

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«RSA COPPER GROUP»**

Утверждаю
Директор ТОО «RSA COPPER GROUP»
Т.Т. Кусаинов



ПРОГРАММА

**производственного экологического контроля
по объекту**

**«План разведочных работ с проведением горно-вскрышных работ
в целях опытно-промышленной добычи меди и золота на блоках:
М-44-133-(10в-5г-1), М-44-133-(10в-5г-2), М-44-133-(10в-5г-3)
Участка в Аягозском районе, области Абай
(Месторождение – Курымбай)**

ТОО «MININGWELL SOLUTIONS»



Т. М. Жакупов

Усть-Каменогорск
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	4
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	5
2	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	11
3	НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	13
4	ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	14
5	ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	16
5.1	Операционный мониторинг	16
5.2	Мониторинг эмиссий в окружающую среду	16
5.3	Мониторинг воздействия	16
5.4	Дополнительные параметры	17
6	МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЁТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ	18
7	ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУРА УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РК, ВКЛЮЧАЯ ВНУТРЕННИЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕАГИРОВАНИЯ НА ИХ НЕСОБЛЮДЕНИЕ	19
8	МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	20
9	ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	22
10	ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	24

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа производственного экологического контроля для ТОО «RSA COPPER GROUP» выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом, согласно действующим нормативным документам.

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

Программа производственного экологического контроля разработана для «План разведочных работ с проведением горно-вскрышных работ в целях опытно-промышленной добычи меди и золота на блоках: М-44-133-(10в-5г-1), М-44-133-(10в-5г-2), М-44-133-(10в-5г-3), участка в Аягозском районе, области Абай.

Основанием для составления программы служат следующие документы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;

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 Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

В соответствие с главой 13, статьи 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.

Работы по производственному мониторингу будут выполняться в соответствии с действующими в области охраны окружающей среды нормативными документами РК с учетом современных разработок в мировой практике проведения аналогичных работ.

Для выполнения мониторинговых работ будут привлекаться организации и аккредитованные лаборатории, имеющие государственную лицензию на природоохранное проектирование и нормирование, а также прошедшие аккредитацию, оснащенные современным оборудованием, методиками измерений, также с большим опытом выполнения подобных работ.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование: ТОО «RSA COPPER GROUP»

Юридический адрес: Казахстан, город Алматы, Медеуский район, Микрорайон КОК-ТОБЕ, улица Сагадат Нурмагамбетов, дом 91

БИН: 230940035458

Руководитель: Кусаинов Тумар Темирханович

Основной вид деятельности:

Разведка и разработка месторождений твердых полезных ископаемых, включая выполнение геологоразведочных, буровых и горно-вскрышных работ.

Реализация работ возможна при условии строгого соблюдения природоохранных мероприятий, изложенных в проекте, и требований действующего законодательства РК.

Разведка и разработка месторождений твердых полезных ископаемых, включая выполнение геологоразведочных, буровых и горно-вскрышных работ.

Реализация работ возможна при условии строгого соблюдения природоохранных мероприятий, изложенных в проекте, и требований действующего законодательства РК.

Участки разведки административно расположены на территории Аягозского района, Абайской области и находится в 15 км к юга-востоку от села Баршатас в пределах блоков: М-44-133-(10в-5г-1), М-44-133-(10в-5г-2), М-44-133-(10в-5г-3).

Общая площадь участка составляет 6,9 км². Участок расположен в Аягозском районе Абайской области, примерно в 190 км от города Аягоз. Ближайший населенный пункт, село Баршатас, находится в 15 км от участка (Рисунок 1).

Интерес проявлен к коренным и россыпным месторождениям твердых полезных ископаемых в данном регионе.

