

Утверждаю
Директор ТОО «Отай»



А.Ш. Садыков



2023г.

ПРОГРАММА
производственного экологического контроля (ПЭК)
ТОО «Отай» для участка разведки медьсодержащих руд
на Отайской площади в Абайской области
на период с 2024-2025гг.

Директор
ТОО «Экогеоцентр»



С.Л.Иванов

Костанай, 2023г.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.....	5
1.1. Программа производственного экологического контроля окружающей среды.....	5
1.2. Специфика проведения ПЭК	5
1.3. Организация внутренних проверок на предприятии	6
1.3.1. График внутренних проверок предприятия.....	6
1.4. Ведение контроля в штатных и нештатных ситуациях	7
2. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА	8
2.1. Операционный мониторинг	8
2.2. Мониторинг эмиссий	8
2.2.1. Атмосферный воздух.....	8
2.2.2. Водные ресурсы.....	9
2.2.3. Отходы производства и потребления	12
2.2.4. Мониторинг уровня загрязнения земель	12
2.2.5. Радиационный мониторинг	12
2.3. Мониторинг воздействия	13
2.3.1. Оценка загрязнения атмосферного воздуха	13
2.3.2. Оценка загрязнения почв.....	13
2.3.3. Оценка загрязнения поверхностных и подземных вод	15
3. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	16
3.1. Общие сведения о предприятии	16
3.2. Информация по отходам производства и потребления	17
3.3. Общие сведения об источниках выбросов	18
3.4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	19
3.5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом.....	20
3.6. Сведения о газовом мониторинге.....	22
3.7. Сведения по сбросу сточных вод	22
3.8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	23
3.9. График мониторинга воздействия на водном объекте	24
3.10. Мониторинг уровня загрязнения почвы.....	24
3.11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	24
Список используемой литературы	25

ВВЕДЕНИЕ

Программа экологического контроля (ПЭК) выполнена для решений «Плана разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области».

В соответствии со статьей 182 Экологического кодекса Республики Казахстан:

1. Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

2. Целями производственного экологического контроля являются:

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

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

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

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

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

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

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

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.

Размещение участка по отношению к окружающей территории - участок разведки административно расположен на территории Урджарского района области Абай. Ближайшими жилыми зонами являются село Шолпан, расположенное на расстоянии 9 км в восточном направлении от участка разведки, пос. Таскескен, расположенный на расстоянии 12 км в восточном направлении от участка разведки, пос. Каракол, расположенный на расстоянии 14 км в юго-восточном направлении от участка разведки.

Общая площадь 282,3 кв.км.

Проведение полевых работ запланировано на 2024-2025гг.

Численность персонала, задействованного на полевых работах, составит 12 человек.

Источники загрязнения атмосферы. При проведении поисковых работ определено 10 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Из 10 источников будет выбрасываться 13 наименований загрязняющих веществ.

Выбросы загрязняющих веществ составят: на 2024 год – 8,36699794 т/год; на 2025 год - 7,77272754 т/год.

Водопотребление и водоотведение:

-расход воды на хозяйственно-питьевые нужды: 2024-2025гг. – 449,7 м3/год, на технические нужды: 2024-2025гг. – 125,0 м3/год.

Объем образования отходов производства и потребления составит: ТБО – 1,294 т/год на 2024-2025гг., огарки сварочных электродов – 0,000015 т/год на 2024-2025гг., ветошь промасленная – 0,01905 т/год на 2024-2025гг., отработанное промышленное масло – 0,1215 т/год на 2024-2025гг., буровой шлам – 0,105 т/год на 2024-2025гг.

Отходы: производства и потребления, образующиеся в период проведения работ, временно складироваться на специально отведенной площадке. По мере накопления отходы вывозятся на полигон или утилизацию.

Категория объекта.

