

Республика Казахстан

«Утверждаю»

Директор ТОО «Гео Макс»



А.Ж. Ракишев
2025 г.

**ПРОГРАММА
производственного экологического контроля
окружающей среды на 2026-2035 годы
для объектов месторождения Караадыр
ТОО «Гео Макс»**

г. Астана

2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог, ответственный исполнитель		Нуриева В.И.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	3
Введение	5
1 Назначение и цели производственного экологического контроля	7
2 Порядок проведения производственного экологического контроля	8
3 Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров	9
4 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	11
5 Общие сведения о предприятии	12
5.1 Характеристика района размещения предприятия	12
6 Информация по отходам производства и потребления	16
7 Общие сведения об источниках выбросов	18
8 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	19
9 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	20
10 Сведения о газовом мониторинге	21
11 Сведения по сбросу сточных вод	22
12 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	23
13 График мониторинга воздействия на водном объекте	23
14 Мониторинг уровня загрязнения почв	23
15 План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	24
16 Ответственность работников предприятия за проведение производственного экологического контроля	25
17 Механизм обеспечение качества инструментальных измерений	26
18 Протокол действий в нештатных ситуациях	27
19 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля	29
Список использованной литературы	30

Список таблиц

Таблица 3.1 – Операционный мониторинг	9
Таблица 5.1 – Общие сведения о предприятии	13
Таблица 6.1 — Информация по отходам производства и потребления	16
Таблица 7.1 – Общие сведения об источниках выбросов	18
Таблица 8.1 – Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	19
Таблица 9.1 – Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	20
Таблица 10.1 – Сведения о газовом мониторинге	21
Таблица 11.1 – Сведения по сбросу сточных вод	22
Таблица 12.1 – План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	23
Таблица 13.1 – План-график контроля поверхностных вод	23
Таблица 14.1 – Сведения по мониторингу уровня загрязнения почвы	23
Таблица 15.1 – План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	24

Список иллюстраций

Рисунок 1.1 – Обзорная карта района расположения месторождения Караадыр	14
Рисунок 1.2 – Обзорная карта района расположения геологоразведочных работ с указанием границ области воздействия, источников выбросов и жилой зоны.....	15

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая «Программа производственного экологического контроля окружающей среды на 2026-2035 годы для объектов для объектов месторождения Караадыр ТОО «Гео Макс» (далее - Программа) разработана в рамках реализации требований Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) при условии сохранения основных параметров производства и перечня основных выбрасываемых веществ.

При изменении технологического процесса и соответственно пересмотре нормативов эмиссий в окружающую среду данная Программа должна быть переработана с учетом новых нормативов.

В соответствии с главой 13 ЭК РК Программа содержит следующую информацию:

- назначение и цели производственного экологического контроля;
- порядок ведения производственного экологического контроля;
- права и обязанности природопользователя при проведении производственного экологического контроля;
- виды и организация проведения производственного мониторинга;
- учет и отчетность по производственному контролю;
- порядок организации природопользователем внутренних проверок.

Результатом проведения производственного экологического контроля будет являться «Отчет по результатам производственного экологического контроля», включающий в себя итоги производственного мониторинга.

Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
- 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или о программе повышения экологической эффективности).

Целями производственного экологического контроля являются:

- ✓ получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

-
- ✓ обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
 - ✓ сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
 - ✓ повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
 - ✓ оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
 - ✓ формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
 - ✓ информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
 - ✓ повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
 - ✓ повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
 - ✓ учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

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

Согласно Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК, месторождение Караадыр по виду деятельности относится к **I категории опасности** (Приложение 2, п. 3, п.п. 3.1 — добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых). Категория объекта также подтверждена решением по определению категории объекта для месторождения Караадыр.

Санитарно-защитная зона на период проведения разработки месторождения Караадыр принимается 1000 метров согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2.

Область воздействия устанавливается **аналогично размеру санитарно-защитной зоны** и составляет **1000 метров**. Размер области воздействия и санитарно-защитной зоны подтверждён расчётом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений предельно допустимых концентраций (ПДК).

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Согласно статье 182 ЭК РК операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль. 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.

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

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

Целями производственного экологического контроля являются:

- ✓ получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- ✓ обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- ✓ сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- ✓ повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- ✓ оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- ✓ формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- ✓ информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- ✓ повышение эффективности системы экологического менеджмента.

