

**КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ
ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА,
В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ
ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

1. Месторасположение объекта: Месторождение медных руд Тесиктас находится в 115 км к северо-востоку от г. Балхаша и состоит из 4-х рудных зон на площади геологического отвода 25 км². Рудные зоны Тесиктасского рудного поля расположены в 30 км от станции Ащыюзек железнодорожной линии Балхаш-Актогай, проходящей вдоль северного берега оз. Балхаш.

В административном положении Тесиктасское рудное поле находится на территории Актогайского района, Карагандинской области Республики Казахстан, около 100 км восточнее г. Балхаш.

Ближайшим к месторождению населенным пунктом является ж. д. станция Акжайдак, расположенная в 38,5 км на ветке Моинты-Актогай. Село Орта Дересин расположено в 84 км юго-западнее от месторождения. Орта Дересин — село в Актогайском районе Карагандинской области Казахстана. Административный центр Ортадересинского сельского округа, в данном поселке расположен акимат.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха в районе расположения рассматриваемого участка планируемых работ нет. В зоне воздействия объекта отсутствуют земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории.

2. Намечаемая деятельность затрагивает территорию Актогайского района Карагандинской области. Ближайшим населенным пунктом является ж/д станция Акжайдак, расположенная на расстоянии 35,28 км в юго-западном направлении.

3. Инициатор намечаемой деятельности: ЧК «BMT Holding Limited», БИН 210240900245, Юридический адрес: город Астана, улица Конаева, д. 12/1 ВП 32, 3 этаж, Коворкинг «ИНУВ» тел: +7 777 583 3988.

4. Краткое описание намечаемой деятельности:

Объекты рекультивации на момент разработки проекта рекультивации находятся в начальной стадии эксплуатации. В основу проектирования заложены параметры конечного положения объектов, определенные действующим планом горных работ.

Параметры конечного положения карьеров №1 и №2

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Карьер №1	Карьер №2
Размеры поверхности				
1	Длина	м	1275	360
2	Ширина	м	535	305
Размеры по дну				
1	Длина	м	810	37
2	Ширина	м	24,5	24,5
3	Отметка горизонта дна	м	300	450
4	Глубина (от Мах отм.поверхности)	м	257	105
5	Площадь	га	55,2	8,44

Параметры конечного положения отвалов №1 и №2

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Отвал №1	Отвал №2
1	Занимаемая площадь	тыс.м ²	1443,316	135,095
2	Количество ярусов	шт	3	3
3	Высота первого яруса	м	До 30	До 20
4	Высота второго яруса	м	30	20
5	Высота третьего яруса	м	30	10
6	Угол откоса ярусов град	град	35	35

Параметры конечного положения прудов-испарителей №1 и №2

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Пруд-испаритель №1	Пруд-испаритель №2
1	Размеры по зеркалу воды (Д+Ш+Г)	м	300x300x5,9	130x200x5

Технический этап рекультивации

Предусматривается, что работы по рекультивации начнутся после прекращения работ по добыче руды в границах карьеров. Работы по рекультивации будут параллельно вестись на нескольких объектах рекультивации, размещенных на земельных участках. Предварительно в следующей последовательности: карьеры, отвалы, склады забалансовой руды, пруды-испарители, дороги.

При выполнении технического этапа рекультивации рудных карьеров применяют такие варианты как:

- полная засыпка (обратная засыпка) – данный вариант применяется если:
-карьер неглубокий;
-участок планируется использовать под строительство.

Минус этого варианта – большие объемы материалов и высокая стоимость работ.

- выколаживание откосов уступов до максимально безопасного угла наклона, позволяющего после завершения работ по рекультивации использовать участок в условиях безопасного пребывания населения, животных, а также вести хозяйственную деятельность. Данный метод применяется при большой глубине карьера, когда полная засыпка экономически нецелесообразна. Подходит при санитарно-гигиеническом, лесохозяйственном направлении рекультивации.

Допускается использование комбинированного варианта:

- частичная засыпка (планировка дна карьера);
- выколаживание откосов;

Нанесение ПРС не предусматривается, так как после отключения и удаления насосного оборудования карьер будет самозаплавлен подземными водами.

Настоящим проектом будет применяться комбинированный вариант рекультивации земельных участков.

Первый этап технической рекультивации - засыпка дна выработанного пространства карьера. Засыпка будет осуществляться породами вскрыши из отвала путем перемещения ее по автодорогам шириной 20м, соответствующим требованиям безопасности при передвижении автотранспорта. Разработка породных отвалов, сформированных в три горизонта, предусматривается начиная с верхнего (третьего) горизонта с последующим переходом на нижележащие горизонты. Такая последовательность разработки позволит обеспечить устойчивость откосов отвалов, безопасность ведения работ и будет способствовать постепенному снижению давления породных масс отвала на поверхность земли.

Для обеспечения безопасности работ в карьере необходимо соблюдать минимальную ширину рабочей площадки при погрузочно/разгрузочных работах, установленную планом горных работ 24,5 м. Оптимальная высота засыпки дна принята с учетом минимальных экономических затрат, а также минимальных объемов вскрышных пород с учетом схемы выколаживания откосов, и составляет для карьера №1 – 30м, для карьера №2 – 20м от нижней отметки дна. В период выполнения работ по засыпке дна карьера предусматривается обеспечение осушения выработанного пространства путем организации постоянной откачки поступающих вод. Для этого из временной водосборной зоны, чаще всего организованной на уровне минимальной отметки пространства, откачиваемые воды направляются в существующие пруды-испарители №1 и №2, расположенные за пределами карьеров, в соответствии с принятой схемой водоотведения с применением насосов и трубопровода. Данное условие исключает подтопление рабочего фронта и обеспечивает соблюдение проектных отметок засыпки. Засыпка дна осуществляется поэтапно с

обеспечением устойчивого основания и постоянного осушения поверхности. Укладка вскрышных пород производится слоями с обязательным выравниванием и уплотнением. По мере повышения отметки дна водосборная зона переносится в пониженные участки. По мере наращивания отметки необходим контроль устойчивости основания. Объемы работ приведены в таблице Объемы работ по проведению технического этапа рекультивации карьера №1 и карьера №2.

