

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор**

**ТОО «SK-ORDA Invest»**

**Зикенова П.**

**«27» января 2025 г.**



**ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА  
ТОО «SK-ORDA INVEST»  
НА 2025 -2034 ГГ**

## Содержание

Введение.

1. Общие сведения о предприятии
  2. Производственный экологический контроль для ТОО «SK-ORDA Invest»
    - 2.1. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга
      - 2.1.1. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений.
      - 2.1.2. Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга
      - 2.1.3. Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга
    - 2.2. Операционный мониторинг
    - 2.3. Мониторинг эмиссий
      - 2.3.1. Мониторинг отходов производства и потребления
      - 2.3.2. Мониторинг атмосферного воздуха
      - 2.3.3. Газовый мониторинг
      - 2.3.4. Мониторинг водных ресурсов
    - 2.4. Мониторинг воздействия
      - 2.4.1. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха
      - 2.4.2. Мониторинг поверхностных и подземных вод
      - 2.4.3. Мониторинг почвы
      - 2.4.4. Мониторинг биоразнообразия
    - 2.4.1. Радиационный мониторинг
  3. Организация внутренних проверок
  4. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности
  5. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных
  6. Протокол действий в нештатных ситуациях
  7. Информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности
- Приложения.....

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов

План мероприятий по охране окружающей среды

## Введение

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

Настоящая Программа о производственном контроле в области охраны окружающей среды распространяется на полигон буровых отходов ТОО «SK-ORDA Invest», расположенной в Сузакском районе.

Объектами экологического производственного контроля являются полигон.

Программа экологического производственного контроля составлена на основании организационно-распорядительных, нормативных документов с учетом технических и финансовых возможностей организации.

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

Программа экологического производственного контроля включает в себя:

- ✓ план-график внутренних проверок;
- ✓ программу производственного экологического мониторинга;
- ✓ копию плана локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций на объектах ТОО «SK-ORDA Invest »

Производственный экологический контроль проводится на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Производственный мониторинг является элементом производственного контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный экологический мониторинг воздействия включает в себя мониторинг состояния воздушного бассейна, водных ресурсов, охрану земельных ресурсов и отходов производства

В программе мониторинга воздействия отражена следующая информация:

- Организационная и функциональная структура внутренней ответственности персонала за проведение ПЭК:
- перечень отслеживаемых параметров
- периодичность проведения измерений
- сведения об используемых методах проведения мониторинга
- точки отбора проб и места проведения измерений
- методы и частота ведения анализа и сообщения данных.

Производственный экологический мониторинг будет проводиться расчетным путем.

Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным Методикам расчета выбросов от ДЭС и неорганизованных выбросов

**Целями** производственного экологического контроля являются:

оценка состояния объектов окружающей среды под воздействием деятельности природопользователя, соблюдение экологических требований и технологических параметров производства;

- проверка выполнения планов и мероприятий по охране природы и оздоровлению окружающей среды;
- соблюдение нормативов качества окружающей природной среды;
- выполнение требований природоохранного законодательства;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

- обеспечение служб государственного контроля и наблюдений, органов управления и всех заинтересованных лиц постоянной, полной, достоверной, оперативной информацией о состоянии экологической ситуации в районе расположения объектов предприятия;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- создание и накопление базы и банка данных об экологическом состоянии окружающей среды.
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

<b>Заказчик Проекта</b>	<b>Оператор - TOO "SK-ORDA Invest"</b>
Юридический адрес	Туркестанская область, Сузакский район, Шолаккорганский С.О., С.Шолаккорган, улица Шаймерден Бекжанулы, дом 78
БИН	040440034233

<b>Разработчик Отчета</b>	<b>ТОО «AG AGENCY»</b>
Юридический адрес	Г. Алматы, Медеуский район, проспект Достык, 91/1 -51
Телефон	8 777 5023058
e-mail	G_tastanova@mail.ru
Государственная Лицензия	01905P от 09.03.2017 г на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды(Приложение 1)

## 1. Общие сведения о предприятии

**Наименование объекта:** ТОО «SK-ORDA Invest»

**Юридический адрес:** Туркестанская область, Сузакский район, Шолаккорганский С.О., С.Шолаккорган, улица Шаймерден Бекжанулы, дом 78

Основными элементами полигона являются:

- участок складирования отходов,
- хозяйственная зона,
- инженерные сооружения.