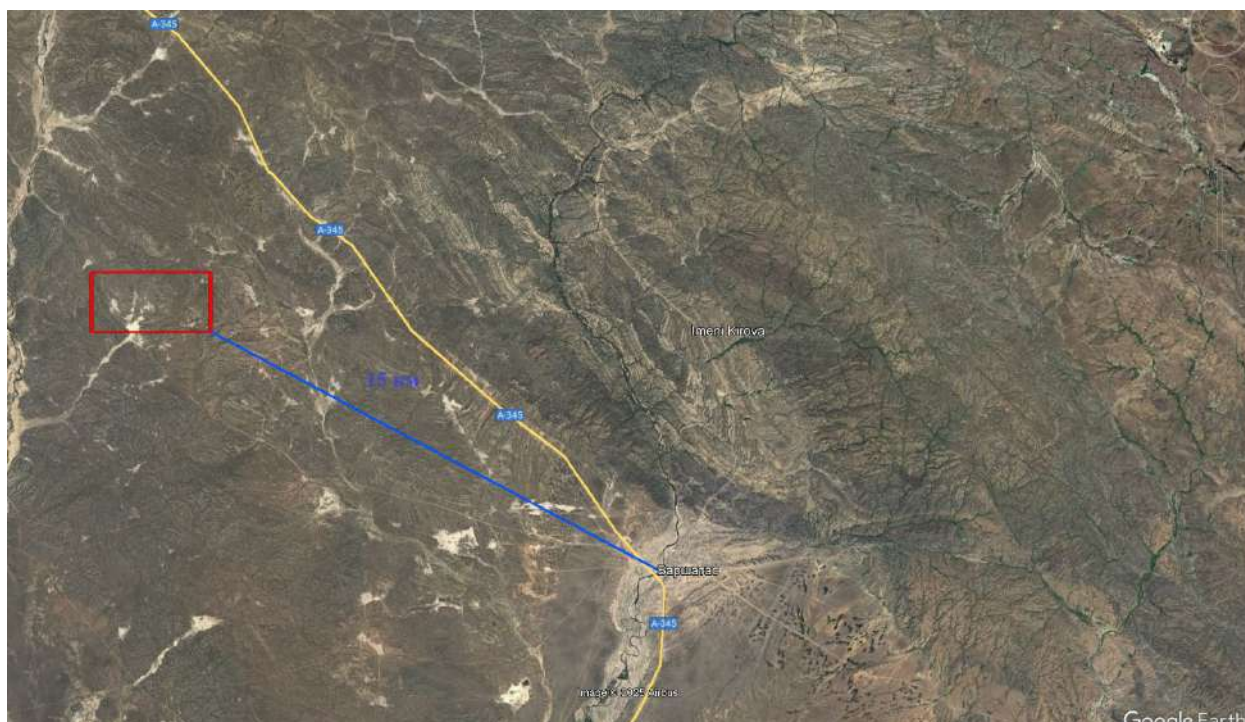


Рисунок 1. Ситуационная карта расположения участка работ

Таблица 1- Географические координаты участка

№ точек	Координаты точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	48°15'00"	78°25'00"
2	48°15'00"	78°26'00"
3	48°14'00"	78°28'00"
4	48°14'00"	78°25'00"

Характер работ:

- Геологоразведка с бурением скважин, вскрышными и отборочными работами;
- Использование дизельных буровых установок, автотехники, генераторов;
- Временное размещение вахтового поселка, складов, техники;
- Отсутствие стационарных источников выбросов.

Категория объекта по степени воздействия:

- II категория (умеренное воздействие на окружающую среду)

Сроки реализации:

- 2026–2029 гг., сезонный (вахтовый) режим, до 180 дней в году

Цель программы:

Организация и проведение систематического наблюдения за состоянием окружающей среды в зоне воздействия намечаемой деятельности,

своевременное выявление и предупреждение негативных последствий, а также обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Рассматриваемый участок расположен в пределах южной части Восточно-Казахстанского (Сауырско-Тарбагатайского) орогенного массива, в границах Аягозского района Абайской области Республики Казахстан. Географически объект приурочен к субширотной зоне среднегорных и увалисто-холмистых форм рельефа, со средней абсолютной высотой 1000–1200 м над уровнем моря. Участок удалён от административного центра района — города Аягоз — на расстояние порядка 190 км. Ближайшим населённым пунктом является село Баршатас, расположенное в 25–30 км от объекта.

Рельеф местности характеризуется расчленённой структурой, с чередованием возвышенностей, увалов и долин временных водотоков, ориентированных преимущественно в северо-восточном и северо-западном направлениях. Геоморфологически территория относится к предгорной аккумулятивно-денудационной равнине с вкраплениями эрозионных форм.

Участок Курымбай расположен в зоне резко континентального климата с выраженной сезонной контрастностью температур. Среднемаксимальная температура наиболее тёплого месяца (июля) составляет (+28,4 °C), а среднеминимальная температура самого холодного месяца (января) — (–19,4 °C). Среднегодовая скорость ветра составляет 2,2 м/с, при этом зарегистрированная максимальная скорость достигает 34 м/с, что указывает на возможность шквалистых ветров в отдельные сезоны. Годовое количество осадков составляет в среднем 218 мм, что характерно для полупустынного климата. Климатические условия позволяют проводить полевые работы преимущественно в летне-осенний период (с июня по октябрь), когда погодные условия наиболее благоприятны для проведения буровых, геофизических и геохимических исследований.

Гидрографическая сеть района участка представлена преимущественно слаборазвитой системой временных водотоков, обусловленной аридным климатом и рельефными особенностями территории. Объект приурочен к бассейновой системе верховьев реки Карабулак, которая является левобережным притоком реки Аягоз (в верховьях — сезонного характера). Основное направление поверхностного стока — северо-восточное и восточное.