Согласно разделу 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится ко II категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Также согласно пункту 11 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 отнесение объекта ко II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

- 1) соответствие виду деятельности с учетом порогового значения относящиеся к производственной мощности согласно Приложению 2 Кодекса. При размещении нескольких производств одного вида их производительность суммируется;
- 2) соответствие виду деятельности согласно Приложению 2 Кодекса;
- 3) проведение строительных операций, продолжительностью более одного года;
- 4) наличие выбросов загрязняющих веществ от 500 до 1 000 тонн в год;
- 5) наличие сбросов загрязняющих веществ менее 5 000 тонн в год;
- 6) наличие лимитов накопления и (или) захоронения отходов менее 1 000 000 тонн в год;
- 7) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом;
- 8) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня+ 15 децибел до + 25 децибел включительно), инфразвука (от одного предельно допустимого уровня + 10 децибел до + 15 децибел включительно) и ультразвука (от одного предельно допустимого уровня + 20 децибел до + 30 децибел включительно).

Таким образом, для проектируемого объекта определена II категория.

Разработчик: ТОО «Экогеоцентр».

ТОО «Экогеоцентр» имеет государственную лицензию на природоохранное проектирование, нормирование для всех видов планировочных работ, проектов реконструкции и нового строительства (№01412Р от 18 августа 2011г.)

Адрес исполнителя: 110000, РК, г. Костанай, ул. Журавлевой 9 «В».

Тел./факс (7142) 50-02-93.

1. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.

1.1. Программа производственного экологического контроля окружающей среды

В рамках осуществления ПЭК выполняется операционный мониторинг, мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия:

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) – наблюдение за физическими и химическими параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности предприятия находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей проектной эксплуатации.

Операционный мониторинг необходим, чтобы убедиться в том, что производственные процессы не отклоняются от установленных требований и протекают эффективно, а природоохранное оборудование функционирует надлежащим образом. Мониторинг важен для гарантии предотвращения и минимизации перебоев в производственном процессе и их воздействии на окружающую среду в любой ситуации.

Мониторинг эмиссий – наблюдение за промышленными эмиссиями у источника, то есть мониторинг выбросов предприятия в окружающую среду. Мониторинг эмиссий осуществляется для того, чтобы постоянно знать производственные потери, количество и качество эмиссий, и их изменение. Мониторингу подлежат выбросы в атмосферу, сбросы сточных вод, размещение отходов производства.

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются инструментальные и расчетные методы. Выбор методов зависит от характера производства и типа источника.

Инструментальные методы являются основными для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ. Расчетные методы применяются, в основном, для определения характеристик источников с неорганизованными выбросами загрязняющих веществ.

Мониторинг воздействия – представляет собой мониторинг уровней загрязняющих веществ в окрестностях предприятия и его зоны влияния и их воздействие на экосистемы. Мониторинг воздействия осуществляется для того, чтобы убедиться в соблюдении целей качества окружающей среды и здоровья человека.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля.

1.2. Специфика проведения ПЭК.

На предприятии назначается работник, ответственный за проведение ПЭК и за взаимодействие с контролирующими органами (Приложение 3).

При проведении ПЭК природопользователь:

-следует процедурным требованиям и обеспечивает достоверность получаемых данных;

-систематически оценивает результаты ПЭК и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;

-ведет внутренний учет, формирует и представляет отчеты по результатам ПЭК в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в установленном порядке;

-оперативно сообщает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;

-представляет необходимую информацию по ПЭК по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;

-соблюдает технику безопасности;

-обеспечивает доступ государственных инспекторов по охране окружающей среды к исходным данным для подтверждения достоверности осуществляемого ПЭК;

-самостоятельно определяет организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение ПЭК.

1.3. Организация внутренних проверок на предприятии.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК предприятием осуществляются внутренние проверки соблюдения природоохранного законодательства и сопоставления результатов производственного экологического контроля с условиями экологических и иных разрешений.

1.Принимаются меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов ПЭК с условиями экологического контроля и условиями экологического и иных разрешений.

2.Внутренние проверки проводятся работником, в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению ПЭК.