В рамках осуществления программы производственного экологического контроля выполняются следующие виды контроля:

- операционный контроль;
- контроль эмиссий в окружающую среду.

Кроме того, в рамках программы производственного экологического контроля будет выполняться контроль за управлением отходов производства и потребления.

2 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

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

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.

Согласно статье 184 экологического кодекса операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуры службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

При проведении производственного экологического контроля оператор обязан:

- соблюдать программу производственного экологического контроля;
- реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства РК;
- представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 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;
- обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

3 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ

В настоящей программе представлен перечень параметров оптимально-необходимых видов и объемов работ по ведению производственного экологического контроля.

Перечень отслеживаемых параметров определен на основании имеющихся нормативных природоохраных документов предприятия и анализе воздействия месторождения на окружающую среду.

Ответственность за проведение производственного экологического контроля лежит на предприятии.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг

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.

Операционный мониторинг осуществляется собственными силами предприятия расчетным методом путем ведения журнала учета.

Перечень параметров, отслеживаемых в рамках операционного мониторинга, методы ведения учета, анализа и сообщения данных, периодичность контроля и др. предоставлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Операционный мониторинг

№	Технологический процесс	Методы ведения учета, анализа и сообщения данных	Периодичность	Ответственный
1.	Контроль технического состояния технологического оборудования на площадках	Ведение журнала учета	Постоянно	Собственными силами
2.	Контроль соблюдения правил ТБ на предприятии	Ведение журнала учета	Постоянно	Собственными силами
3.	Контроль движения отходов предприятия	Ведение журнала учета	Постоянно	Собственными силами

Мониторинг эмиссий в окружающую среду

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

Мониторинг эмиссий представляет собой процесс наблюдения за эмиссиями у источника для слежения за количеством и качеством эмиссий и их изменением.

Для проведения данного мониторинга рекомендуется использовать расчетный метод – для источников, расположенных на территории предприятия.

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух программой производственного экологического контроля предусматривается расчетным методом.

Данным проектом не предусматривается сбросов производственных сточных вод в водные объекты и на рельеф местности при эксплуатации месторождения.

Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия представляет собой наблюдения за изменением состояния компонентов окружающей среды в результате производственной деятельности предприятия.

Исходя из специфики производственной деятельности предприятия и в соответствии с данными проектов нормативов эмиссий в окружающую среду предприятия составляющими мониторинга воздействия для ТОО «Гео Макс» являются:

- мониторинг атмосферного воздуха
- мониторинг поверхностных вод;
- мониторинг почв
- мониторинг подземных вод.

Организация мониторинга биологических ресурсов для ТОО «Гео Макс» не предусматривается, так как в районе расположения объектов предприятия отсутствуют особо охраняемые природные территории, а также ценные представители флоры и фауны.

Организация радиационного мониторинга воздействия для ТОО «Гео Макс» не предусматривается, так как на предприятии отсутствуют источники радиоактивного загрязнения окружающей среды.

Мониторинг атмосферного воздуха рекомендуется проводить на границе СЗЗ объекта намечаемой деятельности в 4 точках в северном, восточном, южном и западном направлении ежеквартально. Рекомендуемые к контролю загрязняющие вещества – Пыль неорганическая 70-20% SiO₂, окислы азота, серы и углерода.

Проведение мониторинга атмосферного воздуха предлагается путем привлечения подрядной организации, имеющей аккредитацию на выполнение лабораторных работ по перечню контролируемых параметров. Методы контроля состояния атмосферного воздуха определяются согласно области аккредитации привлекаемой подрядной лаборатории

При эксплуатации предприятия не предусматривается проведение *мониторинга воздействия на водные объекты*.

Мониторинг почв.

Предлагаемый перечень веществ для контроля почвенного покрова Си медь, Zn цинк, железо. Периодичность проведения мониторинга и контроля состояния почвенного покрова – 1 раз в год, в теплый период.

Проведение мониторинга и контроля почвенного покрова предлагается путем привлечения подрядной организации, имеющей аккредитацию на выполнение лабораторных работ по перечню контролируемых параметров. Методы контроля состояния почвенного покрова определяются согласно области аккредитации привлекаемой подрядной лаборатории.

