

ТОО «Eco Jer»

АО «Караганданеруд»

УТВЕРЖДЕН:

УТВЕРЖДЕН:

Директор

Нуриева В.И.



2022 г.

Утверждаю:
Президент АО «Караганданеруд»
Зималев П.П.



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
для месторождения «Майкудукское»
АО «Караганданеруд»
в Октябрьском районе города Караганда
на период 2022-2023 гг.**

Караганда, 2022 г.

Содержание

Список сокращений	3
Введение.....	4
1 Основные законодательно-нормативные документы.....	5
2 Система производственного экологического контроля	6
3 Состояние компонентов окружающей среды района размещения предприятия	8
4 Общие сведения о предприятии	11
4.1 Атмосферный воздух	16
<i>Буровзрывные работы</i>	<i>16</i>
<i>Погрузочно-разгрузочные работы (работа экскаваторов, пересыпка материалов при</i>	
<i>отработке вскрыши и горной массы) (источник 6004)</i>	<i>16</i>
<i>Склад ПСП (источник 6005)</i>	<i>18</i>
<i>Транспортные работы (источник 6006)</i>	<i>18</i>
<i>Бытовые печи КПП №1,2 (источники 0001-0002).....</i>	<i>18</i>
<i>Склад угля (источник 6007)</i>	<i>18</i>
<i>Сварочные работы (источник 6008).....</i>	<i>18</i>
4.2 Водные ресурсы	22
4.3 Земельные ресурсы и почвенный покров	22
4.4 Отходы производства и потребления.....	23
5 Производственный экологический контроль	25
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления	26
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	31

Список сокращений

ПЭК	– производственный экологический контроль
КОВ	– категория опасности вещества
КОП	– категория опасности предприятия
ОБУВ	– ориенти́ровочные безопасные уровни воздействия
ООС	– охрана окружающей среды
ОС	– окружающая среда
ОСТ	– стандарт отраслевой
ПДВ	– предельно допустимый выброс
ПДК	– предельно допустимая концентрация
ПДКм.р.	– максимально разовая предельно допустимая концентрация
ПДКс.с.	– средне суточная предельно допустимая концентрация
РК	– Республика Казахстан
РНД	– республиканский нормативный документ
СанПиН	– санитарные нормы и правила
См	– максимальная концентрация загрязняющего вещества
СНиП	– строительные нормы и правила
ГУ	– государственное учреждение

Введение

Настоящая программа производственного экологического контроля (далее по тексту ПЭК) для промплощадки Майудукского месторождения АО «Караганданеруд» разработана в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Согласно ст.182 Экологического Кодекса Республики Казахстан АО «Караганданеруд» осуществляет производственный экологический контроль, учет и отчетность перед государственными органами о воздействии предприятия на состояние окружающей среды в процессе производственной деятельности.

Производственный экологический контроль осуществляется согласно требованиям Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Осуществление ПЭК является обязательным условием специального природопользования. С целью выполнения предприятием обязательств, касающихся охраны окружающей среды, разработана программа производственного контроля на 2022-2023 годы.

Производственный экологический контроль проводится с целью получения достоверной информации о воздействии природопользователя на окружающую среду.

Производственный контроль включает в себя следующие основные задачи:

- соблюдение экологических требований и технологических параметров производства;
- соблюдение установленных нормативов эмиссий путем контроля за исправностью оборудования;
- разработка рекомендаций по эффективности применяемых мероприятий для снижения и ликвидации последствий негативного воздействия природопользователя на окружающую среду.

Программа определяет основные направления и общую методологию экологической оценки эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля.

Производственный экологический контроль осуществляется на основе измерений и/или на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Настоящая программа ПЭК позволит:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;
- свести к минимуму воздействие производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повысить эффективность использования природных и энергетических ресурсов;
- провести оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- повысить уровень соответствия экологическим требованиям.

1 Основные законодательно-нормативные документы

Работы в рамках ПЭК выполняются в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законодательства Республики Казахстан, в том числе:

- Экологического кодекса РК, 2021 г. Кодекс регулирует отношения в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан:
 - Ст.182 «Назначение и цели производственного экологического контроля» определяет обязанность природопользователей осуществлять производственный экологический контроль;
 - Ст.186 «Виды и организация проведения производственного мониторинга» предусматривает в рамках производственного экологического контроля выполнение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия.
- Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (1996, с изменениями и дополнениями). Базовые положения этого документа содержат требования в области охраны окружающей среды. Правительственные постановления, выпущенные в развитие Закона, регулируют проведение операций по недропользованию, в целях обеспечения защиты природных ресурсов, рационального использования и охраны недр Республики Казахстан.
- Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», 2002. Закон определяет права и обязанности граждан и органов государственного управления по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В нем установлены основные принципы санитарно-гигиенического нормирования, санитарно-эпидемиологической экспертизы, организации и проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий.
- Водного кодекса Республики Казахстан, который дает определение водного фонда. Статья 112 «Мониторинг вод» устанавливает требования к организации системы наблюдений за состоянием вод, своевременному выявлению изменений, предупреждению и устранению негативных процессов.
- Земельного кодекса Республики Казахстан, 2003. Земельным кодексом регулируются земельные отношения в Республике Казахстан, включая обеспечение рационального использования и охраны земель, воспроизводство плодородия почв, сохранение и улучшение природной среды.
- Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Правила определяют порядок организации и проведения природопользователями производственного экологического контроля, который должен осуществляться на основании данных производственного мониторинга.