3.В ходе внутренних проверок контролируется:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой ПЭК;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;

- выполнение условий экологических и иных разрешений;

- правильность ведения учета и отчетности по результатам ПЭК;

- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения ПЭК;

4.Работник, осуществляющий внутреннюю проверку:

- рассматривает отчет о предыдущей внутренней проверке;

- обследует каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;

Координацию производственного экологического контроля производит уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (РГУ «Департамент экологии по области Абай»), куда осуществляется предоставление необходимой информации по программе и результатам производственного экологического контроля.

Требования к отчетности по результатам производственного экологического контроля.

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты 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 оператора объекта.

Прием и анализ представленных отчетов по результатам производственного экологического контроля осуществляется территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

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

1.3.1. График внутренних проверок предприятия.

Для обеспечения нормальной и бесперебойной работы на предприятии, а также для соблюдения природоохранного законодательства необходимо осуществлять внутренние проверки на предприятии.

В ходе выполнения внутренних проверок будет контролироваться:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного контроля;

- правильность выполнения положений производственных инструкций и правил, относящихся к охране окружающей среды и техники безопасности;

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

1.4. Ведение контроля в штатных и нештатных ситуациях.

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

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

Обеспечение основной деятельности предприятия предусматривает мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. В случае возникновения неконтролируемой ситуации, предприятием будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

В процессе ликвидации аварии контрольные наблюдения должны проводиться с момента начала аварии, и продолжаться до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. Продолжительность и место проведения контрольных исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями аварийной ситуации.

Ведение контроля в штатной и в нештатной ситуации отличается частотой измерений. Контролируемые параметры остаются неизменными. После устранения нештатных ситуаций необходимо определить оказанное влияние на все компоненты окружающей природной среды.

2. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА.

Перечень отслеживаемых параметров определен на основании имеющихся нормативных природоохранных документов.

В данной программе представлен перечень параметров оптимально-необходимых видов и объемов работ по ведению производственного мониторинга окружающей среды.

Программа конкретизирует перечень задач экологического мониторинга, сроки и очередность их решений, определяет основные методики и требования к проводимым работам и исследованиям.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью, и включает в себя:

- мониторинг эмиссий, а именно контроль за количественным и качественным составом выбросов и их изменением;

- контроль за состоянием окружающей среды, образованием отходов производства, их своевременный вывоз, контроль за санитарным состоянием территории предприятия и прилегающей территории.

Соответствие величин фактических выбросов нормативным значениям проверяются инструментально-лабораторными методами, когда для этого нет технических возможностей, проводится расчетным методом.

2.1. Операционный мониторинг.

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

Наблюдение и контроль за параметрами технологического процесса осуществляется специалистом предприятия.

2.2. Мониторинг эмиссий.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдения за эмиссиями у источников для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением. Мониторингу подлежат сбросы сточных вод, выбросы в атмосферу, размещение отходов производства. Перечень контролируемых веществ и периодичность контроля принимаются согласно плана-графика контроля выбросов загрязняющих веществ. Источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха, подлежат систематическому контролю.

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются инструментальные и расчетные методы. Выбор методов зависит от характера производства и типа источника.

Инструментальные методы являются основными для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ. Расчетные методы применяются в основном, для определения характеристик источников с неорганизованными выбросами загрязняющих веществ.

2.2.1. Атмосферный воздух.

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются инструментальные и расчетные методы. Выбор методов зависит от характера производства и типа источника.

Инструментальные методы являются основными для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ. Расчетные методы применяются в основном, для

определения характеристик источников с неорганизованными выбросами загрязняющих веществ.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на источниках выбросов осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

Согласно ГОСТ 17.2.3.02-78, при определении количества выбросов из источников, в основном, должны быть использованы прямые методы измерения концентрации вредных веществ, и объемов газовой смеси в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

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

Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Результаты контроля за соблюдением НДВ прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан ежеквартально представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов на неорганизованных источниках выбросов предусматривается осуществлять балансовым методом ответственным лицом по охране окружающей среды.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлен в таблице 2.1.