Постоянные водотоки в границах самого участка отсутствуют. Основными элементами гидрографической сети являются временные ручьи, логовые и сайровые формы (эрозионные долины), которые функционируют только в периоды весеннего снеготаяния и интенсивных ливневых осадков. Эти водотоки характеризуются эпизодичностью и прерывистостью, с временными лужами и застоем воды в понижениях рельефа.

Наиболее выраженные временные водотоки приурочены к тектоническим нарушениям и эрозионным понижениям, где формируются слабонасыщенные по объёму русловые потоки. Отложения русел представлены песчано-галечниковыми и супесчаными разностями с примесью глины и гумуса.

Ближайшие постоянные источники воды расположены на расстоянии от 10 до 25 км от участка и приурочены к долинным формам реки Карабулак и её притоков. В отдельных понижениях встречаются застойные водоёмы и временные озёрца, как правило, пересыхающие в летний период.

Подземные воды распространены в пределах трещиноватых массивов палеозойских метаморфических и магматических пород. Водоносные горизонты приурочены к зонам тектонической нарушенности, зоне выветривания и контактам между породами различной проницаемости. Характер вод — от пресного до сульфатно-гидрокарбонатного с минерализацией до 1–2 г/л. Дебиты возможных скважин варьируют в пределах 0.1–1.5 л/с.

Наиболее перспективными зонами для водоснабжения считаются аллювиальные и пролювиально-делювиальные отложения в долинах временных водотоков, где возможна аккумуляция инфильтрационных и пластовых вод.

Экономика Аягозского района в значительной степени имеет аграрно-сырьевой характер и ориентирована на традиционные формы хозяйственной деятельности. Ведущими отраслями являются:

Животноводство - основная форма сельского хозяйства, представленная разведением крупного рогатого скота, лошадей и мелкого рогатого скота (овцеводство). Район исторически входит в зону кочевого и пастбищного животноводства;

Растениеводство - развивается на орошаемых и богарных землях, в структуре посевных площадей преобладают кормовые и зерновые культуры (ячмень, пшеница);

Заготовка кормов, сенокошение и пастбищное землепользование;

Добывающая промышленность, включая эксплуатацию месторождений нерудных строительных материалов (песок, гравий), камня, а также перспективы по освоению месторождений золота, меди и полиметаллов.

В последние годы наблюдается рост инвестиционной активности в горнодобывающем секторе, что связано с выявлением и предварительной разведкой ряда перспективных объектов недропользования. Район обладает потенциалом для развития малой энергетики, особенно в горных районах с возможностью строительства малых ГЭС.

Транспортная доступность участка — ограниченная. Основная транспортная артерия — автодорога республиканского значения «Аягоз — Караганда», проходящая в 40–50 км к западу от участка. От села Баршатак к

объекту ведут сезонные грунтовые дороги, требующие укрепления и периодического содержания. В зимне-весенний период проезд затруднён или невозможен без специализированной техники.

Железнодорожное сообщение возможно через станцию Аягоз (ветка Алматы – Семей – Павлодар). Перевозка тяжёлого оборудования осуществляется автотранспортом с перегрузкой на вездеходную технику при необходимости.

Инженерная инфраструктура слабо развита:

- линии электропередач (ЛЭП) низкого напряжения имеются вблизи населённых пунктов,
- централизованное водоснабжение отсутствует,
- возможна организация временного электроснабжения за счёт ДЭС,
- мобильная связь нестабильна, локальные зоны покрытия зафиксированы в пределах села Баршатас.

Растительный покров исследуемой территории формировался под влиянием резко континентального климата, эрозионно-денудационного рельефа, бедных почв и ограниченного увлажнения. Район относится к зоне сухих степей и полупустынь с участками горно-степной растительности в предгорьях Тарбагатай и прилегающих среднегорных систем.

Основными типами фитоценозов являются:

Полынно-злаковые степи — преобладают на слаборасчленённых склонах и увалах. Доминирующие виды: полынь холодная, овсяница валисская, ковыль волосистый, житняк гребенчатый.

Полупустынные кустарниково-злаковые формации — формируются на более сухих участках, часто с щебнистыми и солонцеватыми почвами. В составе: саксаул.

Горно-степные сообщества — встречаются на склонах и в ущельях, представлены высокотравьем и остепненными лугами.

Пойменные и прибрежно-долинные фитоценозы — приурочены к временным и постоянным водотокам. Здесь формируются злаково-разнотравные луга, кустарниковые заросли.

Общее видовое разнообразие растительности района — умеренно высокое, с преобладанием ксерофитов, эфемеров и полукустарников. Весенний аспект характеризуется коротким вегетационным пиком с активным цветением в апреле – мае. Летом преобладают сухостойные сообщества и ксероморфные формы.

Редкие и охраняемые виды представлены в ограниченном количестве. Встречаются виды, включённые в Красную книгу Казахстана, в том числе: тюльпан Колпаковского, лук алтайский, касатик тигровый.