В полигоне будут выполняться следующие основные виды работ: прием, складирование и изоляция буровых шламов. На полигоне будут организовываться бесперебойные разгрузки автотранспорта с буровыми шламами.

Полезная площадь полигона составляет  $S=32067 \text{ м}^2$ . Общая глубина полигона 5,6 м. Рабочий объем полигона составляет  $V=179\,575,2 \text{ м}^3$ . Участок под строительство полигона свободен от строений, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

По всему периметру полигона предусмотрено металлическое ограждение из сетки рабицы высотой  $h=2.0\text{м}$ . для защиты от проникновения животных на территорию полигона, с устройством ворот и калитки. На территорию полигона предусматривается один въезды со стороны улицы.

Полигон включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией зон.

В каждом зоне предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда. Разбивка проектируемого полигона производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания.

Проектируемый полигон является специализированным сооружением, предназначенным для изоляции и обезвреживания буровых отходов.

В состав полигона входят:

- Участок складирования полигона
- Хозяйственная зона
- Зона складирования грунта для изоляции полигона.

Подъезд к полигону от существующего грунтового проезда от трассы Тайканыр - Созак.

Участок складирования разбивается на 8 карт эксплуатации.

Площадь территории под полигон буровых шламов 5 гектар,

Размеры участка- 250\*200 м

Предполагаемый объем бурового шлама – 51408 тонн/год.

Срок эксплуатации полигона составляет 20 лет

Хозяйственная зона проектируется и служит для размещения сооружений по обслуживанию, эксплуатации и обеспечению бесперебойной работы полигона в любое время года. Хозяйственная зона полигона размещается в юго-западной части отведенного участка.

Размещение выполнено с учетом технологической схемы работы полигона, его транспортных связей с существующей автодорогой, энергообеспечением и с учетом преобладающего направления ветра, а также рационального использования отведенной территории, что обеспечивает возможность эксплуатации.

Днище котлована (площадку) предусмотрено выполнить горизонтальным. Предусмотрено устройство противотрационного экрана и кольцевой канавы для отвода фильтрата. Для съезда и разгрузки спецтехники устраивается автомобильные съезды внутрихозяйственной дороги (покрытие из отсева твердых горных пород).

Организация складирования буровых шламов осуществляется: методом «складирования» с естественным уплотнением и изолированием глинистой составляющей бурового шлама. Все работы по складированию буровых шламов на полигоне выполняются механизировано.

На данной площадке запроектированы: дежурное помещение, навес для автотехники, уборная, емкость для воды  $V=3 \text{ м}^3$ , емкость для дизтоплива  $V=3 \text{ м}^3$ , дождевые и масло сборные