В целях исполнения экологических требований к объектам размещения отходов производства, отбор проб почв рекомендуется производить на пересечении границ водоохранной зоны рек и санитарно-защитной зоны объекта недропользования.

4 МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ

Предлагаемая программа производственного экологического контроля состояния компонентов окружающей среды в зоне влияния деятельности предприятия позволит целенаправленно получать накапливать и анализировать базу данных о состоянии компонентов природной среды. Она обеспечит полноту и объективность оценки воздействия предприятия на экосферу и, как следствие, повысит социальную и экономическую эффективность принятия решений по минимизации отрицательных воздействий для природы и населения.

Информация, полученная в результате проведения производственного экологического контроля, систематизируется, анализируется и оформляется в виде ежеквартального отчета по производственному экологическому контролю окружающей среды.

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

Отчет по результатам производственного экологического контроля выполняется согласно «Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (Приложение 1 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года №250).

Отчет по производственному экологическому контролю состоит из пояснительной записки и формы, предназначенной для сбора административных зданий согласно приложению 2 к «Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»

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

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

5 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

5.1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Месторождение Караадыр Айдагарлинской площади находится в Нуринском районе Карагандинской области, в центральной части Сарысу-Тенизского поднятия.

Железомарганцевое месторождение Караадыр Айдагарлинской площади расположено в Талдысайском сельском округе Нуринского района Карагандинской области Республики Казахстан, в центральной части Сарысу-Тенизского поднятия. Географические координаты центра месторождения с.ш. 49°25'00", в.д. 68°36'00". Площадь земельного участка составляет 79 га. Участок не граничит ни с одним предприятием. На площади работ крупные поселки отсутствуют.

Ближайшая железнодорожная ветка и автотрасса с асфальтовым покрытием, соединяющие угольное месторождение Шубарколь со станцией Кызылжар, расположены в 60 км к югу от месторождения Караадыр. Ближайшая жилая зона – с.Талдысай расположено на расстоянии 15,2 км в юго-западном направлении от границ горного отвода.

Электроснабжение рудника Караадыр осуществляется по ЛЭП 35кВт от углеразреза Шубарколь через рудник Богач, от которого месторождение Караадыр находится в 11 км к северо-востоку. В 40 км к западу расположен рудник Тур (марганцевые руды).

Месторождение Караадыр является действующим объектом. Место осуществления намечаемой деятельности выбрано на основании Контракта №1051 от 29.11.2002 г. (Дополнение №11 №5154-ТПИ от 18.09.2017 г.), в связи с чем других мест осуществления добывчных работ не предусматривается.

В зоне воздействия объекта отсутствуют земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории. Населённые пункты, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан в районе проектируемой деятельности, отсутствуют.

Таблица 5.1 – Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Фактическое месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер оператора объекта (БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория объекта и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Месторождение Караадыр ТОО «Гео Макс»	351011100 Добыча железных руд открытым способом	Т.1 49° 25/ 20// СШ 68° 35/ 59//ВД; Т.2 49° 25/ 21,5//СШ 68° 36/ 08//ВД; Т.3 49° 25/ 08//СШ 68° 36/ 41//ВД; Т4. 49° 24/ 59//СШ 68° 37/ 08//ВД; Т.5 49° 24/ 46//СШ 68° 36/ 58//ВД; Т.6 49° 24/ 53//СШ 68° 36/ 26//ВД; Т.7 49° 25/ 09//СШ 68° 35/ 53//ВД; Т.8 49° 25/ 15//СШ 68° 35/ 53//ВД.	191040013992	ОКЭД 07102 и основным видом деятельности является Добыча железных руд открытым способом	ТОО «Гео Макс» добыва железных и марганцевых руд открытым способом на месторождении «Караадыр».	ТОО «Гео Макс» БИН 191040013992 100000, Карагандинская область, город Караганда, район Элихан Бекейхан, учетный квартал 102, ст-е 17	I категория опасности. Мощность 125 тыс. т руды в год.



Рисунок 1.1 – Обзорная карта района расположения месторождения Караадыр



Рисунок 1.2 – Обзорная карта района расположения геологоразведочных работ с указанием границы области воздействия, источников выбросов и жилой зоны

6 ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В процессе производственной деятельности на участке промплощадки будет образовываться 11 видов отходов, 1 неопасный, 10 неопасных .

