



ПЛАН РАЗВЕДКИ

Предприятие: ТОО «Шығыс-Гео»

Рабочий проект: «План разведки на золото в районе участка Кызылтас-Курчум, Курчумский район Восточно-Казахстанской области»

Книга 2 Отчет о возможных воздействиях

Директор
ТОО «Шығыс-Гео»



Алимжанова Ж.М.

Директор
ТОО «GREENGEO»



Быков А.Б.

г. Усть-Каменогорск, 2026 г.

Список исполнителей

Главный специалист эколог

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Акулова'.

Акулова О.А.



ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| Оглавление | 3 |
| Введение | 7 |
| 1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами | 11 |
| 1.1 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий) | 11 |
| 1.2 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности | 14 |
| 1.3 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности | 16 |
| 1.4 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах | 16 |
| 1.5 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий | 17 |
| 1.6 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности | 17 |
| 1.7 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия | 29 |
| 1.7.1 Воздействие на атмосферный воздух | 29 |
| 1.7.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды | 29 |
| 1.7.3 Другие виды антропогенных воздействий на окружающую среду | 29 |
| 1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования. | 30 |
| 2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов | 34 |
| 3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на | 35 |

| | | |
|-----|---|----|
| | окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды | 36 |
| 4 | Варианты осуществления намечаемой деятельности | 36 |
| 4.1 | Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, утилизации объекта выполнения отдельных работ) | 36 |
| 4.2 | Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели | 39 |
| 4.3 | Различная последовательность работ | 39 |
| 4.4 | Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели | 40 |
| 4.5 | Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ) | 40 |
| 4.6 | Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду) | 40 |
| 4.7 | Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту) | 40 |
| 4.8 | Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду | 41 |
| 5 | Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности | 41 |
| 5.1 | Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления | 41 |
| 5.2 | Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды | 41 |
| 5.3 | Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности | 41 |
| 5.4 | Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту | 41 |
| 5.5 | Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту | 43 |
| 6 | Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности | 44 |
| 6.1 | Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности | 44 |
| 6.2 | Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) | 44 |
| 6.3 | Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) | 45 |
| 6.4 | Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических | 46 |

| | | |
|-----|--|----|
| | нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него) | |
| 6.5 | Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем | 47 |
| 6.6 | Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты | 48 |
| 7 | Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности | 49 |
| 7.1 | Строительство и эксплуатация объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по поcтyтилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения | 49 |
| 7.2 | Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов) 58 | 49 |
| 8 | Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами | 49 |
| 8.1 | Эмиссии в атмосферу | 49 |
| 8.2 | Эмиссии в водные объекты | 60 |
| 8.3 | Физические воздействия | 61 |
| 9 | Обоснование предельного количества накопления отходов по видам | 62 |
| 10 | Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности | 63 |
| 11 | Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации | 64 |
| 12 | Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предполагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий - предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях) | 67 |
| 13 | Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия | 72 |

| | | |
|----|--|----|
| 14 | Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальных контекстах | 74 |
| 15 | Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки предоставления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу | 74 |
| 16 | Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления | 75 |
| 17 | Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях | 75 |
| 18 | Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний | 77 |
| 19 | Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду | 77 |
| 20 | Список использованной литературы | 92 |



Введение

Отчет о возможных воздействиях к проекту «План разведки на золото в районе участка Кызылтас-Курчум, Курчумский район Восточно-Казахстанской области» представляет собой анализ оценки потенциального воздействия на природную и социально-экономическую среду проектируемых объектов, с учетом прогнозных технологических показателей.

Целью проведения Отчета является изучение современного состояния природной среды, определение характера, степени и масштаба воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и последствий этого воздействия.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК. Одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является «Отчет о возможных воздействиях».

Разработка Отчета о возможных воздействиях способствует принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, выбора основных направлений мероприятий по охране окружающей среды для вариантов реализации намечаемой деятельности.

Отчет о возможных воздействиях выполняется в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан (№ 400-VI от 02.01.2021 г.);
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- действующие законодательные и нормативные документы Республики Казахстан в сфере охраны недр и окружающей среды.

Для оценки фоновое состояние природной среды и социально - экономического положения региона, сложившегося к настоящему времени при выполнении Отчета о возможных воздействиях, учитывались официальные справочные материалы и статистические данные по Восточно-Казахстанской области, а также материалы проведенных исследований в рамках производственного экологического контроля на объектах предприятия.

Настоящий Отчет выполнен в соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности, выданный Департаментом экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан № KZ03VWF00444849 от 21.10.2025 г. (приложение 1).

Ответы на замечания и предложения, указанные в заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности приведены в приложении 2. Согласно Заключению, об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ03VWF00444849 от 21.10.2025 г., согласно пп. 7.12 п. 7 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК деятельность по геологической разведки в районе участка Кызылтас-Курчум, Курчумский район Восточно-Казахстанской области



для целей оценки воздействия на окружающую среду относится к объектам II категории.

Отчет выполнен специалистами ТОО «GREENGEO» (государственная лицензия № 02724Р от 20.12.2023 г.).

Настоящий Отчет подготовлен в соответствии со статьей 72 Экологического Кодекса РК и заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ82VWF00392890 от 23.07.2025 г (приложение 1), а также в соответствии с Приложением 1 к приказу Министр экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26.10.2021 г. № 424 и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

Обзор законодательных и нормативных документов Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды

Экологический кодекс (ЭК) Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI, является основным законодательным документом Республики Казахстан в области охраны окружающей среды. Экологический кодекс определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды в интересах благополучия населения. Он призван обеспечить защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду. Экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущих поколений, отражены в Экологическом Кодексе, и направлены на организацию рационального природопользования. В случае противоречия между настоящим Кодексом и иными законами Республики Казахстан, содержащими нормы, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды, применяются положения Экологического Кодекса.

Требования Экологического кодекса направлены на обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия любой хозяйственной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования. В кодексе определены объекты и основные принципы охраны окружающей среды, экологические требования к хозяйственной и иной деятельности, экономические механизмы охраны окружающей среды и компетенции органов государственной власти и местного самоуправления, права и обязанности граждан и общественных организаций в области охраны окружающей среды.

При проектировании хозяйственной деятельности должны быть предусмотрены:

- соблюдение нормативов качества окружающей среды;
- обезвреживание и утилизация опасных отходов;
- использование малоотходных и безотходных технологий;
- применение эффективных мер предупреждения загрязнения окружающей среды;
- воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов.

Финансирование и реализация проектов, по которым отсутствуют положительные заключения государственных экологических экспертиз, запрещаются.

Кроме Экологического кодекса вопросы охраны окружающей среды и здоровья населения регулируются следующими основными законами:

- Водный кодекс Республики Казахстан № 178-VIII ЗРК от 9 апреля 2025 года;
- Земельный кодекс Республики Казахстан № 442 от 20.06.2003 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.01.2023 г.);



Лесной кодекс Республики Казахстан № 477 от 08.07.2003 г. (с изменениями по состоянию на 02.01.2023 г.);

- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» № 125-VI от 27.12.2017 г. (с изменениями по состоянию на 12.01.2023 г.);
- Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 360-VI ЗРК от 07.07.2020 г (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.);
- Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» № 120-VI от 25.12.2017 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2023 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» № 593 от 09.07.2004 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 18.11.2022 г.);
- Постановление Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» № 1034 от 31.10.2006 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.09.2022 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» № 175 от 07.07.2006 года (с изменениями от 18.11.2022 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан № 242 от 16.07.2001 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.01.2023 г.);
- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219 от 23.04.1998 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021г.);
- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» № 188-V от 11.04.2014 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2023 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI от 26.12.2021 г.;
- Закон Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» № 93 от 13.12.2005 года (с изменениями по состоянию на 12.09.2022 г.);
- Закон Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» № 202-V от 16.05.2014 года (с изменениями от 12.01.2023 г.);
- Закон Республики Казахстан № 396-VI ЗРК от 30.12.2020 г. «О техническом регулировании» (с изменениями по состоянию на 27.06.2022 г.).

Казахстанское природоохранное законодательство базируется на использовании экологических критериев, таких как предельно допустимые концентрации (ПДК) и нормативы эмиссий.

Токсичные и высокотоксичные вещества, используемые при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, а также опасные производственные процессы должны соответствовать требованиям, Экологического Кодекса Республики Казахстан, Водного кодекса Республики Казахстан, Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» и законов Республики Казахстан «О техническом регулировании», «О безопасности химической продукции».

К нормативам эмиссий относятся: технические удельные нормативы эмиссий; нормативы предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ; нормативы размещения отходов производства и потребления; нормативы допустимых физических воздействий (количества тепла, уровня шума, вибрации, ионизирующего излучения и иных физических воздействий).



Статус различных видов особо охраняемых территорий определен в Законе «Об особо охраняемых природных территориях».

Отношения в области использования и охраны водного фонда Республики Казахстан, к которому относятся все поверхностные и подземные воды, регулируются «Водным кодексом» РК.

В соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» при выборе земельных участков для строительства зданий и сооружений должны проводиться исследование и оценка радиационной обстановки в целях защиты населения и персонала от влияния природных радионуклидов.

Закон РК «Об обязательном экологическом страховании» предусматривает обязательное экологическое страхование для всех экологически опасных предприятий. Страховым случаем будет являться внезапное непредвиденное загрязнение окружающей среды, вызванное аварией, сопровождающееся сверхнормативным поступлением в окружающую среду потенциально опасных веществ и вредных физических воздействий.

Целью обязательного экологического страхования является возмещение вреда, причиненного жизни, здоровью, имуществу третьих лиц и (или) окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения. Физические и юридические лица, осуществляющие экологически опасные виды деятельности, в обязательном порядке должны заключать договора об обязательном экологическом страховании.

Животный мир является важной составной частью природных богатств Республики Казахстан. Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» принят для того, чтобы обеспечить эффективную охрану, воспроизводство и рациональное использование животного мира. В нем определены основные требования к охране животных при осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств. Закон определяет порядок осуществления государственного контроля охраны, воспроизводства и использования животного мира, а также меры ответственности за нарушение законодательства.

В соответствии с Экологическим кодексом, для официального утверждения любого проекта в Республике Казахстан необходимо проведение его экологической экспертизы государственным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

На Государственную экологическую экспертизу представляется проектная документация с оценкой воздействия на окружающую среду с материалами обсуждения представляемых материалов с общественностью.

Общественные слушания проводятся в соответствии с «Правилами проведения общественных слушаний», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 286 от 03.08.2021 г.

В соответствии с Экологическим кодексом используются такие экономические механизмы регулирования охраны окружающей среды и природопользования, как плата за эмиссии в окружающую среду, плата за пользование отдельными видами природных ресурсов, экономическое стимулирование охраны окружающей среды, экологическое страхование, экономическая оценка ущерба, нанесенного окружающей среде и т.д.

В соответствии с Экологическим кодексом РК все природопользователи, осуществляющие эмиссии в окружающую среду, обязаны получить в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды разрешение на воздействие в окружающую среду. При этом под эмиссиями понимаются выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, вредные физические воздействия.



Объемы допустимых выбросов и сбросов, объемы отходов и нормативы физических воздействий определяются в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 г.

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Целью намечаемой деятельностью является расширение минерально-сырьевой базы предприятия путем оценки ресурсного потенциала золотоносных песков на площади Лицензии №178-EL от 19.07.2025 года, в пределах 7-ми геологических блоков: М-45-122-(10в-5б-9,10,14,15), М-45-123-(10а-5а-6,11,12).

Основными задачами проектируемых работ на Лицензионной площади являются:

- на участке Кызылтас-Курчум, разведанном в период 1951-2025 гг., провести комплекс ГРП, с целью оценки минеральных ресурсов и запасов, в соответствии с кодексом KAZ RC;
- на оставшейся части лицензионной площади, выполнить комплекс ГРП, с целью оценки ресурсного потенциала. Работы проводить в 1 этап: поисковый;
- выполнить поисковые работы, с целью выявления золотоносных кварцевых жил (ревизионные работы по историческим данным).

ТОО «Шығыс-Гео», на основании прав недропользования - Лицензии на разведку ТПИ № 178-EL от 19 июля 2019 года (продление лицензии от 28 июля 2025 года). Срок действия Контракта истекает в 19 июля 2030 года.

Целесообразность проведения работ на участке Кызылтас-Курчум обусловлена необходимостью проведения поисково-оценочных работ для расширения минерально-сырьевой базы предприятия.

Участок Кызылтас-Курчум расположен в центральной части Курчум-Кальджирского антиклинория, включает в себя Май-Капчагайский грабен. Административно район месторождения относится к Курчумскому району Восточно-Казахстанской области.

Ближайшие населенные пункты – с. Майтерек и с. Акбулак. Они связаны между собой проселочными грунтовыми дорогами. На остальной территории имеются временные дороги, пригодные для проезда лишь в сухое время года.

Территория участка Кызылтас-Курчум, общей площадью 15,84 км² состоит из 7-ми блоков.

Координаты угловых точек участка Кызылтас-Курчум ТОО «Шығыс-Гео» приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Координаты углов площади геологического отвода контрактной территории

| Угловые точки | Северная широта | Восточная долгота |
|---------------|-----------------|-------------------|
| 1 | 48° 39' 00" | 84° 58' 00" |
| 2 | 48° 39' 00" | 85° 01' 00" |
| 3 | 48° 38' 00" | 85° 01' 00" |
| 4 | 48° 38' 00" | 85° 02' 00" |
| 5 | 48° 37' 00" | 85° 02' 00" |
| 6 | 48° 37' 00" | 84° 58' 00" |

Площадь лицензионной территории составляет – 15,84 км².



Обзорная картосхема расположения участка Кызылтас-Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области ТОО «Шығыс-Гео» приведена на рисунке 1.

Речная сеть принадлежит бассейнам р. Калгуты, Такыр и Бала-Калжир, которые пересекают район, в основном, в субмеридиональных направлениях, повторяя ориентировку основных горных хребтов.

Их питают многочисленные притоки, в основном небольшие реки и ручьи. Водотоки типично горные, с узкими крутосклонными долинами, значительным уклоном русла, бурные, порожистые, с непостоянным дебитом, резко увеличивающимся в период половодья и летних ливней. Сток в течение года распределен неравномерно: 50-70% его приходится на март-май, 20-30% на летне-осенний период и лишь 10% на зимний период. Половодье, растянутое с максимальными расходами в апреле-мае, льдообразование на постоянных водотоках начинается в конце октября. Толщина льда в середине зимы достигает 0,4-1,0 м.

Уровень воды в реках и ручьях меняется по временам года. Наибольший уровень отмечается в весенний период и в июне, что вызвано таянием снегов и активным выпадением осадков. Наиболее низкий – в осенний сезон, что объясняется малым количеством осадков и слабой подпиткой рек грунтовыми водами. Перепад уровня воды в весенне-осенний период достигает 2 м, что ведет к затруднению работ. В летнее время в бассейнах указанных рек проводится выпас домашних животных. Вода в это время для питья в сыром виде не пригодна.

Буровые и горные работы проводятся согласно требованиям ст. 85, 86 Водного кодекса РК, вне водоохраных зон и полос водотоков (рек, озер).

Необходимость установления водоохранной зоны и полосы согласно, действующего законодательства в области охраны и рационального использования водных ресурсов РК отсутствует.

Ранее на «План разведки на благородные металлы в районе участка Кызылтас-Курчум» было выдано разрешение от 13.05.2020 г. № KZ58VCZ00581347 РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области».

