

РАЗДЕЛ
«Охраны окружающей среды»
Нефтебаза
ИП «Достык Шайзанова Ж.М.»
с. Достык Алакольский район
область Жетісу

ИП «Достык Шайзанова Ж.М.»

Meinig

Шайзанова Ж.М.

Разработчик раздела ООС
Индивидуальный предприниматель
«Экология»

атель

Кондратенко О.А.

Талдыкорган 2026г.

Раздел «Охраны окружающей среды»
Нефтебаза ИП «Достык Шайзанова Ж.М.»
РК, область Жетісу
Алакольский район с.Достык

Разработчик
Индивидуальный предприниматель
«Экология» Кондратенко О.А.
г.Талдыкорган, ул.Назарбаева 120, кв.50
Тел: 8 7773433466, 87073445612.
e-mail: Afanasieva_olga@mail.ru; anara_29-79@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	5
	ВВЕДЕНИЕ	6
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	7
2	СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ	10
2.1	Физико-географические и экономические условия района	10
2.2	Климатическая характеристика района	10
2.3	Качество атмосферного воздуха	10
2.4	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	11
2.5	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	11
2.6	Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ	12
2.7	Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	13
2.8	Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета	26
2.9	Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	27
2.9.1.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	33
2.10	Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ	45
2.10.1	Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение	45
2.11	Анализ результатов расчетов, определения норм ПДВ	47
2.12	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	52
3	ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ	54
3.1	Система водоснабжения и канализации. Баланс водопотребления и водоотведения	54
3.2	Гидрогеологические условия района	56
3.3.	Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)	56
3.4.	Оценка воздействия объекта на водную среду	57
3.5.	Природоохранные мероприятия к водным ресурсам предусмотренные проектом	57
3.6	Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод	57
4.	НЕДРА	57
4.1	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта	57
4.2	Характеристика используемых месторождений	57
4.3	Оценка воздействия на недра	57
5	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	58
5.1	Виды и объемы образования отходов	58
5.2	Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов	59
5.3	Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов	59
5.4	Предложения по достижению нормативов размещения отходов производства и потребления	59
5.5	Производственный контроль по управлению отходам	60
5.6	План мероприятий по реализации программы управления отходами	61
5.7	Виды и количество отходов производства и потребления,	62

	подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	
6	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	63
7	ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	66
7.1	Почвенный покров	66
7.2	Рельеф района	67
7.3	Характеристика ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	67
7.4	Мероприятия по охране земель.	67
7.5	Оценка воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров	67
7.6	Предложения по организации экологического мониторинга почв	68
8	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	69
8.1	Современное состояние растительного мира района проведения работ	69
8.2	Характеристика ожидаемого воздействия на растительный мир	69
8.3	Мероприятия по охране растительного мира	70
8.4	Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительный мир	70
8.5	Мониторинг растительного и животного мира	70
9	ЖИВОТНЫЙ МИР	71
9.1	Современное состояние животного мира района проведения работ	71
9.2	Характеристика ожидаемого воздействия на животный мир	71
9.3	Мероприятия по охране животного мира	71
9.4	Оценка воздействия намечаемой деятельности на животный мир	72
9.5	Мониторинг животного мира	72
10	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	73
11	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	74
11.1	Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты)	75
11.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	75
11.3	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)	76
11.4	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население	77
11.5	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	78
11.6	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений	78
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	84
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан для Нефтебазы ИП «Достык Шайзанова Ж.М.» в с.Достык Алакольского района области Жетісу с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Территория Нефтебазы ИП «Достык Шайзанова Ж.М.» расположена в с.Достык Алакольского района области Жетісу.

С северной стороны находится территория ТЭК (Топливо-энергетический комплекс). С Западной и юго-западной сторон – проходит железная дорога, далее территория «Қазақстан Темір Жолы Филиал Достық». По остальным направлениям – пустыри.

Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 382 м от территории предприятия.

Ближайший водный источник (оз.Жаланашколь) расположен на расстоянии 36 805 м в северо-западном направлении от территории предприятия.

На территории объекта выявлены 9 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 6 источников организованные и 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 16 наименований (углерод сажа, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, сера диоксид, бензапирен, углеводороды C_1-C_5 , углеводороды C_6-C_{10} , амилены, бензол, метилбензол, диметилбензол, этилбензол, сероводород, углеводороды $C_{12}-C_{19}$, формальдегид) и 3 группы суммаций (сера диоксид + диоксид азота, сера диоксид + сероводород, сероводород + формальдегид).

Суммарный выброс составляет 76,47730766т/г, в т.ч. твердые – 0,0т/г и газообразные – 76,47730766т/год.

Расход водопотребления для данного объекта составляет: 0,208м³/сут, 46,16м³/год, из них: на санитарно-бытовые нужды - 0,1м³/сут, 36,5м³/год, на обеспыливание дорог - 0,032м³/сут, 5,76м³/год, на полив зеленых насаждений - 0,076м³/сут, 3,9м³/год.

Всего водоотведения для данного объекта составляет: – 0,1м³/сут, 36,5м³/год, из них: на санитарно-бытовые нужды - 0,1м³/сут, 36,5м³/год.

Расчетное количество отходов: всего – 21,4т/год, из них отходы производства – 20,7т/год, отходы потребления – 0,7т/год.

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Проект разработан на основании Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317. Настоящий приказ вводится в действие с 1 июля 2021 года.

В проекте представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки проекта являются:

1. АКТ на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер участка 03-255-060-117. Площадь земельного участка – 0,7737га. Целевое назначение земельного участка – для обслуживания топливной базы;
2. Талон KZ11TWQ00586213;
3. Справка РГП «Казгидромет» от 15.06.2026г.;
4. Ситуационная карта схема;
5. Генплан.

В проекте проведены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу, водопотребления и водоотведения; выполнен расчет образования и размещения отходов объекта.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ИП «Достык Шайзанова Ж.М.»
ИИН 650329401924
Юридический адрес:
РК область Жетісу,
Алакольский район, ст.Достык
ул.Алибаева
Раб.тел. 8 (72833) 3-12-57
e-mail: lp_dostykoil@mail.ru

Основным видом деятельности данного объекта является хранение ГСМ (бензин, дизтопливо). Годовая программа по хранению бензина – 45 000 тонн или 61643,83 м³, дизтопливо – 21 000 тонн или 27308,2 м³.

Территория Нефтебазы ИП «Достык Шайзанова Ж.М.» расположена в с.Достык Алакольского района области Жетісу.

С северной стороны находится территория ТЭК (Топливо-энергетический комплекс). С Западной и юго-западной сторон – проходит железная дорога, далее территория «Қазақстан Темір Жолы Филиал Достық». По остальным направлениям – пустыри.

Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 382 м от территории предприятия.

Ближайший водный источник (оз.Жаланашколь) расположен на расстоянии 36 805 м в северо-западном направлении от территории предприятия.

На территории имеются следующие здания и сооружения: резервуарный парк, железнодорожная эстакада для слива нефтепродуктов из ж/д цистерн в резервуары, автомобильная эстакада для слива нефтепродуктов в автоцистерны, офисное помещение.

Количество работающих на объекте 4 человека.

Источники выбросов вредных веществ в атмосферный воздух:

Территория нефтебазы

Источник 0001 - Резервуары с дизтопливом (5х85м³) и (1х75м³)

Источник 0002 - Резервуары с бензином (2х73м³) и (1х85м³)

Источник 6003 – Грузовой насос (перекачка нефтепродуктов из ж/д цистерн в резервуары)

Источник 0004 – Сливная ж/д эстакада (перекачка бензина из ж/д цистерн в резервуары)

Источник 0005 – Сливная ж/д эстакада (перекачка дизтоплива из ж/д цистерн в резервуары)

Источник 6006 – Грузовой насос (перекачка нефтепродуктов из резервуаров в автоцистерны)

Источник 0007 – Наливная эстакада (перекачка бензина из резервуаров в автоцистерны)

Источник 0008 – Наливная эстакада (перекачка дизтоплива в автоцистерны)

Источник 6009 – Газовые выбросы от спецтехники

Согласно Приложения 2 Раздел 3 пункта 2, п.п. 1 и 3 Иные критерии.

Осуществление любого вида деятельности, соответствующего одному или нескольким из следующих критериев:

1) наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более;

3) накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов, Экологического кодекса РК, нефтебаза относится к 3 категории.

На основании выше изложенного данный объект относится к 3 категории.

СЗЗ для данных складов горюче-смазочных материалов составляет 100м, согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2. от 11.01.2022г. раздела 10, пункта 43, подпункт 8.

Согласно Статьи 120, пункта 5 Экологического Кодекса РК, Экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет.

Уровень приземных концентраций для ВВ определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.5».

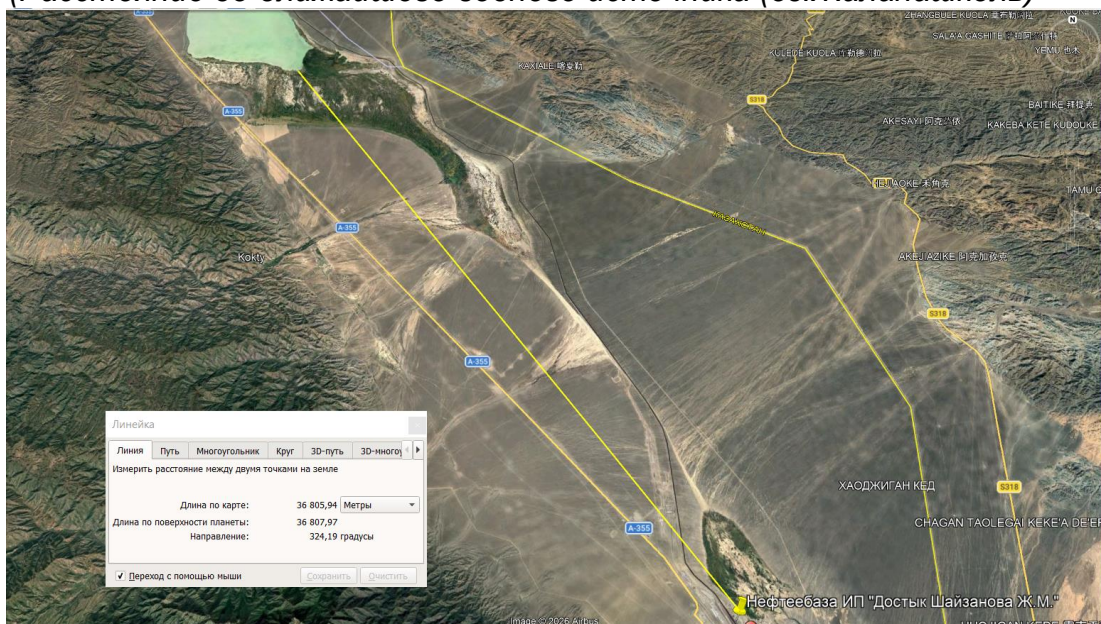
Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают допустимых значений <1 ПДК (РНД 211.2.01.01.-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

СИТУАЦИОННАЯ КАРТА СХЕМА

(Расстояние до ближайшей жилой зоны)



(Расстояние до ближайшего водного источника (оз.Жаланашколь))



Водоснабжение и канализация

Водоснабжение – предусмотрено от существующих сетей.

Канализация – местный гидроизоляционный выгреб.

Ассенизация выгреба осуществляется специализированным предприятием по договору.

Теплоснабжение

Теплоснабжение – Отопление офисного помещения предусмотрено от электричества (согласно данных заказчика).

Электроснабжение

Электроснабжение предусмотрено от существующих линий электропередач (ЛЭП).

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

2.1 Физико-географическая характеристика

Район расположения объекта строительства характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением. в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы юго-восточного региона.

Здесь преобладает сухая жаркая погода с большим количеством безоблачных дней, с периодическими кратковременными грозовыми ливнями, нередко с продолжительными бездождевыми периодами. Лето жаркое, зима умеренно-холодная, мягкая, малоснежная.

Территория района, в геоморфологическом отношении, принадлежит горам Джунгарского Алатау и Балхаш-Алакульской полупустынной впадине.

2.2 Климатическая характеристика района

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (приложение № 12 к приказу министра окружающей среды и водных ресурсов республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө), приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.20
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	31.6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-17.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	3.0
СВ	9.0
В	27.0
ЮВ	6.0
Ю	4.0
ЮЗ	21.0
З	24.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

2.3 Качество атмосферного воздуха

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

При установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан от 15.06.2026г.

2.4 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Собственники земельных участков и землепользователи обязаны: применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинение вреда здоровью населения и окружающей среде, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки в результате осуществляемой ими хозяйственной и иной деятельности; не ухудшать плодородия почв, осуществлять мероприятия по охране земель; соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечивать охрану памятников истории, архитектуры, археологического наследия и других, расположенных на земельном участке объектов охраняемых государством, согласно законодательству, при осуществлении хозяйственной или иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы); своевременно предоставлять в государственные органы, установленные земельным законодательством сведения о состоянии и использовании земель.

Масштабы загрязнения атмосферного воздуха в период проведения работ в работ носят локальный характер, непостоянны по времени и совокупности воздействия от отдельных источников.

Источники негативного воздействия на компоненты окружающей среды в проектируемом объекте не предусматриваются, т.к.:

складирование отходов будет осуществляться в специальных емкостях и своевременно вывозиться в места утилизации;

организация движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием.

2.5 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Программа производственно-экологического контроля (далее ПЭК) включает в себя организацию наблюдений за состоянием объектов окружающей среды, сбор и обзор данных наблюдений, оценку состояния окружающей среды и влияние на нее выбросов и сбросов предприятия - природопользователя, а также сохранение и распространение полученной информации.

Согласно статьи 159. Экологического кодекса РК Пункта 3, под пункта 3 Объектами экологического мониторинга являются воздействия объектов I и II категорий на окружающую среду;

Так же согласно статьи 159. Экологического кодекса РК Пункта 4. Экологический мониторинг основывается на:

1) наблюдениях и измерениях, осуществляемых уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и (или) специально уполномоченными организациями в соответствии с настоящим Кодексом;

2) наблюдениях и измерениях, осуществляемых специально уполномоченными государственными органами, иными государственными органами и организациями в рамках их компетенций, определенных законами Республики Казахстан;

3) официальной статистической информации, производимой в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики;

4) информации, предоставляемой государственными органами по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или в рамках Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов, а также размещаемой государственными органами в открытом доступе;

5) наблюдениях и измерениях, осуществляемых физическими и юридическими лицами в рамках обязательного производственного экологического контроля;

6) иной информации, получаемой уполномоченным органом в области охраны окружающей среды от государственных и негосударственных юридических лиц.

5. Лица, которые в соответствии с настоящим Кодексом обязаны осуществлять производственный экологический контроль, обеспечивают сбор, накопление, хранение, учет, обработку и безвозмездную передачу соответствующих данных уполномоченному органу в области охраны окружающей среды для целей экологического мониторинга.

2.6 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным. Мероприятия разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;

мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;

осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При втором режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет

снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для рассматриваемого объекта не разрабатывались, ввиду отсутствия воздействия рассматриваемых настоящим проектом объектов на состояние атмосферного воздуха.

2.7 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основным видом деятельности данного объекта является хранение и распределение нефтепродуктов. Годовая программа по хранению бензина – 45 000 тонн или 61643,83 м³, дизтопливо – 21 000 тонн или 27308,2 м³.

Основными источниками выделений вредных веществ на **2026-2035 гг.** в атмосферу являются:

Территория нефтебазы

Нефтепродукты (бензин, дизтопливо) поступают на территорию нефтебазы по железной дороге в цистернах. Через железнодорожную эстакаду по сливной системе нефтепродукты сливаются из ж/д цистерн в наземные резервуары. Одновременно сливается одна ж/д цистерна.

На территории нефтебазы расположены резервуарный парк в состав которого входит:

- для приема бензина – 3 наземных резервуара объемами по (2х73 м³) и (1х85 м³);
- для приема дизтоплива – 5 наземных резервуара объемами по (5х85 м³) горизонтальные и (1х75 м³) вертикальный;
- ж/д эстакада: для слива бензина и дизтоплива из ж/д цистерн в резервуары.
- авто эстакада: для слива бензина и дизтоплива из резервуаров в автоцистерны.

