

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Copperman Mining»**

Утверждаю
Директор ТОО «Copperman Mining»
Т.Р. Ибраимов



ПРОГРАММА

**производственного экологического контроля
по объекту**

**«План разведочных работ с проведением горных работ с целью выявления меди и золота на блоках: М-44-121-(10г-5г-11), М-44-121-(10г-5г-12), М-44-121-(10г-5г-13), М-44-121-(10г-5г-18), М-44-121-(10г-5г-22), М-44-121-(10г-5г-23), М-44-121-(10г-5г-24), М-44-121-(10г-5г-25), М-44-121-(10д-5в-21), М-44-121-(10д-5в-22), М-44-121-(10д-5в-23), М-44-121-(10д-5в-24), М-44-121 (10д-5в-25) Участка в Аягозском районе, области Абай»
(Месторождение – Майкапшиган)**

ТОО «MININGWELL SOLUTIONS»



(Handwritten signature)

Т. М. Жакупов

Астана

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 «Copperman Mining» 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 горных работ с целью выявления меди и золота на блоках: М-44-121-(10г-5г-11), М-44-121-(10г 5г 12), М-44-121-(10г-5г-13), М-44-121-(10г-5г-18), М-44 121-(10г-5г-22), М 44-121-(10г 5г-23), М-44-121-(10г-5г-24), М-44-121-(10г-5г-25), М-44-121 (10д-5в-21), М-44-121-(10д 5в-22), М-44-121-(10д-5в-23), М-44-121-(10д-5в 24), М-44-121 (10д-5в-25) 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 «Copperman Mining»

Юридический адрес: Казахстан, г.Алматы, Медеуский р-н, ул.Аль-Фараби, дом 38.

БИН: 231040040800

Руководитель: Ибраимов Таир Рустамович

Основной вид деятельности:

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

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

Поисково-разведочные работы в пределах участка «Майкапшиган» планируется проводить с целью выявления месторождений меди и золота геолого-промышленного типа.

Номенклатура листов М-44-121-(10г-5г-11), М-44-121-(10г-5г-12), М-44-121-(10г-5г-13), М-44-121-(10г-5г-18), М-44-121-(10г-5г-22), М-44-121-(10г-5г-23), М-44-121-(10г-5г-24), М-44-121-(10г-5г-25), М-44-121-(10д-5в-21), М-44-121-(10д-5в-22), М-44-121-(10д-5в-23), М-44-121-(10д-5в-24), М-44-121-(10д-5в-25).

Участок расположен в Аягозском районе Абайской области, Малгельдинском сельском округе, примерно в 190 км от города Аягоз. Ближайший населенный пункт, село Корык, находится в 7,5 км от участка работ, влияние на которое в рамках проекта оказываться не будет (Рисунок 1).

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

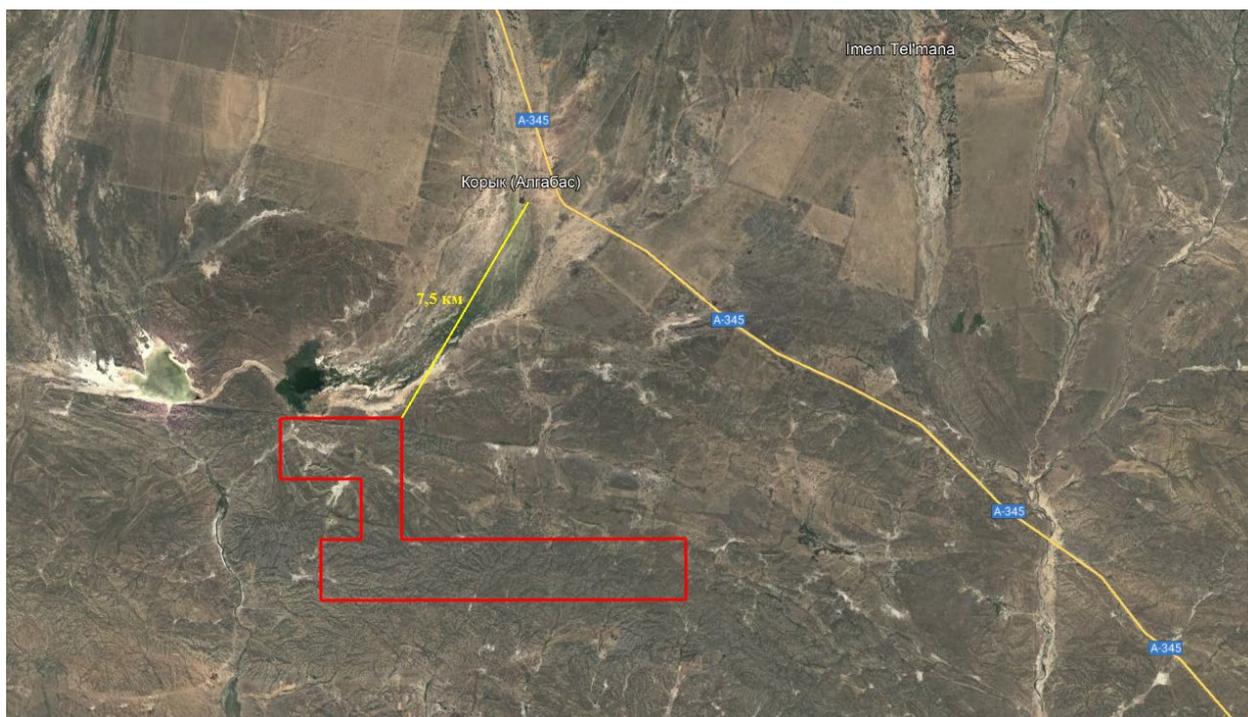


Рисунок 1. Ситуационная карта расположения участка работ

Таблица 1 - Географические координаты участка

№ точек	Координаты точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	48°22'59"	78°5'00"
2	48°23'00"	78°8'00"
3	48°20'59"	78°15'00"
4	48°19'59"	78°14'59"
5	48°19'59"	78°6'00"
6	48°21'59"	78°4'59"

Характер работ:

- Геологоразведка с бурением скважин, 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:

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 Корык, расположенное в 7,5 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 Майкапшиган расположен в зоне резко континентального климата с выраженной сезонной контрастностью температур. Среднемаксимальная температура наиболее тёплого месяца (июля) составляет (+28,4 °С), а среднеминимальная температура самого холодного месяца (января) — (–19,4 °С). 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 озёра, 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 Корык.

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 Тарбагатая и прилегающих среднегорных систем.

Основными типами фитоценозов являются:

Полынно-злаковые степи — преобладают на слабосклоненных 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 «Майкапшиган» предусматривает выполнение комплекса геологоразведочных и опытно-промышленных работ, включая горных 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);

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;
- 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 горных операций и с будущей опытно-промышленной добычи меди и золота на участке «Майкапшиган» 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 «Майкапшиган» 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 «Майкапшиган» 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 производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный 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 «Copperman Mining»	103600000	РК, область Абай, Аягозский район; Координаты центра участка Майкапшиган: 48°22'59"с.ш. 78°5'00"в.д. 48°23'00"с.ш. 78°8'00"в.д. 48°20'59"с.ш.	231040040800	0729 - Добыча прочих цветных металлов	Проведение поисково-разведочных работ на участке «Майкапшиган»	Казахстан, г.Алматы, Медеуский р-н, ул.Аль-Фараби, дом 38	II категория

		78°15'00"В.Д. 48°19'59"С.Ш. 78°14'59"В.Д. 48°19'59"С.Ш. 78°6'00"В.Д. 48°21'59"С.Ш. 78°4'59"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°22'59"с. ш. 78°5'00"в.д. 48°23'00"с. ш. 78°8'00"в.д. 48°20'59"с. ш. 78°15'00"в.д.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70–20% (494)	Грунт, порода
2	Карьер	Бульдозер	60020301	д. 48°19'59"с. ш. 78°14'59"в.д. д. 48°19'59"с. ш.	Азота (IV) диоксид (0301), Азот (II) оксид (0304), Углерод	Дизельное топливо

				78°6'00"в.д. 48°21'59"с. ш. 78°4'59"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

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения 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)



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02604Р

Дата выдачи лицензии 25.01.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "MININGWELL SOLUTIONS"

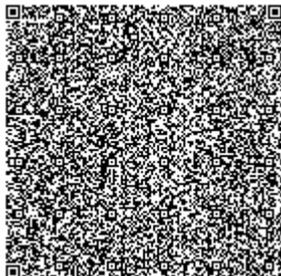
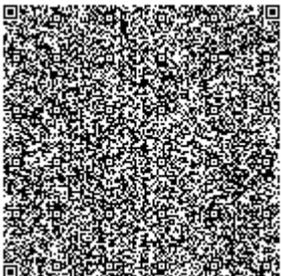
010000, Республика Казахстан, г.Астана, улица Шолпан Иманбаева, дом № 2, 291, БИН: 220240033137

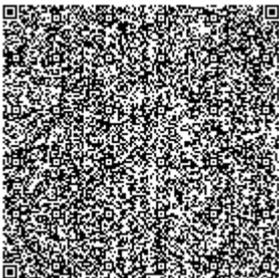
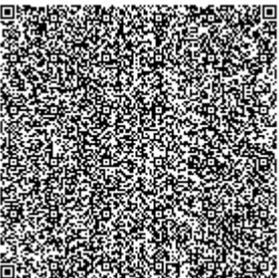
(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г. Темиртау, ул. Мичурина стр. 18А

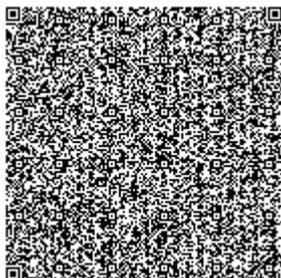
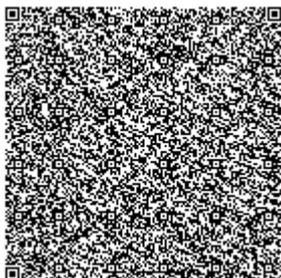
(местонахождение)