2 Система производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем для наблюдения за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием хозяйственной или иной деятельности, проверку выполнения планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, соблюдение законодательства об охране ОС, нормативов ее качества и экологических требований.

Целями производственного экологического контроля являются:

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

Производственный экологический контроль должен осуществляться согласно «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250».

Настоящие Требования определяют перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частоту измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

Модель системы ПЭК включает в себя:

- Выбор контролируемых показателей и периодичности наблюдений;
- Выполнение мониторинговых работ;
- Организацию проведения внутренних проверок;
- Обобщение данных мониторинга, результаты плановых проверок и представление отчетов в контролирующие органы по охране окружающей среды.

По результатам ПЭК составляются отчеты, включающие пояснительную записку об исполнении программы за отчетный период.

На основе производственного экологического контроля проводят анализ происходящих изменений состояния окружающей среды и прогноз их дальнейшего развития. Эти материалы являются основой оценки эффективности системы управления охраной окружающей среды.

Исходя из специфики производственной деятельности предприятия производственный экологический контроль на промплощадке Майудукского месторождения

АО «Караганданеруд» будет проводиться по следующим параметрам:

- Атмосферный воздух. В рамках ПЭК осуществляются наблюдения на источниках выбросов;
- Отходы производства;
- Почвенный покров.

Выбор контролируемых показателей определен на основе анализа ранее проведенных работ, нормативных требований, рекомендаций специальных экологических проектов:

1. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения «Майкудукское» АО «Караганданеруд» в Октябрьском районе города Караганда на 2022-2023 гг., ТОО «Есо Jer», Караганда, 2022 г.

3 Состояние компонентов окружающей среды района размещения предприятия

Климат района расположения резко-континентальный характеризуется незначительным количеством выпадающих осадков (200-260 мм), сильными засушливыми ветрами, жарким летом и продолжительной зимой, сопровождающейся буранами. Годовая амплитуда колебаний температуры воздуха от +40 до -47°C. Среднегодовая температура +25°C. Наиболее холодным месяцем в году считается январь со среднемноголетней температурой воздуха минус 13-16°C. Наиболее жарким месяцем является июль со среднемноголетней температурой воздуха +19-21°C. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) составляет +27,0°C, самого холодного (январь) –15,1°C.

Дефицит влажности наблюдается круглый год и достигает максимальной величины 14 миллибар в июле. Значительный дефицит влажности и высокая температура влекут за собой высокие температуры почвы.

В *таблицах 3.1-3.2* приведены значения среднемесячной и годовой температуры и влажности воздуха, по данным многолетних наблюдений метеостанции.

Таблица 3.1– Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-14,3	-13,9	-7,7	4,8	12,8	18,5	20,4	17,9	12,0	3,4	-6,3	-12,1	3,0

Таблица 3.2 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
78	77	80	66	53	51	54	54	56	69	78	79	66

Продолжительность ветреного периода 230-280 дней. Наиболее частые ветры юго-западного направления, в основном характерны для холодного периода года, но нередки и летом. С юго-западными ветрами связаны летом дожди, а зимой - снегопады и бураны. Широко распространены ветры противоположного северо-восточного направления, действующие чаще в теплые сезоны года. Преобладающими ветрами района являются юго-западные и северо-восточные. Средняя скорость ветра 4,2-6,2 м/с. Наибольшая скорость ветра наблюдается в конце зимы - начале весны, ветры достигают скорости 25-30 м/с.

Таблица 3.3 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
4,7	5,1	5,2	4,8	4,8	4,5	4,0	3,8	3,9	4,6	4,9	4,9	4,6

Метеорологические характеристики по данным приведены в *таблице 3.4*.

Таблица 3.4 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Характеристика	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,0
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T ⁰ C	+27,0
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, T ⁰ C	-15,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8,0
СВ	16,0
В	10,0
ЮВ	11,0
Ю	14,0
ЮЗ	25,0
З	10,0
СЗ	6,0

Характеристика	Величина
Скорость ветра (U^*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5,5

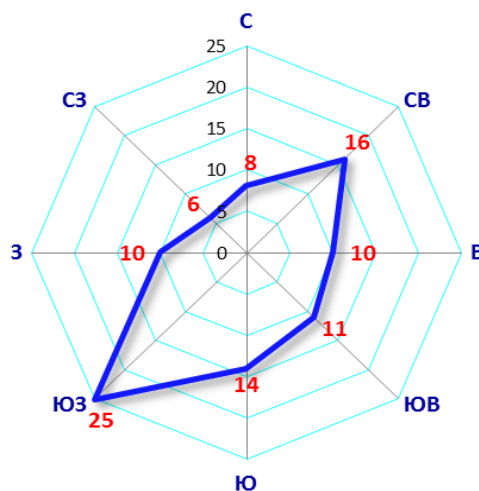


Рисунок 3.1 – График повторяемости направлений ветров в течение года (роза ветров)

Почвенный покров, растительный и животный мир

Формирование почвенного покрова рассматриваемого района расположения предприятия происходит в условиях засушливого (значение гидротермического коэффициента составляет 0,5-0,6) и резко континентального климата северной части пустынно-степной зоны, которая в системе почвенно-географической зональности соответствует подзоне свет-лосащтановых почв.

