# ПРОГРАММА

**ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

**ЧК «ForgeX Solutions Ltd.»**

**(ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ по добыче титаномагнетитовых руд месторождения Тымлай открытым способом расположенный в Кордайском районе Жамбылской области)**

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области ГУ "АКУ" серикова А.Т.

**г. Астана, 2026 г.**

# ПРОГРАММА

**производственного экологического контроля**

Объект

**Месторождение Тымлай**

Категория объекта

**1 категория**

Оператор объекта

**ЧК «ForgeX Solutions Ltd.»**

Срок проведения работ

**2027-2072 годы**

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области АКульсерикова А.К.

г. Астана, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер – эколог Дробот М.В.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсерикова А.К.

# Содержание

ВВЕДЕНИЕ ..... 5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ ..... 7
1.1. Реквизиты ..... 7
1.2. Местоположение объекта ..... 7
2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ..... 9
2.1. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга ..... 10
2.2. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах производственного мониторинга. ..... 22
2.3. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений ..... 22
2.4. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений ..... 22
3. УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ 31
3.1. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных ..... 31
3.2. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля ..... 31
3.3. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение .... 32
4. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ ..... 33
5. ИНФОРМАЦИЯ О ПЛАНАХ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И/ИЛИ ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ..... 35
ПРИЛОЖЕНИЯ ..... 36
Приложение 1. Обзорная карта района работ
Приложение 2. Аттестат аккредитации с областью аккредитации компании, которая осуществляет контроль за окружающей средой

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Атырауской области Кулбергенова Г.К.

# ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями пункта 1 статьи 182 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются (п. 2 ст. 182 ЭК РК):

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 законодательстваРеспублики Казахстан;

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

4) повышение эффективности использования природных и энергетическихресурсов;

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; повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышении экологической эффективности (п. 1 ст. 183 ЭК РК).

Согласно п. 2 ст. 183 ЭК РК экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроляосуществляется на основе измерений и (или) расчётов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объёма потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение (п. 1 ст. 184 ЭК РК).

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан (п. 2 ст. 184 ЭК РК):

1) соблюдать программу производственного экологического контроля;

2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчёты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчётности по результатам производственного экологического контроля;

3) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утверждённым уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса; создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;

4) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;

5) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;

6) представлять в установленном порядке отчёты по результатам производственного

экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

7) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

8) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчётным данным по производственному экологическому контролю;

9) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Разработка программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий осуществляется в соответствии с правилами, утверждёнными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (п. 3 ст. 185 ЭК РК) – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учѐта, формирования и представления периодических отчётов по результатам производственного экологического контроля (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250) (далее – Правила).

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области Кусепкалиев А.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Месторождение Тымлай расположено в пределах Кордайского района, Жамбылской области. Месторождение расположено в северо-западной части Тымлайского рудного поля, в юго-восточной части Шу Илийских гор, в междуречье Копалысай-Бестана, в пределах листа К-43-7-А. Координаты центра месторождения: $43^0$56’ с.ш. и $75^0$06’ в.д. Площадь месторождения около 2,0 км$^2$.

Ближайшая асфальтированная дорога находится в 30 км восточнее (сообщением Таргап-Копа-Коншенгиль), а автотрассы Алматы — Бишкек и Алматы-Караганды – в 60 км южнее и северо-восточнее соответственно. Железная дорога проходит южнее месторождения 40 км.

