

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Общие сведения

Месторождение песчано-гравийной смеси «Каргалы-8» Блок-2 расположено в Жамбылском районе Алматинской области, в 2,5 км на восточнее от с.Узынагаш и в 1,0 км на северо-западнее от ближайшего населенного пункта поселка Қарғалы.

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилой район) с.Қарғалы расположена на расстоянии 1,0 км в юго-восточном направлении от территории участка добычи.

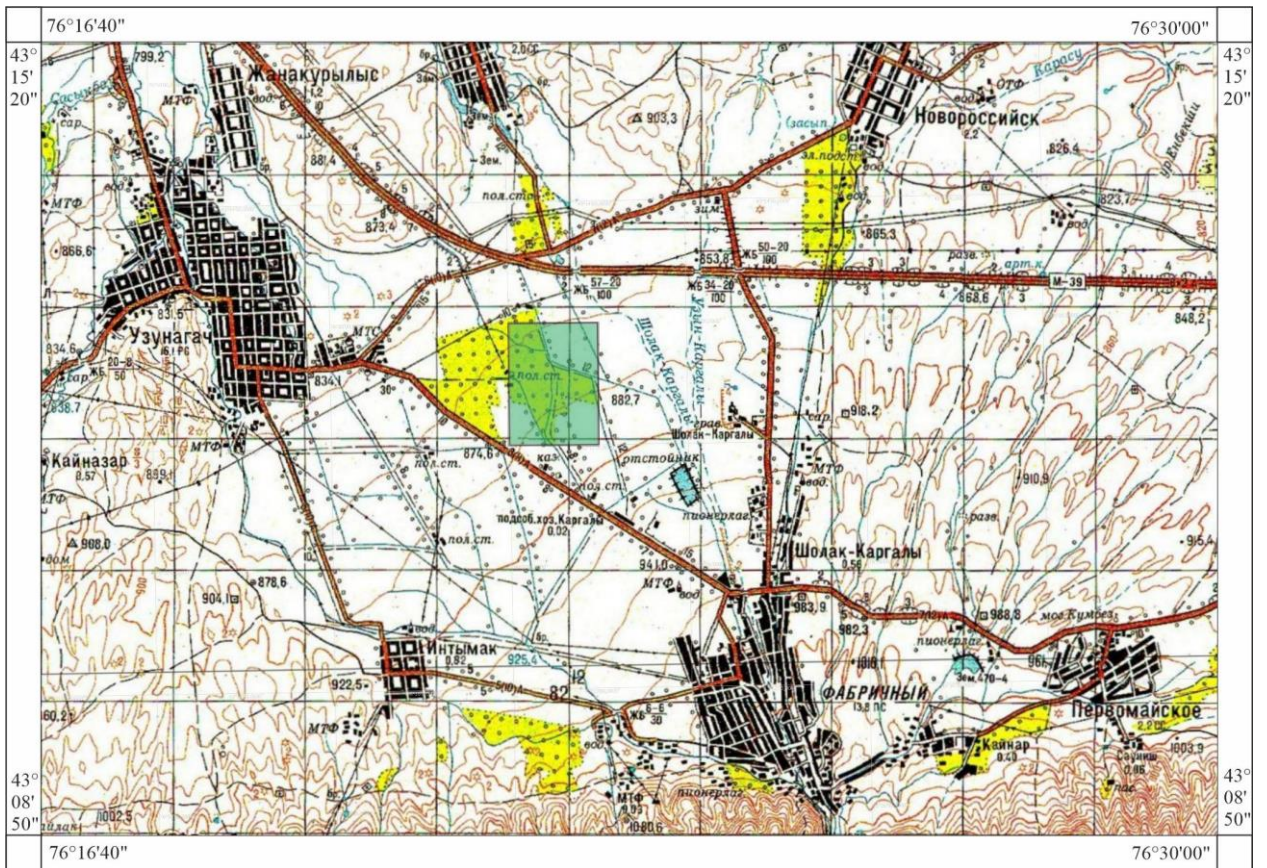
Площадь участка добычи на 10 лет (2026-2035гг) в период действия лицензии на добычу составит – 19,3 га.

