

РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
для АЗС ТОО «KZ Нефть Трейд» расположенной по адресу: Туркестанская
область, Ордабасинский район, с. Тортколь, ул. Каракум, д. 25.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Раздел 1. «Пояснительная записка»

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1	-	2026

2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел охраны окружающей среды (далее по тексту – РООС) разработан для ТОО «KZ Нефть Трейд» на 2026 год разработан в соответствии с Экологическим Кодексом РК и нормативными актами РК.

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

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

АЗС Туркестанская область, Ордабасинский район, с. Тортколь, ул. Каракум, д. 25.

Общая территории – 0,15 га.

Территория АЗС граничит: с южной стороны пустой участок, с западной стороны зданием, с восточной стороны с дорогой, с северной стороны пустой участок. Ближайшие жилые дома расположены с северо-восточной стороны на расстоянии 143 м от источников выбросов АЗС.

Доставка нефтепродуктов на АЗС предусмотрена с нефтебазы автоцистернами.

Электроснабжение от существующих сетей.

Отопление операторской, магазина зимнее время осуществляется от электробогривателей.

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

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

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

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

В составе раздела охраны окружающей среды представлены:

- краткое описание производственной деятельности, данные о местоположении;
- характеристика современного состояния природной среды в районе размещения строящегося объекта;

- оценка воздействия на все компоненты окружающей среды;

- характеристика воздействия на окружающую;

В настоящем проекте содержатся:

- характеристика источников выбросов вредных веществ в атмосферу;

- перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;

- данные по метеорологическим и климатическим условиям;

- расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере;

- оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами предприятия;

- декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ и отходов.

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

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

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

В проекте приведены расчеты загрязнения атмосферы на 2026 год.

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

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

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

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от АЗС составляет: **1.8764456 г/с; 3.68466 т/год.**

Электроснабжение от существующих сетей.

В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы потребления.

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

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

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

1. Информация об операторе

1.1. Описание месторасположения объекта

Оператор: ТОО «KZ Нефть Трейд»

Юридический адрес: Туркестанская обл., Сайрамский р-он., Аксукуентский с.о., с. Аксу, ул. С. Сейфуллин, здание ¼

БИН 221040037640

Тел.: +7 775 507 0387

АЗС Туркестанская область, Ордабасинский район, с. Тортколь, ул. Каракум, д. 25.

Общая территории – 0,15 га.

На территории АЗС размещены: магазин. операторская, резервуарная площадка с хранением топлива (3 резервуара, (АИ 95 - 1 шт. емкость 25 тонна; АИ 92 - 1 шт. емкость 30 тонна; ДТ – 1 шт. емкость 55 тонна;)), топливораздаточная площадка с навесом (ТРК АИ 95 - 2 шт.; ТРК АИ 92 - 2 шт.; ТРК ДТ - 2 шт.;), уборная.

Режим работы АЗС – 365 дней в году, круглосуточно.

Территория АЗС граничит: с южной стороны пустой участок, с западной стороны зданием, с восточной стороны с дорогой, с северной стороны пустой участок. Ближайшие жилые дома расположены с северо-восточной стороны на расстоянии 143 м от источников выбросов АЗС.

Доставка нефтепродуктов на АЗС предусмотрена с нефтебазы автоцистернами.

Электроснабжение от существующих сетей.

Отопление операторской, магазина зимнее время осуществляется от электробогривателей.

Раздача топлива осуществляется на 3-х топливораздаточных колонках, (АИ-95 – 2 рукава, АИ-92 – 2 рукава, дизтоплива – 2 рукава).

Объемы реализации нефтепродуктов:

- АИ-95 – 200 м³/год (1 резервуар);
- АИ-92 – 3500 м³/год (1 резервуар);
- ДТ – 1000 м³/год (1 резервуар).

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Климатическая характеристика района проведения работ

Климат района резко континентальный, засушливый, с большими амплитудами колебания суточных и годовых температур, с неустойчивым увлажнением. Согласно СНиП

РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», 2017 г. строительно-климатический район

- IVГ.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в оС:

абсолютная максимальная +44,2;

абсолютная минимальная -30,3;

наиболее холодной пятидневки -17;

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

обеспеченностью 0,92 -16,9;

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

обеспеченностью 0,92 -14,3.