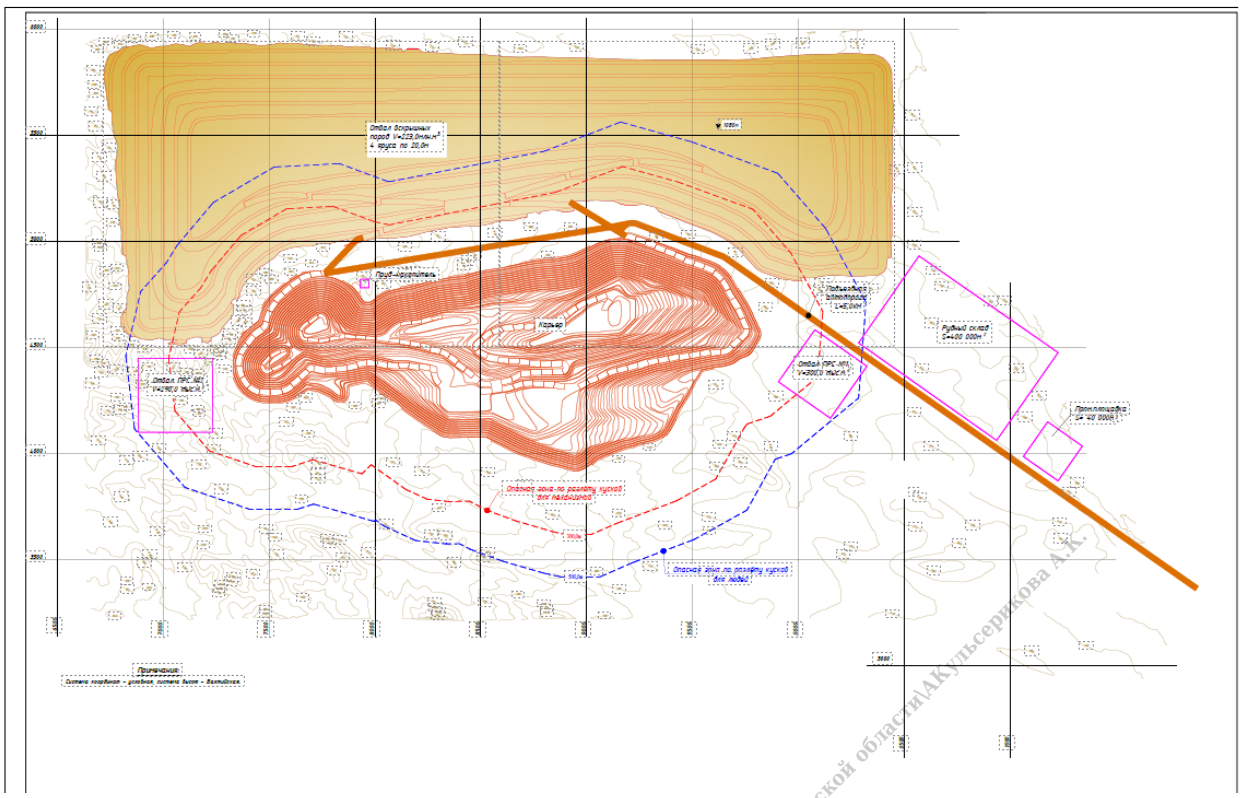


Рисунок 1.1 – Карта расположения Тымлайского рудного поля

Таблица 3.1 – Контур геологического отвода месторождения Тымлай

| № п/п | № точек углов | Координаты угловых точек | |
|---|---|---|---|
| | | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 1 | 43°56'08" | 75°06'35" |
| 2 | 2 | 43°56'00" | 75°08'15" |
| 3 | 3 | 43°55'30" | 75°08'10" |
| 4 | 4 | 43°55'37" | 75°06'30" |

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области Кульсерикова А.К.



**Генеральный план**

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсеркова А.К.

**Программа производственного экологического контроля объектов I и II категории ЧК «FORGEX SOLUTIONS LTD.» (разработка месторождения Тымлай)**

**Таблица 1. Общие сведения о предприятии**

| Наименование производственного объекта | Месторасположения по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов) | Месторасположение, координаты | Бизнес идентификационный номер (БИН) | Вид деятельноститипо общему классификатору видов экономической деятельности (далее ОКЭД) | Краткая характеристикапроизводственного процесса | Реквизиты | Категория и проектная мощность предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Месторождение Тымлай | 314800000 | Месторождение титаномагниевых руд находится в Кордайском районе, Жамбылской области. 43 56 08 с.ш. 75 06 35 в.д. | 250640900643 | 07101 – Добыча и обогащение железной руды | Проектом принимается круглогодовой вахтовый двухсменный режим работы предприятия. Число рабочих дней в году 365. Продолжительность вахты – 15 дней. Продолжительность смены – 12 часов с часовым перерывом на обеденный перерыв. Взрывные работы производятся в светлое время суток.<br>Плодородный слой будет складироваться на складе ПРС, расположенном в непосредственной близости от карьера. Данный объем складывается из ПРС снятого с площади карьера и площади отвала. Масштабы предстоящих работ по вскрышным породам и полезному ископаемому, их прочностные характеристики, требуют буровзрывного способа рыхления. Для экскавации и погрузки вскрыши и руды предусматривается использовать экскаваторы. | ЧК «ForgeX Solutions Ltd.», БИН 231040011193, юридический адрес: 070000, РК, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Тохтарова, 51, тел. +7 705 449 9884, email: office.zincor@gmail.com. | В соответствии с п 3.1 раздела 1 приложения 2 Экологического кодекса РК, «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых», относиться ко I категории. Добычные работы предполагают выемку руды в объеме до 5 002 835 тонн в год. Вскрышные работы предполагают выемку в объеме до 8 007 117 м.куб в год (22 500 000 тонн в год). |

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования по Жамбылской области Акульжерикова А.К.

## 2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ

В соответствии со ст. 186 ЭК РК 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.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

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

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия для предприятия проводится в обязательном порядке, так как, данное предприятие попадает под одно из определений, представленных в п. 6 ст. 132. Экологического Кодекса РК.