Наземные резервуары установлены на бетонные основания.

Источник – 0001 – Резервуары с дизтопливом (5х85 м³) и (1х75 м³)

Годовой объем хранения дизельного топлива равен 21 000 тонн или 27308,2 м³ (плотность 0,769 т/м³). Дизельное топливо хранится в одном наземном вертикальном стальном резервуаре, а также в пяти наземных горизонтальных стальных резервуарах. При приеме и хранении дизтоплива в наземные резервуары выделяются *углеводороды предельные C12-C19 и сероводород*.

Источник – 0002 – Резервуары с бензином (2х73 м³) и (1х85 м³)

Годовой объем хранения бензина равен 45 000 тонн или 61643,83 м³ (плотность 0,73 т/м³). Бензин хранится в трех наземных горизонтальных стальных резервуарах объемами (2х73 м³) и (1х85 м³). При приеме и хранении бензина в наземные резервуары выделяются *углеводороды предельные C1-C6, углеводороды предельные C6-C10, непредельные амилены, бензол, метилбензол, диметилбензол, этилбензол*.

Источник 6003 – Грузовой насос (перекачка нефтепродуктов из ж/д цистерн в резервуары)

Перекачка нефтепродуктов из ж/д цистерн в резервуары производится двумя насосами производительностью 60 м³/ч для бензина и дизтоплива. Насос центробежный торцевой с одним уплотнением. При работе насоса в режиме перекачки бензина выделяются *углеводороды предельные C1-C6, углеводороды предельные C6-C10, непредельные амилены, бензол, метилбензол, диметилбензол, этилбензол*. При работе насоса в режиме перекачки дизтоплива выделяются *углеводороды предельные C12-C19 и сероводород*.

Источник 0004– Сливная ж/д эстакада (перекачка бензина из ж/д цистерн в резервуары)

При перекачке бензина из ж/д цистерн в резервуары выделяются углеводороды предельные C1–C6, углеводороды предельные C6–C10, непредельные амилены, бензол, метилбензол, диметилбензол, этилбензол.

Источник 0005– Сливная ж/д эстакада (перекачка дизтоплива из ж/д цистерн в резервуары)

При перекачке дизтоплива из ж/д цистерн в резервуары выделяются углеводороды предельные C12-C19 и сероводород.

Источник 6006 – Грузовой насос (перекачка нефтепродуктов из резервуаров в автоцистерны)

Перекачка нефтепродуктов из ж/д цистерн в резервуары производится двумя насосами производительностью 60 м³/ч. Насос центробежный торцевой с двумя уплотнениями. При работе насоса в режиме перекачки бензина выделяются углеводороды предельные C1–C6, углеводороды предельные C6–C10, непредельные амилены, бензол, метилбензол, диметилбензол, этилбензол. При работе насоса в режиме перекачки дизтоплива выделяются углеводороды предельные C12-C19 и сероводород.

Источник 0007– Наливная эстакада (перекачка бензина из резервуаров в автоцистерны)

При перекачке бензина из резервуаров в автоцистерны выделяются углеводороды предельные C1–C6, углеводороды предельные C6–C10, непредельные амилены, бензол, метилбензол, диметилбензол, этилбензол.

Источник 0008– Наливная эстакада (перекачка дизтоплива в автоцистерны)

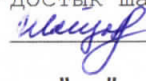
При перекачке дизтоплива из резервуаров в автоцистерны выделяются углеводороды предельные C12-C19 и сероводород.

Источник-6009 – Газовые выбросы от спецтехники (Двиг.ВС дизтоплива)

При работе двигателя внутреннего сгорания спецтехники в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, алканы C12-C19, диоксид азота, оксид азота, углерод сажа, сера диоксид, бенз(а)пирен, формальдегид. Источник неорганизованный.

Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от техники, так как согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 11 марта 2021 года № 22317 Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

С помощью программы Эра 2.5. была рассчитана инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу и представлен в табличной форме: таблица 2.2.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."
 (ф.и.о)
(подпись)
" " 2026 г
М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ИП "Экология"

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

Таблица 2.2

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Территория нефтебазы	0001	0001 01	резервуары с дизтопливом	дизтопливо			Сероводород (	0333 (	0.040925
							Дигидросульфид) (518)	0.008)	
	0002	0002 02	резервуары с бензином	бензин			Алканы C12-19 /в пересчете	2754 (	0.000115
							на С/ (Углеводороды	1)	
							предельные C12-C19 (в		
							пересчете на С);		
							Растворитель РПК-265П) (10)		
							Смесь углеводородов	0415 (*	19.332
							предельных C1-C5 (1502*)	50)	
							Смесь углеводородов	0416 (*	4.7083
							предельных C6-C10 (1503*)	30)	
							Пентилены (амилены - смесь	0501 (	0.6404
							изомеров) (460)	1.5)	
							Бензол (64)	0602 (	0.51233
								0.3)	
							Диметилбензол (смесь о-, м-	0616 (	0.03842
							, п- изомеров) (203)	0.2)	
							Метилбензол (349)	0621 (	0.37144

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

Таблица 2.2

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 03	грузовой насос	перекачка нефтепродуктов из ж/д цистерн в резервуа			Этилбензол (675)	0.6) 0627 (0.02)	0.01281
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.0000892
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (*50)	0.1087
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (*30)	0.02647
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501 (1.5)	0.0036
							Бензол (64)	0602 (0.3)	0.00288
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0.2)	0.000216
							Метилбензол (349)	0621 (0.6)	0.00209
							Этилбензол (675)	0627 (0.02)	0.000072
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.03177
	6004	6004 04	сливная ж/д эстакада	перекачка бензина из ж/д цистерн в резервуары			Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (*50)	19.027
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (*30)	4.634
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501 (1.5)	0.6303
							Бензол (64)	0602 (0.3)	0.50423
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0.2)	0.03782
							Метилбензол (349)	0621 (0.6)	0.3656
							Этилбензол (675)	0627 (0.02)	0.012606

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

Таблица 2.2

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6005	6005 05	сливная ж/д эстакада	пеекачка дизтоплива из ж/д цистерн в резервуары			Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02) 0333 (0.008) 2754 (1)	0.0001084 0.03859
	6006	6006 06	грузовой насос	перекачка бензина из резервуаров в автоцистерны			Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (0.008) 0415 (* 50) 0416 (* 30) 0501 (1.5) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0627 (0.02) 2754 (1)	0.0000892 0.1087 0.02647 0.0036 0.00288 0.000216 0.00209 0.000072 0.00005446
	6007	6007 07	наливная эстакада	перекачка бензина из резервуаров в автоцистерны			Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64)	0415 (* 50) 0416 (* 30) 0501 (1.5) 0602 (0.3)	19.027 4.634 0.6303 0.50423

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

Таблица 2.2

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0.2)	0.03782
							Метилбензол (349)	0621 (0.6)	0.3656
							Этилбензол (675)	0627 (0.02)	0.012606
	6008	6008 08	наливная эстакада	перекачка дизтоплива из резервуаров в автоцистерны			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.0001084
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.03859
	6009	6009 09	газовые выбросы от автотранспорта	работа автотранспорта			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" – для значения ОБУВ, "***" – для ПДКс.с.									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Таблица 2.2

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
				Производство:001 - Территория нефтебазы					
0001	3.5	0.05	0.51	0.001		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.014659	0.040925
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00004116	0.000115
0002	3.5	0.05	0.51	0.001		0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.3	19.332
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.56	4.7083
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.076	0.6404
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.06086	0.51233
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.004564	0.03842
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.04412	0.37144
						0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.001521	0.01281
6003	2.5	0.5	2.04	0.400554		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005446	0.0000892
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.029357	0.1087
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.007149	0.02647

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Таблица 2.2

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	2.5	0.5	2.04	0.4		0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.000972	0.0036
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.000778	0.00288
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000583	0.000216
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.000564	0.00209
						0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.00001945	0.000072
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0193955	0.03177
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.3	19.027
6005	2.5	0.5	2.04	0.4		0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.56	4.634
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.076	0.6303
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.06086	0.50423
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.004564	0.03782
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.04412	0.3656
						0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.001521	0.012606
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00004116	0.0001084
6006	2.5	0.5	2.04	0.4		2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.014659	0.03859
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005446	0.0000892
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.029357	0.1087
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.007149	0.02647
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь	0.000972	0.0036

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Таблица 2.2

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6007	2.5	0.5	2.04	0.4		0602 (0.3)	изомеров) (460)		
						0616 (0.2)	Бензол (64)	0.000778	0.00288
						0621 (0.6)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000583	0.000216
						0627 (0.02)	Метилбензол (349)	0.000564	0.00209
						2754 (1)	Этилбензол (675)	0.00001945	0.000072
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0193955	0.00005446
6008	2.5	0.5	2.04	0.4		0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	5.1036	19.027
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.243	4.634
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.17	0.6303
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.13525	0.50423
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01014	0.03782
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.098	0.3656
6009	2.5	0.5	2.04	0.4		0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.003381	0.012606
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00004116	0.0001084
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.014659	0.03859
6009	2.5	0.5	2.04	0.4		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057348	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009319	
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008072	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.005763	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Таблица 2.2

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (5)	Сера (IV) оксид) (516)	0.045148	
						2754 (1)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.013474	
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" – для значения ОБУВ, "***" – для ПДКс.с.									

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

ЭРА v2.5 ИП "Экология"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Таблица 2.2

на 2026 год

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

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

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

Таблица 2.2

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

Код заг- ряз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников 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- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		76.47730766	76.47730766					76.47730766
	в том числе:							
Т в е р д ы е								
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)							
Газообразные, жидкие		76.47730766	76.47730766					76.47730766
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0413202	0.0413202					0.0413202
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							
0415	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)	57.6034	57.6034					57.6034
0416	Смесь углеводородов предельных C6- C10 (1503*)	14.02924	14.02924					14.02924
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.9082	1.9082					1.9082
0602	Бензол (64)	1.52655	1.52655					1.52655

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

Таблица 2.2

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.114492	0.114492					0.114492
0621	Метилбензол (349)	1.10682	1.10682					1.10682
0627	Этилбензол (675)	0.038166	0.038166					0.038166
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.10911946	0.10911946					0.10911946

2.8. Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета

Инвентаризация проводилась в следующей последовательности:

- ознакомление с расположением источников выбросов на предприятии, и нанесении их на план (схему) местности;
- проведение анализа результатов обследования и заполнение бланков инвентаризации.

Инвентаризация выбросов проводилась с использованием расчетно-теоретического метода (путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками). При обследовании выявлено, что предприятия имеет одну промплощадку. При определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом использовались характеристики технологического оборудования.

Категория опасности объекта рассчитывалась по каждому веществу и в целом по предприятию, в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых веществ по формуле:

$$\text{КОП} = \left[\frac{M_i}{\text{ПДКс.с.}} \right]^{a_i}$$

M_i – масса выбросов i -того вида, т/год

ПДКс.с. – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i -того вещества, мг/м³

a_i – безразмерный коэффициент, позволяющий соотнести степень вредности i -того вещества.

Данные расчета приведены в таблица 2.3. «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу».

Согласно технологии работы аварийных и залповых выбросов нет.

2.9. Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Территория нефтебазы

Источник – 0001 – Резервуары с дизтопливом (5х85м³) и (1х75м³)

Годовой объем хранения дизельного топлива равен 21 000 тонн или 27308,2м³ (плотность 0,769 т/м³, согласно данным заказчика). Резервуары наземные горизонтальные стальные — (5х85м³), резервуар вертикальный стальной - (1х75м³). Дизтопливо заливается в резервуары. Общий объем резервуаров – 500м³.

Количество принятого дизтоплива в весенне-летнее время ($B_{вл}$) – 12600т (16384,9м³); в осенне-зимнее время ($B_{оз}$) – 8400т (10923,3м³).

Выбросы паров дизтоплива в атмосферу рассчитываются по формулам:

Максимальные выбросы:

$$M = \frac{C_I \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$$

Годовые выбросы:

$$G = (Y_{оз} \times B_{оз} + Y_{вл} \times B_{вл}) \cdot K_p^{\max} \times 10^{-6} \times G_{xp} \times K_{НП} \times N_p, \text{ т/год, где}$$

$V_q^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/ч. Дизтопливо сливается самотеком из жд цистерн в резервуары для хранения, производительности слива 27 м³/ч.

$Y_{оз}, Y_{вл}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т $Y_{оз} = 2.36, Y_{вл} = 3.15$

C_I - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³ $C_I = 3.92$

G_{xp} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре, т/год - 0,27 т/год

$K_{НП}$ - опытный коэффициент $K_{НП} = 0.0029$

N_p - количество резервуаров $N_p = 6$

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент $K_p^{\max} = 1$

Исходные данные					Табличные данные				
Нефтепродукт	$V_{чмак}, \text{ м}^3/\text{ч}$	Воз, т	Ввл, т	Конструкция резервуара	$K_{мак}, \text{ г/м}^3$	$Y_{оз}, \text{ г/т}$	$Y_{вл}, \text{ г/т}$	$C_I, \text{ г/м}^3$	$G_{xp}, \text{ г/т}$
дизтопливо	27	10923,3	16384,9	Наземный, горизонтальный	1	2,36	3,15	3,92	0,27

$$M = 3,92 \cdot 1 \cdot 27/3600 = 0,0294 \text{ г/с}$$

$$G = (2.36 \cdot 10923,3 + 3,15 \cdot 16384,3) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0,27 \cdot 0,0029 \cdot 6 = 0,08208 \text{ т/г}$$

Учитывая, что слив дизтоплива производится под слой, снижающий выбросы на 50%, максимальные выбросы составят 0,0147 г/с, годовые выбросы составят 0,04104 т/год.

Наименование вещества	$C_i, \text{ масс. \%}$	$M_i, \text{ г/с}$	$G_i, \text{ т/год}$
Углеводороды предельные, $C_{12} - C_{19}$	99,72	0,014659	0,040925
Сероводороды	0,28	0,00004116	0,000115

Источник – 0002 – Резервуары с бензином (2х73м³) и (1х85м³)

Годовой объем хранения бензина равен 45 000 тонн или 61643,83 м³ (плотность 0,73 т/м³). Бензин хранится в трех наземных горизонтальных стальных резервуарах объемами (2х73м³) и (1х85м³). Бензин заливается в резервуары. Общий объем резервуаров – 231 м³.

Количество принятого бензина в весенне-летнее время ($B_{вл}$) – 27 000 т (36986,3 м³); в осенне-зимнее время ($B_{оз}$) – 18 000 т (24657,53 м³).

Выбросы паров дизтоплива в атмосферу рассчитываются по формулам:

Максимальные выбросы:

$$M = \frac{C_I \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$$

Годовые выбросы:

$$G = (Y_{оз} \times B_{оз} + Y_{вл} \times B_{вл}) \cdot K_p^{\max} \times 10^{-6} \times G_{xp} \times K_{НП} \times N_p, \text{ т/год, где}$$

$V_q^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время (его заправки, м³/ч. Бензин сливается самотеком из жд цистерн в резервуары для хранения, производительности слива 27 м³/ч.

$Y_{оз}, Y_{вл}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т

C_I - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³

G_{xp} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре, т/год 0,27 т/год

$K_{НП}$ - опытный коэффициент $K_{НП}=1$

N_p - количество резервуаров $N_p=3$

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент $K_p^{\max}=0,69$

Исходные данные					Табличные данные				
Нефтепродукт	$V_{\text{чмак}}, \text{ м}^3/\text{ч}$	Воз, т	Ввл, т	Конструкц резервуара	$K_{\text{мак}}$	$Y_{оз}, \text{ г/т}$	$Y_{вл}, \text{ г/т}$	$C_I, \text{ г/м}^3$	$G_{xp}, \text{ г/м}^3$
дизтопливо	27	24657,53	36986,3	Наземный, горизонтальный	0,69	967,2	1331,0	1176,12	0,27

$$M = 1176,12 \cdot 0,69 \cdot 27 / 3600 = 6,086 \text{ г/с}$$

$$G = (967,2 \cdot 24657,53 + 1331,0 \cdot 36986,3) \cdot 0,69 \cdot 10^{-6} + 0,27 \cdot 1 \cdot 3 = 51,233 \text{ т/г}$$

Учитывая, что слив бензина производится под слой, снижающий выбросы на 50%, максимальные выбросы составят 3,043 г/с, годовые выбросы составят 25,6165 т/год.