Животный мир. Фауна района формировалась под воздействием степного и горно-степного климата, разнообразия экотопов и

малонаселённости региона. Видовой состав диких животных включает представителей степной, пустынной и горной зоофауны.

Млекопитающие:

Травоядные: джейран — в южных и восточных частях, сибирский горный козёл, архар — в предгорьях и труднодоступных участках;

Хищники: корсак, лисица обыкновенная, волк, степная кошка, хорь степной;

Мелкие млекопитающие: суслик, тушканчик, заяц-толай, разнообразные мышевидные грызуны.

Птицы:

Обитает значительное количество видов, включая охраняемые: беркут, сапсан, дрофа, стрепет. Также распространены: сорока, жаворонок, ворон, луговой лунь.

Можно констатировать, что не смотря на довольно суровые климатические условия, район работ имеет благоприятные географо-экономические условия для постановки разведочных работ и дальнейшего промышленного освоения обнаруженных рудных объектов.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

2.1 Общие сведения о технологии

Деятельность на участке «Курымбай» предусматривает выполнение комплекса геологоразведочных и опытно-промышленных работ, включая горно-вскрышные мероприятия, направленные на выявление, оценку и апробацию медно-золотого оруденения.

Основные виды работ:

- геологическое картирование;
- проходка канав и траншей для опробования;
- бурение разведочных и параметрических скважин;
- отбор проб на анализ (керн, россыпь, рыхление отложение);
- опытно-промышленная добыча в малых объемах с последующей сортировкой.

2.2 Технологическое оборудование

Для выполнения указанных работ используются следующие типы оборудования и механизмов:

- Буровые установки (например, УРБ-2А2, УГБ-50 и аналоги) – для проходки разведочных скважин глубиной до 100 м;
- Экскаваторы (объем ковша до 0,65 м³) – для разработки канав и вскрышных работ;
- Бульдозеры средней мощности – для планировки площадок, расчистки дорог;
- Передвижные дизель-генераторы – для обеспечения электроснабжения полевого лагеря и буровых агрегатов;
- Вахтовые автобусы и спецтехника (вахтовки, УАЗ, «ГАЗель») – для доставки персонала и грузов;
- Передвижные емкости для хранения дизтоплива (с системой защиты от проливов);
- Контейнеры и герметичные модули – для временного хранения ТБО и опасных отходов (масла, ветошь).

2.3 Особенности технологического процесса с точки зрения экологической безопасности

Все технологические жидкости (буровые растворы, масла) применяются в герметичных системах и не сбрасываются в окружающую среду;

- Используется замкнутый цикл водопользования на буровых установках (по возможности);
- Промывочные растворы либо утилизируются на месте (после отстаивания и фильтрации), либо вывозятся на лицензированные полигоны;

- Отходы жизнедеятельности (в т.ч. санитарные) собираются в мобильные герметичные резервуары и передаются подрядной организацией на утилизацию;

- Работа оборудования проводится с соблюдением требований СанПиН с регулярным техническим обслуживанием для предотвращения утечек и снижения шума;

- Вся техника оборудуется лотками под ГСМ, защитой от разлива и комплектуется средствами нейтрализации разливов (сорбенты, песок, емкости).

Таким образом организация технологических процессов ориентирована на минимализацию прямого воздействия на окружающую среду и обеспечение контроля за всеми потенциально опасными операциями.

3 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Целью Программы экологического контроля (ПЭК) является обеспечение экологической безопасности при реализации проекта поисково-разведочных работ с проведением горно-вскрышных операций и опытно-промышленной добычи меди и золота на участке «Курымбай» путём систематического мониторинга состояния окружающей среды и соблюдения природоохранных требований.

Основные задачи ПЭК:

- Организация и проведение регулярного производственного экологического контроля (ПЭК) по основным компонентам окружающей среды: атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам, отходам производства и потребления;
- Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, предотвращение загрязнений окружающей среды;
- Контроль за обращением с отходами: сбор, накопление, транспортировка и передача на утилизацию/обезвреживание;
- Обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан, условий экологических разрешений и других нормативных актов;
- Оценка эффективности природоохранных мероприятий, своевременное выявление возможных отклонений и принятие корректирующих мер;
- Формирование достоверной и объективной информации о воздействии намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды;
- Подготовка и предоставление отчётности в уполномоченные органы согласно действующим требованиям;
- Снижение рисков негативного воздействия на окружающую среду, здоровье персонала и местного населения.

Программа разрабатывается с учетом условий ведения работ (вахтовый метод, отсутствие стационарных сооружений, ограниченный по времени полевой сезон), предполагает мобильные формы наблюдений и применяет действующие методики контроля, утверждённые уполномоченными органами РК.