Согласно п.9 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 24 апреля 2007 №123-п график представления периодических отчетов составляет:

- отчет по мониторингу выбросов в атмосферу, представляется ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала;
- отчет по мониторингу уровня загрязнения земель, представляется ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала;
- отчет по жалобам (в случае подачи), представляется ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке,установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

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

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

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

**Атмосферный воздух**. В ходе производственной деятельности на участке осуществляются эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух 16 наименований:

| Код загр. вещества | Наименование вещества | ПДК макс.раз., мг/м3 | ПДК с.с, мг/м3 | ОБУВ (ориент. безоп.ур.), мг/м3 | Класс опасности |
|---|---|---|---|---|---|
| 0123 | Железо оксид | | 0,04 | | 3 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0,01 | 0,001 | | 2 |
| 0301 | Азота диоксид | 0,2 | 0,04 | | 2 |
| 0304 | Азота оксид | 0,4 | 0,06 | | 3 |
| 0328 | Углерод | 0,15 | 0,05 | | 3 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,5 | 0,05 | | 3 |
| 0333 | Сероводород | 0,008 | | | 2 |
| 0337 | Углерод оксид | 5 | 3 | | 4 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения | 0,02 | 0,005 | | 2 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | 0,2 | 0,03 | | 2 |
| 0402 | Бутан | 200 | | | 4 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль | 0,03 | 0,01 | | 2 |
| 1325 | Формальдегид | 0,05 | 0,01 | | 2 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 1 | | | 4 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,5 | 0,15 | | 3 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0,3 | 0,1 | | 3 |

Качественные показатели эмиссий отражены в проекте нормативов эмиссий (нормативов допустимых выбросов) к Плану горных работ по добыче на месторождении Тымлай в Жамбылской области, который является документом, регулирующим качество и количество допустимых эмиссий в атмосферный воздух.

Согласно данным раздела предложения по нормативам допустимых выбросов для объекта в целом составляют:

2027-2072 годы – выброс загрязняющих веществ 16 наименований 436.7389391 т/год, 3487.42715873 г/сек от 28 источников выбросов;

Нормативы эмиссий в соответствии с п. 8 ст. 39 ЭК РК предлагается установить на 2027-2072 годы (46 лет).

Общие сведения об источниках выбросов представлены по форме согласно приложению 1 Правил в таблице 3.

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области Кульсерикова А.К.

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

| № п/п | Наименование показателей | 2027-2072 годы |
|---|---|---|
| 1 | Количество стационарных источников выбросов, всего ед.<br>из них: | 28 |
| 2 | Организованных, из них | 3 |
| | Организованных, оборудованных очистными сооружениями | 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: | 3 |
| 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 | 3 |
| 3 | Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом | 25 |

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Карагандинской области Кульсеркова А.К.

Годовые выбросы от контролируемых источников не должны превышать контрольного значения НДВ в т/год; максимальные выбросы не должны превышать контрольного значения НДВ в г/с.

Непосредственной целью мониторинга атмосферного воздуха является изучение характера и интенсивности загрязнения атмосферного воздуха с учетом климатических условий и рельефа местности. План-график мониторинга воздействия на контрольных точках СЗЗ, представлен в таблице 4.

Таблица 4.

**План-график мониторинга атмосферного воздуха на контрольных точках СЗЗ**

| № контрольной точки | Координаты контрольной точки | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| Точка 1 | СЗЗ север | Пыль неорганическая | Один раз в год | Сторонняя организация аккредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2011 |
| Точка 2 | СЗЗ восток | | | | |
| Точка 3 | СЗЗ юг | | | | |
| Точка 4 | СЗЗ запад | | | | |

Управление предпринимательства, развития и регулирования природопользования акимата Жамбылской области г. сер[illegible] А.К.

**Отходы.** Согласно программе управления отходами (ПУО) ЧК «ForgeX Solutions Ltd.» на участке образуются следующие виды отходов:

- Смешанные коммунальные отходы
- Ветошь промасленная
- Вскрышные породы
- отработанные масла
- отработанные аккумуляторы
- отработанные фильтры
- тара из-под взрывчатых веществ
- отработанные автошины
- металлолом
- пищевые отходы
- медицинские отходы
- буровой шлам
- замазученный грунт.

Данные о количественных и качественных характеристиках отходов, их составе, нормативах накопления и размещения отражены в ПУО ЧК «ForgeX Solutions Ltd.», являющейся основным документом, регулирующим вопросы жизненного цикла, системы обращения с отходами производства и потребления на месторождении.

Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ представлен в таблице 5.

