

## НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

### 1. Общие сведения

Месторождение песчано-гравийной смеси «Абаевское» расположено в 1,1 км к юго-западу от ближайшего населенного пункта с.Каражиде (ранее с.Ельтай), в Каратальском районе области Жетісу

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилой район) с.Каражиде (ранее с.Ельтай) расположена на расстоянии 1,1км в северо-восточном направлении от территории участка рекультивационных работ.

**Работы по рекультивации планируется провести после завершения добычных работ в 2041 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	С.Ш.	В.Д.
1	2	3
1	45°02'10"	78°02' 39"
2	45°02' 20"	78° 02'41"
3	45°02' 29"	78°02' 45"
4	45°02'30"	78°03'08"
5	45°02' 27"	78 °03'08"
6	45°02' 25"	78°02' 58"
7	45°02' 10"	78°02' 47"
Центр ГО	45°02' 20.0"	78°02' 50"
Площадь участка 16,3га		

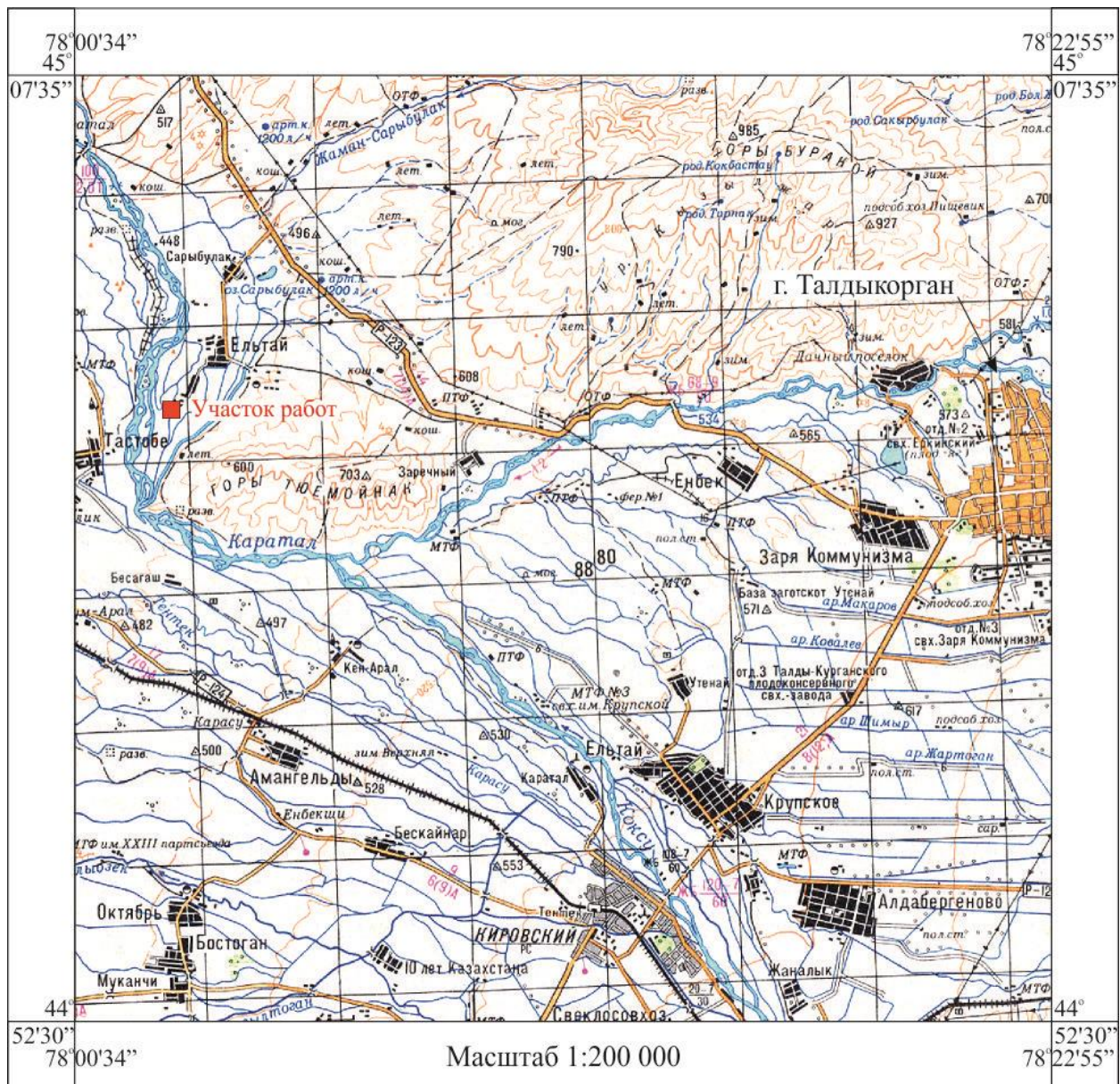


Рис. 1 Обзорная карта расположения месторождения

### ***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 песочно-гравийной смеси на месторождении «Абаевское», площадью -16,3 га, расположенного в Каратальском 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 20 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**

При прекращении срока действия Контракта на добычу Недропользователь должен осуществить рекультивацию своей деятельности, что означает удаление или ликвидацию сооружений и оборудования, использованных в процессе деятельности 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.