В географическом отношении проектная территория приурочена к центральной части.

Казахского мелкосопочника и отличается сложным устройством поверхности.

Мелкосопочник представляет собой сильно приподнятую равнину (абс. высоты 400-900 м), среди которой без определенной закономерности и строгой ориентации повсеместно встречаются различные по величине и высоте сглаженные холмы, сопки, их гряды и невысокие горы, чередующиеся с речными долинами, наклонными равнинами и межсочными понижениями. Рельеф мелкосопочника сильно осложняется различными понижениями, западинами, сухими руслами водотоков и рытвин, ложинами с выходами на поверхность грунтовых вод, озерными впадинами. Колебания абсолютных высот, неоднородность почвообразующих пород, динамичность поверхностных рельефообразующих процессов, связанных с денудацией и аккумуляцией, обуславливают значительную вариабельность морфогенетических свойств почв.

В пределах мелкосопочных массивов почвообразующими породами служат двучленные щебнисто-суглинистые элювиально-делювиальные отложения. По мере выполаживания склонов мощность покровных суглинков увеличивается, достигая по краям шлейфов холмов и сопок 80-120 см. Главными факторами, определяющими структуру почвенного покрова этих массивов, являются залегание почв по формам рельефа и глубина подстилающих почвообразующих пород, а также, в определенной степени, экспозиционная неоднородность, обусловленная различными условиями увлажнения и инсоляции на разноориентированных склонах. Покатые склоны мелкосопочников заняты малоразвитыми свет-лосащтановыми почвами, которые к подножиям сопок сменяются ксероморфными.

Для рассматриваемой территории характерны разнообразные условия почвообразования, пестрый почвенный покров, наличие солонцов и солонцеватых почв. Почвообразующими породами на территории мелкосопочника служат преимущественно четвертичные отложения.

Растительный и животный мир. Растительность в районе расположения объекта скудная и представлена редким типчаково-ковыльно-полынным травяным покровом (полынь, ковыль, типчак, солодка, карагана и др.).

Резко континентальный засушливый климат определяет преобладание в составе растительности изреженной полынной и солянково-полынной группировок, в составе которых злаки либо отсутствуют вообще, либо встречаются в незначительных количествах (ковыль, еркек).

Наращение сухости и континентальности сильно сказывается на развитии растительности. Резко выраженные процессы физического выветривания в сочетании с резкой континентальностью обуславливают слабое развитие растительности, которая развивается в основном весной и ранним летом. Во второй половине лета растительность высыхает, несколько оживая лишь поздней осенью во время осенних дождей. Однако рано начинающаяся зима прекращает рост на весьма продолжительное время. Таким образом, растительность зоны характеризуется резкой сезонностью и своеобразным видовым составом, в котором преобладают типчак, солянки, кермек, различные виды полыней и эфемеров.

Главными элементами территории является травянистая растительность: полыни (*Artemisia maritima*, *Artemisia campestris*, *Artemisia austriaca*, *Artemisia frigida*, *Artemisia pauciflora*), ковыль волосатик или тырса (*Stipa capillata*, *Stipa sareptana*), типчак или бетеге (*Festuca sulcata*), овсюг пустынный (*Avena fatua*), пырей ползучий или бидак (*Agropyrum repens*), мятлик (*Poa pratensis*), хвощ полевой (*Equisetum Arvense*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvense*).

На рассматриваемой территории не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений внесенных в Красную книгу Казахстана в районе предприятия не найдено.

На участке работ АО «Караганданеруд» влияние на растительный мир будет минимальным, так как флора была вытеснена с данной территории задолго до начала проектируемых работ, участок расположен в промышленной зоне г. Караганда.

При стабильной работе предприятия и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на растительный мир, оснований нет.

На территории, прилегающей к г. Караганда водятся около 16 видов млекопитающих, не менее 69 видов птиц, 5 видов рептилий и 2 вида амфибий. Особенно характерны для данного района грызуны и зайцеобразные. Среди грызунов широко представлены различные полевки, пеструшка степная, суслик рыжеватый и тушканчик. Годами бывает много зайцев, особенно русака.

Среди птиц распространены приуроченные к пригородной зоне голуби, ворона обыкновенная, синица европейская, также встречаются овсянка белошапочная, иволга. После малоснежных, несуровых зим достигает высокой численности куропатка серая. Летом по лугам и луговым степям встречается перепел. Из птиц самым крупным и редким в лесостепи является орел-могильник. Зимой встречается чечетки, снегири обыкновенный и длиннохвостый, синицы, гайчки и др.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе намечаемых работ не встречено.

На рассматриваемой территории не обнаружены виды животных, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих животных, в районе предприятия не найдено.

При стабильной работе предприятия и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, оснований нет.

4 Общие сведения о предприятии

Промплощадка №1 «Майкудукское производство» АО «Караганданеруд» расположена в г. Караганда, Октябрьский район, учетный квартал 042, участок №2 и включает в себя карьер, дробильно-сортировочную фабрику (законсервирована) и вспомогательное производство.