2.2.2. Водные ресурсы.

Технологический процесс проведения работ требует использование, как технической воды, так и снабжение рабочего персонала питьевой водой. Питьевое водоснабжение привозное, техническое – привозное.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л. Качество воды используемой для питьевых нужд должно соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82*. «Вода питьевая».

Для обеспечения питьевых нужд персонала вода будет доставляться на участок работ автомобильным транспортом (водовозом).

На период проведения разведочных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными.

Для хозяйственно-бытовых нужд рабочего персонала в районе размещения участка работ предусмотрен биотуалет. Также предусматривается строительство организованного септика из герметичной емкости объемом 18 м³ для нужд столовой и душа.

Работу по утилизации сточных вод выполняет специализированная организация по договору с подрядчиком, которая включает в себя откачку хозяйственно-бытовых стоков, а также их транспортировку на очистные сооружения и системы канализации, находящиеся поблизости населенного пункта в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Таблица 2.1.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	6	7	8	9
6001	Склад ПСП (буровая площадка 1)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/квартал	0,00005		Специалист эколог	Расчетным методом
6002	Склад ПСП (буровая площадка 2)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/квартал	0,00005		Специалист эколог	Расчетным методом
6003	Буровая установка 1	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/квартал	0,768		Специалист эколог	Расчетным методом
		Азота оксид	1 раз/квартал	0,1248			
		Углерод	1 раз/квартал	0,05			
		Сера диоксид (526)	1 раз/квартал	0,12			
		Углерод оксид (594)	1 раз/квартал	0,62			
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0,0000012			
		Формальдегид	1 раз/квартал	0,012			
Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	1 раз/квартал	0,29					
6004	Буровая установка 2	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/квартал	0,768		Специалист эколог	Расчетным методом
		Азота оксид	1 раз/квартал	0,1248			
		Углерод	1 раз/квартал	0,05			
		Сера диоксид (526)	1 раз/квартал	0,12			
		Углерод оксид (594)	1 раз/квартал	0,62			
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0,0000012			
		Формальдегид	1 раз/квартал	0,012			
Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	1 раз/квартал	0,29					
6005	Проходка канав (грунт)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/квартал	1,555		Специалист эколог	Расчетным методом
6006	Проходка канав (ПСП)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/квартал	1,123		Специалист эколог	Расчетным методом

6007	Прицеп-цистерна ДТ	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	1 раз/квартал	0,000042	Специалист эколог	Расчетным методом
		Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	1 раз/квартал	0,013811		
6008	Земляные работы (полевой лагерь)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/квартал	1,82218	Специалист эколог	Расчетным методом
6009	Дизельная электростанция (полевой лагерь)	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/квартал	0,192	Специалист эколог	Расчетным методом
		Азота оксид	1 раз/квартал	0,0312		
		Углерод	1 раз/квартал	0,0125		
		Сера диоксид (526)	1 раз/квартал	0,03		
		Углерод оксид (594)	1 раз/квартал	0,155		
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0,0000003		
		Формальдегид	1 раз/квартал	0,003		
Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	1 раз/квартал	0,0725				
6010	Сварочные работы	Железа оксид	1 раз/квартал	0,00028	Специалист эколог	Расчетным методом
		Марганец и его соединения	1 раз/квартал	0,00003		
		Фтористые газообразные соединения	1 раз/квартал	0,000011		

Техническая вода предусматривается для проведения буровых работ. Техническое водоснабжение будет осуществляться по договору со специализированной организацией и доставляться на участок работ автомобильным транспортом (водовозом).

По окончании бурения каждой скважины предусматривается ликвидационный тампонаж заливкой цементным раствором до башмака обсадных труб.

Работу по утилизации сточных производственных вод (техническая вода для бурения) выполняет специализированная организация по договору с подрядчиком в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается.