Таблица 5

| № п/п | Наименование отхода | Количество отхода, т/год |
|---|---|---|
| | | 2027-2072 г. |
| 1 | Вскрышные породы | 22500000 |
| 2 | Смешанные коммунальные отходы | 7,5 |
| 3 | Металлолом (лом черных металлов) | 0,764514 |
| 4 | Промасленная ветошь | 0,254 |
| 5 | Отработанные шины | 3,69 |
| 6 | Отработанные масла | 1,21 |
| 7 | Отработанные аккумуляторы | 0,02 |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Отработанные фильтры | 0,045 |
| 9 | Тара из-под взрывчатых веществ | 49,37 |
| 10 | Пищевые отходы | 1,26 |
| 11 | Медицинские отходы | 0,01 |
| 12 | Буровой шлам | 6,75 |
| 13 | Замазученный грунт | 0,05 |

Информация по отходам производства и потребления представлена по форме согласно приложению 1 Правил в таблице 5.

На предприятии отсутствует в собственности полигон твердых бытовых отходов на котором проводится газовый мониторинг для каждой секции полигона с целью получения объективных данных с установленной периодичностью за количеством и качеством газовых эмиссий, и их изменением на полигоне твердых бытовых отходов. Сведения о газовом мониторинге представлены по форме согласно приложению 1 Правил в таблице 7.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсерикова

**Таблица 6. Информация по отходам производства и потребления**

| Вид отхода | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Вид операции, которому подвергается отход |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Вскрышные породы | 01 01 01 | Складируются в отвал вскрышных пород |
| Смешанные коммунальные отходы | 20 03 01 | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению |
| Промасленная ветошь | 15 02 02* | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению |
| Отработанные масла | 13 02 06* | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению |
| Отработанные аккумуляторы | 20 01 33* | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению. |
| Отработанные фильтры | 16 01 07* | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению. |
| Отработанные автомобильные шины | 16 01 03 | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению. |
| Металлолом (лом черных металлов) | 20 01 40 | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению. |
| Тара из-под взрывчатых веществ | 16 04 03* | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению. |
| Медицинские отходы | 18 02 03 | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению. |
| Буровой шлам | 01 05 99 | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению. |
| Замазученный грунт | 17 05 03* | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению. |
| Пищевые отходы | 20 01 08 | Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению. |

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования приема документов по области Жетысу

**Таблица 7. 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 |
| Полигоны отсутствуют | - | - | - | - | - |

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКулсерикова А.К.

**Почвы**

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

-оценка санитарной обстановки на территории;

-разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений:

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключающийся в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химическими реагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д.

На первом этапе мониторинговых наблюдений проводится визуальное обследование выявленных при производстве экологического аудита пятен загрязнения. Визуальное обследование проводится с целью определения возможного распространения загрязнения по площади в результате гравитационного растекания или под воздействием атмосферных осадков. Такие наблюдения проводятся раз в квартал. При обнаружении признаков распространения загрязнения проводится отбор проб из верхнего горизонта почв.

Сеть стационарных постов (пунктов мониторинга почв) располагается таким образом, чтобы охватить места повышенного риска загрязнения почв. При оценке учитываются требования «Порядка ведения мониторинга земель в Республике Казахстан» утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17.09.1997 г., а также требования других действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан.

Отбор проб и изучение почво-грунтов проводится по сети, размещение которых, относительно источников воздействия, обеспечивает, с учетом реальной возможности проведения наблюдений, объективную оценку происходящих изменений. На каждой точке выполняется описание почвенного разреза, его идентификация, отбор пробы. Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

-оценка санитарной обстановки на территории;

-разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений:

На первом этапе мониторинговых наблюдений проводится визуальное обследование выявленных при производстве экологического аудита пятен загрязнения. Визуальное обследование проводится с целью определения возможного распространения загрязнения по

площади в результате гравитационного растекания или под воздействием атмосферных осадков. Такие наблюдения проводятся раз в квартал. При обнаружении признаков распространения загрязнения проводится отбор проб из верхнего горизонта почв.

Сеть стационарных постов (пунктов мониторинга почв) располагается таким образом, чтобы охватить места повышенного риска загрязнения почв. При оценке учитываются требования «Порядка ведения мониторинга земель в Республике Казахстан» утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17.09.1997 г., а также требования других действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан.

II квартал (Май — период после паводка): Мониторинг в этот период позволяет оценить водную эрозию и смыв почв. Замеры в мае фиксируют состояние складов ПРС после снеготаяния и весенних ливней, проверяя, не размыты ли бурты и началась ли вегетация закрепляющих многолетних трав. Также фиксируется базовое химическое загрязнение почв при высокой влажности.

III квартал (Август — пик засухи): Мониторинг в этот период направлен на оценку аккумуляции рудной пыли. Из-за удержания влажности склада руды пыление должно быть минимальным, и августовские пробы вокруг склада площади 40 га экспериментально докажут эффективность пылеподавления. Замеры на складах ПРС покажут устойчивость почв к ураганным летним ветрам.

