

Краткое нетехническое резюме

Участок старательства в административном отношении относится к Таласскому району Жамбыской области РК и расположено в 1,83 км от с.Караой. Географические координаты участка старательства:

Географические координаты угловых точек объекта старательства следующие:

№№ п/п	Северная широта	Восточная долгота
1	43°16'16,6713''	70°02'41,2024''
2	43°16'17,6563''	70°02'39,1390''
3	43°16'19,8771''	70°02'41,4546''
4	43°16'18,9754''	70°02'43,518''

Площадь горного отвода равна 0,48 га.

Ближайшим населенным пунктом к объекту старательства является поселок Караой в 1,83 км к северо-востоку.

Согласно Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п. 6 п.п. 6.11 – отвалы, образующиеся при добыче твердых полезных ископаемых (кроме общераспространенных полезных ископаемых) или при добыче торфа, старательстве объект – как вид намечаемой деятельности и иных критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, отнесен к объектам II категории.

Ситуационная карта-схема района размещения участка



Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся в Таласском районе в г.Каратау, на 1 автоматической станции расположенной по ул. Тамды аулие, №130.

В целом по городу определяется 3 показателя: диоксид серы, сероводород, оксид углерода.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города оценивался как низкий, он определялся значением СИ равным 1 по сероводороду и значением НП = 0%.

Средние концентрации и максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2024, 2025 гг оценивается как низкий

В связи с выше сказанным можно оценить, что состояние воздушной среды в районе расположения объекта намечаемой деятельности как удовлетворительное.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах на территории Жамбылской области являются сульфаты, фенолы, магний и взвешенные вещества. На территории Жамбылской области случаи высокого (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены за 1-ое полугодие 2025г.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак). В Таласском районе наблюдения за уровнем гамма излучения не осуществляется.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,25 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Климатические условия

Климат района резко континентальный с продолжительным жарким засушливым летом, короткой влажной зимой, значительными сезонными и суточными колебаниями температуры и малым количеством осадков. Самыми тёплыми месяцами являются июль, август средняя температура которых + 30-34о, максимальная до + 44о и средняя зимняя температура – 5о, максимальная до – 25о. Самый холодный месяц – декабрь и январь.

Мощность снежного покрова достигает до 50 см. Глубина промерзания почвы колеблется от 0,2 до 0,8 м. Среднегодовое количество осадков – 320-350 мм.

ЭРА v3.0

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере Таласский район

Таласский район

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	38.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-26.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	4.0
СВ	7.0
В	17.0
ЮВ	24.0
Ю	11.0
ЮЗ	14.0
З	16.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	6.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Геологическая характеристика района

В геологическом строении месторождения принимают участие среднечетвертичные отложения. В геоморфологическом отношении месторождение приурочено к третьей надпойменной террасе рек Талас и Асса и представлено аллювиальными образованиями.

В пределах участка Южный широко проявлена дорудная разрывная тектоника преимущественно трех направлений простирания: северо-западного, северо-восточного и субширотного.

Наибольшим развитием на месторождении пользуются разрывные нарушения северо-западного простирания. Преимущественное их падение северо-восточное под углом 75-85°. К этой системе разрывов приурочены дайки фельзит-порфиров и основного состава.

Полезная толща песчано-гравийных отложений местами в нижней своей части сильно загрязнена глинистым и пылеватым материалом.

Иногда среди песчано-гравийных отложений встречаются небольшие пропластки среднегалечных конгломератов и отдельные мелкие линзочки глинистого разнородного песка (шурфы №№ 4, 16, 49 и т.д.).

Подстилаются песчано-гравийные отложения, в основном среднегалечными конгломератами на известково-глинистом и глинистом цементе, изредка сланцами (шурф № 22) и грубозернистыми песчаниками на известковистом цементе (шурф № 22, 70).

Мощность гравийно-галечных и песчано-гравийных отложений в целом по месторождению, включая линзочки песка равна 6,98 м.

Гидрографическая характеристика территории

Месторождение не обводнено. Гидрогеологические работы при разведке не проводились, так как для планируемого способа добычи полезного ископаемого водоприток в карьер не имеет большого значения.

Подземные воды, участвующие в обводнении месторождения, приурочены к водоносному горизонту современных и отложений.

Грунтовые воды современных отложений развиты в аллювиальных образованиях р. Аса. Они связаны с инфильтрацией поверхностных вод в её частично заиленное гравийно-галечное русло. Вскрытая мощность водоносного горизонта от 10 до 15 см. Дебит Асинского подруслового потока невелик и непостоянен. Выходы его на поверхность измеряются несколькими литрами в секунду.

Основной водной артерией района является река Талас, Расход воды в реке Талас небольшой, составляет 11-12м³/сек в апреле-мае месяце и 5-10м³/сек в октябре-ноябре.

