

Нетехническое резюме

Отчет о возможных воздействиях разработан для проекта План горных работ на добычу строительного камня на месторождении «Тасболат», расположенного в Абайском районе области Абай.

Основанием разработки проекта послужило «Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности» №KZ34VWF00556811 от 27.04.2026 г. выданное для предприятия, РГУ «Департаментом экологии по области Абай» (Приложение 1).

Инженерное обеспечение объекта: Связи с малым объемом работ, проведение и обеспечение электроснабжением участок работ не планируется. Также все работы будут проводиться в светлое время суток. Хозяйственно-питьевое водоснабжение привозные из с. Карауыл. Канализация на месторождение надворные уборные (биотуалеты).

Наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения площадки участка не ведется, в связи с отсутствием стационарного поста по измерению фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (приложение 2).

В непосредственной близости от месторождения археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Краткая характеристика технологии производства и оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Подсчет запасов на месторождении «Тасболат» выполнен в контурах естественных границ залежи строительного камня, по линиям, проходящим через разведочные выработки, по которым получены физико-механические показатели для оценки запасов. Степень разведанности месторождения позволила произвести подсчет балансовых запасов до глубины 20 м от дневной поверхности по категории С₁ в объеме 672,0 тыс. м³.

Календарный график горных работ

Год	Добыча, (в среднем) тыс. м ³	Вскрыша, тыс. м ³
2026	5-50	1,1
2027	5-50	1,1
2028	5-50	1,1
2029	5-50	1,1
2030	5-50	1,1
2031	5-50	1,1
2032	5-50	1,1
2033	5-50	1,1
2034	5-50	1,1
2035	5-50	1,1

Месторождение будет разрабатываться открытым способом - карьером, с рыхлением пород буровзрывным способом и с применением экскаваторно-

автотранспортной системы. Разработка и погрузка полезного ископаемого будет выполняться одноковшовым экскаватором, транспортировка - самосвалами.

Буровзрывные работы будут вести специализированными организациями, согласно договору. Договор на буровзрывные работы будет заключен после получения лицензии на добычу строительного камня на месторождении «Тасболат», до начала добычных работ, так как специализированные организации заключают договор только после получения лицензии, прилагается гарантийное письмо.

Выбор вида карьерного транспорта и оборудования произведен в соответствии с принятой технологией отработки аналогичных участков, с годовыми (сезонными) объемами горных работ, расстоянием транспортировки и рельефом местности. На карьере будет использоваться оборудование:

- бульдозер типа SHANTUI SD-16 – 1 ед;
- для добычи и загрузки экскаватор типа Doosan DH 420 – основной 1 ед;
- транспортировка осуществляется автосамосвалами типа HOWO ZZ3327 – 4 ед. Ширина въездной траншеи принята из расчета двухполосного движения автотранспорта, для дорог III категории – 8,0 м, ширина обочин принята 1,5 м. Также предусмотрено устройство выравнивающего слоя проезжей части траншеи щебнем толщиной 0,2 м.

Исходя из горно-геологических условий залегания полезного ископаемого, принята открытая система разработки, с буровзрывным разрыхлением. Разрыхленное полезное ископаемое грузится одноковшовым экскаватором в автосамосвалы. Вскрышные породы будут перемещены бульдозером за пределы карьера для обваловки карьера и во внешний отвал вскрышных пород. После окончания работ вскрышные породы будут использоваться для рекультивации нарушенных земель.

Срок проведения добычи

Общий срок проведения добычи составит– 10 лет (2026-2035 гг.).

Режим работы

Количество рабочих дней в году –301 дней/год.

Режим работы – односменный по 8 ч/сут.

Количество рабочего персонала 10 человек.

Ожидаемые виды, характеристики и количество эмиссий в атмосферный воздух на период эксплуатации месторождения

При проведении добычи строительного камня на месторождении «Тасболат» основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут: добыча строительного камня, отвал вскрышных пород, передвижение карьерной техники, автотранспорт.

По данным проекта при проведении добычи рассматриваются 5 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. В целом суммарные выбросы загрязняющих веществ при проведении добычи

всего по предприятию составляют – 5,343298 т/год. Из них: твердые – 2,583155 т/год, газообразные и жидкие – 2.760143 т/год.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорт) не нормируются (Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года №63).

