

Краткое нетехническое резюме

ТОО «Ресурс KST» осуществляет добычу осадочных и магматических горных пород на месторождении Первомайское. В административном отношении находится на территории района Беимбета Майлина Костанайской области Республики Казахстан.

Ближайший водный объект - река Тобол расположенная в 2,6 км юго-западнее месторождения.

Месторождение Первомайское находится в 5 км севернее г. Лисаковск и в 10 км южнее железнодорожной станции Тобол.

Областной центр - г.Костанай находится в 50 км северо-восточнее месторождения.

ТОО «Ресурс KST» осуществляет добычу осадочных и магматических горных пород на Первомайском месторождении, расположенного в районе Б. Майлина Костанайской области, на основании контракта № 325 от 29.10.2014г.

23.04.2018. года получен горный отвод № 646 на добычу строительного камня на месторождении «Первомайское», площадь горного отвода 23,93га, глубина разработки 46,5м.

Балансовые запасы строительного камня утверждены протоколом №13 от 03.03.2018г. по состоянию на 15.01.2018г. по выполненному разделительному балансу и составляют:

категория А - 5484,29 тыс.м³;

категория В - 3325,0 тыс.м³; А+ В - 8809,29 тыс.м³.

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акимата Костанайской области» на основании рекомендаций экспертной комиссии по вопросам недропользования при акимате Костанайской области, руководствуясь пунктом 12 статьи 278 Кодекса Республики Казахстан принято решение о начале переговоров по внесению изменений и дополнений в контракт №325 от 29.10.2014 года в части уменьшения объемов добычи строительного камня по годам и переноса недобытого объема осадочных пород на 2024 год :

Строительный камень:

- 2024 г. с 300,0 тыс. м³ до 250,0 тыс. м³;

- 2025 по 2033 г. с 300 тыс. м³ до 240,0 тыс. м³;

Вскрышные породы (некондиция):

- 2024 г. – 15,68 тыс. м³;

- 2025-2033 гг. – 15,05 тыс. м³.

Осадочных пород нет, осуществляется процедура списания запасов. Действующее экологическое разрешение на воздействие на данные объемы №: KZ65VCZ03401302 Дата выдачи: 25.12.2023 г. Срок действия с 01.01.2024 года по 31.12.2033 года.

В связи с производственной необходимостью в данном проекте предприятием рассматриваются возможные воздействия при увеличении объемов добычи без внесения изменений в контракт №325 от 29.10.2014

года на объем не более 20%, что соответствует требованиям кодекса о недрах. Проектный объем добычи полезного ископаемого:

- 2025 - 2033 гг с 240,0 тыс.м3 до 287,9 тыс м3;

- 2034 г с 702,4915 тыс м3 до 842,0 тыс.м3.

Изменений в объемах вскрышных пород (некондиция) не предусмотрены.

Другие варианты размещения объекта не рассматривались.

Рассматривались две альтернативы: нулевой вариант, разработка месторождения.

Нулевой вариант не предусматривает проведение работ. Воздействие на окружающую среду оказываться не будет.

Разработка месторождения окажет положительное воздействие на социально-экономическое развитие региона, оживит экономическую активность. В регионе увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния. Экономическая деятельность окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличение поступлений денежных средств в местный бюджет, развитие системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Оператором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (ЗОНД) (№ выданного РГУ «Департамент экологии по костанайской области» 08.09.2025 г.), в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

К возможным типам воздействий были отнесены следующие:

Изменение рельефа местности.

По всем из вышеперечисленных, определенных по результатам ЗОНД, возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции. Так, на основании данной оценки, все из возможных воздействий, на основании критериев пункта 28 Инструкции признаны несущественными.

Таким образом, меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий) не приводятся, в виду:

Отсутствия выявленных существенных воздействий.

Отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета

о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

При проведении добычных работ изъятие воды из поверхностных источников для питьевых нужд не планируется.

При условии выполнения природоохранных мероприятий негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидается.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы не предусматривается.

При разработке месторождения воздействие на атмосферный воздух происходит на локальном уровне и ограничивается СЗЗ предприятия.

Ближайшим населенным пунктом к месторождению является поселок Валерьяновка, расположенный в 2,13 км к юго-востоку, город Костанай - в 96 км к северо-востоку. От города Лисаковска месторождение отстоит на 10 км к юго-востоку.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия и жилой зоны не превышают предельно допустимые значения.

В целом воздействие на атмосферный воздух при проведении работ оценивается как допустимое.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Атмосферный воздух.

При разработке месторождения определено 8 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч. 8 неорганизованных.