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

4.1. Общие положения

Производственный экологический контроль на участке «Курымбай» осуществляется в соответствии с требованиями:

- Экологического кодекса Республики Казахстан;
- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 2 декабря 2022 года № 470 «Об утверждении Правил осуществления производственного экологического контроля»;
- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 ноября 2022 года № 457 «Об утверждении типовой программы производственного экологического контроля»;
- утверждённой проектной документации;
- договорных обязательств с подрядной организацией.

Контроль организуется Заказчиком (ТОО «RSA COPPER GROUP») и осуществляется уполномоченным представителем или привлечённой аккредитованной лабораторией.

4.2. Субъекты контроля

Заказчик: обеспечивает общее руководство, организацию и финансирование экологического контроля;

Подрядная организация: несёт прямую ответственность за соблюдение экологических норм и условий договора;

Аттестованные специалисты/лаборатории: проводят инструментальные измерения, лабораторные анализы и представляют заключения.

4.3. Этапы проведения ПЭК

ПЭК осуществляется поэтапно в течение всего периода работ:

- на этапе мобилизации техники и начала работ — исходная (базовая) оценка состояния компонентов окружающей среды;
- в ходе проведения работ — текущий операционный и инструментальный контроль, включая:
 - контроль выбросов (если имеются источники);
 - контроль обращения с отходами;
 - контроль использования воды и возможных потерь;
 - визуальный контроль за загрязнением почвы, растительности, водных объектов;
- при завершении сезона — итоговый отчёт по контролируемым параметрам и оценка соблюдения установленных норм.

4.4. Документирование результатов

Результаты ПЭК подлежат обязательной регистрации в Журнале производственного экологического контроля, который ведётся в печатном или электронном виде. Также составляются:

- ежеквартальные отчёты о выполнении ПЭК (при необходимости — ежемесячно);
- акты инструментальных измерений;
- акты приёма/передачи отходов;
- протоколы внутренних проверок;
- акты выявления и устранения нарушений (при их наличии).

4.5. Взаимодействие с контролирующими органами

По требованию уполномоченных органов, информация по результатам ПЭК предоставляется в установленной форме в систему ИАС «Е-лицензирование» либо иным способом, установленным действующим законодательством.

5 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

5.1. Операционный мониторинг

В процессе выполнения геологоразведочных и опытно-промышленных работ осуществляется операционный (производственный) контроль, направленный на соблюдение внутренних регламентов и требований проектной документации. Операционный мониторинг включает:

- контроль за соблюдением условий размещения буровых площадок, траншей и канав;
- проверка технического состояния оборудования и исключение утечек ГСМ;
- контроль за организацией мест временного хранения отходов;
- контроль за соблюдением санитарных норм в вахтовом лагере;
- визуальный контроль за состоянием почвы, растительности и исключение загрязнений.

5.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

При осуществлении деятельности проводится регулярный контроль за выбросами, сбросами и обращением с отходами, в том числе:

а) Мониторинг атмосферного воздуха:

- контроль за выбросами загрязняющих веществ от ДГУ и автотранспорта;
- проведение инструментальных измерений (по необходимости);
- оценка соответствия выбросов утвержденным нормативам (НДВ).

б) Контроль за обращением с отходами:

- учёт количества образующихся отходов по видам (ТБО, шлам, отработанные масла и т.д.);
- проверка условий временного хранения (соответствие контейнеров, изоляция, защита от осадков и ветра);
- проверка передачи отходов лицензированным организациям.

в) Контроль водопользования:

- контроль объёма потребляемой воды (привозной);
- контроль целостности цистерн и систем водоснабжения/водоотведения;
- оценка возможности утечек и загрязнений.

5.3. Мониторинг воздействия

Контроль воздействия деятельности на компоненты окружающей среды включает:

- почвенный покров: визуальный контроль на предмет разлива ГСМ,

загрязнения почвы, механического разрушения;

- растительный покров: контроль за сохранностью травяного и кустарникового слоя за пределами зон работ;

- животный мир: учёт случаев гибели или миграции животных, связанных с деятельностью;

- социальная среда: исключение нарушений прав местного населения, предотвращение конфликтов интересов.

5.4. Дополнительные параметры

В случае выявления потенциальных рисков или при изменении условий работ перечень параметров может быть расширен по согласованию с уполномоченными органами, с включением:

- радиационного контроля (при геологических предпосылках);

- контроля шума и вибрации (при приближении к населённым пунктам);

- химического анализа почвенных проб в местах хранения отходов или ГСМ.

6 МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЁТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ

6.1. Методы учёта и контроля

Для обеспечения точности и сопоставимости данных, все параметры, подлежащие контролю, оцениваются с применением утверждённых методик измерений, руководств и стандартов:

- визуальный осмотр — применяется при операционном контроле состояния почвы, растительности, зон накопления отходов;
- инструментальные измерения — проводятся с привлечением аккредитованных лабораторий (по параметрам атмосферного воздуха, воды, шума и пр.);
- документальный учёт — включает ведение журналов учёта выбросов, учёта отходов, актов на передачу отходов, путевых листов по водопользованию;
- фотофиксация — применяется при проверке состояния площадок, зон размещения отходов, техники, временных сооружений;
- лабораторные анализы — по необходимости, для подтверждения концентраций загрязняющих веществ.

