

Республика Казахстан
ТОО «Экофон»
Государственная лицензия № 01946Р от 04.08.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ТОО «Карабалыкская нефтебаза»

Калембет С.И.



Программа

*Производственного экологического контроля
для ТОО «Карабалыкская нефтебаза»*

*на период 2026 – 2035 гг.
(Костанайская область, Карабалыкский район)*

Директор
ТОО «Экофон»

Майбасов Ж.Ж.



Костанай, 2025 г.

Список исполнителей

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Карабалыкская нефтебаза» на период 2026-2035 гг. (Костанайская область, Карабалыкский район) разработан ТОО «Экофон» (государственная лицензия № 01946Р от 04.08.2017 г.).

Ответственный исполнитель:

Эколог

ТОО «Экофон»

Селютина Е.Ю.

Содержание

Основные понятия и определения.....	4
Введение.....	5
1. Общие сведения об операторе объекта.....	7
Ситуационная карта-схема района расположения предприятия.....	8
2. Краткая характеристика природных условий района работ.....	11
2.1. Климатическая характеристика	11
2.2. Гидрологические и гидрогеологические условия.....	12
2.3. Геологические и инженерно-геологические условия.....	14
3. Производственный экологический контроль для ТОО «Карабалыкская нефтебаза».....	16
3.1. Операционный мониторинг.....	16
3.2. Мониторинг эмиссий.....	20
3.2.1. Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух.....	20
Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ.....	21
3.2.2. Мониторинг эмиссий в водные объекты.....	23
3.2.3. Система управления отходами на предприятии.....	24
3.3. Мониторинг воздействия.....	26
4. Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга.....	27
5. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений.....	28
6. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга.....	30
7. Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений.....	33
Карта-схема отбора проб производственного экологического мониторинга.....	36
8. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных...	37
9. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение.....	38
10. Протокол действий в нештатных ситуациях.....	39
11. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля.....	40
12. Перечень нормативных и методических документов для организации и проведения производственного контроля и составления отчета по производственному контролю.....	41

Основные понятия и определения

Оператор объекта - физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Окружающей средой признается совокупность окружающих человека условий, веществ и объектов материального мира, включающая в себя природную среду и антропогенную среду. Компонентами природной среды являются атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земная поверхность и почвенный слой, недра, растительный, животный мир и иные организмы, все слои атмосферы Земли, включая озоновый слой, а также климат, обеспечивающие в их взаимодействии благоприятные условия для существования жизни на Земле.

К компонентам природной среды не относятся антропогенные объекты, а также живые организмы, искусственно воспроизведимые человеком и не обитающие в состоянии естественной свободы.

Санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду - автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Введение

Выполнение производственного экологического контроля окружающей среды является обязательным для объектов I и II категорий в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Природопользователи обеспечивают соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также наилучших существующих технологий.

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль проводится на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения на воздействие и разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия разрешения, но на срок не более десяти лет, а также программы повышении экологической эффективности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Заказчик: ТОО «Карабалыкская нефтебаза»: РК, Костанайская обл., Карабалыкский р-он, Станционный с.о., с.Приуральское, ул.Орталық, зд. 4. БИН: 120640000997;

Исполнитель: ТОО «Экофон». БИН: 160640027123. Костанайская область, г. Костанай, ул. Амангельды, 93 Б. Тел.: 8 (7142) 39-22-38.

Одной из важнейших задач, которую ставит перед собой ТОО «Карабалыкская нефтебаза», является охрана окружающей среды. Для решения поставленных задач и с учетом требований экологического законодательства компанией предусмотрена разработка Программы производственного экологического контроля, в соответствии с которой будут проводиться комплексные наблюдения и изучение состояния природных компонентов в зоне потенциального воздействия объектов филиала.

Целью производственного экологического контроля является создание информационной базы, позволяющей осуществлять производственные и иные процессы на «экологически безопасном» уровне, а также решать весь комплекс экологических задач, возникающих в результате деятельности предприятия при выполнении производственных операций.

В данной работе устанавливаются:

- перечень параметров, отслеживаемых в процессе экологического контроля;
- периодичность, продолжительность и частота измерений;
- используемые инструментальные или расчетные методы.

Программа производственного экологического контроля разработана в соответствии с требованиями экологического законодательства РК и включает предложения по организации и проведению производственного экологического контроля (ПЭК), элементом которого является производственный мониторинг (ПМ), внутренние проверки, мониторинг воздействия.

В рамках настоящей Программы ПЭК определены объекты и точки (пункты) наблюдений, перечень контролируемых параметров, периодичность измерений, используемые методы в процессе осуществления производственного мониторинга. Производственный мониторинг на объекте ТОО «Карабалыкская нефтебаза» выполняется по атмосферному воздуху и сточным водам в условиях промышленной зоны с отслеживанием приоритетных по виду деятельности показателей.

Основными нормативными документами для разработки программы проведения производственного экологического контроля являются:

- Экологический кодекс РК от 2 января 2021 г. № 400-VI;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г. № КР ДСМ-2;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25.06.2021 г. № 212.

1. Общие сведения об операторе объекта

Оператор объекта - физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Оператором объекта, рассматриваемого настоящим проектом, является ТОО «Карабалыкская нефтебаза», производственной деятельностью которого является (в соответствии с Общим классификатором видов экономической деятельности (ОКЭД): 46909 Оптовая торговля широким ассортиментом товаров без какой-либо конкретизации; 49410 Деятельность грузового автомобильного транспорта, 52104 Хранение нефти.

Юридический и фактический адрес расположения промышленной площадки ТОО «Карабалыкская нефтебаза»: РК, Костанайская обл., Карабалыкский р-он, Станционный с.о., с.Приуральское, ул.Орталык, зд. 4.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 105 метров и более от склада ГСМ в южном и юго-восточном направлениях – село Приуральское. Жилой сектор представлен частными домами.

Ситуационная карта-схема района расположения предприятия представлена на рисунке 1.2, на карте-схеме включена информация относительно размещения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, смежных участков хозяйственной деятельности, розы ветров, СЗЗ для объектов воздействия в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения.

Технологические и конструктивные решения:

На нефтеклade осуществляется прием, хранение и отпуск нефтепродуктов. Годовой объем нефтепродуктов:

- дизельное топливо – 2 800 т/год,
- бензин нефтяной высокооктановый марки АИ-92 – 3 500 т/год,
- бензин нефтяной высокооктановый марки АИ-95 – 500 т/год.

Основными источниками загрязнения окружающей среды (ИЗА) являются резервуары для хранения топлива, очистные сооружения, насосная площадка, прием и отпуск нефтепродуктов на наливных эстакадах, а также вспомогательные подразделения и АПО.

Автономный пункт отопления предназначен для теплоснабжения административного здания. Источником выделения загрязняющих веществ является котел «Сатурн», работающий на жидким печном топливе. Тепловая мощность котла 50 кВт. Оборудование работает в круглосуточном режиме, загружено 4320 часов в год. Отопительный сезон составляет 180 дней.

Склад мазута. Для хранения печного топлива (мазут) на участке имеется закрытый наземный резервуар объемом 10 м³.



Сварочный участок. На предприятии производятся электросварочные работы ручной дуговой сваркой с применением штучных электродов. Годовой расход электродов на сварочные работы составит – 41 кг/год.

Токарный участок. На участке установлены: 1 токарный, 1 сверлильный и 1 заточной станок (диаметр круга 200 мм). Годовой фонд рабочего времени станков – 20, 20 и 10 часов в год соответственно.

Нефтебаза.

Основными технологическими процессами, осуществлямыми на нефтебазе, являются:

- прием нефтепродуктов из железнодорожных цистерн;
- хранение нефтепродуктов в наземных резервуарах;
- отпуск нефтепродуктов через автоналивную эстакаду.

Для выполнения технологических операции нефтебаза располагает следующими сооружениями:

Прием нефтепродуктов. Эстакада расположена вдоль железнодорожных путей и предназначена для слива нефтепродуктов из железнодорожных цистерн в резервуары парка хранения путем присоединения к технологическим нефтепроводам базы железнодорожных цистерн.

Эстакада оборудована трубопроводами и сливными устройствами, обеспечивающими одновременный слив нефтепродуктов из железнодорожных цистерн. Каждое сливное устройство имеет патрубок с арматурой и резиновыми шлангами, необходимыми для присоединения технологических трубопроводов к сливным вентилям железнодорожной цистерны.

После слива нефтепродуктов из цистерны в резервуар происходит выброс паров нефтепродуктов в атмосферу из рукавов сливного устройства железнодорожной эстакады.

Резервуарный парк. Конструкция резервуаров предусматривает наземную установку. Общее количество резервуаров – 24 шт. (20 вертикальных и 4 горизонтальных), из них:

1 шт. – 2000 м³ – бензин АИ-95;

3 шт. – 2000 м³, 1 шт. – 1000 м³, 2 шт. – 700 м³, 2 шт. – 400 м³, 3 шт. – 200 м³ – бензин АИ-92;

3 шт. – 2000 м³, 2 шт. – 1000 м³, 3 шт. – 100 м³ – дизтопливо;

4 шт. – 40 м³ – дизмасло. Хранение дизельного масла в настоящее время не осуществляется и в дальнейшем не планируется.