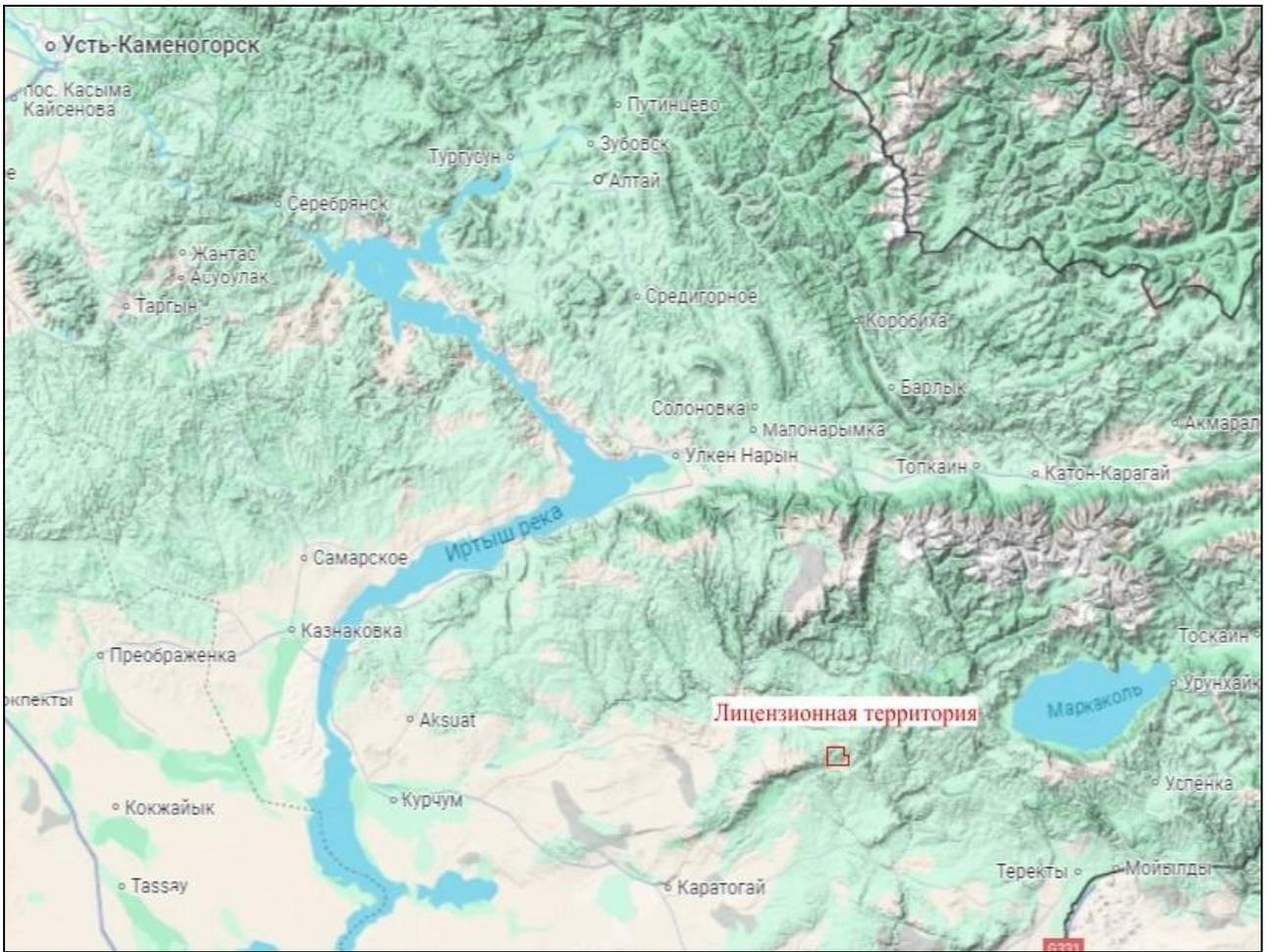
Район поисковых работ не представляет природной ценности и историко-культурной значимости. Наличие особо охраняемых территорий и объектов на землях поисковых работ не числится. На землях и в границах селитебной территории объекты и коммуникации на участке поисковых работ отсутствуют.

Сроки начала поисковых работ на участке Кызылтас-Курчум – 2025 год.

Срок окончания поисковых работ на участке Кызылтас-Курчум – 2030 год.

Учитывая, что намечаемая деятельность направлена на оценку перспектив участка Кызылтас-Курчум на выявление коммерчески интересных участков планируется выполнить оценку основных участков (наиболее крупных зон) в пределах Горного отвода месторождения и увеличить минерально-сырьевую базу предприятия с оценкой минеральных ресурсов. Альтернативного выбора других мест не предусматривается.

Рисунок 1. Обзорная картосхема расположения участка Кызылтас-Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области ТОО «Шығыс-Гео»





1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Лицензионная территория расположена на территории Курчумского района Восточно-Казахстанской области.

Рельеф района сложный средне-высокогорный. Абсолютные отметки изменяются от 900 до 2701 м, относительные превышения – от первых десятков метров до 1000 м и более. Основные хребты – Курчумский на юге и Нарымский на севере имеют близ-широтное простирание, круглые залесенные (зачастую скальные) северные и относительно пологие южные склоны, уплощенные водоразделы. Характерная особенность ландшафта – сочетание крутосклонного, резко расчлененного рельефа и платообразных поверхностей- фрагментов региональной поверхности выравнивания.

Климат района резко континентальный. Наблюдаются значительные колебания температур как в течение года, так и суток. Средняя температура воздуха летом (июль, август) +16,8°, зимой (декабрь-февраль) –16,2°. Промерзание почвы зимой в долинах рек достигает 1,0 м, на возвышенностях до 1,5 м. Снежный покров нередко устанавливается в конце сентября и сходит в первой половине июня, средняя глубина – 40 см. На подветренных склонах скапливаются многометровые толщи снега (5-7 м), что нередко приводит к сходу снежных лавин. Среднегодовое количество осадков составляет 500-600 мм. Распределение по сезонам неравномерное, большая часть приходится на весенне-летний период, что приводит к возникновению бурных потоков в суходолах и непроходимости автотранспорта по грунтовым дорогам. Лесной пояс развит до высоты 1800 м и представлен на северных склонах березой, кедром и лиственницей, а на южных – преимущественно лиственницей и елью. пойменная часть рек не залесена.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1. Климатические метеорологические характеристики Курчумского района

| Наименование характеристик | Величина |
|--|----------|
| 1 | 2 |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности в городе | 1 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С | 21,5 |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -19,7 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 10 |
| СВ | 12 |
| В | 14 |
| ЮВ | 15 |
| Ю | 6 |
| ЮЗ | 9 |
| 3 | 16 |

| | |
|--|-----|
| СЗ | 18 |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 4,7 |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с | 12 |

Характеристика современного состояния воздушной среды. Государственный контроль, за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области по данным Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области и области Абай не проводится. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения участка не производятся согласно программе ПЭК предприятия.

Поверхностные воды. Речная сеть принадлежит бассейнам р. Калгуты, Такыр и Бала-Калжир, которые пересекают район, в основном, в субмеридиональном направлении, повторяя ориентировку основных горных хребтов.

Их питают многочисленные притоки, в основном небольшие реки и ручьи. Водотоки типично горные, с узкими крутосклонными долинами, значительным уклоном русла, бурные, порожистые, с непостоянным дебитом, резко увеличивающимся в период половодья и летних ливней. Сток в течение года распределен неравномерно: 50-70% его приходится на март-май, 20-30% на летне-осенний период и лишь 10% на зимний период. Половодье, растянутое с максимальными расходами в апреле-мае, льдообразование на постоянных водотоках начинается в конце октября. Толщина льда в середине зимы достигает 0,4-1,0 м.

Уровень воды в реках и ручьях меняется по временам года. Наибольший уровень отмечается в весенний период и в июне, что вызвано таянием снегов и активным выпадением осадков. Наиболее низкий – в осенний сезон, что объясняется малым количеством осадков и слабой подпиткой рек грунтовыми водами. Перепад уровня воды в весенне-осенний период достигает 2 м, что ведет к затруднению работ. В летнее время в бассейнах указанных рек проводится выпас домашних животных. Вода в это время для питья в сыром виде не пригодна.

Наблюдения за загрязнением поверхностных вод на территории Курчумского района Восточно-Казахстанской области филиалом РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области и области Абай не проводятся.

Подземные воды. В местах планируемого ведения работ естественных водотоков и водоемов нет, а подземные воды перекрыты мощным покровом водоупорных суглинков и глин. В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды, проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено.

В пределах водоохранных зон и полос водотоков (рек, озер) буровые и горные работы проводиться не будут.

Земная поверхность и почвенный слой. Доминирующими типами почв являются: чернозёмы выщелоченные, обыкновенные и южные: темно-каштановые; каштановые; светло-каштановые; бурые; серо-бурые.

Кроме того, на территории района присутствуют внутризональные (лесные, лугово-каштановые тёмные и светлые и др.) и межзональные типы почв (болотные, луговые, солонцы и др.).

Почвы Курчумского района горно-каштановые и горно-чернозёмные.

Недра. На основании ранее проведенных работ (период 1951-2025 гг.) на Лицензионной площади, участок Кызылтас-Курчум относится к 3-ой группе сложности геологического строения для разведочных целей - представлен аллювиальными россыпями, относительно выдержанными по ширине и длине, с неравномерным распределением, со сравнительно постоянной мощностью и неровным плотиком.

Площадь геологического отвода 15,84 кв. км.

Природный ландшафт. Рельеф района сложный средне-высокогорный. Абсолютные отметки изменяются от 900 до 2701 м, относительные превышения – от первых десятков метров до 1000 м и более. Основные хребты – Курчумский на юге и Нарымский на севере имеют близ-широтное простирание, крутые залесенные (зачастую скальные) северные и относительно пологие южные склоны, уплощенные водоразделы. Характерная особенность ландшафта – сочетание крутосклонного, резко расчлененного рельефа и платообразных поверхностей-фрагментов региональной поверхности выравнивания.

Антропогенная среда. Основу экономики района составляет сельское хозяйство, преимущественно отгонное животноводство, реже пчеловодство и земледелие. Ближайшие населенные пункты – с. Майтерек и с. Акбулак. Они связаны между собой проселочными грунтовыми дорогами. На остальной территории имеются временные дороги, пригодные для проезда лишь в сухое время года.

В районе в достаточном количестве имеются строительные материалы (камень, песок, глина, известняк).

Животный и растительный мир. Лесной пояс развит до высоты 1800 м и представлен на северных склонах березой, кедром и лиственницей, а на южных – преимущественно лиственницей и елью.

Животный мир довольно разнообразен: бурый медведь, волк, заяц, сурок, много ядовитых змей. В весенне-летний период существует опасность заражения энцефалитом.

Восточнее участка проведения работ, на расстоянии 20 км, расположен Маркакольский заповедник. Воздействия на животный и растительный мир заповедника не будет в силу его большой отдаленности от участка проведения работ.

Лицензионная территория не относится ни к одному из действующих заповедников или заказников, о чем свидетельствует выкопировка из электронной земельно-кадастровой карты квартала 05-072-044 Курчумского района.

1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

Учитывая, что намечаемая деятельность направлена на оценку перспектив участка Кызылтас-Курчум на выявление коммерчески интересных участков на наличие золота с оценкой минеральных ресурсов, то альтернативным решением может являться отказ от проведения поисковых работ. Однако целью проекта является комплексное освоение недр и обеспечения социально-экономического роста региона при незначительном сопутствующем уровне воздействия на окружающую среду.

Отказ от реализации проектных решений не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но приведет к отказу от социально важных для региона видов деятельности.

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

ТОО «Шығыс-Гео», на основании прав недропользования - Лицензии на разведку ТПИ № 178-EL от 19 июля 2019 года (продление лицензии от 28 июля 2025 года). Срок действия Контракта истекает в 19 июля 2030 года.

Участок Кызылтас-Курчум расположен в центральной части Курчум-Кальджирского антиклинория, включает в себя Май-Капчагайский грабен. Административно район месторождения относится к Курчумскому району Восточно-Казахстанской области.

Ближайшие населенные пункты – с. Майтерек и с. Акбулак. Они связаны между собой проселочными грунтовыми дорогами. На остальной территории имеются временные дороги, пригодные для проезда лишь в сухое время года.

Территория участка Кызылтас-Курчум, общей площадью 15,84 км² состоит из 7-ми блоков.

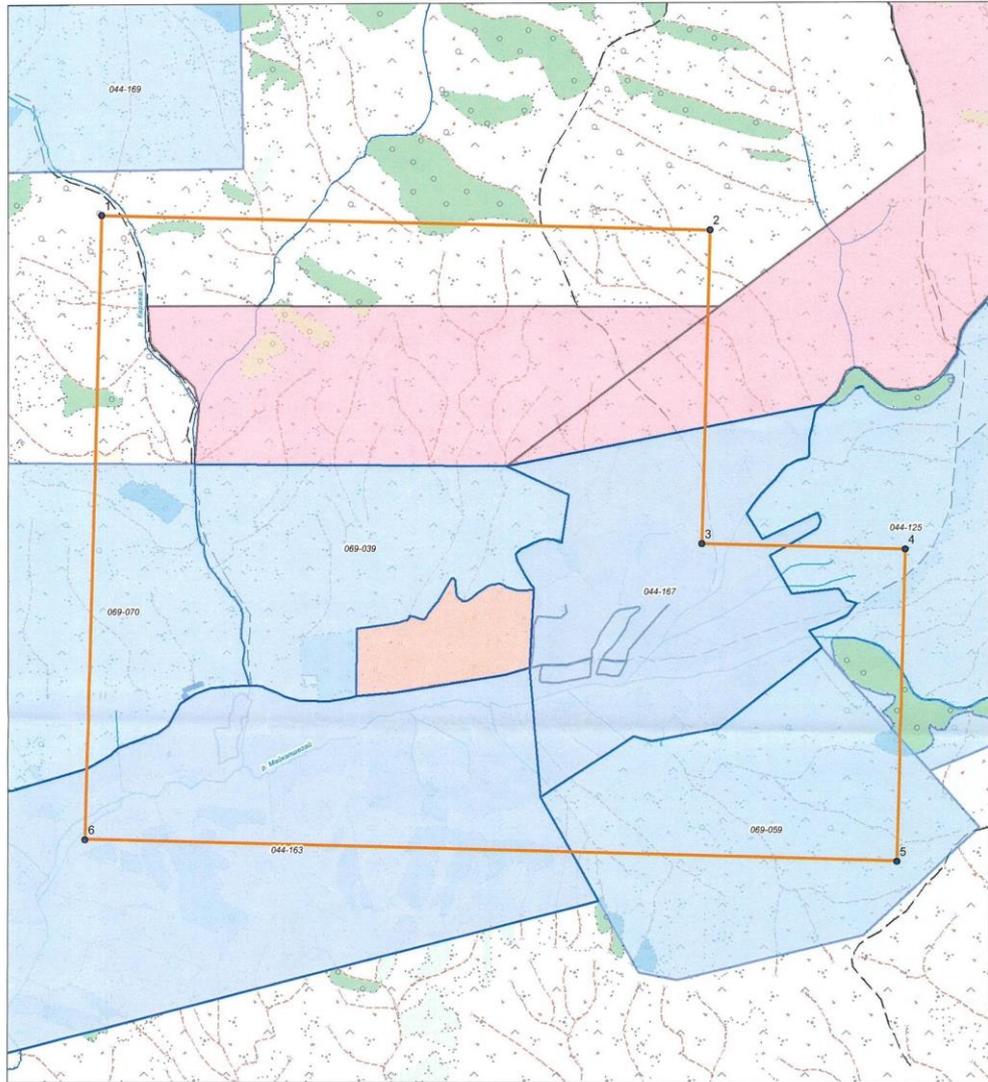
Изменение сложившейся структуры землепользования при реализации проектных решений, действующих на период Контракта, не прогнозируется.

При реализации намечаемой деятельности исключаются потери сельскохозяйственного производства и убытки землепользователей, соответствующий расчет потерь и убытков не требуется.

Увеличение площади нарушаемых земель не планируется.

Рисунок 2. Выкопировка из электронной земельно-кадастровой карты квартала 05-072-044 Курчумского района

Выкопировка из электронной земельно-кадастровой карты
учетного квартала 05-072-044 (Земли запаса)
Курчумского района



Масштаб 1: 25 000

Условные обозначения

- координаты
- ▭ Испрашиваемый участок
- ▭ Оформленные земельные участки
- ▭ участки в проекте

Условные знаки

- ▭ пастбища
- ▭ пашня
- ▭ лес
- ▭ сенокос
- ▭ полевая дорога
- ▭ реки и ручьи

Исполнитель: Дарбаева Ж.О.
"11" "06" "2025" г.

1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

По результатам геолого-поисковых работ на участке Кызылтас-Курчум, проведенными ТОО «Шығыс-Гео» в период 2019-2025 гг., выявлена россыпь и коренные проявления золота.

Буровыми профилями россыпь прослежена на расстояние 1.5 км.

Предполагаемые ресурсы (inferred) были подсчитаны и составили: рудных песков – 52.28 тыс. м³, шлиховое золото – 106 кг, при принятом среднем содержании 2009.8 кг/м³.