Все виды отходов, образующиеся на промплощадке, своевременно будут вывозиться в места размещения или передаваться на переработку специализированным предприятиям.

Таблица 6.1 — Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которой подвергается отход
1	2	3	4
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,0381	Сдаются по договору сторонней организации
Вскрышная порода	01 01 01	2026 год 1 819 273,90 2027 год 1 819 119,20 2028 год 1 819 064,40 2029 год 1 819 083,90 2030 год 1 544 964,80 2031 год 1 545 110,10 2032 год 1 408 426,80 2033 год 1 271 647,50 2034 год 1 271 744,40 2035 год 1 271 768,20	Складирование во внешний отвал
Твердые бытовые отходы	20 03 99	10,6	Сдаются по договору сторонней организации
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,0225	Сдаются по договору сторонней организации
Золошлак	10 01 01	26,16878	Сдаются по договору сторонней организации
Лом черных металлов и металлическая стружка	16 01 17	5	Сдаются по договору сторонней организации
Лом абразивных изделий	12 01 01	0,0231	Сдаются по договору сторонней организации
Пыль абразивно-металлическая	12 01 21	0,0164	Сдаются по договору сторонней организации
Отходы	16 01 99	1,534	Сдаются по договору

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которой подвергается отход
1	2	3	4
деревообработки			сторонней организации
Отходы медпункта	18 01 09	0,0028	Сдаются по договору сторонней организации
Пищевые отходы	20 01 08	1,752	Сдаются по договору сторонней организации

7 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ

В ходе планируемой деятельности определено 13 источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 5 являются организованными, а 8 — неорганизованными. В рамках намечаемой деятельности предусмотрены выбросы загрязняющих веществ 1–4 классов опасности, всего порядка 10-ти наименований.

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ месторождения Караадыр:

- Ист. 0001 - Печь-буржуйка
- Ист. 0002 - Печь-буржуйка
- Ист. 0003 - Печь-буржуйка
- Ист. 0004 - Котельная вахтового поселка
- Ист. 0005 - Котельная бани
- Ист. 6001 – Добычной борт
- Ист. 6002 – Вскрышной борт
- Ист. 6003 - Вскрышной отвал
- Ист. 6004 – Склад ПСП
- Ист. 6005 – ДСК
- Ист. 6006 - Прикарьерная площадка
- Ист. 6008 – Склад ГСМ

Таблица 7.1 – Общие сведения об источниках выбросов

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

8 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ ИЗМЕРЕНИЯМИ

Таблица 8.1 – 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 проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Месторождение Караадыр	125 тыс. тонн руды в год	Котельная вахтового поселка	0004	49° 25/ 20// СШ 68° 35/ 59//ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Азота оксид Азота диоксид Углерод оксид Сера диоксид	1 раз в год
		Котельная бани	0005	49° 25/ 20// СШ 68° 35/ 59//ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Азота оксид Азота диоксид Углерод оксид Сера диоксид	1 раз в год

9 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ

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.

Расчет производится по действующим в РК методикам расчета выбросов, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

Таблица 9.1 – 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		
Месторождение Карадыр	Печь-буржуйка	0001	49° 25/ 20// СШ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода	Уголь		
	Печь-буржуйка	0002	68° 35/ 59//ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода	Уголь		
	Печь-буржуйка	0003	49° 25/ 20// СШ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода	Уголь		
	Добычной борт	6001	49° 25/ 20// СШ 68° 35/ 59//ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Алюминий оксид Железо оксид Марганец и его соединения Титан диоксид Сера элементраная	Руда		
	Вскрышной борт	6002	49° 25/ 20// СШ 68° 35/ 59//ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Порода		
	Вскрышной отвал	6003	49° 25/ 20// СШ 68° 35/ 59//ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Алюминий оксид Железо оксид Марганец и его соединения Титан диоксид Сера элементраная	Порода, руда		