Общий объем резервуарного парка составляет 20 260 м³. Резервуары парка хранения оборудованы пружинными предохранительными клапанами (дыхательными клапанами), предназначенными для выброса газовоздушной смеси в атмосферу при повышении давления в резервуаре выше допустимой величины. Для

снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на резервуарах предусмотрена обвязка дыхательной арматуры газосборниками. Эти мероприятия позволяют снизить выбросы на 60%.

Насосно-компрессорное отделение. В отделении установлены 5 насосов (3 шт. – бензин, 2 шт. – дизтопливо) центробежные, обеспечивающие заполнение нефтепродуктами автоцистерн, слив из железнодорожных цистерн в резервуары парка хранения, перемещение нефтепродуктов по трубопроводам из резервуара в резервуар.

Отпуск нефтепродуктов. Автоналивная эстакада предназначена для отпуска нефтепродуктов и заправки автомобильных цистерн и представляет собой блок следующих элементов: наливной стояк, счетчик жидкости с термокорректором, дозирующий полуавтоматический клапан, фильтр-воздухоотделитель, гидроамортизатор, насосный агрегат, пускатель, пульт управления наливом.

Для сбора замазученных стоков с территории нефтебазы предусмотрена **нефтеловушка**.

В период эксплуатации количество сотрудников на промплощадке составит 32 человека. Режим работы: пятидневка с 8.00 до 17.00 с понедельника по пятницу, обед с 12.00 до 13.00.

Водным объектом, принимающим сточные воды предприятия, является накопитель-испаритель, расположенный в 25 метрах от территории нефтебазы.

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 г. № 246 (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 г. № 317), а также в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, рассматриваемый объект – ТОО «Карабалыкская нефтебаза» - относится к видам деятельности, изложенным в Разделе 2 Приложения 2 ЭК РК (7.18. любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду), и классифицируется как объект **II категории**.

Решение по определению категории объекта от «24» сентября 2021 г. представлено в приложении.

Все земли, расположенные под объектом, оформлены в землепользование заказчиком на праве временного возмездного землепользования – аренды.

В зоне влияния объекта заповедников, музеев, памятников архитектуры, курортов, зон отдыха и других объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию окружающей среды нет.

Срок реализации настоящей Программы производственного экологического контроля – **2026-2035 гг.**

2. Краткая характеристика природных условий района работ

2.1. Климатическая характеристика

Климатическая характеристика района размещения представлена по данным метеорологической станции в п. Карабалык.

Карабалыкский район Костанайской области расположен в северо-западной части Казахстана, имеет континентальные черты климата с резкими контрастами температуры зимы и лета, дня и ночи. Зима пасмурная, холодная, с устойчивым снежным покровом, с сильными ветрами, метелями, туманами. Лето умеренно жаркое, но сравнительно короткое.

Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Средняя температура июля: +19-20 °C, января: -18-19 °C. Помимо больших колебаний сезонных температур, характерно значительное изменение суточных температур. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года + 26,9° C, средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца - 20,5°C мороза.

Зима начинается в последних числах октября - первых числах ноября и продолжается до первой декады апреля.

Весна короткая, температурный режим не устойчив, очень изменчив на коротких отрезках времени. Начало снеготаяния в конце марта - начале апреля.

Осенью преобладает в основном пасмурная погода, со второй половины сентября начинаются заморозки. Продолжительность безморозного периода 100-160 суток. Зона подвергается интенсивными арктическими вторжениями, обуславливающими поздние весенние и осенние ранние заморозки. В то же время редкое прохождение западных и ныряющих, южных циклонов вызывает зимой повышение температуры до +5°. Прохождение циклонов зимой обуславливает также усиление ветра, сопровождаемое метелями и снегопадами.

Среднегодовая скорость ветра – 2,7 м/с. Зимой преобладают ветры южного направления, летом – северного и северо-западного направления. Ветер активно обезвоживает почвы и усиливает испарение с поверхности. По ветровому районированию территория относится к III району.

Среднегодовое количество осадков составляет 335,2 мм. Около 70% осадков выпадает в теплое время года с максимумом в июне-июле. Продолжительность жидких осадков – 273 ч.

Зимние осадки являются основным источником формирования поверхностного стока и ресурсов подземных вод. Количество дней с устойчивым снежным покровом в среднем составляет 154 дня в год.

Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября. В холодный период наблюдаются туманы, в среднем 30 дней в году. Среднегодовая влажность воздуха — 71 %.

По климатическому районированию согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» рассматриваемая территория находится в IV климатическом подрайоне. По СНиП РК 2.03-30-2006 участок строительства несейсмичен.

К неблагоприятным климатическим условиям на рассматриваемой территории относятся: низкие температуры зимой, глубокое промерзание почвы, сильные ветры и метельные явления.

Справка с гидрометеорологической информацией филиала РГП «Казгидромет» по Карабалыкскому району Костанайской области № 28-04-18/977 от 10.10.2025 г.

2.2. Гидрологические и гидрогеологические условия

Поверхностные воды. По территории Карабалыкского района Костанайской области, где расположена промышленная площадка предприятия, протекает река Уй, берущая начало на территории Российской Федерации и являющаяся одной из значимых водных артерий района. Гидрографическая сеть представлена также её притоками — рекой Кайрак, протекающей более чем на 22 км в западном направлении, и рекой Тогузак, протянувшейся примерно на 16 км в юго-восточном направлении.

Транзитные реки Уй и Тогузак относятся к Обь-Иртышскому бассейну Северного Ледовитого океана. Реки на территории района не имеют притоков, водоразделы бессточны и характеризуются обилием небольших по площади и мелководных озер. Для поверхностного стока, характерна цикличность - чередование различных по продолжительности маловодных и многоводных периодов.

В пределах района развитая система замкнутых и бессточных водоёмов: насчитывается свыше 90 озёр различной площади, преимущественно солоноватых, сезонно питающихся за счёт талых и дождевых вод. Из них известны такие, как Улкен Бурли (площадь 1418 га), Кособа (1120), Сасыкколь (1100), Малые Бурли (639), Сазынбай (580), светлое (475), Большой Талдыколь(440), Жатыр Карабаш (370), Саламат (300), Улькенманас(290), Улькенкерей (270), а так же такие озера, как арчилаок, Сарыколь, Белокаменное, Армалы, Кугунсай, Жар-Сар, Жудук, Каракипшак, Джелагаз, Шопт-Карабаш, Жалтын-Карабаш, Белое, Карасор, Шубарколь, Сеналыколь, Соленое и другие.

Наличие водных объектов формирует особые микроклиматические условия и оказывает влияние на распределение растительности и использование земельных ресурсов.

Территория рассматриваемого объекта находится *за пределами* установленных водоохраных зон и полос рек Кайрак и Тогузак, согласно Постановления акимата Костанайской области от 3 августа 2022 года № 344 «Об установлении водоохраных зон и полос на водных объектах Костанайской

области, режима и особых условий их хозяйственного использования» (в посл. редакции от 08.08.2025 № 221 (вводится в действие со дня его первого официального опубликования)), необходимости их установления нет.

Основным видом деятельности предприятия является получение, хранение и реализация нефтепродуктов. Переработка нефтепродуктов на промышленной площадке не осуществляется, в связи с чем основной вклад в загрязнение окружающей среды формируют хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды, направляемые в накопитель-испаритель, расположенный на расстоянии 25 метров от границ территории нефтебазы.

Хозяйственные и бытовые нужды предприятия обеспечиваются привозной водой, подвоз которой осуществляется специализированным транспортом. Объем водопотребления составляет 134,08 м³ в год.

Водным объектом, принимающим сточные воды предприятия, является накопитель-испаритель, расположенный в 25 метрах от территории предприятия ТОО «Карабалыкская нефтебаза».

Для увеличения объема накопителя, а также во избежание аварийных прорывов сточных вод, выполнена техническая обваловка его бортов. Периодичность очистки накопителя – 1 раз в пять лет.

Накопитель расположен на месте естественного природного котлована. Для его использования были проведены работы по обваловке (устроена насыпная дамба). Выбор места размещения накопителя обусловлен тем, что ложе подстилается толщей глин, обладающих малой фильтрующей способностью.

В цикле отведения сточных вод накопитель-испаритель является конечным водоприемником замкнутого типа. Он предназначен для сбора, временного хранения и последующего естественного испарения, и доочистки сточных вод, образующихся в результате производственной деятельности предприятия.

Накопитель не имеет выпусков в поверхностные водные объекты, не используется для целей орошения или технического водоснабжения, и, следовательно, не оказывает воздействия на близлежащие водотоки и водоемы. Водоем искусственного происхождения, не имеет рыбохозяйственного значения и относится к категории водных объектов, не вовлеченных в хозяйственно-питьевое или культурно-бытовое использование.

Таким образом, по категории использования водного объекта для накопителя-испарителя ТОО «Карабалыкская нефтебаза» в качестве санитарно-показательных допустимых концентраций (Спдк) принимаются значения гигиенических ПДК, установленные для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, согласно Гигиеническим нормативам, утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138.

Ближайшая жилая зона от накопителя-испарителя удалена на расстояние более 250 метров в юго-восточном направлении.