Настоящим Планом разведки предусмотрены работы по сгущению буровой сети и переводом Минеральных ресурсов в Минеральные запасы, согласно кодексу KAZ RC, с последующей постановкой на Государственный учет РК.

На основании ранее проведенных работ (период 1951-2025 гг.) на Лицензионной площади, участок Кызылтас-Курчум относится к 3-ой группе сложности геологического строения для разведочных целей - представлен аллювиальными россыпями, относительно выдержанными по ширине и длине, с неравномерным распределением, со сравнительно постоянной мощностью и неровным плотиком. Учитывая методические рекомендации для разведки россыпных месторождений, при оконтуривании ресурсов наиболее рациональной, является следующая плотность разведочной сети:

категория Indicated - 100x10 м

категория Inferred - 200x20 м

Первая цифра - плотность пересечений по простиранию, вторая – расстояние между скважинами в буровом профиле.

Геологоразведочные работы будут производиться в 2 направлениях:

I Россыпи. Работы предусматривается производить, с учетом глубины залегания продуктивных пластов:

Разведочные работы (оценка до глубины 5 м). По результатам работ прошлых лет, производится сгущение разведочной сети до 100 по простиранию и 10 м, в профилях между скважинами ударно-канатного бурения до 5 м. По результатам работ выполняется подсчет минеральных ресурсов по категориям Inferred в Indicated.

Поисково-разведочные работы (оценка в пределах глубины 5-10 м). Опоискование участка будет производиться путем бурения вертикальных скважин по профилям, расположенным в крест простирания россыпи, при плотности буровой сети 200x20 м. Буровые работы будут производиться ударно-канатным станком до глубины 10 м. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка. В позициях наиболее продуктивных пластов, производится сгущение разведочной сети до 100 по простиранию и 10 м, в профилях между скважинами.

Разведочные работы (глубина оценки от 30 м). Поисково-ревизионные работы с целью оценки погребенных россыпей реки Казанка до категорий Inferred+Indicated. Учитывая глубину скважин от 55 до 120 м, изначально бурение предусматривается выполнить ударно-канатным способом до максимально возможной глубины, в последствии осуществить переход на колонковый способ бурения скважин.

II Коренные источники. На основании исторических данных, указывающих на наличие проявлений золота кварцево-жильного типа, в пределах Лицензионной

площади, проектом предусматривается проведение поисковых работ на следующих участках:

Уч. Ашар. Поисково-оценочные работы с применением колонкового бурения разведочных скважин по сети 50 м между профилями и 50 м - в профиле между скважинами. Вскрытие кварцевых жил выявленных в исторический период. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка.

Уч. Жила Союзная. Ревизионные работы с целью заверки исторических данных в пределах участка «жила Союзная». Сеть 50 м между профилями и 50 м между скважинами. Ревизионные работы будут производиться бурением (колонковым станком) скважин под жилу Союзную. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка.

Уч. Поисковый. Поисковые работы с применением колонкового бурения поисковых скважин по сети 50 м между профилями и 50 м - в профиле между скважинами. Цель выявление кварцевых жил. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка.

По завершению геологоразведочных работ составляется Отчет по кодексу KAZ RC, с последующей постановкой минеральных ресурсов и запасов на Государственный учет РК.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности

Геолого-разведочные работы планируется выполнять силами специализированной геолого-разведочной компанией, привлекаемой на договорной основе. При этом контроль за выполнением работ будет осуществляться непосредственно недропользователем. Материально-техническое снабжение участка работ (ТМЦ, ГСМ, запасные части и др.) организовывается и производится непосредственно подрядной организацией, в соответствии с требованиями недропользователя.

В полевой сезон, продолжительностью 6 месяцев, с мая по октябрь включительно, будут выполняться поисковые маршруты, топогеодезические и буровые работы, опробование, геологическое сопровождение, комплекс гидрологических исследований.

Организационно структура полевой группы ГРП включает в себя буровой участок, геологическую, гидрогеологическую и топогеодезическую службы. Работы планируется проводить вахтовым методом, с продолжительностью 1 вахты - 15 дней.

Обслуживание, ремонт применяемой техники, проживание и питание работников подрядных организаций планируется осуществлять в полевом лагере Подрядчика, в котором имеются жилые вагоны на колесах для размещения сотрудников, столовый вагон. Питьевая вода для производственного персонала будет доставляться в бутилированном виде из г. Усть-Каменогорск. Электроснабжение - для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор ДЭС-5 кВт.

Связь производственной базы с участком осуществляется по сотовой сети и (или) с помощью спутникового телефона «Thuraya».

Буровые работы, геологическая документация и опробование будут выполняться непосредственно на участке работ. Вывоз проб с участка до производственной базы для хранения и распределения на различные виды анализов, с последующим проведением лабораторно-аналитических работ, предусматривается осуществлять на ежемесячной основе.

Обработку проб планируется выполнять в проборазделочном цехе специализированной лаборатории, расположенной в г. Усть-Каменогорск. Лабораторно-аналитические работы – в аккредитованных испытательных лабораториях, в пределах Республики Казахстан.

Камеральные работы будут производиться по местонахождению потенциального исполнителя, при постоянном контроле за ходом работ со стороны недропользователя.

Все изменения касающиеся направления работ рассматриваются рабочей группой и утверждаются руководством ТОО «GEO.KZ».

Буровые работы

Буровые работы будут производиться в двух направлениях: колонковое бурение и ударно-канатное бурение.

Колонковое бурение

Планом-разведки предусматривается колонковое бурение скважин наклонного заложения. С целью достижения оптимального угла встречи с рудной зоной и учитывая крутое падение жильных рудных зон (60-80°), будет производиться бурение наклонных скважин с поверхности под углом -60°. Количество скважин в профиле зависит от ожидаемой мощности рудной зоны (рудного тела), с расчетом получения по ней буровых сечений для соответствия с требуемой категории оценки запасов.

Буровые работы будут производиться буровой установкой Atlas Copco с электрическим приводом от индивидуальных дизельных электростанций. Монтаж, демонтаж и передвижение этих установок производится без разборки вышки и агрегатов.

В зависимости от конкретной геологической обстановки, места заложения отдельных скважин и их глубины могут быть изменены, в пределах общего проектного объема бурения.

Объемы буровых работ составят 2500 п.м., в том числе:

Скважины при бурении с поверхности будут забуриваться под углом 60° с применением снаряда Voart Longyear. Бурение по рыхлым отложениям предусматривается коронками PQ (внешний Ø 122,6 мм, Ø керна 85,0 мм) с промывкой полимерным раствором с обсадкой скважины трубами диаметром 108 мм. Далее скважины будут проходиться алмазными коронками HQ (внешний Ø 96,0 мм, Ø керна 63,5 мм), аварийный диаметр NQ (внешний Ø 75,7 мм, Ø керна 47,6 мм). Типовой геолого-технический наряд скважины приведен на *рис. 5.2*.

Расход воды для колонкового бурения составляет 2,0 м³ на 100 п.м. бурения. Необходимое количество воды для обеспечения буровых работ:

$$2 * 2500 / 100 = 50 \text{ м}^3$$

Техническая вода для буровых установок будет доставляться водовозами из реки и отстойников, расположенных на территории Лицензии.

Для использования воды в технологии бурения, буровые площадки оборудованы передвижными металлическими зумпфами емкостью 2,0 м³, откуда вода в скважину подается насосом. Основной расход воды связан с естественным ее поглощением в стенках скважин при прохождении интенсивно трещиноватых блоков пород или разломов.

Основные технические характеристики металлического зумпфа:

длина - 2 м;

ширина - 1 м;

высота - 1,25 м;

толщина стенки металла - 3 мм.

Энергоснабжение буровых агрегатов осуществляется автономным дизельным генератором мощностью 300 л.с. По опыту работ, среднее потребление дизельного топлива на станко-смену составляет 300 литров.

Расход дизельного топлива составит:

$$216 * 300 = 64\ 800 \text{ литров} = 64,8 \text{ м}^3$$

После закрытия скважина закачивается раствором, обсадная колонна извлекается, за исключением кондуктора, который закупоривается крышкой с нанесенным номером пробуренной скважины белой не смываемой краской.

Обустройство площадок и подъездных путей для выполнения буровых работ

Для размещения буровых вышек намечается обустройство буровых площадок и подъездных путей, которые будут производиться механическим способом, с применением бульдозера Shantui SD22.

По опыту буровых работ в аналогичных условиях: средняя площадь буровой площадки составляет 50 м², средняя длина обустраиваемых подъездных путей для одной площадки – 20 м, ширина путей – 3,0 м, средняя мощность грунта, снимаемого бульдозером – 0,3 м.

Общее количество площадок составит – 21 шт.

Объём горных работ для обустройства площадок и подъездных путей составит:

$$21 \times (50 + (20 \times 3)) \times 0,3 = 693 \text{ м}^3$$

где,

21 – количество площадок для скважин;

50 – объём одной площадки, м³;

20×3 – объём горных работ для обустройства подъездных путей, м³;

0,3 – мощность грунта, снимаемого бульдозером, м.

Площадь нарушаемых земель при проходке площадок и подъездных путей для буровых скважин составит:

$$S_{н2} = (21 \times 50) + (21 \times 20 \times 3) = 2310 \text{ м}^2 = 0,231 \text{ га}$$

где,

21 – количество буровых площадок, требующих обустройства;

50 – площадь одной буровой площадки, м²

20 – средняя протяжённость подъездных путей, м;

3 – ширина подъездных путей, м.

Объёмы снимаемого при выполнении горных работ ППС (почвенно-растительный слой) определяется из площади нарушаемых земель и средней его мощности, составляющей 0,1 м. Общий объём ППС:

$$2310 \times 0,1 = 231 \text{ м}^3$$

где,

2310 – площадь нарушаемых земель, м²;

0,1 – средняя мощность ППС, м.

Таблица 1.5.1. Распределение объёмов горных работ по видам грунтов

| Горные работы | Ед. изм. | Общий объем | в том числе | |
|---------------|----------------|-------------|--------------------------|-----|
| | | | Связный и скальный грунт | ППС |
| Всего | м ³ | 693 | 462 | 231 |

В первый этап проходки бульдозером снимается слой ППС на всю площадь выработки, который затем складывается в отдельный борт на её борту. В дальнейшем он подлежит обратной укладке в процессе рекультивации. Весь объём горных работ будет выполнен механическим способом, в породах III и IV категории. Мощность силовой установки бульдозера – 220 л.с.

Планируемый объём горных работ будет выполнен бульдозером Shantui SD22 в течение 2 машино-смен. Следовательно, для выполнения запланированного объёма горных работ достаточно одного бульдозера.

Необходимый объём дизельного топлива для выполнения горных работ составит:

$$V_{дт} = 13,7 \times 0,197 \times 220 = 593 \text{ литр} = 0,6 \text{ м}^3$$

где,

13,7 – количество машино-часов;

0,197 – норма расхода дизельного топлива на 1 л.с. на 1 час работы двигателя, литр;

220 – мощность двигателя, л.с.

Потребление топлива распределится пропорционально выполняемого объема горных работ и составит – 0.6 м³

Заправка бульдозера будет осуществляться из передвижной ёмкости на пневмоходу объёмом 3,0 м³, которая будет располагаться в непосредственной близости от места работ. Наполнение ёмкости будет производиться топливозаправщиком на базе автомобиля МАЗ-5334 по мере необходимости. Дизтопливо предполагается доставлять из АЗС с. Самар, среднее плечо перевозки составит 200 км.

Выход керна

Колонковые скважины будут буриться с полным отбором керна. Выход керна, согласно инструктивным требованиям KAZ RC, должен быть не менее 90% по вмещающим породам и 95% по рудной зоне, что решается с применением технологии колонкового бурения фирмы «Boart Longyear» в сопровождении с комплексом технических средств и применением полимерных реагентов (выход керна 95-100%).

Проектом закладывается средний выход керна 95% для всего проектируемого объема бурения.

Для обеспечения проектного выхода керна (95%) будут применяться следующие мероприятия:

- применение полимерных растворов специальной рецептуры;
- в зонах интенсивной трещиноватости и дробления – ограничение длины рейса до 0,5 м, с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости;
- применение снаряда со съёмными керноприемниками компании «Boart Longyear».

Поднятый керн укладывается в керновые ящики стандартного образца. Скважины, после выхода из рудного тела во вмещающие породы, бурятся ещё не менее 5-10 м. В зависимости от мощности рудного интервала глубина скважин может быть увеличена или уменьшена.

При проведении буровых работ возможны геологические осложнения, связанные с частичной или полной потерей промывочной жидкости. По всем скважинам будут вестись наблюдения за потерей промывочной жидкости с целью относительной оценки водопроводящих свойств пород. Наблюдения заключаются в ежесменном замере уровня промывочной жидкости, в случае её потери фиксируется ее количество и глубина.

В зонах повышенной трещиноватости, при поглощении промывочной жидкости, предусматривается специальный тампонаж скважин с применением полимерного раствора DD XPAND.

Инклинометрия скважин

С целью определения истинного положения трасс скважин в пространстве, в процессе реализации проекта, будет выполнена текущая инклинометрия во всех наклонных скважинах, с длиной интервала промежуточного замера 25-50 м. Замеры искривлений стволов скважин будут выполняться регулярно в процессе бурения для своевременной корректировки трасс скважин, а также во всех случаях при резком искривлении скважин и при искажениях в показаниях прибора.

В случае если значение замера сильно отличается от предыдущего измеренного проводится повторный замер.

Для выполнения замеров искривления скважин будет использоваться автономный инклинометр АИ-30. Контроль показаний прибора, будет осуществляться не реже одного раза в год на установочном столе УСИ-2.

После проведения инклинометрии составляется акт замеров искривления скважин, данные заносятся в журнал инклинометрии и вносятся в БД (файлы Survey и Collar), где они могут использоваться для создания геологических разрезов, горизонтальных проекций и трехмерных моделей.

Объем инклинометрии – 2500 п. м.

В рамках программы QA/QC контроль инклинометрии осуществляется путем проведения контрольных замеров составляющим 10% от общего количества объема т.е.:

$$2500 \times 0,1 = 250 \text{ п. м.}$$

Контроль инклинометрии предполагается выполнить с использованием современного скважинного прибора - магнитометра-инклинометра МИ-3803М или его аналогом.

Ударно-канатное бурение

Бурение будет проводиться за пределами 35-метровых водоохранных полос реки Казанки.

Буровые работы планируется выполнять по сети 200-100х20-10м в объеме 3600 пог. м. Бурение скважин будет производиться станками УКС-22М (УГБ-3УК) способом «забивного стакана» в обсадных трубах по песчано-глинистым и галечно-гравийным отложениям с глинистым цементом.

Диаметр буровых скважин составит 219 мм, и резервный – 168 мм. Резервный диаметр будет применяться как на глубоких скважинах (более 8,0 м), так и в обводненных интервалах. Бурение будет производиться с опережающей обсадкой. В качестве рабочих инструментов будут применяться долото и клапанная желонка.

Для скважин глубиной более 50 м будет применяться комбинированный метод бурения: до 50 м скважина будет буриться ударно-канатным способом, станком УКС-22М (УГБ-3УК) и закрепляться трубами диаметром 219 мм. После чего будет осуществлен переход на колонковый способ бурения скважин, с применением станка Atlas Copco. Бурение последним будут проводится в сухую, диаметром 96 мм.

Интервал опробования составит 0,5 м.

Принятая методика буровых работ позволит извлекать практически 100 % материала.

Согласно «Рекомендациям по ударно-канатному бурению скважин при инженерных изысканиях в строительстве, Москва 1986 г.» ликвидация скважин будет производиться путем заполнения ствола скважины глинистым раствором после извлечения обсадных труб. При ликвидации скважин, предусмотренных настоящим проектом, будет использоваться тампонирующая жидкость плотностью 1.18 т/м³ и глина для приготовления раствора плотностью 2.8 т/м³, состав тампонирующей жидкости вода и глина.

Согласно указанной инструкции для приготовления 1м³ бурового раствора плотностью 1.18 т/м³ при плотности глины 2.8 т/м³ необходимо 0.99 м³ воды. Объем 1 п.м. бурения равен 0.022 м³, объем необходимого объема воды для ликвидации 1 п.м. скважины равен 0.02 м³.