На данном этапе проектирования предусматриваются следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Источник 6001 – Буровые работы – Разработка будет осуществляться с применением буровзрывных работ, в виду высокой крепости гранодиорит-порфиров, категория крепости которых по М.М. Протодяконову соответствует II категории (очень крепкие породы), а коэффициент крепости равен 15 ($f = 15$). Бурение вертикальных скважин выполняется гусеничной

самоходной буровой установкой, Китайского производства KAIHAN/KG 940A, диаметр скважин 115 мм, возможно применение другого вида бурового оборудования с аналогичными характеристиками. Всего для бурения будет задействовано 1 станок.

Годовой фонд рабочего времени – 2000 часов.

При проведении буровых работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Источник 6002 – Взрывные работы – Взрывные работы осуществляются по договору подрядной организацией, имеющей соответствующие лицензии. Периодичность производства массовых взрывов 30 раз в год. Расход взрывчатого вещества на один взрыв – 10 тонн.

Для механизации процессов зарядания и забойки скважин предусматривается зарядно-смесительная машина ЗСМ, забойка скважин происходит вручную.

При проведении взрывных работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 , оксид азота, диоксид азота, углерод оксид.

К источникам залповых выбросов относятся взрывные работы. Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Источник 6003/001 – Срезка ПРС – Исключён. Почвенно- растительный слой снят в первые годы отработки карьера

Источник 6003/002 – Погрузка ПРС Экскаватором – Исключён.

Почвенно-растительный слой снят в первые годы отработки карьера

Источник 6003/003 – Выемочно-погрузочные работы некондиции экскаватором – Годовой объём некондиционных вскрышных пород

2025-2033 – 15,05 тыс.м³, 2034-2035 – 44,0327 тыс м³. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 , выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003/004 – Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого – Годовой объём добычи полезного 2025-2033 год – 287,9 тыс.м³ (при объеме добычи в календарном плане 240,0 тыс м³, что не превышает изменений на 20%). 2034-2035 год – 842,0 тыс.м³ (при объеме добычи в календарном плане 702,4915 тыс м³, что не превышает изменений на 20%). Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 , выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003/005 – Планировочные работы. Планировочные работы выполняются бульдозером. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂, выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003/004 – Выемочно-погрузочные работы осадочной породы – Исключен. В связи со списанием осадочных пород, из-за не подтвердившихся запасов.

Источник 6004/001 – Транспортировка ПРС автосамосвалами. Исключён. Почвенно-растительный слой снят в первые годы отработки карьера

Источник 6005/001 – Транспортировка некондиции на склад. Транспортировка осуществляется автосамосвалами. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный. При транспортировке осуществляется пылеподавление путём гидроорошения дорог.

Источник 6005/002 – Транспортировка полезного ископаемого на ДСК. Транспортировка осуществляется автосамосвалами. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный. При транспортировке осуществляется пылеподавление путём гидроорошения дорог.

Источник 6005/003 – Транспортировка осадочных пород на склад. Исключен. В связи со списанием осадочных пород, из-за не подтвердившихся запасов.

Источник 6005/004 – Сжигание топлива автосамосвалами. Выбросы при сгорании топлива - углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен.

Источник 6006/001 – Разгрузка ПРС на складе. Исключён. Почвенно-растительный слой снят в первые годы отработки карьера

Источник 6006/002 – Склад ПРС. Выбросы пыли неорганической 70-20 % SiO₂ происходят при пылении с поверхности.

Источник 6007/001 – Разгрузка осадочных пород на складе. Исключен. В связи со списанием осадочных пород, из-за не подтвердившихся запасов.

Источник 6007/002 – Склад осадочных пород. При пылении с поверхности в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Расчетная площадь пыления 42122 м²

Источник 6008/001 – Разгрузка некондиции на складе. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6008/002 – Склад некондиции. При пылении с поверхности в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6009 – Топливозаправщик. Исключен. Весь транспорт, работающий на территории карьера арендован, заправка осуществляется за счет арендодателя.

Источник 6010 – Поливомоечная машина. Загрязняющими веществами при работе поливомоечной машины являются выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6011 – Склад угля. Исключен в связи с переходом на электроотопление

Источник 6012– Склад золы. Исключен в связи с переходом на электроотопление

Источник 0001 – Автономный пункт отопления Исключен в связи с переходом на электроотопление

Количество источников выбросов составит 8, из них 8 – неорганизованных источников.

Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками загрязнения, приведен в таблице 2.2.

Автотранспорт.

Согласно ст.202 п. 17 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе, так и за пределами СЗЗ промплощадки предприятия, установленной в размере 500 м, максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников проектируемой деятельности не превышают ПДК, и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в жилой зоне под влиянием деятельности источников загрязнения планируемой деятельности не нарушаются.

Водные ресурсы.