Техническая характеристика накопителя-испарителя:

- эксплуатируется с 1986 года;
- общая площадь накопителя – 1000 м²;
- проектный объем – 10 000 м³;
- глубина накопителя-испарителя – 3,0 метра;
- фактический объем накопителя – 2000 м³;
- высота стояния сточных вод в накопителе на момент разработки нормативов ПДС составляет 2,0 метра.

В накопителе-испарителе происходит естественная доочистка сточных вод: в весенне-летний период под воздействием света, температуры, ветра; зимой – путем вымораживания. Очистные сооружения рассчитаны на расчетный расход **936 м³/год**.

Подземные воды. Большое водохозяйственное значение, помимо рек и озер, находящихся на территории района, имеют подземные воды. На территории Карабалыкского района разведаны месторождения подземных вод: Победа, Шадыкское, Магнайское, Веринское, Бозкольское, Смирновское, Орнекское, Каракопа, Славянское и Ленинское.

Подземные воды залегают на глубине 1-7 метров, близкой к отметке уреза воды в русле. В паводок большая часть поверхности днищ затапливается. В постоянно затопленном состоянии находятся участки долин в пределах Троицкого водохранилища (р. Уй).

Смирновский и Шадыксаевский водозаборы обеспечивают питьевой водой районный центр Карабалык, а также поселки Научное, Святославка, Белоглинка.

Также на территории Карабалыкского района имеются рекомендованные для освоения месторождения хлоридно -сульфатных минеральных вод ижевского и алматинского типов.

Объект ТОО «Карабалыкская нефтебаза», ввиду отсутствия использования земельных ресурсов и подземных вод из водозaborных скважин, **не оказывает воздействие** на грунтовые воды и геоморфологию района расположения.

2.3. Геологические и инженерно-геологические условия

Почвенный покров Костанайской области подчинен широтной зональности в связи с постепенным усилением засушливости с севера на юг. Выделяются следующие почвенные зоны: зона черноземов с подзонами обычных и южных черноземов, зона каштановых почв с подзонами темно-каштановых, каштановых и светло-каштановых почв и подзона бурых пустынных почв.

Восточная, большая часть Карабалыкского района лежит в границах Кустанайской (Северо-Тургайской) равнины. Плоская или слабоволнистая поверхность равнины слегка наклонена к северу и имеет абсолютные отметки высоты в интервале 170-200 метров. Характерной особенностью рельефа равнины является множество озерных котловин, углубленных до 5 м, небольших западин с

осиново-березовыми колками и неглубоких плоских депрессий, к которым приурочены пересыхающие озера.

Рельеф носит характер низких предгорий и представляет собой возвышенную холмисто-увалистую равнину. Строение поверхности территории района создает благоприятные условия для обработки почвы.

По условиям почвообразования территория района относится к зоне черноземов, к подзоне обыкновенных черноземов, которые развиваются под степной и разнотравно-степной травянистой растительностью в условиях холодного континентального климата с относительно коротким вегетационным периодом.

Земли района отличаются плодородностью, имеют равнинный рельеф, хорошо обеспечены водными ресурсами. Для района характерно широкое распространение черноземов обыкновенных среднесуглинистых, иногда солонцеватых легкосуглинистого и супесчаного состава. Под лиственными колками сформировались: солоди, чернозёмы выщелоченные, а также лугово-черноземные почвы легкого механического состава (на песках и суглинках).

Черноземы обыкновенные мало и среднемощные получили преимущественное распространение на территории хозяйства и залегают на повышенных равнинах водораздельного плато р. Уй- Тогузак. Встречаются однородными участками и в комплексе с черноземами солонцеватыми и солонцами.

Содержание гумуса достигает 6-9%, при легком механическом составе - 4-5%, в крайних западных и восточных ареалах распространения черноземов обыкновенных - 3-6 %.

Наибольшее распространение черноземы обыкновенные нормальные получили в западной части подзоны, в пределах водоразделов Уй-Тогузак и Тогузак-Тобол.

Обыкновенные нормальные черноземы отличаются высоким содержанием органического вещества в верхней части гумусового горизонта и довольно равномерным распределением его по профилю. Количество гумуса колеблется от 7 до 10 %, соответственно гумусу изменяется и количество валового азота. Обращает внимание высокое содержание подвижного калия, что касается доступного для растений азота, то количество его сравнительно невысокое, а культурные растения на этих почвах в известной степени отзывчивы на азотные и, частично, фосфорные удобрения.

Рассматриваемый участок ТОО «Карабалыкская нефтебаза» находится в пределах уже существующей, спланированной промышленной площадки в границах промзоны - нового строительства, реконструкции или реорганизации на производственных участках, а также нарушения и вмешательства в почвенный покров, снятия плодородного слоя почвы *не предусматривается*.

3. Производственный экологический контроль для ТОО «Карабалыкская нефтебаза»

В процессе производственного экологического контроля проводится анализ и оценка явных и скрытых нарушений естественного состояния компонентов природной среды, факторов, приводящих к её ухудшению, изучается устойчивость природной среды к техногенному воздействию.

Производственный экологический контроль в соответствии с главой 13 Экологического кодекса Республики Казахстан включает следующие виды мониторинга:

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий его технологического регламента.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг воздействия осуществляется в случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия осуществляется путем опробования составляющих окружающей среды (воздух, почва, растительность, подземные и поверхностные воды).

Замеры для определения качества атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почвы и растительности проводятся аккредитованными лабораториями. Весь фактический материал предыдущих исследований собран и проанализирован, а также осуществлен контроль соответствия фактических количественных и качественных характеристик выбросов ЗВ показателям, предусмотренным проектами и Разрешениями на эмиссии в окружающую среду.

3.1. Операционный мониторинг

Операционный мониторинг или мониторинг соблюдения производственного процесса содержит контроль технологических параметров работы оборудования. Параметры определяются самим природопользователем.

Операционный контроль на предприятии состоит из нескольких этапов:

- визуальный осмотр и определение технического состояния производственных объектов (промплощадок, оборудования, помещений, подразделений, транспорта);

- определение степени износа оборудования, либо несоответствия условий эксплуатации нормативным или экологическим требованиям;

- разработка плана мероприятий на основе полученных данных и решение вопросов финансирования для осуществления разработанного плана;

- утверждение плана руководством и контроль его осуществления.

На нефтескладе осуществляется прием, хранение и отпуск нефтепродуктов. Годовой объем нефтепродуктов:

- дизельное топливо – 2 800 т/год,
- бензин нефтяной высокооктановый марки АИ-92 – 3 500 т/год,
- бензин нефтяной высокооктановый марки АИ-95 – 500 т/год.

Основными источниками загрязнения атмосферы (ИЗА) являются резервуары для хранения топлива, очистные сооружения, насосная площадка, прием и отпуск нефтепродуктов на наливных эстакадах, а также вспомогательные подразделения и АПО.

Источник 0001 – Автономный пункт отопления предназначен для теплоснабжения административного здания. Источником выделения загрязняющих веществ является котел «Сатурн», работающий на жидким печном топливе. Тепловая мощность котла 50 кВт.

Оборудование работает в круглосуточном режиме, загружено 4320 часов в год. Отопительный сезон составляет 180 дней. За отопительный сезон сжигается 6 куб.м жидкого топлива (мазута). На резервное топливо котельная не переводится.

Источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу служит труба высотой 10 метров и диаметром устья 0,2 метра. Источник организованный.

При сжигании мазута в атмосферный воздух выбрасываются следующие вещества: углерода оксид, окислы азота (в соответствии с методикой в т.ч. азота оксид, азота диоксид), серы диоксид, взвешенные частицы (сажа), оксиды ванадия в пересчете на ванадий пятиокись.

Источник 6001 – Склад угля. Исключен из проекта в связи с переводом котельной на жидкое топливо.

Источник 6002 – Склад золы. Исключен из проекта в связи с переводом котельной на жидкое топливо.

Источник 6009 – Склад мазута. Для хранения печеного топлива (мазут) на участке имеется закрытый наземный резервуар объемом 10 м³.

От источника в атмосферный воздух выделяются: углеводороды (по мазуту - предельные углеводороды С12-С19 (Алканы), сероводород.

Источник 6003 – Сварочный участок. На предприятии производятся электросварочные работы ручной дуговой сваркой с применением штучных электродов.

Источник выбросов неорганизованный. Годовой расход электродов на сварочные работы составит – 41 кг/год.

Годовой фонд рабочего времени сварочного участка – 300 часов в год. Сварочные работы с применением электродов марки МР-3 сопровождаются выбросами в атмосферный воздух марганца и его соединений, железа оксида, фтористых газообразных соединений.

Источник 6004 – Токарный участок. На участке установлены: 1 токарный, 1 сверлильный и 1 заточной станок (диаметр круга 200 мм). Годовой фонд рабочего времени станков – 20, 20 и 10 часов в год соответственно.

Источник выбросов неорганизованный.

В процессе работы происходит выделение *взвешенных веществ (пыль металлическая), пыли абразивной.*

Нефтебаза.

Основными технологическими процессами, осуществлямыми на нефтебазе, являются:

- прием нефтепродуктов из железнодорожных цистерн;
- хранение нефтепродуктов в наземных резервуарах;
- отпуск нефтепродуктов через автоналивную эстакаду.