В связи со сравнительно небольшими глубинами скважин (максимальная по проекту – 120 м) и вертикальный угол заложения, проведение инклинометрии проектом не предусматривается.

Опробование

Опробование проб колонкового бурения.

Проектом предусматривается отбор проб из керна скважин.

Керновым опробованием будут охвачены скважины на всю глубину, за исключением рыхлых отложений (техногенные отложения). Основным назначением является установление содержания полезных компонентов в рудных телах.

Опробование производится в соответствии с рудными интервалами, которые выделяются на основании сопоставления документации керна. Длина каждого интервала опробования зависит от характера оруденения - структурно-текстурных особенностей руд (наличия вкрапленников, ксенолитов вмещающих пород и др.). При

этом, обязательным является отбор оконтуривающих керновых проб из вмещающих пород без видимого оруденения.

В соответствии с требованиями KAZRC для золоторудных участков, керновому опробованию подвергается 100% объема бурения. Объем рядовых керновых проб – 3000 проб.

Опробование проб ударно-канатного бурения.

Скважины ударно-канатного бурения будут опробоваться с поверхности на глубину проходки, интервалом 0,5 м.

Весь материал пробы интервала будет помещаться в мерную емкость «ендовку», снабжаться деревянной биркой и отправляться для дальнейшей обработки.

Обработка проб будет производиться следующим образом: каждая проба отдельно промывается на мини-драге, со шлюза которой производится съем серого шлиха. Серый шлик после доводки обогащается на концентраторе «Золотой джин», схема обработки проб приведена на рисунке 5.4. Мощность помпы мини-драги 2^{II} (HONDA GX200) составляет 4,1 кВт, средний расход топлива составляет 0.48 л/час.

После промывки проб будет производиться контрольное опробование эфелей мини-драги и концентратора (две контрольные пробы), остаточные эфеля будут использоваться для рекультивации горных выработок.

Контрольное опробование эфелей, согласно «Методическому руководству по разведке россыпей золота и олова» (Магадан, 1982 г.), будет проводиться после промывки проб из каждой скважины.

Расход воды на промывку одной керновой пробы составит 0,07 м³ (70 л). Объем одной керновой пробы составляет 0,011 м³.

Галечные отвалы и выкладки эфелей пород будут просматриваться на наличие сростков и обломков, насыщенных полезными минералами.

Общий объем проб – 7200 проб.

5.5 Лабораторно-аналитические исследования

Проектом предусматривается следующий комплекс лабораторных исследований:

- обработка проб;
- атомно-абсорбционный анализ на золото;
- пробирный анализ на золото;
- проведение процедуры контроля качества QA/QC

Обработка проб

В процессе проведения ГРП планируется производить отбор двух видов проб: керновое и шлиховое, с применением двух схем обработки проб.

Обработка керновых проб. При проведении геологического изучения, требуется проведение лабораторных работ, которые заключаются в определении массового состава ценных компонентов руд металлов. Перед выполнением лабораторных работ необходимо выполнить пробоподготовку полученного керна скважин.

Пробоподготовка включает в себя следующие виды работ:

- сушка проб при заданных температурных режимах и определенному времени в сушильном шкафу;
- после сушки производится крупное дробление на щековой дробилке и мелкое дробление на конусной дробилке;
- после дробления проба истирается на истирателе, с регулируемым значением;
- после проведения процесса пробоподготовки проба направляется в лабораторию выполнения для химических анализов.

Обработку керновых проб планируется выполнить в проборазделочном цехе испытательной лаборатории ТОО «Dech» г. Усть-Каменогорска на типовом оборудовании с учетом общепринятой формулы Ричардса-Чечета:

$$Q=kd^2 \text{ (5.1)}$$

Q – масса пробы после сокращения, кг;

k – коэффициент неравномерности распределения полезного компонента (согласно рекомендациям ЦНИГРИ (Кувшинов, 1992, с. 61) для руд с мелким золотом (<0.1 мм) в основной массе и неравномерным его распределением, значение коэффициента k может быть принято от 0.2 до 0.5, в нашем случае принимается значение 0.5, обеспечивающее наибольшую надежность схемы).

d – максимальный диаметр рудных частиц в пробе, мм.

Обработка шлиховых проб. Лабораторная обработка шлиховых проб из скважин будет производиться традиционным способом, в специально изготовленном совке из темной жести методом отдувки.

После выделения магнитной фракции и извлечения методом отдувки монофракций золота, будет проводиться взвешивание монофракций золота с последующим занесением результатов в журнал.

Для выяснения гранулометрического состава металла в россыпи, разработки рекомендаций по технологии промывки «песков» и других целей, будет проводиться ситовый анализ золота. Для расситовки будут использоваться стандартные наборы сит с размером отверстий (в мм): 0,1; 0,25; 0,50; 0,75; 1,0; 2,0; 3,0; 5,0; 7,0; 10,0. Ситовой анализ позволит определить следующие показатели:

- абсолютный вес, мг;
- процент выхода фракций от общего веса пробы;
- фактическое число зерен;
- средний вес зерен по фракциям.

Атомно-абсорбционный анализ на золото

Для определения содержания золота все керновые пробы будут проанализированы атомно-абсорбционным методом. Измерения планируется выполнять на атомно-абсорбционном спектрометре Спектр в лаборатории ТОО «Альфа-Лаб», расположенной в г. Семей (сертификат соответствия № КЗ.Т.07. Е0450 от 27.08.2021 г. действителен до 27.08.2026 г.). При производстве работ за основу будет принят ГОСТ 14047.3-2009.

Атомно-абсорбционным анализом на золото будут проанализированы все керновые (рядовые) пробы, стандарты, бланки и хвосты, в объеме – 3250 анализов.

Пробирный анализ на золото

Все пробы, в которых по результатам атомно-абсорбционного анализа обнаружены содержания золота 0,6 г/т и выше будут проанализированы пробирно-гравиметрическим методом на золото, выполняемым в соответствии с требованиями СТ РК ИСО/МЭК 17025 2007.

На основании ранее проведенных поисково-разведочных работ, проектом допускается, что из всего массива проб, прошедших атомно-абсорбционный анализ, 15% проб необходимо подвергнуть пробирному анализу, что составит:

$$3250 \times 0,15 = 490 \text{ анализов.}$$

Проведение контроля качества QA/QC

Для оценки степени надежности аналитических данных должен проводиться контроль качества работы основной лаборатории, проводящей анализ рядовых проб. Контроль качества QA/QC предусматривает использование следующих типов контрольных проб:

Стандартные образцы. Контроль анализов будет осуществляться с использованием сертифицированных стандартных образцов компании ORE RESEARCH & EXPLORATION (Австралия). В рамках реализации проекта будут использованы 2 типа стандартов:

- стандарт с низким содержанием (до 0,5 г/т);
- стандарт с содержанием, близким по значению к бортовому (около 1,5 г/т);

Пустые пробы (бланки). Предназначены для контроля чистоты оборудования пробоподготовки, для выявления возможной систематической ошибки или серьезного искажения данных в работе лаборатории.

Для этих целей планируется применять бланк пустой породы с содержанием - менее 0,05 г/т.

Дубликаты проб. Формируются в процессе опробования. Для рядовых керновых проб -1/4 часть керна после распиловки.

Хвосты пробоподготовки. По дубликатам дробления в объеме 2,5% от общего объема проб проводится повторный анализ.

Внутренний и внешний геологический контроль анализов. Внешний контроль будет проводиться по 2 классам содержаний, два раза в год, в течение 3-х лет. Объем выборки по каждому классу содержаний – 30 проб.

Рядовые анализы и анализы на внутренний контроль будут выполнены в лаборатории ТОО «Альфа-Лаб» г. Семей, имеющей аттестат аккредитации № KZ.И.17.1085 от 20.01.2016 года.

Анализы на внешний контроль будут выполнены в Испытательном центре ДПП НПХВ «ВНИИцветмет», имеющий аттестат аккредитации № KZ И.07. 0480 от 09.07.2014 года. Пробы на внутренний и внешний контроль отбираются в виде навесок весом по 200 гр. из аналитических дубликатов рядовых проб.

В каждой лабораторной партии должен присутствовать хотя бы один стандарт с высоким содержанием, одна холостая проба, один бедный стандарт и один дубликат. Оптимальный размер заказа 60 проб, что позволит включить в заказ все виды контроля.

Топографо-маркшейдерские работы

Топографо-маркшейдерские работы планируется проводить в соответствии с положениями «Методического руководства по разведке россыпей золота и олова», а также «Справочного руководства по крупномасштабным съемкам».

Топографо-маркшейдерские работы будут проводиться с целью привязки скважин и составления планов тахеометрической съемки по всем оцененным участкам. Для выполнения работ будет применяться электронный тахеометр, а также система глобального позиционирования повышенной точности.

При производстве съемочного обоснования углы в тахеометрических ходах будут измеряться одним полным приемом, с перестановкой лимба между полуприемами на 180° или 90°.

Горизонтальные углы в прямых и обратных засечках будут измеряться двумя приемами с перестановкой лимба на 90°. Вертикальные углы будут измеряться одним приемом на одну высоту. Сеть будет создаваться в виде ряда микротриангуляции со сторонами, в основном до 0,5 км. Длины линий будет вычисляться от дважды измеренного базиса по теореме синусов. Координаты пунктов будут вычисляться из замкнутых и разомкнутых тахеометрических ходов, а также прямыми и обратными засечками. Расхождение координат из двух решений не должно превышать 0,4 м. Прямые и обратные засечки съемочного обоснования концов линий скважин будут закреплены на местности деревянными кольями.

Высота пунктов будет определяться из тригонометрического нивелирования, а также из замкнутых и разомкнутых нивелирных ходов. Средние превышения в нивелирных ходах будут определяться из прямых и обратных наблюдений. Уравнивание высот будет производиться через средневзвешенное.

Тахеометрическая съемка масштаба 1:2000 будет выполнена в местах проведения геологоразведочных работ в объеме 3 км², с сечением горизонталей через 1, 2 и 5 м.

Планы тахеометрической съемки будут вычерчиваться в масштабе 1:2000.

На планы тахеометрической съемки будут выноситься точки планово-высотной съемочной сети и от них будут выноситься горные выработки, линии скважин, точки

шлихового опробования геолого-геоморфологических маршрутов, производится съемка рельефа и прилегающая ситуация.

Гидрогеологические и инженерно-геологические наблюдения

Гидрогеологические и инженерно-геологические наблюдения будут проводиться с целью оценки условий промышленного освоения месторождения и получения исходных данных для проектирования его разработки.

В процессе проведения работ планируется изучить:

- водоносность отложений (глубина проявления грунтовых вод установившегося уровня на дату проходки). Наблюдения будут проводиться в скважинах ударно-механического бурения с помощью «хлопушки», в открытых горных выработках – мерной лентой;

- качество вод – путем отбора проб на полный химический анализ;

- устойчивость горных пород – по наблюдениям за их поведением в стенках поверхностных выработок (траншей) в условиях воздействия атмосферных агентов; отмечаются ли явления обрушения (обвала) стенок, причины их возникновения, наличие плывунов при проходке по водоносным отложениям и др.

Камеральная обработка материалов

Все виды работ по данному проекту будут сопровождаться камеральной обработкой в соответствии с требованиями инструкций по каждому виду работ. По срокам проведения и видам камеральные работы подразделяются на:

- текущую камеральную обработку;

- окончательную камеральную обработку.

Текущая камеральная обработка включает ежедневное обеспечение геологических, буровых, топогеодезических и других работ. Она состоит из следующих основных видов работ:

- составление планов расположения устьев скважин;

- выноску на планы и разрезы полученной геологической и прочей информации;

- составление рабочих геологических разрезов, планов с отображением на них геолого-структурных данных;

- составление заявок и заказов на выполнение различных видов лабораторных исследований;

- обработку полученных аналитических данных и выноску результатов на разрезы, планы;

- составление информационных записок, актов выполненных работ.

- Оперативная обработка шлихов, извлечение золота, его взвешивание и вычисление содержания золота в пробах;

Окончательная камеральная обработка будет заключаться в создании базы данных, каркасной модели участка работ в ПО Micromine, с последующим выполнением подсчета минеральных ресурсов и запасов по стандарту KAZRC. Также будут составлены: окончательная геологическая карта месторождения, геологические разрезы и другие дополнительные графические материалы (рисунки, диаграммы, гистограммы и т.п.).

По окончании работ будет составлен итоговый отчет с подсчетом минеральных ресурсов по стандарту KAZRC. К отчету прилагаются все необходимые графические материалы с полной систематизацией полученной информации и увязкой обновленных данных с результатами работ прошлых лет.

Рекультивация нарушенных земель

Проектом предусматривается только техническая рекультивация буровых площадок (планирование площадки и подъездных путей, утилизация бурового мусора). При рекультивации засыпка будет осуществляться в следующей последовательности: предварительно закладывается грунт, представляющий собой делювиальный и

скальный слой, по верх укладывается почвенно-плодородный слой. При обустройстве полевого лагеря почвенный слой, рельеф и растения затронуты не будут.

Объемы перемещаемого связного и скального грунта при рекультивации буровых площадок и подъездных путей, составят:

$$V_{н.с.} = 462 \times 1,15 = 531,3 \text{ м}^3, \text{ принимаем } 531 \text{ м}^3$$

где,

462 – объем горных работ при строительстве буровых площадок и подъездных путей, в целике по связным и скальным грунтам, м³;

1,15 - коэффициент разрыхления горной массы.

Объёмы перемещаемого ППС при рекультивации составят:

$$V_{ппс} = 231 \times 1,10 = 254,1 \text{ м}^3, \text{ принимаем } 254 \text{ м}^3$$

где,

231 – объём ППС в целике, м³;

1,10 – коэффициент разрыхления ППС при выемке.

Рекультивация будет выполнена бульдозером Т-170. Расчет затрат времени на техническую рекультивацию основан на часовой норме для перемещения грунта на расстояние до 20 м, которая была принята при проведении поисковых работ.

Таблица 1.5.2. Расчет затрат времени на техническую рекультивацию бульдозером Т-170

| Наименование видов работ | Ед. изм. | Скальный и связный грунт | ППС | Часовая норма | Затраты времени, маш/час |
|--|----------------|--------------------------|-----|---------------|--------------------------|
| Разработка и перемещение грунта П-Гукат. | м ³ | 531 | 254 | 50,5 | 15,5 |

1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Наилучшие доступные техники (НДТ) – под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует о практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

- под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

- техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

- под наилучшими понимаются т.е доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

В настоящее время в Республике Казахстан отсутствуют утвержденные в установленном порядке Справочники по НДТ.

Для намечаемой деятельности на момент разработки настоящего Отчёта отсутствуют утверждённые справочники наилучших доступных технологий, а также обязательное требование о получении комплексного экологического разрешения.

Следовательно, описание планируемых к применению наилучших доступных технологий для объектов I и II категории, требующих получения комплексного экологического разрешения, в настоящем разделе не приводится.

1.7. Описание работ по поустутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Постутилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

Порядок организации и производства работ при демонтаже и сносе зданий и сооружений определён в СП РК 1.03-109-2016 «Организация и производство работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений».

Организация и выполнение работ по демонтажу и сносу сооружений осуществляются с соблюдением требований законодательства, технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» и действующих государственных нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства, обеспечивающих безопасность жизни и здоровья людей, находящихся вблизи или занятых в данной сфере деятельности.

Проектом предусматривается только техническая рекультивация буровых площадок (планирование площадки и подъездных путей, утилизация бурового мусора). При рекультивации засыпка будет осуществляться в следующей последовательности: предварительно закладывается грунт, представляющий собой делювиальный и скальный слои, по верх укладывается почвенно-плодородный слой. При обустройстве полевого лагеря почвенный слой, рельеф и растения затронуты не будут.

Объемы перемещаемого связного и скального грунта при рекультивации буровых площадок и подъездных путей, составят:

$$V_{н.з.} = 462 \times 1,15 = 531,3 \text{ м}^3, \text{ принимаем } 531 \text{ м}^3$$

где,

462 – объем горных работ при строительстве буровых площадок и подъездных путей, в целике по связным и скальным грунтам, м³;

1,15 - коэффициент разрыхления горной массы.

Объёмы перемещаемого ППС при рекультивации составят:

$$V_{ппс} = 231 \times 1,10 = 254,1 \text{ м}^3, \text{ принимаем } 254 \text{ м}^3$$

где,

231 – объём ППС в целике, м³;

1,10 – коэффициент разрыхления ППС при выемке.

