

## НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

### 1. Общие сведения

В административном отношении участок работ находится в Жамбылском районе Алматинской области, в 11 км юго-восточнее райцентра с.Узынагаш. (рис. 1).

Со всех сторон территорию участка работ окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона с.Касымбек расположена на расстоянии 2 км севернее от территории участка работ.

Общая площадь рекультивации нарушенных земель составляет 4,425 га.

**Рекультивационные работы будут проводиться после завершения проведения добычных работ в 2035 году.** В настоящее время на рекультивируемом участке проводятся добычные работы. 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	
	Северная широта	Восточная долгота
1	43° 13' 15,0"	76° 25' 51,0"
2	43° 13' 15,0"	76° 25' 54,0"
3	43° 13' 08,0"	76° 25' 53,0"
4	43° 13' 07,0"	76° 25' 53,0"
5	43° 13' 04,0"	76° 25' 50,0"
6	43° 12' 59,0"	76° 25' 49,0"
7	43° 12' 59,0"	76° 25' 48,0"
8	43° 13' 00,0"	76° 25' 46,0"
9	43° 13' 01,0"	76° 25' 46,0"
10	43° 13' 05,0"	76° 25' 47,0"
11	43° 13' 07,0"	76° 25' 47,0"
12	43° 13' 10,0"	76° 25' 46,0"
13	43° 13' 12,0"	76° 25' 46,0"
14	43° 13' 16,0"	76° 25' 46,0"
15	43° 13' 16,0"	76° 25' 47,0"
16	43° 13' 17,0"	76° 25' 49,0"
17	43° 13' 17,0"	76° 25' 51,0"
Центр ГО	43° 13' 09,0"	76° 25' 49,0"