Подлежащие нормированию выбросы составили 5.337401 т/год. т/год. Из них: твердые 2.582962 т/год, газообразные и жидкие – 2.754439 т/год.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Добычные работы

Месторождение будет разрабатываться открытым способом, с рыхлением пород буровзрывным способом и с применением экскаватора (1 ед.). Объем добычи составит от 5 000 до 50 000 м³/год (14 600-146 000 т/год).

Время проведения работ экскаватора составит – 1072 ч/год.

Буровые работы – 501 ч/год. Буровые работы производятся самоходными буровыми установками типа Атлас-Копко РОК-L8 получением сжатого воздуха от передвижных компрессоров типа ПР-10.

Взрывные работы- 1 раз в месяц. В качестве взрывчатого вещества при разработке строительного камня применяется ВВ аммонит 6ЖВ:

- на 2026-2035 год – при взрывах горной породы – 25.2 т/год.

Взрывные работы в карьере предусмотрены методом скважинных зарядов.

При проведении работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния азот диоксид, азот оксид, углерод оксид, сера диоксид сажа, формальдегид, бензапирен, углеводороды предельные С12-19. Выброс загрязняющего вещества в атмосферу происходит неорганизованно (источник №6001).

Отвал вскрышных пород

Проектом предусматривается бульдозерное отвалообразование. Время проведения работ бульдозера составит – 128 ч/год. Отвал внешний, одноярусный, равнинный. Способ сооружения отвала периферийный. Объём вскрыши составляет 1100 м³/ год (3212 т/год). Отвалы будут временные. По мере передвижения фронта работ, вскрышные породы будут использоваться для обваловки карьера. После окончания работ вскрышные породы будут использоваться для рекультивации нарушенных земель. При формировании отвала в атмосферу происходит выброс пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (источник №6002).

Транспортировка

Транспортировка добытой горной массы производится автосамосвалом (4 ед.). Время работы при транспортировке строительного камня составит – 1440 ч/год. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение вредных веществ: пыль 70-20% двуокиси кремния. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (источник №6003).

Заправка карьерной техники

Строительство склада ГСМ на участке работ не планируется. Весь автотранспорт будет заправляться на АЗС. Бульдозер и экскаватор заправляются в карьере с помощью с топливозаправщика. Расход дизельного топлива для карьерной техники составит – 10 т/год.

При проведении заправки техники в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источник №6004).

Автотранспорт

Для проведения работ на карьере будет использоваться следующий автотранспорт: экскаватор (1 ед.), бульдозер (1 ед.), самосвал (2 ед.), поливомоечная машина (1 ед.).

Источниками выделения загрязняющих веществ являются двигатели внутреннего сгорания автотранспорта. В атмосферный воздух выбрасываются оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, сера диоксид, керосин, углерод. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источник №6005).

Характеристика поверхностных и подземных вод

Ближайшим водотоком является река Караулылок, протекающая в 8,4 км западнее от месторождения.

Согласно ответу РГУ ««Ертисская бассейновая водная инспекция» №3Т-2026-00861875 от 12.03.2026 г. что в радиусе 500 метров от участка намечаемой деятельности водных объектов не имеется. Участок работ находится за пределами границ водоохраной зоны рек.

На месторождении полезное ископаемое не обводнено, уровень грунтовых вод залегает ниже подошвы проектируемого карьера, поэтому приток воды возможен только за счет атмосферных осадков. Карьер расположен на водораздельной части и поэтому не требуется проходка нагорной водоотводной канавы.

Образование отходов производства и потребления

Отходами производства и потребления, при проведении работ по добыче строительного камня на месторождении «Тасболат» считаются твердо-бытовые отходы (ТБО), вскрышные породы.

Твердо-бытовые отходы

Отходы образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение №16 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п» (далее Методика) норма образования ТБО на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, плотность отходов составляет 0,25 т/м³.

$$Q = 10 \text{ чел.} \times 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,75 \text{ т/год}$$

Код отходов – 20 03 01 (неопасные отходы). Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере на территории

промышленной площадки. По мере накопления отходы будут вывозиться на полигон ТБО. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев.

Вскрышная порода - образуются при горно-подготовительных работах. Вскрышная порода складировается отдельно за пределы карьера для обваловки карьера и во внешний отвал вскрышных пород. После окончания работ вскрышные породы будут использоваться для рекультивации нарушенных земель. Площадь отвала 2500 м². Годовой объем образования отхода – 1100 м³/год (3212 т/год).