6.2. Частота проведения контроля

Частота зависит от параметра и этапа выполнения работ:

- контроль за обращением с отходами — ежедневно (операционный контроль) + ежемесячный учёт объемов;
- мониторинг состояния атмосферного воздуха — 1 раз в полевой сезон (при наличии стационарных источников выбросов);
- водопользование — ежемесячный учёт объёмов привозной воды;
- проверка технического состояния оборудования — согласно графику технического обслуживания, не реже 1 раза в месяц;
- визуальный контроль — еженедельно;
- лабораторные анализы (при необходимости) — 1–2 раза в сезон, либо по предписанию контролирующих органов.

6.3. Представление и хранение данных

Все полученные данные подлежат систематизации и хранятся в виде:

- журналов учёта (бумажные и/или электронные);
- протоколов инструментальных и лабораторных измерений;
- отчётов о проведении ПЭК — составляются в соответствии с требованиями нормативных документов и предоставляются по запросу уполномоченных органов.

Срок хранения данных — не менее 5 лет, в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан.

7 ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУРА УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РК, ВКЛЮЧАЯ ВНУТРЕННИЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕАГИРОВАНИЯ НА ИХ НЕСОБЛЮДЕНИЕ

7.1. План-график проведения внутренних проверок

С целью обеспечения своевременного выявления и устранения отклонений от требований природоохранного законодательства и проектной документации, предусматриваются следующие формы контроля:

- Еженедельные осмотры ответственным специалистом на месте проведения работ;
- Ежемесячная плановая проверка по установленной форме с оформлением акта и замечаний;
- Сезонные (в начале и в конце полевого сезона) комплексные проверки с участием ответственных лиц подрядной организации и представителя недропользователя;
- Внеплановые проверки — при выявлении жалоб, нарушений или чрезвычайных ситуаций.

7.2. Процедура устранения нарушений

В случае выявления нарушений (в ходе проверок, визуального контроля или по предписаниям государственных органов) применяется следующая процедура:

- Выявление нарушения и его первичная фиксация (журнал/акт).
- Оповещение руководства подрядной организации.
- Назначение ответственного лица за устранение.
- Разработка корректирующих мероприятий с указанием сроков исполнения. Контроль исполнения и повторная проверка (через 3–7 календарных дней). Подтверждение устранения и закрытие замечания актом или записью в журнале.

7.3. Внутренние инструменты реагирования

Для недопущения повторных нарушений и обеспечения соблюдения экологических требований предусмотрены:

- Введение санкций внутри подрядной организации (вплоть до отстранения ответственного сотрудника);
- Проведение внеочередного инструктажа персонала;
- Корректировка внутренней инструкции по обращению с отходами, ГСМ, размещению техники;
- Обязательное документирование всех мероприятий по устранению нарушений.

Указанные меры направлены на обеспечение постоянного

экологического надзора на объекте, снижение рисков негативного воздействия и соблюдение законодательства Республики Казахстан.

8 МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

8.1. Общие положения

Для обеспечения достоверности, воспроизводимости и соответствия результатам нормативных требований, инструментальные измерения в рамках производственного экологического контроля осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан, стандартами СТ РК, а также международными нормами и руководствами (в случае применения).

8.2. Требования к лабораториям и исполнителям

Все инструментальные замеры (атмосферного воздуха, уровня шума, загрязнения воды, почвы и др.) должны проводиться аккредитованными лабораториями, имеющими действующее свидетельство аккредитации.

Лаборатории должны использовать аттестованные методики выполнения измерений (МВИ), утверждённые Комитетом технического регулирования и метрологии РК.

Персонал, проводящий измерения, должен иметь соответствующую квалификацию и удостоверения.

8.3. Средства измерений

Используемые приборы должны быть поверены, иметь свидетельства о поверке и внесены в Государственный реестр средств измерений.

Все приборы проходят регулярную калибровку, проверку технического состояния, а также техобслуживание согласно установленному графику.

8.4. Обеспечение качества результатов

Для обеспечения контроля качества:

- Проводится повторное измерение при сомнительных или противоречивых результатах;
- Выполняется входной контроль проб (если применимо);
- Организуется бланковый контроль и параллельное опробование в случае сложных условий отбора;
- Обеспечивается хранение первичных данных и лабораторных протоколов в течение не менее 5 лет;
- В случае внешнего лабораторного анализа — осуществляется верификация результатов.