ВВ	Углеводороды						
	C_1-C_6	C_6-C_{10}	Непред по амила м	бензол	метилбензол	диметилбензол	этилбензол
$C_i\%$	75,47	18,38	2,5	2,0	1,45	0,15	0,05
$M, \text{ г/с}$	2,3	0,56	0,076	0,06086	0,04412	0,004564	0,001521
$G, \text{ т/г}$	19,332	4,7083	0,6404	0,51233	0,37144	0,03842	0,01281

Источник 6003 – Грузовой насос (перекачка нефтепродуктов из ж/д цистерн в резервуары)

Перекачка нефтепродуктов из ж/д цистерн в резервуары производится двумя насосами производительностью 60 м³/ч для бензина и дизтоплива, один насос для перекачки бензина, второй насос для перекачки дизтоплива. Насос центробежный торцевой с двумя уплотнениями. Максимальный выброс от одной единицы оборудования

$M_{\text{сек}} = Q/3,6 \text{ г/сек, где}$

Q – удельное выделение ЗВ, кг/ч

$M_{\text{год}} = Q \cdot T / 10^3$, т/год, где

T – годовой фонд времени работы, час

Для бензина

$Q = 0,14$ кг/ч,

$T = 61643,83 \text{ м}^3 / 60 \text{ м}^3/\text{ч} = 1027,4 \text{ ч/г}$

$M_{\text{сек}} = 0,14 / 3,6 = 0,0389$ г/с

$M_{\text{год}} = 0,14 \cdot 1027,4 / 10^3 = 0,144$ т/год

ВВ	углеводороды						
	C ₁ -C ₆	C ₆ -C ₁₀	Непред по амилам	бензол	метилбензол	диметилбензол	этилбензол
Ci%	75,47	18,38	2,5	2,0	1,45	0,15	0,05
M, г/с	0,029357	0,007149	0,000972	0,000778	0,000564	0,0000583	0,00001945
G, т/г	0,1087	0,02647	0,0036	0,00288	0,00209	0,000216	0,000072

Для дизтоплива

$Q = 0,07$ кг/ч,

$T = 27308,2 \text{ м}^3 / 60 \text{ м}^3/\text{ч} = 455,14 \text{ ч/г}$

$M_{\text{сек}} = 0,07 / 3,6 = 0,01945$ г/с

$M_{\text{год}} = 0,07 \cdot 455,14 / 10^3 = 0,03186$ т/год

Наименование вещества	C _i , масс. %	M _i , г/с	G _i , т/год
Углеводороды предельные, C ₁₂ – C ₁₉ ,	99,72	0,0193955	0,03177
Сероводороды	0,28	0,00005446	0,0000892

Источник 0004– Сливная ж/д эстакада (самотечный слив бензина из ж/д цистерн в резервуары)

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах рассчитывается

$$M = \frac{C_I \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$$

C_I - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент $K_p^{\max} = 0,69$

$V_q^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его слива, м³/ч, принимаем равным производительности 27 м³/ч

Расчет годовых выбросов $G = (U_{\text{оз}} \cdot V_{\text{оз}} + U_{\text{вл}} \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6}$

Для бензина

$M_{\text{сек}} = 1176,12 \cdot 0,69 \cdot 27 / 3600 = 6,086$ г/с;

$G = (967,2 \cdot 24657,53 + 1331,0 \cdot 36986,3) \cdot 0,69 \cdot 10^{-6} = 50,423$ т/год

Учитывая, что слив бензина производится под слой, снижающий выбросы на 50%, максимальные выбросы составят 3,043 г/с, годовые выбросы составят 25,2115 т/год.

ВВ	Углеводороды						
	C ₁ -C ₆	C ₆ -C ₁₀	Непред по амилам	бензол	метилбензол	диметилбензол	этилбензол
Ci%	75,47	18,38	2,5	2,0	1,45	0,15	0,05
M, г/с	2,3	0,56	0,076	0,06086	0,04412	0,004564	0,001521
G, т/г	19,027	4,634	0,6303	0,50423	0,3656	0,03782	0,012606

Источник 0005 – Сливная ж/д эстакада (самотечный слив дизтоплива из ж/д цистерн в резервуары)

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах рассчитывается

$$M = \frac{C_I \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$$

C_I - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент $K_p^{\max} = 1$

$V_q^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его слива, м³/ч, принимаем равным производительности 27 м³/ч

Расчет годовых выбросов $G = (U_{\text{оз}} \cdot V_{\text{оз}} + U_{\text{вл}} \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6}$

Для дизтоплива

$M = 3,92 \cdot 1 \cdot 27/3600 = 0,0294 \text{ г/с}$

$G = (2,36 \cdot 10923,3 + 3,15 \cdot 16384,3) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0774 \text{ т/г}$

Учитывая, что слив дизтоплива производится под слой, снижающий выбросы на 50%, максимальные выбросы составят 0,0147 г/с, годовые выбросы составят 0,0387 т/год.

Наименование вещества	C_i , масс. %	M_i , г/с	G_i , т/год
Углеводороды предельные, $C_{12} - C_{19}$,	99,72	0,014659	0,03859
Сероводороды	0,28	0,00004116	0,0001084

Источник 6006 – Грузовой насос (перекачка нефтепродуктов из резервуаров в автоцистерны)

Перекачка нефтепродуктов из резервуары в автоцистерны производится двумя насосами производительностью 60 м³/ч, один насос для перекачка бензина, второй насос для перекачки дизтоплива. Насос центробежный торцевой с двумя уплотнениями. Максимальный выброс от одной единицы оборудования

$M_{\text{сек}} = Q/3,6$ г/сек, где

Q – удельное выделение ЗВ, кг/ч

$M_{\text{год}} = Q \cdot T/10^3$, т/год, где

T – годовой фонд времени работы, час

Для бензина

$Q = 0,14$ кг/ч,

$T = 61643,83 \text{ м}^3/60 \text{ м}^3/\text{ч} = 1027,4 \text{ ч/г}$

$M_{\text{сек}} = 0,14/3,6 = 0,0389$ г/с

$M_{\text{год}} = 0,14 \cdot 1027,4/10^3 = 0,144$ т/год

ВВ	углеводороды						
	$C_1 - C_6$	$C_6 - C_{10}$	Непред по амила м	бензол	метилбензол	диметилбензол	этилбензол
$C_i\%$	75,47	18,38	2,5	2,0	1,45	0,15	0,05
$M, \text{г/с}$	0,029357	0,007149	0,000972	0,000778	0,000564	0,0000583	0,00001945
$G, \text{т/г}$	0,1087	0,02647	0,0036	0,00288	0,00209	0,000216	0,000072

Для дизтоплива

$Q = 0,07$ кг/ч,

$T = 27308,2 \text{ м}^3/60 \text{ м}^3/\text{ч} = 455,14 \text{ ч/г}$

$M_{\text{сек}} = 0,07/3,6 = 0,01945$ г/с

$M_{\text{год}} = 0,07 \cdot 455,14/10^3 = 0,03186$ т/год

Наименование вещества	C_i , масс. %	M_i , г/с	G_i , т/год
Углеводороды предельные, $C_{12} - C_{19}$,	99,72	0,0193955	0,03177
Сероводороды	0,28	0,00005446	0,0000892

Источник 0007 – Наливная эстакада (перекачка бензина из резервуаров в автоцистерны)

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах рассчитывается

$$M = \frac{C_I \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$$

C_I - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент $K_p^{\max} = 1$

$V_q^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/ч, принимаем равным производительности передвижного насоса 60 м³/ч. Для перекачки нефтепродуктов предусмотрены два насоса производительностью 60 м³/ч, которые работают поочередно. Перекачка топлива производится одним передвижным насосом с производительностью 60 м³/ч).

Расчет годовых выбросов $G = (U_{\text{оз}} \cdot V_{\text{оз}} + U_{\text{вл}} \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6}$

Для бензина

$M_{\text{сек}} = 1176,12 \cdot 0,69 \cdot 60/3600 = 13,525 \text{ г/с}$;

$G = (967,2 \cdot 24657,53 + 1331,0 \cdot 36986,3) \cdot 0,69 \cdot 10^{-6} = 50,423 \text{ т/год}$

Учитывая, что слив бензина производится под слой, снижающий выбросы на 50%, максимальные выбросы составят 6,7625 г/с, годовые выбросы составят 25,2115 т/год.

ВВ	Углеводороды						
	C ₁ -C ₆	C ₆ -C ₁₀	Непред по амиламам	бензол	метилбензол	диметилбензол	этилбензол
Ci%	75,47	18,38	2,5	2,0	1,45	0,15	0,05
M, г/с	5,1036	1,243	0,17	0,13525	0,098	0,01014	0,003381
G, т/г	19,027	4,634	0,6303	0,50423	0,3656	0,03782	0,012606

Источник 0008 – Наливная эстакада (перекачка дизтоплива в автоцистерны)

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах рассчитывается

$$M = \frac{C_I \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$$

C_I - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент $K_p^{\max} = 1$

$V_q^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/ч, принимаем равным производительности передвижного насоса 60 м³/ч. Для перекачки нефтепродуктов предусмотрены два насоса производительностью 60 м³/ч, которые работают поочередно. Перекачка топлива производится одним передвижным насосом с производительностью 60 м³/ч).

Расчет годовых выбросов $G = (U_{\text{оз}} \cdot V_{\text{оз}} + U_{\text{вл}} \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6}$

Для дизтоплива

$M = 3,92 \cdot 1 \cdot 60/3600 = 0,0653 \text{ г/с}$

$(2,36 \cdot 10923,3 + 3,15 \cdot 16384,3) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0774 \text{ т/г}$

Учитывая, что слив дизтоплива производится под слой, снижающий выбросы на 50%, максимальные выбросы составят 0,03265 г/с, годовые выбросы составят 0,0387 т/год.

Наименование вещества	C _i , масс. %	M _i , г/с	G _i , т/год
Углеводороды предельные, C ₁₂ – C ₁₉ ,	99,72	0,014659	0,03859
Сероводороды	0,28	0,00004116	0,0001084

Источник 6009 – Газовые выбросы от автотранспорта

На территории объекта будет работать механизированная техника, работающая на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяются продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «МЕТОДИКА расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г. *Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.*

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$, T_{xm} - максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от автомобилей (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где $Nk1$ - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30мин)	$Tv2n$ (мин/30мин)	T_{xm} (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	18	4	1

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
M_{xx} (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	M_4 , г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	103,2272	0,057348
0304	Оксиды азота NO	16,77442	0,009319
0328	Углерод (Сажа) (C)	14,53	0,008072
0330	Сера диоксид (SO_2)	10,374	0,005763
0337	Углерод оксид (CO)	81,266	0,045148
2754	Алканы C12-19 (CH)	24,254	0,013474

Валовые выбросы от автотранспорта не нормируются.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,057348	Валовые газовые выбросы не нормируются (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,009319	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,008072	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,005763	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,045148	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)	0,013474	

Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от техники (бульдозер и т.д.), так как согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 11 марта 2021 года № 22317 Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

2.9.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 2.3. представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик.

В таблице 2.4. приведены: наименование источников выбросов и выделения; их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты месторасположения; количественные характеристики выбрасываемых веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.057348		0	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.009319		0	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.008072		0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.005763		0	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.01485024	0.0413202	8.4527	5.165025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.045148		0	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50		9.762314	57.6034	1.1521	1.152068
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30		2.377298	14.02924	0	0.46764133
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			4	0.323944	1.9082	1.2419	1.27213333
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		2	0.258526	1.52655	34.5799	15.2655
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.0193846	0.114492	0	0.57246
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.187368	1.10682	1.8447	1.8447
0627	Этилбензол (675)	0.02			3	0.0064619	0.038166	1.9083	1.9083
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.08162416	0.10911946	0	0.10911946
	В С Е Г О:					13.1574209	76.47730766	49.2	27.7569471

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон
														/длина, ш
														площадн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		резервуары с дизтопливом	1		дыхательный клапан	0001	3.5	0.05	0.51	0.001		992	990	
001		резервуары с бензином	1		дыхательный клапан	0002	3.5	0.05	0.51	0.001		1019	1001	
001		грузовой насос	1		неорганизованный источник	6003	2.5	0.5	2.04	0.400554		994	961	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

-	Наименование газочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ				
							г/с	мг/нм3	т/год					
ца лин.о ирина . ого ка														

Y2														
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.014659	14659.000	0.040925	2026				
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00004116	41.160	0.000115	2026				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.3	2300000.000	19.332	2026				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.56	560000.000	4.7083	2026				
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.076	76000.000	0.6404	2026				
					0602	Бензол (64)	0.06086	60860.000	0.51233	2026				
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.004564	4564.000	0.03842	2026				
					0621	Метилбензол (349)	0.04412	44120.000	0.37144	2026				
					0627	Этилбензол (675)	0.001521	1521.000	0.01281	2026				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005446	0.136	0.0000892	2026				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.029357	73.291	0.1087	2026				

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		сливная ж/д эстакада	1		неорганизованный источник	6004	2.5	0.5	2.04	0.4		995	954	
001		сливная ж/д эстакада	1		неорганизованный источник	6005	2.5	0.5	2.04	0.4		1002	951	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.007149	17.848	0.02647	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.000972	2.427	0.0036	2026
					0602	Бензол (64)	0.000778	1.942	0.00288	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000583	0.146	0.000216	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000564	1.408	0.00209	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.00001945	0.049	0.000072	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0193955	48.422	0.03177	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.3	5750.000	19.027	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.56	1400.000	4.634	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.076	190.000	0.6303	2026
					0602	Бензол (64)	0.06086	152.150	0.50423	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.004564	11.410	0.03782	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.04412	110.300	0.3656	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.001521	3.803	0.012606	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00004116	0.103	0.0001084	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.014659	36.648	0.03859	2026

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		грузовой насос	1		неорганизованный источник	6006	2.5	0.5	2.04	0.4		997	954	
001		наливная эстакада	1		неорганизованный источник	6007	2.5	0.5	2.04	0.4		1009	1013	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005446	0.136	0.0000892	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.029357	73.393	0.1087	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.007149	17.873	0.02647	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.000972	2.430	0.0036	2026
					0602	Бензол (64)	0.000778	1.945	0.00288	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000583	0.146	0.000216	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000564	1.410	0.00209	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.00001945	0.049	0.000072	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0193955	48.489	0.00005446	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	5.1036	12759.000	19.027	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.243	3107.500	4.634	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.17	425.000	0.6303	2026
					0602	Бензол (64)	0.13525	338.125	0.50423	2026

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		наливная эстакада	1		неорганизованный источник	6008	2.5	0.5	2.04	0.4		1000	1009	
001		газовые выбросы от автотранспорта	1		неорганизованный мсточник	6009	2.5	0.5	2.04	0.4		978	1010	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01014	25.350	0.03782	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.098	245.000	0.3656	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.003381	8.453	0.012606	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00004116	0.103	0.0001084	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.014659	36.648	0.03859	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057348	143.370		2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009319	23.298		2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008072	20.180		2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005763	14.408		2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045148	112.870		2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.013474	33.685		2026

2.10. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ

2.10.1. Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение

Согласно требованию п.5.21 РНД 211.2.01.01-97, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых

$$\begin{aligned} M/ПДК &> \Phi, \\ \Phi &= 0,01H \text{ при } H > 10\text{м}, \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } H < 10\text{м} \end{aligned}$$

Здесь M (г/с) – суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту

ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 2.5.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Таблица 2.5

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.009319	2.5000	0.0233	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.008072	2.5000	0.0538	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.045148	2.5000	0.009	-
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	9.762314	2.7356	0.1952	Расчет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	2.377298	2.7356	0.0792	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.323944	2.7346	0.216	Расчет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.258526	2.7354	0.8618	Расчет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0193846	2.7354	0.0969	-
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.187368	2.7355	0.3123	Расчет
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.0064619	2.7354	0.3231	Расчет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.08162416	2.5005	0.0816	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.057348	2.5000	0.2867	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.005763	2.5000	0.0115	-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.01485024	3.4871	1.8563	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

2.11. Анализ результатов расчетов, определения норм ПДВ

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на прилегающей территории участка работ. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 2.5.". Расчет полей концентрации загрязняющих веществ на существующее положение приведен в приложении.

Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на прилегающей территории участка работ.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации создаваемые собственными выбросами не превышают 1ПДК и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

Источники наибольшего загрязнения представлены в таблице 2.6.

Декларируемые объемы выбросов представлены в таблице 2.7

Согласно п. 11 ст. 39 ЭК РК от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК, нормативы эмиссий для III и IV категорий не устанавливаются.

В связи с этим контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов не ведется.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации создаваемые собственными выбросами не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6.08703/1.21741	17.29794/3.45959	674/614	396/449	0010	95.1	95.3	Территория нефтебазы Территория нефтебазы Территория нефтебазы
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.49426/0.1977	1.40458/0.56183	674/614	396/449	0010	95.1	95.3	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.60131/0.0902	2.08031/0.31205	674/614	396/449	0010	87.5	92.8	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.37348/0.18674	1.06208/0.53104	674/614	396/449	6011 0010	12.5 96.8	7.2 96.9	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.16528/0.00132	0.60154/0.00481	674/614	625/395	0001	83.6	93.2	
						6005	7.9		
						6008	4	3.5	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.19619/0.98095	0.55755/2.78776	674/614	396/449	0010	95.2	95.4	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.65089/32.54459	1.19415/59.70729	674/614	484/264	0002	63.8	11.6	Территория нефтебазы
						6004	20.3	81.1	Территория нефтебазы

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.2642/7.92592	0.4847/14.54114	674/614	484/264	6007 0002 6004 6007	15.8 63.8 20.3 15.8	7.1 11.6 81.1 7.1	Территория нефтебазы Территория нефтебазы Территория нефтебазы Территория нефтебазы
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.71871/1.07806	1.31857/1.97785	674/614	484/264	0002 6004 6007	63.8 20.3 15.8	11.6 81.1 7.1	Территория нефтебазы Территория нефтебазы Территория нефтебазы
0602	Бензол (64)	2.87484/0.86245	5.27426/1.58228	674/614	484/264	0002 6004 6007	63.8 20.3 15.8	11.6 81.1 7.1	Территория нефтебазы Территория нефтебазы Территория нефтебазы
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.32341/0.06468	0.59334/0.11867	674/614	484/264	0002 6004 6007	63.8 20.3 15.8	11.6 81.1 7.1	Территория нефтебазы Территория нефтебазы Территория нефтебазы
0621	Метилбензол (349)	1.04213/0.62528	1.91192/1.14715	674/614	484/264	0002 6004 6007	63.8 20.3 15.8	11.6 81.1 7.1	Территория нефтебазы Территория нефтебазы Территория нефтебазы
0627	Этилбензол (675)	1.18882/0.02378	2.06315/0.04126	674/614	484/264	0002	57.3	11.1	Территория нефтебазы

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алакольский район, Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М."

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.7405/0.7405	2.21669/2.21669	674/614	618/367	6004 6007 0010 0001 6009	17.9 15.1 42.9 40.5 5.7	77.8 6.8 18.8 70.7 5.7	Территория нефтебазы Территория нефтебазы Территория нефтебазы Территория нефтебазы
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
30 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.43421	1.34792	674/614	450/549	0010	79.3	76.2	Территория нефтебазы
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0001	13.9	19.9	
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6.46051	18.36001	674/614	396/449	6011 0010	2.9 95.2	95.4	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК

Декларируемый год 2026– 2035 гг.. с учетом передвижных источников выбросов ЗВ			
Таблице 2.7			
№ ИЗ	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
1	2	3	4
0001	Сероводород (Дигидросульфид)	0,014659	0,040925
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,00004116	0,000115
0002	Смесь углеводородов предельных C1-C5	2,3	19,332
	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,56	4,7083
	Пентилены (амилены – смесь изомеров)	0,076	0,6404
	Бензол	0,06086	0,51233
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,004564	0,03842
	Метилбензол	0,04412	0,37144
	Этилбензол	0,001521	0,01281
6003	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00005446	0,0000892
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,029357	0,1087
	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,007149	0,02647
	Пентилены (амилены – смесь изомеров)	0,000972	0,0036
	Бензол	0,000778	0,00288
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0000583	0,000216
	Метилбензол	0,000564	0,00209
	Этилбензол	0,00001945	0,000072
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,0193955	0,03177
6004	Смесь углеводородов предельных C1-C5	2,3	19,027
	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,56	4,634
	Пентилены (амилены – смесь изомеров)	0,076	0,6303
	Бензол (64)	0,06086	0,50423
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,004564	0,03782
	Метилбензол (349)	0,04412	0,3656
	Этилбензол (675)	0,001521	0,012606
6005	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00004116	0,0001084
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,014659	0,03859
6006	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00005446	0,0000892
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,029357	0,1087
	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,007149	0,02647
	Пентилены (амилены – смесь изомеров)	0,000972	0,0036
	Бензол (64)	0,000778	0,00288
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0000583	0,000216
	Метилбензол (349)	0,000564	0,00209
	Этилбензол (675)	0,00001945	0,000072
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,0193955	0,00005446
6007	Смесь углеводородов предельных C1-C5	5,1036	19,027
	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,243	4,634
	Пентилены (амилены – смесь изомеров)	0,17	0,6303
	Бензол (64)	0,13525	0,50423
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01014	0,03782
	Метилбензол (349)	0,098	0,3656
	Этилбензол (675)	0,003381	0,012606
6008	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00004116	0,0001084
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,014659	0,03859
6009	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,057348	
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,009319	
	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,008072	
	Сера диоксид	0,005763	
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,045148	
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,013474	
ИТОГО		13,1574209	76,47730766

Декларируемый год 2026- 2035 гг..без учета передвижных источников выбросов ЗВ			
Таблице 2.7			
№ ИЗ	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
1	2	3	4
0001	Сероводород (Дигидросульфид)	0,014659	0,040925
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,00004116	0,000115
0002	Смесь углеводородов предельных C1-C5	2,3	19,332
	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,56	4,7083
	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,076	0,6404
	Бензол	0,06086	0,51233
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,004564	0,03842
	Метилбензол	0,04412	0,37144
	Этилбензол	0,001521	0,01281
6003	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00005446	0,0000892
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,029357	0,1087
	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,007149	0,02647
	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,000972	0,0036
	Бензол	0,000778	0,00288
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0000583	0,000216
	Метилбензол	0,000564	0,00209
	Этилбензол	0,00001945	0,000072
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,0193955	0,03177
6004	Смесь углеводородов предельных C1-C5	2,3	19,027
	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,56	4,634
	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,076	0,6303
	Бензол (64)	0,06086	0,50423
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,004564	0,03782
	Метилбензол (349)	0,04412	0,3656
	Этилбензол (675)	0,001521	0,012606
6005	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00004116	0,0001084
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,014659	0,03859
6006	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00005446	0,0000892
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,029357	0,1087
	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,007149	0,02647
	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,000972	0,0036
	Бензол (64)	0,000778	0,00288
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0000583	0,000216
	Метилбензол (349)	0,000564	0,00209
	Этилбензол (675)	0,00001945	0,000072
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,0193955	0,00005446
6007	Смесь углеводородов предельных C1-C5	5,1036	19,027
	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,243	4,634
	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,17	0,6303
	Бензол (64)	0,13525	0,50423
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01014	0,03782
	Метилбензол (349)	0,098	0,3656
	Этилбензол (675)	0,003381	0,012606
6008	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00004116	0,0001084
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0,014659	0,03859
ИТОГО		13,0182969	76,47730766

2.12. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Отходы (ТБО, смет с территории) складироваться в специальные контейнера по отдельности, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов. Отходы нефтешлама собирается в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией.

Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в

атмосферный воздух к реализации не планируются.

В качестве природоохранных мероприятий предусматривается:

- Слив производить под слой топлива;
- Слив нефтепродуктов из ж/д цистерн производится с применением быстроразъемных муфт герметичного слива;
- Для предотвращения попадания ливневых и смывных вод в почву площадка территории склада нефтебазы строго обрамляется бордюрным камнем;

Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух к реализации не планируются.

В качестве природоохранных мероприятий рекомендуется произвести озеленение на свободной от застройки территории со стороны ближайшей жилой зоны в восточном направлении в 2 ряда высокорослыми и среднерослыми породами деревьев (типа береза, карагач, тополь), которые являются более устойчивыми к природно-климатическим условиям района расположения нефтебазы ИП «Достык Шайзанова Ж.М.».

3 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

3.1 Система водоснабжения и канализации. Баланс водопотребления и водоотведения

Водоснабжение – предусмотрено от трубчатой колонки.

Канализация – местный гидроизоляционный выгреб.

Ассенизация выгреба осуществляется специализированным предприятием по договору.

Общее количество сотрудников составляет – 4 человека. Годовой период работы 365 дней.

Расчет водопотребления на санитарно-бытовые нужды. Согласно СП РК 4.01 – 101-2012, норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд рабочих составляет – 0,025 м³/сутки на 1человека. Общее количество работающих в сутки составляет 16чел.

$$4 * 0,025 = \mathbf{0,1 \text{ м}^3/\text{сут};}$$

$$0,1 * 365 \text{ дней} = \mathbf{36,5 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Расход воды на обеспыливание дорог (безвозвратные потери)

Площадь поливаемых твердых покрытий составляет 80м². Норма расхода воды на полив площадки с твердым покрытием составляет 0,4 л/м². Твердые покрытия поливают каждый день в теплый период года.

$$0,4 * 80 / 1000 = \mathbf{0,032 \text{ м}^3/\text{сут}}$$

$$0,032 * 180 = \mathbf{5,76 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Полив зеленых насаждений (безвозвратные потери)

Норма расхода воды на полив зеленых насаждений составляет 5л на 1кв.м. Площадь поливаемых зеленых насаждений составляет 15м². Зеленые насаждения поливаются 2 раза в неделю в теплый период года.

Расход воды на полив составит:

$$15 * 5 \text{ л} / 1000 = \mathbf{0,075 \text{ м}^3/\text{сут}}$$

$$0,075 * 2 \text{ раза} * 26 \text{ недель} = \mathbf{3,9 \text{ м}^3/\text{год}}$$

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 2026-2035ГГ..(м³/сут / м³/год)

Таблица 3.1

Производство	Водопотребление, м³/сут / м³/год							Водоотведение, м³/сут / м³/год					
	Всего привозится воды	На производственные нужды				На хозяйстве – бытовые нуж-ы	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производ ствен-ные сточ-ные воды	Хозяйстве нно-быто-вые сточ-ные воды	Безвозв ратное потребл ение	Прим ечани е
		Свежая вода		Оборот-ная вода	Повтор но – исполь зуе-мая вода								
		Всего	В том числе питье-евого качества										
БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 2026-2035ГГ..													
Хоз- бытовые нужды	0,1м³/с /36,5 м³/г					0,1м³/с /36,5 м³/г		0,1м³/с /36,5 м³/г			0,1м³/с /36,5 м³/г		В выгре б
Расход на обеспылива ние дорог	0,032 м³/с/ 5,76 м³/г					0,032 м³/с/ 5,76 м³/г	0,032 м³/с/ 5,76 м³/г					0,032 м³/с/ 5,76 м³/г	
Полив зеленых насаждений	0,076м³/с /3,9 м³/г					0,076м³/с /3,9 м³/г	0,076м³/с /3,9 м³/г					0,076м³/с /3,9 м³/г	
ИТОГО:	0,208м³/с/ 46,16м³/г					0,208м³/с/ 46,16м³/г	0,108м³/с/ 9,66м³/г	0,1м³/с /36,5 м³/г			0,1м³/с /36,5 м³/г	0,108м³/с / 9,66м³/г	-//-

3.2. Гидрогеологические условия района

Грунтовые воды. В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах - предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы.

В пределах области Жетісу, воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые.

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Алакол. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии области Жетісу. Исток рек находится в осевой части водораздельного хребта Заилийского Алатау и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезам в суглинистой толще.

На территории района протекают реки – Тентек, Чинжала, Жаманты, Кызылтап, Ыргайты. Они питают систему Алакольских озер – Алаколь, Кошкарколь, Сасыкколь, Коржынколь, Жаланашколь. Истоки реки находятся на высоте более 3000 метров над уровнем моря в области ледников северного склона Джунгарского Алатау.

Ближайший водный источник (оз.Жаланашколь) расположен на расстоянии 36 805 м в северо-западном направлении от территории предприятия.

Данный объект находится за пределами водоохранных зон и полос.

3.3. Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)

К мероприятиям по предупреждению загрязнения нефтепродуктами подземных и поверхностных вод относятся:

Планировка территорий нефтебазы устроена с учётом отвода поверхностных сточных вод, загрязнённых нефтепродуктами. Для чего площадка нефтебазы имеет твёрдое покрытие и уклон к приёмным колодцам ливневой канализации. Нефтеловушка состоит из сектора-отстойника и сектора-осветленной воды, куда сточные воды направляются по производственно-ливневой канализации. Производственные сточные воды, содержащие всплывающие примеси (нефть, легкие смолы, масло и др.), очищают путем отстаивания. Нефтеловушка представляет собой горизонтальный отстойник, разделенный продольной стенкой на параллельно работающие секции.

Для отвода хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен местный гидроизоляционный выгреб. Ассенизация выгреба осуществляется специализированным предприятием по договору.

Производственных стоков на предприятии не выявлено.

Поэтому влияние данного объекта на водную окружающую среду входит в рамки приемлемого, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются.

3.4. Оценка воздействия объекта на водную среду

Влияния на поверхностные, подземные воды и водные экосистемы, в процессе штатной эксплуатации объекта оказываться не будет.

Согласно Водному Кодексу РК водоохраной зоной является территория, примыкающая к водному объекту, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Строгое соблюдение технологического регламента планируемого объекта, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния на водную среду в процессе эксплуатации объекта.

3.5 Природоохранные мероприятия к водным ресурсам предусмотренные проектом

Особое внимание в проектных проработках должно быть уделено мероприятиям по охране водных ресурсов. В этом случае принимаются следующие мероприятия:

- Проведение технических мероприятий по борьбе с эрозией почв и грунтов и для задержания твердого стока, содержащего загрязняющие вещества;
- Проведение мероприятий по предупреждению попадания в водные объекты сосредоточенных и рассеянных загрязнений с водосборной площади;
- Систематический вывоз мусора;
- При хранении материалов инертного состава должны быть приняты меры для предотвращения размыва ливневыми и талыми водами и выноса материалов в водотоки (складирование на возвышенных участках с уплотненной поверхностью, устройство водоотводных канав);
- Предусмотреть «сухое» удаление замазученных пятен с земляной поверхности или применение впитывающих веществ – сорбентов.

3.6 Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод

Сброс производственных сточных вод отсутствует. Мониторинг поверхностных и подземных вод не требуется.

4. НЕДРА

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

4.2 Характеристика используемых месторождений

Используемых месторождений в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

4.3 Оценка воздействия на недра

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра не имеется.

5 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

5.1 Виды и объемы образования отходов

Сбор ТБО производится в металлические контейнеры. Отходы хранятся на территории предприятия не более 6 месяцев.

Согласно договора вывозятся ТБО, мусор из дворов и тротуаров, ветки, листва.

Нефтешлам собирается в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией.

Твердо-бытовые отходы.

Расчет образования твердо-бытовых отходов:

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, средняя плотность отходов составляет $0,25 \text{ т/м}^3$. Количество рабочих дней в году – 365. Численность работающих – 4 чел.

$$4 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 365 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,3 \text{ т/год};$$

Расчет количества смета

Согласно СНИП РК нормы накопления смета с 1 м^2 составляют 5-15 кг/год. Общая площадь смета $= 80 \text{ м}^2$.

$$M = 80 \text{ м}^2 * 5 \text{ кг/г} : 10^3 = 0,4 \text{ т/год}$$

Всего ТБО составляют $0,3 + 0,4 = 0,7 \text{ т/год}$

Нефтешлам при зачистке резервуара

Образуется при периодических (1 раз год) зачистках резервуаров.

Расчет образования нефтешлама при зачистке резервуара производится согласно «Методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, Санкт-Петербург, 1998г.»

