

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

для юридического лица:

наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

TOO Ras Invest

Юридический адрес: Республика Казахстан, город Астана, район Алматы, улица 101, 63А

БИН 231140018233

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс)

Намечаемой деятельностью предусматривается организация поисковых работ на двух блоках М-45-73-(10а-5а-10), М-45-73-(10а-5б-6) общей площадью 4,4 км², и расположена в Алтайском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан.

Проектом предполагается бурения 30 поисковых скважин в профиле глубиной до 15 м и проходка 12 шурфов.

Объем извлекаемой горной массы составляет 900 м³. Превышения объема извлекаемой горной массы более 1000 м³ не будет.

Разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых (ЭК РК приложение 1, раздел 2, пункт 2, подпункт 2.3)

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса)

- на данный объект намечаемой деятельности ранее выдавалось заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ61VWF00214206 от 12.09.2024.

Заявление о намечаемой деятельности подается вновь в связи с выделением отдельных участков разведочных работ. Существенных изменений в виды деятельности объекта не определено.

Данным заявлением о намечаемой деятельности рассматривается разведочные работы. Разведка предусмотрена с минимальными воздействиями и изменениями на окружающую среду.

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса)

- на данный объект намечаемой деятельности ранее выдавалось заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ61VWF00214206 от 12.09.2024.

Заявление о намечаемой деятельности подается вновь в связи с выделением отдельных участков разведочных работ. Существенных изменений в виды деятельности объекта не определено.

Данным заявлением о намечаемой деятельности рассматриваются разведочные работы. Разведка предусмотрена с минимальными воздействиями и изменениями на окружающую среду.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест

Лицензионная территория находится на территории Алтайского района Восточно-Казахстанской области в 60-100 км к северо-востоку от г. Зыряновска. Район характеризуется типичным среднегорным-высокогорным рельефом. Относительные превышения водоразделов над долинами колеблются в широких пределах: от 100-150 м до 1000-1200 м. Наиболее крупными реками являются правые притоки р. Бухтармы, р. Хамир, Черневая, Таловые Тургусун. Склоны гор покрыты смешанным лесом, долины рек-кустарниками и лугами. В непосредственной близости от участка работ расположен леспромхозные поселки Путинцево, Столбоуха, Лаптиха, Кутиха.

Санаториев, лечебно-профилактических, детских дошкольных учреждений на площади предприятия нет.

В зоне воздействия объекта отсутствуют земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории.

Обоснование выбора места намечаемой работы определено лицензий №2426-EL от 30 января 2024 года, в связи с чем выбора других мест для осуществления намечаемой деятельности не предоставляется возможным.

Выбор места: продуктивное место для разведки твердых полезных ископаемых, альтернативные варианты не рассматривались.

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции

Геологоразведочные работы в пределах лицензионных блоков предусматривается проводить специализированными предприятиями по договорам. Период проведения полевых работ – 2024-2026 г.г. Полевые работы будут вестись в светлое время суток, вахтовым методом. В осенне-зимний период будет проводиться камеральная обработка полученных полевых материалов. Предполевая подготовка и организация полевых работ. Организацию полевых работ будет осуществлять ТОО «RAS INVEST» на основе договоров с подрядчиками или собственными силами.

Учитывая труднодоступность района, программой работ предусматривается проведение комплекса поисковых работ, включающий в себя проходку поисковых геологических маршрутов, горные работы и ударно-канатное бурение скважин.

Период проведения полевых работ по Плану разведки – 3 года.

Полевые работы будут выполняться из временного полевого лагеря, который будет базироваться непосредственно на участке работ. На территории лагеря будут установлены специально оборудованные вагончики. В зависимости от состава и объемов работ в лагере будет находиться от 5 до 15 человек, в среднем – 10 человек. Режим работы в поле, преимущественно, сезонный, с заездами сотрудников вахтами. Выезд на полевые работы оформляется приказом. Срок вахты 15 дней, межвахтового отдыха – 15 дней, (п.2 ст.212 ТК РК).

Для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор. Расход топлива составит 1 л в час, время работы – 5 часов в сутки.

Возле стоянки автотранспорта предполагается, также установить 10-ти местную палатку. Она будет служить помещением для пробораборки, керносклада и других хозяйственных нужд.

Проектом предполагается бурения 30 поисковых скважин в профиле глубиной до 15 м и проходка 12 шурфов.

Средняя глубина для расчетов принята в 15 метров. Предполагаемый объем бурения составит 450 пог. м.

Бурение скважин предполагается ударно-канатным до полного пересечения разреза рыхлых (четвертичных) отложений и забуркой в коренные породы (3-5 м).

При проведении буровых работ будет выполняться опробование керна при геологическом сопровождении (документация и т.д.).

Проходка шурфов производится с целью заверки результатов опробования скважин в доступных интервалах, для изучения золотоносности необводненных отложений террас, а также для отбора технологических и минералого-технологических проб. Проходка шурфов до глубины 10 м будет осуществляться экскаватором Hitachi ZX330-5G с объемом ковша 1,38-1,86 м³.

Длина шурфа – 5 м, ширина – 1,5 и глубина будет приниматься до 10 м.

Всего предполагается пройти 12 шурфов, общим объемом 900 м³.

Опробование скважин осуществляется интервалом 0,5 м. В пробу отбирается весь материал, получаемый при проходке опробуемого интервала. Теоретический объем пробы при диаметре бурения 209 мм и длине опробуемого интервала 0,5 м теоретический объем пробы – 0,017 м³ (вес – около 34,3 кг). Фактический объем проб фиксируется в документации. С учетом незначительной мощности рыхлых отложений, а также визуальной не выраженностью продуктивного пласта, опробованию подлежит весь разрез рыхлых отложений.

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

Поисковые геологические маршруты

Возможности данного вида работ планируется использовать для сбора информации по уточнению деталей геологической карты участка, для фиксации и уточнения привязки исторических канав и буровых скважин. Точки геологических наблюдений будут координироваться с помощью GPS- навигатора. В маршрутах будут использоваться детальные космофотоснимки и имеющиеся геофизические, геохимические и геологические карты. Последние - с целью проверки степени их достоверности.

Маршруты будут ориентированы как вкрест, так и по простиранию структур. Проходимость участка сложная, дешифрируемость плохая, геологическое строение средние.

Всего предусматривается маршруты в объеме 5 пог.м.

Разведочное бурение

В связи с тем, что горно-геологические условия мало изучены (мощность рыхлых отложений, их обводненность и валунистость, рельеф плотика и др.) буровые работы предполагается проводить по разведочным линиям (профилям) вкрест простирания рыхлых отложений, предположительно содержащих россыпное золото на полную ширину пересечения (с учетом границ лицензионной площади) с расстоянием 500 м между скважинами в профиле на начальном этапе.

По мере получения геологической информации при проведении буровых работ предполагается постепенное сгущение сети.

Средняя глубина для расчетов принята в 15 метров. Предполагаемый объем бурения составит 450 пог. м.