Майкудукское месторождение строительного камня является основной сырьевой базой для производства щебня. Месторождение расположено на возвышенности Уш-Оба. Последняя образуется плоские, широкие с покрытыми склонами сопки, вытянутые в направлении, близком к меридиональному. В этом же направлении возвышенность разрезается рядом широких долин – долиной реки Кокпекты, логом Зеленая Балка и другими, разбивающих ее на гряды. С запада к возвышенности Уш-Оба примыкает слабо покатая к югу равнина Май-Кудук. Абсолютные отметки сопки Уш-Оба в пределах участков разведки колеблются от 580,0 м до 620,0 м при максимальной высоте в центральной части участка 623,1 м над уровнем моря. С юго-востока холмы сливаются с водораздельной возвышенностью Ит-Джан. Понижение рельефа наблюдается в северо-западном направлении.

Месторождение начало эксплуатироваться с 1948 года трестом «Карагандастройматериалы» комбината «Карагандашахтстрой».

Согласно Контракта, заключенного между акиматом Карагандинской области и АО «Караганданеруд» на отработку запасов магматических пород (строительного камня) месторождения Майкудукское (рег. №6/079 от 14.06.1998г) и Дополнительного соглашения о приобретении геологической информации №143 от 21 декабря 2001г. запасы Майкудукского месторождения выданы АО «Караганданеруд».

Границы горного отвода определены контуром утвержденных запасов участка, находящегося на государственном балансе с учетом разнота бортов карьера на глубину отработки 80-100 м. Угол откоса борта карьера, согласно физико-механическим свойствам вмещающих пород принят 45-75°.

Площадь горного отвода 124,55 га. Горные работы ведутся в контуре утвержденного горного отвода в пределах оформленных земельных участков АО «Караганданеруд» площадью 8,3221га; 14,7002га, 18,1739га.

Географические координаты угловых точек горного отвода открытым способом отработки запасов магматических пород (строительного камня) Майкудукского месторождения в Октябрьском районе г.Караганды приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Географические координаты угловых точек горного отвода Майкудукского месторождения

Номера угловых точек	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	2	3
1	49° 52' 33,65"	73° 12' 47,00"
2	49° 52' 25,00"	73° 13' 14,20"
3	49° 52' 15,00"	73° 13' 29,98"
4	49° 51' 53,30"	73° 13' 39,00"
5	49° 51' 43,51"	73° 13' 27,01"
6	49° 51' 44,10"	73° 13' 10,20"
7	49° 51' 53,37"	73° 12' 57,10"
8	49° 51' 53,78"	73° 12' 46,90"
9	49° 52' 00,00"	73° 12' 35,15"
10	49° 52' 24,31"	73° 12' 32,06"
Центр месторождения	49° 52' 08"	73° 13' 02"

Промплощадка АО «Караганданеруд» включает в себя карьер, вспомогательное производство (АБК, КПП, сварочные посты и др.) и дробильно-сортировочную фабрику (далее по тексту ДСФ), которая в настоящее время законсервирована.

К северо-западу от карьера АО «Караганданеруд» на расстоянии 8 км размещается железнодорожная станция Караганда-Новая.

Расстояние до ближайших жилых домов приводится в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Расстояние от границ горного отвода до ближайших жилых домов по румбам

Направление по румбам	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Расстояние, м	1 250	-	-	-	-	408	481	570

Спутниковые снимки района расположения промплощадки предприятия представлены на рисунках 1.1-1.3.

Детских, учебных, медицинских, оздоровительных и лечебно-профилактических учреждений поблизости расположения участка проектируемой деятельности нет.



Рисунок 4.1 – Спутниковый снимок района расположения Майкудукского месторождения строительного камня АО «Караганданеруд»



Рисунок 4.2 – Спутниковый снимок района размещения промплощадки АО «Караганданеруд»: карьер, ДСФ (законсервирована) и вспомогательное производство



Рисунок 4.3 – Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

4.1 Атмосферный воздух

В состав рассматриваемой промплощадки входят следующие объекты:

1. карьер;
2. ДСФ (законсервирована);
3. вспомогательное производство;

В проектируемый период будут функционировать следующие источники выбросов в атмосферный воздух:

- 1) буровзрывные работы;
- 2) погрузочные работы;
- 3) склад ПСП;
- 4) транспортные работы;
- 5) бытовые печи КПП №1,2;
- 6) склад угля;
- 7) сварочные работы.

Буровзрывные работы

Режим работы буровзрывного участка – круглогодичный, 360 рабочих дней в две смены по 11 часов при семидневной рабочей неделе. Буровые работы-источник 6001.

Буровые и взрывные работы в карьере проводятся подрядной организацией ТОО «Караганда взрывстройсервис», у которой имеется лицензия на данный вид деятельности. Буровые работы проводятся станками ударного бурения ROC L6 с диаметром долота 160 мм и станками УРБ 2А-2 с диаметром долота 110 мм.

В ходе осуществления буровых работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая SiO₂ 20-70%.

Взрывные работы (источник 6002) производятся с применением гидрозабойки. Эффективность гидрозабойки согласно методики составляет: для газообразных веществ – 0,5; для пыли – 0,6.

В качестве расходного материала при ведении взрывных работ в карьере при добыче камня планируется использовать Rioxam ST (эмульсионные ВВ). Расход взрывчатых материалов составляет 8 т/1 взрыв. Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв составляет ~ 9 000 м³/1 массовый взрыв.