Расчет количества нефтешлама, образующегося от зачистки резервуаров хранения топлива с учетом удельных нормативов образования производится по формуле:

$$M = V * k * 10^{-3}, \quad \text{т/год} \quad \text{где:}$$

V - годовой объем дизтоплива, хранившегося в резервуаре, т/год
(10 000 т/год),

k - Удельный норматив образования нефтешлама на 1 тн хранящегося топлива, кг/т, – 0,9 кг/т.

Итого расчет образования нефтешлама:

$$M = 10\,000 \text{ тн/год} * 0,9 \text{ кг/тн} * 10^{-3} = 18,9 \text{ т/год}$$

V - годовой объем бензина, хранившегося в резервуаре, т/год
(18 250 т/год),

k - Удельный норматив образования нефтешлама на 1 тн хранящегося топлива, кг/т, – 0,04 кг/т.

Итого расчет образования нефтешлама:

$$M = 18\,250 \text{ тн/год} * 0,04 \text{ кг/тн} * 10^{-3} = 1,8 \text{ т/год}$$

Итого годовое количество нефтешлама образующегося при хранении

нефтепродуктов составит:

$$V = 18,9 \text{ т/год} + 1,8 \text{ т/год} = 20,7 \text{ т/год}$$

Нефтешлам собирается в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией.

5.2 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов

Согласно требованиям Экологического Кодекса РК необходимо вести постоянный контроль за образующимися бытовыми и производственными отходами на предприятии. Накопление на территории производства необходимо производить в установленных местах, не допускать переполнение емкостей хранения, утечки, просыпание, раздувание ветром и т.д.

На предприятии необходимо предусмотреть отдельное накопление бытовых и производственных отходов, с дальнейшей отправкой на утилизацию, захоронение.

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 5.2

Таблица 5.2 Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления

<u>Наименование отхода</u>	<u>Код отхода</u>	<u>Объем отходов, тонн</u>	<u>Способы удаления отходов</u>
<u>ТБО</u>	<u>20 03 01</u>	<u>0,7</u>	<u>Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО</u>
<u>Нефтешлам при зачистке резервуара (донные шламы)</u>	<u>05 01 03*</u>	<u>20,7</u>	<u>Нефтешлам собирается в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией.</u>
<u>ВСЕГО:</u>		<u>21,4</u>	

5.3 Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки отходов в места утилизации.

Отходы вывозятся, в местах утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

5.4. Предложения по достижению нормативов размещения отходов производства и потребления

Нормативы размещения отходов производства и потребления представлены в таблице 5.4

Таблица 5.4 Нормативы размещения отходов производства и потребления 2026-2035гг..

<u>Наименование отходов</u>	<u>Образование, т/год</u>	<u>Размещение, т/год</u>	<u>Передача сторонним организациям, т/год</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
<u>Всего</u>	<u>21,4</u>		<u>21,4</u>
<u>в т.ч. отходов производства</u>	<u>20,7</u>		<u>20,7</u>
<u>Отходы потребления</u>	<u>0,7</u>		<u>0,7</u>
<u>Опасные отходы</u>			
<u>Нефтешлам при зачистке резервуара</u>	<u>20,7</u>		<u>20,7</u>

Не опасные отходы			
Твердо-бытовые отходы	0,7		0,7
Зеркальные			
перечень отходов			

5.5 Производственный контроль по управлению отходами

Настоящий раздел представляет дополнительное специальное руководство по размещению с отходами производства и потребления. В процессе производственной и хозяйственной деятельности на предприятии образуется, хранится и используется любое количество отходов производства и потребления. Основной задачей их управления является сбор, сортировка, временное хранение, перевозка, переработка или уничтожение отходов.

Система управления отходами должна обеспечивать:

–экологически обоснованное использование опасных отходов: принятие мер, для того чтобы здоровье человека и окружающая среда были защищены от отрицательного воздействия процесса переработки таких отходов;

охрану окружающей среды (при утилизации отходов) - систему мер, обеспечивающих, отсутствие или сведение к минимуму риска нанесения ущерба окружающей среде и здоровью персонала, населения, проживающего в опасной близости к производству, где осуществляются процессы утилизации отходов;

- безопасность при ликвидации отходов - отсутствие условий, которые могут причинить вред или вызвать смерть персонала, повреждение или потерю оборудования, или другой собственности в процессе ликвидации отходов.

Согласно статья 319. Экологического кодекса

1. Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

2. К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;

6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

3. Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

4. Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем службы охраны окружающей среды предприятия.

Руководитель предприятия своим приказом назначает лицо, ответственное за сбор, учет, хранение и вывоз промышленных и твердых бытовых отходов для утилизации в каждом подразделении и в целом по предприятию.

Под **накоплением отходов** понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 Статьи 320 Экологического кодекса РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Под **сбором отходов** понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Под **транспортировкой отходов** понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Ответственным по учету и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями всех отходов производства и потребления является ООС.

На период эксплуатации, образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы (смет с территории);
- Нефтешлам при зачистке резервуара.

5.6 План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026-2035гг..

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный / колл-ый)	Форма завершения	Ответственные исполнения	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тыс. тенге)	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Организовать мест сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. (ТБО)	0,7 тонн	Вывозить для Захоронения на полигоне ТБО.	ИП «Достык Шайзанова Ж.М.»	По мере накопления	50,0	Собственные средства
2	Сортировка отходов согласно морфологическому составу на организованной	Металлалом (1,5%) - 0,0105т; пластмасс (4%) – 0,028т; бумага (3,5%) – 0,0245 от планируемого объема ТБО, после	Вывозится для дальнейшей утилизации или вторичной переработки	ИП «Достык Шайзанова Ж.М.»	С января 2026 по декабрь 2035г.	70,0	Собственные средства

	специальной площадке для сбора мусора в металлических контейнерах	сортировки вторичное сырье будет реализовано спец. предприятиям для вторичной переработки					
3	Нефтьшлам при зачистке резервуара	20,7	Нефтьшлам собирается металлические контейнера хранится не более 6 месяцев, по мере накопления передаются специализированное предприятие которые занимающиеся утилизацией	ИП «Достык Шайзанова Ж.М.»	По мере накопления	200,0	Собственные средства

5.7. Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

Вывоз накопленных отходов будет осуществляться специальной организацией, имеющая лицензию.

В таблицах 5.5. и 5.5.1. представлены виды и количество декларируемых отходов производства и потребления

Декларируемые количество опасных отходов (т/год)

Таблица 5.5

Декларируемый год – 2026-2035гг..		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Нефтьшлам при зачистке резервуара (05 01 03*)	20,7	20,7

Декларируемые количество не опасных отходов

Таблица 5.5.1

Декларируемый год – 2026-2035гг..		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (20 03 01)	0,7	0,7

6 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании объекта является оборудование:

- работа насосного оборудования;
- движение автомобилей (топливозаправщиков и автотранспорта);
- технологические операции с резервуарами и трубопроводами.

Данное оборудование является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума - это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Общие требования безопасности» уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования - <80 дБ(А);
- помещения управления (в зависимости от сложности выполняемой работы) - <60-65 дБ(А).

Для снижения уровня шума от основного и вспомогательного оборудования, а также других установок, агрегатов и механизмов, предусматриваются следующие основные мероприятия:

- применяемые установки, изготовленные в заводских условиях, как правило, имеют уровни шумов не превышающие допустимых значений, указанных в нормативных документах;
- при необходимости, оборудование дополнительно размещается в специальных ограждениях (кожухах, обшивках), защищающих его как от воздействия внешних факторов, так и снижающих уровни шумов;
- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты органов слуха от шума - вкладыши «Беруши», противошумные наушники и т.д.

Уровни шумов, возбуждаемые вспомогательным оборудованием - насосами, оборудованием и т.д., указывается в их технической документации и, как правило, не превышают нормативных значений.

Так же, шумовое воздействие снижается за счет проектных мероприятий (конструкция зданий, устройство звукоизолирующих перегородок и т.д.), в результате чего шум не выходит за пределы производственных помещений.

При работе данного объекта уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам.

Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при работе данного объекта не требуются.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании объекта является:

- работа насосного оборудования;
- механизмы выгрузки и загрузки нефтепродуктов;
- автомобильный транспорт внутри территории объекта (при движении по твердому покрытию).

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70м от источника эта вибрация практически исчезает.

Уровень звукового давления от автотехники, работающей на территории предприятия, не превышает допустимые уровни звука. Все оборудование, машине и механизмы на данном объекте являются незначительным источником вибрационного воздействия и не окажут какого либо влияния на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Электромагнитное воздействие

Уровень ЭМП не превышает допустимого для производственных и жилых территорий в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам" от 23 апреля 2018 года № 188. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 июля 2018 года № 17241 и Приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека» от 21 января 2015 года № 38. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 марта 2015 года № 10428

Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, по значимости - незначительное.

Радиационное воздействие и радиационная безопасность

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденный Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 июня 2019 года № 18920.и других нормативных документов.

Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов. Природный радиационный фон складывается под влиянием следующих факторов: космического излучения, излучения космогенных радионуклидов, образующихся в атмосфере Земли под воздействием высокоэнергетического

космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере.

В районе размещения предприятия природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

Согласно технологии оказываемых работ на территории объекта источники радиационного воздействия отсутствуют.

7. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащими микроэлементы химических веществ.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокации в растения. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидроксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих рН выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

При этом будет осуществляться визуальный контроль за состоянием нарушенности и загрязненности почв с целью выявления потенциальных участков, загрязненных утечками нефтепродуктов (ГСМ), механических нарушений почвенного покрова в местах проведения работ и на прилегающих территориях. Контроль будет обеспечиваться путем маршрутных обследований.

В случае выявления нарушений будут приняты меры по их ликвидации. Результаты контроля будут являться показателями эффективности выполнения природоохранных мероприятий.

При соблюдении всех рекомендаций и мероприятий на данном объекте воздействие на почву, минимальное.

7.1. Почвенный покров

Почвенный покров представлен серо-бурыми почвами под полынно-солянковой растительностью с небольшим количеством эфемеров. Почвенный покров отличается низким содержанием гумусовых веществ и небольшой мощностью гумусового горизонта.

С точки зрения хозяйственного использования почвы района не имеют высокой ценности, основная площадь относится к низко продуктивным пастбищам.

7.2. Рельеф района

Рельеф холмистый, слабопересеченный.

7.3. Характеристика ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

В процессе работы будет происходить нарушения земель только в следствии передвижения автотранспорта по площадкам без нанесения твердого покрытия.

Из чего можно сделать вывод что воздействие на земельные ресурсы – минимальное.

7.4. Мероприятия по охране земель.

В целях защиты почвы от загрязнения нефтепродуктами проходы и подъезды к зданиям и сооружениям склада ГСМ выполнены из асфальтобетона с безискровым покрытием; в местах возможных случайных разливов н/продуктов – покрытие бетонное.

Для отвода поверхностных вод уклон площадки предусмотрен в сторону промливневой канализации с отводом в очистные сооружения. Внутренние и наружные поверхности нефтеловушки покрыты усиленной гидроизоляцией.

Для предотвращения загрязнения почвы и грунтовых вод от возможной течи резервуаров проектом предусматривается:

- Один раз в год производить проверку герметичности резервуаров и трубопроводов. Результаты проверок оформляются актом и хранятся на предприятии.
- При обнаружении утечки завоз нефтепродуктов должен быть прекращен, резервуар опорожнен, топливо вывозится на ближайший склад ГСМ, имеющую свободные емкости, после чего должен быть произведен ремонт обнаруженных неисправностей. Загрязненный топливом грунт подлежит изъятию и сдаче дорожно-строительной организации для использования при ремонте дорог.

Так же для уменьшения воздействия на земельные ресурсы, необходимо следить за передвижением транспорта строго по отведенным участкам.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

7.5. Оценка воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров

Основными источниками воздействия на почвенный покров в процессе эксплуатации нефтебазы являются:

- резервуарный парк хранения нефтепродуктов;
- насосное оборудование, технологические трубопроводы и узлы сливно-наливных операций;
- возможные незначительные технологические проливы нефтепродуктов.

Сбор и хранение до вывоза отходов предусмотрено производить в специальных контейнерах и емкостях, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием.

В процессе работы будет происходить нарушения земель только в следствии передвижения автотранспорта по площадкам без нанесения твердого покрытия.

Вывод: При соблюдении технологии работ в соответствии с проектом, воздействие на почвенный покров оценивается как незначительное. Рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотранспорта в строго

отведенных местах позволят снизить до минимума воздействие на земельные ресурсы.

7.6. Предложения по организации экологического мониторинга почв

Организация экологического мониторинга почв не проводится, так как негативное влияние на земельные ресурсы, связанное с отходами производства и потребления, ничтожно мало. Контроль за состоянием земельных ресурсов заключается в соблюдении мер промышленной безопасности, условий технологического процесса при работе оборудования (правил технической эксплуатации). Местом определения интенсивности загрязнения почв являются места, где непосредственно происходит или может произойти загрязнения почв различными загрязняющими веществами.

Все отходы образующиеся на территории участка временно размещаются на специально отведенных площадках в контейнерах.

Для предотвращения попадания ливневых и смывных вод в почву все проезды обрамляются бордюрным камнем. Источников возможного загрязнения почвы не выявлено.

На территории объекта токсичные отходы образовываться не будут. Хозяйственно-бытовые стоки сбрасывать в местный гидроизоляционный выгреб.

Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что данный объект вредного влияния на почвенный покров земли оказывать не будет. Участок расположения объекта находится на технологически освоенной территории.

8 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1. Современное состояние растительного мира района проведения работ

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. В ландшафтном отношении район представлен преимущественно равнинной зоной - пустынно-степной (полупустынной) с комплексом полынных и полынно-злаковых ассоциаций с участием эбелека и эфемеров.

Растительный мир в районе представлен растениями характерными для данного региона лесопосадки, почвами I и II группы лесопригодности.

Основной фон растительности создают полынно-эфемеровые и полынно-солянковые ассоциации с преобладанием полыни белоземельной и тонкорасеченной, наряду с которыми встречаются эфемеры (костры, ячмень, мортук, эгилопс, бобовые и др.), эфемероиды (мятлик луговичный, осочка) и некоторые колючие травы: кузиния, колючелистник с проективным покрытием до 30%.

Значительную часть площади занимает типчаково-злаковая растительное, представленная типчака бороздчатого, ковыля-волосатика, овсеца пустынного, полыни Лессинга, пиретрума пучкового, мятлика степного, тимофеевки степной.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

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

Эксплуатация объекта, не приведет к существенному нарушению растительного покрова. Для устранения или хотя бы значительного ослабления отрицательного влияния предприятия на природную экосистему необходимо:

- Не допускать загрязнения нефтепродуктами почв;
- не допускать захламления территории мусором, бытовыми отходами, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах.

8.2. Характеристика ожидаемого воздействия на растительный мир

В целях предотвращения гибели объектов растительного мира запрещается:

- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

При соблюдении принятых проектом технологий и мероприятий, работы окажут незначительное влияние на окружающую среду.

8.3. Мероприятия по охране растительного мира

Проектными решениями предусматриваются следующие основные мероприятия по охране растительного мира:

- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории объекта путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

При соблюдении принятых проектом технологий и мероприятий, работы окажут незначительное влияние на окружающую среду.

С учетом предлагаемых мероприятий по сохранению растительного мира Данный объект не окажут серьезного воздействия на растительный мир района участка.

8.4. Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительный мир

В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. Территория на которой размещен данный объект находится под влиянием антропогенного воздействия. Следовательно негативного воздействия на растительный мир не прогнозируется, при условии осуществления вышеперечисленных мероприятий по охране растительного мира.

8.5. Мониторинг растительного и животного мира

Мониторинг растительного мира – это систематические наблюдения за распространением и состоянием популяций видов флоры и фауны *in situ*, т.е. непосредственно в природе. Мониторинг проводится специалистами –ботаниками, биогеографами. В экологии наиболее важное значение имеет наблюдение за редкими и уязвимыми видами, прежде всего – занесенными в Красные книги.

При соблюдении всех выше изложенных мероприятии для растительного мира мониторинг не требуется.