Бурение скважин предполагается ударно-канатным до полного пересечения разреза рыхлых (четвертичных) отложений и забуркой в коренные породы (3-5 м).

В отличие от разведки на другие полезные ископаемые при ударно-канатном бурении результат опробования получается непосредственно в процессе бурения скважины и практически не поддается внешней проверке.

Качество получаемого результата опробования зависит от технического состояния бурового оборудования, главным образом желонки, соблюдения технологии бурения и качественного выполнения всех операций при бурении и опробовании.

При проведении буровых работ будет выполняться опробование керна при геологическом сопровождении (документация и т.д.).

Горные работы

Если исходить только из сравнения затрат на разведку разными средствами (скважинами, шурфами, траншеями, шахтами с рассечками), то предпочтение отдается скважинам, как наиболее дешевым. Вместе с тем, по мере усложнения структуры россыпи, скважины становятся все менее пригодны для полной оценки запасов месторождения даже при большом их числе.

Поэтому их «экономичность» постепенно теряет свое значение. В этом случае наиболее экономичной системой разведки сложных россыпей является система горных выработок с крупнообъемным опробованием.

Исходя из вышеизложенного и в случае получения положительных данных поискового периода т.е. выявление золотоносных участков россыпей предполагается проведение горных работ.

Проходка шурфов

Проходка шурфов производится с целью заверки результатов опробования скважин в доступных интервалах, для изучения золотоносности необводненных отложений террас, а также для отбора технологических и минералого-технологических проб. Проходка шурфов до глубины 10 м будет осуществляться экскаватором Hitachi ZX330-5G с объемом ковша 1,38-1,86 м³.

Длина шурфа – 5 м, ширина – 1,5 и глубина будет приниматься до 10 м.

Всего предполагается пройти 12 шурфа, общим объемом 900 м³.

На стадиях предварительной и детальной разведки шурф считается добытым, если пласт пересечен выработкой и две последние «проходки» по плотнику имеют содержания меньшие, чем принято кондициями для оконтуривания пласта по мощности.

Рыхлую породу, полученную от углубки шурфа, выкладывают на подготовленную площадку по ее периметру и по ходу часовой стрелки от левого верхнего к правому верхнему углу площадки (вниз по течению). Породу выкладывают сначала в виде конуса, который формируют порциями породы, извлекаемой из шурфа и высыпаемой на вершину конуса для достижения сравнительно равномерного распределения полезного компонента в выкладке. Затем из конуса рекомендуется формировать удлиненную усеченную пирамиду. Размер ее по нижнему основанию 0,8х1,2 м, высота 0,5 м. Валуны диаметром 20 см и крупнее выкладываются с внешней стороны каждой «проходки». Для исключения смешивания рыхлых отложений с соседних интервалов уходки рекомендуется расстояния между «проходками» принимать равными 0,20-0,25 м.

Документация шурфов производится в соответствии с существующими инструктивными требованиями.

Опробование

Опробование скважин осуществляется интервалом 0,5 м. В пробу отбирается весь материал, получаемый при проходке опробуемого интервала. Теоретический объем пробы при диаметре бурения 209 мм и длине опробуемого интервала 0,5 м теоретический объем пробы – 0,017 м³ (вес- около 34,3 кг). Фактический объем проб фиксируется в документации. С учетом незначительной мощности рыхлых отложений, а также визуальной невыраженностью продуктивного пласта, опробованию подлежит весь разрез рыхлых отложений.

Периодически, но не менее чем по одному определению со скважины (а также после смены вахты буровой бригады) производится замер реального выхода шлама при бурении ударно-канатным способом. Замер производится путем высушивания выжелоненного материала, его взвешивания и сопоставления фактического веса пробы с теоретическим. Во всех случаях фактический выход материала должен быть не менее 90% и не более 100% от теоретического. В противном случае скважина бракуется полностью и подлежит перебурке.

Объемы опробования при проведении буровых работ:

– шлиховые пробы – 450 (средняя длина пробы составляет 0,5 метр – принято для расчетов).

– бороздовые пробы – 500 (средняя длина пробы составляет 1,5 метр – принято для расчетов).

Гидрогеологические и инженерно-геологические работы.

Данные виды исследований будут выполняться в случае обнаружения месторождения по договору с подрядчиком за счет финансового резерва.

Лабораторно-аналитические исследования

В процессе проектируемых работ отбираются шлиховые пробы и специальные пробы, при обработке которых выполняются следующие аналитические исследования:

- Отбор монофракции самородного золота и его взвешивание;
- Минерографическое изучение самородного золота;
- Ситовой анализ самородного золота;
- Определение пробыности самородного золота пробирным методом;
- Минералогическое описание шлихов;
- Оценка количества мелкого и тонкого золота гидрометаллургическим методом с атомно-абсорбционным окончанием, пояснение к методике которого приведено ниже;
- Пробирный анализ кеков агитации.

Оценка количества мелкого и тонкого золота гидрометаллургическим методом с атомно-абсорбционным окончанием. Для оценки количества мелкого и тонкого золота в россыпях будет применен гидрометаллургический метод в варианте агитационного выщелачивания с атомно-абсорбционным окончанием, включающий две основные процедуры: 1- выщелачивание (растворение) золота в цианистых растворах с использованием малообъемного (бутылочного) агитатора; 2 - определение содержания золота в продуктивном растворе атомно-абсорбционным методом; 3 – расчет веса золота в продуктивном растворе.

Первая процедура состоит в том, что фракция «минус 0,25 мм» гравитационного концентрата в полном объеме подвергается бутылочному агитационному выщелачиванию в заданном объеме растворителя (цианид натрия) до полного растворения золота. Бутылочное агитационное выщелачивание основано на общеизвестном физико-химическом свойстве золота - способности к растворению в растворах цианистого натрия, которая общепризнана и в настоящее время является аксиомой.

В процессе агитационного выщелачивания производятся изменения параметров, характеризующих насыщенность раствора цианидом натрия (NaCN) и кислотности-щелочности раствора (pH), что необходимо для их поддержания на уровне, обеспечивающим активное протекание процесса растворения золота. Параметры этих показателей определены по опыту многочисленных предшествующих работ (NaCN – 0.01 мг/л; pH – 10-10,5) и нормативными документами не регламентируются.

Оценка полноты извлечения золота в раствор (основанная на результатах статистической обработки выборки из 300 проб определения золота в кеках агитации атомно-абсорбционным методом) показывает, что за 24 часа агитации в раствор переходит 98 – 99% золота, находящегося в пробе. Для уточнения этого параметра на первых этапах изучения конкретных россыпей необходим контрольный анализ кеков агитации.

Вторая процедура состоит в том, что полученный продуктивный раствор анализируется на определение содержания золота (в мг/л) стандартным атомно-

абсорбционным способом согласно инструкции НСАМ №108-С (утвержденной в установленном порядке) с отбором проб через каждые два часа агитации.

