

Нетехническое резюме проекта

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Проектируемые работы по отработки Плана горных работ месторождения кварц-полевошпатовых пород (ОПИ) «Безымянный» в Аксуском районе Алматинской области, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов эмиссий

Сроки проведения работ по годам составят: 2022 – 2031гг...

По административному положению участок работ расположен на землях Аксуского района Алматинской области.

Участок кварцево-полевошпатовых пород «Безымянный» расположен в 8 км к северу от с.Капал в Аксуском районе Алматинской области. Абсолютные отметки площади, не считая гор обрамления составляют 1300-1400 м.

Координаты месторождения «Безымянный»

	Координаты угловых точек геологического отвода	
	45°12'33,1"	79°03'17,58"
	45°12'33,1"	79°03'22,48"
	45°12'20,55"	79°03'21,51"
	45°12'20,54"	79°03'17,45"
Площадь – 3,7га		

Источники выбросов вредных веществ в атмосферный воздух:

Источник - 0001 – Дымовая труба дизель - генератора

Источник 6002 – Буровые работы. Буровая машина

Источник 6003 - Взрывные работы

Источник 6004 - Выбросы пыли при автотранспортных работах

Источник 6005 - Перемещение ПСП бульдозером и хранение в отвале

Источник 6006 – Разработка взорванной массы экскаватором и погрузка на автомашины

Источник 6007 – емкость для хранения дизтоплива

Источник 6008 - Заправка техники

Источник 6009 – Ссыпка взорванной горной массы и ее хранение

Источник 6010 – Пост ссыпки взорванной горной массы в приемный бункер

Источник 6011 - Щековая дробилка

Источник 6012 - Ленточный конвейер.

Источник 6013 – Конусная дробилка

Источник 6014 - Ленточный конвейер.

Источник 6015 – Ссыпка, хранение и погрузка измельченной горной массы

Источник 6016 – Газовые выбросы от спецтехники

Категория объекта

Согласно Приложение 2 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Приложения 2, Раздела 2, Пункта 7.11 добыча и переработка общераспространённых полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год; относится к объектам II категории.

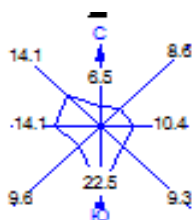
Состояние окружающей среды на предполагаемом участке работ оценивается как умеренное. Стационарные посты наблюдения ведущие мониторинг загрязнения атмосферного воздуха Филиала РГП «Казгидромет» в

Алматинской области, Аксуском районе, с. Капал - отсутствуют, мониторинг за состоянием атмосферного воздуха не проводится.

Климат.

Климат района резко континентальный. Зима - достаточно снежная. Устойчивый снежный покров держится с конца ноября до середины марта. Средняя мощность покрова - около 0.5 м. Преобладают ветры юго-западного и западне направлений. Средняя температура зимой от -10° до -30° . редко - 40°C , самый холодный месяц январь. Глубина сезонною промерзания почвы - 1.0 м. Средняя температура летом - $+20^{\circ}$ - $+25^{\circ}$. самый жаркий месяц июль -350C , среднегодовая температура воздуха положительная около - $1,8^{\circ}\text{C}$. В весенние месяцы характерны частые дожди. В летние месяцы случаются короткие ливневые дожди с грозами, количество осадков 550 - 600 мм в год.

Средняя многолетняя повторяемость направления ветра по румбам



Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с РНД 211.2.01.01-97, приведены в таблице 2.1.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-4.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.5
СВ	8.6
В	10.4
ЮВ	9.3
Ю	22.5
ЮЗ	9.6
З	14.1
СЗ	14.1
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.2

Горнотехнические условия разработки участка

Горнотехнические условия участка относительно сложные. К неблагоприятным факторам относятся: горная местность, со сложным рельефом и резкими изменениями абсолютных высот.

Благоприятные факторы заключаются в практически полном отсутствии почвенно-растительного слоя. Полезная толща, представленная окварцованными полимиктовыми и песчаниками и кислыми интрузивными породами, выветрелыми до состояния песка кварцево- полевошпатового состава, практически не сцементирована, легко поддается рыхлению и экскавации. Породы участка по экскавации относятся к II группе.

В силу вышеуказанных условий, данное месторождение предполагается отрабатывать открытым способом с применением современных методов добычных погрузочных работ.

Краткая геологическая характеристика района

В геологическом строении района выделяются три фациально-генетические формаций, которые кратко описываются ниже:

Моласоидная формация, залегающая с поверхности, представлена мощной толщей четвертичных отложений аллювиально-пролювиального генезиса (арQIII).

Это обогащенный карбонатными солями суглинистый материал с прослоями песчаных или галечниковых грунтов, выносимый водными потоками с хребта Заилийского Алатау и слагающий область низкогорья и предгорную равнину.

Мощность суглинков непостоянная и изменяется в пределах от первых метров до 20-30 м. В подстилающей толще галечниковых грунтов, составляющей 300-400м., отмечаются прослои песчано-суглинистого материала мощностью до 10 метров.

Верхнетерригенная континентальная пестроцветная формация мезокайнозойских отложений - это глины с прослоями песков, зачастую песчанистые или щебенистые (с содержанием щебня до 25%), а также мергеля, песчаники и аргиллиты.

Вулканогенно-осадочная метаморфизованная формация –это палеозойский фундамент из туфопесчаников, песчаников, кварцевых и дацитовых порфиров, которые локально прорываются гранитоидными интрузиями.

Изменений окружающей среды в случае отказа от начала намечаемой деятельности не предвидится.

Принятые проектные решения и их реализация, позволят осуществлять необходимую деятельность в данном проекте в пределах допустимых норм экологической безопасности, предъявляемым к компонентам окружающей среды.

Согласно геологического отвода – земли данного участка отводятся для разведки кварцево – полишпатовых пород на участке «Безыманный».

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Источники выбросов ВВ в атмосферный воздух на 2022-2031гг.

Источник - 0001 – Дымовая труба дизель - генератора

Источник 6002 – Буровые работы. Буровая машина

Источник 6003 - Взрывные работы

Источник 6004 - Выбросы пыли при автотранспортных работах

Источник 6005 - Перемещение ПСП бульдозером и хранение в отвале

Источник 6006 – Разработка взорванной массы экскаватором и погрузка на автомашины

Источник 6007 – емкость для хранения дизтоплива

Источник 6008 - Заправка техники

Источник 6009 – Ссыпка взорванной горной массы и ее хранение

Источник 6010 – Пост ссыпки взорванной горной массы в приемный бункер

Источник 6011 - Щековая дробилка

Источник 6012 - Ленточный конвейер.

Источник 6013 – Конусная дробилка

Источник 6014 - Ленточный конвейер.

Источник 6015 – Ссыпка, хранение и погрузка измельченной горной массы

Источник 6016 – Газовые выбросы от спецтехники

На территории участка работ на 2022 - 2031г.г. выявлены по 16 источников выбросов вредных веществ в атмосферу на каждый год. Из них 1 организованный и 15 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего в атмосферный воздух на каждый год выделяются вредные вещества 10 наименований (пыль неорганическая 20-70%, диоксид азота, оксид азота, сажа, оксид углерода, бенз(а)пирен, сернистый ангидрид, углеводороды C12-C19, формальдегид, сероводород) из которых 4 вещества образуют 3 группы суммаций (сернистый ангидрид + диоксид азота, сернистый ангидрид + сероводород, сероводород + формальдегид).

Суммарный выброс на 2022 - 2031гг.. составляет 9,1204464т/г, в т.ч. твердые – 4,6211078т/г и газообразные – 4,4993386т/год.

Отходы на 2022 - 2031гг.. составят: всего 21070,36 т/год из них: 21070,0061т – отходы производства и 0,36103т – ТБО.

Водопотребление на 2022 - 2031гг.. составит: всего 43,925м³/год из них: 43,925м³ – питьевые нужды.

Водоотведение на 2022 - 2031гг.. составит- 32,94375м³/год из них: 32,94375м³ – от питьевых нужды.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение – привозное – привозится автоцистерной из ближайшего населенного пункта.

Канализация – местный гидроизоляционный выброс и надворный туалет.

В результате деятельности образуются хозяйственные стоки. Возможных источников загрязнения канализационных стоков не выявлено. Канализационные стоки по качеству соответствуют бытовым и сбрасываются в местный гидроизоляционный выгреб объемом 3м³. При заполнении, выгреб откачиваются и утилизируются подрядной организацией по договору. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.

Теплоснабжение

Теплоснабжение осуществляется от электричества

Электроснабжение

Техника и оборудования в карьере работают на дизельном топливе. Работы в карьере проводятся в светлое время суток. Источником электроэнергии является дизельный генератор WattStream [WS302-CS-O](#) мощностью 220 кВт, время работы дизельных генераторов 8 часов в сутки. Потребителями электроэнергии карьера являются:

- электрооборудование вагончиков;

- прожекторы для освещения рабочих мест;
- светильники наружного освещения;
- дробильный комплекс.