9 ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1. Современное состояние животного мира района проведения работ

Животный мир района состоит главным образом из степных форм. Среди млекопитающих наибольший интерес представляют кулан, или полуосел (*Equus hemionus*), сайга (*Antilope saiga*), многочисленные тушканчики (*Dipus*), суслики; в камышах оз. Балхаш попадаются тигры; из птиц степные жаворонки, рябки (*Pterocles arenanus*) и сэджи (*Syrrhaptes paradoxus*), из ящериц круглоголовки (*Phrynocephalus*), ящурки (*Eremias*), кроме того, степная черепаха (*Testudo horstieldi*), степная гадюка (*Vipera renardii*) и др. В горах области водятся медведь, горный баран и козел.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу на территории проведения работ нет.

9.2. Характеристика ожидаемого воздействия на животный мир

Все работы будут проводиться в пределах отведенной площадки. Технологические процессы в период проведения работ на объекте позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на животный мир.

Проводимые работы, не приведут к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

Участок проведения работ не располагается на землях особо охраняемых территорий, и не на территории государственного лесного фонда.

9.3. Мероприятия по охране животного мира

В процессе проведения работ будут разработаны мероприятия по минимизации воздействия на фауну региона.

Воздействие на животный мир ограничиться шумовым воздействием и беспокойством от присутствия людей и техники.

При проведении работ будут разработаны дополнительные мероприятия для охраны животного мира территории.

- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.
- произвести ограждение всех технологических площадок и исключить случайное попадание животных на промплощадку.

Соблюдение вышеперечисленных мер обеспечит не только защиту представителей фауны от вмешательства человека в привычную для них

среду обитания, но и защитит самого человека от возможного негативного воздействия на его здоровье инфицированных животных.

При соблюдении всех правил, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет. Воздействие оценивается как *допустимое*.

9.4. Оценка воздействия намечаемой деятельности на животный мир

Территория на которой размещен данный объект находится под влиянием антропогенного воздействия. Следовательно негативного воздействия на животный мир не прогнозируется, при условии осуществления вышеперечисленных мероприятий по охране растительного мира.

9.5. Мониторинг животного мира

Мониторинг животного мира – это систематические наблюдения за распространением и состоянием популяций видов флоры и фауны *in situ*, т.е. непосредственно в природе. Мониторинг проводится специалистами – зоологами. В экологии наиболее важное значение имеет наблюдение за редкими и уязвимыми видами, прежде всего – занесенными в Красные книги.

При соблюдении всех выше изложенных мероприятия для растительного и животного мира мониторинг не требуется.

10 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

В Алакольском районе развито богарное и поливное земледелие. Возделываются зерновые культуры, в т.ч. кукуруза на зерно, картофель, сахарная свекла, соя. Развито овцеводство и мясо - молочное скотоводство.

На берегах озера Алаколь расположены многочисленные зоны отдыха.

Развита инфраструктура. Через район проходит автомагистраль республиканского значения Алматы-Усть-Каменогорск, Алматы-Ушарал-Дружба, участок международной железной дороги Алматы-Урумчи, на ветке дороги находятся крупные станции - Бесколь и Дружба.

В районе два крупных промышленных предприятия – ТОО "Азия-Сахар" и ТОО "Ушаральский рыбзавод".

В районе действуют 4 филиала банков второго уровня. Имеются 54 школы, 2 профшколы, 1 музыкальная школа, 1 ДЮСШ, 2 детсада, 2 центральные больницы, 3 сельских больницы, 25 ФАП и ФП, 18 СВА, 22 библиотеки, 2 Дворца культуры, 2 стадиона, 40 спортзалов. У района богатая история. В борьбе с джунгарскими полчищами прославили свой народ батыры Каракерей Кабанбай и Касабай (XVIII век). В Великую Отечественную войну проявили стойкость и героизм наши земляки, Герои Советского Союза - Г.Безродных и В. Тощенко. За отличие на мирном трудовом фронте 7 тружеников района удостоены высокого звания Героя Социалистического Труда.

Достойный вклад в науку вносят 20 докторов и 50 кандидатов наук, 2 человека получили Государственную премию, один – звание Лауреата Ленинского комсомола, один – звание заслуженного артиста Казахстана.

Алакольская земля – родина 2 писателей, трех поэтов, ряда заслуженных работников Республики, одного кавалера ордена "Курмет".

Прогноз изменений социально-экономических условия жизни местного населения в результате реализации данного проекта

Проведение работ на рассматриваемом объекте, размах намечаемых действий предопределяет то, что проведение работ будет иметь большое значение в социально-экономической жизни района, с точки зрения дополнительных рабочих мест и улучшения качества жизни населения.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное. В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое в социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности. В состав выбросов при работе предприятия входят вещества выделяющиеся, при работающем оборудовании. Анализ определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам показал, что превышение ПДКм.р. в жилой зоне по всем рассматриваемым ингредиентам не зафиксировано. Воздействие на здоровье населения оценивается как *допустимое*.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду района

Социально-экономическую состояние территории в результате эксплуатации объекта существенно не изменится.

Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Реализация проекта будет иметь положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения, предоставления новых рабочих мест и улучшение жизни населения.

11 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду.

11.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты)

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

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

11.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Интенсивность воздействия имеет пять градаций, которые выражают следующие типы:

незначительная (1) - изменения среды не выходят за пределы естественных флуктуаций;

слабая (2) - изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается;

умеренная (3) - изменения среды превышают естественные флуктуации, но способность к полному восстановлению поврежденных элементов сохраняется частично;

сильная (4) - изменения среды значительны, самовосстановление затруднено;

Пространственный масштаб воздействия. Эта категория оценки воздействия на окружающую природную среду имеет пять градаций:

локальный (1) - площадь воздействия 0,01-1 км² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта;

ограниченный (2) - площадь воздействия 1 -10 км² для площадных объектов или на удалении 100-1000 м от линейного объекта;

территориальный (3) - площадь воздействия 10-100 км² для площадных объектов или на удалении 1 -10 км от линейного объекта;

региональный (4) - площадь воздействия более 100 км² для площадных объектов или менее 100 км от линейного объекта.

Временной масштаб воздействия. Данная категория оценки имеет пять градаций:

кратковременный(1) - от 10 суток до 3-х месяцев;

средней (2) - от 3-х месяцев до 1 года;

продолжительный (3) - от 1 года до 3 лет;

многолетний (4) - продолжительность воздействия более 3 лет.

Эти критерии используются для оценки воздействия проектируемых работ по каждому природному ресурсу.

Определение значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Значимость воздействия	Определение
Незначительная (1)	Негативные изменения в физической среде мало заметны (неразличимы на фоне природной изменчивости) или отсутствуют
Низкая (2-8)	Изменение среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.
Средняя (9-27)	Изменения в среде превышает цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.
Высокая (28-64)	Изменения среды значительно выходят за рамки естественных изменений. Восстановление может занять до 10-ти лет.
Чрезвычайная (65-125)	Проявляются устойчивые структурные и функциональные перестройки. Восстановление займет более 10-ти лет.

Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды при реализации проектных решений в период эксплуатации объекта

Компонент окружающей среды	Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия (Категория значимости)
	интенсивность	пространственный масштаб	временный масштаб	
Атмосферный воздух	Слабая (2)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (8)
Подземные воды	Незначительная (1)	Локальное (1)	Воздействие исключается(-)	Незначительная (1)
Поверхностные воды	Незначительная (1)	Локальное (1)	Воздействие исключается(-)	Незначительная (1)
Почва	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Отходы	Слабая (2)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (8)
Растительность	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Животный мир	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Физическое воздействие	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия рассматриваемых работ в пределах исследуемой территории на компоненты окружающей среды, можно сделать вывод, что оценка воздействия при реализации проектных решений по рассматриваемому объекту будет **незначительной и низкой значимости**.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – Локальный характер, по интенсивности – слабое и незначительное, по временному масштабу – многолетней продолжительности. Следовательно, по категории значимости – Воздействие низкой значимости.

11.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных горно-геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной, статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта.

Анализ вероятности возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации объекта принят в системе следующих оценок «практически невероятные аварии - редкие аварии - вероятные аварии - возможные неполадки - частые неполадки» с учетом наиболее опасных в экологическом отношении звеньев технологической цепи.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок, снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. К ним относятся:

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

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория планируемых работ входит в сейсмически малоактивную зону.

Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, крайне низкая.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов и дизельных генераторов на территории промплощадки.

Анализ природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым климатом.

Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров является не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии при проведении работ можно разделить на следующие категории:

- разгерметизация резервуаров;
- пролив нефтепродуктов;
- возгорание и пожар;
- взрыв паровоздушных смесей;
- отказ технологического оборудования;
- аварии при сливе-наливе нефтепродуктов;
- пожары, вызванные коротким замыканием или нарушением эксплуатации электрооборудования.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная при соблюдении всех мер предосторожности. В случае возникновения такой ситуации на объекты предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров на территории работ.

11.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

При проведении работ могут иметь место рассмотренные вышевозможные аварийные ситуации. В результате анализа непредвиденных обстоятельств выявлены основные источники (факторы) их возникновения.

Рассмотренные модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствиях и рекомендации по их предотвращению приведены в таблице 11.4.1.

Таблица 11.4.1 - Последствия аварийных ситуаций при осуществлении проектных решений

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
Природные	антропогенные			
1	2	3	4	5
Сейсмическая активность		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ	• Площадь объекта не находится в сейсмически активной зоне .
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант: повреждение оборудования, разлив ГСМ и других опасных материалов, возникновение пожара на складе ГСМ	• Оборудование предназначено для работы в исключительно суровых погодных условиях; • Осуществление специальных мероприятий по ликвидации последствий • Использование хранилища ГСМ полностью оборудованных в соответствии со всеми требованиями
	Воздействие электрического тока	Низкий	Поражение током, несчастные случаи	• Обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях

	Воздействие машин и технологического оборудования	Низкий	Получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования	• Строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок
	Человеческий фактор	Низкий	Случаи травматизма рабочего персонала	Строгое соблюдение принятых проектных решений по охране труда и технике безопасности
	Аварии с автотранспортной техникой	Очень низкий	Загрязнение почвенно-растительного покрова, подземных и поверхностных вод Возникновение пожара	• Своевременное устранение технических неполадок оборудования; • Осуществление мероприятий по установке и ликвидации последствий • Строгое соблюдение правил техники безопасности

11.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всем персоналом. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве. Для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленной арматуры, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять все требования инструкций.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств, поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий.

В целом, для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве планируемых работ рекомендуется следующий перечень мероприятий:

- обязательное соблюдение всех нормативных правил;
- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности, постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности;
- своевременное устранение утечек топлива.

11.6 Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений

При оценке риска работ можно выделить такие потенциально опасные объекты, как технологическое оборудование, спецтехника и автотранспорт.

В производственном процессе участвуют и используются:

- дизельное топливо и бензин отнесенное к категории взрывопожароопасных и вредных веществ;
- оборудование с вращающимися частями;
- насосные механизмы.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими

средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных – построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды;
- низкой квалификации обслуживающего персонала;
- нарушения трудовой и производственной дисциплины;
- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта.

Степень риска производства зависит как от природных, так и техногенных факторов.

Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ.

К процессам повышенной опасности следует отнести погрузо-разгрузочные операции.

Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины, на месторождении, позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды.

Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары;
- утечки ГСМ.

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа мер решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащённости и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать пожарные посты с полным набором пожарного инвентаря, а также определить особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Все рабочие и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты от локальных воздействий и санитарно-гигиеническими помещениями.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций на нефтебазе, являются:

- соблюдение требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации оборудования;
- регулярное проведение технических осмотров, диагностики и планово-предупредительных ремонтов резервуаров, трубопроводов и запорной арматуры;
- поддержание герметичности резервуарного парка, насосного оборудования и технологических коммуникаций;
- эксплуатация резервуаров с обвалованием и противοфилътрационными основаниями;
- оснащение технологических объектов системами контроля уровня, давления и утечек нефтепродуктов;
- организация молниезащиты и заземления оборудования;
- обеспечение твёрдых водонепроницаемых покрытий на участках с повышенной вероятностью проливов;
- наличие и поддержание в готовности средств локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов;
- обучение и аттестация персонала по вопросам промышленной и экологической безопасности;
- разработка и актуализация планов предупреждения и ликвидации аварийных ситуаций;
- проведение производственного контроля и экологического мониторинга.

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды

№ПП	Аварийная ситуация	Последствия аварийной ситуации	Меры по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения ОС
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Выход из строя оборудования техники	Сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха	Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования
Водные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение поверхностных и подземных вод	Использование маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники на участках работ. Использование
Почвы, ландшафты, земельные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение почвы	Использование маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники на участках работ. Использование топливозаправщика. Проведение плановых осмотров и ремонтов
Растительный и животный мир			
1	Пожар	Уничтожение растительности, гибель представителей животного мира	Строгое соблюдение противопожарных мер, наличие средств пожаротушения на местах проведения работ. Функционирование телефонной связи

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших

негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

План ликвидации аварий – это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в карьере в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о происшедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях. Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальник карьера. Работники карьера будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- 2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- 3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- 4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- 5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Учебные тревоги в производствах проводятся на основании графика, составленного начальником отдела техники безопасности и утвержденного директором предприятия. Учебные тревоги должны проводиться по возможности таким образом, чтобы до объявления тревоги об аварии, кроме проверяющих лиц, телефонистки никто не знал, что тревога учебная. При проведении учебных тревог проверяются:

- возможность осуществления в организации мероприятий по спасению людей, локализации аварии и ликвидации ее последствий;
- знание работников организации своих действий при авариях и инцидентах;
- состояние систем связи, оповещения и определения местоположения персонала.

Учебная тревога в организации проводится не реже одного раза в год. Учебные тревоги в организациях проводятся по графику, утвержденному техническим директором.

График проведения учебных тревог составляется на календарный год. Технический директор карьера переносит сроки проведения учебных тревог, вносит изменения и дополнения в утвержденный им график проведения учебных

тревог. Проведение учебных тревог не должно вызывать нарушений технологического процесса ведения горных работ.

Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации. Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

Если возникает угроза паров ГСМ, или скопления газов в карьер все люди выводятся за пределы опасной зоны, либо в естественные укрытия. В первую очередь проводятся работы по выводу людей из опасной зоны, оказанию помощи пострадавшим. Затем проводятся работы по ликвидации и локализации аварии.

При пожаре на цистерне для дизельного топлива возможен переход его во взрыв при увеличении выделения паров ГСМ. При этом люди выводятся за пределы опасной зоны. При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений.

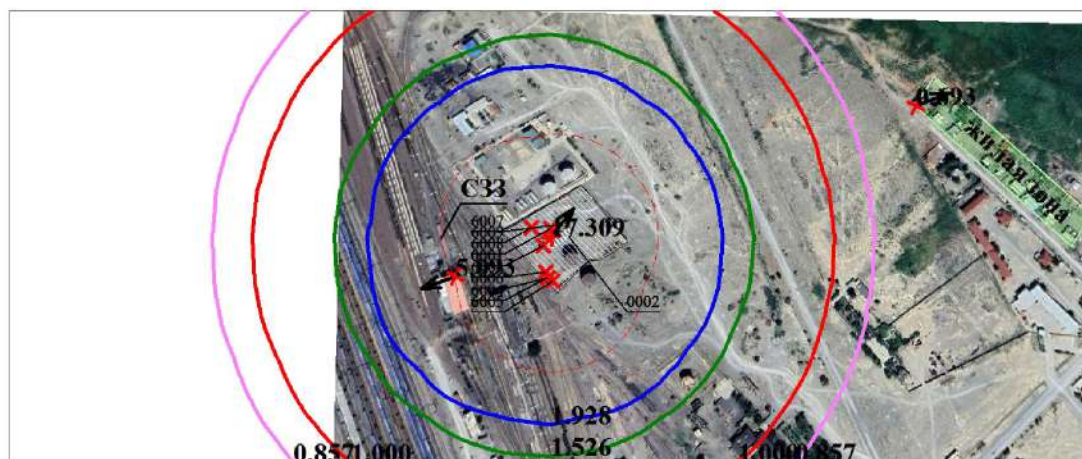
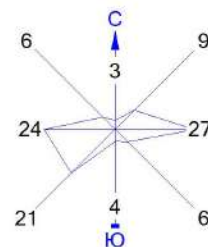
При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденный Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.
2. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г.
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-0;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.05-2004.
5. Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД211.2.02.09-04.
6. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденный Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.
9. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV.
10. Закон о Трудовом кодексе Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V.
10. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.03.2025 г.)
11. Земельный кодекс РК от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.03.2025 г.).
12. Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.03.2025 г.).