Атмосферные осадки не окажут существенного влияния на разработку месторождения.

Поскольку проведение старательских работ планируется экскаватором с обратной лопатой одним уступом, водоприток в карьер, даже в паводковый период, не может значительно осложнить ведение добычных работ.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения карьера можно использовать привозную воду из расположенных рядом населённых пунктов.

Радиационный гамма-фон

Значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населённым пунктам области находились в пределах 0,08-0,25 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч. Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толеби, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб. Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,4-2,1 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м².

Растительный и животный мир

Флора и фауна природных ландшафтов обширна и разнообразна. Растительный мир Жамбылской области насчитывает более 3 тыс. видов. Общая площадь охотничьих угодий составляет 13,9 тыс.га, в них обитает свыше 40 видов животных.

Животный мир достаточно разнообразен. Очень многочисленны грызуны (мыши, суслики, тушканчики и другие). Разнообразны и многочисленны хищники каракалы, шакалы, волки, хорьки. Встречаются ежи, сони, барсуки, кабаны, куланы. Широко представлены пернатые, начиная от грифов и орлов и кончая фазанами, майнами и воробьями. Много водоплавающей птицы, представляющей предмет охоты.

Рыбохозяйственный фонд, занимающий площадь 27,8 тыс.га, состоит из 74 водоемов, из них 73 водоема пригодны к рыбохозяйственной деятельности. Из крупных водохранилищ выделяются Тасоткельское и Терс-Ашибулакское. Преобладающими промысловыми видами рыб являются толстолобик, белый амур, карп, сазан, судак, лещ, краль, вобла.

Растительность района добычных работ бедна и представлена, в основном, степными травами. Древесная и кустарниковая растительность встречается только по долинам рек и ручьев.

На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения.

Места произростания редких видов растений места обитания редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют.

Социально-экономические условия региона

Экономика района отличается сельскохозяйственной специализацией - хорошо развито земледелие, садоводство и скотоводство. Промышленные предприятия сосредоточены, главным образом, в г. Тараз. В районе работ действует ряд предприятий по добыче и переработке стройматериалов, таких как, карьер по добыче песчано-гравийной смеси и кирпичного сырья и др.

Электроэнергией район обеспечен. Лесоматериалы и топливо в районе привозные.

Транспортные условия района благоприятные, автомобильные трассы с асфальтовым покрытием связывают месторождение с близлежащими населенными пунктами и основными потребителями.

Источниками водоснабжения района являются реки Талас, Асса, а также подземные воды

Топливо и лесоматериалы привозные. Из строительных материалов в районе добывается сырье для производства извести, кирпича, песок и гравий.

Близость населенных пунктов, хорошая связь между ними, сравнительно большая плотность населения позволят обеспечить будущий карьер рабочей силой.

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Общая информация	
Инициатор	Шарапова А.Б.
Резидентство	резидент РК
БИН	720410300990
Основной вид деятельности	добыча полезного ископаемого
Форма собственности	частная
Отрасль экономики	
Банк	
Регион	РК, Жамбылская область,
Адрес	г. Шымкент, мкрн Нуртас ул. Май тобе дом 214, кв 40
Телефон	7 777 785 3572
E-mail	
Директор	
Фамилия	Шарапова А. Б.
Имя	
Отечество	

Старательские работы будут вестись в пределах геологических запасов открытым способом, с применением средств малой механизации. Основное горно-транспортное оборудование: эксковатор, погрузчик, автосамосвал.

Горно-геологические условия участков предопределяют открытый способ отработки карьеров. Добычные работы предполагается осуществлять 1 уступом высотой до 3м, без применения буровзрывных работ.

Полезная толща участка сложена неоднородному по качеству грунтами и представлены супесью и песком.

Проектом предусматривается производительность карьера в следующих объемах; первый год- 5,0 тыс.тонн, второй год- 5,0 тыс.тонн, третий год-5,0 тыс.тонн

Проектом принята сплошная продольная однобортовая система разработки горизонтальными слоями с погрузкой горной массы эксковатором на автотранспорт.

Высота добычного уступа-до3 м;

Угол откоса на период разработки -70°;

Угол откоса на период погашения- 30°;

Извлекаемая горная масса- 15,0 тыс.тонн;

Буровзрывные работы производиться не будет.

Производительность, режим работы и срок существования карьера.

Годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого, согласно техническому заданию равна 5,0тыс. тонн ежегодно до конца контрактного периода, т.е. по 2028 год (включительно). Расчетная годовая производительность карьера по полезному ископаемому составляет 5,0 тыс. тонн, 200 тонн в сутки и в смену.

Срок существования карьера - согласно Контракту до 2028 года (включительно).

