

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Общие сведения

В административном отношении месторождение мраморизованных известняков «Верхне-Экпендинское» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу (рис.1).

Со всех сторон территорию участка окружают горные массивы. Ближайшая селитебная зона (жилые дома) с.Сырымбет расположена в северном направлении на расстоянии 2,5км от участка рекультивационных работ.

Работы по рекультивации планируется провести после завершения добычных работ в 2028 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 - 6 чел.

Координаты угловых точек месторождения

Название месторождения	№№ п.п.	Координаты угловых точек		Площадь участка, км ² /га
		Северная широта	Восточная долгота	
1	2	3	4	5
Верхне-Экпендинское	1	44° 50' 05"	78° 41' 30"	0,048/4,8
	2	44° 50' 05"	78° 41' 32"	
	3	44° 50' 04"	78° 41' 33"	
	4	44° 50' 03"	78° 41' 38"	
	5	44° 50' 02"	78° 41' 37"	
	6	44° 50' 02"	78° 41' 34"	
	7	44° 49' 59"	78° 41' 33"	
	8	44° 49' 57"	78° 41' 31"	
	9	44° 49' 56"	78° 41' 29"	
	10	44° 49' 55"	78° 41' 25"	
	11	44° 49' 56"	78° 41' 25"	
	12	44° 50' 01"	78° 41' 26"	