Топогеодезические работы

На данной стадии работ привязка точек геологических наблюдений, исторических и новых скважин будет осуществляется GPS- навигатором. В случае обнаружения промышленного месторождения его площадь будет покрыта топосъемкой масштаба 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1 м, а выработки получают инструментальные определения координат.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта)

Начало разведки 2024 год. Виды геологоразведочных работ, аналитические лабораторные работы, камеральная обработка и написание итогового отчета распределены на 3 года. В 2024 году будет бурение, в 2025 году бурение, в 2026 году камеральная обработка и написание итогового отчета.

Завершение разведочных работ планируется в 2025 году.

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования

Целевым назначением работ является коммерческое обнаружение месторождений руд цветных и благородных металлов, оценка ресурсов и запасов. Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №2426-EL от 30 января 2024 года. Выдана на разведку твердых полезных ископаемых, сроком использования на 6 последовательных лет, с момента регистрации Лицензии.

2) водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности

Ближайший водный объект – река Тургысын. Расстояние от участка работ до реки 510 м. Согласно постановления Восточно-Казахстанского областного акимата от 8 ноября 2021 года № 322 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования» размер водоохраной зоны реки Тургысын 500 м, водоохранной полосы 35 м. В связи с представленной картой схемой в приложение участок работ не входит в водоохранную полосу, но входит в водоохранную зону реки Тургысын.

Так же участок разведки не входит в контуры месторождения и участков подземных вод

Водообеспечение. Вид водопользования: общее, качество необходимой воды – питьевая.

Снабжение полевых лагерей технической водой будет осуществляться из ближайшего населенного пункта, для питьевого водоснабжения и приготовления пищи проектом предусматривается завоз питьевой воды раз в 2-3 дня. В целом, на 1 человека ежедневно будет завозиться 15 литров питьевой воды. Ориентировочный объем потребления питьевой воды – 32,1 м³/период разведки.

Снабжение буровых установок технической водой будет происходить также из местных источников ближайших населенных пунктов посредством автоводовоза с вакуумной закачкой.

Использование воды с поверхностных и подземных водных ресурсов не предусматривается.

Водоотведение. Устройство уборных и мусорных ям для сбора отходов будет проводиться в местах, исключающих загрязнение водоемов, в специальной пластмассовой емкости. С поверхности ямы будут перекрыты деревянными щитами с закрывающимися люками. Они будут иметь разовое применение. После наполнения ямы, пластмассовая емкость будет извлекаться и вывозиться на специализированную мусорную свалку для утилизации.

Вывод. Согласно вышеуказанной информации, участок работ расположен на значительном расстоянии от водных объектов, и не пересекают установленные водоохранные зоны и полосы. Необходимость в установлении водоохранных зон и полос водных объектов отсутствует. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ на участках ГГР сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, не питьевая)

Вид водопользования: общее, качество необходимой воды – питьевая. Питьевое и техническое водоснабжение будет осуществляться из местных источников ближайших населенных пунктов, соответствующей по качеству требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" №26 от 20 февраля 2023 года.

Питьевое и техническое водоснабжение будет осуществляться посредством доставки водовозом с вакуумной закачкой.

Водные ресурсы с указанием объемов потребления воды

Использование питьевой бутилированной воды в объеме 32,1 м³/год, технической воды в объеме 1500 м³/год.

Использование воды с водных ресурсов не предусматривается.;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов

Хозяйственно-питьевого качества для питья и хоз.-бытовых нужд, технические нужды.

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)

Географические координаты лицензионной территории: Угловые точки: 1 точка северная широта 49°59'00''; восточная долгота 84°04'00''; 2 точка северная широта 49°59'00''; восточная долгота 84°06'00''; 3 точка северная широта 49°58'00''; восточная долгота 84°06'00''; 4 точка северная широта 49°58'00''; восточная долгота 84°04'00''; площадь – 4,4 м².

На лицензионной территории выделены 2 участка работ.

Координаты участка работ. 1 участок работ 1 точка северная широта 49°58'15''; восточная долгота 84°04'53''; 2 точка северная широта 49°58'27''; восточная долгота 84°05'51''; 3 точка северная широта 49°58'02''; восточная долгота 84°05'54''; 4 точка северная широта 49°58'04''; восточная долгота 84°04'47''; 2 участок работ 1 точка северная широта 49°58'56''; восточная долгота 84°05'12''; 2 точка северная широта 49°58'48'';

восточная долгота 84°04'30''; 3 точка северная широта 49°58'30.99''; восточная долгота 84°05'54''; 4 точка северная широта 49°58'55''; восточная долгота 84°04'3'';

Начало разведки 2024 год. Виды геологоразведочных работ, аналитические лабораторные работы, камеральная обработка и написание итогового отчета распределены на 3 года. В 2024 году будет бурение, в 2025 году бурение, в 2026 году камеральная обработка и написание итогового отчета.

Завершение разведочных работ планируется в 2025 году.

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации

Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.

Приобретение растительных ресурсов не планируется и иные источники приобретения не предусматриваются, зеленые насаждения на участке ведения работ отсутствуют, отсутствует необходимость их вырубки, переноса и посадка в порядке компенсации.

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием: объемов пользования животным миром

Животные на рассматриваемой территории отсутствуют, а также в районе производственной деятельности, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются. Район расположения объектов находится вне путей сезонных миграций животных. Использование видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных на участке намечаемой деятельности не будет осуществляться. Объекты животного мира при разведке использоваться не будут.

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования

Пользование животным миром не предусмотрено.

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных

Пользование животным миром не предусмотрено.

операций, для которых планируется использование объектов животного мира

Пользование животным миром не предусмотрено.

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования

Горные работы предусматривают использование следующих видов ресурсов: -

использование питьевой бутилированной воды в объеме – 32,1 м³/год. - использование технической воды в объеме – 1500 м³/год - Дизельное топливо, для работы горнотранспортного оборудования. Источник приобретения ГСМ – ближайшие АЗС. Трудовые ресурсы: Общая численность работников на период разведки месторождения составит: 12 человек. Сырье и энергетические ресурсы: Другие виды сырья и ресурсов будут

определяться в ходе реализации намечаемой деятельности. Срок использования 2024-2025 гг.

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью

Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и(или) невозобновляемостью отсутствуют.

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей)

В ходе разведки будет выбрасываться порядка 9-ти наименований загрязняющих веществ: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния – 3 класс опасности; 0301 Азота (IV) диоксид – 2 класс опасности; 0304 Азот (II) оксид – 3 класс опасности; 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) – 3 класс опасности; 0330 Сера диоксид – 3 класс опасности; 0337 Углерод оксид – 4 класс опасности; 0703 Бенз/а/пирен – 1 класс опасности; 1325 Формальдегид – 2 класс опасности; 2754 Алканы C12-19 – 1 класс опасности.