Режим работы карьера круглогодовой (250 рабочих дня в году) , с пятидневной рабочей неделей в одну смену, продолжительность смены-8 часов.

Система разработки.

Проектом принята сплошная продольная однобортовая система разработки горизонтальными слоями с погрузкой горной массы эксковатором на автотранспорт.

Высота добычного уступа-до3 м;

Угол откоса на период разработки -70°;

Угол откоса на период погашения- 30°;

Извлекаемая горная масса- 15,0 тыс.тонн;

Буровзрывные работы производиться не будет.

Вскрышные работы.

Вскрышные породы представлены почвенно растительным слоем (ППС) средней мощностью 0,1 м. С целью сохранения почвенно-растительного слоя и дальнейшего его использования при

рекультивации предусмотрено формирование складов ПРС. Основные паратметры ПРС: Высота отвала - 1м, количество ярусов - 1 угол откоса ярус - 45°, площадь 0,48 га.

Производство добычных работ.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество, объем
1.	Горная масса	тонн	5000,0

На период старательства предусматривается разбивка участка на створы.

Отработка россыпей на участке будет производиться механизированным способом. Для ведения работ участок разбивается на створы шириной по 3 м. После отработки первой траншеи, данная траншея засыпается ранее вынутым грунтом, т.е. производится рекультивация отработанной траншеи. После отработки и рекультивации первой траншеи отрабатывается следующая траншея и т.д.

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем (ПРС) средней мощностью 0,1 м. С целью сохранения почвенно-растительного слоя и дальнейшего его использования при рекультивации предусмотрено формирование складов ПРС.

Основные паратметры ПРС:

Высота отвала – 1м, количество ярусов-1 угол откоса ярус -45°, площадь 0,48 га. Участок старательства предусматривается отрабатывать открытым способом.

Проектом принята сплошная продольная однобортовая система разработки горизонтальными слоями с погрузкой горной массы на автотранспорт.

Основные горно-транспортные оборудование: эксковатор, погрузчик, автосамосвал.

Первый этап - предусматривается геолого-разведочные работы данного участка. Будут проводится выборочные выемочные работы, шурфы размером 1х1 м, глубиной до 3 м, в зависимости от рельефа участка и расположение песков. Дальнейшая добыча песков будет осуществляться с учетом результатов работ 1 этапа.

Добыча и транспортировка песков на участке будет осуществляться по следующей схеме:

1. Участок условно разделен на траншеи шириной около 3 м каждая, длиной по 6 м. Выемка вскрыши экскаватором-погрузчиком будет производиться в сторону вниз по склону. Выемка песков подлежащих промывки осуществляется вверх по участку.
2. Отвалы (бурты) ПРС предусмотрено размещать вдоль траншеи. Отвалы (бурты) вскрыши и песков предусмотрено разместить выше по склону вдоль выемки.
3. После выемки песков до глубины 3 метра от нижней точки участка у траншеи устанавливается промприбор и производится промывка выбранных песков. Промытые пески и камни (галька) перемещаются в траншею. При этом производится рекультивация отработанного участка с укрытием траншеи вынутым из нее ПРС.

4. После того как все пески, будут добыты и переработаны, а участок траншеи рекультивирован, приступают к обработке следующего участка траншеи в этом же порядке.

Отвальное хозяйство.

Отвалообразование принято экскаваторное. Отвалы (бурты) ПРС предусмотрено размещать вдоль траншеи. Отвалы (бурты) вскрыши и песков предусмотрено разместить выше по склону вдоль выемки. Высота отвала – 1м, количество ярусов-1 угол откоса ярус -45°.

Календарный график развития горных работ.

Календарный график развития горных работ составлен из следующих условий:

- объем полезного ископаемого, добываемый, по годам отработки принимается в соответствии с техническим заданием и составляет 5000 тонн до конца Лицензионного периода.
- стабильная работа карьера с постоянной производительностью по горной массе в течение всего периода отработки основных запасов полезного ископаемого.

Вспомогательное карьерное хозяйство

Водоотлив и водоотвод

В связи с отсутствием на месторождении грунтовых вод мероприятия по водоотливу не предусматриваются. Учитывая, что карьер располагается в возвышенной, расчлененной части рельефа и по мере отработки в него будет происходить сток атмосферных вод, проектом предусматривается строительство двух водоотводных канав в южной и западной частях.