Для выполнения технологических операции нефтебаза располагает следующими сооружениями:

Источник 6005 – Прием нефтепродуктов. Эстакада расположена вдоль железнодорожных путей и предназначена для слива нефтепродуктов из железнодорожных цистерн в резервуары парка хранения путем присоединения к технологическим нефтепроводам базы железнодорожных цистерн.

Эстакада оборудована трубопроводами и сливными устройствами, обеспечивающими одновременный слив нефтепродуктов из железнодорожных цистерн. Каждое сливное устройство имеет патрубок с арматурой и резиновыми шлангами, необходимыми для присоединения технологических трубопроводов к сливным вентилям железнодорожной цистерны.

После слива нефтепродуктов из цистерны в резервуар происходит выброс паров нефтепродуктов в атмосферу из рукавов сливного устройства железнодорожной эстакады.

При приеме нефтепродуктов в атмосферу неорганизованно поступают углеводороды предельные C₁-C₅, углеводороды предельные C₆-C₁₀, пентилены, бензол, диметилбензол, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, сероводород.

Источник 6006 – Резервуарный парк.

Конструкция резервуаров предусматривает наземную установку.

Общее количество резервуаров – 24 шт. (20 вертикальных и 4 горизонтальных), из них:

1 шт. – 2000 м³ – бензин АИ-95;

3 шт. – 2000 м³, 1 шт. – 1000 м³, 2 шт. – 700 м³, 2 шт. – 400 м³, 3 шт. – 200 м³ – бензин АИ-92;

При хранении бензина в атмосферу поступают углеводороды *предельные C1-C5*, углеводороды *предельные C6-C10*, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол.

3 шт. – 2000 м³, 2 шт. – 1000 м³, 3 шт. – 100 м³ – дизтопливо;

При хранении дизельного топлива в атмосферу поступают углеводороды *предельные C12-C19, сероводород*.

4 шт. – 40 м³ – дизмасло. Хранение дизельного масла в настоящее время не осуществляется и в дальнейшем не планируется.

Общий объем резервуарного парка составляет 20 260 м³. Резервуары парка хранения оборудованы пружинными предохранительными клапанами (дыхательными клапанами), предназначенными для выброса газовоздушной смеси в атмосферу при повышении давления в резервуаре выше допустимой величины. Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на резервуарах предусмотрена обвязка дыхательной арматуры газосборниками. Эти мероприятия позволяют снизить выбросы на 60%.

Годовой объем хранения нефтепродуктов составляет:

- дизельное топливо – 2 800 т/год,
- бензин нефтяной высокооктановый марки АИ-92 – 3 500 т/год,
- бензин нефтяной высокооктановый марки АИ-95 – 500 т/год.

Источник 0002 – Насосно-компрессорное отделение. В отделении установлены 5 насосов (3 шт. – бензин, 2 шт. – дизтопливо) центробежные, обеспечивающие заполнение нефтепродуктами автоцистерн, слив из железнодорожных цистерн в резервуары парка хранения, перемещение нефтепродуктов по трубопроводам из резервуара в резервуар.

При перекачке нефтепродуктов в атмосферу организовано поступают углеводороды *предельные C1-C5*, углеводороды *предельные C6-C10*, пентилены, бензол, диметилбензол, углеводороды *предельные C12-C19, сероводород*.

Источник 6007 – Отпуск нефтепродуктов. Автоналивная эстакада предназначена для отпуска нефтепродуктов и заправки автомобильных цистерн и представляет собой блок следующих элементов: наливной стояк, счетчик жидкости с термокорректором, дозирующий полуавтоматический клапан, фильтр-воздухоотделитель, гидроамортизатор, насосный агрегат, пускатерь, пульт управления наливом.

При отпуске нефтепродуктов в атмосферу неорганизовано поступают углеводороды *предельные C1-C5*, углеводороды *предельные C6-C10*, пентилены, бензол, диметилбензол, углеводороды *предельные C12-C19, сероводород*.

Для сбора замазученных стоков с территории нефтебазы предусмотрена *нефтеволовушка*.

Источник 6008 – очистные сооружения (нефтевовушка).

С поверхности жидкости в очистных сооружениях выделяются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные С9-С12, углеводороды непредельные, бензол, толуол, ксилол, фенол, сероводород.

Движение автотранспорта. В процессе въезда-выезда и перемещения автотранспорта по территории промплощадки в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, углерод черный (сажа), углеводороды дизельные и бензиновые.

3.2. Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий - наблюдение за количеством и качеством промышленных эмиссий от источников загрязнения. Мониторинг эмиссий включает в себя определение количественных и качественных показателей выбросов и сбросов.

Инструментальные методы являются превалирующими для источников организованных выбросов и сбросов загрязняющих веществ. Инструментальные измерения массовой концентрации и определения значений эмиссий выполняются аккредитованными лабораториями на сертифицированном оборудовании и/или посредством автоматизированной системы мониторинга при наличии. В случае нецелесообразности или невозможности определения эмиссий экспериментальными методами приводится обоснование использования расчетных балансовых методов, удельных значений.

Контроль проводится согласно плану-графику НДВ, представленному в приложении к настоящей программе.

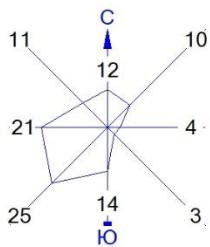
3.2.1. Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух

Итого объект ТОО «Карабалыкская нефтебаза» имеет в своем составе **9 стационарных** источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (2 организованных и 7 неорганизованных), расположенных на одной промплощадке. Выбросы от двигателей внутреннего сгорания передвижных источников не нормируются в соответствии со ст. 202 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. № 400-VI.

Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ промплощадки предприятия представлена на рисунке 2.1.

Нормативы допустимых выбросов определяются для каждого вещества отдельно, в том числе и в случаях наличия суммации вредного действия нескольких веществ. Нормативы допустимых выбросов (г/с) устанавливаются для условий нормального функционирования предприятия с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, предусмотренных технологическим регламентом на период действия экологического разрешения.

Город : 003 Карабалыкский район
Объект : 0007 ТОО "Карабалыкская нефтебаза" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 55 165м.
Масштаб 1:5500

**Расшифровка источников выбросов загрязняющих веществ
ТОО «Карабалыкская нефтебаза»**

№ п/п	№ источника	Наименование
1	0001	АПО
2	0002	Насосное отделение
3	6003	Сварочный пост
4	6004	Токарный участок
5	6005	Прием нефтепродуктов
6	6006	Резервуарный парк
7	6007	Отпуск нефтепродуктов
8	6008	Нефтепровод
9	6009	Закрытый склад мазута
10	6010	Движение автотранспорта

Согласно п.17 статьи 202 Экологического кодекса «Нормативы допустимых выбросов и технологические нормативы выбросов», нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации основных загрязняющих атмосферный воздух веществ в выхлопных газах определяется законодательствах РК о техническом регулировании.

Источники выбросов и нормативные объемы эмиссий регламентированы Проектом нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Карабалыкская нефтебаза» на период 2026-2035 гг. (Костанайская область, Карабалыкский район), разработанным ТОО «Экофон» (государственная лицензия № 01946Р от 04.08.2017 г.).

Валовые объемы выбросов (с учетом и без учета сжигания топлива) в целом по предприятию составят:

Год	Валовые объемы (с учетом сжигания топлива)	Нормативные объемы, тонн
2026-2035 гг.	16,01894	15,889449

В соответствии с п. 7 главы 1 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утверждённой Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63, нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет и при необходимости учета новых или изменения параметров существующих источников загрязнения атмосферы, изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, пересмотре комплексного экологического разрешения в соответствии со статьей 118 Экологического кодекса РК.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов осуществляется непосредственно на источниках выброса.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду включает:

- определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени и сравнение этих показателей с установленными нормативами;
- проверку выполнения плана мероприятий по достижению НДВ;
- проверку эффективности работы аспирационных систем газоочистного оборудования, а также других природоохранных сооружений и систем пылегазоочистки.

Если по результатам замеров концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

3.2.2 Мониторинг эмиссий в водные объекты

Водоснабжение. Вода привозная, питьевого качества на нужды работников объекта, а также техническая вода для зачистки резервуаров и уборку территории.

Хозяйственные и бытовые нужды предприятия обеспечиваются привозной водой, подвоз которой осуществляется специализированным транспортом. Объем водопотребления составляет **134,08 м³ в год.**

Канализация. В период эксплуатации Карабалыкской нефтебазы технологические сточные воды отсутствуют. Для нужд работников объекта на территории установлен надворный туалет.

Объем технической воды (для зачистки резервуаров и уборку территории) принят согласно сведениям заказчика и составляет **40 м³/год.** Вода отводится в канализационный отстойник для очистки совместно с дождевыми и талыми водами и последующего сброса в накопитель-испаритель.

Проектом нормативов допустимых сбросов (НДС) нормируется выпуск производственно-ливневых стоков, собирающихся с территории нефтебазы. Ливневые стоки собираются в канализационном колодце и поступают на очистные сооружения. На предприятии предусмотрены следующие очистные сооружения: дождеприемный колодец, горизонтальный отстойник с бензомаслоуловителем, стокоприемник емкостью 15 м³. После очистки сточные воды отводятся в накопитель-испаритель.

Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ предложены по **11 показателям:** взвешенные вещества, сухой остаток, азот аммонийный, азот нитритный, азот нитратный, хлориды, сульфаты, фосфаты, БПК-5, ХПК, нефтепродукты. Веществ, токсичность которых увеличивается в результате трансформации в воде водного объекта, нет.