**Особые условия
действия лицензии**

Горные породы, черные металлы (Fe, Mn, Cr, Ti), цветные металлы (Cu, Pb, Zn, Al, Ni, Co), редкие металлы (W, Mo, Sn, Nb, Ta, РЗЭ), баритовые руды продукты их обогащения, благородные металлы (Au, Ag), фосфоритовые руды, фосфатное сырьё, почвы (донные отложения, грунты), вода сточная, строительные и дорожные материалы, цветные металлы (Cu, Pb, Zn, Al, Ni, Co), вода питьевая, природная из подземных и поверхностных источников, из источников питьевого, хозяйственно-питьевого водоснабжения, воды минеральные природные питьевые лечебно-столовые, лечебные, питьевые столовые, нефтепродукты, нерудные полезные ископаемые, карбонатные породы (мел, мрамор, известняк, доломит), силикатные породы (пески кварцевые, формовочные, песчаник, кварц, кварциты, жильный кварц, глинистое сырьё, материалы полевошпатовые), цементы, масла: моторное промышленное нефтяное компрессорное цилиндрическое тяжелые приборные турбинные минеральные для холодильных установок, мазут, дизельное топливо, графит, углещелочной реагент, твердые горючие ископаемые: уголь и угольная продукция, нерудные полезные ископаемые, щебень: для строительных работ; для ж/д пути; чёрный; из пористых и плотных горных пород; из шлаков, песок: для строительных работ; формовочный; природный; шлаковый, строительные и дорожные материалы: известь строительная, материалы каменные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства, цементы, порошок минеральный для асфальтобетонных смесей, грунты, атмосферный воздух, черные металлы (Fe, Mn, Cr, Ti), породы горные, глинистое сырьё: для керамической промышленности; глины формовочные огнеупорные; глины бентонитовые, камень гипсовый и гипсоангидритовый для производства вяжущих материалов, вяжущие гипсовые, вяжущие шлаковые для дорожного строительства, кирпич, камни, блоки: керамические; силикатные; керамические поризованные пустотелые, камни, плиты, блоки: стеновые из горных пород; бортовые из горных пород; для производства облицовочных, архитектурно-строительных, мемориальных и других изделий; облицовочные пиленые из природного камня; декоративные на основе природного камня; камень брусчатый для дорожных покрытий, смеси: щебеночно-гравийно-песчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов; щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами для дорожного и аэродромного строительства; черные щебеночно-гравийно-песчаные – песчано-гравийные для строительных работ балласт гравийный и гравийно-песчаный, материалы каменные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства, бетоны: тяжёлые и мелкозернистые; лёгкие; ячеистые, изделия из бетона: камни бетонные стеновые; плиты бетонные фасадные; камни бетонные и железобетонные; плиты бетонные тротуарные; блоки из ячеистых бетонов стеновые, смеси асфальтобетонные: из доменных шлаков для автомобильных дорог; полимер-асфальтобетонные дорожные; аэродромные и полимер, асфальтобетон; дорожные, аэродромные и асфальтобетон; органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими



для дорожного и аэродромного строительства; щебёночно-мастичные; из литого шлака фосфорного производства, порошок минеральный для асфальтобетонных смесей.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек Касымгалиевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

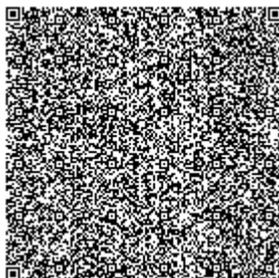
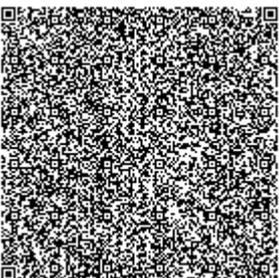
**Дата выдачи
приложения**

25.01.2023

Место выдачи

г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



данных, а также создание базы для полевых работ. Включает: Сбор и анализ всех доступных архивных и современных данных. Создание топографической основы с использованием аэрофотоснимков и картографических материалов масштаба 1:10000, 1:5000. Разработка маршрутов для дальнейших исследований.

2. Полевые работы.

Полевые работы будут включать в себя следующие этапы:

Организация вахтового поселка для работы персонала на участке.

Логистика и обеспечение всем необходимым (жилищем, медицинскими и бытовыми условиями) вахтового персонала (10 человек).

Топографо-геодезические работы с использованием высокоточной аппаратуры для привязки буровых скважин и уточнения географического положения на местности.

3. Геологические маршруты.

Процесс картирования на местности с целью уточнения геологических структур и границ рудных зон. Привязка пробуренных ранее скважин и исследование новых участков. Масштаб работы — 1:10 000, с шагом между точками наблюдений 50-100 метров.

4. Буровые работы.

Бурение колонковых скважин с использованием высокоскоростных гидравлических буровых станков с подвижным вращателем. Протяженность бурения: 1328 погонных метров, для оценки структуры месторождения и выявления геологических особенностей. Все керны будут документироваться для дальнейшего анализа.

5. Геофизические работы.

Электроразведка для выявления аномальных зон с высокой минерализацией. Методы : вызванная поляризация (ВП), многократное измерение сопротивления в разных глубинных уровнях.

Магниторазведка для выявления магнитных аномалий, которые могут указывать на рудные тела. Работы будут проводиться по сетке 250×25 м.

6. Опробование.

Отбор проб пород и руд для проведения лабораторных анализов. Типы опробования: линейно-точечное и керновое. Основная цель: определить концентрацию полезных компонентов и состав минералов.

7. Камеральные работы.

Обработка всех полученных данных в полевых условиях, уточнение геологических карт и разрезов. Окончательная камеральная обработка включает анализ собранных материалов, составление отчетности и геолога экономическую оценку месторождения.

Технологические решения.

Для бурения будут использоваться современные высокоскоростные буровые установки, что позволит ускорить процесс и повысить точность исследования. Для геофизических работ будет применяться многоуровневая электроразведка, что обеспечит более детализированное картирование и выявление аномальных зон с высокой минерализацией. Все работы будут проводиться с использованием GPS-технологий для точной привязки всех точек наблюдений и объектов на местности. Весь процесс будет контролироваться с использованием современного программного обеспечения для анализа данных и составления геологических моделей.

Производственная мощность и объемы намечаемых работ:

Бурение скважин: колонковое бурение общей проектной мощностью 1328 погонных метров в течение 4 лет.

Объем проб: около 1000 проб (геохимия, минералогия, петрография, физико механика и др.).

Геофизика: электроразведка методом ВП, магниторазведка (сетка 250 × 25 м).

Геологические маршруты: масштаб 1:10 000, шаг наблюдений 50–100 м.

Топографо-геодезические работы: масштаб 1:1000 и 1:5000.

Опробование: линейно-точечное, керновое, шлифы, аншлифы.

Лабораторные анализы: более 1000 анализов (атомно-эмиссионный спектральный, химический, физико-механический и др.).

Результатом работ являются:



- геологические карты и разрезы;
- аналитические и минералогические отчеты;- отчеты по результатам геологоразведки;
- предварительная геолого-экономическая оценка;- оценка запасов (категория С1-С2).

Общий срок реализации проекта — 5 лет (два полевых сезона с последующими камеральными работами ежегодно). Работы планируются проводить вахтовым методом. Сезонность: май– октябрь (примерно 6 месяцев в году). Количество рабочих дней в сезон — около 180. Численность полевой вахты — до 10 человек.

Согласно п.2.3. Раздела 2. Приложения 1 к ЭК РК «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых» для объекта намечаемой деятельности процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Земельный участок для проведения поисково-разведочных работ расположен в Аягоском районе области Абай и имеет общую площадь 36,7 км². Поисково-разведочные работы в пределах участка «Майкапшиган » планируется проводить на 13 геологических блоках М-44-121-(10г-5г-11), М-44-121-(10г-5г-12), М-44-121-(10г-5г-13), М-44-121-(10г-5г-18), М-44-121-(10г-5г-22), М-44-121-(10г-5г-23), М-44-121-(10г-5г-24), М-44-121-(10г-5г-25), М-44-121-(10д-5в-21), М-44-121-(10д-5в-22), М-44-121-(10д-5в-23), М-44-121 (10д-5в-24), М-44-121-(10д-5в-25).

Для целей питьевого водоснабжения и хозяйственно-бытовых нужд рабочих и обслуживающего персонала планируется доставлять бутилированную воду по договору. Объем потребления воды питьевого качества– состав отряда 10 человек, на одного человека– 5 л в день. Ежедневно на участок будет доставляться 70 литра воды, для уборных будет использоваться биотуалет. По мере накопления хозяйственные стоки будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору со специализированным предприятием.

Общее суточное потребление воды для вахтового поселка на 10 человек составит до 0,7 м³, что эквивалентно 126 м³ за полевой сезон. Для технических нужд, включая работы по бурению, промывке керна и приготовлению промывочных растворов , ориентировочное потребление воды составляет 1,3 м³ в сутки. За полевой сезон это составляет до 234 м³. Таким образом, суммарное среднегодовое потребление воды для выполнения всех видов намечаемой деятельности составит ориентировочно 360 м³.

Согласно письма РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (исх.№ 02-13/424 от 29.05.2025г.) в соответствии с письмом РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» (№ 04-02-05/776 от 21.05.2025 г.) и РГУ «ГЛПП «Семей орманы» (№ 15-09/1129 от 27.05.2025 г.) участок намечаемой деятельности находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

По информации РГКП «ПО Охотзоопром» (№ 13-12/812 от 15.05.2025 г.) участок намечаемой деятельности является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных (архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит: 0,672726093 т/год. На период эксплуатации ожидаются выбросы 10 наименований загрязняющих веществ в атмосферный воздух 2-4 класса опасности. Количество источников выбросов на период геологоразведочных работ ориентировочно составит 4 единиц, из них 1 организованных и 3– неорганизованных источников. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период разведки: Азота (IV) диоксид (2 класс опасности), Азот (II) оксид (3 класс опасности), Сера диоксид (3 класс опасности), Углерод оксид (4 класс опасности), Углерод (сажа) (3 класс опасности), Сероводород (2 класс опасности), Проп-2-ен-1-аль (2 класс опасности), Формальдегид



(Метаналь) (2 класс опасности), Углеводороды предельные C12-C19 (4 класс опасности), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности).

Намечаемая деятельность не предполагает наличие сбросов.

В процессе проведения разведочных работ будут образовываться:

Смешанные коммунальные отходы – 0,75 т/год (образуются в результате жизнедеятельности персонала), код: 200301 (неопасные).

Промасленная ветошь (абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами)– 0,0254 т/г (образуются при мелком ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования и автотранспорта), код 15 02 02* (зеркальные).