Ремонтно- техническая служба

Ограниченное количество спецтехники и горнотранспортного оборудования позволяют обойтись без создания специальных ремонтных служб на месте ведения добычных работ. По этим же причинам нет потребности в строительстве на месте ведения добычных работ складских помещений капитального характера. При неукоснительном соблюдении всех технических регламентов и сроков проведения ТО возможность проявления серьезных поломок горнотранспортных средств незначительно мала. Техническое обслуживание горнотранспортного оборудования и устранение возникающих мелких неполадок производится выездной бригадой ремонтной службы разработчика месторождения. Все виды ремонтов (кроме капитальных) механизмов, работающих на карьере, предусматривается производить в механических мастерских. Капитальные ремонты оборудования производится на специализированных предприятиях.

Доливка масла при необходимости в двигатели техники работающих не посредственно на карьере, будет производиться на участке работ.

Горюче-смазочные материалы

Заправка карьерной техники (бульдозера, погрузчика, экскаваторов, автосамосвалов производится на карьере. Доставка ГСМ осуществляется автозаправщиком с. Кордай подрядной организацией на договорной основе.

Помещение.

На участке расположены административно-бытовые вагончики и включают в себя - три вагона заводского производства: один – для горного мастера, второй– для отдыха работников; третий - для приема пищи. Вагон мастера состоит из двух отделений, в одном из которых – связь (рация и воздушная), уголок по технике безопасности и аптечный уголок, с набором необходимых для оказания первой помощи медицинскими препаратами; в другом – комната отдыха с кондиционером, телевизором.

В качестве помещений используются типовые вагоны размером 12х2.20 м с двумя отделениями. Комната отдыха, и комната приёма пищи оборудованы кондиционерами для охлаждения воздуха до комфортной температуры. В комнату приёма пищи установлен холодильник.

Бытовой и технический мусор собирается в контейнеры и вывозится затем на централизованную свалку. Договор на прием бытовых отходов заключен с соответствующими организациями.

Обтирочный материал – собираются в отдельные специализированные контейнеры с дальнейшей их передачей установленном порядке сторонним организациям.

Использованные шины собираются на строго установленной для этих целей площадке и передаются по отдельному договору сторонним специализированным организациям.

Водоснабжение

Условия нахождения карьера от места проживания и режим его работы обуславливают ограниченное использование привозной воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Для питья используется бутилированная вода в заводской упаковке, которая завозится ежедневно по мере необходимости. Питьевая вода должна соответствовать качеству, установленному Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным сооружениям, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (№ 26 от 20.02.2023г.).

Списочный состав персонала, ежедневно обслуживающего горные работы, по времени их пребывания до 6-ти человек.

Источник питьевого водоснабжения – привозная бутилированная вода из с.Караой. Водоснабжение карьера водой технического качества будет осуществляться из ближайших населённых пунктов путем подвоза воды автоцистернами.

Водоотведение

Стоки от рамоуинок и из пункта питания поступают по закрытой сети в септик. С септика сточная вода и фекалии, по мере его наполнения, ассенизационной машиной вывозятся, в соответствии с договором на оказание этих услуг.

Применяемое горное оборудование

Исходя из условий залегания полезного ископаемого, проектом принята сплошная продольная однокортовая система разработки горизонтальными слоями с погрузкой суглинков экскаватором на автотранспорт.

Основное применяемое горнотранспортное оборудование:

экскаватор типа XCMG XE300U с емкостью ковша 1,6м³;

бульдозер SHANTUI SD32;

автосамосвалы HОVO;

Электроснабжение

Добычные и вскрышные работы будут вестись в одну смену и в светлое время суток. На погрузочных работах заняты дизельные экскаваторы XCMG HE300U.

Электроприемниками карьера являются:

- электрооборудование вагончиков;
- прожекторы для освещения рабочих мест;
- светильники наружного освещения.

Проектируемая ВЛ-0,4 кв выполняется на деревянных опорах, выполненных проводом А-35. Вводы в вагончики запроектированы воздушными проводами марки АПВ.

Заземление электроприемников карьера предусматривается путем присоединения электроприемников к заземляющему устройству с помощью нулевой жилы кабеля и заземляющего проводника.

Контуры заземления расположены около трансформаторной подстанции существующего щебеночного цеха.

Организация труда

Режим работы карьера по проекту принимается сезонный, при следующих показателях:

- число рабочих дней в году – 250 дней.
- число смен в сутки – 1 смена.
- продолжительность смены – 8 часов.

Организация и управление производством.

Старательские работы будут вестись с соблюдением всех норм и правил техники безопасности, промсанитарии и противопожарной безопасности в соответствии с требованиями нормативных документов.

При разработке приняты следующие основные технические решения:

- легкие открытые горные работы.
- механизация:
- водоснабжение - привозная вода;
- теплоснабжение - не требуется;
- канализация - местная, выгребная;
- связь - местная - с помощью радиостанций и с помощью сотовой связи с выходом на междугороднюю связь;
- текущий ремонт и профилактический осмотр оборудования предусматривается проводить вне участка, в специализированных местах.