

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Общие сведения

Месторождение базальтов «Койбын» расположено в Панфиловском районе области Жетісу, в 14 км к юго-востоку от с.Коныролен.

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилая зона) с.Коныролен расположен в 14км в северо-западном направлении от территории участка ликвидационных работ.

Работы по рекультивации планируется провести после завершения добычных работ в 2034 году. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки – 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики.

Учитывая характер работы, строительство зданий и сооружений на участке не предусматривается. Количество работающих - 4 чел.

Координаты угловых точек месторождения

№№ точек	Географические координаты	
	Широта	Долгота
1	2	3
1	44°13'18,4	79°28'19,7
2	44°13'27,7	79°28'40,1
3	44°13'24,9	79°28'42,3
4	44°13'15,4	79°28'22,7
Площадь участка-5,7 га.		

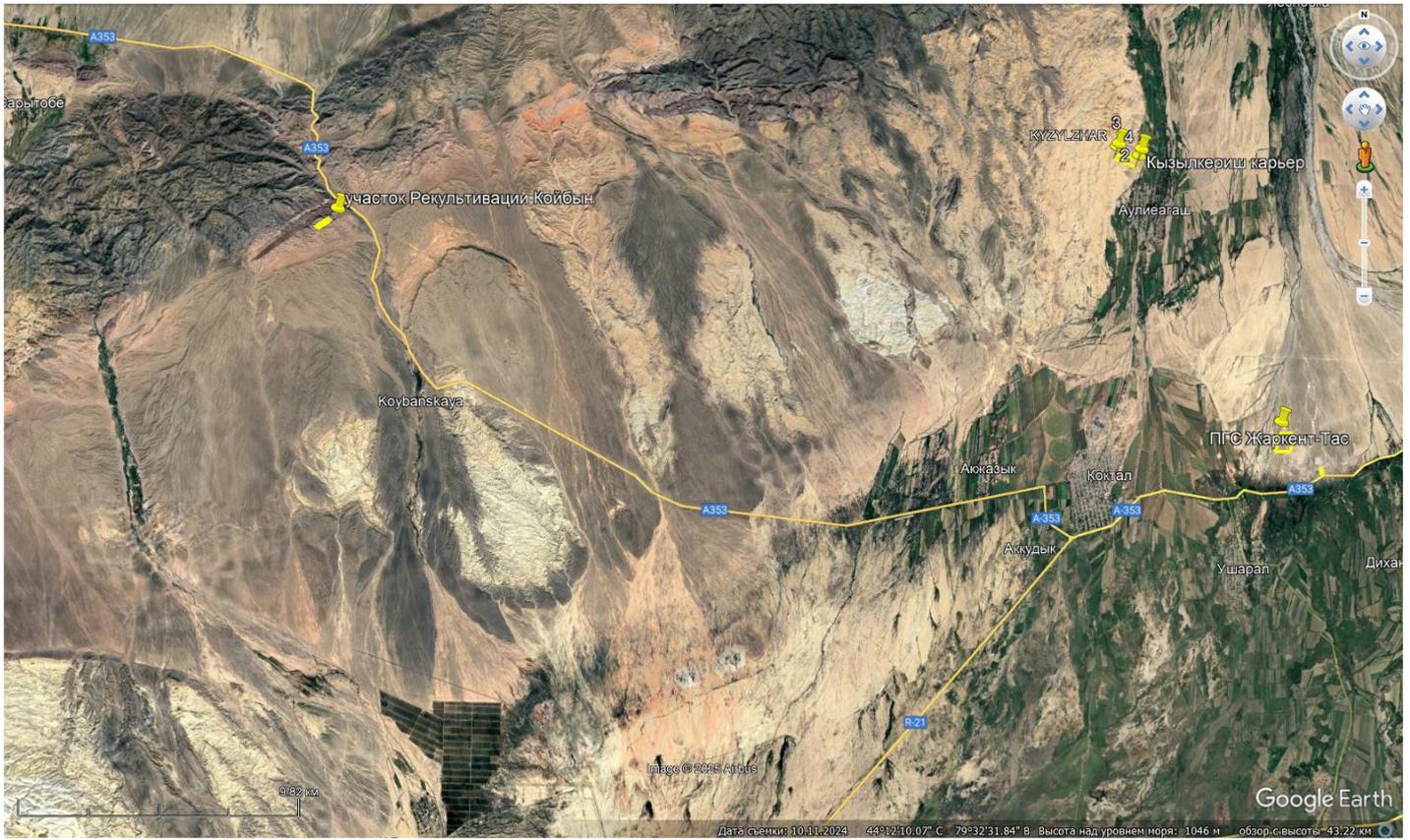


Рис. 1 Обзорная карта расположения месторождения

Категория и класс опасности объекта

Согласно п.7.11, п.7, раздел-2, приложения-2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, «Рекультивация нарушенных земель при проведении добычи базальта на месторождении Койбын, расположенном в Панфиловском районе, области Жетісу» относится к **объектам II категории**.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, СЗЗ на период рекультивационных работ не классифицируется.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на контрольных точках карьера не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка рекультивационных работ.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд рабочих. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5 литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб, по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места.