Рекультивация будет выполнена бульдозером Т-170. Расчет затрат времени на техническую рекультивацию основан на часовой норме для перемещения грунта на расстояние до 20 м, которая была принята при проведении поисковых работ.

1.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

1.8.1. Воздействие на атмосферный воздух

Основными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу при ГРП является автотранспорт, самоходные буровые установки и др. техника.

В процессе проведения работ выявлено 16 источников выбросов из них, 13 неорганизованных (6001-6013) и 3 организованных (0001-0003).

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами будут являться:

Полевой лагерь:

- ист. 0001 – печь для отопления бани;
- ист. 0002 – ДЭС-5 кВт;
- ист. 6001 – контейнер для хранения угля;
- ист. 6002 – контейнер для золошлаковых отходов;
- ист. 6003 – газовая плита;
- ист. 6004 – автостоянка на площадке полевого лагеря;
- ист. 6005 – устройство полевого лагеря;

Участок поисково-оценочных работ:

- ист. 6006 – проходка траншей мехспособом;
- ист. 6007 – устройство площадки под пруд-отстойник и осветлитель;
- ист. 6008 – работа автотракторной техники на участке;
- ист. 6009 – буровые работы;
- ист. 6010 – промывка проб на мини-драге;
- ист. 6011 – устройство дорог и площадок под буровые установки;
- ист. 6012 – топливозаправщик;
- ист. 6013 – автотранспорт;
- ист. 0003 – ДЭС-7,5 кВт.

Механизмы, работающие на дизельном топливе - бульдозер, буровые установки.

Всего в атмосферу при реализации намечаемой деятельности в целом по предприятию будет выбрасываться – 18 ингредиентов (диоксид азота – (2 кл.), оксид азота – (3 кл.), углерод – 3 кл.), диоксид серы – (3 кл.), сероводород – (2 кл.), оксид углерода – (4 кл.), пентилены – (4 кл.), бензол - (2 кл.), диметилбензол – (3 кл.), метилбензол – (3 кл.), этилбензол (3 кл.), формальдегид – (2 кл.), акролеин – (2 кл.), углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ – (4 кл.), смесь углеводородов предельных C₆-C₁₀ – (4 кл.), смесь углеводородов предельных C₁-C₅ – (4 кл.), пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70% – (3 кл.), пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния менее 20% – (3 кл.) в количестве - **2,28178601 т/год**, из них твердые – 1,41806041 т/год, жидкие и газообразные – 0,8637256 т/год.

На основании вышеизложенного, увеличение выбросов не предусматривается. Ранее на «План разведки на благородные металлы в районе участка Кызылтас Курчум» было выдано разрешение от 13.05.2020 г. № KZ58VCZ00581347 РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области».

Количественные и качественные прогнозные характеристики выбросов были определены теоретическим методом, в соответствии с Методиками расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Теоретический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу предоставлен в приложении 6.

Перечень загрязняющих веществ и их количество по видам представлены в разделе 5, подраздел 5.1.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации теоретическим методом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Перечень загрязняющих веществ и их количество по видам представлено в разделе 5, подраздел 5.1.

1.8.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Для питьевого водоснабжения и столовой будет доставляться бутилированная вода. Вода для бани и душа будет доставляться из скважины из ближайшего населенного пункта (с. Майтерек).

Работы на объекте имеют сезонный характер (120 дней в теплое время), режим работы вахтовый, заездами через 15 дней. В вахтовом поселке предусмотрены вагончики. Место для установки лагеря будет выбираться по указанию начальника участка. Вахтовый поселок рассчитан на проживание 20 человек.

Сброс сточных и туалетных вод будет производиться в септик с выгребной ямой емкостью 2,5 м³, выполненным с водонепроницаемым основанием и стенками. Для сбора хозяйственных стоков на участках работ устанавливается биотуалет «Виза». По мере накопления сточные воды будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Для технического водоснабжения предполагается использовать воду из реки Казанка (разрешение на специальное водопользование № KZ47VTE00266193 от 29.10.2024 г. Удельные нормы водопотребления согласованы Комитетом по водным ресурсам № KZ62VUV00009775 от 26.09.2024 г.). При закачке воды из реки Казанка будет использоваться электрический погружной насос INOXVORT 1100 SW мощностью 1100 Вт и максимальной производительностью 16,5 м³/час. Питание насоса будет осуществляться от ДЭС-7,5 кВт. Для заполнения гидроотстойника и осветлителя потребуется порядка 1-2 часов работы насоса.

При промывке валовых проб по средствам промывочной установки предусмотрено обратное водоснабжение. Схема обратного водоснабжения следующая:

- вода из реки Казанка закачивается в осветлитель;
- из осветлителя производится закачка и подача воды на промывочную установку;
- вода после промывки по водоотводной канаве поступает в отстойник;
- вода из отстойника поступает в осветлитель воды;
- из осветлителя производится закачка и подача воды на промывочную установку.



Рисунок 3. Внешний вид промывочной установки со скруббер бутарой

1.8.3. Другие виды антропогенных воздействий на окружающую среду

В процессе намечаемой деятельности неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе работ по ликвидации объекта недропользования является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

В период поисковых работ на рассматриваемом участке не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период геологоразведочных работ основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние более 2 км происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Кроме того, следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 27409-97 «Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования». Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибрации в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Кроме того, для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

На участке геологоразведочных не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное, тепловое и радиационное воздействия, а также способные создать аномальное магнитное поле.

1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.

При проведении геологоразведочных работ на участке Кызылтас-Курчум прогнозируется образование следующих отходов производства: лом черных металлов, отходов потребления: твердо-бытовые отходы, ветошь промасленная.

Ожидаемый объем образования отходов в результате реализации поисковых работ составляет: 1,485 тонн/год.

С учетом требований экологического законодательства и согласованного Плана разведки предусматривается:

- организованный сбор специфических отходов на площадке, передача специализированным организациям на утилизацию.

| Наименование отходов | Прогнозируемое количество т/год |
|---|---------------------------------|
| 1. Твердые бытовые отходы | 0,035 |
| 2. Лом черных металлов | 0,785 |
| 3. Ветошь промасленная | 0,07 |
| 4. Отработанные масла | 0,15 |
| 5. Отходы и макулатура бумажная и картонная | 0,285 |
| 6. Древесные отходы | 0,015 |
| 7. Пищевые отходы | 0,05 |
| 8. Бой стекла | 0,03 |
| 9. Лом цветных металлов | 0,005 |

Перечень образуемых отходов и их количество по видам представлено в разделе 6.1.

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Участок Кызылтас-Курчум расположен в центральной части Курчум-Кальджирского антиклинория, включает в себя Май-Капчагайский грабен. Административно район месторождения относится к Курчумскому району Восточно-Казахстанской области.

Социально-экономическая характеристика района намечаемой деятельности приводится согласно данным сайта акимата Кокпектинского района (<https://www.gov.kz/memleket/>).

Курчумский район (каз. *Куршім ауданы*) - район на востоке Восточно-Казахстанской области в Казахстане. Административный центр района – село Курчум.

Курчумский район делится на 12 сельских округов, в которых находится 53 сельских населённых пункта

Район граничит на севере с Катон-Карагайским, на западе – с Самарским, на юго-западе – с Тарбагатайским, на юге – с Зайсанскими районами Восточно-Казахстанской области, на востоке – с Синьцзян-Уйгурским автономным районом Китая.

Климат резко континентальный. Средние температуры января - $-14...-18^{\circ}\text{C}$, июля - $17...22^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество атмосферных осадков на равнинах – 200-400 мм, в горах – 500-700 мм.

Рельеф территории района в основном горный, кроме крайней юго-западной равнинной части, находящейся в Зайсанской котловине. На востоке районе расположены горные хребты Алтая -Курчумский (с наивысшей точкой района - горой Аксубас высотой в 3 305 м), Азутау и Сарымсақты, на северо-западе - Нарымский хребет.

Почвы района горно-каштановые и горно-чернозёмные.

Речная сеть представлена реками бассейна Иртыша. Река Курчум пересекает район с востока на запад и впадает в Бухтарминское водохранилище. Вдоль южной границы района протекает Чёрный Иртыш с правыми притоками Аккоба, Арасанкоба, Верхний Теректи, Средний Теректи, Нижний Теректи, Калжыр. С запада район омывается Бухтарминским водохранилищем на Иртыше. На юго-западе примыкает к озеру Зайсан. На востоке района в Маркакольской впадине, окружённой горами Курчумского хребта и хребта Азутау, расположено горное озеро Маркаколь (высота поверхности озера - 1447 м над уровнем моря). В западной и южной частях района имеется множество мелких бессточных солёных озёр, таких как Кемирколь.

Большую часть озера Маркаколь и окрестности занимает Маркакольский заповедник. Флора заповедника включает более 700 видов высших растений, 10 из которых занесены в Красную книгу Казахстана. Представлены 55 видов млекопитающих, среди которых выделяется снежный барс, занесённый в Красную книгу Казахстана. В начале XX века отмечен красный волк. Встречаются 250 видов птиц. Обитают 4 вида рыб, эндемичных на подвидовом уровне.

В пределах водоохраных зон и полос водотоков (рек, озер) буровые и горные работы проводиться не будут.

Сельское хозяйство остается ключевой отраслью экономики Курчумского района.

Численность населения района 24 343 чел.

Согласно справке РГП «Казгидромет» посты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Курчумском районе отсутствуют.

Уровень загрязнения почвенного покрова национальной метеорологической службой РГП на ПХВ «Казгидромет» в районе расположения участка Кызылтас-Курчум не проводится. Учитывая небольшие размеры исследований (скважины), расположенных на большой территории и удаленных друг от друга, значительных последствий негативного воздействия на почвы не ожидается, воздействие допустимое.

Питьевая вода для производственного персонала будет доставляться в бутилированном виде из с. Майтерек, техническая вода - Техническое водоснабжение будет осуществляться по средствам забора воды из реки Казанка (ТОО «Шығыс-Гео» получено разрешение на специальное водопользование № KZ47VTE00266193 от 29.10.2024 г. Удельные нормы водопотребления согласованы Комитетом по водным ресурсам № KZ62VUV00009775 от 26.09.2024 г.).

Объектами рекультивации по завершению работ будут скважины, на которых все снаряды HQ, PQ и обсадные трубы будут извлечены, в скважинах проведен ликвидационный тампонаж путем закачивания густого глинистого раствора, а нарушенные участки земли на буровых площадках рекультивированы.

Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Одной из основных задач Отчета является разработка подходов ранжирования вариантов (альтернатив) реализации конкретного проекта промышленного объекта. Для этого необходимо провести оценку проекта для всех этапов его «жизненного цикла»: строительство (реконструкция), эксплуатация и ликвидация. Объект намечаемой деятельности проектируется на длительный срок эксплуатации, исчисляемый десятилетиями, и в проектных решениях отсутствует информация о возможных способах ликвидации. Оценка различных вариантов реализации проекта (проектных решений) с экологической позиции основывается на анализе основных аспектов:

- оценке природных условий;
- ожидаемого воздействия на ОС при строительстве и при безаварийной эксплуатации;
- оценка экологического риска при аварийных ситуациях;
- оценки возможной реакции общественности.

Оценка материальных затрат и технических трудностей в реализации различных вариантов проекта не входит в задачу рассмотрения данной работы.

Учитывая, что намечаемая деятельность направлена на проведение поисковых работ полезных ископаемых с целью создания оценки перспектив участка Кызылтас-Курчум на выявление коммерчески интересных участков на наличие золота с оценкой минеральных ресурсов, то альтернативным решением может являться отказ от проведения геологоразведочных работ. Однако целью проекта является комплексное

освоение недр и обеспечения социально-экономического роста региона при незначительном сопутствующем уровне воздействия на окружающую среду.

4. Варианты осуществления намечаемой деятельности

4.1. Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, постутилизации объекта выполнения отдельных работ)

Предусмотренные объемы поисковых работ предполагается выполнить в течение 5 лет (2025-2030 гг.).

В результате выполнения проектного комплекса работ будет дана оценка перспективности участка и сделан вывод о целесообразности продолжения дальнейших геологоразведочных работ.

Таблица 4.1.1. Основные виды и объемы проектируемых работ

| № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Всего | РП 2025 год (июль-декабрь) | РП 2026 год | РП 2027 год | РП 2028 год | РП 2029 год | РП 2030 год (январь-июль) |
|-------|--|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------|
| | | | Объем работ | Объем | Объем | Объем | Объем | Объем | Объем |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 |
| 1 | Полевые работы | | | | | | | | |
| 2 | Ударно-канатное бурение (0-30 м) | п.м. | 600 | 60 | 120 | 120 | 120 | 120 | 60 |
| 3 | Ударно-канатное бурение (30-120 м) | п.м. | 3000 | 300 | 600 | 600 | 600 | 600 | 300 |
| 4 | Комплекс геологического обслуживания ударно-канатного бурения | п.м. | 3600 | 360 | 720 | 720 | 720 | 720 | 360 |
| 5 | Отбор и промывка проб из скважин ударно-канатного бурения | проба | 7200 | 720 | 1440 | 1440 | 1440 | 1440 | 720 |
| 6 | Колонковое бурение, скважины до 300 м | п.м. | 2500 | 250 | 500 | 500 | 500 | 500 | 250 |
| 7 | Распиловка керна | п.м. | 2500 | 250 | 500 | 500 | 500 | 500 | 250 |
| 8 | Отбор керновых проб скважин колонкового бурения | проба | 3000 | 300 | 600 | 600 | 600 | 600 | 300 |
| 9 | Комплекс геологического обслуживания колонкового бурения с камеральными работами | п.м. | 2500 | 250 | 500 | 500 | 500 | 500 | 250 |
| 10 | Выноска и привязка скважин | выр. | 130 | 13 | 26 | 26 | 26 | 26 | 13 |
| 11 | Топографическая съемка | кв.км | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 12 | Итого полевых работ | тенге | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|-------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 13 | Пробоподготовка пробы до 3 кг | проб | 3000 | 300 | 600 | 600 | 600 | 600 | 300 |
| 14 | Атомно-абсорбционный анализ на Au | проб | 3250 | 325 | 650 | 650 | 650 | 650 | 325 |
| 15 | Пробирный анализ на Au | проб | 490 | 49 | 98 | 98 | 98 | 98 | 49 |
| 16 | Внешний контроль, 25% | проб | 60 | 6 | 12 | 12 | 12 | 12 | 6 |
| 17 | Внутренний контроль, 25% | проб | 60 | 6 | 12 | 12 | 12 | 12 | 6 |
| 18 | Приобретение стандартных образцов и бланков | проб | 250 | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 25 |
| 19 | Анализ групповых проб | проб | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 20 | Извлечение и взвешивание монофракций Au | шлих | 2160 | 216 | 432 | 432 | 432 | 432 | 216 |
| 21 | Минералогическое изучение шлихов | проб | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 22 | Комплекс на изучение физ-мех. св-в | проб | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 23 | Разработка Плана-разведки | отчет | 1 | 1 | | | | | |
| 24 | Составление отчета с подсчетом минеральных ресурсов и рудных запасов по стандарту KAZRC | отчет | 1 | | | | | | 1 |



4.2. Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели

Целью намечаемой деятельностью является расширение минерально-сырьевой базы предприятия путем оценки ресурсного потенциала золотоносных песков на площади Лицензии №178-EL от 19.07.2025 года, в пределах 7-ми геологических блоков: М-45-122-(10в-5б-9,10,14,15), М-45-123-(10а-5а-6,11,12).

Общая площадь участка работ – 15,84 км².

Решение геологических задач осуществить путем проведения комплекса ГРР, включающего следующие виды работ:

– бурение скважин, в комплексе с геологическим сопровождением и керновым опробованием;

– топографо-геодезические работы;

– лабораторно-аналитические исследования;

– изучение гидрогеологических, инженерно-геологических и горнотехнических условий, с отбором проб вмещающих пород и руд на определение физико-механических свойств;

– технологические исследования;

– камеральные работы.

Рациональный комплекс методов был сформирован, исходя из особенностей геологического строения изучаемой площади, ландшафтно-геохимических условий производства работ и накопленного в отрасли опыта применения прогнозно-поисковых комплексов для различных видов полезных ископаемых и промышленных типов месторождений.