Проектом принята одна поливомоечная автомашина, с учетом использования на орошении горной массы на экскавации и полива горной массы, складываемой в бурты на работающем карьере.

Наружное пожаротушение осуществляется из противопожарного резервуара переносными мотопомпами, которые хранятся на промплощадке карьера в нарядной. Противопожарный резервуар емкостью 50 м³ расположен также на промплощадке карьера.

Суточный расход воды на орошение автодорог и забоев работающего карьера составит:

$$V_{\text{сут}} = S_{\text{об}} \cdot q \cdot n \cdot N_{\text{см}} = 48000 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 2 = 28800 \text{ л} = 28,8 \text{ м}^3 \text{ где:}$$

$N_{\text{см}} = 2$ – количество смен поливки автодорог и забоев.

На хозяйственно-питьевые нужды во время строительства данного объекта используется привозная вода из ближайших водозаборных колонок.

Норматив воды на 1 человека (рабочего) составляет 25 л/сутки.

Максимальное количество работающих одновременно находящихся на карьере - 20 человек.

Расход воды на хоз-бытовые нужды рабочих: $20 \text{ чел} \cdot 25 \text{ л/сут} \cdot 365 \text{ сут/1000 л/м}^3 = 182,5 \text{ м}^3$

Водоотведение. Производственные стоки не образуются в связи с технологией производства. Бытовые стоки, образующиеся в процессе жизнедеятельности сотрудников, будут отводиться в металлический септик ёмкостью 6 м³.

Земельные ресурсы.

Согласно календарному графику работ, добыча камня будет осуществляться до 2035 года включительно.

В состав ликвидируемых объектов входит следующее:

Карьер

Склады ПРС, некондиционных и осадочных пород;

Сооружения и оборудование

Все перечисленные объекты в совокупности образуют техногенный постпромышленный ландшафт. Нарушенные земли подвергаются ветровой и водной эрозии, а это приведет к загрязнению прилегающих земель продуктами эрозии и ухудшит их качество. Для устранения этих негативных процессов предусматривается техническая и биологическая рекультивация. Улучшение ландшафта за счет мероприятий по его рекультивации позволит восстановить хозяйственную, медико-биологическую и эстетическую ценности нарушенного ландшафта.

ПРС со всего участка снят в первый год отработки и заскладирован во внешний отвал для последующей рекультивации при ликвидации.

Цель ликвидации заключается в возврате участка недр в состояние, насколько возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека.

Планом ликвидации предусматривается проведение окончательной ликвидации после полной отработки запасов согласно плану горных работ.

Рекультивационные мероприятия осуществляются в два этапа – технический этап и биологический этап.

Технический этап рекультивации

Технический этап рекультивации предусматривает подготовку земель для последующего целевого использования и включает в себя следующие виды работ:

- выполаживание бортов карьера до угла 20°;

- нанесение на откос карьера почвенно-растительного слоя, ранее снятого ПРС;

- планировка рекультивируемой поверхности.

Биологическая рекультивация

- посев многолетних трав на рекультивированной поверхности откосов и дна карьера.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Рекультивируемые земли и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и устойчивый ландшафт.

Использование земель после завершения рекультивации

Выбор направления рекультивации производится на основе нормативных документов по лимитирующим факторам нарушенных земель.

Согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» на участке отработки карьера месторождения песка Тарановское II, нарушенные земли классифицируются как земли, нарушенные при открытых горных работах:

отвалы внутренние, платообразные, близкие к уровню естественной поверхности;

выемки карьерные среднеглубокие, средняя глубина до 19 м. На основании таблицы 1 (ГОСТ 17.5.1.02-85 и ГОСТ 17.5.3.04-83).

Планом ликвидации предусматривается техническая рекультивация по направлениям: сельскохозяйственное направление рекультивации – сенокосы, пастбища.

Для промплощадки и внутреннего отвала принято природоохранное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации. Эти участки будут использованы под самозарастание (специально не благоустраиваемые для использования в хозяйственных и рекреационных целях).

Отходы производства и потребления.

В процессе проведения добычных работ в карьере на месторождении образуется вскрышная порода.

Процесс эксплуатации сопровождается образованием коммунально-бытовых отходов.

Вскрышные породы на месторождении представлены: почвенно-растительным, некондиционными породами.

Вскрышные породы размещаются во внешнем отвале.