По выпуску № 1 - в накопитель-испаритель, объем сброса сточных вод составляет: 16 м³/час, 936 м³/год, при этом нормативный объем сброса загрязняющих веществ – **0,64841 т/год.**

3.2.3. Система управления отходами

В обращении с отходами производства и потребления важное значение имеют такие показатели, как нормы образования и накопления, динамика изменения объема, состава и свойств отходов, на которые оказывают влияние количество, место сбора и образования отходов.

Виды и объемы образования отходов производства и потребления рассчитаны только на период эксплуатации производственной базы ТОО «Карабалыкская нефтебаза», т.к. нового строительства, реконструкции или реорганизации производственных участков промплощадки в период действия экологического разрешения на воздействие не предполагается.

В период эксплуатации промплощадки ТОО «Карабалыкская нефтебаза» будут образовываться отходы следующей классификации:

1. Отходы потребления, образующиеся в результате хозяйственно-бытовой деятельности работников объекта. К ним относятся твердые бытовые (коммунальные) отходы;

2. Отходы производства, образующиеся в результате каких-либо производственных работ - вовлеченные в технологический процесс материалы, коммуникационное оборудование, изношенные части оборудования, автотранспорта и спецтехники и т.д.

Отходы потребления:

1. Твердые бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала, задействованного для выполнения данных видов работ.

Твердые бытовые (коммунальные) отходы временно накапливаются в металлический контейнер (2 ед.), расположенный на территории промплощадки. В последующем при наполнении контейнера вывозится на полигон ТБО - сдаются владельцу полигона по договору.

2. Смет с территории. Смет с территории временно накапливаются в металлический контейнер. В последующем при наполнении контейнера вывозится на полигон ТБО - сдаются владельцу полигона по договору.

Отходы производства:

3. Нефтешлам образуется в результате зачистки резервуаров для хранения топлива и очистных сооружений нефтебазы от осадка. Объем отхода принимается по фактическим данным, предоставленным предприятием-заказчиком и равен **2 тонны/год**;

Количество автотранспорта на балансе предприятия (по наименованиям представлено в приложении к настоящей Программе в справке по исходным данным.

В процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники образуются специфические отходы:

4. Отработанные аккумуляторы. Выработка ресурса во время эксплуатации аккумуляторов, как источника низковольтного электроснабжения в автомашинах, спецтехники и других устройств. Отработанные аккумуляторы образуются после истечения срока эксплуатации и/или годности. Складируются в специальных установленных местах и передаются специализированной организации. Срок накопления не более 6 месяцев.

5. Промасленная ветошь образуется в результате протирки замасленного оборудования в процессе мелкосрочного ремонта и эксплуатации автотранспорта и спецтехники. Складируются в специальных установленных местах и передаются специализированной организации. Срок накопления не более 6 месяцев.

6. Отработанные автомобильные шины образуются при обслуживании и эксплуатации транспорта и спецтехники. Временно накапливаются в специальных установленных местах, далее передаются специализированной организации, занимающейся утилизацией резиносодержащих отходов.

7. Отработанные масла. Образуются при обслуживании и эксплуатации бензиновых и дизельных двигателей автомашин, спецтехники. Отходами являются: отработанные моторные, трансмиссионные в системе смазки технологического оборудования, машин, станков и др. масла. Отработанные масла накапливаются в промаркированных емкостях и передаются специализированной организации. Срок накопления не более 6 месяцев.

8. Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта оборудования и автотранспорта. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Нормативные объемы образования отходов производства и потребления на ТОО «Карабалыкская нефтебаза», показаны в таблице 2.1.

Таблица 2.1

**Перечень и объемы образования отходов производства и потребления
ТОО «Карабалыкская нефтебаза»
на период 2026-2035 гг.**

№ п/п	Наименование отходов	Нормативное количество образования, т/год
1.	ТБО (коммунальные) отходы	13,12
2.	Смет с территории	22,5
3.	Нефтешлам	2
4.	Отработанные аккумуляторы	0,102
5.	Промасленная ветошь	0,635
6.	Отработанные автомобильные	0,516

	шины	
7.	Отработанные масла	0,097
8.	Огарки сварочных электродов	0,000615
	Итого:	38,970615

Правильная организация накопления и удаления максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Собственных полигонов захоронения, а также отходов, подлежащих захоронению, на предприятии не проектируется.

3.3. Мониторинг воздействия

Предприятие в процессе осуществления своей деятельности в той или иной степени оказывает влияние на различные компоненты окружающей среды – атмосферный воздух, водные объекты, почвы.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- 1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия - наблюдение за состоянием объектов окружающей среды как на границе санитарно-защитной зоны, так и на других выявленных участках негативного воздействия в процессе хозяйственной деятельности природопользователя.

Источниками загрязнения окружающей среды на территории нефтебазы являются: проливы нефтепродуктов при сливе из цистерн в резервуары;

- проливы при заправке автотранспорта;
- утечки и проливы при ремонте, обслуживании и авариях.

В связи с тем, что ТОО «Карабалыкская нефтебаза» представляет собой предприятие II категории, осуществляющее деятельность по хранению и реализации нефтепродуктов, рекомендовано дополнительно производить контроль за соблюдением нормативов НДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках (постах) на границе санитарно-защитной зоны.

Итого настоящая Программа предполагает мероприятия по проведению комплексного мониторинга воздействия по следующим компонентам:

- исследования по оценке загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны;
- исследования по оценке загрязнения почв (определяемый показатель – нефтепродукты);
- исследования по оценке загрязнения поверхностных (накопитель-испаритель) и подземных (мониторинговые скважины) вод.

4. Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Параметры, отслеживаемые в процессе экологического мониторинга, определяются исходя из специфики производственной отрасли и применяемой технологической схемы предприятия.

При проведении мониторинга контролируется степень воздействия предприятия на компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, а также почвы.

Перечень загрязняющих веществ, контролируемых в процессе мониторинга рассматриваемого объекта – промышленной площадки ТОО «Карабалыкская нефтебаза», находящейся по адресу: РК, Костанайская обл., Карабалыкский р-он, Станционный с.о., с.Приуральское, ул. Орталық, зд. 4, представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Перечень контролируемых параметров для ТОО «Карабалыкская нефтебаза»

Компонент окружающей среды	Контролируемые параметры и загрязняющие вещества	
в атмосферном воздухе (лабораторный метод)	0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)
	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)
	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ)
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5
	2754	Смесь углеводородов предельных C12-C19
в атмосферном воздухе (расчетный метод)	0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)
	0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

	0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
	0602	Бензол (64)
	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
	0621	Метилбензол (349)
	0627	Этилбензол (675)
	1071	Гидроксибензол (155)
	2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
	2902	Взвешенные частицы (116)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
<i>в поверхностных водах (лабораторные исследования накопителя- испарителя)</i>		Взвешенные вещества
		Азот аммонийный
		Нитриты
		Нитраты
		Хлориды
		Сульфаты
		Фосфаты
		Сухой остаток
		БПК-5
		ХПК
<i>в подземных водах (мониторинговые скважины)</i>		Нефтепродукты
<i>в почве (пункт на границе СЗ3)</i>		Нефтепродукты

5. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений

Производственный мониторинг на ТОО «Карабалыкская нефтебаза» проводится ежегодно в период реализации программы. Сбор и обработка материалов является одним из обязательных видов исследований производственного экологического контроля.

Результаты этих работ характеризуют современное состояние экологических исследований, проведенных на предприятии.

1) Мониторинг производственного процесса (операционный мониторинг) ведется непрерывно. Слежение производится за технологическими процессами, состоянием механизмов оборудования, автотранспорта, выполнением данного объема работ, их качеством в соответствии с заданным планом.

2) Мониторинг эмиссий представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов непосредственно на источниках загрязнения (выбросов и сбросов):

- Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух (организованные и неорганизованные источники) *расчетным методом* ведется *ежеквартально* в соответствии с планом-графиком контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов (представлен в приложении к программе);

Инструментальные замеры на источниках выбросов (*автономный пункт отопления*) выбросов следует проводить один раз в год в период максимальной нагрузки на котельное оборудование (4 квартал).

3) Мониторинг воздействия предусматривает изучение влияния деятельности рассматриваемых объектов на главные компоненты окружающей среды: атмосферу, почвы и водные ресурсы, мониторинг флоры и фауны в зонах воздействия промплощадки.

Замеры *атмосферного воздуха* на границе СЗЗ на содержание углеводородов *пределных* необходимо проводить 1 раз в год в соответствии с планом графиком контроля НДВ.

Отбор *проб почв на содержание нефтепродуктов* проводится 1 раз в год в наиболее экстремальный сезон – летом или осенью (3 квартал) в период наибольшего накопления загрязняющих веществ.

Опробование *подземных, поверхностных вод* проводится по плану-графику НДС 2 раза в год в наиболее экстремальный сезон – весной и осенью (2 и 3 квартал).