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

для супеси – 0,35.

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

для супеси – 0,45.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

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

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

Район по толщине стенки гололеда – III.

Средняя годовая температура воздуха, °С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март- 377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь- 210мм.

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

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

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

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

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

В связи с отсутствием наблюдательных постов в Сайрамском районе наблюдение за состоянием атмосферного воздуха не представляется возможным. Описание текущего

состояния компонентов ОС приводятся по данным ближайших постов наблюдения, расположенных в г. Туркестан.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Туркестан проводятся на 3 автоматических станциях. В целом по городу определяется до 6 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) озон; 6) сероводород.

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

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

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

Максимальная разовая концентрация диоксида азота – 3,81 ПДК м.р., диоксид серы – 4,23 ПДК м.р., оксид азота – 1,90 ПДКм.р., оксид углерода – 2,20 ПДКм.р., озон – 1,59 ПДКм.р., сероводород – 3,31 ПДКм.р. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

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

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

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

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

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

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от АЗС составляет: **1.8764456 г/с; 3.68466 т/год.**

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

Источник №6001 - Резервуар бензина АИ-95.

Подземный горизонтальный резервуар предназначен для приема, хранения и отпуска бензина. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является дыхательный клапан резервуара. Объем реализации нефтепродуктов: АИ-95 – 200 м³.

Источник №6002 - Резервуар бензина АИ-92.

Подземный горизонтальный резервуар предназначен для приема, хранения и отпуска бензина. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является дыхательный клапан резервуара. Объем реализации нефтепродуктов: АИ-92 – 3500 м³.

Источник №6003 - Резервуар дизтоплива.

Подземно-горизонтальный резервуар предназначен для приема, хранения и отпуска дизтоплива. Объем реализации нефтепродуктов: ДТ – 1000 м³.

Источник №6004 - ТРК для раздачи бензина АИ-95.

Для выполнения технологических операций по наливу нефтепродуктов (заправке автотранспорта) на территории АЗС установлена 3 топливораздаточная колонка.

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих данный вид нефтепродукта - 2.

Источник №6005 - ТРК для раздачи бензина АИ-92.

Для выполнения технологических операций по наливу нефтепродуктов (заправке автотранспорта) на территории АЗС установлена 3 топливораздаточная колонка. Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих данный вид нефтепродукта – 2.

Источник №6006 - ТРК для раздачи дизельного топлива.

Для выполнения технологических операций по наливу нефтепродуктов (заправке автотранспорта) на территории АЗС установлена 3 топливораздаточная колонка. Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих данный вид нефтепродукта – 2.

2.4. Характеристика аварийных и залповых выбросов

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

3. Воздействие на водные объекты

3.1. Водоснабжение и водоотведение

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

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

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

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

Расчет ливневых стоков

Условно-чистый сток

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

Годовой объем ливневых стоков определяем по формуле:

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

где:

h – количество осадков за год в Туркестанской области;

q – коэффициент стока;

F – площадь стока.

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

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

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

Ливневые стоки от АЗС сбрасываются в установку по очистке ливневых стоков

(септик с нефтеловушкой и фильтрующим колодцем). Комплекс очистных сооружений, расположенных в едином корпусе, представлен следующими зонами (отделениями):

- пескоуловитель
- бензомаслоотделитель
- сорбционный блок.

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

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

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

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

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

3.2. Современное состояние поверхностных и подземных вод

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

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

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

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

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

Основными загрязняющими веществами в водных объектах г.Шымкент являются аммоний-ион и взвешенные вещества. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для бытовых, промышленных и сельскохозяйственных сбросов. За I полугодие 2024 года случаи высокого и экстремально-высокого загрязнения поверхностных вод на территории г.Шымкент не выявлены.

Водоохранные мероприятия. На участке АЗС сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, отсутствуют. Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды слабое и не является отрицательным. При эксплуатации

объекта предприятие должно соблюдать в соответствии с «Правилами охраны поверхностных вод Республики Казахстан», следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

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

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

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

Подземные воды.

Подземные воды не вскрыты. Намечаемая деятельность в период эксплуатации не окажет дополнительного воздействия на подземные воды района расположения площадки. Проведение дополнительного экологического мониторинга подземных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

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