колодцы, ванна для мойки спецтехники Навес предназначен для стоянки автотехники, решен в стальных конструкциях. Размеры в плане 8x16 м. Н=4 м., несущие конструкции металлические стойки и балки. Кровля из профлиста по металлическим прогонам, полы бетонные. Фундаменты - монолитные столбчатые железобетонные. Уборная на одно очко - деревянное, кровля асбестовые листы, выгребная яма из железобетона. Для хоз-бытовых нужд предусмотрена ёмкость для воды (привозная). Ёмкость металлическая - 3 м<sup>3</sup>, устанавливается на железобетонном фундаменте. Ёмкость дизельного топлива предназначена для заправки автотранспорта и дизельной электростанции. Ёмкость металлическая - 3 м<sup>3</sup>, устанавливается на железобетонном фундаменте. 3 Ванна мойки колес спецтехники с размерами в плане 8x3x0,3 м исполнена в виде железобетонного поддона. Дождевой и маслосборные колодцы предусмотрены для задержания отстойной массы нефтепродуктов, содержащиеся в дождевых стоках, отводимые с территории полигона. Отвод дождевых вод обеспечивается уклоном участка в сторону дождеприемного лотка, далее в дождеприемные колодцы с маслосборным устройством. Очистные сооружения состоят из 2-х дождеприемных колодцев диаметром 1000 мм. и маслосборного колодца диаметром 1000 мм. Принцип действия очистных сооружений основан на разности удельных весов нефтепродуктов и воды, вследствие чего нефтепродукты собираются в верхнем слое над водой. Прием - перелив осуществляется в щель маслосборной трубы и далее по трубопроводу отводится в ёмкость, устанавливаемую в маслосборном колодце. Буровой шлам, образовавшийся при бурении скважин предварительно высушивается у скважин до уровня естественной влажности, а затем автотранспортом вывозится на полигон захоронения. При поступлении бурового шлама на полигон, вся водная составляющая бурового шлама испаряется вследствие большой сухости, отсутствия большого количества атмосферных осадков и других климатических условий местности. На полигоне при складировании бурового шлама образуется искусственный изолирующий слой за счет глинистых частиц бурового шлама, уменьшение и уплотнение объема складированных отходов происходит за счет испарения водной составляющей бурового шлама. Буровой шлам, находясь на полигоне хранения в природных условиях, практически не загрязняет окружающую среду. Отходы буровых шламов, образующиеся при бурении скважин при разработке газовых месторождений, представляют собой пастообразную смесь глины с водой (водная составляющая 10-20%). Минералогический состав бурового шлама определяется литологическим составом разбуриваемых пород и может существенно изменяться по мере углубления скважины. Химический состав бурового шлама зависит как от его минерального состава, так и свойств промывочной жидкости. Гранулометрический состав бурового шлама определяется типом и диаметром породоразрушающего инструмента, механическими свойствами породы, режимом бурения, свойствами промывочной жидкости и эффективностью ее очистки. Ориентировочный химический состав отработанного бурового шлама, %: бентонит – 18,15, кальцинированная сода – 1,15, каустическая сода - 0,65, KCl - 24,16, CaCO<sub>3</sub> - 8,62, песок - 28,45, вода- 10,2, прочие - 8,62. Плотность шлама – до 1,8 т/м<sup>3</sup>. Все глинистые и песчаные частицы нетоксичны и нерадиоактивны.

Применяемая технология на предприятии ТОО «SK-ORDA Invest» соответствует современному уровню развития техники. Экологический мониторинг, планируемый на предприятии, позволит оценить воздействие объекта на состояние окружающей среды в динамике и разработать комплекс мероприятий в случае негативного влияния

**Водоснабжение.** В производственных целях вода не используется. операций, для которых планируется использование водных ресурсов, отсутствуют. Водоохранные зоны и полосы отсутствуют. Для бытовых нужд намечаемой деятельности используется привозная вода питьевого качества объемом 18,25 м<sup>3</sup>/год, согласно нормативам водопотребления 25л на человека в смену.

**Водоотведение:** сброс осуществляется в бетонированный септик с последующим вывозом сточных вод на очистные сооружения.

**Баланс водопотребления и водоотведения**

Наименование потребителей	Количество	Норма расхода воды на ед.	Кол-во дней работы	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратное потребление, м <sup>3</sup> /год	
				м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год
Питьевые нужды	2 чел	25 л/сут	365	0,05	18,25	0,05	18,25		

**Электроснабжение** зданий предприятия осуществляется от центральных электросетей.

**Отопление** офиса не предусмотрено, электроприборами

**Система вентиляции** предусмотрена как естественная через оконные и дверные проемы, фонари на крыше, так и принудительная – приточно-вытяжная при помощи вентиляторов.

**Таблица 1. Общие сведения о предприятии**

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему ОКЭД	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «SK-ORDA Invest»	791110000	42.1654 69.6704	040440034233	71121	полигон для отходов бурения – бурового шлама	KZ8684906KZ417644000 NURSKZKX	I категория

## 2. Производственный экологический контроль для ТОО «SK-ORDA Invest»

### 2.1. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Производственный экологический контроль в соответствии с главой 13 Экологического кодекса РК 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).

Программой экологического контроля ТОО «SK-ORDA Invest» охватывает следующие группы параметров:

- качество выполнения работ;
- условия проведения строительных работ;
- использование сырья и энергоресурсов;
- использование водных ресурсов на производственные и хозяйственно-бытовые нужды;
- использование земельных ресурсов для размещения объектов компании;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- перенос загрязняющих веществ в подземные воды и почвенный покров в процессе производственной деятельности;
- образование и размещение отходов производства и потребления.
- шум, вибрация и запах;
- условия технологического процесса предприятия, имеющие отношение ко времени проведения измерений или могущие повлиять на выбросы (время простоя предприятия или коэффициент использования мощности предприятия в сравнении с проектной мощностью);
- эксплуатация (в том числе сертификация) и техническое обслуживание оборудования;
- качество принимающих компонентов окружающей среды – атмосферный воздух;
- другие параметры в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Казахстана.