В период действия Лицензии 2019-2025 гг. были проведены поисково-разведочные работы на россыпное и коренное золото в районе участка Кызылтас-Курчум. Выполнен комплекс работ: геолого-геоморфологические маршруты 55 пог. км с отбором проб 122 шт; колонковое бурение 13 скважин (в 11 профилях), общим объемом 1386,1 м; проходка 17 канав, общим объемом 1308,6 м³ с отбором бороздовых проб 250 шт, геохимический отбор проб 85 шт; проходка 2 траншей, объемом 875 м³ с отбором проб 2 шт.

По результатам разведочных работ были подсчитаны ресурсы россыпного золота, путем блочного моделирования, в соответствии с требованиями кодекса KAZRC. Была дана оценка минеральных ресурсов, как предполагаемые (Inferred) и поставлена на баланс государства.

4.3. Различная последовательность работ

Решение основных задач по выявлению и локализации участков, ресурсного потенциала золотоносных песков будут проводиться комплексом современных геологических методов поисков и лабораторно-аналитических исследований и включали:

1. бурение скважин, в комплексе с геологическим сопровождением и керновым опробованием;
2. топографо-геодезические работы;
3. лабораторно-аналитические исследования;
4. изучение гидрогеологических, инженерно-геологических и горнотехнических условий, с отбором проб вмещающих пород и руд на определение физико-механических свойств;
5. технологические исследования;

б. камеральные работы.

4.4. Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели

Основной техникой при ГРП является автотранспорт, самоходные буровые установки и др. техника.

При геолого-разведочных работах будет использоваться следующее горнотранспортное оборудование:

- Буровые установки на шасси Урал 4320 (Atlas Copco и ЗИФ-1200);
- Бульдозер SHANTUI;
- УРАЛ 4320 - водовоз;
- Топливозаправщик Камаз 43114;
- УАЗ 34195-05;
- Трактор Т-170;
- Генератор дизельный АКСА APD-25А.

4.5. Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ)

В полевой сезон, продолжительностью 6 месяцев, с мая по октябрь включительно, будут выполняться поисковые маршруты, топогеодезические и буровые работы, опробование, геологическое сопровождение, комплекс гидрологических исследований.

Организационно структура полевой группы ГРП включает в себя буровой участок, геологическую, гидрогеологическую и топогеодезическую службы. Работы планируется проводить вахтовым методом, с продолжительностью 1 вахты - 15 дней.

Обслуживание, ремонт применяемой техники, проживание и питание работников подрядных организаций планируется осуществлять в полевом лагере Подрядчика, в котором имеются жилые вагоны на колесах для размещения сотрудников, столовый вагон.

4.6. Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду)

Иные условия эксплуатации объекта не рассматриваются. Графики выполнения работ указаны в главе 4.1.

4.7. Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту)

Участок Кызылтас-Курчум расположен в центральной части Курчум-Кальджирского антиклинория, включает в себя Май-Капчагайский грабен. Административно район месторождения относится к Курчумскому району Восточно-Казахстанской области.

Ближайшие населенные пункты – с. Майтерек и с. Акбулак. Они связаны между собой проселочными грунтовыми дорогами. На остальной территории имеются временные дороги, пригодные для проезда лишь в сухое время года.

4.8. Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

5. Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности

Учитывая, что намечаемая деятельность направлена на оценку перспектив участка Кызылтас-Курчум на выявление коммерчески интересных участков на наличие ресурсного потенциала золотоносных песков с оценкой минеральных ресурсов, то рациональный вариант отсутствует. Однако целью проекта является комплексное освоение недр и обеспечения социально-экономического роста региона при незначительном сопутствующем уровне воздействия на окружающую среду.

На основании вышеизложенного, вариант отказа от намечаемой деятельности в виду его значительного негативного социального и экономического результата рассматриваться не будет.

5.1. Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления

Обстоятельств, которые могли бы повлиять на осуществление намечаемой деятельности нет.

5.2. Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству РК, в том числе в области охраны окружающей среды

Работы по геологоразведочным работам на участке Кызылтас-Курчум, соответствуют и осуществляются согласно требованиям Кодекса РК «О недрах и недропользовании», Экологического кодекса РК, Земельного кодекса РК, Водного кодекса РК, Лесного кодекса РК.

5.3. Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Целью проекта является комплексное освоение недр и обеспечения социально-экономического роста региона при незначительном сопутствующем уровне воздействия на окружающую среду.

5.4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

По результатам геолого-поисковых работ на участке Кызылтас-Курчум, проведенными ТОО «Шығыс-Гео» в период 2019-2025 гг., выявлена россыпь и коренные проявления золота.

Буровыми профилями россыпь прослежена на расстояние 1,5 км.

Предполагаемые ресурсы (inferred) были подсчитаны и составили: рудных песков – 52,28 тыс. м³, шлиховое золото – 106 кг, при принятом среднем содержании 2009,8 кг/м³.

Настоящим Планом разведки предусмотрены работы по сгущению буровой сети и переводом Минеральных ресурсов в Минеральные запасы, согласно кодексу KAZ RC, с последующей постановкой на Государственный учет РК.

На основании ранее проведенных работ (период 1951-2025 гг.) на Лицензионной площади, участок Кызылтас-Курчум относится к 3-ой группе сложности геологического строения для разведочных целей - представлен аллювиальными россыпями, относительно выдержанными по ширине и длине, с неравномерным распределением, со сравнительно постоянной мощностью и неровным плотиком. Учитывая методические рекомендации для разведки россыпных месторождений, при оконтуривании ресурсов наиболее рациональной, является следующая плотность разведочной сети:

категория Indicated - 100x10 м

категория Inferred - 200x20 м

Первая цифра - плотность пересечений по простиранию, вторая – расстояние между скважинами в буровом профиле.

Геологоразведочные работы будут производиться в 2 направлениях:

I Россыпи. Работы предусматривается производить, с учетом глубины залегания продуктивных пластов:

Разведочные работы (оценка до глубины 5 м). По результатам работ прошлых лет, производится сгущение разведочной сети до 100 по простиранию и 10 м, в профилях между скважинами ударно-канатного бурения до 5 м. По результатам работ выполняется подсчет минеральных ресурсов по категориям Inferred в Indicated.

Поисково-разведочные работы (оценка в пределах глубины 5-10 м). Опоискование участка будет производиться путем бурения вертикальных скважин по профилям, расположенным в крест простирания россыпи, при плотности буровой сети 200x20 м. Буровые работы будут производиться ударно-канатным станком до глубины 10 м. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка. В позициях наиболее продуктивных пластов, производится сгущение разведочной сети до 100 по простиранию и 10 м, в профилях между скважинами.

Разведочные работы (глубина оценки от 30 м). Поисково-ревизионные работы с целью оценки погребенных россыпей реки Казанка до категорий Inferred+Indicated. Учитывая глубину скважин от 55 до 120 м, изначально бурение предусматривается выполнить ударно-канатным способом до максимально возможной глубины, в последствии осуществить переход на колонковый способ бурения скважин.

II Коренные источники. На основании исторических данных, указывающих на наличие проявлений золота кварцево-жильного типа, в пределах Лицензионной площади, проектом предусматривается проведение поисковых работ на следующих участках:

Уч. Ашар. Поисково-оценочные работы с применением колонкового бурения разведочных скважин по сети 50 м между профилями и 50 м - в профиле между скважинами. Вскрытие кварцевых жил выявленных в исторический период. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка.

Уч. Жила Союзная. Ревизионные работы с целью заверки исторических данных в пределах участка «жила Союзная». Сеть 50 м между профилями и 50 м между скважинами. Ревизионные работы будут производиться бурением (колонковым станком) скважин под жилу Союзную. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка.

Уч. Поисковый. Поисковые работы с применением колонкового бурения поисковых скважин по сети 50 м между профилями и 50 м - в профиле между

скважинами. Цель выявления кварцевых жил. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка.

Объект поисковых работ обеспечен ресурсами (электроэнергией, водоснабжением и водоотведением) от стационарных источников электроснабжения - ДЭС, водоснабжение привозной водой, водоотведение - биотуалет.

5.5. Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Законных интересов населения на территорию нет, объект находится на удаленном расстоянии от жилой зоны.

ТОО «Шығыс-Гео», на основании прав недропользования - Лицензии на разведку ТПИ № 178-EL от 19 июля 2019 года (продление лицензии от 28 июля 2025 года). Срок действия Контракта истекает в 19 июля 2030 года.

В период действия Лицензии 2019-2025 гг. были проведены поисково-разведочные работы на россыпное и коренное золото в районе участка Кызылтас-Курчум. Выполнен комплекс работ: геолого-геоморфологические маршруты 55 пог. км с отбором проб 122 шт; колонковое бурение 13 скважин (в 11 профилях), общим объемом 1386,1 м; проходка 17 канав, общим объемом 1308,6 м³ с отбором бороздовых проб 250 шт, геохимический отбор проб 85 шт; проходка 2 траншей, объемом 875 м³ с отбором проб 2 шт.

По результатам разведочных работ были подсчитаны ресурсы россыпного золота, путем блочного моделирования, в соответствии с требованиями кодекса KAZRC. Была дана оценка минеральных ресурсов, как предполагаемые (Inferred) и поставлена на баланс государства.

В ходе поисковых работ на коренные источники золота, была дана оценка перспективности лицензионной территории, выявлены 2 рудоносные зоны метасоматически измененных пород.

Общая площадь участка работ – 15,84 км².

6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Санитарно-эпидемиологический контроль в рассматриваемом районе осуществляется подразделениями Департамента охраны общественного здоровья Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан. Эпидемиологическая ситуация по инфекционным и паразитарным заболеваниям расценивается как удовлетворительная. Случаев карантинных инфекций, туляремии, бешенства, сибирской язвы, листериоза не зарегистрировано. Заболеваний людей бешенством не зарегистрировано, среди диких и домашних животных в рассматриваемом районе не зафиксировано.

Ситуация с обеспечением населения питьевой водой расценивается как стабильная. Обслуживаемая территория: с общей численностью прикрепленного населения – 24343 человек (население Курчумского региона Восточно-Казахстанской области).

В Кокпектинском районе имеются 7 – врачебных амбулаторий, 8 медицинских пунктов, Центральная районная больница в с. Курчум

В поликлинике помимо основных отделений (отделение профилактики и социально-психологической помощи, консультативно-диагностическое отделение,) и

кабинетов (процедурный, доврачебный, кабинет функциональной диагностики, кабинет ультразвуковой диагностики, рентгенологический, кабинет ЗОЖ).

Проектом предусмотрен подрядный способ проведения геологоразведочных работ. В связи этим будет организовано 40 рабочих мест на период поисковых работ.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики РК, так и для трудоустройства местного населения.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания. Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

6.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Ценные виды растений в пределах рассматриваемого участка отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья (кроме пастбищ) в рассматриваемом районе отсутствуют.

В непосредственной близости от территории работ охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается очаговыми участками проведения работ (проходка канав, скважин).

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается участками небольшой площади.

Согласно письма Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов от 29.08.2025 г. № 186 участок проходит по охотничьему хозяйству «Курчумское». Видовой состав животного мира довольно разнообразен: заяц, лиса, волк, тетерев, куропатка, лось, марал, медведь. Проходят пути миграции диких животных марал, лось.

Учитывая эксплуатационный период функционирования поисковых работ, изменений численности и других изменений животного мира, связанных с антропогенным воздействием, в среднесрочной ретроспективе не наблюдается.

Такие компоненты экономической среды, как рыболовство и сельское хозяйство, при реализации намечаемой деятельности воздействию не подвергаются.

РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» согласовано проведение разведочных работ на землях государственного лесного не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием от 16.02.2026 г. № ЗТ-2026-00458054, при выполнении следующих условий:

- места проведения работ и подъездные пути размещать **на непокрытых лесом** площадях и согласовать места проведения работ и подъездные пути на местности с КГУ «Маркакольское лесное хозяйство»;

- буровые работы разрешается проводить исключительно на участках **не занятых лесными насаждениями, без права вырубки**;

- осуществлять мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания диких животных;

- к пользованию испрашиваемого участка приступить **после вынесения решения местного исполнительного органа области** по предоставлению участка, согласно статьи 54 Лесного кодекса РК **при положительном заключении государственной экологической экспертизы.**

При проведении поисковых работ будут соблюдены требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII (далее -Закон), охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона будут выполнены обязательства:

1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;

2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;

3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;

4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;

5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;

6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

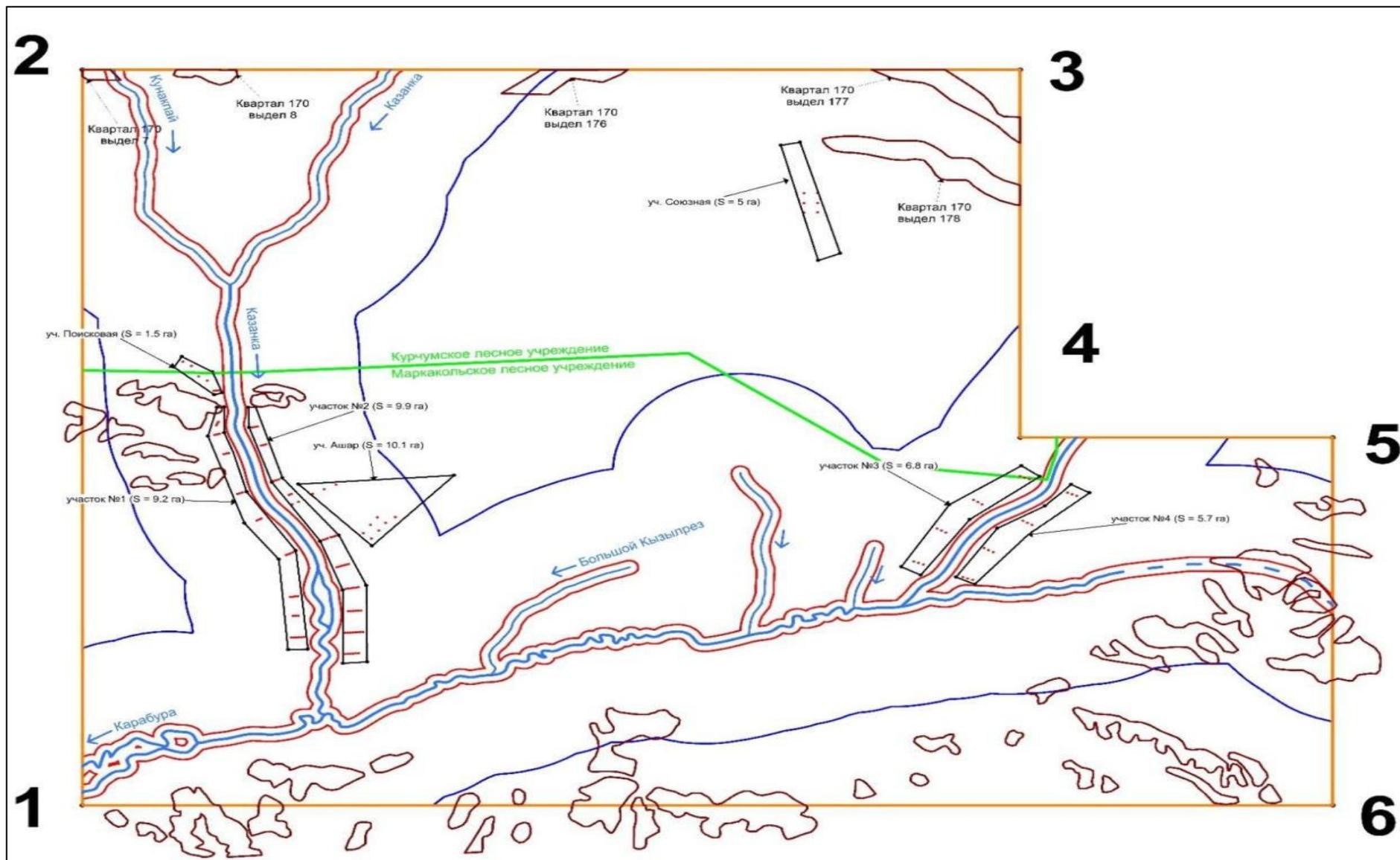


Рисунок 4. Картограмма Лицензионной территории Лицензии № 178-EL от 19.07.2019г

Координаты угловых точек участков производства геологоразведочных работ

1. Участок № 1 (S = 9.2 га)

| № угловых | Географические координаты | |
|-----------|---------------------------|-------------------|
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 48° 37' 25.374"37' | 84° 58' 39.4824" |
| 2 | 48° 37' 40.1268" | 84° 58' 37.686" |
| 3 | 48° 37' 46.0308" | 84° 58' 31.0836" |
| 4 | 48° 38' 0.204" | 84° 58' 24.0924" |
| 5 | 48° 38' 4.8984" | 84° 58' 25.8168" |
| 6 | 48° 38' 4.956" | 84° 58' 27.2532" |
| 7 | 48° 38' 0.7728" | 84° 58' 27.2208" |
| 8 | 48° 37' 51.15" | 84° 58' 31.5048" |
| 9 | 48° 37' 41.5416" | 84° 58' 40.9836" |
| 10 | 48° 37' 25.4748" | 84° 58' 43.2624" |

Площадь запрашиваемого участка - 0.092 км²

2. Участок № 2 (S = 9.9 га)

| № угловых | Географические координаты | |
|-----------|---------------------------|-------------------|
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 48° 37' 23.1528" | 84° 58' 49.9944" |
| 2 | 48° 37' 35.0976" | 84° 58' 49.9692" |
| 3 | 48° 37' 43.0716" | 84° 58' 45.6384" |
| 4 | 48° 37' 52.6764" | 84° 58' 36.3576" |
| 5 | 48° 38' 1.626" | 84° 58' 31.9908" |
| 6 | 48° 38' 4.9164" | 84° 58' 31.8576" |
| 7 | 48° 38' 5.0172" | 84° 58' 33.2076" |
| 8 | 48° 37' 53.3856" | 84° 58' 38.4204" |
| 9 | 48° 37' 44.0292" | 84° 58' 49.2456" |
| 10 | 48° 37' 35.8536" | 84° 58' 54.4728" |
| 11 | 48° 37' 23.3832" | 84° 58' 54.6744" |

Площадь запрашиваемого участка составляет - 0.099 км²

3. Участок № 3 (S = 6.8 га)

| № угловых | Географические координаты | |
|-----------|---------------------------|-------------------|
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 48° 37' 38.91" | 85° 0' 37.188" |
| 2 | 48° 37' 49.0332" | 85° 0' 46.3932" |
| 3 | 48° 37' 55.4016" | 85° 1' 0.228" |
| 4 | 48° 37' 53.6268" | 85° 1' 3.7776" |
| 5 | 48° 37' 46.6392" | 85° 0' 50.3172" |
| 6 | 48° 37' 37.5672" | 85° 0' 40.8924" |

Площадь запрашиваемого участка составляет - 0.068 км²

4. Участок № 3 (S = 5.7 га)

| № угловых | Географические координаты | |
|-----------|---------------------------|-------------------|
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 48° 37' 37.2216" | 85° 0' 47.6676" |
| 2 | 48° 37' 45.1848" | 85° 0' 55.6056" |
| 3 | 48° 37' 48.8244" | 85° 1' 4.728" |

| | | |
|-----------|---------------------------|-------------------|
| 4 | 48° 37' 52.3236" | 85° 1' 9.7788" |
| № угловых | Географические координаты | |
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 5 | 48° 37' 50.9808" | 85° 1' 13.3104" |
| 6 | 48° 37' 36.048" | 85° 0' 51.2748" |

Площадь запрашиваемого участка составляет - 0.057 км²

5. Участок Ашар (S = 10.1 га)

| | | |
|-----------|---------------------------|-------------------|
| № угловых | Географические координаты | |
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 48° 37' 42.312" | 84° 58' 55.596" |
| 2 | 48° 37' 52.3776" | 84° 58' 41.4696" |
| 3 | 48° 37' 53.8176" | 84° 59' 11.346" |

Площадь запрашиваемого участка составляет - 0.101 км²

Участок Поисковая (S = 1.5 га)

| | | |
|-----------|---------------------------|-------------------|
| № угловых | Географические координаты | |
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 48° 38' 6.9504" | 84° 58' 25.3164" |
| 2 | 48° 38' 11.4828" | 84° 58' 17.5836" |
| 3 | 48° 38' 13.1928" | 84° 58' 19.0956" |
| 4 | 48° 38' 10.7088" | 84° 58' 24.9672" |
| 5 | 48° 38' 7.2996" | 84° 58' 26.8104" |

Площадь запрашиваемого участка составляет - 0.015 км²

Участок Союзная (S = 5 га)

| | | |
|-----------|---------------------------|-------------------|
| № угловых | Географические координаты | |
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 48° 38' 28.8852" | 85° 0' 21.2256" |
| 2 | 48° 38' 47.652" | 85° 0' 14.058" |
| 3 | 48° 38' 48.1488" | 85° 0' 17.748" |
| 4 | 48° 38' 30.03" | 85° 0' 25.4664" |

Площадь запрашиваемого участка составляет - 0.05 км²

6.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Категория земель - земли запаса Курчумского района.

Участок Кызылтас-Курчум расположен в центральной части Курчум-Кальджирского антиклинория, включает в себя Май-Капчагайский грабен. Административно район месторождения относится к Курчумскому району Восточно-Казахстанской области.

Почвы Курчумского района горно-каштановые и горно-чернозёмные.

Территория участка Кызылтас-Курчум, общей площадью 15,84 км² состоит из 7-ми геологических блоков: М-45-122-(10в-5б-9,10,14,15), М-45-123-(10а-5а-6,11,12), часть территории расположена на землях государственного лесного фонда, где согласовано проведение разведочных работ на землях государственного лесного не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 16.02.2026 г. № ЗТ-2026-00458054.

В близлежащих селах население занято в основном сельским хозяйством (отгонное скотоводство).

ТОО «Шығыс-Гео», на основании прав недропользования - Лицензии на разведку ТПИ № 178-EL от 19 июля 2019 года (продление лицензии от 28 июля 2025 года). Срок действия Контракта истекает 19 июля 2030 года.

В соответствии со ст. 67 и 69 Земельного кодекса РК для проведения геологоразведочных работ согласно «Плана разведки» ТОО «Шығыс-Гео» будет оформлено право ограниченного целевого пользования (далее - Сервитут) на земельные участки, которые будут входить в территорию ГРР.

6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Речная сеть принадлежит бассейнам р. Калгуты, Такыр и Бала-Калжир, которые пересекают район, в основном, в субмеридиональном направлении, повторяя ориентировку основных горных хребтов.

Их питают многочисленные притоки, в основном небольшие реки и ручьи. Водотоки типично горные, с узкими крутосклонными долинами, значительным уклоном русла, бурные, порожистые, с непостоянным дебитом, резко увеличивающимся в период половодья и летних ливней. Сток в течение года распределен неравномерно: 50-70% его приходится на март-май, 20-30% на летне-осенний период и лишь 10% на зимний период. Половодье, растянутое с максимальными расходами в апреле-мае, льдообразование на постоянных водотоках начинается в конце октября. Толщина льда в середине зимы достигает 0,4-1,0 м.

Уровень воды в реках и ручьях меняется по временам года. Наибольший уровень отмечается в весенний период и в июне, что вызвано таянием снегов и активным выпадением осадков. Наиболее низкий – в осенний сезон, что объясняется малым количеством осадков и слабой подпиткой рек грунтовыми водами. Перепад уровня воды в весенне-осенний период достигает 2 м, что ведет к затруднению работ. В летнее время в бассейнах указанных рек проводится выпас домашних животных. Вода в это время для питья в сыром виде не пригодна.

В местах планируемого ведения работ естественных водотоков и водоемов нет, а подземные воды перекрыты мощным покровом водоупорных суглинков и глин. В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды, проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено.

Техническое водоснабжение будет осуществляться по средствам забора воды из реки Казанка. ТОО «Шығыс-Гео» получено разрешение на специальное водопользование № KZ47VTE00266193 от 29.10.2024 г. Удельные нормы водопотребления согласованы Комитетом по водным ресурсам № KZ62VUV00009775 от 26.09.2024 г.

Буровые и горные работы будут проводиться согласно требованиям ст. 85, 86, 87 Водного кодекса РК, вне водоохраных полос водотоков (рек, озер).

Наблюдения за загрязнением поверхностных вод на территории Курчумского района ВКО филиалом РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области и области Абай не проводятся.

Работы по геологоразведке будут осуществляться в соответствии со ст. 85, 86, 87 Водного кодекса РК вне водоохранной полосы р. Казанка и не предусматривается:

1) размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники

2) размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение;

- 3) размещение и устройство свалок твердых бытовых и промышленных отходов;
- 4) размещение кладбищ;
- 5) выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них;
- 6) размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обуславливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод.

6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Загрязнение атмосферного воздуха становится все большей проблемой растущих городов.

РГП «Казгидромет» произведено районирование территории Казахстана с точки зрения установления отдельных ее районов благоприятных для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Согласно районированию территории РК по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) Курчумский р-н относится к V-ой зоне – зоне высокого потенциала загрязнения.



Рисунок 11. Обзорная карта Казахстана. Потенциал загрязнения атмосферы

Загрязнение атмосферного воздуха

Государственный контроль, за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в Курчумском районе ВКО по данным Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области и области Абай не проводится.

6.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Влияние намечаемой деятельности на процесс изменения климата, условий и факторов сопротивляемости к изменению климата, экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в границах осуществления работ по намечаемой деятельности ТОО «Шығыс-Гео» отсутствуют.

Согласно сведениям, из интерактивной карты «Единой платформы недропользователей» сайта minerals.gov.kz на Контрактную территорию не попадают памятники историко-культурного наследия республиканского значения.

Ближайших известных памятников культуры республиканского значения на Контрактной территории не обнаружено.

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета о возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при проведении разработки Отчет о возможных воздействиях;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК.

7.1. Строительство и эксплуатация объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Для осуществления намечаемой деятельности не требуется дополнительного строительства, т.к. объект поисковых работ является существующим с развитой инфраструктурой. Погребению существующих объектов будет проводиться, согласно рассматриваемым проектным решениям.

Описание возможных существенных воздействий представлено в разделе 1.

7.2. Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Природные и генетические ресурсы (в том числе земли, недра, почвы, воды, объекты растительного и животного мира) для осуществления производственной деятельности не используются.

Участок геологоразведочных работ Кызылтас-Курчум является действующим.

8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операции по управлению отходами

8.1. Эмиссии в атмосферу

В процессе проведения работ выявлено 16 источников выбросов из них , 13 неорганизованных (6001-6013) и 3 организованных (0001-0003).

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами будут являться:

Полевой лагерь:

- ист. 0001 – печь для отопления бани;
- ист. 0002 – ДЭС-5 кВт;
- ист. 6001 – контейнер для хранения угля;
- ист. 6002 – контейнер для золошлаковых отходов;
- ист. 6003 – газовая плита;
- ист. 6004 – автостоянка на площадке полевого лагеря;

ист. 6005 – устройство полевого лагеря;

Участок поисково-оценочных работ:

ист. 6006 – проходка траншей мехспособом;

ист. 6007 – устройство площадки под пруд-отстойник и осветлитель;

ист. 6008 – работа автотракторной техники на участке;

ист. 6009 – буровые работы;

ист. 6010 – промывка проб на мини-драге;

ист. 6011 – устройство дорог и площадок под буровые установки;

ист. 6012 – топливозаправщик;

ист. 6013 – автотранспорт;

ист. 0003 – ДЭС-7,5 кВт.

Механизмы, работающие на дизельном топливе - бульдозер, буровые установки.

Обустройство площадок и подъездных путей для выполнения буровых работ.

Для размещения буровых вышек намечается обустройство буровых площадок и подъездных путей, которые будут производиться механическим способом, с применением бульдозера Shantui SD22.

Бурение наклонных поисковых скважин. Планом-разведки предусматривается колонковое бурение скважин наклонного заложения. С целью достижения оптимального угла встречи с рудной зоной и учитывая падение жильных рудных зон (75-85°), будет производиться бурение наклонных скважин с поверхности под углом 60°. Количество скважин в профиле зависит от ожидаемой мощности рудной зоны (рудного тела), с расчетом получения по ней буровых сечений для соответствия с требуемой категории оценки запасов.

Буровые работы будут производиться двумя типами буровых установок Atlas Copco и ЗИФ-1200 с электрическим приводом от индивидуальных дизельных электростанций. Монтаж, демонтаж и передвижение этих установок производится без разборки вышки и агрегатов.

В зависимости от конкретной геологической обстановки, места заложения отдельных скважин и их глубины могут быть изменены, в пределах общего проектного объема бурения. Объемы буровых работ составят 19330 п.м., в том числе:

В рамках выполнения I этапа: 46 скважин, общим объемом – 8880 п.м.

В рамках выполнения II этапа (возможны коррективы, исходя из результатов поисково-оценочного этапа): – 48 скважин общим объемом 10450 п.м.

Топливозаправщик. Заправка бульдозера будет осуществляться из передвижной ёмкости на пневмоходу объёмом 3,0 м³, которая будет располагаться в непосредственной близости от места работ. Наполнение ёмкости будет производиться топливозаправщиком на базе автомобиля КАМАЗ-43114 по мере необходимости. Дизтопливо предполагается доставлять из АЗС с. Курчум, среднее плечо перевозки составит 50 км.

Рекультивация нарушенных земель. Проектом предусматривается только техническая рекультивация буровых площадок (планирование площадки и подъездных путей, утилизация бурового мусора). При рекультивации засыпка будет осуществляться в следующей последовательности: предварительно закладывается грунт, представляющий собой делювиальный и скальный слои, по верх укладывается почвенно-плодородный слой. Рекультивация будет выполнена бульдозером Т-170.

При обустройстве полевого лагеря почвенный слой, рельеф и растения затронуты не будут.

Обслуживание, ремонт применяемой техники, проживание и питание работников планируется осуществлять с производственной базы рудника Балажал (АО «Goldstone Minerals»), расположенной в 20 км от участка работ, в котором имеются общежитие для размещения сотрудников, столовая, банно-прачечный комплекс и прочие объекты инфраструктуры.

Всего в атмосферу при реализации намечаемой деятельности в целом по предприятию будет выбрасываться – 18 ингредиентов (диоксид азота – (2 кл.), оксид азота – (3 кл.), углерод – 3 кл.), диоксид серы – (3 кл.), сероводород – (2 кл.), оксид углерода – (4 кл.), пентилены – (4 кл.), бензол - (2 кл.), диметилбензол – (3 кл.), метилбензол – (3 кл.), этилбензол (3 кл.), формальдегид – (2 кл.), акролеин – (2 кл.), углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ – (4 кл.), смесь углеводородов предельных C₆-C₁₀ – (4 кл.), смесь углеводородов предельных C₁-C₅ – (4 кл.), пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70% – (3 кл.), пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния менее 20% – (3 кл.) в количестве - **2,28178601 т/год**, из них твердые – 1,41806041 т/год, жидкие и газообразные – 0,8637256 т/год.

На основании вышеизложенного, увеличение выбросов не предусматривается. Ранее на «План разведки на благородные металлы в районе участка Кызылтас Курчум» было выдано разрешение от 13.05.2020 г. № KZ58VCZ00581347 РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области».

Количественные и качественные прогнозные характеристики выбросов были определены теоретическим методом, в соответствии с Методиками расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК. Теоретический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу на период поисковых работ предоставлен в приложении.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ на период геологоразведочных работ

Расчет приземных концентраций на период поисковых работ проводился для максимально возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально разовые предельно допустимые концентрации.

При проведении расчетов были заложены следующие метеорологические характеристики и коэффициенты:

Таблица 8.1.1. Климатические метеорологические характеристики Курчумского района

| Наименование характеристик | Величина |
|--|----------|
| 1 | 2 |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности в городе | 1 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С | 21,5 |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -19,7 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| | |
| С | 10 |
| СВ | 12 |
| В | 14 |
| ЮВ | 15 |
| Ю | 6 |
| ЮЗ | 9 |
| З | 16 |
| СЗ | 18 |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 4,7 |

| | |
|--|----|
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с | 12 |
|--|----|

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-2 от 11.01.2022 года, проведение геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок) не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

Расчеты приземных концентраций не проводились, в связи с тем, что работы проводятся сезонно, источники выбросов в атмосферу имеют передвижной характер и рассредоточены по участку работ, площадь которого составляет 15,84 км², значительно удалены друг от друга, не стационарные, работают эпизодически, инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха не проводится, контроль за выбросами осуществляется расчетным методом.