Некондиционные породы

Вскрыша (некондиция) будет складироваться в отвал некондиционных пород. Годовой объём вскрышных пород, размещаемых в отвале составит:

2025-2033 года – 15,05 м³/год

2034-2035 года – 44,0327 м³/год

При плотности 2,6 т/м³ годовой объём образования некондиционных пород составит:

2025-2033 – 39,13 тонн/год

2034-2035 года – 114,48502 тонн/год

Норма образования бытовых отходов – 0,3 м³/год на человека, средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м³, режим работы – 365дн/год, работающих 20 человек, тогда количество отходов составит:

$20 \text{ чел.} \cdot 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 0,25 \text{ т/м}^3 = 1,5 \text{ т/год}$

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Обращение с отходами должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Хранение отходов не превышает 6 месяцев.

Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – невелика.

Проектом эксплуатации карьера предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Меры по предотвращению аварий и опасных природных явлений.

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду включают методы предотвращения и снижения загрязнения:

По атмосферному воздуху.

пылеподавление орошением принято на внутрикарьерных дорогах;
регулярный техосмотр используемой карьерной техники и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов.
соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам:

контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.
Сбор хозяйственно-бытовых стоков в обустроенный септик, с последующим вывозом специализированной организацией в места согласованные СЭС;

предотвращение разливов ГСМ;
организация системы сбора и хранения отходов производства.

По недрам и почвам.

используемая при строительстве спецтехника и автотранспорт проходит регулярный технический осмотр и ремонт гидравлических систем для предотвращения утечки горюче-смазочных материалов и загрязнения почв нефтепродуктами;

упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;

запретить движение транспорта вне дорог независимо от состояния почвенного покрова;

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 имеют плотные крышки;

применять технологии производства, соответствующие санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью населения и окружающей среде, внедрять наилучшие доступные технологии;

не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

проводить рекультивацию нарушенных земель.

Охрана животного и растительного мира, предотвращение, минимизация негативных воздействий на биоразнообразие:

Для снижения негативного влияния на животный и растительный мир проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;

упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения;

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 имеют плотные крышки;

поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;

исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

выполнение работ только в пределах отведенной территории;

хранение материалов, оборудования только в специально оборудованных местах;

предупреждение возникновения и распространения пожаров;

исключение случаев браконьерства;

инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;

запрещение кормления и приманки диких животных;

применение производственного оборудования с низким уровнем шума;

просветительская работа экологического содержания;

строгая регламентация ведения работ на участке;

упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения.

По отходам производства.

все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;

своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

Для ограничения шума и вибрации на предприятии необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;

проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации.

Меры по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

По охране растительного покрова и животного мира.

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 имеют плотные крышки;

разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;

заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;

производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений;

запрет на сбор красивоцветущих редких растений в весеннее время при проведении работ;

снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;

исключение случаев браконьерства;

инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;

запрещение кормления и приманки диких животных;

приостановка производственных работ при массовой миграции;

просветительская работа экологического содержания;

проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Использование объектов животного мира отсутствует.

Сводный расчет платежей за загрязнение окружающей природной среды

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе НДС.

На период достижения нормативов допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия. В случае достижения предприятием НДС, лимит выбросов загрязняющих веществ на

последующие годы устанавливается на уровне НДС и не меняется до их очередного пересмотра.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством Республики Казахстан. Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверхустанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятия обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ. Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Согласно Экологическому кодексу РК ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

В период разработки проектной документации (2025 год) один установленный МРП составляет 3932 тенге.

Расчет платы за эмиссии загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия

Расчет платы за эмиссии в атмосферу рассчитывается исходя из произведенных выбросов предприятия в год (тонн) и ставки платы за конкретное загрязняющее вещество.

$$\text{Плата} = \text{МРП} * \text{ставка платы (ЗВ)} * \text{выброс (тонн/год)}, \text{ тенге}$$

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников предприятия

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта предприятия производится исходя из количества сжигаемого автотранспортом топлива за период его эксплуатации на предприятии.

$$\text{Плата} = \text{МРП} * \text{ставка платы} * \text{кол-во сжигаемого топлива, т/год}$$

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников производится по фактическому объему израсходованного топлива.

В случае превышения установленных лимитов эмиссий загрязняющих веществ на предприятие накладываются штрафные санкции, согласно Экологическому и Налоговому Кодексам РК. Размер и ставка платы за сверхлимит устанавливаются уполномоченными компетентными государственными органами.

Наименование ЗВ	Норматив, т/год	ставка (тенге)	ставка ст 576 НК РК(МРП)
оксид углерода	1,800000	1258,2 4	0,32
диоксид азота	0,510000	78640	20

пыль неорганическая 20-70	19,465163	39320	10
вскрыша	39130,0	15,728	0,004
<i>ИТОГО:</i>	<i>21,77516</i>		
Платежи			
оксид углерода		2264,8	тенге
диоксид азота		40106,	тенге
пыль неорганическая 20-70		76537	тенге
вскрыша		61543	тенге
Итого		14231	тенге