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Месторождение Караадыр	Печь-буржуйка	0001	49° 25/ 20// СШ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода	Уголь
	Печь-буржуйка	0002	68° 35/ 59//ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода	Уголь
	Печь-буржуйка	0003	49° 25/ 20// СШ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода	Уголь
	Склад ПСП	6004	49° 25/ 20// СШ 68° 35/ 59//ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПСП
	ДСК	6005	49° 25/ 20// СШ 68° 35/ 59//ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Алюминий оксид Железо оксид Марганец и его соединения Титан диоксид Сера элкементраная	Порода
	Прикарьерная площадка	6006	49° 25/ 20// СШ 68° 35/ 59//ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Алюминий оксид Железо оксид Марганец и его соединения Титан диоксид Сера элкементраная Фтористые газообразные соединения фториды	Руда, электроды, дерево
	Склад ГСМ	6008	49° 25/ 20// СШ 68° 35/ 59//ВД	Углеводороды предельные C12-C19 Сероводород	ДТ

10 СВЕДЕНИЯ О ГАЗОВОМ МОНИТОРИНГЕ

Таблица 10.1 – Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
-----------------------	---------------------	--------------------------	---	--------------------------	-----------------------

			координаты)		
1	2	3	4	5	6
Не имеется полигона ТБО и др. т.п. – газовый мониторинг не требуется					

11 СВЕДЕНИЯ ПО СБРОСУ СТОЧНЫХ ВОД

Таблица 11.1 – 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
Водовыпуск №1	49°24'52.47"C 68°35'52.19"W	Взвешенные вещества Нефтепродукты Амоний солевой Нитриты Нитраты Сульфаты Железо общее Марганец Хлориды Кальций Магний	2 раза в год (теплый период)	В соответствии с методиками, утвержденным и в РК

12 ПЛАН-ГРАФИК НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Таблица 12.1 – План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируе- мое вещество	Периодично- сть контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Т.н.1-Т.н.8 (граница С33)	Пыль неорганическа- я 70-20% SiO ₂ Оксид углерода Оксид азота Диоксид азота	1 раз/квартал	1 раз в сутки-	Специализи- рованная аккредито- ванная лаборатория	Согласно НД
Т.н.9 (зона активного загрязнения)	Пыль неорганическа- я 70-20% SiO ₂ Оксид углерода Оксид азота Диоксид азота	1 раз/квартал	1 раз в сутки	Специализи- рованная аккредито- ванная лаборатория	Согласно НД

13 ГРАФИК МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ

Таблица 13.1 – План-график контроля поверхностных вод

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно- допустимая концентрация, миллиграмм на кубический декиметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Сброс сточных вод в поверхностные водотоки и на рельеф не предусматривается. Контроль поверхностных вод не предусмотрен					

14 МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ

Таблица 14.1 – Сведения по мониторингу 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
Т.н.1 – Т.н.8 (граница области воздействия) Т.н.9 (зона активного загрязнения)	Си медь	3	III квартал	В соответствии с методиками, утвержденным и в РК
	Zn цинк	23		
	Железо	-		

15 ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Внутренние проверки проводятся персоналом, ответственным за охрану окружающей среды и осуществление производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 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.

Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

Таблица 15.1 – План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	Контроль выполнения плана природоохранных мероприятий	Ежеквартально
2	Контроль проведения инструментальных замеров	Ежеквартально
3	Контроль мест хранения отходов	Ежеквартально
4	Контроль ведения экологической отчетности	Ежеквартально
5	Осуществление расчета платежей за эмиссии в окружающую среду	Ежеквартально

Ежеквартально осуществляются внутренние проверки, при которых выявляются нарушения технологии и требования природоохранного законодательства. По результатам проверки разрабатываются мероприятия по устранению нарушений, назначаются ответственные лица и сроки устранения.

Основной целью операционного мониторинга является соблюдение условий технологического регламента предприятия для снижения уровня негативного воздействия его деятельности на окружающую среду.

Контроль за параметрами технологического процесса осуществляется в рамках производственного процесса в соответствии с должностными инструкциями.

16 ОТВЕСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

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

Ответственность за организацию производственного экологического контроля возлагается на руководителя предприятия, утверждающего «Программу производственного экологического контроля».

Ответственным исполнителем за реализацию производственного экологического контроля является инженер ООС предприятия или ответственное лицо.

Также функции по инструментальным замерам и лабораторным исследованиям передана специализированным организациям. В этом случае данные организации берут на себя ответственность за достоверность предоставляемых результатов.

В процессе проведения производственного экологического контроля при внутренних и инспекционных проверках могут быть составлены предписания на тех или иных работников предприятиях об устранении нарушений. В этом случае данные работники также несут ответственность за своевременное и надлежащее выполнение предписаний.