Второй этап технической рекультивации – это выколаживание откосов бортов карьера. Выколаживание откосов - земляные работы, целью которых является уменьшение углов откосов бортов карьерных выработок. Объем планировочных работ при выколаживании зависит от величины рабочего угла откоса, высоты уступа, периметра участка. Выколаживание откосов выполняется под углом 30° с террасированием. Значение результирующего угла откоса принято, как более рациональное с точки зрения устойчивости и экономической целесообразности и является безопасным для большинства пород. Ширина промежуточных берм при террасировании принимается 8м. Для карьера №1 высота уступов при рекультивации 20м, для карьера №2 – 15м.

Террасирование — это комплекс инженерно-технических мероприятий, предусматривающих при выколаживании откоса разделение его по высоте на уступы с устройством горизонтальных берм установленной ширины. Обычно ширина бермы при террасировании принимается 5-8м. Выполняется террасирование в целях обеспечения поэтапного снижения высоты откоса, уменьшения нагрузок на нижележащие участки массива, локализацию возможных осыпных процессов, а также повышения общей устойчивости бортов карьера. Данный вариант выколаживания откосов обеспечивает безопасную дальнейшую эксплуатацию территории. Выколаживание откосов карьера выполняется поэтапно снизу вверх, начиная с выровненного и осушенного дна. На каждом этапе формируется очередной уступ с принятым проектом углом 30°, шириной бермы 8м, обеспечивающей устойчивость откоса. После стабилизации (отсутствие размывов, осыпей) нижележащего уступа формируется следующая отсыпка вышележащего уступа над предыдущим. Процесс повторяется до достижения отметки поверхности карьера.

На каждом этапе работ учитывается уплотнение вскрышных пород для обеспечения максимальной устойчивости рекультивационного материала. В среднем коэффициент уплотнения должен быть не менее 1,2 для полускальных пород, суглинков, супеси и глины.

Биологический этап рекультивации

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является биологический этап рекультивации. Основными задачами биологической рекультивации является возобновление процесса почвообразования, повышение самоочищающей способности почвы, а так же полного озеленения территории. Биологический этап проводится после окончания работ по техническому этапу рекультивации. Целью биологического этапа является создание на рекультивируемой площади корнеобитаемого слоя с целью предотвращения эрозии почв, сноса мелкозема с восстановленной поверхности.

Выполнение биологического этапа рекультивации позволит снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района, что является одним из важных в числе природоохранных мероприятий.

Основные мероприятия биологического этапа:

- рыхление и подготовка ПРС;
- посев многолетних трав;
- уход за растительностью до ее полного закрепления.

5. Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности организация производства оказывать не будет.

С учетом мероприятий, намечаемая деятельность не окажет значительного

воздействия на флору и фауну. Выполнение таких мероприятий, а также своевременное реагирования на внештатные ситуации позволят значительно снизить негативную нагрузку на животный и растительный мир.

Отрицательное воздействие на недра и геологические структуры в период эксплуатации не прогнозируется.

Поверхностные водные объекты отсутствуют.

При условии правильного хранения отходов и своевременной их утилизации отрицательного воздействия на окружающую среду не будет.

Таким образом, воздействие на окружающую природную среду образовавшихся в процессе планируемых работ отходов будет низким.

Значимость негативных воздействий имеет категорию – воздействие низкой значимости. Это обусловлено тем, что проектом предусмотрены технологии и технические решения, реализация которых позволяет снизить негативное воздействие на компоненты окружающей среды. Самое сильное по интенсивности воздействие будет оказано на растительный и почвенный покров, однако оно носит временный характер в связи с ограниченным сроком строительства и строительным периодом

6. На период рекультивации определены 22 неорганизованных источников выбросов ЗВ.

Валовый выброс загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух при проведении работ по рекультивации месторождения Тесиктас составит:

- 2045 год – 3,958171 тонн;
- 2046 год – 75,209642 тонн;
- 2047 год – 48,360837 тонн;
- 2048 год – 48,564275 тонн;
- 2049 год – 42,291462 тонн
- 2050-2055 год – 41,934803 тонн;
- 2056 год – 42,35863 тонн;
- 2057 год - 4,673158 тонн.

Перечень отходов, образующихся при проведении работ по рекультивации:

Код отхода	Наименование отхода	Количество образования, т/период
1	2	3
20 06 99	ТБО	0,616
20 01 40	Лом черных металлов	228,88
Итого:		229,496

Сбросы не предусмотрены

7. При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

8. *Данный вид деятельности не входит в Приложение 2 ЭК РК. Согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, п.п.3, п. 10 работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов I категории относятся к*

1 категории.

9. Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утв. Утверждены [приказом](#) и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) данный вид деятельности (рекультивация) не включен в санитарную классификацию (СанПиН, Приложение 1). Следовательно, работы по рекультивации объекта являются *не классифицируемым видом деятельности* согласно санитарной классификации производственных и других объектов.

Учитывая результаты расчёта рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проектом предлагается на период проведения рекультивации установить санитарно-защитную зону в размере 1000 м.

Область воздействия устанавливается в размере 1000 метров. Размер области воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Границы промышленной площадки намечаемой деятельности не попадают в водоохранные зоны и полосы водных объектов, в особо охраняемые природные территории и земли оздоровительного назначения, распложены вне земель лесного фонда.