Непосредственно площадки буровых (бурение скважин) и горных работ (проходка канав) будут располагаться на расстоянии более 500 м от водных объектов, поэтому негативное влияние на открытые водоемы оказываться не будет.

При проведении разведочных работ изъятие воды из поверхностных источников для питьевых и технических нужд не планируется.

При проведении разведочных работ негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидается, поэтому мониторинг поверхностных вод во время разведочных работ не предусматривается.

2.2.3. Отходы производства и потребления.

Контроль обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся на предприятии.

Основными отходами при проведении работ будут являться коммунально-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, ветошь промасленная и отработанное индустриальное масло, буровой шлам.

Объем образования отходов производства и потребления составит: ТБО – 1,294 т/год на 2024-2025гг., огарки сварочных электродов – 0,000015 т/год на 2024-2025гг., ветошь промасленная – 0,01905 т/год на 2024-2025гг., отработанное индустриальное масло – 0,1215 т/год на 2024-2025гг., буровой шлам – 0,105 т/год на 2024-2025гг.

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Обращение с отходами должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии ведется четкая организация сбора, кратковременного хранения и отправка их на специализированные предприятия для переработки, утилизации или захоронения на договорной основе.

2.2.4. Мониторинг уровня загрязнения земель.

Охрана земельных ресурсов будет включать снижение землеемкости проектируемых работ. Вся техника, задействованная в процессе бурения будет на колесном ходу, места заложения скважин будут выбираться с минимальным ущербом для сельскохозяйственных угодий.

Проведение мониторинга уровня загрязнения земель не предусматривается.

2.2.5. Радиационный мониторинг.

В процессе производственной деятельности предприятия отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, в связи с чем, проведение радиационного мониторинга не предусматривается.

2.3. Мониторинг воздействия.

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 является обязательным в следующих случаях:

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

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг воздействия осуществляется лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

2.3.1. Оценка загрязнения атмосферного воздуха.

Контроль за соблюдением гигиенических нормативов предусматривается путем проведения натурных исследований и измерений на границе области воздействия (таблица 2.2).

Оценка загрязнения атмосферного воздуха производится на основе отбора и анализа проб воздуха в зоне влияния предприятия.

Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от источников загрязнения составляет 940 м.

Все замеры сопровождаются метеорологическими наблюдениями. Отбор проб воздуха осуществляется в летний период. Замеры на каждом контролируемом объекте на границе области воздействия необходимо выполнить за один день.

Анализ проб воздуха на границе ОВ рекомендуется проводить на азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическую SiO₂ 70-20%.

Отбор проб воздуха на содержание загрязняющих веществ предусматривается проводить на границе области воздействия в четырех точках. Три точки располагаются на подветренной стороне (загрязнение), одна – на наветренной стороне (фон). Местоположение точек наблюдения за атмосферным воздухом наносится на карты в момент замеров; на карте-схеме (Приложение 1), они привязаны весьма условно.

Отбор проб атмосферного воздуха будет проводиться 1 раз в год.

2.3.2. Оценка загрязнения почв.

Почва – одна из главных составляющих природной среды, которая, благодаря своим свойствам, обеспечивает человеку питание, работу, здоровую среду обитания. Опасность загрязнения почв определяется уровнем ее возможного отрицательного влияния на контактирующие среды (вода, воздух), пищевые продукты и прямо или косвенно на человека.

Работа предприятия происходит без использования химических веществ, загрязнение почв не прогнозируется. Отрицательное воздействие на почвенный покров не ожидается.

Таблица 2.2.

План-график контроля за соблюдением гигиенических нормативов на границе области воздействия.