17 МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Для осуществления необходимых инструментальных замеров в рамках проведения производственного экологического контроля на предприятии привлекается на договорных началах специализированное предприятие. В состав привлекаемого предприятия должна входить аккредитованная лаборатория.

Лаборатория привлекаемого предприятия должна осуществлять свою деятельность в соответствии с действующим законодательством, нормативными документами системы и другими нормативными документами, утвержденными или признанными для применения в Республике Казахстан в установленном порядке.

Технические средства, применяемые для решения задач производственного экологического контроля, должны быть представлены приборами измерений, аттестованными органами Госстандарта.

Лаборатория должна быть обеспечена нормативной документацией, регламентирующей требования к объектам контроля, методикам выполнения измерений в соответствии с заявленной областью деятельности.

Также лаборатория должна располагать достаточным количеством штатных сотрудников, имеющих соответственное образование, квалификацию, опыт и навыки для проведения испытаний в заявленной области деятельности. В лаборатории должны быть разработаны должностные и рабочие инструкции, инструкции по охране труда и технике безопасности. Персонал лаборатории не должен подвергаться финансовому, административному и другому давлению, способному оказывать влияние на результаты выполняемых испытаний.

Лаборатория должна быть оснащена необходимыми средствами измерений, испытательным оборудованием, стандартными образцами, расходными материалами в соответствии с нормативными документами на применяемые методы испытаний согласно заявленной области деятельности. Порядок и условия содержания средств измерения и испытательного оборудования должен соответствовать требованиям документации на них, требованиям нормативных документов Государственной системы обеспечения единства средств измерений Республики Казахстан.

18 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

При эксплуатации объектов ТОО «Гео Макс» предусмотрены 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 их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на участках работ предприятием будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

К внештатным ситуациям относятся действия, которые оказывают влияние на ход производственных процессов и создают аварийную обстановку на предприятии: землетрясение, наводнение, ливневые дожди, сход лавин с гор, вследствие чего могут быть разрушены (выведены из рабочего состояния) объекты производства.

Первоочередные меры по ликвидации аварийной обстановки на предприятии отражены в протоколе действий в период внештатных ситуаций.

В этом случае предприятием составляется План ликвидации возможных аварий, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

В процессе ликвидации аварии мониторинговые наблюдения должны проводиться с момента начала аварии, и продолжать их 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 мониторинговых исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями аварийной ситуации.

Мониторинговые наблюдения во время аварии будут включать в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, почвенного покрова. Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды должны проводится один раз в сутки. Отбор проб компонентов окружающей среды производится по общепринятым методикам.

Детальный план мониторинга будет разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии, в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования и будет согласовываться в оперативном порядке координатором работ по ликвидации аварийной ситуации. После устранения аварии на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

После ликвидации последствий аварий мониторинг состояния окружающей среды проводится для определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности восстановления окружающей среды. По окончании аварийно-восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования территории, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. Размещение дополнительных точек и системы опробования будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварий по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

После ликвидации аварии вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии. Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории.

Основные действия в период внештатных ситуаций

1. Должностные лица, участвующие в спасении людей и ликвидации аварий, после оповещения об аварии или реальной угрозе ее, немедленно приступают к исполнению

своих обязанностей и ставят в известность об этом ответственного руководителя работ по ликвидации аварий, технического директора или другое должностное лицо, его заменившее.

2. Вмешиваться в действия руководителя работ по ликвидации аварии КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

3. При неправильном действии руководителя работ по ликвидации аварии отстранить его от работ имеет право только заместитель директора предприятия, который берет на себя руководство по спасению людей и ликвидации аварии.

4. Все должностные лица несут ответственность за своевременное выполнение мероприятий, предусмотренных планом ликвидации аварий.

5. Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии немедленно сообщает о случившейся аварии вышестоящему руководителю – директору предприятию, который в свою очередь передает сообщение контролирующим органам.

Согласно статье 211. ЭК-РК, экологические требования по охране атмосферного воздуха при авариях:

1. При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

2. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устраниению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

19 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОИЗВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

1. 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.

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

3. 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 учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;

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

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

1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;

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

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Экологический Кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

2 «Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля». Утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.