Основные показатели буровзрывных работ на проектируемый период представлены в таблице 2.1.

Таблица 4.3– Показатели буровзрывных работ на проектируемый период

Показатель	Ед. изм.	2022	2023
Вскрыша	тыс.м ³	10	10
	тыс.т	17	17
Добыча	тыс.м ³	260	100
	тыс.т	683,8	263
Горная масса	тыс.м ³	270	110
Время работы буровых станков	ч/год	1104	1104
Расход взрывчатых материалов	т/год	216,00	88,00

Погрузочно-разгрузочные работы (работа экскаваторов, пересыпка материалов при отработке вскрыши и горной массы) (источник 6004)

Исходя из принятой схемы отработки месторождения строительного камня, полезное ископаемое разрабатывается после предварительного рыхления буровзрывным способом, экскаваторами ЭКГ-5А типа прямая лопата с емкостью ковша 5 м³, с последующей погруз-

кой в автосамосвалы и транспортировкой на дробильно-сортировочную фабрику сторонней организации (ТОО «СтройКам») для последующей переработки. Режим работы оборудования и спецтехники, занятой на проведении добычных работ в карьере, принят исходя из планируемого режима работы карьера, и составляет 5 760 ч/год.

Плановая производительность карьера на проектируемый период представлена в таблице 3.1.

Транспортировка вынимаемой горной массы на ДСФ ТОО «СтройКам» осуществляется автосамосвалами грузоподъемностью 12 т. Согласно данным технического проекта необходимое количество автосамосвалов для бесперебойной работы карьера составляет 4 ед.

Выбросы от процессов дробления и отсева на ДСФ, от складов полезных ископаемых дробленого полезного ископаемого настоящим проектом не учитываются, так как относятся к деятельности, осуществляемой ТОО «СтройКам», для которого разработан отдельный проект и получено разрешение на эмиссии.

Щебень, получаемый в результате дробления и отсева на ДСФ ТОО «СтройКам», складывается здесь же, на складе, откуда отгружается в автотранспорт покупателей. На площадке склада запроектирована площадка для работы погрузочной техники и разворота автомобилей. Также щебень доставляется автотранспортом подрядной организации до ж/д станции Караганда-Новая, откуда щебень отгружается в ж/д вагоны. Расстояние транспортировки на ж/д станцию составляет 8 км.

Майкудукское месторождение строительного камня эксплуатируется уже продолжительное время, какого-либо строительства дополнительных сооружений не предусматривается, так как промплощадка карьера располагает всем необходимым.

В настоящее время дробильно-сортировочная фабрика Майкудукского производства находится на консервации в виду износа оборудования. Основным потребителем добываемого строительного камня Майкудукского месторождения является ТОО «СтройКам», чья дробильно-сортировочная фабрика располагается непосредственно в отработанной части карьера Майкудукского месторождения. Исходя из этого, протяженность маршрута транспортировки горной массы из забоя непродолжительна и составляет 2 км. При передвижении транспорта по промплощадке предприятия, за счет взаимодействия колес с грунтовой поверхностью автодорог и сдувания мелкодисперсных пылевых частиц с поверхности, транспортируемого в кузовах автотранспорта, материала, в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая SiO_2 20-70%.

В процессе экскавации горной массы, погрузки ее в автотранспорт и транспортировке на дробильно-сортировочную фабрику, в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO_2 20-70%.

Вскрыша, предварительно взрыхленная буровзрывным способом, отрабатывается бульдозерами путем буртования с последующей погрузкой экскаватором типа ЭКГ-5А в автосамосвалы и тарснпортировкой к месту использования для строительства земляных сооружений и отсыпки подушки автомобильных дорог.

Потери в кровле залежи не предусматривается, так как скальная вскрыша, представленная трещиноватыми порфиритами практически неотделима по микроскопичности от полезного ископаемого. В связи с этим скальная вскрыша отгружается совместно с полезным ископаемым и поступает на ДСФ сторонней организации (ТОО «СтройКам»).

Снимаемые породы рыхлой вскрыши, представленные почвенно-растительным слоем, который в виду своей слабой гумусогенизированнойности, не имеет практической ценности и не может относиться к ПСП, после буртования отгружаются экскаватором в автотранспорт и транспортируются для последующего использования для обустройства обваловки горного отвода месторождения и прочих земляных сооружений или отсыпки подушки полотна внутриплощадочных и внутрикарьерных автодорог, а также при проведении рекультивационных работ на нарушенных площадях.

Источник выбросов – неорганизованный, в процессе ведения вскрышных работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO_2 20-70%.

Склад ПСП (источник 6005)

Склад ПСП представляет собой бурты, которые устраиваются в удобных местах вне контура горных работ и предназначен для складирования и временного хранения пород рыхлой вскрыши, представленной плодородным слоем почвы (ПСП). Площадь склада ПСП, принимаемая настоящим проектом, составляет ~10 000 м².

Транспортные работы (источник 6006)

Транспортировка вскрышных пород и строительного камня осуществляется автосамосвалами грузоподъемностью 12 т. На транспортировке вскрыши будет занято до 4 ед. транспорта (транспорт подрядной организации). Средняя протяженность маршрута транспортирования вскрышных пород составляет 1 км.