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок./Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	6	7	8	9
Контрольные точки 1,2,3,4 на границе ОБ							
т.1	X=22446.0 м, Y=21515.0 м	Азота диоксид	1 раз в год	0,1963639	Аккредитованная лаборатория	Инструментально	
		Сера диоксид	1 раз в год	0,0613637			
		Углерод оксид	1 раз в год	0,3170460			
		Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	1 раз в год	0,0828461			
т.2	X=23386.0 м, Y=20520.0 м	Азота диоксид	1 раз в год	0,0846312	Аккредитованная лаборатория	Инструментально	
		Сера диоксид	1 раз в год	0,0264473			
		Углерод оксид	1 раз в год	0,1366442			
		Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	1 раз в год	0,1170911			
т.3	X=22332.0 м, Y=19631.0 м	Азота диоксид	1 раз в год	0,0894239	Аккредитованная лаборатория	Инструментально	
		Сера диоксид	1 раз в год	0,0279450			
		Углерод оксид	1 раз в год	0,1443825			
		Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	1 раз в год	0,1000418			
т.4	X=20961.0 м, Y=20529.0 м	Азота диоксид	1 раз в год	0,0924496	Аккредитованная лаборатория	Инструментально	
		Сера диоксид	1 раз в год	0,0288905			
		Углерод оксид	1 раз в год	0,1492677			
		Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	1 раз в год	0,1025748			

2.3.3. Оценка загрязнения поверхностных и подземных вод.

Согласно Правилам установления водоохранных зон и полос утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 19-1/446 от 18 мая 2015 года минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем меженином уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс следующие дополнительные расстояния: для малых рек длиной до 200 км и для рек длиной более 200 км с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе – 500 метров, со сложными условиями хозяйственного использования и при напряженной экологической обстановке на водосборе – 1000 метров. Для наливных водохранилищ и озер минимальная ширина водоохранной зоны принимается 300 метров – при акватории водоема до двух квадратных километров и 500 метров при акватории свыше двух квадратных километров.

Согласно Правилам установления водоохранных зон и полос утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 19-1/446 от 18 мая 2015 года минимальная ширина водоохранных полос водных объектов устанавливается в зависимости от топографических условий и видов угодий для пашни, степей при крутизне склонов более 3-х градусов составляет 100 метров.

В соответствии со статьей 40 Водного кодекса Республики Казахстан бассейновые инспекции согласовывают размещение предприятий и других сооружений, а также условия производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах.

Согласно пункту 1-2 статьи 43 Земельного Кодекса предоставление земельных участков, расположенных в пределах пятисот метров от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос, а также установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Порядок определения береговой линии определяется правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденных уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения.

Непосредственно площадки буровых (бурение скважин) и горных работ (проходка канав) расположены на расстоянии в более 500 м от водоемов, поэтому негативное влияние на открытые водоемы практически оказываться не будет.

Так как участок разведочных работ находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы, согласование с бассейновыми инспекциями согласно ст.126 Водного кодекса РК не требуется. Разработка Проекта установления водоохранных зон и полос не требуется.

При проведении разведочных работ изъятие воды из поверхностных источников для питьевых и технических нужд не планируется.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении разведочных работ не предусматривается.

При проведении разведочных работ негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидается, поэтому мониторинг поверхностных вод во время разведочных работ не предусматривается.

3. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.

3.1. Общие сведения о предприятии.

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Местораспо- ложение, координаты	Бизнес идентификацион- ный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «Отай»	636430100	47°01'00"N 80°30'00"E	БИН 160540026687	07292	Разведка твердых полезных ископаемых	Юридический адрес: Республика Казахстан, 050000, г. Алматы, Алмалинский район, ул. Толе би, д. 63. Банковские реквизиты: БИН 160540026687 ИИК KZ1896502F0008765122 АО «Forte Bank» БИК: IRTYKZKA	II категория. 1. Поисковые маршруты в объеме 20 пог.км. 2. Топографические работы в объеме 5 кв.км. 3. Общий объем проходки канав составит 2500 м3. 4. Бурение разведочных и заверочных скважин планируется производить колонковым способом, общим объемом 5000 пог.м. 5. Каротаж скважин (инклинометрия). Общий объем работ составляет 5 000 пог.м.

3.2. Информация по отходам производства и потребления.