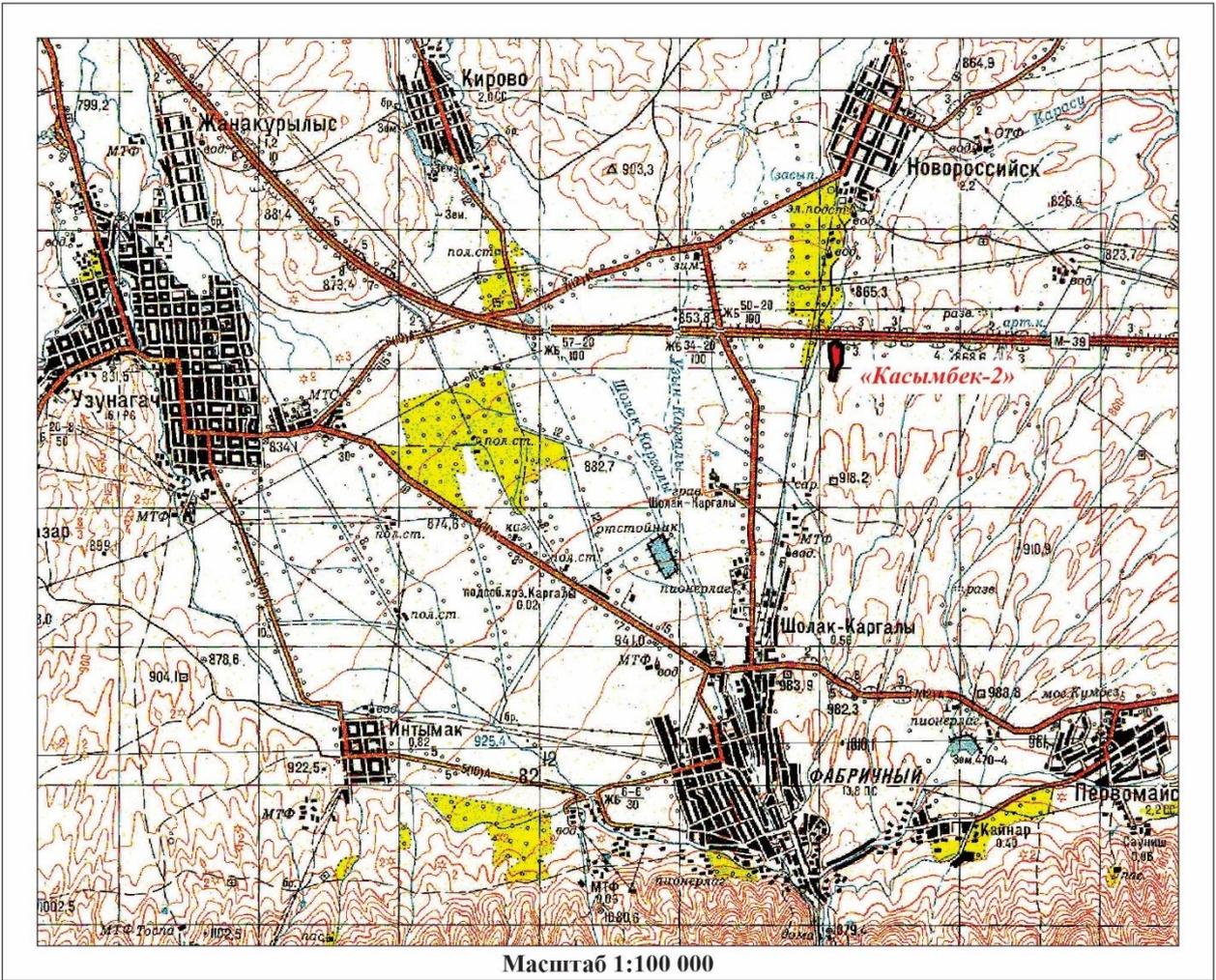


Рис. 1 Обзорная карта расположения месторождения

### ***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 суглинков на месторождении «Касымбек-2», общей площадью – 4,425 га, расположенного в Жамбылском районе Алматинской области» 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, С33 на период рекультивационных работ не классифицируется.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 4.0». 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 биотуалет, 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 полевые работы будут вестись в дневное время суток.

## 2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

### 2.1 Проектные решения

При прекращении срока действия Лицензии на добычу Недропользователь должен осуществить рекультивацию своей деятельности, что означает удаление или ликвидацию сооружений и оборудования, использованных в процессе деятельности Подрядчика на территории и приведение последней в состояние, пригодное для дальнейшего использования по прямому назначению.

Воздействие открытой добычи на природный ландшафт проявляется, прежде всего, в полном изменении структуры поверхностного слоя земной коры. Вследствие этого, территории, нарушенные карьером, в течение многих лет представляют собой открытые, лишенные всякой растительности участки, служащие источником загрязнения почвы, воздуха, воды.

Наиболее эффективной мерой снижения отрицательного влияния открытых горных разработок на окружающую среду, является своевременная рекультивация нарушенных земель, которая обеспечивает не только создание оптимальных ландшафтов с соответствующей организацией территории, флорой, фауной, но и способствует надежной охране воздушного бассейна и водных ресурсов. При этом техническая рекультивация карьеров рассматривается как неотъемлемая часть процесса горного производства, а качество и организация рекультивационных работ – как один из показателей культуры производства.

В соответствии с нормативными документами, рекультивация объектов недропользования осуществляется путем проведения технической и при необходимости биологической рекультивации нарушенных земель. Биологический этап не предусматривается в связи с отсутствием почвенно-плодородного слоя. Однако в связи с отсутствием почвенно-плодородного слоя биологический этап проектом не предусматривается.

Результатом последствий добычных работ является карьер, вскрытый открытым способом, площадью 4,425 га и глубиной 8 м.

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

Техническая рекультивация будет включать в себя следующие виды работ:

- откосы бортов карьера выполаживаются до 50° путем их срезки бульдозером Shantui SD23 или аналогом, шириной отвала 3,72 м и высотой 1,39 м;
- в выработанном пространстве карьера производится планировка дна с созданием пологих уклонов. Планировочные работы будут произведены с помощью бульдозера.

Состав работ по рекультивации зависит от форм техногенного рельефа, углов склонов и поэтому вся территория разделена на следующие типы по направлениям рекультивации:

- откосы и уступы карьера подлежащие выполаживанию;
- дно карьерной выемки.

Основными задачами рекультивации является приведение площади, использовавшейся для добычи в надлежащий вид, учитывая основные характеристики местной окружающей среды. При этом должны быть обеспечены:

-безопасность забоев горных выработок;

-внедрение выработок в пейзаж, учитывая дальнейшее предназначение местности.

Учитывая, что в процессе проведения добычных откосы борта карьера составили в среднем  $70^\circ$ , расчет площади треугольника выполаживания вычисляется от этого угла и будет производиться методом «сплошной срезки» путем доведения угла откоса до  $50^\circ$ .

Общие объемы работ на техническом этапе рекультивации представлены в сводной таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Вид работ	Площадь, м <sup>2</sup>	Объем работ, тыс.м <sup>3</sup>
Выположивание бортов		20,72
Планировочные работы	44250	4,43
Полная ликвидация	44250	25,15

## 2.2 Биологический этап рекультивации

В связи с отсутствием почвенно-плодородного слоя нет возможности провести их лабораторные испытания для получения качественной характеристики. Вследствие этого биологическая рекультивация месторождения проектом не предусматривается.

## 3 Выбросы

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 7 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, керосин, пыль неорганическая сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 0.371 т/год.

## 4. Отходы

Основными отходами, образующимися в период рекультивации участка будут: твердо-бытовые отходы (ТБО), отходы обтирочной промасленной ветоши, огарки сварочных электродов. Твердо-бытовые отходы (ТБО) в количестве – 0,0329 тонн/год. Отходы обтирочной промасленной ветоши – 0,0254 тонн/год.

Предусмотрено отдельное 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 м<sup>3</sup>/сутки на 1 человека. На участках рекультивации будут работать 5 чел. Количество рабочих дней – 40.

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

$$0,1 * 40 \text{ дней} = 4,0 \text{ м}^3/\text{год}.$$

**Таблица водопотребления и водоотведения**

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год
Расход воды на санитарно-питьевые нужды	0,1	4,0	0,1	4,0
<b>Всего воды</b>	<b>0,1</b>	<b>4,0</b>	<b>0,1</b>	<b>4,0</b>

## 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.