В процессе геологоразведочных работ образование бурового шлама не производится. Временное хранение отходов будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

Согласно пп. 7.12, п. 7, раздела 2 Приложения 2 ЭК РК проведение разведки твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

Выводы: Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, указанное в п.25 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280) признается возможным, т.к.

25.16. оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);

Согласно п. 29 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным т.к.

29.4. планируется в пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации);

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности.

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом следующих замечаний и предложений Департамента экологии по области Абай:

1. Предоставить сведения по мерам по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

2. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель согласно ст.238 Экологического Кодекса РК:

2.1.содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2.2. до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

2.3. проводить рекультивацию нарушенных земель.

• при проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

• обязательное проведение озеленения территории.



3. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, транспортных работах с применением экологически безопасных составов связывающих пылевые фракции

4. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

5. Согласно заявления о намечаемой деятельности(далее-ЗНД) проектируется использование автотранспорта, необходимо выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (требование ст.208 Экологического Кодекса РК).

6. Учесть требования ст.331 Экологического Кодекса РК:Принцип ответственности образователя отходов.

Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

7. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.

8. Касательно биотуалета не указана система защиты в виде использования геомембраны или герметичной емкости как средство защиты от антропогенного воздействия. Соответственно необходимо применить как наиболее лучшую степень защиты т.е. применение герметичных емкостей.

9. Согласно ответа РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (исх.№ 02-13/424 от 29.05.2025г по информации РГКП «ПО Охотзоопром» (№ 13-12/812 от 15.05.2025 г.) участок намечаемой деятельности является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных (архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

В связи с этим необходимо;

1)осуществлять мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечить неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

2) согласно п.п. 1 п. 3 ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира», субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 настоящего Закона

3) необходимо в отчете ОВОС предоставить согласование от РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай».

10. По информации ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай» (исх.№ 506/524 от 13.05.2025) согласно прилагаемым координатам в границах участка имеется земельные участки сельскохозяйственного назначения во временном землепользования сельхозтоваропроизводителя Аязозского района.

Для реализации намечаемой деятельности необходимо заключить с собственниками и землепользователями частный сервитут на пользование земельными участками, а также обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка для установления публичного сервитута на земли, находящиеся в государственной собственности.

11. Согласно ответа РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» (исх.№28-2-05/2438 от 03.06.2025г.) необходимо в отчете ОВОС предоставить ситуационную схему, с указанием линии водоохранных зон и полос для определения расположения участка относительно водного объекта (на предмет определения и



выявления возможного попадания земельного участка на территории водоохраных зон и полос водных объектов при наличии).

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений следующих заинтересованных государственных органов:

РГУ «Управление санитарно-эпидемиологического контроля Аягозского района
Департамента санитарно-эпидемиологического контроля области Абай»

1. Замечания и предложения по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий:

1.1. водоисточники (места водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей), хозяйственно-питьевое водоснабжение и места культурно-бытового водопользования:

Замечания:

Заявление не содержит сведения о безопасности воды для хозяйственно-питьевой цели.

Предложения:

В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» для питьевых нужд объекта намечаемой деятельности подтвердить соответствие воды, используемой для питьевых целей требованиям безопасности (провести санитарно-химические, радиологические и бактериологические исследования).

Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

1.2. содержание и эксплуатация жилых помещений (зданий, сооружений)(после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

Заявление не содержит в себе сведений об условиях проживания рабочих в ходе осуществления намечаемой деятельности;

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию жилых помещений (зданий, сооружений) с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

1.3 содержание и эксплуатация помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания(после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

Заявление не содержит санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания.

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

1.4 перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности:

В соответствии со ст. 24 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) уведомление (при его отсутствии) о начале



осуществления деятельности(для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации),в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

В соответствии со ст. 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности)санитарно-эпидемиологическое заключение на объект(после ввода в эксплуатацию и при его отсутствии) (для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации),в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Департамент по чрезвычайным ситуациям области Абай

Намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

Согласно п.2 ст. 196 Кодекса «О недрах и недрапользовании» согласование плана разведки с уполномоченным органом в области промышленной безопасности не требуется.

Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай

В соответствии с письмом РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» (№ 04-02-05/776 от 21.05.2025 г.) и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» (№ 15-09/1129 от 27.05.2025 г.) сообщает, что участок намечаемой деятельности ТОО «Corperman Mining» - «Поисково-разведочные работы в пределах участка «Майкапшиган» в Аягозском районе области Абай», № KZ84RYS01137251 от 11.05.2025г. находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

По информации РГКП «ПО Охотзоопром» (№ 13-12/812 от 15.05.2025 г.) участок намечаемой деятельности ТОО «Corperman Mining» - «Поисково разведочные работы в пределах участка «Майкапшиган» в Аягозском районе области Абай», № KZ84RYS01137251 от 11.05.2025г. является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных (архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 2 п. 4 ст. 15 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира» (далее Закон), не допускаются действия, которые могут привести к сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, за исключением случаев, указанных в пункте 3 настоящей статьи. В соответствии с п. 1 ст. 12 Закона, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Согласно п. 1 ст. 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и



осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Также, согласно пп. 1 п. 3 ст. 17 Закона, субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 ст.17 Закона, обязаны по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона.

Учитывая вышеизложенное, обращаем внимание, что нарушение правил охраны мест произрастания растений и среды обитания животных, правил создания, хранения, учета и использования зоологических коллекций, а равно незаконные переселение, интродукция, реинтродукция и гибридизация видов животных влечет ответственность, предусмотренную ст. 378 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях», а незаконное обращение с редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами растений или животных, их частями и дериватами влечет ответственность, предусмотренную ст. 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан.

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай»

Изучив представленные материалы, установлено, что согласно прилагаемым координатам в границах участка имеется земельные участки сельскохозяйственного назначения во временном землепользования сельхозтоваропроизводителя Аягозского района.

В соответствии со ст.71-1 Земельного кодекса РК недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута без изъятия земельных участков у частных собственников или землепользователей.

РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии КГ МПИС РК «Востказнедра»

По имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в контуре намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.

Руководитель

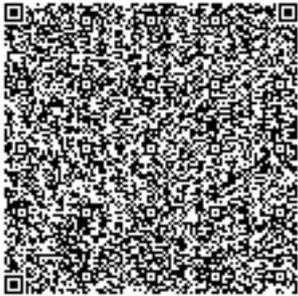
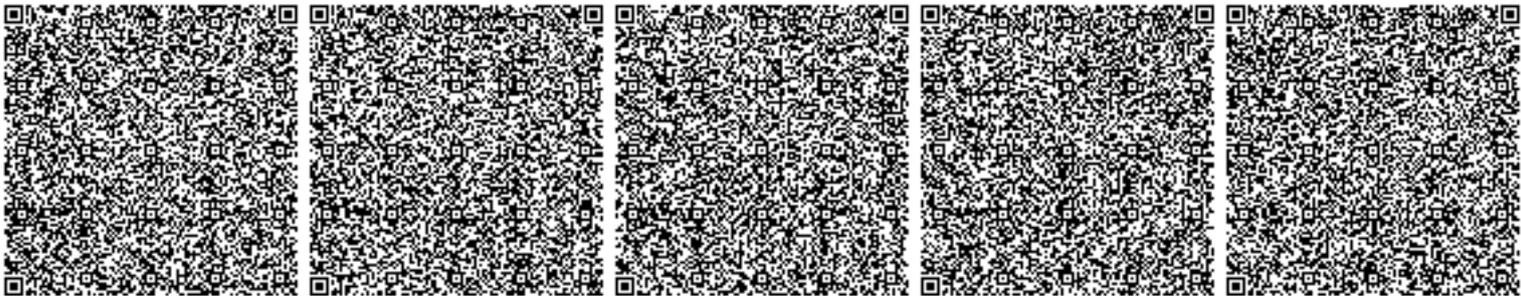
С. Сарбасов

*исп. Отарбаева Л.А.
тел.: 52-19-03*

Руководитель департамента

Сарбасов Серик Абдуллаевич





2026-2028 ГОД

Проходка канав – источник №6001

Проходка канав на планируется механизированным способом.

После механизированной проходки канав экскаватором в обязательном порядке проводится ручная зачистка (лопатой) стенки и полотна канав, что обеспечит высокое качество геологических наблюдений и чистоту отбора проб.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,2 м при помощи бульдозера и складирование за пределами участка работ.

Объём снятия ПРС с участков проходки канав – 300 м³/год.

Производительность бульдозера – 100 м³/час.

Время работы – 3 ч/год.

Источник выделения N 001, Снятие ПРС бульдозером

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $V_L = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 37.5$

Высота падения материала, м, $G_B = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2.25$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 2.25 = 0.00068$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1575$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.00068$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.00068

Источник выделения N 002, Проходка канав экскаватором

Средняя глубина канав - 1,5 м, ширина - 1,5 м.

Общий объем канав 300 м³.

Производительность экскаватора 25 м³/час.

Время работы экскаватора - 96 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 67.5$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 17$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 17 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.714$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 96$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 67.5 \cdot 0.7 \cdot 96 = 0.1306$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.714$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.1306$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.714	0.1306

Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером.

Производительность бульдозера - 100 м³/час.

Время работы - 3 ч/год.