Предполагаемое количество работников – 6 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке добычи будут предусмотрены передвижные вагончики.

Координаты месторождения

№	С.Ш	В.Д.
1	43° 12' 17"	76° 22' 40,4"
2	43° 12' 0"	76° 22' 50 "
3	43° 12' 0"	76° 22' 59,99"
4	43° 12' 24"	76° 22' 55,5"
площадь-19,3 га		

расположения участка



- месторождение песчано-гравийной смеси «Каргалы 8»Блок-1

Рис.1. Обзорная карта месторождения

Рис.2 Обзорная карта расположения участка

Категория и класс опасности объекта

Согласно п.2 статьи 12 и п.7.12 приложения-2 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10тыс.тонн в год относится **ко 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 для участка по добыче песчано-гравийной смеси месторождения «Каргалы-8» Блок-2 открытой разработкой составляет – **100м** (приложение-1, раздел-4, пункт-17, подпункт-5). **Класс санитарной опасности – IV.**

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 границе СЗЗ не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающих территории участка.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – привозная. Водоснабжение питьевое и техническое осуществляется привозной водой из ближайших населенных пунктов.

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб, объемом 4,5м³. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины вывозиться на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

Расчет потребности в воде приведен в разделе 5.

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

Электроснабжение – от дизельного генератора.

2 ГОРНЫЕ РАБОТЫ

2.1 Обоснование выбранного способа разработки

Основными факторами, влияющими на выбор системы разработки, являются:

- а) горно-геологические условия залегания полезного ископаемого;
- б) физико-механические свойства горных пород;
- в) заданная производительность карьера.

Горно-геологические условия залегания запасов позволяют добывать полезное ископаемое, уступами глубиной до 10,0м открытым механизированным способом без применения буровзрывных работ.

В целом, полезная толща месторождения согласно «Инструкции по применению классификации запасов к месторождениям песка и гравия камня», относится к первой группе по сложности геологического строения.

Полезное ископаемое не подвержено самовозгоранию и не пневмокониозоопасно. По заключению содержания радионуклидов ПГС относятся к первому классу и могут использоваться во всех видах строительства без ограничений.

Полезное ископаемое не обводнено до глубины 30,0 м. Горнотехнические условия месторождения позволяют вести отработку открытым способом, угол бортов карьера 70°. Внутренняя вскрыша отсутствует. Разработка месторождения не окажет вредного влияния на окружающую среду, содержание радионуклидов находится в допустимых пределах и полезное ископаемое может использоваться во всех видах строительства без ограничений.

2.2 Вскрышные работы

Внешняя рыхлая вскрыша представлена почвенно-растительным слоем средней мощностью 0,1 м и, залегающими ниже по разрезу суглинками с примесью делювиальных супесей и суглинков мощностью 1,27м. Внутренняя вскрыша отсутствует.

Вскрышные работы будут проводиться с применением бульдозера. Снятие и перемещение пород вскрыши (почвенно-растительного слоя (ПРС)) бульдозером, погрузчиком и погружаются в автосамосвалы с перемещением в отвалы по периметру карьера. В последующем они будут использованы на рекультивации отработанного карьера.

2.3 Отвальное хозяйство

Вся вскрыша (ПРС) обрабатывается по транспортной системе. Размещение вскрышных пород предусматривается на внешних отвалах по периметру карьера. Высота отвала не превышает 3 м. Площадки отвалов должны иметь по всему фронту разгрузки поперечный уклон не менее 3 градусов. Для ограничения движения машин задним ходом разгрузочные площадки должны иметь предохранительную стенку (вал) высотой не менее 1 метра для автомобилей грузоподъемностью свыше 10 тонн.