Поскольку воздействие носит аэральный (через воздух) и поверхностный характер, пробы отбираются из верхнего горизонта 0–5 см и 5–20 см.

На каждом пикете мониторинга отбирается 5 точечных проб методом «конверта» со стороны преобладающего направления ветра (северо-западный/северо-восточный) для составления одного объединенного аналитического образца.

Учитывая принятый регламент контроля, для почвенного покрова также устанавливается сезонная периодичность — 2 раза в год (во II и III кварталах).

Мониторинг уровня загрязнения почв осуществляется в зоне воздействия производства и представлен по форме согласно приложению 1 Правил в таблице 9.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области Кулбаевой А.К.

**Таблица 9. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

| Точка отбора проб | Наименование контролируемого вещества | Предельно-допустимая концентрация, мг/кг | Периодичность | Метод анализа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Горный отвод – Места повышенного риска загрязнения почв | Нефтепродукты | - | 1 раз в квартал | Визуальный осмотр |
| Площадки вокруг склада руды Точки на расстоянии 50, 100 и 500 м по розе ветров | Содержание тяжелых металлов и специфических рудных компонентов: железо (Fe), титан (Ti), ванадий (V). | Ванадий – 150,0<br>Железо – фон<br>Титан - отсутствует | 2 раза в год<br>II квартал (май)<br>III квартал (август) | Лабораторный (отбор точечных проб методом «конверта», атомно-абсорбционный анализ) |
| Периметр склада ГСМ, автобазы и заправочных пунктов | Содержание нефтепродуктов (суммарно), проверка на предмет скрытых аварийных проливов. | Нефтепродукты - отсутсвует | 2 раза в год<br>II квартал (май)<br>III квартал (август) | Лабораторный (ИК-спектрометрия или флуориметрия) |
| Склады ПРС №1 и №2 (по 3600 м²) Площадки хранения плодородного слоя | Показатели ветровой эрозии (дефляции), содержание гумуса, pH, общая засоленность почвенной массы | Показатели ветровой эрозии (дефляции), содержание гумуса, pH, общая засоленность почвенной массы | 2 раза в год<br>II квартал (май)<br>III квартал (август) | Лабораторный и визуальный контроль |
| Граница Санитарно-защитной зоны (СЗЗ — 1000 метров) В направлении села Отар | Валовое содержание пыли (проверка на предмет выноса мелкодисперсных фракций), pH, сульфаты. | Сульфаты – не установлено | 2 раза в год<br>II квартал (май)<br>III квартал (август) | Лабораторный (отбор проб фонового загрязнения) |

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области Кульсеркиева А.К.

**Сбросы, водные объекты и подземные воды.**

*Мониторинг на водных объектах*

Мониторинг на водных объектах не производится, т.к. водные объекты на территории геологического отвода отсутствуют.

*Мониторинг подземных вод*

Скважины будут заложены строго на пересечении выявленных геофизикой тектонических разломов:

Скважина №1 (Фоновая / Контрольная): За границей зоны влияния карьера (выше по потоку подземных вод) для фиксации естественного (природного) гидрохимического состояния недр.

Скважины №2 и №3 (Фланговые / Эксплуатационные): На бортах карьера в зонах наибольшей дислокации пород. Они будут фиксировать динамику развития депрессионной воронки осушения (падение уровней).

Скважина №4 (Защитная): Ниже по потоку от склада ГСМ и автобазы для мгновенного перехвата возможных аварийных проливов нефтепродуктов.

Скважина №5 (Защитная): Ниже по руслу сухих сайев (Копалысай или Бестана) для контроля подруслового аллювиального стока.

Экологическое обоснование периодичности контроля

Установление контроля именно во II и III кварталах научно и технологически обосновано для аридных условий Жамбылской области:

II квартал (Май): Фиксирует «пиковое» состояние гидросферы после весеннего паводка. В этот период подземные трещинные горизонты максимально обводнены талыми водами по саям Копалысай и Бестана. Замеры покажут максимальный напор и химический состав вод в период наименьшей защищенности недр.

III квартал (Август): Фиксирует «минимальное» (меженное) состояние недр в условиях экстремальной летней жары (+40°С) и засухи. Замеры покажут реальные масштабы осушения массива карьером (максимальный размер депрессионной воронки) и точные границы удержания естественной минерализации (1.5–3.5 г/дм³).

*Мониторинг сбросов*

Контроль соблюдения нормативов допустимых сбросов за сбросом в пруд-отстойник осуществляется самим предприятием и с привлечением специализированной аккредитованной лабораторией по договору.

Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль в соответствии с «Экологическим Кодексом Республики Казахстан».

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой операторами I и II категорий.

В соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 г. №63 (п. 40) операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Основной целью осуществления контроля использования и охраны вод является оценка процессов формирования состава и свойств воды в водных объектах.

При проведении промышленной добычи титаномагнетитовых руд месторождения «Тымлай» должна быть предусмотрена организация экологического мониторинга сточных вод.

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области\АКУ Серикова А.К.

Сведения по сбросу сточных вод представлены по форме согласно приложению 1 Правил в таблице 11.

График мониторинга воздействия на водные объекты представлен по форме согласно приложению 1 Правил в таблице 12. Для мониторинга подземных вод указывается источник воздействия, количество наблюдательных скважин, расположение, перечень контролируемых веществ, периодичность и методы анализа, наличие контрольных скважин.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсерикова А.К.

**Таблица 11. Сведения по сбросу сточных вод**

| Наименование источников воздействия (контрольные точки) | Координаты места сброса сточных вод | Наименование загрязняющих веществ | Периодичность замеров | Методика выполнения измерений |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Выпуск в пруд-накопитель | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Взвешенные вещества | 2 раза в год<br>(2 и 3 квартал) | В соответствии с методиками, утвержденными в РК |
| | | БПКполн. | | |
| | | сульфаты | | |
| | | хлориды | | |
| | | Азот аммонийный | | |
| | | Нитриты | | |
| | | Нитраты | | |
| | | Нефтепродукты | | |
| | | Железо | | |

**Таблица 12. График мониторинга воздействия на водном объекте (подземные воды)**

| № | Контрольный створ | Наименование контролируемых показателей | Предельно- допустимая концентрация, мг/м3 | Периодичность | Метод анализа |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Сеть наблюдательных скважин (№1–№5) (на тектонических разломах, у склада ГСМ и в русле сайев) | Глубина залегания уровня подземных вод (УПВ), динамика депрессионной воронки | - | 2 раза в год<br>II квартал (май)<br>III квартал (август) | Инструментальный (портативный электроуровнемер) |
| 2 | Сеть наблюдательных скважин (№1–№5) | Гидрохимические показатели: pH, сухой остаток, минерализация, сульфаты, хлориды, жесткость. | pH – 6-9<br>сухой остаток – 1000-1500<br>минерализация – 1000-1500<br>сульфаты - 500<br>хлориды - 350<br>жесткость – 7-10 | 2 раза в год<br>II квартал (май)<br>III квартал (август) | Лабораторный (отбор проб, титрование, фотометрия) |
| 3 | Скважины в зоне риска (№1, №4, №5) | Специфические рудные компоненты: растворимые формы железа (Fe), диоксида титана ($TiO_2$), ванадия (V). | железо (Fe) – 0,3<br>диоксида титана ($TiO_2$) – нерастворим<br>ванадий (V) – 0,1 | 2 раза в год<br>II квартал (май)<br>III квартал (август) | Лабораторный (атомно-абсорбционная спектрометрия) |

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсеримова Ж.К.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Скважина №4 (у склада ГСМ и автобазы) | Индикатор техногенного загрязнения: нефтепродукты (суммарно). | Нефтепродукты – 0,1 | 2 раза в год<br>II квартал (май)<br>III квартал (август) | Лабораторный (ИК-спектрометрия / флуориметрия) |
| 5 | Трубопроводы главных водоотливных установок (из зумпфов карьера) | Объем фактического карьерного водоотлива ($м^3$/сут, $м^3$/период). | - | 2 раза в год<br>II квартал (май)<br>III квартал (август) | Инструментальный (ультразвуковые расходомеры) |

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсерикова К.

### *2.2. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах производственного мониторинга.*

При осуществлении контроля за соблюдением установленных нормативов НДВ на источниках выбросов с применением расчётного метода будут применяться методики расчѐта согласно тем, что были использованы при разработке нормативов допустимых выбросов (согласно представленным в приложении к проекте нормативов эмиссий (нормативов допустимых выбросов) к Плану горных работ по добыче титаномагнетитовых руд месторождения Тымлай открытым способом расположенный в Кордайском районе Жамбылской области теоретическим расчётам выбросов загрязняющих веществ от источников объекта).

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями, представлен по форме согласно приложению 1 Правил в таблице 13.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом, представлены по форме согласно приложению 1 Правил в таблице 14.

### *2.3. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений*

Мониторинг на неорганизованных и небольших организованных источниках выбросов – 1 раз в квартал расчетным методом согласно законодательству РК на газовой котельной – инструментальным методом 1 раз в год.

Мониторинг воздействия осуществляется для определения состояния окружающей среды в зонах воздействия. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха представлен по форме согласно приложению 1 Правил в таблице 15.

### *2.4. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений*

Производственный мониторинг окружающей среды будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Определение концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ и источниках выбросов будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений будут достигаться следующим образом:

- Методики выполнения измерений будут аттестованы;
- Средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- Оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- Персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации.