Валовый выброс составит на период разведки 2024 год без учета автотранспорта - 0,137479332 т/период разведки (0,197643106 г/сек), выброс с учетом автотранспорта составит 0,13748011 т/период разведки (0,19764338 г/сек); 2025 год без учета автотранспорта - 0,137479332 т/период разведки (0,197643106 г/сек), выброс с учетом автотранспорта составит 0,13748011 т/период разведки (0,19764338 г/сек)

Данный перечень загрязнителей, не подлежат внесению в ведения регистра выбросов регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами.

Выбросы от передвижных источников не нормируются.

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

При проведении геологоразведочных работ сбросы загрязняющих веществ отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод, в период проведения ГГР не имеется. Так как намечаемой деятельностью на период проведения ГГР сброс не предусматривается, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, не требуются.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

В процессе производственной деятельности рассматриваемого объекта образуются: в результате жизнедеятельности рабочего персонала –твердые бытовые отходы (ТБО). Образование ТБО с 2024-2025 г.г. – 0,439 тонн/период разведки (код 20 03 01) не опасны;

Хранение отхода будет на специализированной площадке в контейнерах с закрытой крышкой. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией. На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Операции, в результате которых образуются отходы: ТБО - образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия.

Вскрышная порода на участке будет образована при проведении разведки твердых полезных ископаемых. Общий объем извлекаемой вскрышной породы составит приблизительно – 900 м³ (1440 т. Период разведки). Хранение вскрышной породы будет осуществляться во временном отвале. Вскрышная порода будет использована при рекультивации нарушенных в ходе разведки участков. Хранение вскрышной породы в отвале не будет превышать срока проведения разведочных работ. Согласно Классификатора отходов, вскрышные породы относятся к неопасным отходам и имеют код: N01 01 01

Превышения пороговых значений накопления отходов на объекте не предусматривается, по мере накопления отходы будут вывозиться сторонней организацией на основании договора. Согласно п.4 Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.2021 г. №346, намечаемая деятельность не относится к видам деятельности, на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей.

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.

Заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области». Необходимость получения каких-либо согласований с различными государственными органами будут определены скринингом.

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости. Участок проведения геологоразведочных работ, расположенного в границах территории участка недр по лицензии №2426-EL от 30 января 2024 года в Восточно-Казахстанской области. Согласно вышеуказанной информации, участок работ расположен на значительном расстоянии от водных объектов, и не пересекают установленные водоохранные зоны и полосы. Необходимость в установлении водоохранных зон и полос водных объектов отсутствует. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ на участках ГГР сведена к минимуму,

учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения геологоразведочных работ на месторождении сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков. Геологоразведочные работы будут осуществляться строго в границах земельного отвода. Снятие ПРС на этапе проведения ГТР не предусмотрено. Таким образом, негативное влияние на земельные ресурсы и почвы, незначительно.

Древесная и кустарниковая растительность непосредственно на прилегающей территории рассматриваемого объекта отсутствует. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК на планируемом участке работ, отсутствуют. Проведение планируемых работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных. В период проведения работ непосредственное влияние на земельные ресурсы будет связано с частичным нарушением сложившегося рельефа, что носит допустимый характер, учитывая отсутствие негативного влияния на естественный рельеф. Планируемые работы будут вестись в пределах площади утвержденных запасов. На территории не предусмотрено ремонтно-мастерских баз по обслуживанию карьерного оборудования, складов ГСМ, полевого лагеря, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории промплощадки. Таким образом, негативное влияние на земельные ресурсы и почвы, связанное с отходами производства и потребления незначительно. В необходимости проведения полевых исследований нет необходимости. В границах лицензионной территории исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют. Предприятие не расположено на особо охраняемых природных территориях и государственного лесного фонда. На предполагаемом объекте намечаемой деятельности исторические загрязнения, бывшие военные полигоны и другие объекты отсутствуют.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Негативные формы воздействия представлены следующими видами: 1. Воздействие на состояние воздушного бассейна будет происходить путем поступления загрязняющих веществ. Масштаб воздействия - в пределах отведенного земельного участка. Воздействие оценивается как допустимое. 2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Воздействие оценивается как допустимое. 3. Воздействие на природные водные объекты. Район проектирования располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохранных зон. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется. Воздействие оценивается как допустимое. 4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров и животный мир. Эксплуатация объекта будет осуществляться в границах земельного отвода. Воздействие на растительный и животный мир ввиду их отсутствия, не предполагается. Масштаб воздействия оценивается как незначительное. 5. Воздействие отходов на окружающую среду. Отходы, образующиеся при геологоразведочных работах, будут передаваться сторонним организациям на договорной основе. Воздействие оценивается как допустимое. 6. Рекультивация и ликвидация месторождения будут предусмотрены отдельным проектом, с описанием видов рекультивации и ликвидации деятельности предприятия. Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что в период горных работ будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких-либо

работ за пределами установленных границ участка без предварительного согласования с контролирующими органами.

Положительные формы воздействия представлены следующими видами: 1. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Поступление налоговых платежей в региональный бюджет.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости

Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на территорию другого государства, региона и области.

Трансграничные воздействия на компоненты окружающей среды отсутствуют, ввиду таких факторов как расположение объекта - удаленность от территорий находящейся под юрисдикцией другого государства, соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, почвенного покрова, физических факторов воздействия, растительного и животного мира, на границе установленной санитарно-защитной зоны и за ее пределами. Таким образом трансграничные воздействия не ожидаются.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

Намечаемая деятельность будет осуществляться с выполнением всех требований по технике безопасности и охраны окружающей среды. Мероприятия по охране атмосферного воздуха - тщательная технологическая регламентация проведения работ; - организация системы упорядоченного движения автотранспорта на территории производственных площадок. Мероприятия по охране водных ресурсов – выполнение всех работ строго в границах участка землеотвода; – осуществление постоянного контроля за возможным загрязнением подземных вод. Мероприятия по снижению аварийных ситуаций – регулярные инструктажи по технике безопасности; – готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования; –постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС; – соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды.

