

Краткое нетехническое резюме

по проекту ОВВ ликвидация последствий проведения операций по недропользованию на месторождении «Родниковое», расположенного в Шуском районе, Жамбылской области»

Административно месторождение Родниковое расположено в Шуском районе Жамбылской области в 42 км северо-восточнее железнодорожной станции Хантау. Ближайший населенный пункт - пос. Аксуек, в 40 км к северо-востоку.

Построение границ горного отвода в Проекте производилось от контура утвержденных запасов с учетом потенциального разноса бортов карьера на конец отработки. Значения координат угловых точек горного отвода определены графически по топографическому Проекту масштаба 1:1000.

Координаты угловых точек горного отвода для карьера месторождения Родниковое приведены в таблице.

Географические координаты угловых точек горного отвода по месторождению

Родниковое

№№ угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
1	44°24'40"	74°18'58"
2	44°24'49"	74°18'56"
3	44°24'57"	74°19'09"
4	44°24'52"	74°19'32"
5	44°24'38"	74°19'32"

Площадь горного отвода составляет - 0,366 кв. км. Глубина горного отвода исходя из нижней границы утвержденных запасов - 170 м. Горный отвод для ТОО «Ер-Тай» выдан РГЦИ «Казгеоинформ» МЭМР в 2008 году.

Месторождение «Родниковое» расположено на территории Чу-Илийского гидрогеологического района третьего порядка в междуречье Жолпакши и Батлаккола (левого притока р. Тесик) в районе проектируемого горного производства, в радиусе до 10 км от месторождения, выделяется одно гидрогеологическое подразделение - водоносная зона трещиноватости палеозойских пород, имеющая повсеместное распространение.

Ближайший водозабор располагается в 13 км северо-западнее месторождения в сухом русле речки Ботабурум и используется для водоснабжения животноводческих ферм (ранее он снабжал п. Аксуек). Производительность водозабора составляет 20 дм³/с. Вода удовлетворяет нормативным требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». В пределах месторождения подземные воды приурочены к верхней трещиноватой зоне выветривания пород коктаасской свиты и к зонам тектонических нарушений. Водовмещающие эффузивно-осадочные образования коктаасской свиты нижнего девона представлены андезитовыми порфиритами, конгломератами, туффитами, песчаниками, туфопесчаниками. Абсолютная отметка уровня подземных вод на месторождении составляет 680 м (+0,5 м). Глубина залегания уровня подземных вод изменяется от 16,5 до 23 м от поверхности земли. Основное направление стока подземных вод с юго-запада на северо-восток согласуется с общим понижением рельефа в этом направлении с уклоном от 0,01 до 0,001. Амплитуда колебаний уровня подземных вод незначительная - до 0,5 м

Настоящим проектом ликвидации предусматривается работы по рекультивации каждого объекта недропользования. Все объекты разделены на 3 группы: карьер, отвальное хозяйство, здания и сооружения (промплощадка, пруд накопитель). Проектом ликвидации предусмотрено природоохранного и санитарно-гигиенического направления рекультивации, предусматривающий следующие этапы рекультивации - технический и биологический.

При проведении рекультивации недропользователь обязан обеспечить соблюдение стандартов, норм, правил, регламентирующих условия охраны недр, атмосферного

воздуха, земель, лесов, вод, а также привести участки земли и другие природные объекты, нарушенные при недропользовании, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Технология технического этапа рекультивации включает в себя следующие основные виды работ: обнесение выработанного пространства карьера колючей проволокой, с целью предотвращения падения животных; выколаживание откосов отвала до 200; грубая планировка горизонтальной поверхности отвала; нанесение и планировка ПСП на поверхность отвала и откосы; выколаживание бортов пруд-испарителя и засыпка дна; планировка и прикатывание рабочих площадок. Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель, ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа. Он проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности корнеобитаемого слоя, предотвращающего эрозию почв, снос мелкозема с восстановленной поверхности. Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района.

Продолжительность рекультивации составляет около 9 месяцев.

Воздействие на атмосферный воздух

Второй вариант ликвидации наиболее эффективен с точки зрения создания локальной экосистемы региона с образованием искусственных водоемов, с развитием водной живности, мест водопоя животных (при правильной технической организации), ростом древесно-кустарниковой растительностью что улучшает и смягчает микроклимат.

Природно-климатические условия не позволяют производить на данном участке лесную (лесохозяйственную) рекультивацию. Поэтому здесь приемлемы другие направления, в частности санитарно-гигиеническое, полностью отвечающее природным, социальным условиям и целенаправленности рекультивации.

Исходя из природных условий района расположения месторождения (климат, рельеф, виды почв т. д.), видов и параметров нарушенных земель, настоящим планом принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации месторождения, целью которого является предотвращение отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую среду.