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	Твердые бытовые отходы. Образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Огарки сварочных электродов. Огарки сварочных электродов образуются при сварочных работах. Предусматривается временное хранение, образовавшегося объема сварочных огарков в закрытых контейнерах до передачи их по предварительно заключенному договору с Вторчермет. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.
Промасленная ветошь	15 02 03	Промасленная ветошь. Образуется при работе с автотранспортом и механизмами, при выполнении малярных работ. Сбор данных отходов производится в контейнеры в специально отведенных местах. По мере накопления передаются сторонней организации. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.
Отработанное индустриальное масло	13 02 08*	Отработанные масла. Образуются при работе автотранспорта. Сбор данных отходов производится в металлические 200-литровые бочки с закрывающимися крышками и до момента вывоза хранятся на специально оборудованной площадке на территории ГСМ. По мере накопления передаются сторонней организации. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.
Буровой шлам	01 05 99	Буровой шлам. Образованный во время бурения буровой раствор размещается в зумпфе с последующей передачей специализированной организации по предварительно заключенному договору. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.

3.3. Общие сведения об источниках выбросов.

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	10
2	Организованных, из них:	0
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	10

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

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Мониторинг инструментальными измерениями не осуществляется.						

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Участок разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области.	Склад ПСП (буровая площадка 1)	6001	47°01'00"N 80°30'00"E	Пыль неорг. SiO2 20-70%	Площадь пылящей поверхности - 5 м2.
Участок разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области.	Склад ПСП (буровая площадка 2)	6002	47°01'00"N 80°30'00"E	Пыль неорг. SiO2 20-70%	Площадь пылящей поверхности - 5 м2.
Участок разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области.	Буровая установка 1	6003	47°01'00"N 80°30'00"E	Азота диоксид	Ориентировочное потребление дизельного топлива при производстве буровых работ: 2024г. – 8,6 т/год; 2025г. – 8,6 т/год.
				Азот оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Бенз/а/пирен	
				Формальдегид	
Углеводороды предельные C12-19					
Участок разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области.	Буровая установка 2	6004	47°01'00"N 80°30'00"E	Азота диоксид	Ориентировочное потребление дизельного топлива при производстве буровых работ: 2024г. – 8,6 т/год; 2025г. – 8,6 т/год.
				Азот оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Бенз/а/пирен	
				Формальдегид	
Углеводороды предельные C12-19					

Участок разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области.	Проходка канав (грунт)	6005	47°01'00"N 80°30'00"E	Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	Проектируемый объем канав: 2024г. - 1500 м ³ , 2025г. - 1000 м ³ .
Участок разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области.	Проходка канав (ПСП)	6006	47°01'00"N 80°30'00"E	Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	Проектируемый объем ПСП: 2024г. - 300 м ³ , 2025г. - 200 м ³ .
Участок разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области.	Прицеп-цистерна ДТ	6007	47°01'00"N 80°30'00"E	Сероводород Углеводороды предельные C12-19	Дизельное топливо: 94,89 т/24г.; 89,69 т/25г.
Участок разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области.	Земляные работы (полевой лагерь)	6008	47°01'00"N 80°30'00"E	Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	Объем ПСП – 200м ³ . Площадь отвала 200 м ² . Предусматривается копка выгребной ямы объемом 18 м ³ . Площадь отвала 18 м ² . Восстановление ПСП в объеме 200 м ³ .
Участок разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области.	Дизельная электростанция (полевой лагерь)	6009	47°01'00"N 80°30'00"E	Азота диоксид	Дизельное топливо: 60,27 т/24-25гг.
				Азот оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Бенз/а/пирен	
				Формальдегид	
Углеводороды предельные C12-19					
Участок разведки медьсодержащих руд на Отайской площади в Абайской области.	Сварочные работы	6010	47°01'00"N 80°30'00"E	железа оксид	Расход электродов марки МР-4 – 1 кг/год.
				марганец и его соединения	
				фториды газообразные	

3.6. Сведения о газовом мониторинге.

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
ТОО «Отай» не имеет в собственности полигон твердых бытовых отходов.					