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

В процессе добычи строительного камня на месторождении «Тасболат» приведет неизбежно к нарушению естественного и почвенного покровов участка

работ. Нарушенные земли будут подвергаться ветровой и водной эрозии, а это приведет к загрязнению прилегающих земель продуктами эрозии и ухудшит их качество. Для устранения этих негативных процессов предусматривается рекультивация нарушенных территорий. Рекультивация нарушенных земель будет производиться в соответствии с Планом ликвидации последствий операции по недропользованию. Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв является проведение технической рекультивации.

Технический этап рекультивации включает следующий комплекс работ:

- равномерное распределение грунта в пределах рекультивированной полосы с созданием ровной поверхности;
- планировочные работы после завершения работ;
- очистка территории и прилегающей территории от мусора;
- рекультивация водонепроницаемой выгребной ямы (вручную)

.Проведение добычных работ на месторождении сопровождается выбросом пыли, которая впоследствии оседает на прилегающей к ней территории. Для снижения пылеобразования при засушливой и положительной температуре воздуха должна проводиться поливка дорог.

В связи с вышеуказанным воздействие на почвенный покров оценивается как допустимое.

Растительный мир

При проведении добычных работ на месторождении «Тасболат» снос зеленых насаждений не предусматривается, так как зеленые насаждения на участке работ отсутствуют. Согласно ответам РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» №04-02-05/1731 от 19.11.2025г. месторождение «Тасболат» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

Животный мир

Согласно ответу РГКП «ПО Охотзоопром» №№3Т-2025-03948171/2 от 13.11.10.2025 г. месторождение «Тасболат» является местом обитания и

путями миграции редких и исчезающих копытных животных (архара), занесенных в Красную Книгу РК. На территории месторождения «Тасболат» отсутствуют особо охраняемые природные территории. Предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира:

- поддержание в чистоте прилегающих площадей;
- исключение несанкционированной дорожной сети;
- снижение активности передвижения средств ночью;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- ведение работ вовремя, не затрагивающее период размножения.
- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;

- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры должны иметь плотные крышки;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

Физические воздействия

К основным физическим воздействиям при проведении добычных работ на месторождении «Тасболат» относятся: шум и вибрация. Источники шума на участке работ не окажут негативного воздействия на окружающую среду в границах ближайшей жилой застройки, так как расположены на значительном от нее расстоянии.

Добычные работы на карьере не будут оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки в связи с ее удаленностью. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое

Мероприятия по охране по охране атмосферного воздуха

Снижение негативных последствий будет обеспечиваться реализацией

комплекса технических, технологических и природоохранных мероприятий, включающих:

- строгое соблюдение технологического плана работ;
 - заправка карьерного транспорта на специально отведенных местах с поддонами, топливозаправщиком снабженным заправочным пистолетом;
 - выделение и обустройство мест для установки контейнеров для различных отходов;
 - сбор и вывоз отходов по договору сторонней организацией;
 - проведение работ в границах выделенных земельных отводов;
 - проведение мероприятий по борьбе с чрезмерным запылением;
 - своевременное проведение технического обслуживания, проверки и ремонта оборудования, строительной техники;
 - не допущение разброса бытового и строительного мусора по территории;
 - не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на почвы;
 - посадка древесно-кустарниковой растительности на бортах карьера, для предотвращения разрушения бортов карьера;
 - озеленение санитарно-защитной зоны и периметра территории месторождения древесно-кустарниковой растительностью (сирень, ива, вяз) в объеме не менее 40% от общей площади.
-
- снятие и сохранение плодородного слоя почвы в целях дальнейшего использования при рекультивации;
 - проведение противопожарных мероприятий;
 - охрану атмосферного воздуха и поверхностных вод;
 - наиболее полное использование уже имеющихся элементов инфраструктуры (дорог, мостов и др.), а также использование под объекты инфраструктуры значительно нарушенных участков и участков, на которых восстановление естественной растительности невозможно;
 - строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
 - обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления геологоразведочных работ;
 - максимальное сохранение имеющихся зеленых насаждений;
 - рекультивацию нарушенных земель.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом воздействие участка на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Экологическое состояние окружающей среды территории предприятия и санитарно-защитной зоны на этапе эксплуатации месторождения по расчетам допустимое (относительно удовлетворительное), в системе экспертных оценок низкого уровня, когда негативные изменения не превышают предела природной изменчивости.

Регулярные наблюдения за состоянием окружающей среды, обеспечение безаварийной работы и выполнение всех предусмотренных проектом мероприятий, позволят осуществить реализацию намечаемой деятельности по добыче без значимого влияния на окружающую среду и здоровье населения.