

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Общие сведения

В административном отношении месторождение песчано-гравийной смеси «Каратал-1» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу (рис.1).

Со всех сторон территории участка окружают пустыри. Ближайшим населенным пунктом является с.Каратальское, расположенный в 0,8 км к северо-востоку от участка работ.

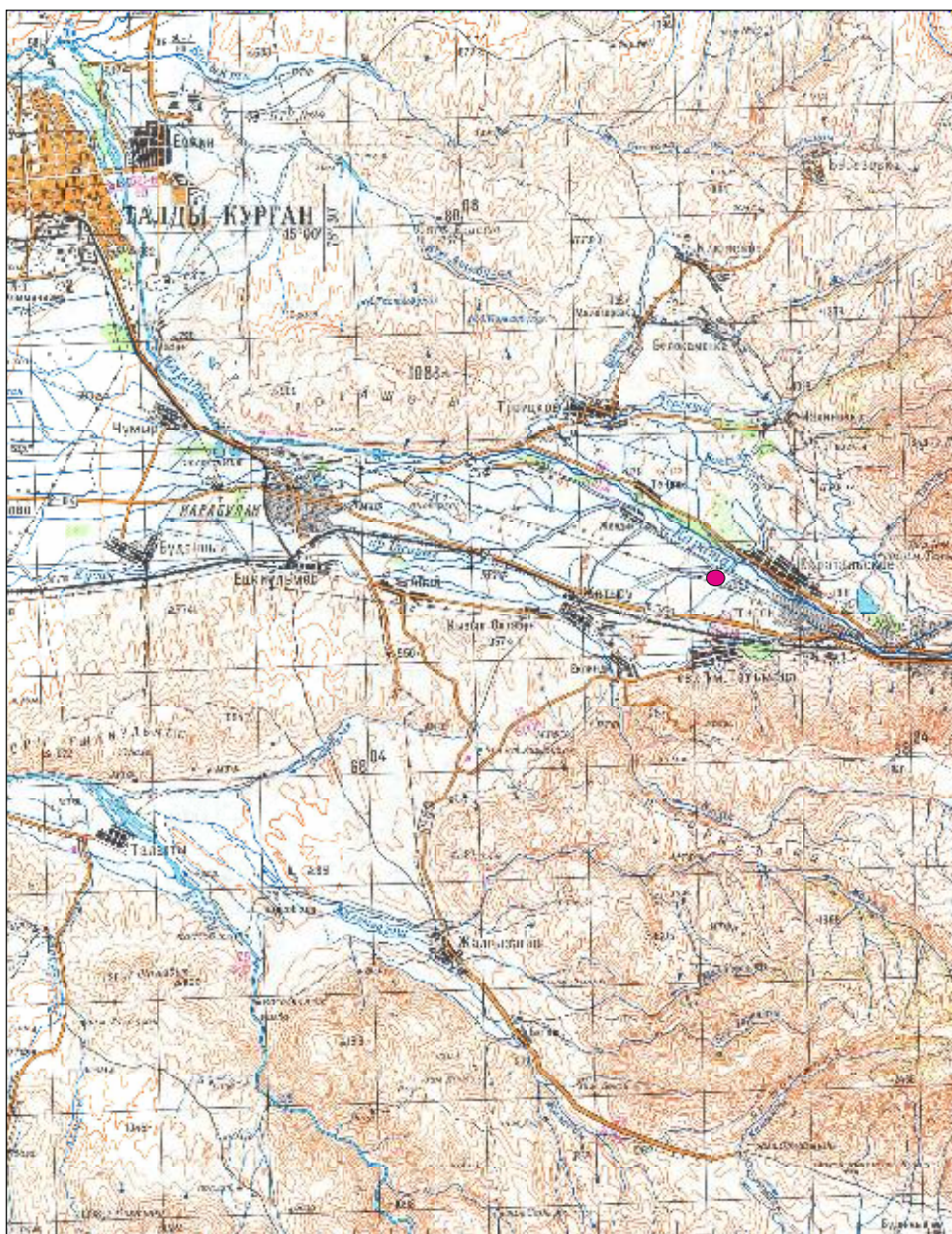
Работы по рекультивации планируется начать после завершения добычных работ в 2036 году. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки – 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики.

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

Координаты угловых точек месторождения

Наименование	№№ п.п.	Координаты угловых точек		Площадь участка, га
		Северная широта	Восточная долгота	
1	2	3	4	5
Месторождение Каратал-1	1	44° 53' 13"	78° 41' 08"	4,7
	2	44° 53' 16"	78° 41' 09"	
	3	44° 53' 06"	78° 41' 38"	
	4	44° 53' 05"	78° 41' 37"	
	Центр:	44° 53' 10"	78° 41' 20"	

Обзорная карта района работ
масштаб 1:200 000



- Месторождение песчано-гравийной смеси Каратал-1

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 добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал-1», 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. 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 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 самозаращение 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 песчано-гравийной смеси на месторождении Каратал-1 проводится на площади карьера – 4,7га (с учетом дополнительной площади, за счет сглаживания бортов карьеров – 6,83га). По месторождению технический этап рекультивации включает в себя следующие основные виды работ:

- сглаживание (выполаживание) откосов (бортов) карьера с угла 45° до угла 10°;
- выравнивание (планировка) поверхности;
- планировка поверхности карьера;
- прикатывание поверхности катком для предотвращения эрозионных процессов.

При производстве технического этапа рекультивации будет использоваться бульдозер.

Объемы работ по техническому этапу рекультивации месторождения Каратал-1 напрямую зависят от объема вскрышных работ сформированных в процессе добычи (формирование отвалов вскрышных работ не входят в настоящий проект), мощности вскрыши, мощности ПГС, периметра карьера, ширины полосы выполаживания бортов карьера до угла 10°. При вычислении планируемых объемов использовались производные от формул площади треугольника в зависимости от мощности грунтов при выполаживании бортов карьера с 45° до 10° и основные параметры карьеров.

Объемы работ рекультивации по земляным работам составит:

№	Основные виды работ	Объем, тыс.м ³
1	Сглаживание (выполаживание) откосов (бортов) карьера с угла 45° до угла 10°	32,0
2	Выравнивание (планировка) поверхности (перемещение пород вскрыши)	17,5
3	Всего объем работ	49,5

2.3 Биологический этап рекультивации

Неопределенным вопросом при составлении проекта рекультивации является необходимость проведения биологической рекультивации. На данном этапе рекомендуется не проводить биологическую рекультивацию, в связи с тем, что временно изъятые земли под месторождение не пригодны для сельскохозяйственной деятельности из-за отсутствия почвенно-плодородного слоя, настоящим проектом рекомендуется проведение только технического этапа рекультивации отработанного карьера, предусматривающего естественное зарастание травостоем. Биологический этап рекультивации не предусматривается.

3 Выбросы

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, пыль неорганическая сод. SiO₂ от 20-70%), из них три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + сероводород).

Предполагаемый выброс составит 0.5623485 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	
	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/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.