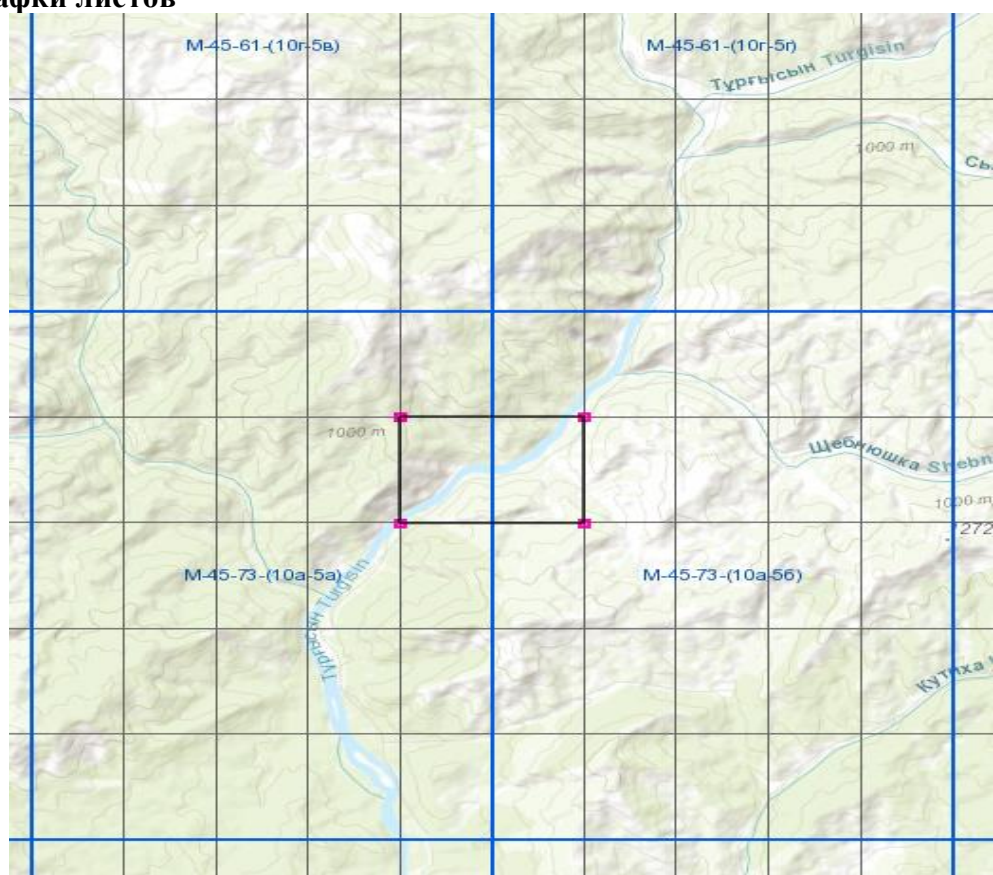
Мероприятия по снижению воздействия, обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов – своевременный вывоз образующихся отходов; – соблюдение правил безопасности при обращении с отходами. Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и животного мира – очистка территории и прилегающих участков; – использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов; – своевременное проведение работ по рекультивации земель. Мероприятия по снижению социальных воздействий □ проведение разъяснительной работы среди местного населения, направленной на уменьшение негативных ожиданий с точки зрения изменений экологической ситуации в результате работ; обеспечение доступа общественности к информации о текущем состоянии окружающей среды, ее соответствии экологическим нормативам, результатам мониторинга.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта - Альтернатив для достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) не имеется.

Обоснование выбора места намечаемой деятельности определено лицензией №2426-EL от 30 января 2024 года в связи с чем выбора других мест для осуществления намечаемой деятельности не предоставляется возможным.

Приложение 1

Схема расположения лицензионной площади относительно топографической разграфки листов



Приложение 2

Обзорная карта района участка разведки по лицензии №2426-EL от 30 января 2024 года

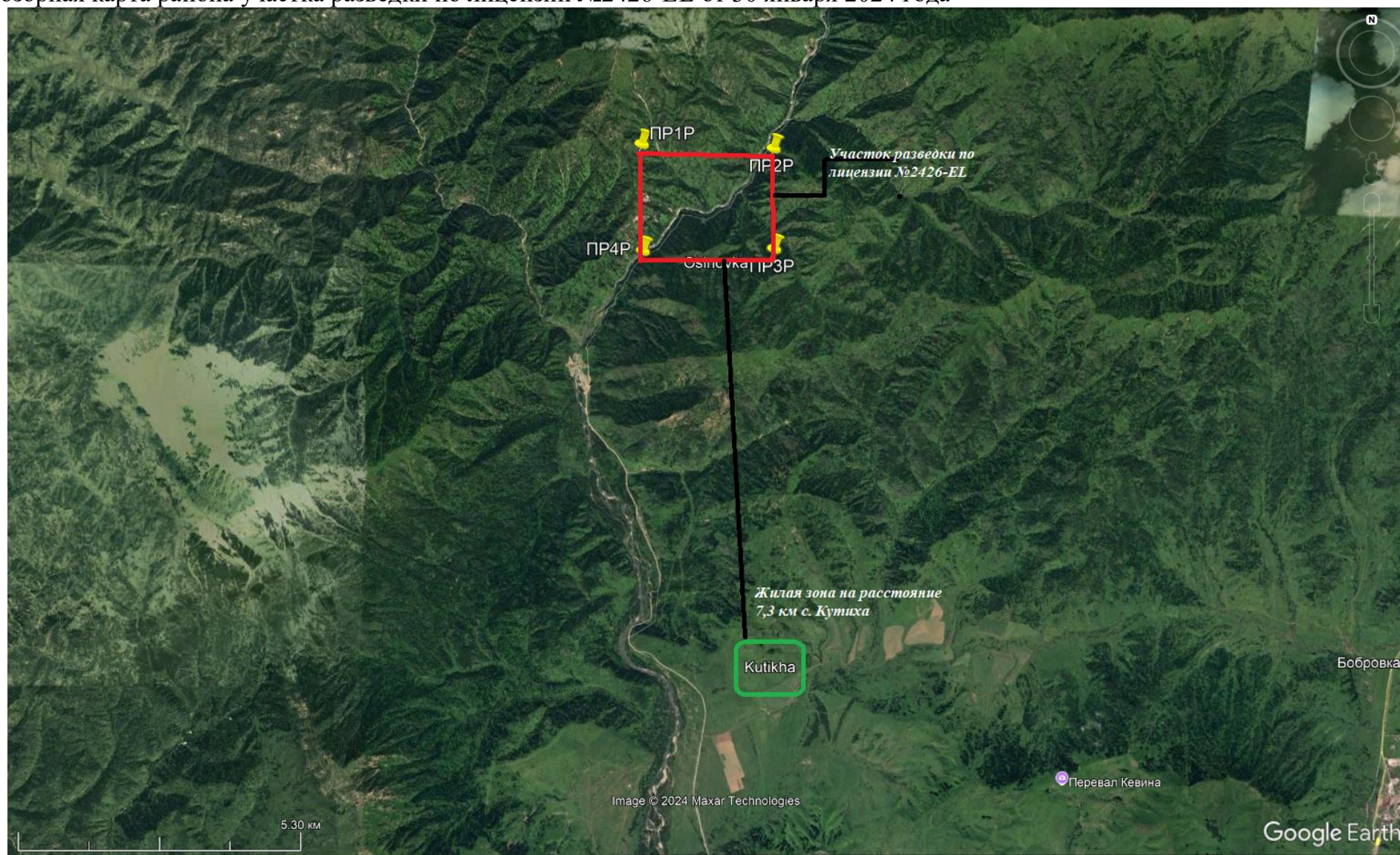
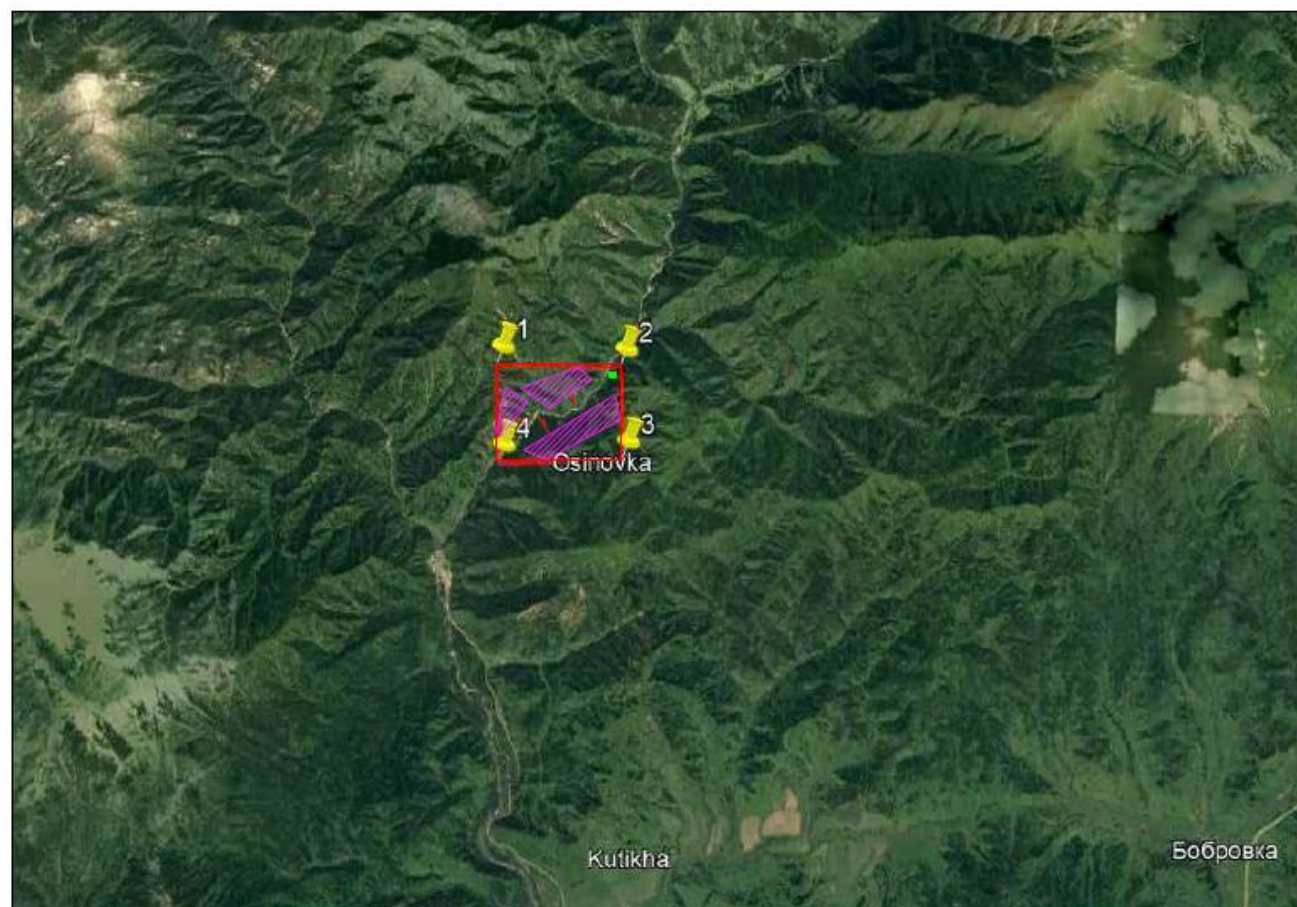