#### 2.1.1. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений.

На предприятии установлены следующие режимы мониторинга:

- периодический – 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на организованных источниках и на границе СЗЗ при обычных условиях;
- регулярный – от 1-3 раз в сутки до одного раза в неделю: для выявления нештатных ситуаций;
- интенсивный (непрерывная или последовательная высокочастотная выборка, от 3 до 24 раз в сутки): для определения выбросов и сбросов в реальном времени.

**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.

**Мониторинг эмиссий** представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов непосредственно на источниках загрязнения (организованные и неорганизованные источники). Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух ведется ежеквартально в соответствии с планом-графиком контроля. Планы графики наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды представляются по форме согласно приложениям к Правилам разработки программы ПЭК

### **2.1.2. Сведения об используемых инструментальных 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.

Ведение производственного мониторинга окружающей среды будет проводиться расчетным путем по утвержденным Методикам расчетов выбросов

Мониторинг воздействия не проводится.

### **2.1.3. Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга**

*Расчетный метод* основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ по фактическому расходу материалов (исходного сырья и топлива) и времени работы технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений. 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, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий:

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

- Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

## **2.2. Операционный мониторинг (мониторинг соблюдения производственного процесса).**

Основными производственными процессами при производственной деятельности Компании являются работа ДЭС.

Операционный мониторинг обеспечивает контроль за соблюдением параметров производственного процесса в целях исключения сбоев технологических режимов, предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения качества производимой продукции. Основной целью данной работы является снижение уровня негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

Операционный контроль на предприятии состоит из нескольких этапов:

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

- 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.

Содержание операционного мониторинга представлено в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Технологический процесс	Периодичность контроля	Ответственный
1	Общее руководство	постоянно	директор
2	Контроль за соблюдением требований в области охраны ОС, оформление экологической отчетности	постоянно	эколог
3	Контроль за соблюдением на предприятии технологических показателей, связанных с эксплуатацией оборудования	постоянно	Директор
4	Соблюдение утвержденного технического режима по контролю производства, технического состояния эксплуатационного оборудования. Соблюдение правил ТБ и ПБ на предприятии.	постоянно	Главный инженер
5	Контроль за соблюдением режима работы операторов технологических установок	постоянно	Оператор

### 2.3. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

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 преобладающими 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, представленному в приложении к настоящей программе.

#### 2.3.1. Мониторинг отходов производства и потребления

Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий - наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды.

Проведение запланированных работ будут сопровождаться образованием различных отходов потребления, виды которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

При мониторинге эмиссий проводятся наблюдения за объёмом размещаемых отходов, которые имеют утверждённые лимиты. Критерием наблюдения являются утверждённые лимиты размещения отходов (по каждому виду) в соответствии с Разрешением на эмиссии, выданным уполномоченным органом на соответствующий период.

Контроль за отходами производства и потребления подразумевает рациональное складирование отходов производства, их своевременный вывоз, контроль за санитарным состоянием территории предприятия и прилегающей территории и осуществляется в соответствии с программой управления отходами, утвержденной руководителем предприятия.

В процессе осуществления деятельности, на предприятии образуются ТБО.

Полигон предназначен для захоронения отходов (буровых шламов). На полигоне будут выполняться следующие основные виды работ: прием, складирование и изоляция буровых

шламов. Полигон находится на практически ровной поверхности, участок складирования разбивается на 8 карты эксплуатации.

Площадь территории - 5 гектар, Размеры участка- 200\*250 м

Предполагаемый объем бурового шлама – 51408 тонн/год.

**Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления**

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	200301	временное хранение с последующей передачей
Буровой шлам, отработанный буровой раствор	010599	размещение отходов

### 2.3.2. Мониторинг атмосферного воздуха

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов**

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух ведется непосредственно для источников выбросов.