Источник выбросов – неорганизованный, при транспортировке вскрышных пород и камня за счет сдувания с поверхности пылящего материала в кузовах автосамосвалов и при взаимодействии колес автотранспорта с полотном грунтовых внутриплощадочных автодорог, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%.

Бытовые печи КПП №1,2 (источники 0001-0002)

Отопление помещений КПП №1 и №2, которые располагаются на въездах на территорию площадки вспомогательного производства и карьера, осуществляется с помощью небольших бытовых печей, в качестве топлива используется уголь марки КР Карагандинского угольного бассейна следующих характеристик:

- зольность 37,5%;
- влажность 8,5%;
- низшая теплота сгорания 17,12 МДж/кг;
- содержание серы 0,82%.

Общий расход топлива не превышает 5 т/отопительный период на обе КПП.

Каждая печь оборудована дымовой трубой диаметром 0,2 м, высотой 7 м.

Источники выбросов – организованные, при сжигании угля в бытовых печах в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая в виде золы и несгоревшего топлива, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.

Склад угля (источник 6007)

Склад угля организован для приема угля в объеме 5 т. Максимальное поступление угля составляет 5 т. Склад угля открыт с 2-х сторон, площадь склада не более 6 м².

Источник выбросов – неорганизованный, при складировании угля и его временном хранении в атмосферный воздух поступает пыль неорганическая SiO₂ менее 20%.

Сварочные работы (источник 6008)

Для осуществления сварочных работ планируется использовать передвижной пост электродуговой сварки, а также предусмотрен пост газовой резки металла. Расход сырья составляет: электроды марки МР-3 – 400 кг/год, пропанбутановая смесь – 377 кг/год. Режим работы постов: электродуговая сварка металла – 300 часов в год, газовая резка – 250 часов в год.

Сварочные работы являются неорганизованным источником выбросов. При сварке металла электродами в атмосферный воздух выбрасываются: железо оксид, марганец и его оксиды, фтористые газообразные соединения; при газовой резке – марганец и его соединения, железо (II) оксид, углерод оксид, азота диоксид.

На балансе предприятия Промплощадки Майвудукского месторождения АО «Караганданеруд» имеется ряд спецтехники и автотранспорта. При работе двигателей внутреннего сгорания (ДВС) задействованного транспорта в атмосферный воздух выделяются оксид уг-

лерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, диоксид серы, углеводороды и сажа.

На основании п. 4 «Методики расчёта платы за эмиссии в окружающую среду», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды РК № 124-п от 27.04.2007 г., расчёт платы за выбросы от передвижных источников определяется исходя из ставки за выброс в атмосферу от передвижных источников и массы топлива, израсходованного за отчётный период (фактически сожжённого топлива).

В связи с чем, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания настоящим расчетом не учитываются. При этом за выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников промплощадки Майдукского месторождения АО «Караганданеруд», классы опасности, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблицах 4.4-4.5.

Таблица 4.4– Переченьзагрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в 2022 году

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	ЗначениеМ/ЭНК
1	2		3	4	5	6	7	8	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04		3	0,023868	0,022133	0,553325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,000946	0,000967	0,967
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	2,944763	0,219427	5,48567
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,476764	0,034072	0,567873
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,004015	0,0738	1,476
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	13,35574	1,035591	0,345197
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000148	0,00016	0,032
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)		0,3	0,1		3	15,05026	8,502461	85,39459
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	0,001266	0,008849	0,058993
	В С Е Г О :						31,85778	9,89746	94,8806
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0,1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0,1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 4.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в 2023 году

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	ЗначениеМ/ЭНК
1	2		3	4	5	6	7	8	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04		3	0,023868	0,022133	0,553325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,000946	0,000967	0,967
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	2,944763	0,101667	2,54167
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,476764	0,014936	0,24894
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,004015	0,0738	1,476
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	13,35574	0,523591	0,17453
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000148	0,00016	0,032
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)		0,3	0,1		3	15,05026	7,477814	75,14812
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	0,001266	0,008849	0,058993
	В С Е Г О :						31,85778	8,223917	81,2006
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0,1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0,1*ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

4.2 Водные ресурсы

Поверхность Майкудукского месторождения представляет собой плоские, широкие с покрытыми склонами сопки, вытянутые в меридиональном направлении с перепадом абсолютных отметок сопки от 582 до 623 м.

Абсолютная отметка уровня грунтовых вод на карьере колеблется от 568,93 до 569,29 м, т.е. на 1-2 м ниже подошвы разрабатываемого карьера. Затопление возможно только за счет попадания паводковых вод и вод атмосферных осадков в выработанное пространство.

Учитывая рельеф месторождения, в карьер возможно попадание атмосферных вод с прилегающих возвышенных площадей с восточной и южной стороны.

Рассчитанный водоприток в карьер в паводковый период за счет снеготалых вод составит 178 м³/ч или 49,5 л/с.

Рассчитанный водоприток в карьер за счет ливневых дождей при принятой продолжительности ливня 5 часов составит 318 м³/ч или 88,3 л/с.

Карьерные воды (снеготалые, ливневые), в случае скопления в пониженной части выработанного пространства в карьере, в летнее время под действием высоких температур атмосферного воздуха будут испаряться.

