

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Общие сведения

Месторождение песчано-гравийной смеси «Северная сторона трассы Коктал-Жаркент» расположено в 1,5 км западнее г.Жаркент в Панфиловском районе области Жетісу (рис.1).

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилые дома) г.Жаркент расположена в восточном направлении, на расстоянии 1,5 км от участка добычных работ.

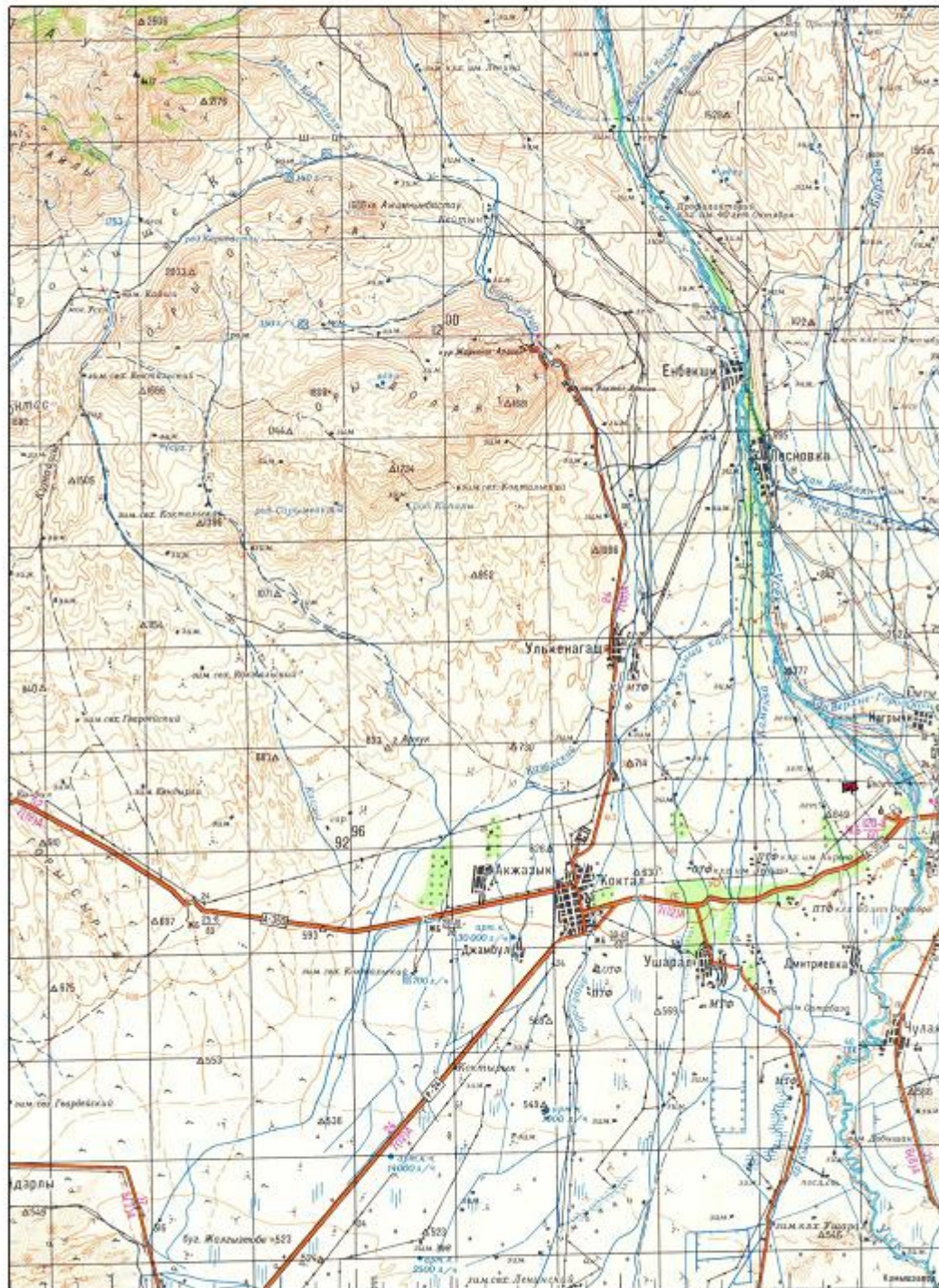
Площадь участка добычи 5,0 га.

Предполагаемое количество работников – 5 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке добычи будут предусмотрены передвижные вагончики.