2.4 Добычные работы

Разработка месторождения предусматривается в пределах балансовых запасов по категории С₁ открытым способом. Построение контуров карьера

выполнено графическим методом с учетом морфологии и рельефа месторождения.

Проектом предусматривается разработка месторождения уступами высотой до 5,0м открытым способом, на всю мощность продуктивного горизонта, включенного в подсчет запасов. Разработка уступа, с учетом рельефа поверхности, будет производиться экскаватором и погрузчиком.

Планом принят следующий порядок ведения горных работ:

- снятие и перемещение пород вскрыши (почвенно-растительного слоя (ПРС)) бульдозером, погрузчиком и погружаются в автосамосвалы с перемещением в отвалы по периметру карьера;

- выемка полезной толщи экскаватором с погрузкой на автосамосвалы;

- с помощью автосамосвалов производится транспортировка полезного ископаемого потребителям.

Основные параметры элементов системы разработки:

- высота каждого добычного уступа – не более 5,0 м;

- угол откоса рабочих уступов – 70°;

- глубина карьера – до 10,0 м;

- угол погашения бортов карьера – 30°;

- карьер по объему добычи относится к мелким

При разработке месторождения, геолого-маркшейдерской службе следует проводить наблюдения, предусмотренные «Инструкцией по наблюдению за деформациями бортов, откосов уступов и отвалов на карьерах и разработке мероприятий по их устойчивости». По результатам наблюдений, при необходимости, проводить корректировку углов наклона бортов карьера.

2.5 Производительность, срок существования и режим работы карьера

Режим работы карьера:

- количество рабочих дней в году – 251;
- количество смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

Добычные работы планируются произвести с 2026 года по 2035 год включительно. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с 2026 года по 2035 год включительно. В случае продления срока действия Лицензии на добычу, завершение деятельности карьера будет продлено.

Плановая мощность карьера:

- объем вскрышных пород 20,0тыс.м³/год или 54,0тыс.тонн/год.

- общий максимальный ежегодный объем добычи 100,0 тыс.м³/год или 260,0 тыс.тонн/год. Объемная масса ПГС составляет 2,6 т/м³.

2.6 Горно-механическая часть

Для выполнения объёмов по приведенному порядку горных работ рекомендуются следующие типы горного и транспортного оборудования, соответствующие требованиям безопасности согласно Закону РК «О безопасности машин и оборудования», подтвержденных сертификатами или декларацией соответствия Таможенного союза и имеющими разрешение к применению на территории Казахстана:

- фронтальный погрузчик XCMG ZL50G (емкость ковша 3,0м³) - 1шт;
- экскаватор Caterpillar 329D L (емкость ковша 2,07 м³) - 2шт;
- автосамосвал HOWO (грузоподъемностью 25 тонн) - 7шт;
- бульдозер SHANTUI SD23 - 1шт;
- поливочная машина на базе КАМАЗ - 1 шт;
- Дизельная электростанция ПСМ АД-30.

3 Выбросы

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 11 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы C12-19, пыль неорганическая сод. SiO₂ от 20-70%), из них 4 вещества образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сероводород + формальдегид, сера диоксид + сероводород).

Общий объем выбросов составит 4.8146 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 – 0,309 тонн/год. Отходы обтирочной промасленной ветоши – 0,127 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 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.

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

$$0,56 \cdot 146 = 81,76 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Расход воды на санитарно-питьевые нужды. Норма расхода воды на санитарно-питьевые нужды составит – 0,025 м³/сутки на 1 человека. На участке в сутки будут работать 6 чел.

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

$$0,15 \cdot 251 \text{ дней} = 37,65 \text{ м}^3/\text{год}$$

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	81,76	-	-
Расход воды на санитарно-питьевые нужды	0,15	37,65	0,15	37,65
Всего воды	0,71	119,41	0,15	37,65

6. Растительный и животный мир

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

Территории участка добычных 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.