3.7. Сведения по сбросу сточных вод.

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается.				

3.8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок/Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	6	7	8	9
Контрольные точки 1,2,3,4 на границе ОВ							
т.1	X=22446.0 м, Y=21515.0 м	Азота диоксид	1 раз в год	0,1963639	Аккредитованная лаборатория	Инструментально	
		Сера диоксид	1 раз в год	0,0613637			
		Углерод оксид	1 раз в год	0,3170460			
		Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	1 раз в год	0,0828461			
т.2	X=23386.0 м, Y=20520.0 м	Азота диоксид	1 раз в год	0,0846312	Аккредитованная лаборатория	Инструментально	
		Сера диоксид	1 раз в год	0,0264473			
		Углерод оксид	1 раз в год	0,1366442			
		Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	1 раз в год	0,1170911			
т.3	X=22332.0 м, Y=19631.0 м	Азота диоксид	1 раз в год	0,0894239	Аккредитованная лаборатория	Инструментально	
		Сера диоксид	1 раз в год	0,0279450			
		Углерод оксид	1 раз в год	0,1443825			
		Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	1 раз в год	0,1000418			
т.4	X=20961.0 м, Y=20529.0 м	Азота диоксид	1 раз в год	0,0924496	Аккредитованная лаборатория	Инструментально	
		Сера диоксид	1 раз в год	0,0288905			
		Углерод оксид	1 раз в год	0,1492677			
		Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	1 раз в год	0,1025748			

3.9. График мониторинга воздействия на водном объекте.

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Мониторинг воздействия поверхностных вод во время разведочных работ не предусматривается.					

3.10. Мониторинг уровня загрязнения почвы.

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Мониторинг воздействия почв во время разведочных работ не предусматривается.				

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1.	Специалист-эколог	1 раз в квартал

Список используемой литературы.

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
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, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 14 июля 2021 года №250.



Утверждаю
 Директор ТОО «Отай»



Садықов А.Ш.

2023 г.

Протокол действий в нештатных ситуациях на предприятии

1. Работник, заметивший аварийную нештатную ситуацию (возгорание оборудования, сырья, строения и иных сооружений, техническую неисправность технологического оборудования) должен незамедлительно сообщить о данном факте вышестоящему руководящему лицу и приступить к его возможной приостановке, устранению.

2. Руководитель объекта, после принятия сообщения, докладывает об аварии руководству и приступает к непосредственной организации его ликвидации имеющимися и доступными средствами, обеспечивающими в первую очередь безопасность здоровья людей, во вторую очередь сохранность материальных ценностей предприятия.

Первоначальной целью является определение степени сложности сложившейся ситуации и его возможные факты дальнейшего развития, распространения.

Остановка всех технологических линий и оборудования, их обесточивание, организация условий ограничения доступа сторонних людей на аварийный участок.

Принятие меры устранению или приостановке дальнейшего распространения аварии доступными силами и средствами.

Вызвать ликвидационную или ремонтную бригаду к месту аварии.

3. Владелец или старший объекта принимает на себя дальнейшую организацию ликвидации аварии. Направляет для устранения аварийной ситуации «ремонтную» или аварийную бригаду, а также необходимые средства (технику, транспорт, материалы).

4. По устранению очагов и причин аварий и неполадок в технологическом оборудовании производится оценка ущерба, наладка оборудования или его замена, запуск технологического оборудования и всех приостановленных подразделений объекта, согласовав с технологическим персоналом.

Приказ № 9/10

от 9 октября 2023г.
г. Алматы

«О назначении ответственного лица»

В соответствии с Экологическим кодексом РК, в целях обеспечения соблюдения требований и указаний Экологического Кодекса

ПРИКАЗЫВАЮ:

Назначить Директора ТОО«Отай» Садыкова А.Ш. ответственным за осуществление требований природоохранного законодательства, производственного экологического контроля с контролирующими органами.

Директор
ТОО «Отай»



Садыков А.Ш.