Планы графики наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды представляются по форме согласно приложениям к Правилам разработки программы ПЭК. Частота проведения измерений, расчетов, опробования и проведения анализов представлена ниже в таблице 5.1:

Таблица 5.1

**Частота проведения мониторинга для промплощадки
ТОО «Карабалыкская нефтебаза»**

Тип мониторинга	Частота проведения
1. <i>Операционный мониторинг</i>	Непрерывно
2. <i>Мониторинг эмиссий</i>	
В атмосферный воздух (расчетный метод)	Ежеквартально
В атмосферный воздух (инструментальный метод)	1 раз в год (4 квартал)
В водные системы	2 раза в год (2 и 3 квартал)
3. <i>Мониторинг воздействия</i>	
Атм.воздух на границе СЗЗ	1 раз в год (3 квартал)
Поверхностные воды	2 раза в год (2 и 3 квартал)
Подземные воды	1 раз в год (3 квартал)
Почвенный покров	1 раз в год (3 квартал)

6. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга

Материально-техническая база предприятия должна обеспечивать введение производственного экологического контроля за источниками загрязнения и состоянием окружающей среды с использованием утвержденных в установленном законодательством порядке методик, приборов и средств, обеспечивающих единство измерений.

Метод **операционного мониторинга** заключается в слежении и контроле за технологическими процессами и регламентами на производстве. Наблюдение за параметрами технологического процесса, контролируемых операционным мониторингом, осуществляется технологическим персоналом ТОО «Карабалыкская нефтебаза».

Проведение **мониторинга эмиссий** заключается в осуществлении контроля за выбросами и сбросами, качественным и количественным составом выбросов, сбросов и размещаемых отходов инструментальным и/или расчетным методом.

Мониторинг воздействия на окружающую среду проводится исключительно лабораторным методом.

Замеры воздуха выполняются в соответствии с ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ». Замеры на определение концентраций химических соединений, таких как окислы азота, углерода проводят с помощью газоанализаторов в автоматическом режиме, либо с помощью поглотительных склянок с последующей фотоколориметрией/ хроматографией, либо с помощью индикаторных трубок, согласно утвержденным в РК методикам.

Одновременно с проведением отбора проб определяются метеорологические характеристики атмосферы:

- скорость и направление ветра определяются на высоте 2 м с помощью ручного анемометра и вымпела с компасом вначале, середине и конце процедуры измерений,
- температуру измеряют с помощью термометра,
- атмосферное давление устанавливают посредством показаний барометра-анероида.

Все данные записываются в журнал. В рамках выполненных работ по контролю, согласно методическим рекомендациям, контрольные замеры необходимо проводить в один день, в период максимальных выбросов.

Наблюдения осуществляются производственными или независимыми лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования. Наблюдения за количеством выбросов осуществляется у контролируемых источников принятых в соответствии с действующим проектом НДВ.

Расчеты эмиссий в атмосферный воздух осуществляются в соответствии с утвержденными в Республике Казахстан методическими рекомендациями для каждого из источников выбросов по каждому из выбрасываемых загрязняющих веществ. Необходимые расчеты максимально разового и валового выбросов загрязняющих веществ на основании исходных данных выполняются с учетом требований и положений:

- Приложение №3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий;

- «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.;

- "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004. Астана – 2005;

- Приложение №2 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100 -п. Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии»;

- "Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах" (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004;

- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

Опробование **поверхностных вод** проводится из открытых водоемов (накопитель-испаритель), **подземных** – из мониторинговых скважин. Поверхностные воды опробуются на оборудованных для этой цели пунктах на расстоянии не менее 2-х м от берега водоема с глубины 0.1 – 0.3 м. Опробование проводится в сухую безветренную погоду.

Перед отбором гидрогеохимических проб из наблюдательных скважин в обязательном порядке проводится откачка застойных вод. Время откачки зависит от притока воды в скважину и ее глубины. Замена застойных вод свежими, должна произойти не менее 3-х раз. В мелких скважинах с небольшим водопритоком откачка может проводиться желонкой вручную. Гидрогеохимические пробы отбираются после восстановления в наблюдательных скважинах статического уровня воды.

Из наблюдательных скважин пробы отбираются специальным стаканом, закрепленным на шнуре. Одновременно с отбором гидрогеохимических проб проводится замер уровня залегания подземных вод.

Отбор гидрогохимических проб из водозаборных скважин осуществляется на очистных установках. Гидрогохимические пробы подвергаются следующим видам анализов:

- общий анализ воды: взвешенные вещества, азот аммонийный, нитриты, нитраты, хлориды, сульфаты, сухой остаток, полифосфаты. Пробы на общий анализ воды отбираются в полиэтиленовые бутылки емкостью 1.5л.

- анализ ХПК, БПК-5. Пробы на определение БПК и ХПК отбираются в обычные стеклянные бутылки емкостью 0.5л и консервируются охлаждением до температуры 5-6°.

- анализ на нефтепродукты. Пробы на определение содержаний нефтепродуктов отбираются в стеклянную затемненную посуду емкостью 0.5л и консервируются охлаждением до температуры 5-60.

В качестве санитарно-показательных допустимых концентраций (Спдк) принимаются значения гигиенических ПДК, установленные для водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, согласно Гигиеническим нормативам, утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138.

Результаты анализов поступают в отдел экологического контроля и мониторинга, где фактические концентрации нормируемых ингредиентов на сбросах сопоставляются с содержаниями ингредиентов, утвержденных проектом ПДС и лимитами, предусмотренными Разрешением на природопользование. Информация о соответствии или несоответствии проектным показателям и лимитам, определенным Разрешением на природопользование излагается в ежеквартальном отчете.

Пробы почвы отбираются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта, по диагонали либо любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы.

Загрязняющие вещества в пробах определяются лабораториями, аттестованными и аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании. Анализы на содержащие загрязняющих веществ в пробах выполняются методами, разработанными при обосновании ПДК этих компонентов окружающей среды и опубликованными в нормативной документации: «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21.04.2021 года № КР ДСМ-36 (зарегистрирован в МЮ РК 22.04.2021 года № 22448), регламентирующих гигиенические нормативы качества почв и предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в почве.

7. Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений

Контроль атмосферного воздуха

Мониторинг эмиссий *в атмосферный воздух* ведется непосредственно для источников выбросов. На существующее положение объект ТОО «Карабалыкская нефтебаза» имеет в своем составе **9 стационарных** источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (2 организованных и 7 неорганизованных), расположенных на одной промплощадке. В таблице 7.1 представлен список источников, опробование эмиссий на которых проводится инструментальным методом.

Таблица 7.1

Источники выбросов ТОО «Карабалыкская нефтебаза», мониторинг эмиссий на которых ведется инструментальным методом

Номер источника выбросов	Производство, цех, участок	Вещество, по которому ведется контроль	Частота контроля	Кем осуществляется
0001	Автономный пункт отопления	диВанадий пентоксид (пыль) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод (Сажа, Углерод черный) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в год (4 квартал)	Аккредитованная лаборатория

Мониторинг воздействия осуществляется в 4 точках на границе санитарно-защитной зоны предприятия. В соответствии с Приложением 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом № КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., минимальный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для объекта должен составлять не менее **100 метров** - пп.8, п.43, раздела 10 – склады горюче-смазочных материалов.

Санитарно-защитная зона выдержана - ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 105 метров и более от склада ГСМ в южном и юго-восточном направлениях – село Приуральское.

Таблица 7.2

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух на границе СЗЗ

Номер контрольной точки	Производство, цех, участок	Вещество, по которому ведется контроль	Частота контроля	Кем осуществляется
T- 1, T-2, T-3, T-4.	На границе санитарно-защитной зоны 100 м.	Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С12-С19	1 раз в год (3 квартал)	Аккредитованная лаборатория

Контроль почвы

Программой предусматривается отбор почв в двух пунктах на границе СЗ3. Пункты отбора проб почвы показаны на ситуационной карте-схеме.

Для проведения почвенного мониторинга пробы отбираются на содержание нефтепродуктов (согласно ГОСТа 17.4.4.02-84) один раз в год. Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта: из углов и центральной части квадрата со стороной 10 м. Интервал отбора проб 0-0,10 м. Объединенную пробу составляют путем смешивания точечных проб по 0,2 кг, отобранных на одной пробной площадке. Для химического анализа объединенную пробу составляют не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг.

Глубина отбора проб почвы составляет 0,1 м. Точки отбора на границе СЗ3 привязаны на местности с учетом направления ветра.

Результаты заносятся в журнал. График замеров приведен в таблице 7.3.

Таблица 7.3

План-график опробования почв при экологическом контроле ТОО «Карабалыкская нефтебаза»

Пункт отбора проб	Контролируемый объект	Вещества, по которым ведется контроль	Частота контроля	Кем осуществляется
П-1	На границе СЗ3 (фон)	Нефтепродукты	1 р./год (3 квартал)	Аkkредитованная лаборатория
П-2	На границе СЗ3 нефтебазы			

Мониторинг поверхностных и подземных вод

В цикле отведения сточных вод накопитель-испаритель является конечным водоприемником замкнутого типа, т.е. не имеет открытых водозаборов на орошение, не осуществляется сброс части стоков накопителя в другие природные объекты, не имеет рыбохозяйственного значения. Таким образом, по категории использования водного объекта, для накопителя-испарителя ТОО «Карабалыкская нефтебаза» в качестве СПДК принимаются значения гигиенических ПДК из Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138.

На предприятии организован лабораторный контроль качества сбрасываемых сточных (ливневых и производственных) вод.