**Таблица 13. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляетсяинструментальными измерениями**

| Наименование площадки | Проектная мощность производства | Источники выброса | | Месторасположение (координаты) | Наименование загрязняющих веществ согласно проекта | Периодичность инструментальных замеров |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | наименование | номер | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Месторождение Тымлай | Добычные работы предполагают выемку руды в объеме до 5 002 835 тонн в год. Вскрышные работы предполагают выемку в объеме до 8 007 117 м.куб в год (22 500 000 тонн в год). | Газовая котельная | 0001 | 43 56 08 с.ш. 75 06 35 в.д. | Азота диоксид, азота оксид, углерод оксид | 1 раз в год |

**Таблица 14. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом**

| Наименование площадки | Источники выброса | | Месторасположение (координаты) | Наименование загрязняющих веществ | Вид потребляемого сырья/материала |
|---|---|---|---|---|---|
| | наименование | номер | | | |
| Месторождение Тымлай | Емкость для хранения сжиженного газа | 0002 | 43 56 08 с.ш. 75 06 35 в.д. | Бутан | Газ |
| | Резервная ДЭС | 0003 | 43 56 08 с.ш. 75 06 35 в.д. | Азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль, формальдегид, слканы С12-19 | Дизельное топливо |
| | Снятие ПРС | 6001 | 43 56 08 с.ш. 75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Транспортировка ПРС | 6002 | 43 56 08 с.ш. 75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Буровые работы | 6003 | 43 56 08 с.ш. 75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Взрывные работы | 6004 | 43 56 08 с.ш. 75 06 35 в.д. | Азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Взрывчатые вещества |
| | Снятие вскрышных пород | 6005 | 43 56 08 с.ш. 75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Планировочные работы на вскрыше | 6006 | 43 56 08 с.ш. 75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области (КГУ "Керикова ГК"

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Транспортировка вскрышных пород | 6007 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Добыча руды | 6008 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Планировочные работы на руде | 6009 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Транспортировка руды | 6010 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Выгрузка ПРС на склад | 6011 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Отвалообразование на складе ПРС | 6012 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Склад ПРС №1 | 6013 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | - |
| | Склад ПРС №2 | 6014 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | - |
| | Выгрузка вскрыши на отвал | 6015 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Отвалообразование на отвале вскрыши | 6016 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Отвал вскрышных пород | 6017 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | - |
| | Обслуживание и ремонт отвальных и карьерных дорог | 6018 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Выгрузка руды на рудный склад | 6019 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Отвалообразование на рудном складе | 6020 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Рудный склад | 6021 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | - |
| | Отгрузка руды с рудного склада | 6022 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Дизельное топливо |
| | Ремонтные мастерские | 6023 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, взвешенные частицы, пыль | Электроды |

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Акмолинской области

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | |
| | Склад ГСМ | 6024 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Сероводород, алканы С12-19 | Дизельное топливо |
| | Заправка дизельным топливом | 6025 | 43 56 08 с.ш.<br>75 06 35 в.д. | Сероводород, алканы С12-19 | Дизельное топливо |

**Таблица 15. 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 работ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Точка №1 - СЗЗ север | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 1 раз в год | 1 | Сторонняя аккредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2011 |
| Точка №2 - СЗЗ восток | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 1 раз в год | 1 | Сторонняя аккредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2011 |
| Точка №3 - СЗЗ юг | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 1 раз в год | 1 | Сторонняя аккредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2011 |
| Точка №4 - СЗЗ запад | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 1 раз в год | 1 | Сторонняя аккредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2011 |

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области АКульсерикова А.К.

## 3. УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ

### *3.1. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных*

Согласно требованиям ст. 187 ЭК РК оператор объекта ведѐт внутренний учѐт, формирует и представляет периодические отчѐты 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 окружающейсреды.

Согласно Правилам оператор объекта представляет периодические отчѐты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператораобъекта. Приѐм и анализ представленных отчѐтов по результатам производственного экологического контроля осуществляется территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Отчѐт о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляются ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

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

### *3.2. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля*

Ответственность за полноту и качество предоставляемой в уполномоченный орган и его территориальные подразделения информации несёт оператор объекта.

Под оператором объекта в ЭК РК понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Оператор объекта ведѐт внутренний учѐт, формирует и представляет периодические отчѐты 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.

Экологическим законодательством закреплено право операторов объектов I и II категории самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

Производственный экологический контроль является составной частью производственного контроля, осуществляемого на предприятии в соответствии с требованиями действующего законодательства в области промышленной безопасности, охраны труда, санитарно-эпидемиологическими требованиями. Распределение обязанностей по обеспечению и ведению ПЭК, контролю и отчѐтности по результатам ПЭК, а также все вопросы, связанные с ответственностью отдельных сотрудников заосуществлением контроля, за соблюдением природоохранного законодательства напредприятии решаются внутренними документами предприятия.