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.

В процессе добычных работ недропользователю необходимо производить наблюдения за состоянием окружающей среды месторождения, чтобы определиться с конечными вариантами рекультивации, либо улучшением выбранных мероприятий по рекультивации для выявления и решения неопределенных вопросов и описания возможных непредвиденных обстоятельств.

### **2.1 Технический этап рекультивации**

Глубина карьера после полной отработки запасов составит 9 м. Периметр карьера составляет 1 870 м. Угол наклона борта 25°. Данный угол является безопасным для карьера по добыче песчано-гравийной смеси и не требует проведения дополнительных работ по выполаживанию бортов.

Из-за близкого залегания грунтовых вод после завершения добычных работ карьер будет постепенно подпитываться и в итоге представлять собой заполненный водоём, на котором можно организовать рыбоводческое предприятие.

В целях обеспечения безопасности людей и животных по границам выемки предусматривается устройство ограждающего барьера высотой до 2 м, сложенного из пород вскрыши, складированных по периметру карьера в процессе добычных работ.

Настоящим проектом предусматриваются работы по техническому этапу рекультивации производить в 1 смену продолжительностью 8 часов.

Работы по рекультивации месторождения проводятся в теплое время года и выполняются теми же механизмами, которые использовались на горных работах в карьере.

Освобождение территории от оборудования и очистка от мусора производится до начала нанесения рекультивационного слоя.

Общие объем работ на техническом этапе рекультивации представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Вид работ	Длина периметра, м	Площадь треугольника барьера, м <sup>2</sup>	Объем обваловочного барьера, м <sup>3</sup>
Обваловка периметра карьера	1 870,0	24,0	44 880,0
Засыпка остатка вскрыши под основание бортов			48 220,0
<b>Итого:</b>			<b>93 100,0</b>

Для выполнения работ по технической рекультивации планируется использование бульдозера Shantui SD23 с шириной отвала 3,72м и высотой 1,39м.

Транспортировка вскрышных пород не требуется, поскольку они складированы непосредственно по периметру карьера и будут использоваться на месте для формирования защитного вала и планировочных работ.

По завершению рекультивационных работ начнутся работы по обустройству рыбноводческого предприятия. На которую в последующем будет разработан отдельный рабочий проект по строительству рыбноводческого хозяйства.

В трофически бедных глубоких отработанных карьерах наиболее перспективными для рыбноводства могут быть всеядные виды рыб с быстрым темпом созревания (от 2 до 6 лет). Это такие представители семейства карповых, как серебряный карась, сазан, амурский язь, конь-губарь, пестрый конь; представитель отряда сомообразных косатка-скрипун. В эти водоемы могут продуктивно вселяться и хищные виды (щука, сомы, ауха, змееголов) в ограниченных количествах, в зависимости от обеспеченности пищевыми объектами. В качестве пищевых объектов промысловых хищных рыб и объектов любительского лова в эти же водоемы целесообразно вселять мелкие виды рыб (гольяны, пескари, горчаки, китайская трегубка, ротан-головешка).

Ряд ценных промысловых видов, таких как белый амур, толстолобик, верхогляд, в антропогенных водоемах можно выращивать при проведении дополнительных технических мероприятий, таких как дноуглубительные работы, увеличение обилия растительной и животной биоты, дополнительные корма.

Перспективными для разведения в глубоких (более 2 м) искусственных водоемах являются некоторые беспозвоночные, которые при определенных технологиях обработки могут стать ценными продуктами питания и кормом для домашних и сельскохозяйственных животных. Это представители ракообразных – речной рак, пресноводные креветки, мохнаторукий краб, а также крупные двустворчатые моллюски (кристария гигантская и др.).

### **2.3 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.

В течение 2–3 лет после завершения технического этапа рекультивации ожидается естественное самозарастание рекультивированной площади жароустойчивой растительностью.

## **3 Выбросы**

На территории участка работ предполагается 4 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 C12-19 (углеводороды предельные C12-C19), пыль неорганическая (содержащая двуокись кремния в %: 70-20)), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 1.056843 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 – 0,2055 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 м<sup>3</sup>/сутки на 4 человека. На участках рекультивации будут работать 4 чел. Количество рабочих дней – 250.

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

$$0,1 \cdot 250 \text{ дней} = 25,0 \text{ м}^3/\text{год}$$

**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
Санитарно-питьевые нужды	0,1	25,0	0,1	25,0
<b>Итого воды</b>	<b>0,1</b>	<b>25,0</b>	<b>0,1</b>	<b>25,0</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.