КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ

В настоящем Отчете о возможных воздействиях рассматривается деятельность по проведению горных работ по добыче плавиковошпатовых руд на месторождении Таскайнар.

Административно данное месторождение плавиковошпатовых руд расположен в Кордайском районе Жамбылской области.

Ближайшим к участку населенным пунктом является п. Шарбакты, расположенный на расстоянии 7,1 км.

Карьер расположен в 7 км от промышленной базы предприятия, где будут сосредоточены пункты проживания, питания, медицинского обслуживания и сосредоточение техники.

Площадь месторождения 15,73 кв.км.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Объект: горные работы по добыче плавиковошпатовых руд на месторождении Таскайнар.

Наименование юридического лица оператора объекта: ТОО «Hong Kong link Technology Kazakhstan LLC».

Адрес оператора объекта: Республика Казахстан, г.Астана, район "Сарыарка", проспект Бөгенбай Батыр, дом № 24/2, Квартира 52.

БИН 181040033599.

Первый руководитель: Директор: Ванг Х.

Краткое описание намечаемой деятельности

Настоящим проектом предусматривается отработка открытым способом участка месторождения Таскайнар общей производительностью 300,0 тыс.тонн руды в год. Составлен календарный план добычи руды. Выполнен выбор и обоснование параметров системы разработки, параметров буровзрывных работ, производительности технологического оборудования. На всех технологических процессах ведения горных работ предусмотрено использование самоходного оборудования.

Настоящий отчет выполнен в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданным Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (заключение KZ88VWF00074040 от 25.08.2022 г.).

В соответствии с Экологическим кодексом РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК деятельность предприятия относится к объектам, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным согласно Приложению 1, Раздела 1, п. 2 пп.2.2. - карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га.

Согласно пп.3.1. п.3 Раздела 1, Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, карьер по добыче плавиковошпатовых руд на месторождении Таскайнар относится к объектам I категории, как объект добычи и обогащения твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

По проведенным расчетам в отчете о возможных воздействиях, рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при отработке карьера плавиковошпатовых руд будет происходить в пределах СЗЗ, не достигая границ селитебной территории.

Расстояние от крайних источников до границы СЗЗ (1 ПДК) составляет – 1000 метров.

Благоприятные горно-геологические условия предопределили открытый способ разработки карьера.

Очередность отработки месторождения состоит из трех этапов:

- на первом этапе будет осуществлено вскрытие запасов месторождения;
- на втором этапе будут проведены горно-подготовительные работы по подготовке вскрытой части к добыче;
- на третьем этапе отработка рудных горизонтов карьера.

Отработка запасов первой очереди предусматривается в границах карьера в период действия Контракта. Данным проектом рассматривается период 2027-2036 гг.

Поле месторождения Таскайнар на первом этапе разработки предусматривается отрабатывать одним карьером.

Режим работы принят круглогодовой 340 дней, исходя из более полного использования горнотранспортного оборудования и вахтового метода работы.

Количество смен в сутки: на добычных - 1, вскрышных и отвальных работах – 2, на буровзрывных, ремонтных и вспомогательных работах – 1. Продолжительность смены 12 часов. Продолжительность вахты – 15 суток.

До ввода карьера в эксплуатацию на месторождении необходимо выполнить следующие горно-подготовительные работы (ГПР) - снятие почвенного слоя (ПРС) с части площадей карьера и отвалов вскрышных пород, складирование почвенного слоя в спецотвал.

ПРС в количестве 393881,6 тонн снимается бульдозером и грузится в автосамосвалы для транспортировки на отвал ПРС. Отвал ПРС размещается с западной стороны от карьера. На отвале ПРС производится разгрузка и формирование отвала ПРС. В процессе статического хранения ПРС происходит сдувание пыли с поверхности отвала. Площадь отвала ПРС = 80384 м^2. В целях снижения выбросов пыли на источнике предусматривается пылеподавление.

В дальнейшем ПРС будет использован при озеленении территории, а также при рекультивации земель. При проведении земляных работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Буровые работы на карьере плавиковошпатовых руд – технологические скважины диаметром 215 мм бурятся при помощи высокопроизводительного бурового станка шарошечного бурения типа DML.