На предприятии ответственным лицом является эколог, в обязанности которого входит контроль за проведением производственного экологического контроля в подразделениях и

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области Кульсеркова А.

на предприятии в целом, а также осуществлением регламентированной отчѐтности по производственному экологическому контролю.

В соответствии с требованиями ст. 188 ЭК РК лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.

### *3.3. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение*

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируются:

1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;

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

3) выполнение условий экологического и иных разрешений;

4) правильность ведения учёта и отчѐтности по результатам производственного экологического контроля;

5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

1) рассмотреть отчѐт о предыдущей внутренней проверке;

2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;

3) составить письменный отчѐт руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

План-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства составлен по форме согласно приложению 1 Правил в таблице 16.

***Процедура устранения нарушений экологического законодательства***

По результатам производственного контроля, при выявлении нарушений, проверяющими специалистами составляются соответствующие производственные акты.

Руководителю (должностному лицу) экологической службы объекта выдаются предписания по устранению нарушений природоохранного законодательства и проведению корректирующих мер.

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Атырауской области

Специалисты, ответственные за проведение внутренних проверок, регулярно отслеживают выполнение предписаний. Во время последующей проверки повторно проверяется выполнение предписаний непосредственно на объекте.

В случае непринятия должностным лицом мер по устранению выявленных в ходе внутренней проверки несоответствий, руководителем предприятия принимаются меры в соответствии с действующим трудовым законодательством Республики Казахстан.

## 4. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Действия в нештатных ситуациях установлены для предприятия в целом, независимо от их причины, согласно плану ликвидации возможных аварий ЧК «FORGEX SOLUTIONS LTD.». План ликвидации будет обновляться каждый год.

Данный план включает в себя:

- Распределение обязанностей между лицами, участвующими в ликвидации аварии;
- Мероприятия после ликвидации аварии или ЧС;
- Список должностных лиц и учреждений, которые должны быть немедленно извещены об аварии или угрозе ее возникновения
- Краткое указание по поведению рабочих при аварии
- План проведения учебной тревоги
- План проведения противоаварийной тренировки
- Оперативный журнал по ликвидации аварий
- Схема объекта с указанием путей возможной эвакуации персонала и подъездных путей
- Схема электроснабжения
- Планы эвакуации людей из зданий и сооружении.

В период возникновения НМУ на предприятии будут проводиться мероприятия по снижению выбросов, согласно плану мероприятий, в период НМУ, представленному в проекте предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Кроме того, согласно ЭК РК, организация берет на себя обязательства по проведению всех операций наиболее безопасным способом и содержанию оборудования в безопасном состоянии в целях охраны здоровья и жизни работников, окружающей среды и имущества.

Работник, обнаруживший нарушение экологических требований, норм, правил и инструкций или опасность, угрожающую жизни и здоровью людей, а также возможность загрязнения окружающей среды, обязан незамедлительно принять все зависящие от него меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству.

Природопользователь обязан информировать уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о происшедших авариях с выбросом загрязняющих веществ в окружающую среду в течение двух часов с момента их обнаружения.

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсеркова А.Т.

**Таблица 16. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства**

| № | Подразделение предприятия | Периодичность проведения |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Месторождение Тымлай | 1 раз в квартал |

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсерикова

## 5. ИНФОРМАЦИЯ О ПЛАНАХ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙИ/ИЛИ ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

В соответствии с п. 1 ст. 125 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является приложением к экологическому разрешению на воздействие и должен содержать перечень мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, необходимых для обеспечения соблюдения установленныхнормативов эмиссий, лимитов накопления и захоронения отходов, лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах (при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов).

В соответствии со ст. 121 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является неотъемлемой частью экологического разрешения на воздействие и согласно пп.7) п. 1 ст. 122 ЭК РК является самостоятельным документом, прилагаемым к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 3 ст. 125 ЭК РК оператор ежегодно представляет отчѐт о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды в соответствующий орган, выдавший экологическое разрешение.

В связи с вышеизложенным, План природоохранных мероприятий в настоящей программе не приводится по причине исключения дублирования информации. В программе ПЭК отражается только информация о наличии самостоятельного документа, разработанного предприятием в соответствии с правилами выдачи экологических разрешений (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319), и являющегося неотъемлемой частью заявления на получение экологического разращения на воздействие, а также неотъемлемой частью самого экологического разращения на воздействие для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду – ЧК «FORGEX SOLUTIONS LTD.».

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Алматинской области РК, Серикова А.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсерикова А.К.




Рисунок 1.1 – Карта расположения Тымлайского рудного поля

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области Акульсерикова А.К.