Предприятие имеет в своем составе 3 источника выбросов в атмосферный воздух, из них 1 организованный и 2 неорганизованных, расположенных на одной промплощадке

Площадка 1. База

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

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

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
	5 кВт	установка	0001	[45.636697, 68.206389; 45.637373, 68.213148;	Окислы азота, сажа, сернистый ангидрид,	1 раз в квартал

				45.612969, 68.207080; 45.621175, 68.236314]	оксид углерода, зола мазутная	
	3 м3	резервуар ДТ	6001		алканы сероводород	
		сдувы пыли	6002		пыль неорганическая	

**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 (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
полигон	установка	0001	[45.636697, 68.206389; 45.637373, 68.213148;	Окислы азота, сажа, сернистый ангидрид, оксид углерода, зола	ДТ 64 тн
	резервуар ДТ	6001	45.612969, 68.207080;	алканы сероводород	ДТ 520 м3
	сдувы пыли	6002	45.621175, 68.236314]	пыль неорганическая	

### 2.3.3. Газовый мониторинг

**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

### 2.3.4. Мониторинг водных ресурсов

В процессе деятельности на участке сточные воды не сбрасываются на рельеф местности. Сброс осуществляется в септик

**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

Мониторинг сточных вод не проводится.

### 2.4. Мониторинг воздействия

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.

#### 2.4.1. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

**Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха**

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6

Наблюдение за состоянием объектов окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны не проводится

#### 2.4.2. Мониторинг поверхностных и подземных вод

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод на территории предприятия отсутствуют.

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6

Мониторинг поверхностных и подземных вод не проводится

#### 2.4.3. Мониторинг почвы

Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ. При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта и строительной техники, утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Ведение **натурных наблюдений** особо важно в период строительно-монтажных работ. При этом осуществляется контроль с целью выявления участков, подверженных механическим нагрузкам и/или загрязненным утечками ГСМ, возможного возникновения очагов эрозии и других нарушений почвенно-растительного покрова, рациональным использованием земель. Для отслеживания этих процессов в районе строительства предусматривается контроль за:

- осуществлением работ в границах отвода земельных участков;
- выполнением запрета проезда по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- осуществлением заправки и обслуживания техники на специально отведенных площадках;
- соблюдением проектных решений при подготовке земельных участков под строительство;
- выполнением технологии ведения строительных работ.

Учитывая, что территория базы полностью заасфальтирована, мониторинг уровня загрязнения почвы не проводится

**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

Инструментальный мониторинг уровня загрязнения почвы не проводится

#### 2.4.4. Мониторинг биоразнообразия

Мониторинг биоразнообразия проводится по всей контрактной территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. Информация о состоянии природных ареалов и идентификации биологического разнообразия (животный и растительный мир), проведенных в рамках оценки воздействия на окружающую среду

**Животный мир.** Животный мир в районе проведения работ представлен видами, обитающими в полупустынной и пустынной зоне. Здесь особенно разнообразны и многочисленны

пресмыкающиеся, а из млекопитающих – грызуны. В меньшей степени распространены здесь копытные, еще меньше – хищные млекопитающие и птицы.

Грызуны преимущественно представлены сусликами, песчаниками, тушканчиками, ушастыми ежами, зайцами – песчаниками. Из грызунов особенно характерен тонкопалый суслик.

Из пресмыкающихся наиболее часто встречаются ящерицы, вараны и змеи (степной удав, стрелозмея, щитомордники).

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки и автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, пострадают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие). Птицы будут вытеснены вследствие фактора беспокойства. Район проведения работ находится вне путей сезонных миграций животных, обитающие в прилегающем районе животные уже адаптировались к новым условиям.

Другим существенным фактором воздействия на животный мир является загрязнение воздушного бассейна выбросами вредных веществ в атмосферу. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на животный мир, превышений ПДК по всем ингредиентам нет.

Редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе проектируемого объекта не встречаются.

Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет.

**Растительность.** Ценные виды растений в пределах рассматриваемой площадки отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

В непосредственной близости охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Воздействие оценивается как *допустимое*.

Мониторинг биоразнообразия не проводится.

#### **2.4.5. Радиационный мониторинг**

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников электромагнитного (ионизирующего) излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона рассматриваемого района. Радиационный контроль не предусматривается.

### **3. Организация внутренних проверок**

В целях соблюдения соответствия деятельности Компании природоохранному законодательству Республики Казахстан, а также соблюдения условий разрешения на эмиссии в окружающую среду в компании действует служба охраны окружающей среды в следующем составе:

Главный специалист по охране окружающей среды и инженер охраны окружающей среды (эколог). Данные специалисты непосредственно подчиняются исполнительному директору Компании. 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.