8.5. Документирование

Результаты всех инструментальных измерений оформляются протоколами, содержащими:

- дату, место и условия отбора проб;
- используемую методику и приборы;
- полученные значения с единицами измерения;
- подпись и должность исполнителя;
- отметку о соответствии нормативам.

Все документы хранятся в центральной экологической службе предприятия (или у подрядной организации по договору) и предоставляются в уполномоченные органы по запросу.

9 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

9.1. Цель и задачи

Настоящий протокол определяет порядок действий персонала подрядной организации и недропользователя при возникновении нештатных ситуаций (НС), способных привести к загрязнению окружающей среды или выходу за пределы нормативов допустимого воздействия.

Задачи протокола:

- Минимизировать последствия аварийных или нештатных ситуаций;
- Обеспечить оперативное реагирование;
- Предотвратить повторение аналогичных ситуаций.

9.2. Перечень потенциальных нештатных ситуаций

- Разлив ГСМ или буровых растворов на поверхности участка;
- Повреждение ёмкостей хранения отходов, воды или топлива;
- Протечка и утечка технических жидкостей с буровой техники;
- Незаконный сброс отходов или загрязнённой воды;
- Нарушение установленных границ размещения отходов;
- Возгорание на объекте;
- Срыв графика вывоза отходов.

9.3. Алгоритм реагирования

При выявлении НС:

- Немедленно прекратить работы в зоне происшествия.
- Сообщить ответственному лицу (специалисту по ООС / прорабу участка).
- Осуществить локализацию загрязнения (например, отсыпка песком, установка ловушек).
- Провести первичную оценку масштабов воздействия.
- При необходимости — организовать эвакуацию персонала и вызвать экстренные службы.
- Зафиксировать происшествие (фото, видео, схема).
- Уведомить недропользователя и/или контролирующие органы (при превышении нормативов).
- Оформить акт о нештатной ситуации, с указанием времени, причин и действий по устранению.
- Организовать мероприятия по полной ликвидации последствий.
- Провести внутреннюю проверку и разработать корректирующие меры.

9.4. Профилактика нештатных ситуаций

- Проведение регулярного инструктажа по действиям в случае НС;
- Контроль за техническим состоянием оборудования и ёмкостей;

- Наличие аварийных комплектов (поглощающие материалы, бочки, спецодежда);
- Назначение ответственного лица за оперативное реагирование;
- Тестирование связи и системы оповещения.

9.5. Документирование

Каждая нештатная ситуация оформляется актом установленного образца, с приложением всех сопроводительных материалов (фото, карты, замеры). Информация фиксируется в журнале учёта НС и направляется в экологическую службу.

10 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

10.1. Общие положения

Для эффективной реализации Программы экологического контроля на участке поисково-разведочных работ «Курымбай» создается структура внутреннего экологического управления, включающая назначенных ответственных лиц, выполняющих функции мониторинга, контроля и отчетности.

Ответственность за организацию ПЭК возлагается на заказчика проекта (недропользователя), а непосредственное выполнение – на подрядную организацию, проводящую работы на основании договора.

10.2. Распределение обязанностей

Руководитель проекта / директор по недропользованию:

- Общая координация реализации природоохранной политики на объекте;
- Утверждение годовых планов ПЭК;
- Подписание и предоставление экологической отчетности в уполномоченные органы;
- Назначение ответственного специалиста по экологическому контролю.
- Инженер-эколог / специалист по ООС;
- Ведение всей документации по ПЭК;
- Планирование и организация мониторинговых мероприятий;
- Контроль за своевременным проведением инструментальных замеров;
- Ведение журналов учёта отходов, проверок, нарушений;
- Подготовка отчётности и сопровождение проверок со стороны контролирующих органов;
- Проведение инструктажей по охране окружающей среды.

Руководитель подрядной организации:

- Обеспечение выполнения всех экологических требований, закреплённых в договоре;
- Организация сбора, хранения и вывоза отходов;
- Назначение линейного эколога или ответственного за охрану окружающей среды на объекте;
- Своевременное предоставление данных в адрес недропользователя.

Мастера смен, прорабы, бригадиры:

- Обеспечение соблюдения природоохранных мероприятий в ходе выполнения буровых, геофизических и транспортных операций;
- Фиксация нештатных ситуаций и участие в их ликвидации;

- Ведение первичного контроля состояния площадок, складов, техники и пунктов размещения отходов.

Рабочий персонал:

- Соблюдение требований инструкций по обращению с отходами и ГСМ;
- Немедленное уведомление руководства при обнаружении загрязнения или происшествий;
- Участие в мероприятиях по предотвращению или устранению последствий.

10.3. Взаимодействие

Для координации действий между сторонами (заказчик – подрядчик) предусмотрен обмен ежедневной оперативной информацией, ежемесячные отчёты о выполнении природоохранных мероприятий и совместные сезонные проверки состояния окружающей среды и соблюдения требований ПЭК.