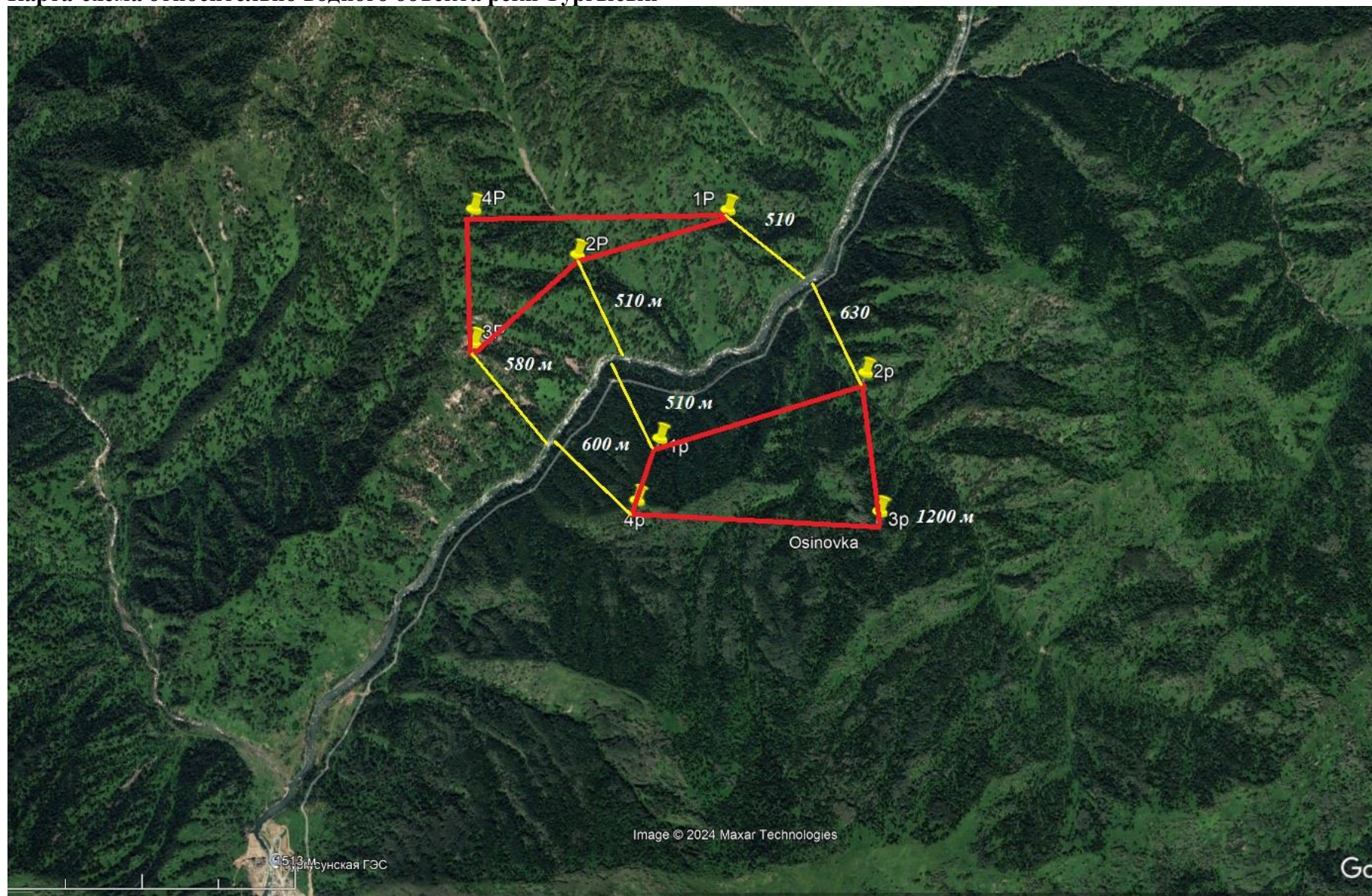
Схема расположения участков работ и полевого лагеря