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 __30 0330+0333



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

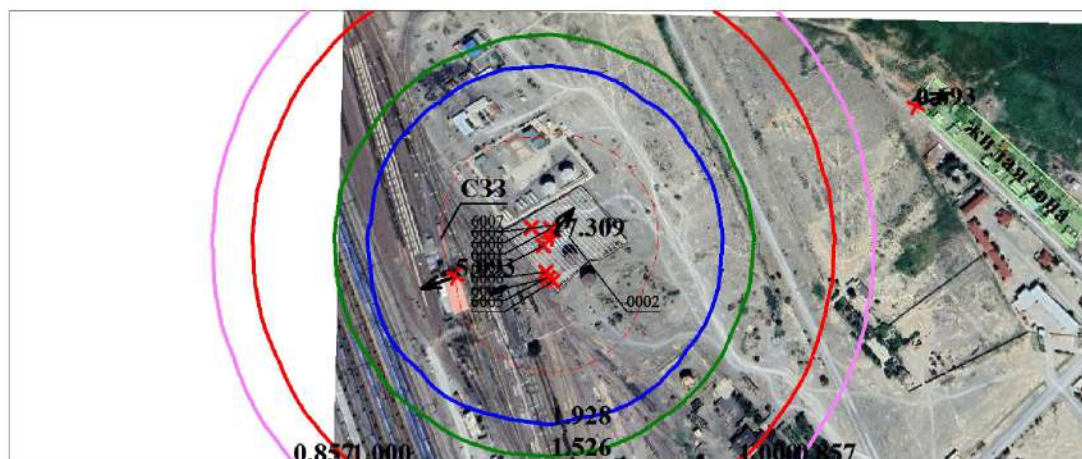
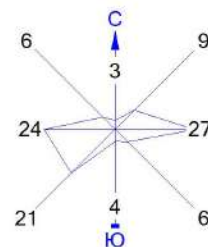
Изолинии в долях ПДК

- 0.857 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.526 ПДК
- 1.928 ПДК



Макс концентрация 17.3085976 ПДК достигается в точке $x = 1000$ $y = 1000$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 __30 0330+0333



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

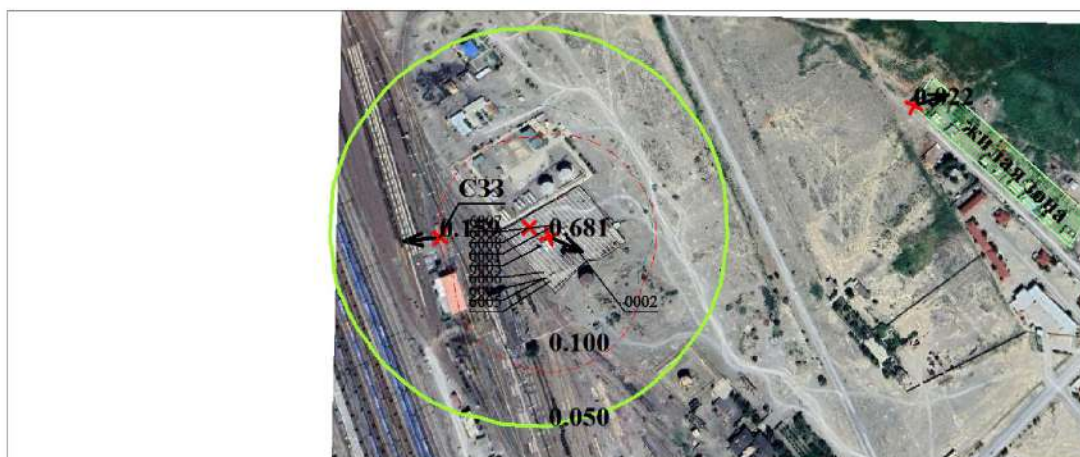
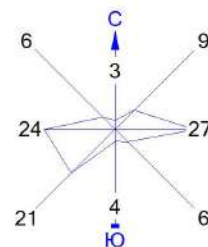
Изолинии в долях ПДК

- 0.857 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.526 ПДК
- 1.928 ПДК



Макс концентрация 17.3085976 ПДК достигается в точке $x = 1000$ $y = 1000$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 __31 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

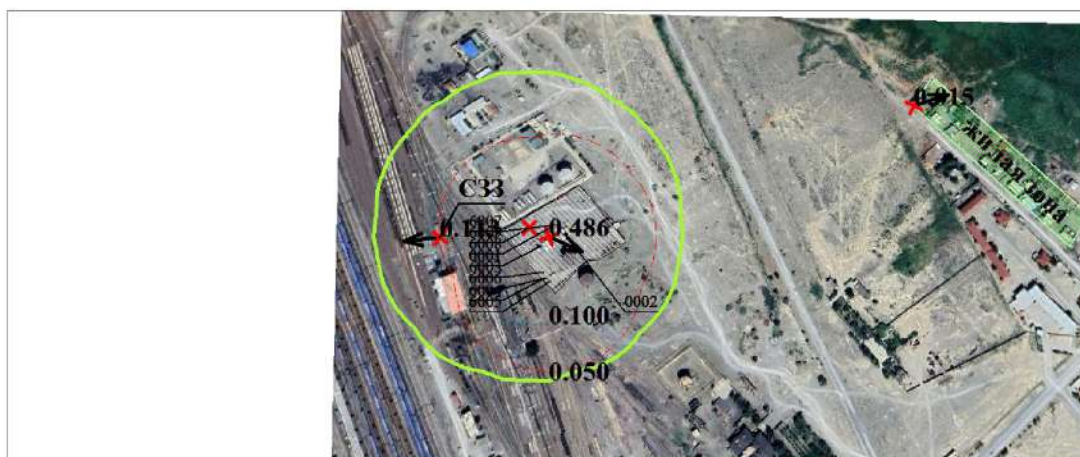
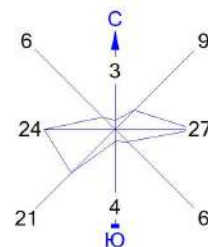
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.6814867 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1000$
 При опасном направлении 294° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

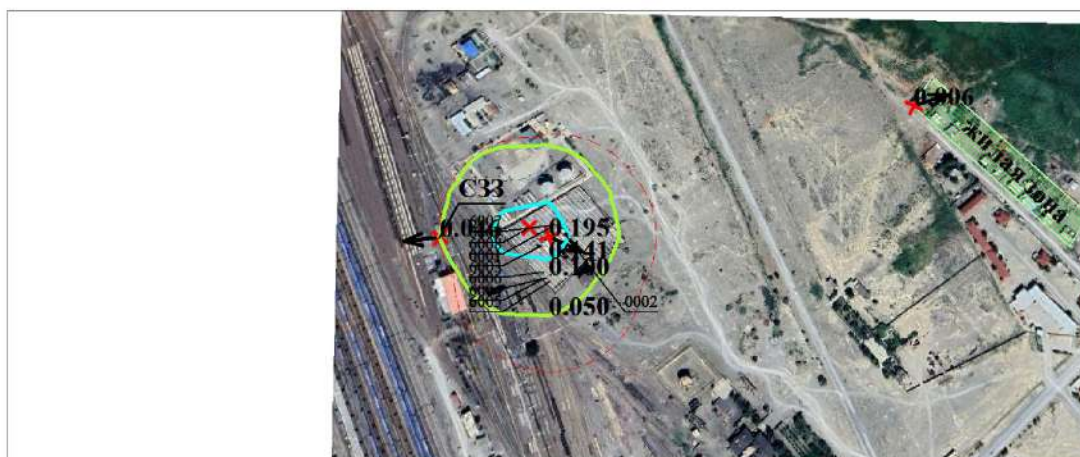
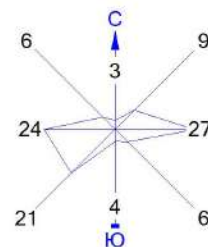
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.4860933 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1000$
 При опасном направлении 294° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

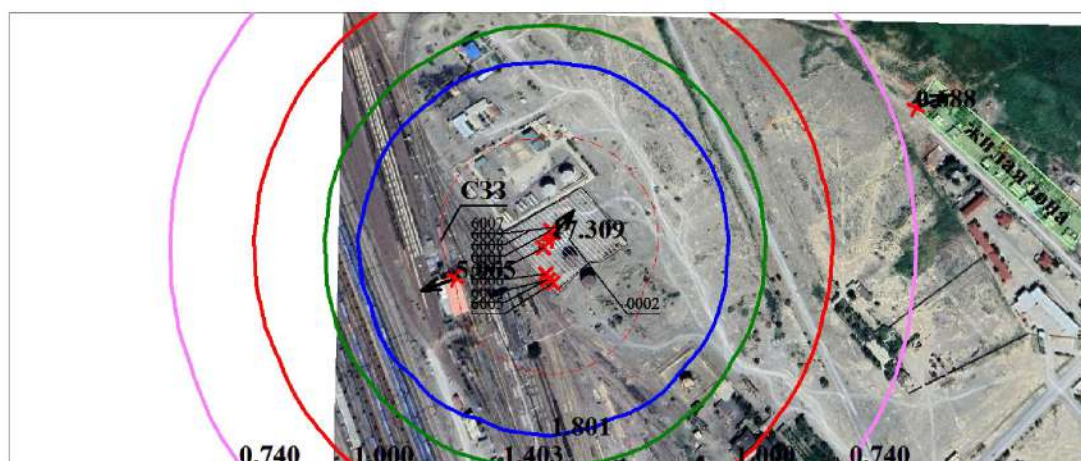
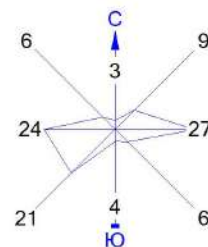
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.141 ПДК



Макс концентрация 0.1953934 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1000$
 При опасном направлении 294° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

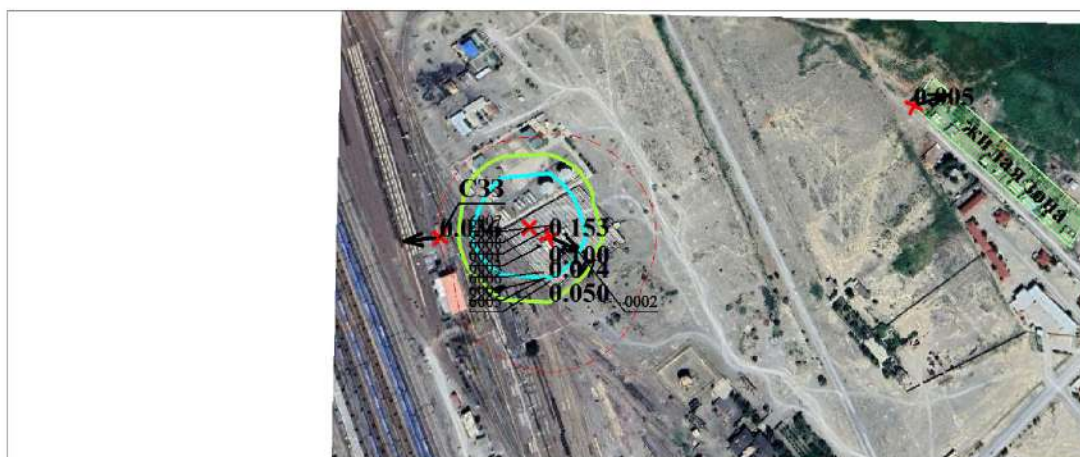
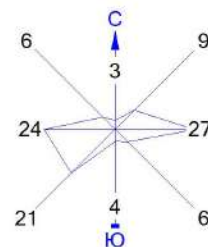
Изолинии в долях ПДК

- 0.740 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.403 ПДК
- 1.801 ПДК



Макс концентрация 17.3085976 ПДК достигается в точке $x = 1000$ $y = 1000$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

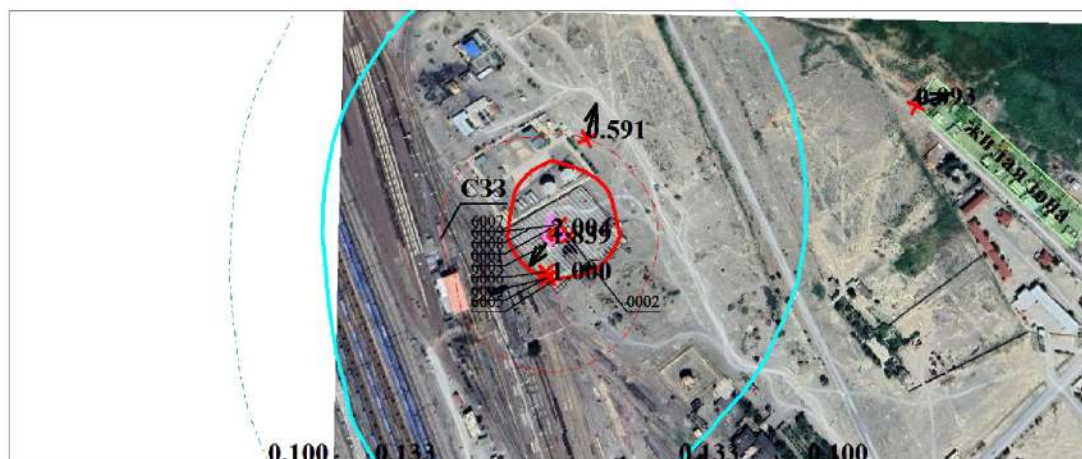
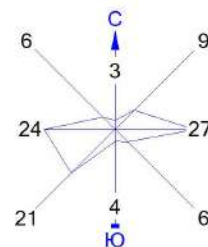
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.074 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1530735 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1000$
 При опасном направлении 294° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

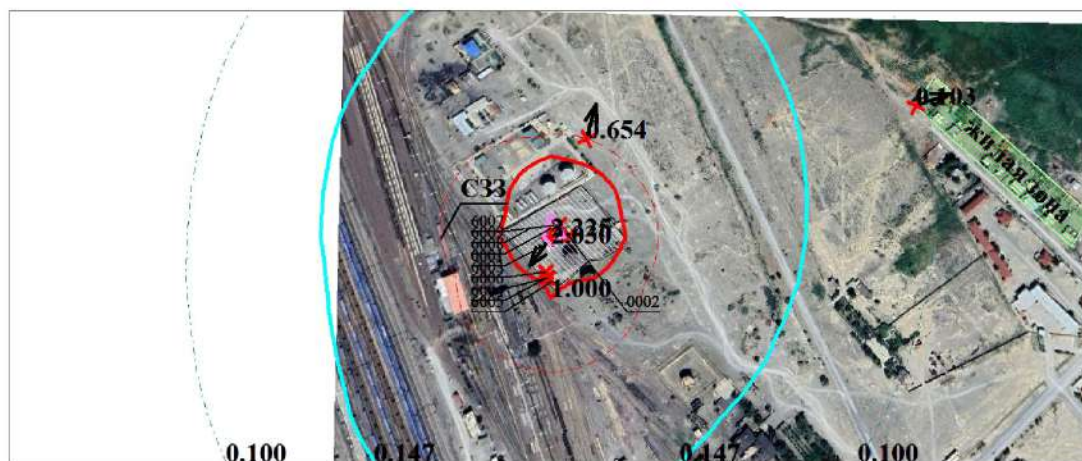
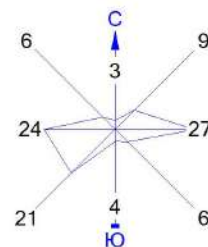
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.133 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.839 ПДК



Макс концентрация 2.0043311 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1000$
 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