Предприятие проводит учет объемов сброса сточных вод и гидрохимического опробования по 11 показателям, в установленных точках контроля – в местах выпусков сточных вод и точке контроля накопителя.

Учет соблюдения нормативов ПДС, условий и объема сброса сточных вод, химические исследования проб сточных вод ТОО «Карабалыкская нефтебаза»

осуществляются не реже двух раз в год: перед сбросом на очистные сооружения – точка 31, в месте выпуска в накопитель-испаритель – точка №2 и на противоположной стороне накопителя-испарителя (фон) – точка №3.

Результаты замеров объемов и анализов проб воды оформляются лабораторным протоколом, включаются в годовой технический отчет предприятия и учитываются при оценке его деятельности.

Таблица 7.4

План-график опробования поверхностных вод при экологическом контроле ТОО «Карабалыкская нефтебаза»

Пункт отбора проб	Контролируемый объект	Вещества, по которым ведется контроль	Частота контроля	Кем осуществляется
B-1	Сброс сточных вод на очистные сооружения	Взвешенные вещества, азот аммонийный, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, фосфаты, сухой остаток, ХПК, БПК-5 нефтепродукты	2 раза в год (2 и 3 кв.)	Акредитованная лаборатория
B-2	Сброс после очистки в накопитель-испаритель			
B-3	Накопитель-испаритель (фон)			

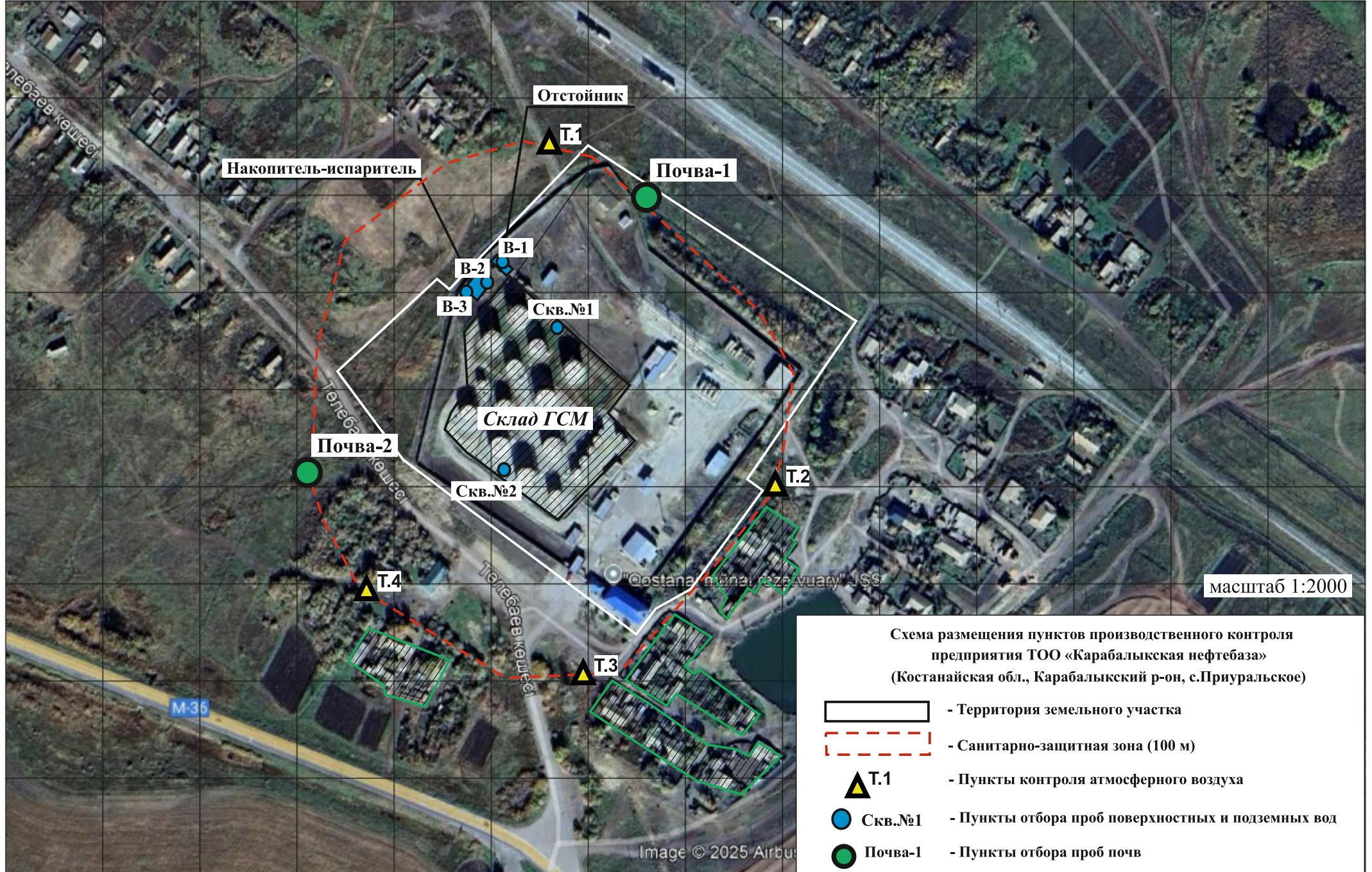
Для проведения мониторинга подземных вод оборудованы две наблюдательные скважины на территории предприятия (склада ГСМ) в целях слежения за состоянием и уровнем подземных вод. Перед отбором проб должна проводиться откачка воды из скважин не менее, чем их объем. Будут отбираться пробы воды на нефтепродукты один раз в год. Объем пробы – 0,5 л. Одновременно замеряется уровень залегания подземных вод хлопушкой.

Результаты замера заносятся в журнал. График замеров приведен в таблице 7.5. Места расположения точек отбора проб показаны на карте-схеме.

Таблица 7.5

План-график опробования подземных вод при экологическом контроле ТОО «Карабалыкская нефтебаза»

Пункт отбора проб	Контролируемый объект	Вещества, по которым ведется контроль	Частота контроля	Кем осуществляется
Скв.-1	Территория склада ГСМ ТОО «Карабалыкская нефтебаза»	Нефтепродукты	1 раз в год (3 квартал)	Акредитованная лаборатория
Скв.-2				



8. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Предприятие ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Отчетность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период. К отчету предусматривается пояснительная записка о выполнении работ.

1. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ в атмосферу расчетным методом производится ежеквартально.

2. Расчет экологических платежей производится ежеквартально.

3. Разработка природоохранных мероприятий по сокращению загрязняющего воздействия предприятия, контроль за их выполнением, определение затрат на их выполнение предусматриваются Планом экологических мероприятий, согласованным в МООС РК.

4. Один раз в десять лет производится инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и пересмотр нормативов допустимых выбросов, в случае изменения источников выброс или добавления новых, инвентаризация проводится в тот же год.

5. Передача оперативной информации органам, осуществляющим государственный экологический контроль, с целью сравнительного обзора динамики изменения загрязнения компонентов окружающей природной среды в соответствии с таблицей, представленной ниже.

Таблица 8.1

Состав, формы, сроки, адресаты приема – передачи экологической информации

Наименование Экологич. информации	Форма	Сроки предоставления	Адресаты
План мероприятий по охране окружающей среды	Установленная	ежегодно	В электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсов Республики Казахстан с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта.
Отчет по производственному экологическому контролю (ПЭК)	Установленная	ежеквартально	
Расчет экологических платежей	Установленная	ежеквартально	Органы налоговой службы

При необходимости (по требованию государственных природоохранных органов и общественных организаций) предоставляется выборочная экологическая информация.

9. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение

Для обеспечения нормальной и бесперебойной работы на предприятии, а также для соблюдения природоохранного законодательства необходимо осуществлять внутренние проверки. Для этих целей разработан план – график внутренних экологических проверок, утвержденный руководителем предприятия (представлен в приложении).

В ходе внутренних проверок контролируется:

1. Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
2. Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
3. Выполнение условий разрешения на воздействие;
4. Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля.
5. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

При проведении внутренней проверки необходимо:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- выполнить контроль за выполнением работ по производственному мониторингу, своевременность отбора проб и анализа данных согласно утвержденной программы;
- составить акт, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

Таблица 8.1

План-график внутренних проверок

Наименование объекта	Цель проверки	Метод проверки	Сроки выполнения	Ответственный
Источники загрязнения атмосферного воздуха	Контроль выбросов ЗВ в объеме, согласно проекту НДВ и экологического разрешения	Ведение журнала учета и регистрации выполненных работ	Постоянно	Ответственный за выполнение ПЭК
Обращение с отходами	Контроль за образованием и движением отходов на предприятии	Ведение журнала учета обращения с отходами	Постоянно	Ответственный за выполнение ПЭК

	Контроль вывоза отходов с территорий предприятия на спец.предприятия по договорам	Ведение журнала регистрации	Постоянно	Ответственный за выполнение ПЭК
Техника безопасности	Контроль за соблюдением технологического процесса и техники безопасности выполняемых работ, предотвращение аварийной ситуации, несчастных случаев.	Инструктаж по ТБ, пожарной безопасности	Постоянно	Ответственный за выполнение ПЭК

10. Протокол действий в нештатных ситуациях

Выполнение контроля в штатной и нештатной ситуации отличается частотой измерений. Контролируемые параметры остаются неизменными.