Схема
расположения участков работ и полевого лагеря



- Контур участка лицензионной территории ТОО "Fast Invest"
- Контур участка проведения геологоразведочных работ
- Полевой лагерь

Карта-схема относительно водного объекта реки Тургысын



Приложение 3

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха:

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

ДЭС (ист.0001) В процессе разведочных работ будет использоваться передвижная дизельная электростанция для освещения полевого лагеря (временного жилья в результате поисковых работ). Расход топлива составит 1 т/период.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от указанных источников незначительны и носят кратковременный характер. Дополнительно, все работы на площадке предусматриваются разновременно, практически не совпадают по времени и интенсивности.

Источник 6001 ИВ 001 – Снятие ПРС. Плодородно-растительный слой будет снят в объеме 9 тонны.

Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Источник 6001 ИВ 002 – Разгрузка ПРС. Плодородно-растительный слой будет разгружен в объеме 9 тонн.

Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Источник 6001 ИВ 003 – Планировка ПРС. Планировка плодородно-растительного слоя будет 50% от общего объема.

Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Источник 6002 – Бурение. Разведочные работы ведутся с применением бурения.

Средняя глубина для расчетов принята в 10 метров. Предполагаемый объем бурения составит 450 пог. м. Объем бурения разделен на 2024 и 2025 года по 225 пог. М.

Бурение скважин предполагается ударно-канатным до полного пересечения разреза рыхлых (четвертичных) отложений и забуркой в коренные породы (0,5-1,5 м).

Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Источник 6003 – Выемка горной массы. Горная масса образовывается при проходке шурфов, канав.

Общий объем горных работ составит 900 м³ (1440 т).

Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Источник 6004 – Временный отвал ПРС. По периметру участка разведки снимается плодородно-растительный слой и складывается в отдельный временный отвал, для рекультивации при завершении разведочных работ.

Отвал ПРС, площадью 5 м².

Влажность и крупность материала приняты согласно данным заказчика: влажность 8%, крупность кусков – 0,15 м.

Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Источник 6005 – Временный отвал вскрыши. При проходке шурфов образовывается вскрыша. Вскрыша складывается в отдельный отвал, и будет использоваться при рекультивации при завершении разведочных работ.

Влажность и крупность материала приняты согласно данным заказчика: влажность 8%, крупность кусков – 0,15 м.

Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Источник 6006 – Транспортировка.

Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Передвижные источники – сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания

На основании ст. 202 ЭК РК п.17 нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63:

«Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.»

Поэтому максимально-разовые выбросы от работы двигателей внутреннего сгорания рассчитаны по месту расположения и постоянной работы передвижного источника. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива. В предлагаемые нормативы НДВ не включены выбросы от передвижных источников.

Расчеты загрязняющих веществ в период геологоразведочных работ на 2024-2025 гг.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельной электростанции

Настоящий расчет выполнен на основании "Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004".

Дизельная электростанция

Производительность установки	зарубежный		
Значения выбросов по табл.1,3 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раз, NO ₂ , NO, в 2,5 раза, CH ₄ , C, CH ₂ O и БП в 3,5 раза.			
Состояние компрессорной установки	до капитального ремонта		
Группа компрессорной установки	А		
Расход топлива ДЭС за период разведки	В _{год}	т	1
Эксплуатационная мощность компрессорной установки	Р _э	кВт	15
Удельный расход топлива на экспл./номинал. режиме работы двигателя	б _э	г/кВт*ч	243,6
Температура отработавших газов	Т _{ог}	К	550

Расчет

Расход отработавших газов	G _{ог}	кг/с	0,03186
Удельный вес отработавших газов	γ _{ог}	кг/м ³	0,4345
Объемный расход отработавших газов	Q _{ог}	м ³ /с	0,0733

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i \cdot P_{э} / 3600$	M _{сек}	г/сек	0,0137333
Валовый выброс за год, $M_{год} = q \cdot V_{год} / 1000$	M _{год}	т/год	0,0137600

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i \cdot P_{э} / 3600$	M _{сек}	г/сек	0,0022317
Валовый выброс за год, $M_{год} = q \cdot V_{год} / 1000$	M _{год}	т/год	0,0022360

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i \cdot P_{э} / 3600$	M _{сек}	г/сек	0,0008333
Валовый выброс за год, $M_{год} = q \cdot V_{год} / 1000$	M _{год}	т/год	0,0008571

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i \cdot P_{э} / 3600$	M _{сек}	г/сек	0,0045833
Валовый выброс за год, $M_{год} = q \cdot V_{год} / 1000$	M _{год}	т/год	0,0045000

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i \cdot P_{э} / 3600$	$M_{сек}$	г/сек	0,0150000
Валовый выброс за год, $M_{год} = q \cdot V_{год} / 1000$	$M_{год}$	т/год	0,0150000

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i \cdot P_{э} / 3600$	$M_{сек}$	г/сек	0,00000002
Валовый выброс за год, $M_{год} = q \cdot V_{год} / 1000$	$M_{год}$	т/год	0,0000000157

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i \cdot P_{э} / 3600$	$M_{сек}$	г/сек	0,0001786
Валовый выброс за год, $M_{год} = q \cdot V_{год} / 1000$	$M_{год}$	т/год	0,0001714

2754 Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С (592))

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i \cdot P_{э} / 3600$	$M_{сек}$	г/сек	0,0042857
Валовый выброс за год, $M_{год} = q \cdot V_{год} / 1000$	$M_{год}$	т/год	0,0042857

Расчет количества пыли, выделяющейся при работе бурового оборудования
Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации
Исходные данные Бурение вертикальных скважин			
1. Объем бурения			
- за один год	$V_{г}$	п.м	225
- скорость бурения	$V_{б}$	п.м/ч	15
2. Годовое количество рабочих часов по бурению	T	ч/год	450
3. Диаметр буримых скважин	D	м	0,209
3. Объемный вес материала	γ	т/м ³	1,60
4. Содержание пыли в буровой мелочи	B	дол. ед.	0,1
5. Доля пыли, переходящей в аэрозоль	K	дол. ед.	0,020
6. Эффективность мероприятий по пылеулавливанию	h	дол. ед.	0,8
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, $K_{г}$	$K_{г}$	дол. ед.	0,40
Результаты расчетов 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%			
1. Валовый выброс пыли за год:			
- без учета мероприятий			
$P_0 = 0,785 \cdot D^2 \cdot V_{б} \cdot \gamma \cdot T \cdot B \cdot K \cdot K_{г}$	т/год	P_0	0,29626
- с учетом мероприятий			
$P = P_0 \cdot (1-h)$	т/год	P	0,05925
Максимальная интенсивность пылевыведения			
- без учета мероприятий			
$M_0 = (0,785 \cdot D^2 \cdot V_{б} \cdot \gamma \cdot B \cdot K \cdot 10^3) / 3,6$	г/с	M_0	0,18300
- с учетом мероприятий			
$M = M_0 \cdot (1-h)$	г/с	M	0,03660