Координаты месторождения

Угловые точки	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	44° 10' 34,2"	79° 57' 53,1"
2	44° 10' 28,7"	79° 57' 54,1"
3	44° 10' 28,2"	79° 57' 48,4"
4	44° 10' 29,6"	79° 57' 48,1"
5	44° 10' 29,3"	79° 57' 44,2"
6	44° 10' 27,8"	79° 57' 44,4"
7	44° 10' 27,4"	79° 57' 39,9"
8	44° 10' 32,9"	79° 57' 38,9"

ОБЗОРНАЯ КАРТА РАЙОНА РАБОТ
масштаб 1:200000



 Месторождение ПГС Северная сторона трассы коктал-Жаркент

Категория и класс опасности объекта

Согласно п.2 статьи 12 и п.7.11 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 «Северная сторона трассы Коктал-Жаркент» 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 прилегающей территории участка.

Инженерное обеспечение

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

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

Теплоснабжение – не предусматривается. Добычные работы будут вестись теплый период времени года. Для рабочего персонала предусматривается передвижные вагончики.

Электроснабжение – от существующей линии электропередачи. Дополнительно в случае необходимости будет применяться дизельный генератор.

2 Горные работы

2.1 Система разработки месторождения и ее элементы

Месторождение песчано-гравийной смеси «Северная сторона трассы Коктал – Жаркент» представлено однообразной монотонной толщей полезного ископаемого без линз и прослоев некондиционных пород, грунтовые воды не встречены. Вмещающие породы и полезное ископаемое по структурным и текстурным особенностям, физико-механическим свойствам одинаковы. Природная вскрыша отсутствует.

Горно-геологические и горнотехнические условия залегания полезного ископаемого определяют возможность применения разработки месторождения открытым способом – карьером. Полезное ископаемое рыхлое, по степени трудности экскавации согласно ЕНВ на открытые горные работы относится к I категории горных пород, что позволяет отрабатывать их без применения буровзрывных работ и предварительного рыхления другими способами.

Размеры месторождения в контурах проектируемого карьера по разработке запасов 317,5м×170,0м и соответствуют разведочному контуру и контуру подсчёта запасов категории С₁.

Отсутствие пород природной вскрыши (ПРС) и горизонтальное залегание полезного ископаемого позволяют вести добычные работы открытым способом прямой экскавацией.

Средняя мощность полезного ископаемого в контуре карьера равна средней глубине карьера – 6,0м.

Вскрытие запасов

По геологической информации песчано-гравийная смесь не требует дополнительного разрыхления взрывами. Добыча полезного ископаемого проводится экскаватором-погрузчиком CAT 428 «обратная механическая лопата», на одном уровне стояния порода грузится в автосамосвалы SHACMAN МОДЕЛЬ SX3256DR384 непосредственно из забоя и транспортируется потребителям и на перерабатывающие предприятия.

Карьер разрабатывается одним уступом на максимальную глубину полезного ископаемого 6,0м. Угол откоса рабочего уступа - 45°, угол откоса бортов карьера при погашении -30°. Категория пород по трудности экскавации - III. Коэффициент разрыхления 1,33, коэффициент наполнения ковша - 0,9, коэффициент использования - 0,7.

Решающим фактором выбора горнотранспортного оборудования были приняты следующие условия:

1 - соответствие оборудования принятой системе разработке и проектным объемам добычи

2 - использование существующего парка технологического оборудования. Исходя, из выше указанных условий принят одноковшовый экскаватор-погрузчик CAT 428 «обратная механическая лопата», объёмом ковша 1,03м³, в сочетании с автосамосвалом SHACMAN МОДЕЛЬ SX3256DR384.

Принятая система разработки соответствует условиям эксплуатации месторождения и обеспечивает полное извлечение полезного ископаемого в количествах, обеспечивающих планомерную работу перерабатывающего предприятия.

Режим работы и производительность карьера

Проектом принимается сезонный режим работы в одну смену по 8 часов в сутки, с пятидневной рабочей неделей 252 рабочих дней.

Добычные работы планируются произвести с 2027 года по 2033 год включительно. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с 2027 года по 2033 год включительно.

Плановая мощность карьера:

- общий максимальный ежегодный объем добычи 70,0 тыс.м³/год или 182 тыс.тонн/год.

Применяемое горное оборудование

Для выполнения объёмов по приведенному порядку горных работ предусматриваются следующие типы горного и транспортного оборудования:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество единиц	
		Наличие	Требуемое количество
1	Экскаватор-погрузчик CAT 428	1	1
2	Автосамосвал SHACMAN МОДЕЛЬ SX3256DR384	1	1
3	Топливозаправщик	1	1
4	Производственно-хозяйственные вагоны	2	2

3 Выбросы

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований (азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, керосин, алканы C₁₂₋₁₉, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 20-70). Из них три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + сероводород).

Предполагаемый выброс составит 0,68623 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 – 0,26 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

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расход 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 5 чел.

$$5 \cdot 0,025 = 0,125 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,125 \cdot 252 \text{ дней} = 31,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

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	81,76	-	-
Расход воды на санитарно-питьевые нужды	0,125	31,5	0,125	31,5
Всего воды	0,685	113,26	0,125	31,5

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.