Контроль в штатном режиме проводится на постоянных пунктах наблюдения, размещенных с учетом расположения участков работ. Отбор проб и исследование установленных Программой параметров наблюдаемых компонентов окружающей среды проводятся специализированной организацией, имеющей аккредитованную лабораторию, по утвержденным в РК методикам. Частота наблюдений за каждым компонентом природной среды зависит от особенности природных условий и режима работы объекта и определяется программой ПЭК.

Контроль в период возникновения нештатной (аварийной) ситуации отличается от аналогичных работ в период штатных ситуаций частотой наблюдений, зависящей от объема и способов ведения аварийно-восстановительных работ. Цель контрольных наблюдений – определить последствия влияния данной аварии на окружающую среду.

Обеспечение основной деятельности предприятия предусматривает мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность возникновения неконтролируемой ситуации, при наступлении которой предприятием будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

В процессе ликвидации аварии контрольные наблюдения должны проводиться с момента начала аварии, и продолжаться до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. Продолжительность и место проведения контрольных исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями аварийной ситуации. После устранения нештатных ситуаций необходимо определить оказанное влияния на все компоненты окружающей природной среды.

11. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль осуществляется специальной службой, организованной в структуре предприятия ТОО «Карабалыкская нефтебаза». Специалисты экологической службы должны быть компетентными в вопросах охраны окружающей среды.

Ответственность за проведение учета количества выбросов, и образования отходов, за правильность расчета природоохранных платежей, ежеквартально, за переписку по вопросам охраны окружающей среды в каждом подразделении осуществляет непосредственно начальник каждого из подразделений.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

К периодическим отчетам производственного экологического контроля прилагаются акты или протокола отбора проб, протокола результатов испытаний производственного экологического мониторинга.

Ответственность за взаимодействие с государственными органами при проведении проверок в области охраны окружающей среды возложена на главного эколога в соответствии с приказом.

Выполнение плана управления охраны окружающей среды предприятия проводится в соответствии с графиком целевых и комплексных проверок на предприятия. При отсутствии по той или иной причине ответственного работника, осуществляющего внутреннюю проверку, ответственность автоматически возлагается на руководителя предприятия до момента назначения нового ответственного.

Общее руководство за ведением природоохранной работы, выработку стратегии и планирование приоритетных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду возложено на руководителя предприятия.

12. Перечень нормативных и методических документов для организации и проведения производственного контроля и составления отчета по производственному контролю

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 г. № 400-VI;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»;
3. «Методика по определению нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63;
4. ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ»;
5. ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков»;
6. СТ РК ГОСТ Р515 92-2003 «Вода. Общие требования к отбору проб»;
7. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
8. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", Приказ Министра здравоохранения РК от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020;
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26);
10. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;
11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г. № КР ДСМ-2.
12. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25.06.2021 г. № 212.

Приложение 1
 к Правилам разработки программы
 производственного экологического контроля
 объектов I и II категорий, ведения внутреннего
 учета, формирования и представления
 периодических отчетов по результатам
 производственного экологического контроля
 Форма

Программа производственного экологического контроля объектов I и II категории

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «Карабалыкская нефтебаза»	395063300	Костанайская обл., Карабалыкский р-он, Станционный с.о., с.Приуральске, ул.Орталык, зд. 4	120640000 997	46909	прием нефтепродуктов из ж/д цистерн; - хранение нефтепродуктов в наземных резервуарах; - отпуск нефтепродуктов через автоналивную эстакаду.	ИИК KZ2899 8GTB00 0131473 4 БИК TSESKZ КА АО "Jusan Bank"	II категория, дизельное топливо – 2 800 т/год, - бензин нефтяной АИ-92 – 3 500 т/год, - бензин нефтяной АИ-95 – 500 т/год

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
ТБО (коммунальные) отходы	20 03 01	13,12	Временно накапливаются в металлических контейнерах. Вывозятся на полигон ТБО по договору
Смет с территории	20 03 03	22,5	
Нефтешлам	16 07 09*	2	
Отработанные масла	13 02 08*	0,097	
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,635	Временное накопление в герметичных контейнерах, исключающих разливы нефтепродуктов, передача сторонним организациям по договорам
Отработанные автомобильные шины	16 01 03	0,516	
Отработанные аккумуляторы	20 01 33*	0,102	
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,000615	Временное накопление на специальных площадках, передача сторонним организациям по договорам

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	9
2	Организованных, из них:	2
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	2
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	1
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	7

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наимено-вание площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструмен-тальных замеров
		Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
ТОО «Карабалыкская нефтебаза»	дизельное топливо – 2 800 т/год, - бензин нефтяной АИ-92 – 3 500 т/год, - бензин нефтяной АИ-95 – 500 т/год	Автономный пункт отопления	0001	53°52'38.93"C; 61°57'34.21"B	диVanадий пентоксид (пыль) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод (Сажа, Углерод черный) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в год (4 квартал)

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ТОО «Карабалыкская нефтебаза»	Насосно-компрессорное отделение	0002	53°52'43.81"C 61°57'35.87"B	Сероводород (Дигидросульфид) Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10	Перекачка нефтепродуктов – бензин, дизельное топливо

				Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол Этилбензол Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)	
Сварочный участок	6003	53°52'39.95"C; 61°57'34.84"B		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	Расход сварочных электродов
Участок металлообработки	6004	53°52'39.95"C; 61°57'34.84"B		Взвешенные частицы Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	Время работы
Прием нефтепродуктов	6005	53°52'41.66"C; 61°57'34.36"B		Сероводород (Дигидросульфид) Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол Этилбензол Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)	Перекачка нефтепродуктов – бензин, дизельное топливо
Резервуарный парк (склад ГСМ)	6006	53°52'42.89"C; 61°57'31.00"B		Сероводород (Дигидросульфид) Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол Этилбензол Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)	Хранение нефтепродуктов – бензин, дизельное топливо
Отпуск	6007	53°52'44.09"C;		Сероводород	Перекачка

	нефтепродуктов		61°57'36.36"В	(Дигидросульфид) Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол Этилбензол Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)	нефтепродуктов – бензин, дизельное топливо
	Нефтевушка	6008	53°52'46.55"C; 61°57'29.87"В	Сероводород (Дигидросульфид) Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол Гидроксибензол Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)	Площадь поверхности жидкости нефтевушки
	Склад мазута	6009	53°52'39.78"C; 61°57'35.38"В	Сероводород (Дигидросульфид) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)	Топливо для котельной

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
<i>Отсутствуют полигоны ТБО – газовый мониторинг не ведется</i>					

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
T №1 – сброс после очистки в накопитель-испаритель	53°52'45.92"C; 61°57'28.99"В	Взвешенные вещества Азот аммонийный Нитриты Нитраты Хлориды Сульфаты	2 р./год	Лабораторный анализ

		Фосфаты		
		Сухой остаток		
		БПК-5		
		ХПК		
		Нефтепродукты		

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осущест- вляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
T-1 на границе С33	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 р./год (3 квартал)	-	Аkkредито- ванная лаборатория	Инструмен- тальный метод
	Смесь углеводородов предельных C12-C19				
T-2 на границе С33	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 р./год (3 квартал)	-	Аkkредито- ванная лаборатория	Инструмен- тальный метод
	Смесь углеводородов предельных C12-C19				
T-3 на границе С33	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 р./год (3 квартал)	-	Аkkредито- ванная лаборатория	Инструмен- тальный метод
	Смесь углеводородов предельных C12-C19				
T-4 на границе С33	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 р./год (3 квартал)	-	Аkkредито- ванная лаборатория	Инструмен- тальный метод
	Смесь углеводородов предельных C12-C19				

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодич- ность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
T №2	Сброс сточных вод на очистные сооружения	Взвешенные вещества	-	2 р./год	Лабораторны й анализ
		Азот аммонийный	-		
		Нитриты	-		
		Нитраты	-		
		Хлориды	-		
		Сульфаты	-		
		Фосфаты	-		
		Сухой остаток	-		
		БПК-5	-		
		ХПК	-		
		Нефтепродукты	-		

Т №3	Накопитель-испаритель (фон)	Взвешенные вещества	Фон+0,75	2 р./год	Лабораторный анализ		
		Азот аммонийный	2				
		Нитриты	3,3				
		Нитраты	45				
		Хлориды	350				
		Сульфаты	500				
		Фосфаты	3,5				
		Сухой остаток	1500				
		БПК-5	6				
		ХПК	30				
Скв №1		Нефтепродукты	0,3	1 р./год			
Скв №2		Нефтепродукты	0,3	1 р./год			

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
П-1 на границе С33	Нефтепродукты, мг/дм ³	10	1 р./год (3 квартал)	Инструментальный метод
П-2 на границе С33	Нефтепродукты, мг/дм ³	10	1 р./год (3 квартал)	Инструментальный метод

Таблица 11. Мониторинг уровня загрязнения растительности

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
<i>Мониторинг нецелесообразен</i>				

Таблица 12. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Прием нефтепродуктов	Ежеквартально
2	Резервуарный парк	Ежеквартально
3	Насосная площадка	Ежеквартально
4	Отпуск нефтепродуктов	Ежеквартально
5	Автономный пункт отопления	Ежеквартально
6	Работа автотранспорта	Ежеквартально