Источник выделения N 003, Рекультивация канав бульдозером

Материал: Грунт и почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2.25$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 2.25 = 0.00068$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1575$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.00068$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.00068

Итого от ИЗА №6001

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, ола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,0290	0,13196

Бульдозер - источник №6002

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя бульдозера

Масса *i*-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя бульдозера:

$$m_{би} = (q_{уд} t_{хх} + q_{уд} t_{40\%} + q_{уд} t_{100\%}) T_{см} N \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (6.7)}$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя бульдозера:

$$m_{гр} = \sum m_{би}, \text{ т/год (6.8)}$$

Где:

- $q_{уд}$ - удельный выброс *i*-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,

- $t_{хх}$, $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{cm}, \text{ ч}; \quad (6.9)$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- t_{cm} - чистое время работы бульдозера в смену, 8 ч;
- T_{cm} - число смен работы бульдозера в году, 2;
- N_b - число бульдозеров, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$m_{br} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 1.69 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00276 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00276 \times 10^6) / (3600 \times 13.5) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \times M = 0.8 \times 0.00276 = 0.00221$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.8 \times G = 0.8 \times 0.05678 = 0.04542$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$m_{br} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 1.69 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00276 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00276 \times 10^6) / (3600 \times 13.5) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.13 \times M = 0.13 \times 0.00276 = 0.00036$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.13 \times G = 0.13 \times 0.05678 = 0.00738$$

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$$m_{br} = (0.003 \times 1.6 + 0.019 \times 3.2 + 0.044 \times 3.2) \times 1.69 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00035 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00035 \times 10^6) / (3600 \times 13.5) = 0.00717 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$$m_{br} = (0.137 \times 1.6 + 0.205 \times 3.2 + 0.342 \times 3.2) \times 1.69 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00332 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00332 \times 10^6) / (3600 \times 13.5) = 0.06839 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{br} = (0.072 \times 1.6 + 0.214 \times 3.2 + 0.275 \times 3.2) \times 1.69 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00284 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00284 \times 10^6) / (3600 \times 13.5) = 0.05833 \text{ г/сек}$$

Итоговая таблица выбросов от бульдозера

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.00221
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00036
0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00035

0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.00332
2732	Керосин	0.05833	0.00284

Экскаватор – источник №6003

Время работы экскаватора – 99,6 ч/год

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя экскаватора

Масса *i*-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя экскаватора:

$$m_{br_i} = (q_{уд_i} t_{xx} + q_{уд_i} t_{40\%} + q_{уд_i} t_{100\%}) T_{см} N_{б} 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (6.7)$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя экскаватора:

$$m_{br} = \sum m_{br_i}, \text{ т/год} \quad (6.8)$$

Где:

- $q_{уд_i}$ – удельный выброс *i*-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,
- t_{xx} , $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ – время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{см}, \text{ ч}; \quad (6.9)$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 – процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- $t_{см}$ – чистое время работы экскаватора в смену, 8 ч;
- $T_{см}$ – число смен работы экскаватора в году, 7;
- $N_{б}$ – число экскаваторов, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 * 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 * 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 * 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$m_{br} = (0.054 * 1.6 + 0.351 * 3.2 + 0.133 * 3.2) * 12.45 * 1 * 10^{-3} = 0.02036 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.02036 * 10^6) / (3600 * 99.6) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 * M = 0.8 * 0.02036 = 0.01629$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{GS} = 0.8 * G = 0.8 * 0.05678 = 0.04542$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$mBr = (0.054 * 1.6 + 0.351 * 3.2 + 0.133 * 3.2) * 12.45 * 1 * 10^{-3} = 0.02036 \text{ т/год}$
 $mBr = (0.02036 * 10^6) / (3600 * 99.6) = 0.05678 \text{ г/сек}$
 Валовый выброс, т/год, **$M = 0.13 * m = 0.13 * 0.02036 = 0.00265$**
 Максимальный разовый выброс, г/с, **$GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.05678 = 0.00738$**

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$mBr = (0.003 * 1.6 + 0.019 * 3.2 + 0.044 * 3.2) * 12.45 * 1 * 10^{-3} = 0.00257 \text{ т/год}$
 $mBr = (0.00257 * 10^6) / (3600 * 99.6) = 0.00717 \text{ г/сек}$

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$mBr = (0.137 * 1.6 + 0.205 * 3.2 + 0.342 * 3.2) * 12.45 * 1 * 10^{-3} = 0.02452 \text{ т/год}$
 $mBr = (0.02452 * 10^6) / (3600 * 99.6) = 0.06839 \text{ г/сек}$

Примесь: 2732 Керосин

$mBr = (0.072 * 1.6 + 0.214 * 3.2 + 0.275 * 3.2) * 12.45 * 1 * 10^{-3} = 0.02092 \text{ т/год}$
 $mBr = (0.02092 * 10^6) / (3600 * 99.6) = 0.05833 \text{ г/сек}$

Итоговая таблица выбросов от экскаватора

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.01629
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00265
0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00257
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.02452
2732	Керосин	0.05833	0.02092

Разведочное бурение скважин источника №6004

Обустройство площадок под буровые установки предусмотрено проводить при помощи бульдозера.

Размер площадки под буровые установки составляет $15 * 15 = 225 \text{ м}^2$. Объем снятия ПРС с площадки под буровую: $225 \text{ м}^3/\text{год}$. Производительность бульдозера на снятии ПРС – 150 т/час .

Время на снятие всего объема ПРС – $2,25 \text{ ч/год}$.

Проведение колонкового бурения планируется буровым станком типа Cristensen C-14 с применением канадских буровых снарядов фирмы «Boart Longyear», производительностью 7 п.м. в смену . Время работы бурового станка – 464 ч/год .

Обустройство отстойников для промывочной жидкости (глинистый раствор)
предусматривается на каждой скважине, размер отстойника 6 * 2 * 1,5 м.
Для обустройства отстойников предусмотрено использовать одноковшовый экскаватор.

Объём извлекаемого грунта при обустройстве отстойника на одной скважине – 18 м³.

Производительность экскаватора на обустройстве отстойников – 25 м³/час (37,5 т/час), время работы – 3,6 ч/год.

Общий объём – 90 м³ (234 т)

Рекультивация площадок под буровые установки. После окончания бурения и проведения необходимых исследований, разведочные скважины ликвидируются, обсадные трубы вытаскиваются, зумпфы осушаются и закапываются, использованная площадка выравнивается, оборудование вывозится. Снятый плодородный слой отсыпается сверху. Производительность бульдозера – 150 м³/час, время работы – 2,25 ч/год. Объём грунта – 225 м³/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Источник выделения N 6004.01, Снятие ПРС

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Влажность материала, %, **VL = 15**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.01**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 34**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.5**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.02**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 150**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **G20 = 37.5**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B' = 0.7**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.03 · 0.02 · 3 · 1 · 0.01 · 0.5 · 37.5 · 10⁶ · 0.7 / 1200 = 0.197**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 3.00**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **AГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 150 · 0.7 · 3 = 0.001134**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, **Q = 0.197**

Валовый выброс пыли, т/год, **QГОД = 0.001134**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.197	0.001134

Источник выделения N 600402, Буровой станок

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Оборудование: типа Cristensen C-14

Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), **G = 97**

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., **N = 1**
Способ бурения: Шарошечное

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15), **N = 0.85**

Максимальный разовый выброс, г/ч, **GC = N · G · (1-N) = 1 · 97 · (1-0.85) = 14.55**

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, **TN = 20**

Максимальный разовый выброс, г/с (9), **Q = GC / 3600 · TN · 60 / 1200 = 14.55 / 3600 · 20 · 60 / 1200 = 0.00404**

Время работы в год, часов, **RT = 464**

Валовый выброс, т/год, **QГОД = GC · RT · 10⁻⁶ = 14.55 · 464 · 10⁻⁶ = 0.00675**

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00404	0.00675

Источник выделения N600403, Обустройство отстойников для промывочной жидкости

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P_2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G_{3SR} = 2.2$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G_3 = 34$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P_3 = 3$

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P_6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P_5 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 67.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot K_5 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 10^6 / 3600 = 1.181$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 3.6$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_{3SR} \cdot K_5 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 3.6 = 0.00612$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.181	0.01462

Источник выделения N 600404, Рекультивация площадок под буровые установки

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый

сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.97$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 6$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 6 = 0.0227$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 1.97$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.0227$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.97	0.0227

Дизельные генераторы буровых станков - источник №0001.

Буровые станки оборудованы дизельными генераторами.

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $V_{год}$, т, 5.32

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_o , кВт, 1

Удельный расход топлива на экпл./номин. режиме работы двигателя b_s , г/кВт*ч, 123.7

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 720

Используемая природоохранная технология: применение топлива с пониженным содержанием серы

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_s * P_s = 8.72 * 10^{-6} * 123.7 * 1 = 0.001078664 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 720 / 273) = 0.360151057 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.001078664 / 0.360151057 = 0.002995032 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов q_{si} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_s / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{si} * V_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} * P_s / 3600 = 7.2 * 1 / 3600 = 0.002$$

$$W_i = q_{si} * V_{год} / 1000 = 30 * 5.32 / 1000 = 0.1596$$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_s / 3600) * 0.8 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.8 = 0.002288889$$

$$W_i = (q_{si} * V_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 5.32 / 1000) * 0.8 = 0.183008$$

Примесь:2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_s / 3600 = 3.6 * 1 / 3600 = 0.001$$

$$W_i = q_{si} * V_{год} / 1000 = 15 * 5.32 / 1000 = 0.0798$$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.7 * 1 / 3600 = 0.000194444$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 3 * 5.32 / 1000 = 0.01596$$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 1.1 * 1 / 3600 = 0.000305556$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 4.5 * 5.32 / 1000 = 0.02394$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.15 * 1 / 3600 = 0.000041667$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 0.6 * 5.32 / 1000 = 0.003192$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.000013 * 1 / 3600 = 0.000000004$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 0.000055 * 5.32 / 1000 = 0.000000293$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$M_i = (e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600) * 0.13 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.13 = 0.000371944$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{год} / 1000) * 0.13 = (43 * 5.32 / 1000) * 0.13 = 0.0297388$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистк и	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00228888 9	0.183008	0	0.00228888 9	0.183008
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037194 4	0.0297388	0	0.00037194 4	0.0297388
032 8	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00019444 4	0.01596	0	0.00019444 4	0.01596
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00030555 6	0.02394	0	0.00030555 6	0.02394
033 7	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.1596	0	0.002	0.1596
070 3	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000000 4	0.00000029 3	0	0.00000000 4	0.00000029 3

	Бензпирен) (54)					
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.003192	0	0.000041667	0.003192
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.0798	0	0.001	0.0798

Топливозаправщик - источник 6004

Заправка техники
Методические указания по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004 Астана

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **СМАХ = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **QOZ = 6**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **САМОЗ = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **QVL = 6**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **САМВЛ = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **VTRK = 0.25**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · СМАХ · VTRK / 3600 = 1 · 3.14 · 0.25 / 3600 = 0.000218**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **МВА = (САМОЗ · QOZ + САМВЛ · QVL) · 10⁻⁶ = (1.6 · 6 + 2.2 · 6) · 10⁻⁶ = 0.0000228**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (6 + 6) · 10⁻⁶ = 0.0003**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **MTRK = МВА + MPRA = 0.0000228 + 0.0003 = 0.000323**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000323 / 100 = 0.0003220956$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0002173896$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000323 / 100 = 0.0000009044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0000006104$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000006104	0.0000009044
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002173896	0.0003220956

2029 ГОД

Проходка канав – источник №6001

Проходка канав на планируется механизированным способом.