Взрывные работы на карьере– для проведения взрывных работ сухих технологических скважин предусматривается применение взрывчатых веществ «Интерит-20», для обводненных скважин – «Интерит-40».

На объекте предусмотрена выемка вскрышных пород экскаватором Hitachi EX1200-6, транспортирование вскрышных пород на внешний западный отвал, и разгрузка где вскрышные породы бульдозерами марки SD-32 и SD-23 формируются в компактные отвалы.

Общий объем вскрышных пород, подлежащих выемке, за 10 лет работ на карьере составит 11 495 тыс.м^3. При проведении земляных работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

При хранении вскрышной породы на отвале в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Выемка полезного ископаемого (плотность – 2,8 т/м^3) будет осуществляться экскаватором Hitachi EX1200-6. Погрузка полезного ископаемого будет производиться в автосамосвалы Hitachi EH1100-3 грузоподъемностью 60 т и вывозиться на промышленную базу на расстоянии 2,5 км**,** где производится разгрузка полезного ископаемого во временный склад**.** Количество извлекаемой руды по годам представлено ниже:

2029 г. – 17857 м3/год (50000 т/год);
2030 г. – 35714 м3/год (100000 т/год);
2031 г. – 53571 м3/год (150000 т/год);
2032 г. – 89286 м3/год (250000 т/год);
2033-2036 гг. – по 107143 м3/год (300000 т/год).

Добычные работы сопровождаются поступлением в атмосферу пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния.

На складе перегрузки руда колесным погрузчиком загружается в автосамосвалы VOLVO A40F грузоподъемностью 39 т и доставляется на обогатительную фабрику. Выбросы пыли неорганической в атмосферу поступают в следующих процессах:

- при работе бульдозера и экскаватора на добычных уступах,
- в результате погрузочных работ в автотранспорт,
-при движении автотранспорта в карьере, в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины.

Для заправки спецтехники ГСМ на промплощадку доставляется топливозаправщиком на базе автомашины КАМАЗ 46123-02 1.

На площадке используются спецтехника – экскаваторы (3 ед.), фронтальный погрузчик (1 ед.), бульдозеры (2 ед.), при работе двигателей которой в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, углеводороды, углерод, диоксид серы.

При рассмотрении данной хозяйственной деятельности были выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления этого процесса, которые проявляются непосредственно при работе технологического оборудования.

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы при отработке карьера относятся к локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне.

От стационарных источников в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 6-ти наименований.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) нормированию не подлежат. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе СЗЗ и жилой зоны не будет, концентрации на границе не превышают допустимых норм. Максимальные уровни загрязнения создаются на площадке проведения работ или в непосредственной близости.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра» 3.0. Расчёт приземных концентраций проводился для максимально- возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке. На основании проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ установлено, что превышения ПДК загрязняющих веществ на границах СЗЗ и жилой зоны отсутствуют.

Отходы. Всего будет образовываться пять видов отходов, из них три опасных и два неопасных отходов:

1. Вскрышная порода - образуются при выполнении добычных работ, в эксплуатационный период.
2. Промасленная ветошь - образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении мелких ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей транспортных средств.
3. Твердые бытовые отходы - образуются в непроизводственной сфере деятельности рабочей бригады.
4. Замазученный грунт - образуется при проливах ГСМ.

5. Тара из-под взрывчатых веществ - при освобождении тары от взрывчатых веществ в процессе проведения взрывных работ.

Согласно ст.321 Экологического кодекса РК, запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Таким образом, отходы будут храниться в разной таре и сдаваться на утилизацию специализированным предприятиям (кроме вскрышной породы).

Поверхностные и подземные воды. Гидрографическая сеть района месторождения представлена многочисленными речками и ручьями. Наиболее крупной является речка Ргайты, протекает в 1,5 км к северу от месторождения. На территории проектируемого карьера в 200 м протекает ручей Таскайнар. В районе имеется большое количество сухих саев, водотоки по которым бывают ранней весной и в период сильных дождей.