Вариант № 2. На период проведения работ по рекультивации источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы на карьере: выколаживание бортов, транспортировка ПСП, планировочные работы, работа автотехники.

По варианту №2 на период проведения работ по рекультивации источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы на карьере: выколаживание бортов, транспортировка ПСП, планировочные работы, работа автотехники.

По варианту №2 на период проведения работ по рекультивации источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы на карьере: выколаживание бортов, транспортировка ПСП, планировочные работы, работа автотехники.

В период проведения работ рассмотрены выбросы от 6 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Неорганизованные нормируемые – 5:

- ист. №6001 – Обваловка, выколаживание откосов на карьере, породных отвалах;
- ист. №6002 - Планировка карьера, выкопанных откосов, других поверхностей;
- ист. №6003– Перевозка ПСП;
- ист. №6004– Нанесение ПСП
- ист. №6005– Работы по ликвидации производственных зданий

Неорганизованные ненормируемые – 1

- ист. № 6006 – работа спецтехники на площадке (ДВС).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух: 5 неорганизованных нормируемых источников выбрасывают в атмосферный воздух 3,4735 г/с; 13,5917 загрязняющих веществ 1-го наименования, с учетом работ по пылеподавлению. Аварийных и залповых выбросов на площадке нет.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на площадке было установлено источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться работа горно-технологического оборудования.

Воздействие на водные ресурсы

Водоснабжение карьера (техническое и питьевое) будет доставляться автоцистерной из водопроводной сети города Шу, находящегося в близи месторождения. Расход воды на площадке при проведении горных работ составит 0,8006 тыс.м³/год, в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды – 0,0491 тыс.м³/год ;
- технические нужды – 0,7515 тыс.м³/год;

Отвод хозяйственно-бытовых стоков проектом предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору со спецорганизацией.

Все работы по рекультивации предприятия будут производить собственными силами, без привлечения сторонних организаций. Для хозяйственно-питьевых нужд будет использоваться бутилированная привозная вода. Сброс сточных вод осуществляется в биотуалет. Во время проведения работ воздействия на водные ресурсы не происходит.

Отходы

В процессе проведения ликвидационных работ на месторождении будут образованы следующие виды отходов: коммунальные отходы, промасленная ветошь.

Наименование отхода	Прогнозируемое количество	Код отхода по классификатору	Метод утилизации
Коммунальные отходы (ТБО, пищевые)	0,498 т/год	20 03 01 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи спец. организации.
Промасленная ветошь	0,067 т/год	15 02 02*(опасный)	Сбор промасленной ветоши осуществляется в специальный контейнер, с последующим вывозом специализированной организацией. Хранятся на территории карьера не более 6 месяцев.

При проведении работ на проектируемой площадке образуются бытовые отходы, промасленная ветошь. Обслуживание автотранспорта будет осуществляться в специализированных точках, поэтому образование отходов от использования автотранспорта на площадке не осуществляется.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям приказа МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

В период проведения ликвидационных работ на рассматриваемом объекте не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период работы объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Мероприятия по смягчению воздействий - это система действий, используемая для управления воздействиями - снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

На предприятии разработана программа экологического контроля, в рамках осуществления которой выполняется мониторинг состояния воздушного бассейна, водных ресурсов, охрана земельных ресурсов и отходов производства

Мониторинг атмосферного воздуха. Для проведения операционного мониторинга на предприятии ведется учет количеств часов работы каждой единицы оборудования, расход материалов, а также контроль за соблюдением технологического регламента работы оборудования. Все полученные данные отражаются в ежедневном сменном журнале первичного учета

Мониторинг выбросов загрязняющих веществ проводится на границе СЗЗ с наветренной и подветренной стороны. Перечень определяемых загрязняющих веществ указаны в плане – графике контроля.

В процессе производственного мониторинга будет отслеживаться соответствие концентраций на границе СЗЗ значениям предельно – допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

Мониторинг отходов производства и потребления. Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий - наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды. Проведение запланированных работ будут сопровождаться образованием различных отходов производства и потребления, виды которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

Мониторинг почвы. Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ. При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта и строительной техники, утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Мониторинг биоразнообразия - проводится по всей территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. *Животный мир* - редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе проектируемого объекта не встречаются. Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет. *Растительность* - ценные виды растений в пределах рассматриваемой площадки отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Мониторинг биоразнообразия не проводится.

Радиационный мониторинг. Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников электромагнитного (ионизирующего) излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона рассматриваемого района. Радиационный контроль не предусматривается.

Так же на предприятии был разработан план природоохранных мероприятий, который представлен ниже.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По растительному миру.

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

По животному миру.

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и авто транспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматриваются.