

Нетехническое резюме
План горных на разработку известняков (травертин)
месторождения «Дегерес-3» в Байдибекском районе Туркестанской области
(открытая добыча)

Намечаемая деятельность ТОО «КАЗ-ТРАВЕРТИН» - добыча известняков (травертин) месторождения «Дегерес-3» в Байдибекском районе Туркестанской области.

План горных на разработку известняков (травертин) месторождения «Дегерес-3» в Байдибекском районе Туркестанской области (открытая добыча) составлен в связи с истечением срока контракта на добычу на период с 2026 года по 2041 год.

Согласно п.п.7.11., п.7., раздела 2 приложения 2 ЭК РК- добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год – относится к объектам II категории оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. В соответствии п.п.2.5., п.2., раздела 2 приложения 1 ЭК РК - добыча общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Месторождение «Дегерес-3» расположено в Байдибекском районе Туркестанской области в 50км к северо-востоку от г.Шымкент, в 4км к северо-востоку от п.Кутырган (Талап). Территория горного отвода граничит:

- с запада – с карьером по добыче облицовочного камня (травертин);
- с остальных сторон – со свободными землями.

Ближайшая жилая застройка расположена с юго-восточной стороны на расстоянии 2,7 км (п. Кутырган (Талап)).

Зоны отдыха, особо охраняемые природные территории, территории музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха в районе предприятия отсутствуют.

Выбор места обусловлен результатами проведенных геологических исследований полезного ископаемого.

В соответствии с Протоколом ЮК МКЗ РГУ МД «Южказнедра» № 2233 от 10.12.2015г, подсчитанные запасы составляют по категории С₁ – **332 тыс.м³**.

ТОО «КАЗ-ТРАВЕРТИН» планирует осуществлять добычу на лицензионной территории в следующих объемах: В 2026г – 5,0 тыс. м³/год; 2027г – 5,0 тыс.м³/год, 2028г – 5,0 тыс.м³/год, С 2029 по 2041гг – 5,0 тыс.м³/год, всего 70,0тыс.м³ . По вскрыше с 2026 по 2030 гг -8,0 тыс. м³.

Система разработки карьера – транспортная с вывозкой полезного ископаемого на накопительные склады, вскрышных пород – в отвалы. Опыт эксплуатации карьеров по добыче аналогичного сырья показывает, что оползней и обрушений бортов не возникает.

По содержанию кремнезёма вскрышные породы и полезное ископаемое не пневмокониозоопасны.

Для размещения отвалов вскрышных пород и каменных отходов производства предусматривается использовать земли за контурами карьера. Породы вскрыши будут складироваться в специальные отвалы в пределах лицензионной площади за пределами контура месторождения. Каждый отвал будет иметь «Паспорт ведения отвала», который составляется в соответствии с требованиями «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных объектов ведущих горные и геологоразведочные работы».

Вывозка горной массы в отвалы осуществляется автосамосвалами «HOWO» ZZ3327, а перемещение пород на отвалах производится бульдозером Т-130.

Производство горных работ планируется в одну смену продолжительностью 11 часов. Количество рабочих дней в году – 250. Мощность карьера по добыче в соответствии с техническим заданием и годовым планом потребности составляет:

В 2026г – 5,0 тыс.м³/год;
2027г – 5,0 тыс.м³/год,
2028г – 5,0 тыс.м³/год,
С 2029 по 2041гг – 5,0 тыс.м³/год,
всего 70,0тыс.м³

По вскрыше с 2026 по 2030 гг -2,0 тыс.м³.

Размеры карьера на уровне дневной поверхности определены графическим способом.

- длина карьера на уровне дневной поверхности – 370,0 м;
- длина по дну– 350,0 м;
- средняя ширина карьера на уровне дневной поверхности –90,0м;
- ширина по дну карьера – 85,0м

- площадь карьера на уровне дневной поверхности 33700 м²
- площадь по дну карьера – 33000,0 м²
- средняя глубина карьера –9,79м
- высота уступа – 2,5м

Химический состав полезного ископаемого приводится по результатам анализов, проведенных ЦХЛ ПГО «Южказгеология».

В таблице 4.2 приведены химический состав полезного ископаемого.

Таблица 4.2

	Содержание элементов в %											
	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	п.п.п.	S общ
от	0,39	0,29	1,58	4,32	0,01	0,24	46,39	0,01	0,01	0,53	36,76	0,04
до	0,41	0,36	3,23	10,46	0,03	0,74	51,63	0,12	0,18	1,39	40,85	0,10
сред- нее	0,40	0,33	2,21	6,93	0,01	0,46	49,46	0,06	0,08	0,88	39,17	0,05

6.Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности

При производстве геологоразведочных работ на месторождении «Дегерес-3» для испытаний в заводских условиях на действующем карьере были приобретены блоки размером свыше 0,7м³ (II, III и IV группы) и отправлены на камнеобрабатывающий завод ТОО «Каз-Травертин». Там была произведена их пассировка, распиловка на плиты, и определён выход плит-заготовок из 1м³ блоков. В результате испытаний было установлено:

- Органогенные известняки месторождения «Дегерес-3» обладают хорошей пилимостью, шлифуемостью и способны принимать полировку;
- В изготовленных из блоков плитах отсутствуют признаки расслоения, не обнаружено следов выветривания, глинистых прослоев;
- Выход полированной плитки в пересчёте на 1м³ распиленного камня составил 18м² из 1м³.

На месторождении полезная толща на части площади выходит на дневную поверхность, а вскрышные породы, представленные суглинками и глинами, имеют среднюю мощность 0,31м. Они будут удаляться бульдозером до начала камнерезных работ на определённом горизонте.

Учитывая практически поверхностное залегание полезного ископаемого и пологий рельеф, строительство разрезных траншей не требуется.

Строительство дорог до карьера планируется подрядной организацией и данным проектом не предусматривается. Для безопасности движения на автомобильных дорогах необходимо установить дорожные знаки и сигналы.

Бульдозер Т-130 используется на вскрышных и вспомогательных работах. Породы вскрыши автопогрузчик грузит в автосамосвал, который вывозит породу на внешний отвал.

Камнерезная машина производит пассировку полезного ископаемого на блоки.

Автокран и автопогрузчик осуществляет погрузку блоков в автомобиль для дальнейшей транспортировки.

Учитывая мощность полезного ископаемого и технологическую характеристику камнерезной машины, высота добычного уступа принимается – 2,5м.

Добыча блоков камня из пород средней крепости производится камнерезными машинами. Проектом предусматривается при разработке карьера использовать следующее оборудование: Камнерезная машина «HUADA» DWS-55 алмазно-тросовыми пилами универсальная, так как может выполнять все виды пропилов, необходимые для

отделения блоков от массива прямо с поверхности продуктивного слоя без предварительной проходки заходной и выходной траншей.

Выемка блоков из целика после выпиливания будет осуществляться с помощью подъёмного крана КС-4361А.

Сроки начало и окончания разработки известняков (травертин) на месторождений Дегерес-3 в Байдибекском районе, Туркестанской области с 01.05.2026 года по 31.12.2041 год. Работы по настоящему плану горных работ будут выполнены за счёт собственных средств ТОО «Каз-Травертин». По завершении отработки карьера предусматривается проведение рекультивационных работ по восстановлению земельных участков, нарушенных в процессе эксплуатации.

Лицензионная площадь 3,37 га. Срок недропользования согласно контракта - 15 лет с 2026 по 2041 гг. Целевые назначения- добыча известняков (травертин). Угловые координаты горного отвода:

№	С. Ш.	В. Д.
1	42043'18"	69045'53,0"
2	42043'21"	69045'53,0"
3	42043'25"	69045'45,0"
4	42043'26"	69045'48,0"
5	42043'26"	69045'50,0"
6	42043'25"	69045'50,2"
7	42043'24"	69045'51,0"
8	42043'24"	69045'53,0"
9	42043'24"	69045'55,0"
10	42043'23"	69045'58,0"
11	42043'22,0"	69045'59,7"
12	42043'22,0"	69046'01,0"
13	42043'21,0"	69046'01,0"

Речная сеть довольно густая. Реки – Боролдай, Кутырган, Сарыбулак, Караунгур, Каиршакты, принадлежат к бассейну р. Арысь и пересекают район в субмеридиональном направлении. Грунтовые воды на месторождении не обнаружены, и поэтому в гидрогеологическом отношении разработка полезного ископаемого затруднений не вызывает. Снабжение существующего карьера технической водой осуществляется из

скважины, расположенной в непосредственной близости от горного отвода, а питьевое водоснабжение из водопроводной сети с.Жиланды. Получено разрешение на специальное водопользование с Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекций №KZ50VTE00131600, серия: 967/АСПР, от 27.09.2022 г. Срок действия разрешения до 07.08.2027 г.Расход воды на площадке при проведении горных работ составит 0,4143 тыс.м³/год, в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды – 0,1893 тыс.м³/год;
- технические нужды – 0,225 тыс.м³/год;

Общий объем водопотребления составляет 0,4143 тыс.м³/год.
Горные работы проводятся за пределами водоохранной полосы и зоны водных объектов.

Водные ресурсы с указанием объемов потребления воды*:

Расход воды на площадке при проведении горных работ составит 0,4143 тыс.м³/год, в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды – 0,1893 тыс.м³/год;
- технические нужды – 0,225 тыс.м³/год;

Общий объем водопотребления составляет 0,4143 тыс.м³/год.

Водные ресурсы с указанием операций, для которых планируется использование водных ресурсов*:

Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды и производственные.

Растительность территорий бедная, характеризуется преобладанием степных видов трав. Встречаются единичные деревья и кустарники. В пределах месторождения деревья и кустарники отсутствуют. Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения на территории месторождения отсутствуют. Использование объектов растительного мира не планируется. Воздействия на растительный покров в процессе ведения добычных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется

Животный мир равнины представлен несколькими видами грызунов (суслики, песчанка, тушканчик) и пресмыкающимися (черепахи, змеи, ящерицы). Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром не планируется. Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории. При проведении работ на

карьере и прилегающей к нему территории все, работающие предупреждаются о необходимости сохранения редких видов животного мира и запрещается какая-либо охота на животных и ловля птиц. Отрицательное воздействие на животный мир не прогнозируется.

Использование природных ресурсов, обусловленных своей дефицитностью, уникальностью и невозобновляемостью не предусмотрено. В соответствии с Протоколом ЮК МКЗ РГУ МД «Южказнедра» № 2233 от 10.12.2015г, подсчитанные запасы составляют по категории С1 – 332 тыс.м3. Объем вскрыши 10,45 тыс.м3. Коэффициент вскрыши составит – 0,03 м3/м3.

Воздействие на недра заключается в нарушении целостности массивов горных пород при проходке горных выработок, возникновении пустотности в недрах при извлечении полезного ископаемого на поверхность земли. Кроме того, неизбежно образование техногенных микроформ рельефа отвалами вскрышных пород.

Отработанный плодородный слой почв складировается в отвал и будет использоваться при биологической рекультивации отработанного пространства и заземления выложенных бортов карьера. Мелкие нарушения земной поверхности и линейные сооружения рекультивируются под земли сельскохозяйственного назначения, с использованием под пастбищные угодья. Перед завершением открытой разработки будет составлен план рекультивации и ликвидации месторождения «Дегерес-3» по которому будут осуществлены работы по минимизации последствий разработки месторождения. Общая площадь рекультивации земель на момент полной отработки месторождения составит 3,37 га и будет уточнена Планом ликвидации. Месторождение «Дегерес-3» разрабатывается в пределах контура проектируемого карьера.

При производстве добычных работ обеспечивается безусловное соблюдение требований закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и «Экологического кодекса РК» с целью предотвращения загрязнения недр техногенной водной и ветровой эрозии почвы, сохранения естественного ландшафта и природного растительного и животного мира, охрана жизни и здоровья людей.

Для повышения полноты и качества добычи глины на предусматривается проведение мероприятий, в полном соответствии с «Едиными правилами по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых», утвержденными совместным приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 17.11.2015 г. №1072 и Министра энергетики РК от 30.11.2015 г. №675,

Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года №125-IV и других законодательных, нормативных правовых актов:

- совершенствование применяемых и внедрение новых прогрессивных способов и систем разработки;
- планомерность отработки месторождения или его части, обеспечивающую достижение оптимального уровня извлечения полезных ископаемых из недр при добыче и исключаящую выборочную отработку богатых участков, снижения промышленной ценности месторождения и осложнения условий его разработки;
- выполнение вскрытых, подготовительных и готовых к выемке запасов в соответствии с установленными предприятию заданиями;
- сохранение забалансовых запасов и ранее законсервированных балансовых запасов полезных ископаемых или вовлечение их в отработку;
- использование вскрышных и вмещающих пород;
- рекультивацию земель, нарушенных горными выработками и т.д.

Анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет заключить, что реализация проекта при условии соблюдения проектных технических решений не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду.

На площадке работ установлено 5 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых все неорганизованные источники выбросов. Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования на территории карьера являются: работа камнерезной машины, фронтального погрузчика, бульдозера, крана, автосамосвала, пересыпки материалов, транспортные работы. Источниками загрязнения атмосферы так же являются выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Карьер стилизуется как площадной неорганизованный источник выбросов, источниками выделения загрязняющих веществ, при этом, являются камнерезная машина, погрузчик, кран, бульдозер, автосамосвал. Работа вышеперечисленных механизмов и проводимых работ сопровождается выбросами в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Углерод, Сероводород, Алканы C12-19, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, Керосин. Источниками выбрасываются вещества 10 наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 0; 2 – ого класса опасности – 2

(диоксид азота, сероводород); 3 – его класса опасности – 5 (оксид азота, диоксид серы, углерод, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20); 4 – его класса опасности – 2 (углерод оксид, алканы C12-19). Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух **на 2026-2035 гг.- 2.44679463333 г/с; 9.661642794 т/год с учетом ДВС.** Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух **на 2026-2035 гг.- 1.73058393333 г/с; 8.703918604 т/год без учета ДВС, из них по веществам:** Сероводород - 0.00000121968 г/с, 0.0000069328 т/г, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ - 0.00043438032 г/с, 0.0024690672 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20- 0.84674 г/с, 1.96667599998 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20- 0.88340833333 г/с, 6.734766604 т/год. Деятельность объекта не относится к видам деятельности, на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства.

На борту карьера будут размещены специализированные биотуалеты, с накопительными жижеборниками. Содержимое жижеборников обрабатывается дезинфицирующим раствором. Вывоз сточных вод (в объеме 189,3 м³) предусмотрен автотранспортом на очистные сооружения промплощадки. Техническая вода, используемая для пылеподавления, расходуется безвозвратно. Проектом не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водные объекты. Выпуски сточных вод отсутствуют. Загрязнение поверхностных вод не производится. Нормативы предельно-допустимых сбросов не устанавливаются. Технология производства месторождения не предполагает воздействия на водную среду, русловые процессы и др.

Основными источниками образования отходов при эксплуатации карьера будут являться: эксплуатация горной техники и автотранспорта и жизнедеятельность персонала, задействованного в производстве. Ремонт специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе, в связи, с чем на участке добычных работ отходы при обслуживании техники отсутствуют. При техническом обслуживании и монтаже карьерной техники образуется **обтирочный материал** в количестве **0,0381 т/год**. Код отхода- 15 02 02*, класс опасности - опасный. Обтирочный материал складировается в специальный контейнер и вывозится на производственную базу. Норма накопления **смешанных коммунальных отходов** принимается в размере 0,075 т на человека в год. Количество рабочих по проекту ППР 31 человека. Общий объем таких

отходов составит **2,325 т/год**. Код отхода- 20 03 01, класс опасности - неопасный. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям. **Вскрышные породы** образуются при проведении вскрышных работ при открытой разработке карьера. Код отхода- 01 01 02, класс опасности - неопасный. Объем образования вскрышных пород **на 2026-2035 гг. – по 3300 тонн**, при плотности 1,65 т/м³ (2000 м³). Для размещения отвалов вскрышных пород и каменных отходов производства предусматривается использовать земли за контурами карьера. Породы вскрыши будут складироваться в специальные отвалы в пределах лицензионной площади за пределами контура месторождения. **Отходы от резки и распилки камня** (отходы блочного камня) на 2026-2035 гг. – по 7000 тонн (2500 м³). Код отхода- 01 04 13, класс опасности - неопасный. Вывоз некондиционного камня на склад производится по проектируемым дорогам. Отходы блочного камня можно использовать для производства малогабаритных архитектурных элементов или декоративного щебня. Образование иных видов отходов в процессе намечаемой деятельности не прогнозируется.

Карта-схема месторождения