Для пылеподавления в карьере используется техническая вода (полив отвала и автодорог и при ведении земляных работ). За весь период проведения горных работ (10 лет) техническая вода требуется в объеме 1 488 160,52 м^3. Вода к карьеру доставляется поливочной машиной.

Питьевая вода привозится из оптовых точек ближайшего населенного пункта. Вода, необходимая для питьевых нужд требуется объемом 565,75 м^3 – за весь период проведения горных работ.

Водоприток подземных вод в карьер в первые 10 лет не наблюдается.

Почвенно-растительный покров. До производства работ предусмотрено снятие растительного слоя, с транспортировкой грунта во временные отвалы. В дальнейшем эти грунты будут использованы при озеленении территории, а также при рекультивации земель.

Животный мир. Эксплуатация объекта при соблюдении технологических решений, не имеет необратимого характера и не отразится на генофонде животных в рассматриваемом районе.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе расположения объекта отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Население и здоровье населения. Ввиду незначительности вклада в общее состояние окружающей природной среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается. Ближайшая селитебная зона расположена в 7,1 км от участка работ – поселок Шарбакты.

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Варианты осуществления намечаемой деятельности

Настоящим проектом предусматривается отработка открытым способом месторождения Таскайнар. Рассматривались три альтернативы: нулевой вариант и эксплуатация открытым способом, эксплуатация месторождения подземным способом.

Нулевой вариант не предусматривает проведение добычных работ; виды работ не предусматриваются. Воздействие на окружающую среду оказываться не будет. Данный вариант экономически нецелесообразен.

Эксплуатация месторождения открытым способом. Отработка запасов золотых руд месторождения Таскайнар предусматривается открытым способом. Максимальная годовая производительность карьера определена 300 тыс.т руды в год и подтверждена по горным возможностям.

Экономическая деятельность окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (поступлений денежных средств в местный бюджет, развитие системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Эксплуатация месторождения подземным способом. Подзе́мная разрабо́тка месторожде́ний твёрдых поле́зных ископа́емых, извлечение из недр Земли твёрдых полезных ископаемых без нарушения дневной поверхности системой подземных горных выработок. Данный вариант целесообразно использовать в случае если полезное ископаемое залегает на значительной глубине.

Т.к. на месторождении залежи руды расположены неглубоко от поверхности целесообразнее проводить отработку месторождения открытым способом.

Анализ геологических, инженерно-геологических условий месторождения Таскайнар указывают на открытую отработку месторождения. Это также подтверждается расчетом оптимальной границы открытых горных работ (расчет оптимизация).

Экономическая деятельность окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (поступлений денежных средств в местный бюджет, развитие системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Месторасположение вскрывающих выработок принята с учетом месторасположения карьера, горнотехнических условий его разработки, направления развития горных работ и параметров принимаемой системы разработки.

Другие варианты размещения объектов не рассматривались, т.к. ранее проведенные геологоразведочные работы, в том числе опытно промышленная отработка карьера подтвердили целесообразность отработки данного месторождения.

Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности

По результатам изысканий принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности прежде всего основан на международном опыте проведения работ подобным способом, обосновывающем максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности, отвечающего современным казахстанским требованиям.

Все объекты намечаемой деятельности проектируются в строгом соответствии с нормативными документами и полностью соответствуют всем условиям пункта 5

Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как **рациональный.**

Вероятность возникновения аварий

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – **невелика.**

Проектом эксплуатации предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство (добыча медных руд) не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой горной техники или обеспечении экскавации и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время эксплуатации карьера могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение горной техники при экскавации горной массы;
- столкновение самосвалов при транспортировке;
- обрушение борта блока;
- разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

Основными причинами аварий могут быть:

- повреждение техники;
- ошибки персонала;
- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

Вероятность масштабных (крупных) аварий при эксплуатации очень низка. Наиболее тяжелыми являются аварии, приводящие к гибели людей, которые преимущественно связаны с взрывами или обрушением бортов.



Расположение месторождения Таскайнар