После механизированной проходки канав экскаватором в обязательном порядке проводится ручная зачистка (лопатой) стенки и полотна канав, что обеспечит высокое качество геологических наблюдений и чистоту отбора проб.

Список литературы:

3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,2 м при помощи бульдозера и складирование за пределами участка работ.

Объем снятия ПРС с участков проходки канав – 100 м³/год.

Производительность бульдозера – 100 м³/час.

Время работы – 1 ч/год.

Источник выделения N 001, Снятие ПРС бульдозером

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $V_L = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 37.5$

Высота падения материала, м, $G_B = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.0003024$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1575$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.0003024$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.0003024

Источник выделения N 002, Проходка канав экскаватором

Средняя глубина канав - 1,5 м, ширина - 1,5 м.

Общий объем канав 100 м³.

Производительность экскаватора 25 м³/час.

Время работы экскаватора - 32 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 67.5$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 17$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $V' = 0.7$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 17 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.714$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 32$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 67.5 \cdot 0.7 \cdot 32 = 0.04355$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.714$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.04355$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.714	0.04355

Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером.

Производительность бульдозера - 100 м³/час.

Время работы - 1 ч/год.

Источник выделения N 003, Рекультивация канав бульдозером

Материал: Грунт и почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $V' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2.00$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 2 = 0.000605$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1575$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.000605$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.000605

Итого от ИЗА №6001

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,0290	0,044457

Бульдозер – источник №6002

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя бульдозера

Масса i -го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя бульдозера:

$$m_{\text{би}} = (q_{\text{уд}} t_{\text{хх}} + q_{\text{уд}} t_{40\%} + q_{\text{уд}} t_{100\%}) T_{\text{см}} N \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (6.7)$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя бульдозера:

$$m_{\text{гр}} = \sum m_{\text{би}}, \text{ т/год} \quad (6.8)$$

Где:

- $q_{\text{уд}i}$ - удельный выброс i -го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,

- $t_{\text{хх}}$, $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{cm}, \text{ ч}; \quad (6.9)$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- t_{cm} - чистое время работы бульдозера в смену, 8 ч;
- Тсм - число смен работы бульдозера в году, 1;
- Nб - число бульдозеров, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$mBr = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 0.62 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00102 \text{ т/год}$$

$$mBr = (0.00102 \times 10^6) / (3600 \times 5) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс, т/год, **$\underline{M} = 0.8 \times M = 0.8 \times 0.00102 = 0.00082$**

Максимальный разовый выброс, г/с, **$GS = 0.8 \times G = 0.8 \times 0.05678 = 0.04542$**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$mBr = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 0.62 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00102 \text{ т/год}$$

$$mBr = (0.00102 \times 10^6) / (3600 \times 5) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс, т/год, **$\underline{M} = 0.13 \times M = 0.13 \times 0.00102 = 0.00013$**

Максимальный разовый выброс, г/с, **$GS = 0.13 \times G = 0.13 \times 0.05678 = 0.00738$**

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$$mBr = (0.003 \times 1.6 + 0.019 \times 3.2 + 0.044 \times 3.2) \times 0.62 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00013 \text{ т/год}$$

$$mBr = (0.00013 \times 10^6) / (3600 \times 5) = 0.00717 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$$mBr = (0.137 \times 1.6 + 0.205 \times 3.2 + 0.342 \times 3.2) \times 0.62 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00123 \text{ т/год}$$

$$mBr = (0.00123 \times 10^6) / (3600 \times 5) = 0.06839 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2732 Керосин

$$mBr = (0.072 \times 1.6 + 0.214 \times 3.2 + 0.275 \times 3.2) \times 0.62 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00105 \text{ т/год}$$

$$mBr = (0.00105 \times 10^6) / (3600 \times 5) = 0.05833 \text{ г/сек}$$

Итоговая таблица выбросов от бульдозера

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.00082
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00013

0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00013
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.00123
2732	Керосин	0.05833	0.00105

Экскаватор - источник №6003

Время работы экскаватора - 34 ч/год

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя экскаватора

Масса *i*-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя экскаватора:

$$m_{br_i} = (q_{уд} t_{xx} + q_{уд} t_{40\%} + q_{уд} t_{100\%}) T_{см} N \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (6.7)}$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя экскаватора:

$$m_{br} = \sum m_{br_i}, \text{ т/год (6.8)}$$

Где:

- $q_{уд_i}$ - удельный выброс *i*-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,
- t_{xx} , $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{см}, \text{ ч; (6.9)}$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- $t_{см}$ - чистое время работы экскаватора в смену, 8 ч;
- $T_{см}$ - число смен работы экскаватора в году, 5;
- N - число экскаваторов, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \cdot 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \cdot 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \cdot 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$m_{br} = (0.054 \cdot 1.6 + 0.351 \cdot 3.2 + 0.133 \cdot 3.2) \cdot 4.25 \cdot 1 \cdot 10^{-3} = 0.00695 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00695 \cdot 10^6) / (3600 \cdot 34) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \cdot m = 0.8 \cdot 0.00695 = 0.00556$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{GS} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.05678 = 0.04542$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$mBr = (0.054 * 1.6 + 0.351 * 3.2 + 0.133 * 3.2) * 4.25 * 1 * 10^{-3} = 0.00695$ т/год
 $mBr = (0.00695 * 10^6) / (3600 * 34) = 0.05678$ г/сек
 Валовый выброс, т/год, **$M = 0.13 * m = 0.13 * 0.00695 = 0.0009$**
 Максимальный разовый выброс, г/с, **$GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.05678 = 0.00738$**

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$mBr = (0.003 * 1.6 + 0.019 * 3.2 + 0.044 * 3.2) * 4.25 * 1 * 10^{-3} = 0.00088$ т/год
 $mBr = (0.00088 * 10^6) / (3600 * 34) = 0.00717$ г/сек

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$mBr = (0.137 * 1.6 + 0.205 * 3.2 + 0.342 * 3.2) * 4.25 * 1 * 10^{-3} = 0.00837$ т/год
 $mBr = (0.00837 * 10^6) / (3600 * 34) = 0.06839$ г/сек

Примесь: 2732 Керосин

$mBr = (0.072 * 1.6 + 0.214 * 3.2 + 0.275 * 3.2) * 4.25 * 1 * 10^{-3} = 0.00714$ т/год
 $mBr = (0.00714 * 10^6) / (3600 * 34) = 0.05833$ г/сек

Итоговая таблица выбросов от экскаватора

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.00556
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.0009
0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00088
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.00837
2732	Керосин	0.05833	0.00714

Разведочное бурение скважин источники №6004

Обустройство площадок под буровые установки предусмотрено проводить при помощи бульдозера.

Размер площадки под буровые установки составляет $15 * 15 = 225$ м². Объем снятия ПРС с площадки под буровую: 90 м³/год. Производительность бульдозера на снятии ПРС – 150 т/час.

Время на снятие всего объема ПРС – 1 ч/год.

Проведение колонкового бурения планируется буровым станком типа Cristensen С-14 с применением канадских буровых снарядов фирмы «Voart Longyear», производительностью 7 п.м. в смену. Время работы бурового станка – 152 ч/год.

Обустройство отстойников для промывочной жидкости (глинистый раствор) предусматривается на каждой скважине, размер отстойника 6 * 2 * 1,5 м.

Для обустройства отстойников предусмотрено использовать одноковшовый экскаватор.

Объем извлекаемого грунта при обустройстве отстойника на одной скважине – 18 м³.

Производительность экскаватора на обустройстве отстойников – 25 м³/час (37,5 т/час), время работы – 2 ч/год.

Общий объем – 36 м³ (93,6 т)

Рекультивация площадок под буровые установки. После окончания бурения и проведения необходимых исследований, разведочные скважины ликвидируются, обсадные трубы вытаскиваются, зумпфы осушаются и закапываются, использованная площадка выравнивается, оборудование вывозится. Снятый плодородный слой отсыпается сверху. Производительность бульдозера – 150 м³/час, время работы – 1 ч/год. Объем грунта – 90 м³/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Источник выделения N 6004.01, Снятие ПРС

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Влажность материала, %, **$V_L = 15$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **$K_5 = 0.01$**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G_{3SR} = 2.2$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **$K_{3SR} = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G_3 = 34$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **$K_3 = 3$**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **$K_4 = 1$**

Размер куска материала, мм, **$G_7 = 40$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **$K_7 = 0.5$**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **$K_1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **$K_2 = 0.02$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$G = 150$**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **$G_{20} = 37.5$**

Высота падения материала, м, **$G_B = 2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **$B' = 0.7$**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **$A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.197$**

Время работы узла переработки в год, часов, **$RT_2 = 1$**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **$A_{ГОД} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.000378$**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, **$Q = 0.197$**

Валовый выброс пыли, т/год, **$Q_{ГОД} = 0.000378$**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.197	0.000378

Источник выделения N 600402, Буровой станок

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Оборудование: типа Cristensen С-14

Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), **G = 97**

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., **N = 1**

Способ бурения: Шарошечное

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15), **N = 0.85**

Максимальный разовый выброс, г/ч, **GC = N · G · (1-N) = 1 · 97 · (1-0.85) = 14.55**

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, **TN = 20**

Максимальный разовый выброс, г/с (9), **Q = GC / 3600 · TN · 60 / 1200 = 14.55 / 3600 · 20 · 60 / 1200 = 0.00404**

Время работы в год, часов, **RT = 152**

Валовый выброс, т/год, **QГОД = GC · RT · 10⁻⁶ = 14.55 · 152 · 10⁻⁶ = 0.00221**

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00404	0.00221

Источник выделения N600403, Обустройство отстойников для промывочной жидкости

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P_2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G_{3SR} = 2.2$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G_3 = 34$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P_3 = 3$

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P_6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P_5 = 0.5$

Высота падения материала, м, $G_B = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 67.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot K_5 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 10^6 / 3600 = 1.181$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 2.0$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_{3SR} \cdot K_5 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 2 = 0.0034$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.181	0.0034

Источник выделения N 600404, Рекультивация площадок под буровые установки

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый

сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.97$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 2$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 2 = 0.00756$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 1.97$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.00756$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.97	0.00756

Дизельные генераторы буровых станков - источник №0001.

Буровые станки оборудованы дизельными генераторами.