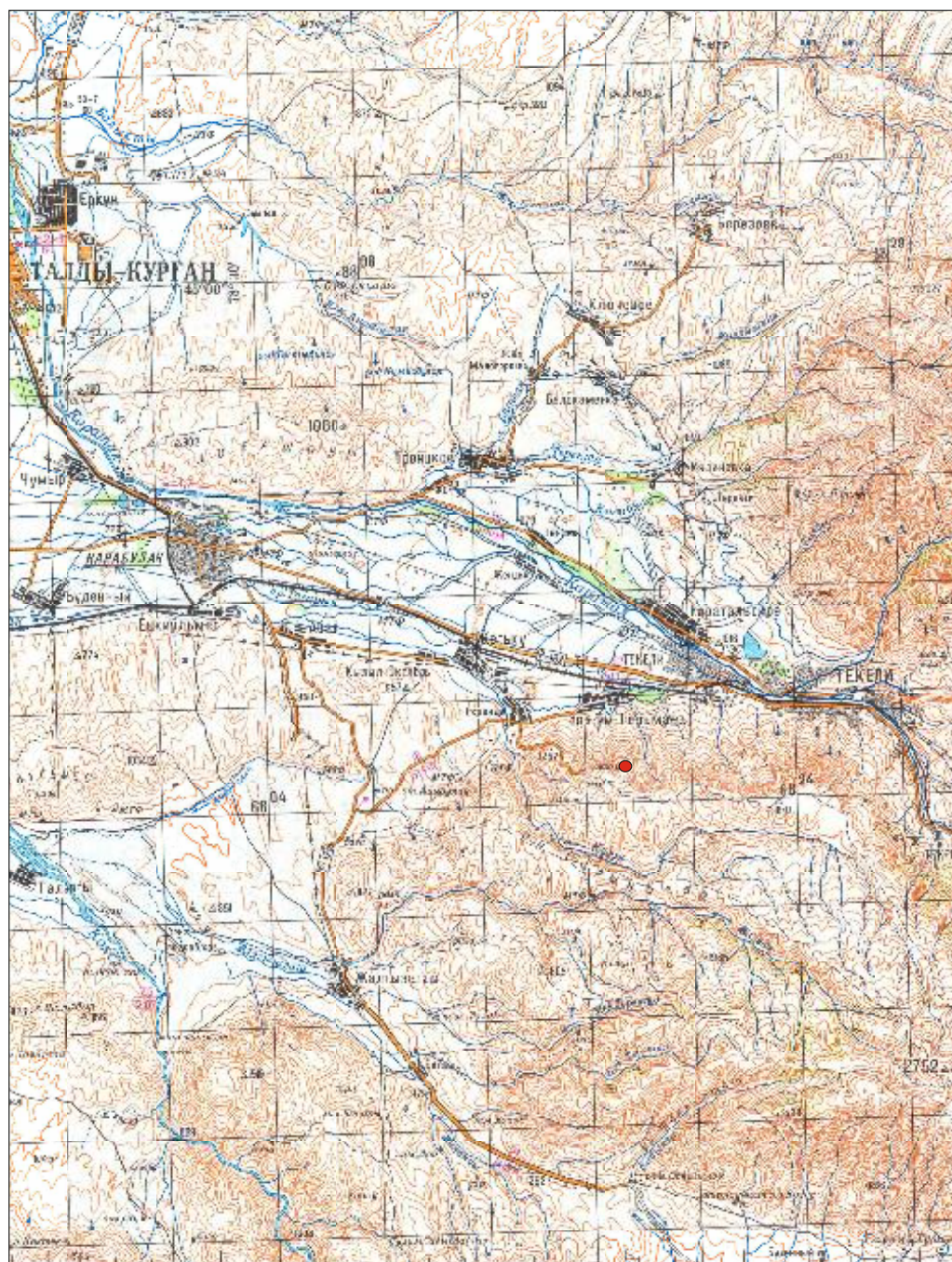


Рис. 1 Обзорная карта расположения месторождения

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, «Проект рекультивации земель, нарушенных при добычи пес мраморизованных известняков на месторождении «Верхне-Экпендинское», расположенном в Ескельдинском 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. привозная. Водоснабжение питьевое и техническое будет осуществляться привозной водой из ближайших населенных пунктов. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5-литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Для технических нужд (обеспыливания дорог) вода будет доставляться водовозами на базе Камаз. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться гидроизоляционный выгреб. по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места. Расчет в потребности в воде приведен в разделе 5.

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

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

2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

2.1 Проектные решения рекультивационных работ

Настоящим проектом предусматривается проведение технического этапа рекультивации нарушенной территории в зависимости от горно-технических, гидрогеологических условий отработки.

В течение 2-3 лет после проведения технического этапа рекультивации происходит самозарастание рекультивированных площадей полупустынной растительностью.

2.2 Технический этап рекультивации

Виды и объемы работ по техническому этапу рекультивации зависят от параметров объектов, литологического состава добываемых пород и пород вскрыши.

Рекультивация нарушенных земель при добыче мраморизованных известняков на месторождении «Верхне-Экпендинское» проводится на площади карьера – 4,8 га. По месторождению технический этап рекультивации включает в себя следующие основные виды работ:

- сглаживание откосов (бортов) карьера с угла 75° до угла 65° (будет производиться в процессе добычных работ);
- транспортировка вскрышных пород из временного отвала в отработанный карьер;
- нанесение слоя пород вскрыши на поверхность карьера;
- уплотнение и прикатывание поверхности для предотвращения эрозионных процессов.

Объемы работ по техническому этапу рекультивации месторождения «Верхне-Экпендинское» напрямую зависят от объема вскрышных пород сформированных в процессе добычи (формирование отвалов вскрышных пород не входят в настоящий проект).

Объемы технического этапа рекультивации приведены в таблице.

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Ед. изм	Объем работ
1	2	3	4
1	Бульдозер: а) нанесение вскрыши, грунта и планировка	м ³	6000
2	Автомшины: транспортировка материала вскрышных пород из отвалов в карьер	м ³	6000
3	Погрузчик	м ³	6000
4	Каток	м ²	48000

2.3 Биологический этап рекультивации

Согласно акту обследования земельного участка и принимая во внимание, что прилегающая территория к отработанному карьере используется как пастбищные

угодья, то направление рекультивации в проекте принято – сельскохозяйственное. После отработки карьера и проведения технической рекультивации откосы бортов карьера должны в течение мелиоративного периода зарости местной соле- и жароустойчивой растительностью.

Исходя из вышеизложенного, биологический этап рекультивации не предусматривается.

В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит самозаращение рекультивированной площади соле и жароустойчивой (полупустынной) растительностью. Образование растительности до естественного состояния продлится несколько лет (на практике на аналогичных карьерах наблюдаются такие явления).

3 Выбросы

На территории участка работ предполагается 5 неорганизованных источника 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-C₁₉ (углеводороды предельные C₁₂-C₁₉), пыль неорганическая соед. SiO₂ от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 0.2280085т/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 – 0,111 тонн/год. Отходы обтирочной промасленной ветоши – 0,0127 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

Расход воды на обеспыливание дорог (безвозвратные потери).

Площадь поливаемых грунтовых дорог составит 1400м². Норма расхода воды на обеспыливание грунтовых дорог составит 0,4 л/м². Твердые покрытия предполагается поливать каждый день в теплый период времени года.

$$0,4 \cdot 1400 / 1000 = 0,56 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$0,56 \cdot 90 = 50,4 \text{ м}^3/\text{год}.$$

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 6 чел. Количество рабочих дней – 90.

$$6 \cdot 0,025 = 0,15 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,15 \cdot 90 \text{ дней} = 13,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Расход воды на обеспыливание дорог	0,56	50,4	-	-
Расход воды на санитарно-питьевые нужды	0,15	13,5	0,15	13,5
Всего воды	0,71	63,9	0,15	13,5

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.