Таким образом, внедрение данной структуры обеспечивает системный подход к выполнению требований экологического законодательства, минимизацию негативного воздействия и прозрачную отчётность в рамках проекта.

Таблица 1 - Общие сведения по оператору объекта

Наименование производствен ного объекта	Месторасполож ение по коду КАТО (Классификатор административ но- территориальн ых объектов)	Месторасполож ение, координаты	Бизнес идентификацио нный номер (далее - БИН)	Вид деятельност и по общему классификат ору видов экономичес кой деятельност и (далее- ОКЭД)	Краткая характеристик а производствен ного процесса	Реквизиты	Категори я и проектна я мощность предприя тия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «RSA COPPER GROUP	103600000	РК, область Абай, Аягозский район; Координаты центра участка Курымбай: 48°15'14"с.ш. 78°24'50"в.д. 48°15'18"с.ш. 78°28'7"в.д. 48°13'43"с.ш. 78°28'11"в.д.	230940035458	0729 - Добыча прочих цветных металлов	Проведение поисково- разведочных работ на участке «Курымбай»	Казахстан, город Алматы, Медеуский район, Микрорайон КОК-ТОБЕ, улица Сагадат Нурмагамбе тов, дом 91	II категория

		48°13'39"с.ш. 78°24'54"в.д.					
--	--	--------------------------------	--	--	--	--	--

Таблица 2 - Информация по накоплению отходов производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Смешанные коммунальные отходы (ТБО), образующиеся в результате жизнедеятельности персонала	20 03 01	Передаются по договору со специализированной организацией
Промасленная ветошь (абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда и др.)	15 02 02*	Передаются по договору со специализированной организацией

Таблица 3 - Общие сведения об источниках выбросов

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

6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	1
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	3

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

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

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

№	Наименование площадки	Источник выброса	№ источника	Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала
1	Карьер	Проходка канав	6001	48°15'00"с. ш. 78°25'00"в. д. 48°15'00"с. ш. 78°26'00"в. д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70–20% (494)	Грунт, порода
2	Карьер	Бульдозер	60020301	48°14'00"с. ш. 78°28'00"в. д.	Азота (IV) диоксид (0301), Азот (II) оксид (0304), Углерод	Дизельное топливо

				48°14'00"с. ш. 78°25'00"в. д.	(сажа) (0328), Углерод оксид (0337), Керосин (2732)	
3	Карьер	Экскаватор	6003		Азота (IV) диоксид (0301), Азот (II) оксид (0304), Углерод (сажа) (0328), Углерод оксид (0337), Керосин (2732)	Дизельное топливо
4	Буровая площадка	Разведочное бурение скважин	6004		Пыль неорганич еская, содержащ ая двуокись кремния 70–20% (494)	Порода
5	Буровая площадка	Дизельные генераторы буровых станков	0001		Азота (IV) диоксид (0301), Азот (II) оксид (0304), Углерод (сажа) (0328), Сера диоксид	Дизельное топливо

					(0330), Углерод оксид (0337), Бенз/а/пир ен (0703), Формальд егид (1325), Алканы C12–19 (2754)	
6	Карьер	Топливозапр авщик	6004		Сероводор од (0333), Алканы C12–19 (2754)	Дизельное топливо

Таблица 6 – Сведения о газовом мониторинге

Наименован ие полигона	Координат ы полигона	Номера контрольн ых точек	Место размещения точек (географическ ие координаты)	Периодичеснос ть наблюдений	Наблюдаем ые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Таблица 7 – Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	
-	-	-	-	-

Таблица 8 - План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольн ой точки (поста)	Контролируе мое вещество	Периодично сть контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятн ых метеорологичес ких условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляе тся контроль	Методик а проведен ия контроля
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Таблица 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
-	-	-	-	-	-

Таблица 10 - Мониторинг уровня загрязнения почвы

№ контрольной точки	Местоположение контрольной точки (с привязкой к источникам воздействия)	Контролируемые вещества	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	Эксплуатационный участок (буровые площадки, стоянки техники, места временного хранения ГСМ и отходов)	Еженедельно (производится осмотр участков, визуальный контроль, проверка состояния временных емкостей, площадок, техники. Проверяется отсутствие протечек, загрязнений, соблюдение условий хранения отходов)
2	Отдел охраны окружающей среды / ответственный по ПЭК	1 раз в квартал (проверка соблюдения природоохранных обязательств, выполнение Программы природоохранных мероприятий, контроль за сроками утилизации отходов, соответствие объемов выбросов нормативам)

3	Руководитель проекта / заказчик работ	По завершении этапов работ и/или перед подачей отчетности
4	Ответственный за ПЭК (внутренний контроль)	1 раз в месяц (проверка ведения журналов учета отходов, выбросов, фиксации нарушений и принятия корректирующих мер)