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $V_{год}$, т, 1.468

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_o , кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_s , г/кВт*ч, 123.7

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 720

Используемая природоохранная технология: применение топлива с пониженным содержанием серы

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_s * P_s = 8.72 * 10^{-6} * 123.7 * 1 = 0.001078664 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 720 / 273) = 0.360151057 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.001078664 / 0.360151057 = 0.002995032 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_s / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{эi} * V_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} * P_s / 3600 = 7.2 * 1 / 3600 = 0.002$$

$$W_i = q_{эi} * V_{год} / 1000 = 30 * 1.468 / 1000 = 0.04404$$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_s / 3600) * 0.8 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.8 = 0.002288889$$

$$W_i = (q_{эi} * V_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 1.468 / 1000) * 0.8 = 0.0504992$$

Примесь:2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_s / 3600 = 3.6 * 1 / 3600 = 0.001$$

$$W_i = q_{эi} * V_{год} / 1000 = 15 * 1.468 / 1000 = 0.02202$$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{Mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.7 * 1 / 3600 = 0.000194444$$

$$W_i = q_{Mi} * V_{год} / 1000 = 3 * 1.468 / 1000 = 0.004404$$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{Mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 1.1 * 1 / 3600 = 0.000305556$$

$$W_i = q_{Mi} * V_{год} / 1000 = 4.5 * 1.468 / 1000 = 0.006606$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{Mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.15 * 1 / 3600 = 0.000041667$$

$$W_i = q_{Mi} * V_{год} = 0.6 * 1.468 / 1000 = 0.0008808$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{Mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.000013 * 1 / 3600 = 0.000000004$$

$$W_i = q_{Mi} * V_{год} = 0.000055 * 1.468 / 1000 = 0.000000081$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$M_i = (e_{Mi} * P_{\Sigma} / 3600) * 0.13 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.13 = 0.000371944$$

$$W_i = (q_{Mi} * V_{год} / 1000) * 0.13 = (43 * 1.468 / 1000) * 0.13 = 0.00820612$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистк и	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00228888 9	0.0504992	0	0.00228888 9	0.0504992
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037194 4	0.00820612	0	0.00037194 4	0.00820612
032 8	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00019444 4	0.004404	0	0.00019444 4	0.004404
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00030555 6	0.006606	0	0.00030555 6	0.006606
033 7	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.04404	0	0.002	0.04404
070 3	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000000 4	0.00000008 1	0	0.00000000 4	0.00000008 1

	Бензпирен) (54)					
132 5	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004166 7	0.0008808	0	0.00004166 7	0.0008808
275 4	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.02202	0	0.001	0.02202

Топливозаправщик - источник 6004

Заправка техники

Методические указания по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004 Астана

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливозаправочных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **СМАХ = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **QOZ = 4**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **САМОZ = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **QVL = 4**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **САМVL = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **VTRK = 0.25**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · СМАХ · VTRK / 3600 = 1 · 3.14 · 0.25 / 3600 = 0.000218**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **MBA = (САМОZ · QOZ + САМVL · QVL) · 10⁻⁶ = (1.6 · 4 + 2.2 · 4) · 10⁻⁶ = 0.0000152**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (4 + 4) · 10⁻⁶ = 0.0002**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **MTRK = MBA + MPRA = 0.0000152 + 0.0002 = 0.000215**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000215 / 100 = 0.000214398$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0002173896$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000215 / 100 = 0.000000602$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0000006104$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000006104	0.000000602
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002173896	0.000214398

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

15.09.2025

Организация, запрашивающая фоновую концентрацию - **тоо "Copperman Mining"**

Причина запроса - **Разработка Плана Разведки**

Водный объект -

Створ -

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием качества поверхностной воды выдача справки о фоновых концентрациях химических веществ в водном объекте не представляется возможным.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

«ҚАЗАҚ ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ
КӘСІПОРНЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»

050002, Баишев к-сі 23, Алматы қаласы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

050002, ул. Баишева 23, г. Алматы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

«24» 05 2025 ж № 04 02 05 / 471

«Copperman Mining» ЖШС

Сіздің хатыңызға сәйкес кәсіпорын 2023 жылғы орман орналастырудың жоспарлы-картографиялық материалдары бойынша ұсынылған «Copperman Mining» ЖШС учаскесі Абай облысында орналасқан, мемлекеттік орман қоры мен заңды тұлға мәртебесі бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерінен тыс жерде орналасқандығын мәлімдейді.

Учаске шекараларын құру кезінде бұрыштық нүктелердің координаттары градус минут секунд координаттар жүйесінен WGS 84 ондық координаттар жүйесіне қайта есептелді.

Қоса беріліп отырған картограммаға сәйкес «Copperman Mining» ЖШС учаскесінің орналасқан жерін Тау-Далинский филиалы «Семей Орманы» МОТР орналасқан жеріне барып шекараларды нақтылау қажет.

Қаумалдарға, қорық аймақтарына, табиғат ескерткіштері мен қорғау аймақтарына қатысты «Copperman Mining» ЖШС учаскесінің орналасуы туралы ақпарат беру ЕҚТА мен қорғау аймақтарының шекаралары туралы өзекті ақпараттың жоқтығына байланысты беру мүмкін емес.

Қосымша: «Copperman Mining» ЖШС учаскесінің орналасу картограммасы

Өтінішке жауап «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» 1997 жылғы 11 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 11-бабына сәйкес өтініш тілінде дайындалды. Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы №350 VI

Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабының 1-тармағына сәйкес, ұсынылған жауаппен келіспеген жағдайда, сіз оған белгіленген тәртіппен шағымдануға құқылысыз

Директор

Орын.: Кайпжан М.Б.
Тел.: 8-727-397-43-34



С. Баймуханбетов

На № исх.: б/н

Расположение участка ТОО "Copperman Mining"
область Абай

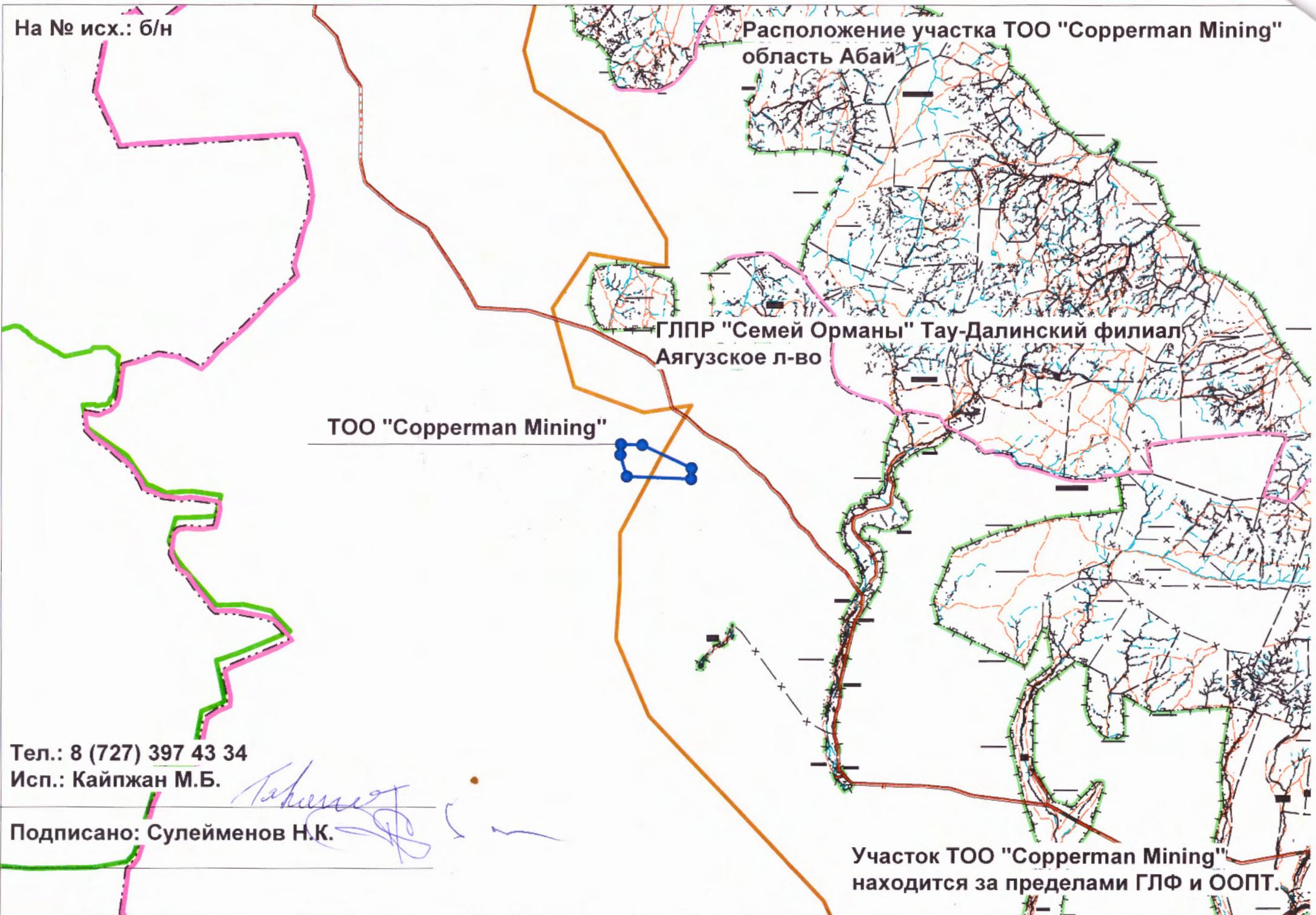
ГЛПР "Семей Орманы" Тау-Далинский филиал
Аягузское л-во

ТОО "Copperman Mining"

Тел.: 8 (727) 397 43 34
Исп.: Кайпжан М.Б.

Подписано: Сулейменов Н.К.

Участок ТОО "Copperman Mining"
находится за пределами ГЛФ и ООПТ.



Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар Министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі Комитеті
"Семей орманы" мемлекеттік
орман табиғи резерваты"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Республиканское государственное
учреждение "Государственный
лесной природный резерват "
Семей орманы" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
Г. Туктабаев 19, -

Республика Казахстан 010000, г.Семей, Г.
Туктабаева 19, -

31.03.2025 №ЗТ-2025-00915045/1

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Сорперман Mining"

На №ЗТ-2025-00915045/1 от 20 марта 2025 года

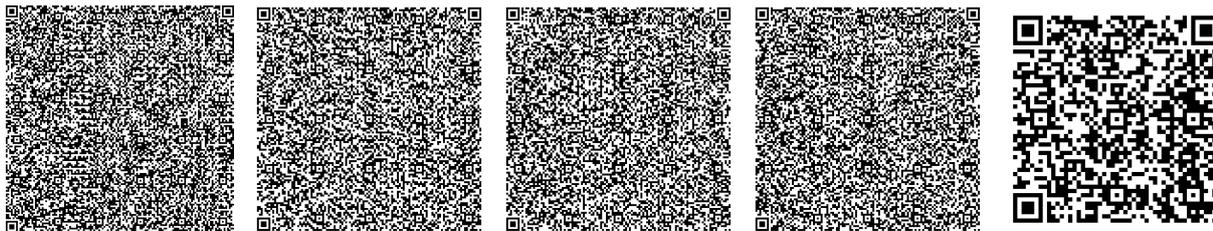
На Ваше обращение РГУ «ГЛПР «Семей орманы» сообщает, что участок, указанный в Вашем обращении согласно географических координат, находится за пределами земель особо охраняемых природных территории РГУ «ГЛПР «Семей орманы». Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном главой 13 Административного процедурно-процессуального кодекса РК от 29 июня 2020 года. Приложение: письмо от Тау-Далинского филиала РГУ «ГЛПР «Семей орманы» за №01-04/230 от 31.03.2025 г. на 3 листах.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

заместитель генерального директора

АСАИНОВ АСЕТ ТАХИРОВИЧ



Исполнитель

АЮКИГИТОВА АЙГЕРИМ КАЙРАТОВНА

тел.: 7472840289

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



050028, Алматы қаласы, Бартольд к., 157^Б
тел: +7727-224-81-40
e-mail: ohotzoo@mail.ru

01.07.25м № 13-1211034

050028, город Алматы, ул. Бартольда, 157^Б
тел: +7727-224-81-40
e-mail: ohotzoo@mail.ru

(кіріс хаттың нөмірі мен күніне сілтеме)

Товарищество с ограниченной ответственностью «Сорперман Mining»

Ақмолинская область
нас.пункт г.Астана
ул./пр. Е483
дом/корпус 12 кв.9

Республиканское государственное казенное предприятие «ПО Охотзоопром» Комитета лесного хозяйства и животного мира Республики Казахстан, рассмотрев Ваше обращение №ЗТ-2025-02098704/2 от 25.06.2025 года, в ответ сообщаем следующее.

По данным РГКП «ПО Охотзоопром» в указанных координатах проходят сезонные пути миграции и являются местами обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких копытных животных, а именно, дикого горного барана (Архар).

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан».

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

И.о. генерального директора

Орлов С.Н.

Исп Газизханов М.Г.
Тел. 8-727-237-79-59

UGQ

ÜLTTYQ GEOLOGIALYQ QYZMET

**«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ**



**«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**

010000, Астана қ, Ө. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
е-mail: delo@geology.kz.

010000, город Астана, ул, А. Мамбетова 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
е-mail: delo@geology.kz.

№ _____

**Директор
ТОО «Copperman Mining»
Танакулову А.А.
Телефон: +7 705 663 15 86
E-mail: i.ekolog@sarybulak.kz**

На вх. №ЗТ-2025-00915194 от 19.03.2025г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном учете РК месторождений подземных вод питьевого назначения, сообщает следующее:

В пределах указанных Вами координат участка лицензии № 2368-EL от 10.01.2024 г., который расположен в Аягосском районе Абайской области, **месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года, отсутствуют.**

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

**Заместитель
Председателя Правления**

Маратов С.М.

Исп. Нурғалиева М.М.
тел.: 8 776 116 3377

«Copperman Mining» ЖШС
Директоры
Танакулов А.А.
Телефон: +7 705 663 15 86
E-mail: i.ekolog@sarybulak.kz

19.03.2025 жылдың № ЗТ-2025-00915194 кіріс хатына

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – қоғам) ҚР Мемлекеттік есебінде барланған және есепте тұрған ауыз су мақсатындағы жерасты сулары кен орындарының болуы не болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды:

Абай облысы Аягөз ауданында орналасқан, сіз ұсынған 10.01.2024 жылғы № 2368-ЕЛ лицензиясының координаттар шегінде, **шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз етуге арналған бекітілген қоры бар жер асты су кен орындары 01.01.2024 ж. жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде жоқ.**

Сонымен қатар, қоғам геологиялық ақпарат беру, геологиялық ақпарат пакеттерін қалыптастыру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың еркіндігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат шығаратынын хабарлаймыз (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар).

**Басқарма төрағасының
орынбасары**

Маратов С.М.

*Орынд. Нурғалиева М.М.
тел.: 8 776 116 3377*

АБАЙ ОБЛЫСЫ
«АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ,
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛПІ, АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ
ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



ГУ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА,
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И
ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ»
АЯГОЗСКОГО РАЙОНА
ОБЛАСТИ АБАЙ

070200, Аягөз қаласы,
Б.Момышұлы, 62.

070200, г.Аягөз, ул.Момышұлы, 62
Тел. (872237) 3-22-10

Директору
ТОО «Сорперман Mining»
А.А. Танакулову

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Аягөзского района области Абай» сообщает Вам о том, что на территории планируемой застройки зеленные насаждения отсутствуют.

№ точек	Координаты точек	
	северная широта	восточная долгота
1	48°22'59"	78°5'00"
2	48°23'00"	78°8'00"
3	48°20'60"	78°15'00"
4	48°19'60"	78°14'60"
5	48°19'60"	78°6'00"
6	48°21'60"	78°4'60"

Руководитель отдела

Ибраев А.Р.

Испол.: А.Джунусова
Телефон: 8(72237)32210

**Приложение к запросу № ЗТ-2025-00917059
от 19 марта 2025 года**

Информация о климатических метеорологических характеристиках по ветру в с.Баршатас Аягозского района области Абай по многолетним данным МС Баршатас.

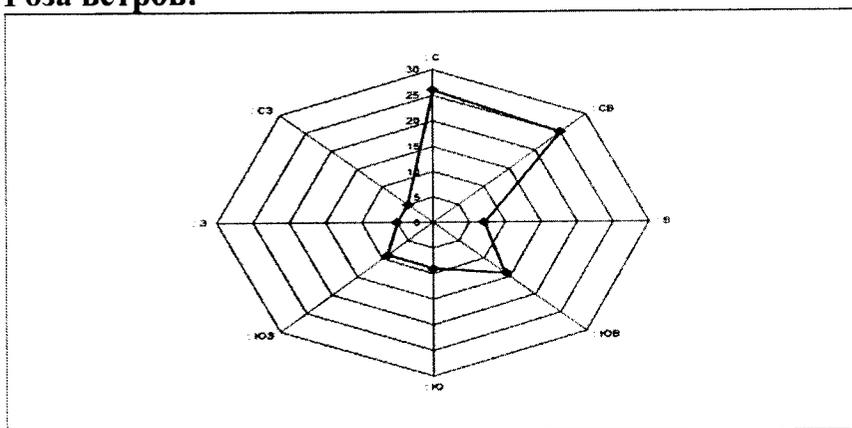
1. Метеорологические характеристики по осредненным многолетним данным МС Баршатас.

Метеорологические характеристики	За год
Среднемаксимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	28,4
Среднеминимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-19,4
Средняя скорость ветра за год, м/с	2,2
Максимальная скорость ветра, м/с	34
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Наибольшее суточное кол-во осадков, мм	44,2
Годовое количество осадков, мм	218
Количество осадков за период с ноября по март, мм	79
Количество осадков за период с апреля по октябрь, мм	139
Среднее число дней с жидкими осадками за год	64
Среднее число дней с твердыми осадками за год	50
Среднее число дней со снежным покровом	121

Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
26	25	7	14	9	9	5	5	33

Роза ветров:



Примечание: Из-за отсутствия наблюдательного пункта на запрашиваемом Вами участке информация предоставлена по данным ближайшей метеостанции Баршатас, находящейся в с.Баршатас Аягозского района области Абай.

Начальник ОМAM

Ш. Базарова

АБАЙ ОБЛЫСЫ
МӘДЕНИЕТ, ТІЛДЕРДІ ДАМУ ЖӘНЕ
АРХИВ ІСІ БАСҚАРМАСЫНЫҢ «АБАЙ
ОБЛЫСЫНЫҢ ТАРИХИ-МӘДЕНИ
МҰРАСЫН ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСПОРНЫ

071400, Абай облысы, Семей қаласы
Достоевский көшесі, 110 үйі

№ 189

25.06.2025 з.



КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ ИСТОРИКО-
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОБЛАСТИ
АБАЙ» УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ,
РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ И АРХИВНОГО ДЕЛА
ОБЛАСТИ АБАЙ

071400, область Абай, город Семей
улица Достоевского, дом 110

ТОО «Центр археологических
изысканий»
г. Павлодар
ул. М. Горького, д. 35, оф. 42

В ответ на Ваше письмо от 24.06.2025 года исх. № 38 КГКП «Центр по охране историко-культурного наследия области Абай» **согласовывает** «Научный отчет от 19.06.2025 г. по проекту: «Археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия на участке недропользования «Майкапшиган», расположенном в Аягозском районе области Абай».

Согласно Закону Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия», ТОО «Сорперман Mining» необходимо проводить дальнейшие работы в соответствии с действующим законодательством РК.

И. о. директора

А. Бекешова

А. Смағұлов
8 747 407 8730



071400, Қазақстан, Абай облысы,
Семей қаласы, Қайым Мұхамедханов
көшесі, 8

Казахстан, область Абай, город Семей,
ул. Кайым Мухамедханов, 8

№ _____

**Директору
ТОО «Copperman Mining»
Танакулов А.А.**

Ваше обращение за № ЗТ-2025-00915102 от 19.03.2025 года поступившее в ГУ «Управление ветеринарии области Абай» рассмотрено согласно законодательству Республики Казахстан.

О наличии либо отсутствии сибирезвенных захоронений расположенных на указанном участке согласно предоставленным координатам в Вашем письме сообщаем следующее:

Согласно данным издания ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт» «Кадастр почвенных очагов сибирской язвы на территории Республики Казахстан» от 2020 года, а также письма КГП на ПХВ «Областная ветеринарная служба» от 20 марта 2025 года за № 317 по представленным координатам на территории запрашиваемого участка захоронений очагов сибирской язвы отсутствуют.

Согласно статье 11, Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ на обращение предоставляется на государственном языке или на языке обращения.