Водоснабжение промплощадки предприятия осуществляется на основании договора с ТОО «Караганды-Су» № 9153Ю от 16.07.2010 года. В целях уменьшения пылевых выделений предусмотрено гидроорошение поливомоечной машиной, вода для орошения будет использоваться от центральных сетей с ТОО «Караганды-Су».

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод на промплощадке осуществляется в септик, содержимое которого по мере накопления откачивается ассенизационной машиной и вывозится в места, согласованные с органами СЭС.

4.3 Земельные ресурсы и почвенный покров

Формирование почвенного покрова рассматриваемого района расположения предприятия происходит в условиях засушливого (значение гидротермического коэффициента составляет 0,5-0,6) и резко континентального климата северной части пустынно-степной зоны, которая в системе почвенно-географической зональности соответствует подзоне светло-каштановых почв.

В географическом отношении проектная территория приурочена к центральной части Казахского мелкосопочника и отличается сложным устройством поверхности.

Мелкосопочник представляет собой сильно приподнятую равнину (абс. высоты 400-900 м), среди которой без определенной закономерности и строгой ориентации повсеместно встречаются различные по величине и высоте сглаженные холмы, сопки, их гряды и невысокие горы, чередующиеся с речными долинами, наклонными равнинами и межсопочными понижениями. Рельеф мелкосопочника сильно осложняется различными понижениями, западинами, сухими руслами водотоков и рытвин, ложбинами с выходами на поверхность грунтовых вод, озерными впадинами. Колебания абсолютных высот, неоднородность почвообразующих пород, динамичность поверхностных рельефообразующих процессов, связанных с денудацией и аккумуляцией, обуславливают значительную вариабельность морфогенетических свойств почв.

В пределах мелкосопочных массивов почвообразующими породами служат двучленные щебнисто-суглинистые элювиально-делювиальные отложения. По мере выполаживания склонов мощность покровных суглинков увеличивается, достигая по краям шлейфов холмов и сопки 80-120 см. Главными факторами, определяющими структуру почвенного покрова этих массивов, являются залегание почв по формам рельефа и глубина подстилающих почвообразующих пород, а также, в определенной степени, экспозиционная неоднородность, обусловленная различными условиями увлажнения и инсоляции на разноориентированных

склонах. Покатые склоны мелкосопочников заняты малоразвитыми светло-каштановыми почвами, которые к подножиям сопков сменяются ксероморфными.

Для рассматриваемой территории характерны разнообразные условия почвообразования, пестрый почвенный покров, наличие солонцов и солонцеватых почв. Почвообразующими породами на территории мелкосопочника служат преимущественно четвертичные отложения.

4.4 Отходы производства и потребления

В ходе осуществления проектируемой деятельности ожидается образование следующих видов отходов:

1. отходы горного производства: вскрышные породы;
2. отходы обслуживания транспорта: отработанные масла; отработанные масляные фильтры; отработанные АКБ; отработанные шины; отработанные тормозные накладки; ветошь промасленная,
3. отходы вспомогательного производства: отработанные ртутьсодержащие лампы, огарки сварочных электродов, золотилок и твердые бытовые отходы (ТБО).

Породы рыхлой вскрыши, представленные плодородным слоем почвы (ПСП), разрабатываются бульдозером в бурты, устраиваемые в удобных местах вне контура горных работ.

Породы вскрыши, не относящиеся к ПСП, предполагается использовать для строительства земляных сооружений, отсыпки подушки автомобильных дорог и проведения ликвидационных работ на нарушенных площадях. Складирование и постоянное хранение вскрыши не предусматривается.

Породы скальной вскрыши, представленные сильно трещиноватыми порфиритами после рыхления взрывными работами, разрабатываются экскаваторами и вывозятся на ДСФ сторонней организации (ТОО «СтройКам»), так как ДСФ АО «Караганданеруд» в настоящее время находится на консервации в связи с износом оборудования.

Максимальный объем образования вскрыши на проектируемый период составляет не более 12-18 тыс.м³/год. Вскрышные породы как отход не классифицируются (ст. 286, п. 2, пп. 3).

Отходы обслуживания транспорта (отработанные масла; отработанные масляные фильтры; отработанные АКБ; отработанные шины; отработанные тормозные накладки; ветошь промасленная) образуются при техническом плановом и внеплановом осмотре, в ходе ремонта транспорта, который осуществляется на СТО сторонних организаций и подрядчиков. Все отходы обслуживания транспорта остаются на территории СТО сторонних организаций и подрядчиков и переходит в их собственность. В связи с этим, настоящим проектом отходы обслуживания транспорта не рассчитываются.

Согласно требованиям статьи 320 п. 2-1 Экологического Кодекса РК временное складирование отходов не является размещением отходов. Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

- Отходы вспомогательного производства представлены следующими видами отходов:
- 1 отработанные ртутьсодержащие лампы, относятся к опасным отходам, код отхода – N 20 01 21*// С 16//Н 7, ожидаемый объем образования – 0,002 т/год; отработанные ртутьсодержащие лампы накапливаются в металлическом, закрывающемся на ключ ящике (контейнере); передаются на утилизацию спец.предприятиям;

- 2 огарки сварочных электродов, относятся к неопасным отходам, код отхода – N 12 01 13// C 00// H 00; ожидаемый объем образования составляет – 0,006 т/год; огарки сварочных электродов временно накапливаются и хранятся в металлическом ящике; передаются на утилизацию спец.предприятиям (пункты приема металлолома)
- 3 золошлак, относится к неопасным отходам, код отхода – N100101//C00//H00, ожидаемый объем образования – 1,875 т/год; золошлак временно накапливается в закрывающихся контейнерах, передается на утилизацию спец.предприятиям;
- 4 твердые бытовые отходы (ТБО), относятся к неопасным отходам, код отхода – N200399//C00//H00; ТБО накапливаются и временно хранятся в контейнере с крышкой, который будет установлен на площадке с твердым покрытием и огражденной с трех сторон на высоту не менее 1,5м; ожидаемый объем образования составляет – 1,8 т/год; передаются на утилизацию спец.предприятиям (полигон ТБО).