В ходе внутренних проверок контролируются:

1. Общие вопросы:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;

- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;

- выполнение условий экологического и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

2. По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:

- соблюдение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;
- защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля.

3. По охране атмосферного воздуха

- ход выполнения мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и достижению нормативов предельно допустимых выбросов;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- соблюдение технологических регламентов производства в части предупреждения загрязнения объектов и факторов окружающей среды;

4. По охране и использованию водных ресурсов

- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- работа системы очистных сооружений в соответствии с технологией, оборотного водоснабжения. (ДСУ)
- ведение учета забора воды на объекте;

Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду; выполнить контроль за выполнением работ по производственному мониторингу, своевременность отбора проб и анализа данных согласно утвержденной программы;
- составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения

**Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства**

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	полигон	Ежеквартально

#### **4. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности**

ПЭК осуществляется специальной службой, организованной в структуре ТОО «SK-ORDA Invest». Специалисты экологической службы должны быть компетентными в вопросах охраны окружающей среды.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности разработана для выполнения следующих задач и целей:

1. Минимизировать негативное влияние производства на окружающую среду;
2. Обеспечить работу производства в соответствии с технологическими параметрами и в режимах, обеспечивающих функционирование оборудования с минимальными объемами эмиссий в окружающую среду;
3. Обеспечение выполнения требований природоохранного законодательства;
4. Своевременное устранение нарушений и выполнение плана природоохранных мероприятий.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности за состоянием окружающей среды и выполнение программы производственного экологического контроля строится и функционирует в соответствии с структурой Товарищества.

Согласно данному документу, расписана и действует внутренняя ответственность

руководителя каждого структурного подразделения за состоянием окружающей среды, выполнением требований природоохранного законодательства, выполнением плана мероприятий по охране окружающей среды, своевременным устранением, выявленных в ходе внутренних проверок, нарушений норм, правил и требований по охране окружающей среды.

Функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля приведена ниже

№ п/п	Должность	Обязанности
1	директор	Общее руководство за ведением природоохранной работы, выработку стратегии и планирование приоритетных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Руководит деятельностью предприятия и координирует все процессы, связанные с его текущей деятельностью. Ответственен за обеспечение экологической безопасности, за действия персонала, приводящие к загрязнению окружающей среды
2	Главный инженер	Контроль за технологическим процессом на объектах. Ответственен за обеспечение экологической безопасности.
4	эколог	Контроль за соблюдением требований в области охраны ОС, оформление экологической отчетности и документации
5	Начальник цеха	Обеспечение высокой технической готовности энергетического оборудования несут ответственность за проведение учета образования отходов, за выполнение природоохранных мероприятий и предписаний государственных органов в области охраны окружающей среды.
6	Оператор	Контроль за соблюдением на предприятиях технологических показателей, связанных с эксплуатацией оборудования

## 5. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

По результатам производственного экологического контроля на объектах Компании предусматривается организация отчетности с целью выявления соответствий или несоответствий деятельности предприятия требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан и исполнению программы производственного экологического контроля. Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

### **Специалисты отдела охраны окружающей среды:**

- ведут ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. К отчету производственного экологического контроля предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая экологом в произвольной форме. Отчеты предоставляются ежеквартально до 1 числа второго месяца следующего за отчетным кварталом;
- оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;
- проводят расчеты платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение с предоставлением отчетов по формам 871.00 – 1 раз в квартал до 15 числа месяца следующего за отчетным кварталом.

- Предоставляют ежегодно статистическую отчетность (2- ТП воздух).

## **6.     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 настоящей программой.

*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. При обнаружении сверхнормативных выбросов, сбросов и несанкционированных отходов производства, загрязняющих окружающую среду, а также при угрозе возникновения сверхнормативных эмиссий персонал предприятия и сторонних организаций обязаны немедленно информировать руководство, для принятия мер по нормализации обстановки.

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 влияние на все компоненты окружающей природной среды. Все возможные мероприятия ликвидации аварии проводятся в соответствии с планами ликвидации аварии.

## **7.     Информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности.**

План природоохранных мероприятий разрабатывается в рамках получения экологического разрешения и согласовывается уполномоченным органом в области ООС.