Теплоснабжение – не предусматривается. Для рабочего персонала предусматриваются передвижные вагончики.

Электроснабжение – не предусматривается. Все полевые работы будут вестись в дневное время суток.

2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

2.1 Проектные решения рекультивационных работ

Общая площадь рекультивации нарушаемых земель, составляет 5,7 га. Глубины карьеров после полной отработки запасов составит 12.0 м. Периметр карьера составит – 1373,2м. Угол наклона борта 45°. Проектом принято выполаживание борта карьера до 15°.

В процессе рекультивации предусматривается односменная рабочая неделя, продолжительностью 8 часов. Работы по ликвидации месторождения проводятся в теплое время года и выполняются теми же механизмами, которые используются на горных работах в карьере. Освобождение территории от оборудования производится до начала рекультивации. Для предотвращения попадания людей и животных в выработанное пространство карьера, а также восстановления земель до исходного состояния планируется выполаживание бортов карьера. Выполаживание, выполняется вслед за продвижением фронта добычных работ. Учитывая, что в процессе проведения добычных работ по проекту разработки месторождения производится погашение откосов бортов карьера до угла 15°, расчет площади треугольника выполаживания вычисляется от этого угла и будет производиться методом «сплошной срезки» путем доведения угла откоса до 15°. Так как объем вскрышных пород, складированных в процессе добычных работ, недостаточно для выполаживания борта карьера до 15°, рекультивационные работы будут проведены по схеме выполаживания карьера с наполнением отвальным и срезаемым продуктом.

2.2 Проектные решения технического этапа рекультивации

В данном проекте технический этап рекультивации предусматривает выполнение следующих видов работ:

- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования и временных вагончиков;
- снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя с площади выполаживания откоса обрабатываемого блока;
- выполаживание бортов карьера бульдозером до угла 15°
- нанесение до этого снятого потенциально плодородного слоя почвы (пород вскрыши) на подготовленную к рекультивации поверхность;
- планировка и укатывание поверхности.

Для технического этапа рекультивации будет использоваться бульдозер.

Объемы работ и потребность механизмов в период технического этапа рекультивации представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Вид работ	Техника	Объем работ, тыс.м ³
Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя с площади выполаживания откоса обрабатываемого блока	Бульдозер	3900
Выполаживание бортов карьера бульдозером до угла 15°	Бульдозер	21600
Нанесение до этого снятого потенциально плодородного слоя	Бульдозер	21800

почвы (пород вскрыши) на подготовленную к рекультивации поверхность		
Всего объем работ бульдозером составит		47300

2.3 Биологический этап рекультивации

В связи с тем, что временно изъятые земли под месторождение не пригодны для сельскохозяйственной деятельности из-за маломощного слоя почвенного покрова, настоящим проектом рекомендуется проведение только технического этапа рекультивации отработанного карьера, предусматривающего естественное зарастание травостоем.

Биологический этап не предусмотрен проектом из-за низкого качества почвенного слоя. В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит самозарастание рекультивированной площади соле и жароустойчивой (полупустынной) растительностью. Образование растительности до естественного состояния продлится несколько лет (на практике на аналогичных карьерах наблюдаются такие явления).

После рекультивации в течение 1 года будут вестись мониторинг ликвидаций участка. Мониторинг представляет собой мониторинг воздействия - ежеквартального визуального наблюдением участка.

3 Выбросы

На территории участка работ предполагается 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, керосин, алканы C12-19 (углеводороды предельные C12-C19), пыль неорганическая сод.SiO₂ от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 0.537609 т/год.

4. Отходы

Основными отходами образующимися в период добычных работ участка будут: твердо-бытовые отходы (ТБО), отходы обтирочной промасленной ветоши, огарки сварочных электродов. Твердо-бытовые отходы (ТБО) в количестве – 0,074 тонн/год. Отходы обтирочной промасленной ветоши – 0,0254 тонн/год.

Предусмотрено раздельное временное накопление бытовых и производственных отходов, с дальнейшей отправкой на утилизацию и захоронение по договорам со специализированными организациями.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

5. Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расход воды от рабочих на санитарно-питьевые нужды. Норма расхода воды от рабочего персонала для санитарно-питьевых нужд составляет – 0,025 м³/сутки на 1 человека. На участках рекультивации будут работать 4 чел. Количество рабочих дней – 90.

$$4 \cdot 0,025 = 0,1 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,1 \cdot 90 \text{ дней} = 9,0 \text{ м}^3/\text{год}$$

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Расход воды на санитарно-питьевые нужды	0,1	9,0	0,1	9,0
Всего воды	0,1	9,0	0,1	9,0

6. Растительный и животный мир

В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют.

Территории участка работ находятся вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий области. Лесные насаждения и деревья на территории участка отсутствуют.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта работ не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.