Код отходам присвоен согласно и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 176) расчетный объем контейнеров соответствует фактическому накоплению отходов. Согласно расчету количество контейнеров, устанавливаемых на этапе эксплуатации, составляет – 1 контейнер (0,75 м³).

Расчеты объемов образования отходов производства и потребления представлены в приложении 4 к настоящему проекту.

Проектом предусмотрено принимать следующие меры природоохранной направленности для уменьшения образования отходов и снижения вредного воздействия от них:

- не допускать разливов жидкого топлива (ГСМ);
- не допускать просыпей отходов;
- проводить раздельный сбор и транспортировку отходов;
- передавать отходы для размещения на санкционированные полигоны.

5 Производственный экологический контроль

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

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
Промплощадка Майдукского месторождения АО «Караганданеруд»	351011100	49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	950440000457	08121-Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых	Промплощадка АО «Караганданеруд» включает в себя карьер, вспомогательное производство (АБК, КПП, сварочные посты и др.) и дробильно-сортировочную фабрику (далее по тексту ДСФ), которая в настоящее время законсервирована.	100110, Карагандинская область, пос. Карабас, уч. квартал 025, участок 343	2 категория Производительность предприятия на контрактный период по добыче составит: - 2022 г. – 260 тыс.м3; - 2023 г. – 100 тыс.м3.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отходооперации
отработанные ртутьсодержащие лампы	N 20 01 21*// C 16//H 7	Передача специализированной организации
огарки сварочных электродов	N 12 01 13// C 00// H 00	Передача специализированной организации
твердые бытовые отходы (ТБО)	N200399//C00//H00	Передача специализированной организации
золошлак	N100101//C00//H00	Передача специализированной организации

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	10
2	Организованных, из них:	2
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	2
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	2
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	8

**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
Инструментальный контроль не предусмотрен						

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Промплощадка Майдукского месторождения АО «Караганданеруд»	быт.печьКПП№1	0001	49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Диоксид азота	уголь
				Оксид азота	
				Сернистый ангидрид	
				Оксид углерода	
				Пыль неорганическая 20-70% SiO2	
	быт.печьКПП№2	0002	49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Диоксид азота	
				Оксид азота	
				Сернистый ангидрид	
				Оксид углерода	
				Пыль неорганическая 20-70% SiO2	
	буровые работы	6001	49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	
	взрывные работы	6002	49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	
				Диоксид азота	
				Оксид азота	
				Оксид углерода	
	погрузочные работы	6004	49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	
	склад ПСП	6005	49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	
	транспортировочные работы	6006	49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
	склад угля	6007	49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	уголь
сварочные работы		6008	49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Железа оксид	электроды
			49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Марганец и его соединения	
			49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Диоксид азота	
			49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Оксид углерода	
			49°52'4.71" С 73°12'59.51" В	Фтористые соединения газообразные	

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Не предусмотрен					

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	5
Не предусмотрен				

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
1	пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
	диоксид азота				
	оксид азота				
2	пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	оксид азота				
3	пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	оксид азота				
4	пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	оксид азота				

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
Не предусмотрен					

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Мониторинг воздействия почвенного покрова не предусмотрен, так как согласно п.6 статьи 186 не является обязательным. Предприятия существующие, деятельность не затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения. Накопители отходов отсутствуют, складирование вскрыши не предусмотрено.				

Сведения по радиационному мониторингу

Все виды работ, связанные с радиационным мониторингом, выполняются в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан. При осуществлении радиационного мониторинга сторонними организациями, необходимо наличие у сторонней организации соответствующей лицензии в области использования атомной энергии.

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Промплощадка Майудукского месторождения АО «Караганданеруд»	1 раз/квартал

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89;
3. ОНД-90, «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы»;
4. «Методические указания по гравиметрическому определению пыли в системах вентиляционных установок» (МУ № 1719-77);
5. «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 5204.52-85;
6. Сборник методик по определению концентрации загрязняющих веществ в промышленных выбросах г. Ленинград, Гидрометеиздат, 1987г.;
7. Правила по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях.- РНД 211.3.01.01.96. Утв. Министерством экологии и биоресурсов РК 18.05.96.-Алматы, 1996-19с.
8. Руководство к программам эффективного мониторинга загрязнения окружающей среды. Министерство экологии и биоресурсов Республики Казахстан. Science application International Corporation. Алматы, 1996.
9. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
10. Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Промплощадки Майудукского месторождения АО «Караганданеруд» 2022-2023 гг., ТОО «Есо Jer», Караганда, 2022 г.