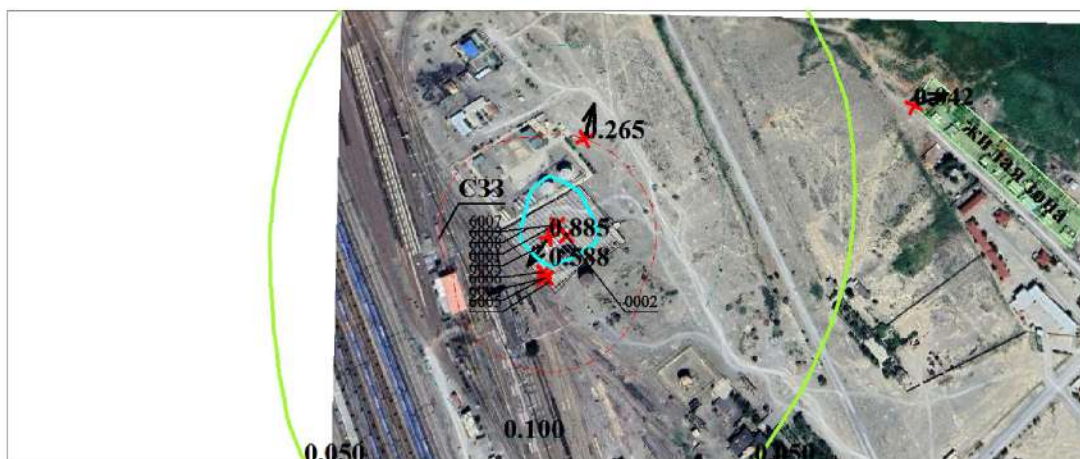
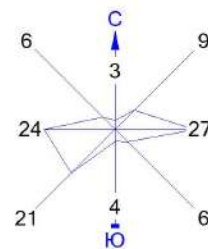
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.147 ПДК
- 1.000 ПДК
- 2.030 ПДК



Макс концентрация 2.2254636 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1000$
 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 0602 Бензол (64)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

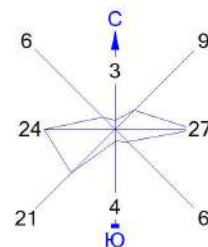
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.588 ПДК



Макс концентрация 0.8852763 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1000$
 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

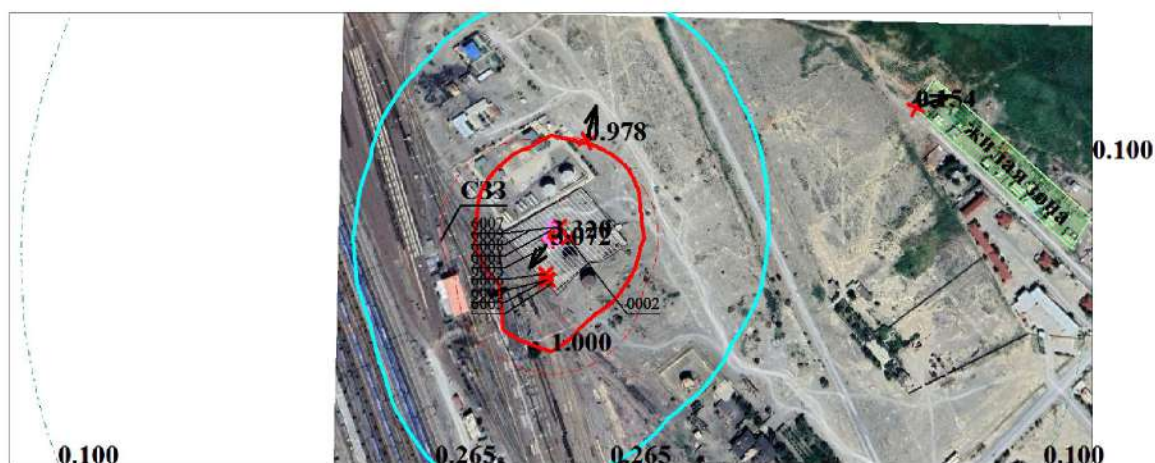
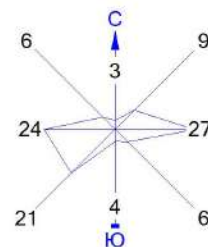
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.213 ПДК
- 1.000 ПДК
- 2.944 ПДК



Макс концентрация 3.2072856 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1000$
 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Алакольский район
 Объект : 0018 Нефтебаза ИП "Достык Шайзанова Ж.М." Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
 0627 Этилбензол (675)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.265 ПДК
- 1.000 ПДК
- 3.072 ПДК



Макс концентрация 3.3195407 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1000$
 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25×11
 Расчёт на существующее положение.

ГЕНПЛАН

Нефтебаза ИП «Достык Шайзанова Ж.М.» в с.Достык Алакольского района области Жетісу



Экспликация источников выбросов ВВ

№	Х	У
0001	992	990
0002	1019	1001
6003	994	961
0004	995	954
0005	1002	951
6006	997	954
0007	1009	1013
0008	1000	1009
6009	978	1010

**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО АЛМАТИНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

**Жер учаскесіне акт
2111221420286140
Акт на земельный участок**

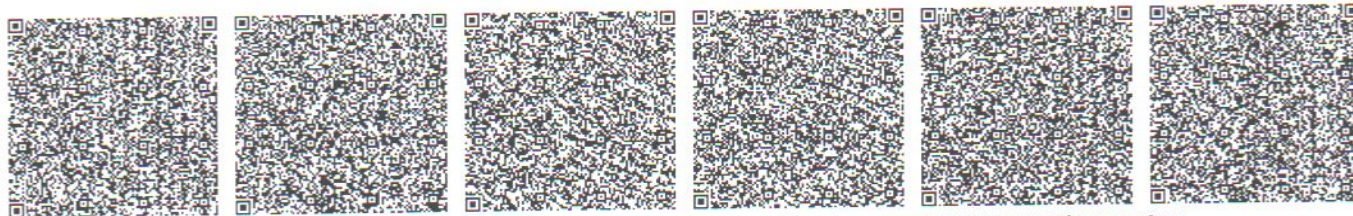
- Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: 03-255-060-117
- Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Алақол ауданы, Достық кенті
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* Алакольский район, п. Достық
- Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Право частной собственности на земельный участок
- Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** 0.7737
- Жердің санаты:
Категория земель: Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
- Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: отын базасына қызмет көрсету
обслуживание топливной базы
- Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен
ауыртпалықтар: жок
Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка:
- Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) бөлінеді
делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегіндегі Заңы 7 бабының 1 тармағымен сәйкес қалғыз тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Siz e.gov.kz сайтында, сендай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталындағы мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверити подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



* штрих-код МКАК ААЖ адымен және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
* штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Масштабы/Масштаб 1: 2000

[illegible]

* «Штрун-код МӘКК ААҖК алынган және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

* штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Физлица некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	97.50
2-3	38.20
3-4	0.02
4-5	0.01
5-6	3.30
6-7	6.00
7-8	34.00
8-9	33.50
9-10	34.10
10-11	25.00
11-12	105.90
12-13	1.71
13-1	101.20

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	A	земли промышленности

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	--	----------------------------------

Осы акт

"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және тіркеу бойынша Алакөл аудандық бөлімшесінде жасады

Настоящий акт изготовлен

отделом Алакольского района по земельному кадастру и регистрации - филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области

Актінің дайындалған күні:

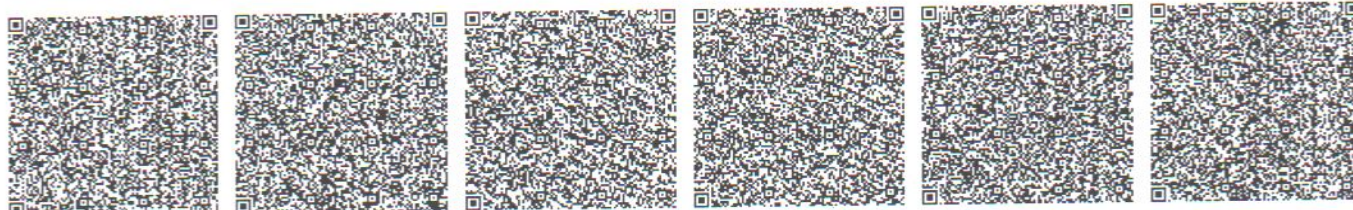
2021 жылғы «22» қараша

Дата изготовления акта:

«22» ноября 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 1048989 болып жазылды.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қазандағы № 370-ІІ Заңы 7 бабымен 1 тармағында сөйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірге
Даныйш документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Siz еgov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталындағы мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»



*штрих-код МСЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтабасымен қол қойылған деректері: қамқанды
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 1048989.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегі № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыш құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе».
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталынан мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МӘЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтылды

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронной-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

ТАЛОН
№ KZ71TWQ05253646

Настоящим, ШАЙЗАНОВА ЖАНАР МУРАТОВНА 650329401924

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия), полное наименование, индивидуальный идентификационный номер физического лица в случае отсутствия
бизнес-идентификационного номера у индивидуального предпринимателя в форме совместного предпринимательства-полное наименование
индивидуального предпринимателя)

уведомляет о:

изменении регистрационных данных индивидуального предпринимателя

(указывается наименование деятельности или действия)

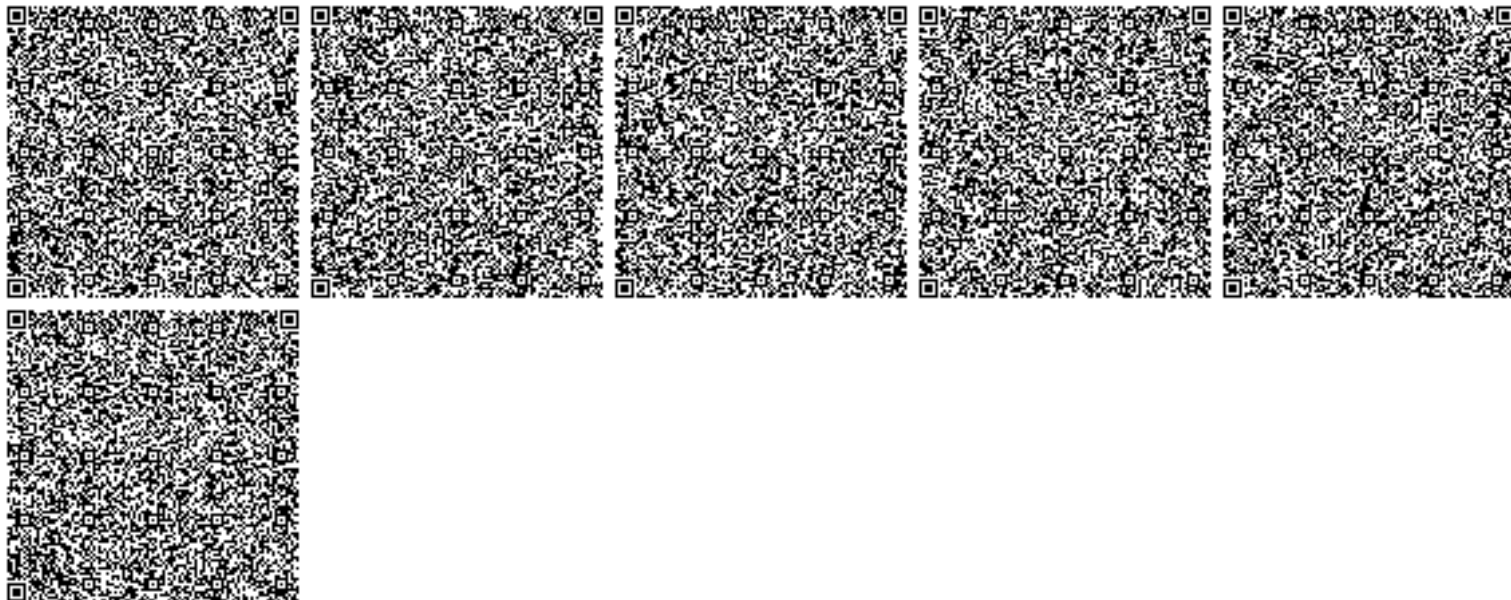
Наименование конечного получателя: ИП Достык Шайзанова Ж.М.

Наименование принимающей организации: Республиканское государственное учреждение «Управление государственных доходов по Алакольскому району Департамента государственных доходов по области Жетісу Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан»

15.12.2025 10:57:22

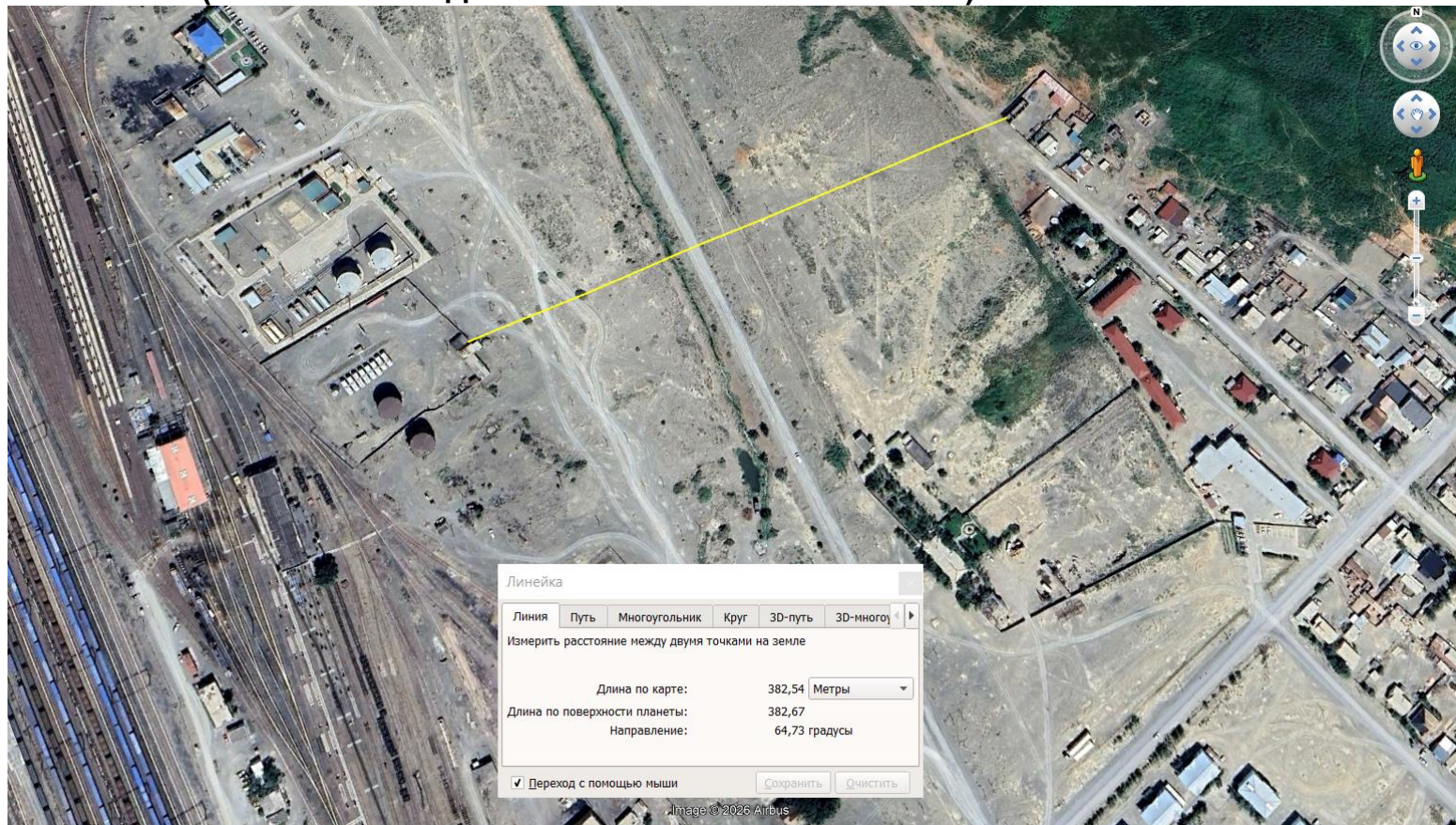
(дата и время приема уведомления)

Входящий регистрационный номер уведомления: KZ61UWQ08054748



СИТУАЦИОННАЯ КАРТА СХЕМА

(Расстояние до ближайшей жилой зоны)



(Расстояние до ближайшего водного источника (оз.Жаланашкол))



«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

15.06.2026

1. Город -
2. Адрес - **область Жетысу, Алакольский район, Достыкский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП \"Экология\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Нефтебаза ИП«Достык Шайзанова Ж.М.» с.Достык Алакольский район область Жетісу**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел \"Охраны окружающей среды\"**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,**

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