Тепловое воздействие

Источников теплового воздействия, которые могли бы отрицательно воздействовать на персонал и окружающую среду, нет.

Электромагнитное воздействие

Источников электромагнитного воздействия, как на площадке, так и вблизи от нее, нет.

Радиопомехи

Все электрооборудование изготовлено с защитой от низкочастотного и высокочастотного электромагнитного излучения, что не будет создавать радиопомех.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании проектируемого объекта является оборудование. Оборудование, использование которого предусматривается на проектируемом предприятии, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума - это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Общие требования безопасности» уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования - <80 дБ(А);
- помещения управления (в зависимости от сложности выполняемой работы) - <60-65 дБ(А).

Для снижения уровня шума от основного и вспомогательного оборудования, а также других установок, агрегатов и механизмов, предусматриваются следующие основные мероприятия:

- применяемые установки, изготовленные в заводских условиях, как правило, имеют уровни шумов не превышающие допустимых значений, указанных в нормативных документах;
- при необходимости, оборудование дополнительно размещается в специальных ограждениях (кожухах, обшивках), защищающих его как от воздействия внешних факторов, так и снижающих уровни шумов;
- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты органов слуха от шума - вкладыши «Беруши», противошумные наушники и т.д.

Уровни шумов, возбуждаемые вспомогательным оборудованием - насосами, тягодутьевым оборудованием и т.д., указывается в их технической документации и, как правило, не превышают нормативных значений.

Так же, шумовое воздействие снижается за счет проектных мероприятий (конструкция зданий, устройство звукоизолирующих перегородок и т.д.), в результате чего шум не выходит за пределы производственных помещений.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании проектируемого предприятия является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает. Уровень звукового давления от оборудования и автотранспорта, работающего на территории предприятия, не превышает допустимые уровни звука.

Данный объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Отходы на предприятии будут складироваться на специальных отведенных площадках. Отходы временно хранятся (не более 6 месяцев).

Минимизация возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды достигается принятием следующих решений:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;

Рассматриваемый в Отчете вариант осуществления намечаемой деятельности является наиболее рациональным. Осуществление деятельности производится на территории объекта.. Обеспечивается удаленность селитебной территории в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями. Ближайшая селитебная зона расположена с южной стороны на расстоянии 8000м от территории объекта..

Проектируемые работы будут проводится на землях Аксуского района Алматинской области с. Капал.

По данным в селе Капал проживает 3869 человек.

На данном участке, площадью 3,7Га планируется извлечение кварцево-полевошпатовых пород. Данные работы будут проводится с соблюдением всех законодательных актов РК.

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план. Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду. Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению. Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Характеристика возможных форм положительного воздействий на окружающую среду:

- 1) Технические и технологические решения намечаемой деятельности исключают образование отходов производства, подлежащих размещению в окружающей среде. Сброс сточных вод в окружающую среду исключен.
- 2) На территории расположения объекта зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.
- 3) Территория объекта находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Характеристика возможных форм негативного воздействий на окружающую среду: 1) Территория объекта входит в ареалы распространения некоторых исчезающих видов животных. Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с осуществлением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных в соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года.

Прямые воздействия на окружающую среду: сокращение полезной площади земли, загрязнение площадки отходами производства и потребления, создание техногенных форм рельефа, деформация грунтов.

Косвенные воздействия на окружающую среду: изменение режима грунтовых вод, загрязнение воздушного бассейна, загрязнение поверхностных водотоков. На территории объекта подземные воды не вскрыты. Образование производственных сточных вод не предусматривается. Намечаемая деятельность не предусматривает сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники. Кумулятивные воздействия на окружающую среду: истощение почвенно-растительного покрова не предусмотрено. Трансграничное воздействие на окружающую среду отсутствует

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения. Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в

атмосферу от источников выделения в данном объекте выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов. Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены. В период эксплуатации накопление отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отход передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, обоснование физических воздействий на окружающую среду и выбор операций по управлению отходами, образующихся в результате деятельности предприятия, проведены на основании:

При осуществлении производственной деятельности возможно возникновение аварийных ситуаций, вызванных природными и антропогенными факторами. Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- проявления экстремальных погодных условий (штормы, грозы);
- наводнения;
- оседания почвы.

По антропогенным факторам понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Одной из основных задач охраны окружающей среды при эксплуатации объекта является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении эксплуатации объекта, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду. Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому строительству объекта:

По пункту 6.3. Проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

по пункту 7.2. Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.