Расчет ЗВ от снятия ПРС

Расчет выполнен согласно Приложения №11 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Снятие ПРС				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как торф	k_1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k_2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k_3		1

4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,2
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	0,90
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	9
12	Время работы	T	ч/год	10
13	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
14	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
15	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,00600
16	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00022

Расчет ЗВ от разгрузки ПРС

Расчет выполнен согласно Приложения №11 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как торф	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,2
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	1,80
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	9
12	Время работы	T	ч/год	5
13	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
14	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
15	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,01200
16	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00022

Расчет ЗВ от планировки ПРС

Расчет выполнен согласно Приложения №11 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

№ п/ п	Наименование параметра	Симво л	Ед. изм.	Значени е
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как торф	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,2
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	0,45
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	4,50
12	Время работы	T	ч/год	10
13	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
14	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
15	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600$	M	г/с	0,00300
16	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00011

Расчет 3В выемка горной массы

Расчет выполнен согласно Приложения №1 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

№ п/ п	Наименование параметра	Симво л	Ед. изм.	Значени е
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как торф	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,2
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	14,40
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	720
12	Время работы	T	ч/год	50
13	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
14	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
15	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600$	M	г/с	0,09600

16	Валовое пылевыведение $M' = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * Gr * (1-n)$	M'	т/год	0,01728
----	--	----	-------	---------

Расчет ЗВ сдувание склада ПРС

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации
Исходные данные				
1.	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			3
2.	Площадь пылящей поверхности, всего, в том числе:	S	м ²	5
	- действующей	S ₀		5
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	S ₁		0
	- после прекращения работ более 3-х лет	S ₂		0
3.	Влажность материала	w	%	5,00
4.	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₀		1,00
5.	Скорость ветра	V	м/с	5,0
6.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,2
7.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с поверхности:		шт.	4
	- действующей	K ₂		1,0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K' ₂		0,2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K'' ₂		0,1
8.	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T	сут.	155
9.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
1.	Валовый выброс пыли за год:			
	без учета мероприятий $P_0 = 6,4 * K_0 * K_1 * K_7 * (K_2 * S_0 + K'_2 * S_1 + K''_2 * S_2) * (365 - T_c) * 10^{-8}$	P ₀	т/год	0,00109
	с учетом мероприятий $P = P_0 * (1-h)$	P	т/год	0,00109
2.	Максимальная интенсивность пылевыведения			
	без учета мероприятий $M_0 = K_0 * K_1 * K_7 * (K_2 * S_0 + K'_2 * S_1 + K''_2 * S_2) * 10^{-5}$	M ₀	г/с	0,00006
	- с учетом мероприятий $M = M_0 * (1-h)$	M	г/с	0,00006

Расчет ЗВ от сдувания горной массы

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации
Исходные данные				
1.	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			3
2.	Площадь пылящей поверхности, всего, в том числе:	S	м ²	25
	- действующей	S ₀		25
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	S ₁		0
	- после прекращения работ более 3-х лет	S ₂		0
3.	Влажность материала	w	%	5,00
4.	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₀		1,00
5.	Скорость ветра	V	м/с	5,0

6.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2
7.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с поверхности:		шт.	4
	- действующей	K_2		1,0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K'_2		0,2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K''_2		0,1
8.	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T	сут.	155
9.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
1.	Валовый выброс пыли за год:			
	без учета мероприятий $P_o = 6,4 * K_o * K_1 * K_2 * (K_2 * S_o + K'_2 * S_1 + K''_2 * S_2) * (365 - T_c) * 10^{-8}$	P_o	т/год	0,00544
	с учетом мероприятий $P = P_o * (1 - h)$	P	т/год	0,00544
2.	Максимальная интенсивность пылевыведения			
	без учета мероприятий $M_o = K_o * K_1 * K_2 * (K_2 * S_o + K'_2 * S_1 + K''_2 * S_2) * 10^{-5}$	M_o	г/с	0,00030
	- с учетом мероприятий $M = M_o * (1 - h)$	M	г/с	0,00030

Расчет ЗВ от транспортировки

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	$C1$		0,8
2	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта	$C2$		0,6
3	Коэффициент, учитывающий состояние дорог	$C3$		1,0
4	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	$C4$		1,3
5	Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	$C5$		1,26
6	скорость обдува	$Vo6$	м/с	8,33
7	наиболее характерная для данного района скорость ветра	$v1$		6
8	средняя скорость движения транспортного средства	$v2$		5
9	Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	$C7$		0,01
10	Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	$k5$		0,01
11	Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N		3
12	Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	км	0,5
13	Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	$q1$	г/км	1450
14	Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	м ²	13,8
15	Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м ² ×с	0,004
16	Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	дней	135
17	Число автомашин, работающих в карьере	n		2
18	Количество дней с осадками в виде дождя	$T_{д}$	дней	89
19	Максимально разовое выделение пыли $M = C1 * C2 * C3 * k5 * C7 * N * L * g1 / 3600 + C4 * C5 * k5 * q * S * n$		г/с	0,00184

20	Валовое пылевыведение $M' = 0,0864 * M * (365 - (T_{сп} + T_{д}))$		т/год	0,01206
----	--	--	-------	---------

Работа автотранспорта (передвижные источники)

Расчет выполнен согласно методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Астана, 2014 г.

Характеристика	Символ	Ед.изм	
Наименование техники			
Вид топлива	Бензин		
Расход топлива	B	т/час	0,001
Время работы	T	ч/год	800
Коэффициент эмиссии ЗВ	kэi	г/т	
	0337 Оксид углерода		0,6
	0301 Азота диоксид		0,04
	2754 Углеводороды		0,1
	0328 Углерод (сажа)		0,00058
	0330 Диоксид серы		0,002
	0703 Бенз/а/пирен		0,23
Результаты расчетов ЗВ			
Максимально-разовый выброс $MC = B \times kэi / 3600$, г/сек			
	0337 Оксид углерода		0,00000017
	0301 Азота диоксид		0,00000001
	2754 Углеводороды		0,00000003
	0328 Углерод (сажа)		0,0000000002
	0330 Диоксид серы		0,0000000006
	0703 Бенз/а/пирен		0,0000001
Валовый выброс $MG = 3600 \times MC \times T \times 10^{-6}$, т/год			
	0337 Оксид углерода		0,0000005
	0301 Азота диоксид		0,00000003
	2754 Углеводороды		0,00000008
	0328 Углерод (сажа)		0,0000000005
	0330 Диоксид серы		0,0000000016
	0703 Бенз/а/пирен		0,0000002