В случае несогласия с данным решением согласно статье 89 Административно процедурно-процессуальному Кодексу Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или в суде.

Руководитель управления

Е. Барышев

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Область Абай, Аягозский р-н, План разведочных работ участок Майкапшиган

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Дизель-генератор бурового станка	0001			0,002288889	0,183008	0,002288889	0,183008	0,002288889
Итого:				0,002288889	0,183008	0,002288889	0,183008	0,002288889
Всего по загрязняющему веществу:				0,002288889	0,183008	0,002288889	0,183008	0,002288889
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Дизель-генератор бурового станка	0001			0,000371944	0,0297388	0,000371944	0,0297388	0,000371944
Итого:				0,000371944	0,0297388	0,000371944	0,0297388	0,000371944
Всего по загрязняющему веществу:				0,000371944	0,0297388	0,000371944	0,0297388	0,000371944
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Дизель-генератор бурового станка	0001			0,000194444	0,01596	0,000194444	0,01596	0,000194444
Итого:				0,000194444	0,01596	0,000194444	0,01596	0,000194444
Всего по загрязняющему веществу:				0,000194444	0,01596	0,000194444	0,01596	0,000194444

Нормативы выбросов загрязняющих веществ					год дос- тиже ния НДВ
28 год	на 2029 год		НДВ		
т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
10	11	12	13	14	15
0,183008	0,002288889	0,0504992	0,002288889	0,183008	2026
0,183008	0,002288889	0,0504992	0,002288889	0,183008	2026
0,183008	0,002288889	0,0504992	0,002288889	0,183008	2026
0,0297388	0,000371944	0,00820612	0,000371944	0,0297388	2026
0,0297388	0,000371944	0,00820612	0,000371944	0,0297388	2026
0,0297388	0,000371944	0,00820612	0,000371944	0,0297388	2026
0,01596	0,000194444	0,004404	0,000194444	0,01596	2026
0,01596	0,000194444	0,004404	0,000194444	0,01596	2026
0,01596	0,000194444	0,004404	0,000194444	0,01596	2026

0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизель-генератор бурового станка	0001			0,000305556	0,02394	0,000305556	0,02394	0,000305556
Итого:				0,000305556	0,02394	0,000305556	0,02394	0,000305556
Всего по загрязняющему веществу:				0,000305556	0,02394	0,000305556	0,02394	0,000305556
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Топливозаправщик	6005			6,104E-07	9,044E-07	6,104E-07	9,044E-07	6,104E-07
Итого:				6,104E-07	9,044E-07	6,104E-07	9,044E-07	6,104E-07
Всего по загрязняющему веществу:				6,104E-07	9,044E-07	6,104E-07	9,044E-07	6,104E-07
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизель-генератор бурового станка	0001			0,002	0,1596	0,002	0,1596	0,002
Итого:				0,002	0,1596	0,002	0,1596	0,002
Всего по загрязняющему веществу:				0,002	0,1596	0,002	0,1596	0,002
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизель-генератор бурового станка	0001			4,00E-09	0,000000293	4,00E-09	0,000000293	4,00E-09
Итого:				4,00E-09	0,000000293	4,00E-09	0,000000293	4,00E-09
Всего по загрязняющему веществу:				4,00E-09	0,000000293	4,00E-09	0,000000293	4,00E-09
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизель-генератор бурового станка	0001			0,000041667	0,003192	0,000041667	0,003192	0,000041667
Итого:				0,000041667	0,003192	0,000041667	0,003192	0,000041667
Всего по загрязняющему веществу:				0,000041667	0,003192	0,000041667	0,003192	0,000041667
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)								

0,02394	0,000305556	0,006606	0,000305556	0,02394	2026
0,02394	0,000305556	0,006606	0,000305556	0,02394	2026
0,02394	0,000305556	0,006606	0,000305556	0,02394	2026

9,044E-07	6,104E-07	0,000000602	6,104E-07	9,044E-07	2026
9,044E-07	6,104E-07	0,000000602	6,104E-07	9,044E-07	2026
9,044E-07	6,104E-07	0,000000602	6,104E-07	9,044E-07	2026

0,1596	0,002	0,04404	0,002	0,1596	2026
0,1596	0,002	0,04404	0,002	0,1596	2026
0,1596	0,002	0,04404	0,002	0,1596	2026

0,000000293	4,00E-09	8,10E-08	4,00E-09	0,000000293	2026
0,000000293	4,00E-09	8,10E-08	4,00E-09	0,000000293	2026
0,000000293	4,00E-09	8,10E-08	4,00E-09	0,000000293	2026

0,003192	0,000041667	0,0008808	0,000041667	0,003192	2026
0,003192	0,000041667	0,0008808	0,000041667	0,003192	2026
0,003192	0,000041667	0,0008808	0,000041667	0,003192	2026

Организованные источники								
Дизель-генератор бурового станка	0001			0,001	0,0798	0,001	0,0798	0,001
Итого:				0,001	0,0798	0,001	0,0798	0,001
Неорганизованные источники								
Топливозаправщик	6005			0,00021739	0,000322096	0,00021739	0,000322096	0,00021739
Итого:				0,00021739	0,000322096	0,00021739	0,000322096	0,00021739
Всего по загрязняющему веществу:				0,00121739	0,080122096	0,00121739	0,080122096	0,00121739
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный								
Неорганизованные источники								
Проходка канав	6001			1,029	0,13196	1,029	0,13196	1,029
Буровая площадка	6004			3,35204	0,045204	3,35204	0,045204	3,35204
Итого:				4,38104	0,177164	4,38104	0,177164	4,38104
Всего по загрязняющему веществу:				4,38104	0,177164	4,38104	0,177164	4,38104
Всего по объекту:				4,387460504	0,672726093	4,387460504	0,672726093	4,387460504
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0,006202504	0,495239093	0,006202504	0,495239093	0,006202504
Итого по неорганизованным источникам:				4,381258	0,177487	4,381258	0,177487	4,381258

0,0798	0,001	0,02202	0,001	0,0798	2026
0,0798	0,001	0,02202	0,001	0,0798	2026
0,000322096	0,00021739	0,000214398	0,00021739	0,000322096	2026
0,000322096	0,00021739	0,000214398	0,00021739	0,000322096	2026
0,080122096	0,00121739	0,022234398	0,00121739	0,080122096	2026
шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
0,13196	1,029	0,0444574	1,029	0,13196	2026
0,045204	3,35204	0,013548	3,35204	0,045204	2026
0,177164	4,38104	0,0580054	4,38104	0,177164	2026
0,177164	4,38104	0,0580054	4,38104	0,177164	2026
0,672726093	4,387460504	0,194876601	4,387460504	0,672726093	
0,495239093	0,006202504	0,136656201	0,006202504	0,495239093	
0,177487	4,381258	0,0582204	4,381258	0,177487	



Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған Лицензия

10.01.2024 жылғы № 2368-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: "Сорреман Mining" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Заңды мекен-жайы: **Астана қаласы, Есіл ауданы, -, улица Е 483, 12.**

Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында берілген және жер қойнауы учаскесін пайдалануға құқық береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлестің мөлшері: **100% (жүз).**

2. Лицензия шарттары:

1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, өндіруге арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): **6 жыл** берілген күнінен бастап;

2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: **13 (он үш) блок**, келесі географиялық координаттармен:



№ 2368-EL
KZ83LCQ00001581
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код

М-44-121-(10Г-5Г-11), М-44-121-(10Г-5Г-12), М-44-121-(10Г-5Г-13), М-44-121-(10Г-5Г-18), М-44-121-(10Г-5Г-22), М-44-121-(10Г-5Г-23), М-44-121-(10Г-5Г-24), М-44-121-(10Г-5Г-25), М-44-121-(10Д-5В-21), М-44-121-(10Д-5В-22), М-44-121-(10Д-5В-23), М-44-121-(10Д-5В-24), М-44-121-(10Д-5В-25);

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары: .

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) Қол қою бонусын төлеу: **369200 теңге мөлшерінде;**

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу;

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **2660 АЕК;**

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **4040 АЕК;**

(блоктар санын ескере отырып, лицензия берілген күні қолданылатын айлық есептік көрсеткіштердің саны көрсетіледі);

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: .

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын



№ 2368-EL
KZ83LCQ00001581
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код

пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензия берген мемлекеттік орган: Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.

Қолы

**Қазақстан
Республикасының
Өнеркәсіп және құрылыс
вице-министрі
Шархан И.Ш.**

Мөр орны

Берілген орны: Астана қаласы, Қазақстан Республикасы.

ҚР "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Кодексінің 196-бабына сәйкес Сізге заңнамада белгіленген тәртіппен мемлекеттік экологиялық сараптаманың оңқорытындысымен бекітілген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органға ұсыну қажет.



№ 2368-EL
KZ83LCQ00001581
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код



Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№ 2368-EL от 10.01.2024

1. Наименование недропользователя: **Товарищество с ограниченной ответственностью "Corperman Mining"** (далее - Недропользователь).

Юридический адрес: **город Астана, район Есиль, -, улица Е 483, 12.**

Лицензия выдана и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее - Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100% (сто).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии (при продлении срока лицензии на добычу срок указывается с учетом срока продления): **6 лет со дня ее выдачи;**

2) границы территории участка недр (блоков): **13 (тринадцать):**

М-44-121-(10г-5г-11), М-44-121-(10г-5г-12), М-44-121-(10г-5г-13), М-44-121-(10г-5г-18), М-44-121-(10г-5г-22), М-44-121-(10г-5г-23), М-44-121-(10г-5г-24), М-44-



№ 2368-EL
KZ83LCQ00001581
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код

121-(10Г-5Г-25), М-44-121-(10д-5в-21), М-44-121-(10д-5в-22), М-44-121-(10д-5в-23), М-44-121-(10д-5в-24), М-44-121-(10д-5в-25)

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: .

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **369200 тенге**;

Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **2660 МРП**;

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **4040 МРП**;

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса: .

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.



№ 2368-EL
KZ83LCQ00001581
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код

**5. Государственный орган, выдавший лицензию:
Министерство промышленности и строительства
Республики Казахстан.**

Подпись

**Вице-министр
промышленности и
строительства
Республики Казахстан
Шархан И.Ш.**

Место печати

Место выдачи: город Астана, Республика Казахстан.

В соответствии со статьей 196 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» вам необходимо в установленном законодательством порядке представить копию утвержденного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.



№ 2368-EL
KZ83LCQ00001581
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код