

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Общие сведения

Месторождение «Конаев-2» блок С₁-III» расположено на землях административно-территориального подчинения г.Конаев Алматинской области в 3,5 км. северо-западнее от г.Конаев, в 5 км западнее автотрассы Алматы – Талдыкорган (рис.1).

Площадь участка добычи 20,2 га.

Со всех сторон территорию участка окружают горные массивы. Ближайшая селитебная зона (жилые дома) г.Конаев расположена в юго-восточном направлении, на расстоянии 3,5 км от участка добычных работ.

Предполагаемое количество работников – 26 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке добычи будут предусмотрены передвижные вагончики.

Координаты месторождения

№	координаты	
	С.Ш.	В.Д.
1	43°56'17.65"	77° 2'21.07"
2	43°56'22.35"	77° 2'35.15"
3	43°56'9.59"	77° 2'53.62"
4	43°56'3.28"	77° 2'39.00"

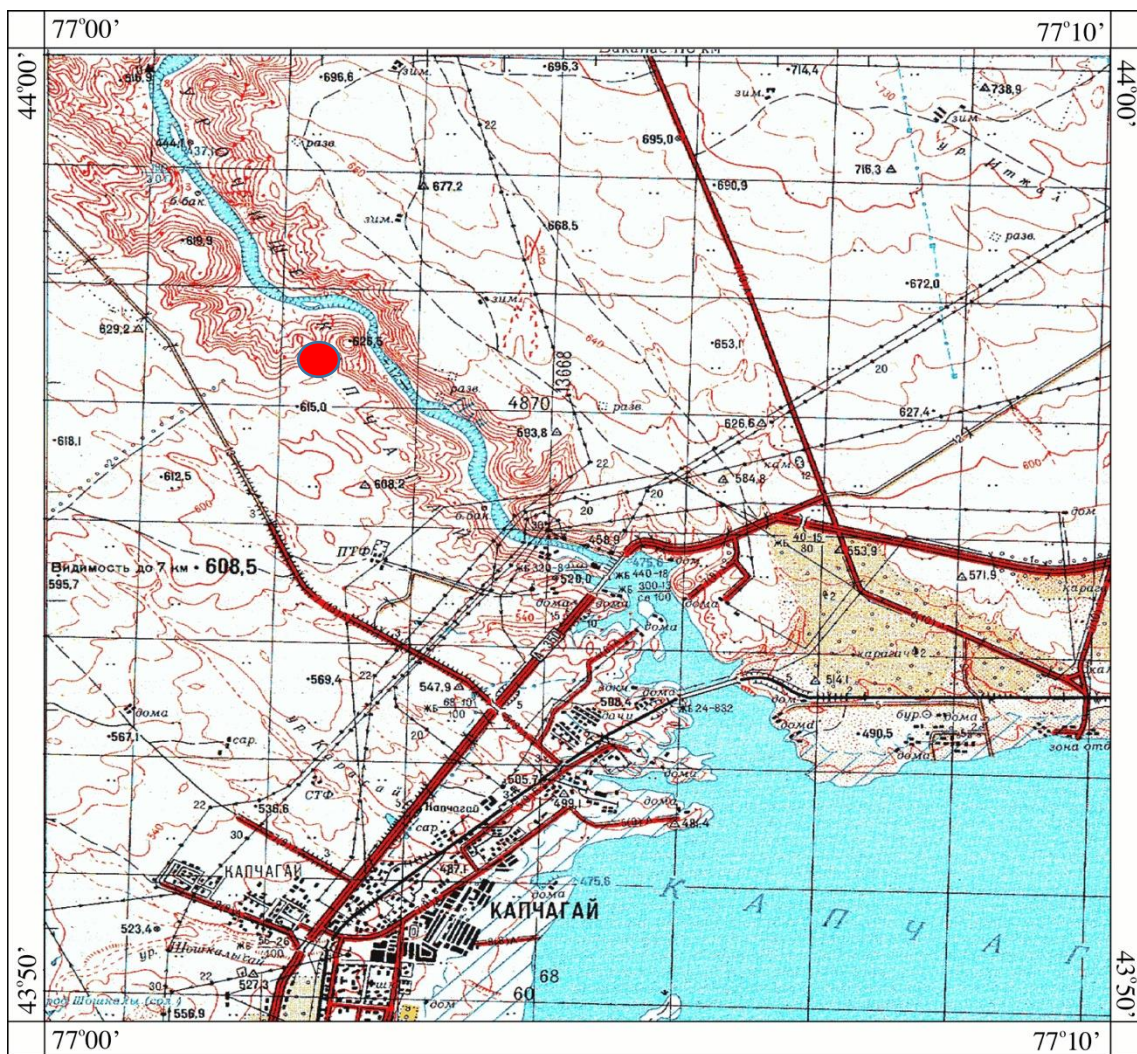


Рис.1 Обзорная карта месторождения

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-2от 11 января 2022 года, СЗЗ для участка по добыче строительного камня месторождения «Конаев-2» блок С₁-III открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ составляет – 500м (приложение-1, раздел-3, пункт-12, подпункт-12). **Класс санитарной опасности – II.**

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 дизельного генератора.

2 Горные работы

2.1 Горнотехнические параметры карьера

Благоприятные горно-геологические условия предопределили открытый способ разработки месторождения строительного камня «Конаев-2» блок С₁-III».

За выемочную единицу разработки принимаем уступ.

Отработка вскрышных и добычных горизонтов на карьере «Конаев-2» блок С₁-III» будет выполняться с применением буровзрывных работ. На бурении скважин применяется буровой станок типа СБШ-200.

Горные работы развиваются в направлении с запада на восток.

Выемка горной массы планируется производить одноковшовым экскаватором ЭКГ-8И. Высота отрабатываемых выступов до 10 м.

2.2 Система разработки

По условиям залегания и физико-механическим свойствам строительного камня и вмещающих пород на карьере принята транспортная система разработки с перемещением вскрышных пород во внутренний отвал, а строительный камень транспортируется на дробильно-сортировочный комплекс за пределы территории участка карьера.

В качестве основного горного оборудования на карьере принят экскаватор ЭКГ-8И и для транспортировки горной массы автосамосвалы КамАЗ-5511 грузоподъемностью 10 тонн.

2.3 Вскрышные работы и отвалообразование

Выемка вскрышных пород предусматривается экскаватором ЭКГ-8И с погрузкой в автосамосвалы КамАЗ-5511. Подготовка к выемке вскрышных пород осуществляется перемещением почвенно-плодородного слоя (ПРС) в бурты бульдозером Б10М на базе трактора Т-170 на ширину рабочей площадки по кровле уступа. В дальнейшем ПРС вывозится в специальный отвал.

Мощность покрывающих пород колеблется в пределах 0 - 1,6 м и представлены суглинком и супесью.

Согласно календарному плану горных работ средний годовой объем вскрышных работ за период с 2025 по 2034 годы составит порядка 324,1 тыс. м³ (в среднем). Проектом предусматривается внутреннее отвалообразование вскрышных пород. На конец отработки месторождения во внутреннем отвале будет всего заскладировано 324,1 тыс. м³ вскрышных пород.

Вскрышные породы представлены разрыхленным глинистым материалом. Химический состав этих вскрышных пород идентичен составу подстилающих отвал коренных пород, поэтому отвал вскрышных пород не может являться потенциальным загрязнителем подземных трещинных вод.

2.4 Буровзрывные работы

Обурированию и последующему взрыванию в карьере подлежат скальные вскрышные породы и строительный камень.

Для обурирования скальной вскрыши и строительного камня предполагается использовать станок шарошечного бурения 5СБШ-200.60, имеющийся в наличии.

Бурение скальных пород в течение всего года предусматривается в одну 12-часовую смену, 5 дней в неделю (250 рабочих дней в году).

Для взрывания сухих скважин используется Fortan Extra 30 для обводненных - Fortis Extra 70. Ведение взрывных работ производится с применением неэлектрических систем взрывания.

Расчет объемов буровых работ (на максимальный год)

Наименование	Вскрышные породы	Камень
1 Общий объем в контуре карьера, тыс. м ³	324,1	4 760,3
2 Годовой объем взрывания, тыс. м ³	11,2	50,0
3 Выход горной массы с 1 м скважины м ³	26,4	26,4
4 Необходимый объем бурения с учетом 5% теряемых скважин, м/год	112	2826
5 Тип бурового станка	СБШ-200	СБШ-200
6 Производительность станка в смену, м	60	60
7 Количество рабочих смен станка при установленном режиме, смен	211	211
8 Требуется рабочих смен (исходя из объемов работ)	36,5	132,6
9 Расчетное количество станков	0.17	0.63
10 Принятое количество буровых станков, шт	1	

2.5 Добычные работы

Месторождение строительного камня ««Конаев-2» блок С1-III» представлено массивом, прослеживающимся в юго-восточном направлении.

Добыча строительного камня проектом предусматривается на горизонтах +600 м 590 м.

Погрузка строительного камня осуществляется экскаватором ЭКГ-8И в автосамосвалы КамАЗ-5511. Разработка вскрышных пород и добыча строительного камня производится одним и тем же экскаватором.

Для зачистки кровли строительного камня и подъезда к экскаватору, уборки просыпей при погрузке горной массы, планировки площадки на отвале применяется бульдозер Б10М.

2.6 Производительность, срок существования и режим работы карьера

Режим работы карьера:

- количество рабочих дней в году – 190;
- 5 дней в неделю;
- 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.

Плановая мощность карьера:

- снятие и перемещение вскрыши 32.4 тыс.м³/год;
- общий максимальный ежегодный объем добычи 296,6 тыс.м³/год или 800,82

тыс.тонн/год. Объемный вес полезного ископаемого в залежи 2,7 т/м³.

3 Выбросы

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 10 наименований (диоксид азота (класс опасности 2), оксид азота (класс опасности 3), углерод (сажа) (класс опасности 3), сера диоксид (класс опасности 3), оксид углерода (класс опасности 4), проп-2-ен-1-аль (класс опасности 2), формальдегид (класс опасности 2), керосин (класс опасности – отсутствует. ОБУВ-1.2), алканы C12-19 (класс опасности 4), пыль неорганическая сод.SiO₂ от 20-70% (класс 3)), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс по участку составит 17,94504 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 – 1,34 тонн/год. Отходы обтирочной промасленной ветоши – 0,254 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 26 чел.

$$26 \cdot 0,025 = 0,65 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,65 \cdot 250 \text{ дней} = 162,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год
Расход воды на обеспыливание дорог	0,56	81,76	-	-
Расход воды на санитарно-питьевые нужды	0,65	162,5	0,65	162,5
Всего воды	1,21	244,26	0,65	162,5

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.