Технология проведения проектируемых работ должна быть разработана с учетом возможности минимального воздействия на окружающую природную среду.

Справка о климатических метеорологических характеристиках и фоновых концентрациях по Жарминскому району приведена в приложении.

Зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения предприятия нет.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ по недропользованию приведен в таблице 8.1.2

Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ по недропользованию приведен в таблице 8.1.3

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ по недропользованию приведен в таблице 8.1.4

Карты рассеивания вредных веществ, в приземном слое атмосферы приведены в приложении.

ЭРА v3.0 ТОО «GREENGEO»

Таблица 1.8.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Курчумский район, ТОО «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ПДКм.р, ПДК с.с., ОБУВ, мг/м ³ | Класс опасности | Выброс вещества с учетом очистки, т/год |
|--------------------------------|---|---|-----------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| с учетом автотранспорта | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,4 | 3 | 0,30199 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,15 | 3 | 0,42053 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5 | 4 | 8,7396 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1,5 | 4 | 0,00019 |
| 0602 | Бензол (64) | 0,3 | 2 | 0,00018 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0,2 | 3 | 0,00002 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0,6 | 3 | 0,00017 |
| 0627 | Этилбензол (675) | 0,02 | 3 | 0,000005 |
| 1301 | Акролеин (474) | 0,03 | 2 | 0,0066 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 5 | 4 | 0,972 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 | 4 | 0,06671 |

| | | | | |
|---|--|-----------|---|-------------------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0,3 | 3 | 1,40480001 |
| 2909 | Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (504) | 0,5 | 3 | 0,0015604 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | *0,000001 | 1 | 0,0000109 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | **50 | | 0,00522 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | **30 | | 0,00193 |
| 2732 | Керосин (654*) | **1,2 | | 0,78342 |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия | | | | |
| 0184 | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) | 0,001 | 1 | 0,00291 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,2 | 2 | 0,69516 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,5 | 3 | 0,63827 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,008 | 2 | 0,0000006 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,05 | 2 | 0,0066 |
| | В С Е Г О : | | | 14,0478769 I |
| без учета автотранспорта | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,4 | 3 | 0,2175 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,15 | 3 | 0,0117 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5 | 4 | 0,2848 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1,5 | 4 | 0,00019 |
| 0602 | Бензол (64) | 0,3 | 2 | 0,00018 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0,2 | 3 | 0,00002 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0,6 | 3 | 0,00017 |
| 0627 | Этилбензол (675) | 0,02 | 3 | 0,000005 |
| 1301 | Акролеин (474) | 0,03 | 2 | 0,0066 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 | 4 | 0,06671 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0,3 | 3 | 1,40480001 |
| 2909 | Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (504) | 0,5 | 3 | 0,0015604 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | **50 | | 0,00522 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | **30 | | 0,00193 |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,2 | 2 | 0,1753 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,5 | 3 | 0,0985 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,008 | 2 | 0,0000006 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,05 | 2 | 0,0066 |
| | В С Е Г О : | | | 2,28178601 |
| Примечание. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 3 указывается "*" - для значения ПДКс.с, "***" - для ОБУВ. | | | | |



ЭРА v3.0 TOO "GREENGEO"

Таблица 1.8.3.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию по загрязняющим веществам
Курчумский район, TOO «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Произ-водство | Цех | Источник выделения загрязняющих веществ | | Число часов работы в году | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника выбросов на карте-схеме | Высота источника выбросов, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке | | | Координаты источника на карте-схеме, м | | | |
|---------------|-----|--|-------------|---------------------------|--|---|------------------------------|------------------------|--|--------------------------------|-----------------------|---|-------|---|----|
| | | Наименование | Кол-во, шт. | | | | | | Скорость, м/с | Объем смеси, м ³ /с | Температура смеси, °С | точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника | | 2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 003 | | Печь отопления | 1 | 420 | Труба | 0001 | 6 | 0,1 | 2,4 | 0,0188496 | 100 | 12 | 41 | | |
| 008 | | Дизельный генератор ДЭС-5 кВт | 1 | 500 | Труба | 0002 | 2 | 0,15 | 3,5 | 0,0618501 | 50 | 27 | 45 | | |
| 016 | | ДЭС-7,5 кВт | 1 | 280 | Труба | 0003 | 2,5 | 0,15 | 5,66 | 0,1000205 | 50 | 51200 | 90200 | | |
| 004 | | Контейнер для временного хранения угля | 1 | 2880 | н/о | 6001 | 2 | | | | 15 | 27 | 33 | | |
| 005 | | Контейнер для временного хранения золы | 1 | 2880 | н/о | 6002 | 2 | | | | 15 | 27 | 28 | | |
| 006 | | Газовая плита | 1 | 140 | н/о | 6003 | 2 | | | | 15 | 30 | 37 | | |
| 002 | | Временная стоянка автотранспорта | 1 | 2880 | н/о | 6004 | 2 | | | | 15 | 63 | 51 | | |
| 009 | | Устройство полевого лагеря | 1 | 2880 | н/о | 6005 | 2 | | | | 15 | 50300 | 90000 | | |
| 010 | | Проходка траншей мех.способом | 1 | 2880 | н/о | 6006 | 2 | | | | 15 | 50950 | 94100 | | |
| 011 | | Устройство площадки под пруд-отстойник и осветлитель | 1 | 2880 | н/о | 6007 | 2 | | | | 15 | 51190 | 90220 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|------|-----|------|---|--|--|--|----|-------|-------|--|--|
| 001 | | Автотранспорт | 1 | 990 | н/о | 6008 | 2 | | | | 15 | 50900 | 94320 | | |
| 012 | | Поисковое бурение | 1 | 200 | н/о | 6009 | 2 | | | | 15 | 51010 | 94010 | | |
| 013 | | Промывка проб на мини-драге | 1 | 335 | н/о | 6010 | 2 | | | | 15 | 51200 | 90100 | | |
| 014 | | Устройство дорог и площадок под буровые установки | 1 | 2880 | н/о | 6011 | 2 | | | | 15 | 51000 | 93970 | | |
| 007 | | Топливозаправщик | 1 | 40 | н/о | 6012 | 2 | | | | 15 | 50700 | 94250 | | |
| 001 | | Автотранспорт | 1 | 360 | н/о | 6013 | 2 | | | | 15 | 51030 | 94300 | | |



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ

Курчумский район, TOO «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Номер источника выбросов на карте- | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по | Вещество, по которому производится газоочистка | Коэффициент обеспеченности газоочисткой, % | Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, % | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющего вещества | | | Год достижения ПДВ |
|------------------------------------|---|--|--|--|--------------|--|--------------------------------|-------------------|--------|--------------------|
| | | | | | | | г/с | мг/м ³ | т/год | |
| 7 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 0001 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0061 | 323,614 | 0,0081 | 2025 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,001 | 53,052 | 0,0013 | 2025 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0324 | 1718,869 | 0,0356 | 2025 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0998 | 5294,542 | 0,14 | 2025 |
| | | | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0,0215 | 1140,608 | 0,0263 | 2025 |
| | | | | | 2909 | Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (504) | 0,003 | 159,155 | 0,0015 | 2025 |
| 0002 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0064 | 103,476 | 0,015 | 2025 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0083 | 134,195 | 0,0195 | 2025 |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,0011 | 17,785 | 0,0025 | 2025 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0021 | 33,953 | 0,005 | 2025 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0053 | 85,691 | 0,0125 | 2025 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|------|---|-----------|---------|------------|------|
| | | | | | 1301 | Акролеин (474) | 0,0003 | 4,85 | 0,0006 | 2025 |
| | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,0003 | 4,85 | 0,0006 | 2025 |
| | | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,0026 | 42,037 | 0,006 | 2025 |
| 0003 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0125 | 124,974 | 0,0144 | 2025 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0163 | 162,967 | 0,0187 | 2025 |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,0021 | 20,996 | 0,0024 | 2025 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0042 | 41,991 | 0,0048 | 2025 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0104 | 103,979 | 0,012 | 2025 |
| | | | | | 1301 | Акролеин (474) | 0,0005 | 4,999 | 0,0006 | 2025 |
| | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,0005 | 4,999 | 0,0006 | 2025 |
| | | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,005 | 49,99 | 0,0058 | 2025 |
| 6001 | | | | | 2909 | Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (504) | 0,00013 | | 0,0000604 | 2025 |
| 6002 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного | 0,0000002 | | 0,00000001 | 2025 |



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ

Курчумский район, TOO «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Номер источника выбросов на карте-схеме | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по | Вещество, по которому производится газоочистка | Коэффициент обеспечения газоочисткой, % | Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, % | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющего вещества | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|--|---|--|--------------|---|--------------------------------|-------------------|---------|--------------------|
| | | | | | | | г/с | мг/м ³ | т/год | |
| 7 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | | | | |
| 6003 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,002 | | 0,001 | 2025 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0003 | | 0,0002 | 2025 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,015 | | 0,0075 | 2025 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0127 | | 0,0063 | 2025 |
| 6004 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0014 | | 0,00073 | 2025 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0002 | | 0,00015 | 2025 |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,00021 | | 0,00004 | 2025 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0002 | | 0,00013 | 2025 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0516 | | 0,0217 | 2025 |
| | | | | | 2732 | Керосин (654*) | 0,0073 | | 0,0031 | 2025 |
| 6005 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских | 0,0944 | | 0,395 | 2025 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|------|--------------------------------------|-------|--|--------|------|
| | | | | | | месторождений) (503) | | | | |
| 6006 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси | 0,217 | | 0,4274 | 2025 |



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ

Курчумский район, TOO «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Номер источника выбросов на карте- | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по | Вещество, по которому производится газоочистка | Коэффициент обеспеченности газоочисткой, % | Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, % | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющего вещества | | | Год достижения ПДВ |
|------------------------------------|---|--|--|--|--------------|--|--------------------------------|-------------------|----------|--------------------|
| | | | | | | | г/с | мг/м ³ | т/год | |
| 7 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | | кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | | | | |
| 6007 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0,1924 | | 0,4173 | 2025 |
| 6008 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,04889 | | 0,20201 | 2025 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00794 | | 0,03281 | 2025 |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,09472 | | 0,39138 | 2025 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,12222 | | 0,505 | 2025 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,61111 | | 2,5251 | 2025 |
| | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000002 | | 0,000008 | 2025 |
| | | | | | 2732 | Керосин (654*) | 0,18333 | | 0,75752 | 2025 |
| 6009 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0567 | | 0,0408 | 2025 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0737 | | 0,053 | 2025 |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,0094 | | 0,0068 | 2025 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, | 0,0189 | | 0,0136 | 2025 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | | | | | Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516) | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|--|



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ

Курчумский район, ТОО «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Номер источника выбросов на карте-схеме | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов | Вещество, по которому производится газоочистка | Коэффициент обеспеченности газоочисткой, % | Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, % | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющего вещества | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|--|--|--|--------------|--|--------------------------------|-------------------|--------|--------------------|
| | | | | | | | г/с | мг/м ³ | т/год | |
| 7 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0472 | | 0,034 | 2025 |
| | | | | | 1301 | Акролеин (474) | 0,0023 | | 0,0016 | 2025 |
| | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,0023 | | 0,0016 | 2025 |
| | | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,0227 | | 0,0163 | 2025 |
| | | | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0,11 | | 0,0792 | 2025 |
| 6010 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0033 | | 0,096 | 2025 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0043 | | 0,1248 | 2025 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0011 | | 0,032 | 2025 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0028 | | 0,08 | 2025 |
| | | | | | 1301 | Акролеин (474) | 0,0001 | | 0,0038 | 2025 |
| | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,0001 | | 0,0038 | 2025 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|------|--|--------|--|--------|------|
| | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | 0,0013 | | 0,0384 | 2025 |
|--|--|--|--|------|--|--------|--|--------|------|



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ

Курчумский район, ТОО «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Номер источника выбросов на карте- | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по | Вещество, по которому производится газоочистка | Коэффициент обеспеченности газоочисткой, % | Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, % | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющего вещества | | | Год достижения ПДВ |
|------------------------------------|---|--|--|--|--------------|--|--------------------------------|-------------------|-----------|--------------------|
| | | | | | | | г/с | мг/м ³ | т/год | |
| 7 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | | (10) | | | | |
| 6011 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | 0,133 | | 0,0596 | 2025 |
| 6012 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000009 | | 0,0000006 | 2025 |
| | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 2,92334 | | 0,00522 | 2025 |
| | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 1,08043 | | 0,00193 | 2025 |
| | | | | | 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0,108 | | 0,00019 | 2025 |
| | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,09936 | | 0,00018 | 2025 |
| | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0,01253 | | 0,00002 | 2025 |
| | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,09374 | | 0,00017 | 2025 |
| | | | | | 0627 | Этилбензол (675) | 0,00259 | | 0,000005 | 2025 |
| | | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,00313 | | 0,00021 | 2025 |
| 6013 | | | | | 0184 | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) | 0,00225 | | 0,00291 | 2025 |



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ

Курчумский район, TOO «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Номер источника выбросов на карте- | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по | Вещество, по которому производится газоочистка | Коэффициент обеспеченности газоочисткой, % | Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, % | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющего вещества | | | Год достижения ПДВ |
|------------------------------------|---|--|--|--|--------------|---|--------------------------------|-------------------|-----------|--------------------|
| | | | | | | | г/с | мг/м ³ | т/год | |
| 7 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,28222 | | 0,31712 | 2025 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,04586 | | 0,05153 | 2025 |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,08616 | | 0,01741 | 2025 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,12056 | | 0,03464 | 2025 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5,02778 | | 5,908 | 2025 |
| | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000004 | | 0,0000029 | 2025 |
| | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0,75 | | 0,972 | 2025 |
| | | | | | 2732 | Керосин (654*) | 0,15833 | | 0,0228 | 2025 |



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Курчумский район, TOO «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | | | | | | | | год достижения ПДВ |
|---|-------------------------|---|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| | | существующее положение | | 2025 год | | 2026 год | | 2027 год | | 2028 год | | 2029-2030 | | ПДВ | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Организованные источники | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Баня | 0001 | | | 0,0061 | 0,0081 | 0,0061 | 0,0081 | 0,0061 | 0,0081 | 0,0061 | 0,0081 | 0,0061 | 0,0081 | 0,0061 | 0,0081 | 2025 |
| Дизельный генератор | 0002 | | | 0,0064 | 0,015 | 0,0064 | 0,015 | 0,0064 | 0,015 | 0,0064 | 0,015 | 0,0064 | 0,015 | 0,0064 | 0,015 | 2025 |
| ДЭС-7,5 кВт | 0003 | | | 0,0125 | 0,0144 | 0,0125 | 0,0144 | 0,0125 | 0,0144 | 0,0125 | 0,0144 | 0,0125 | 0,0144 | 0,0125 | 0,0144 | 2025 |
| Итого | | | | 0,025 | 0,0375 | |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Баня | 0001 | | | 0,001 | 0,0013 | 0,001 | 0,0013 | 0,001 | 0,0013 | 0,001 | 0,0013 | 0,001 | 0,0013 | 0,001 | 0,0013 | 2025 |
| Дизельный генератор | 0002 | | | 0,0083 | 0,0195 | 0,0083 | 0,0195 | 0,0083 | 0,0195 | 0,0083 | 0,0195 | 0,0083 | 0,0195 | 0,0083 | 0,0195 | 2025 |
| ДЭС-7,5 кВт | 0003 | | | 0,0163 | 0,0187 | 0,0163 | 0,0187 | 0,0163 | 0,0187 | 0,0163 | 0,0187 | 0,0163 | 0,0187 | 0,0163 | 0,0059 | 2025 |
| Итого | | | | 0,0256 | 0,0395 | 0,0256 | 0,0267 | |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дизельный генератор | 0002 | | | 0,0011 | 0,0025 | 0,0011 | 0,0025 | 0,0011 | 0,0025 | 0,0011 | 0,0025 | 0,0011 | 0,0025 | 0,0011 | 0,0025 | 2025 |
| ДЭС-7,5 кВт | 0003 | | | 0,0021 | 0,0008 | 0,0021 | 0,003 | 0,0021 | 0,003 | 0,0021 | 0,003 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0021 | 0,0008 | 2025 |
| Итого | | | | 0,0032 | 0,0033 | 0,0032 | 0,0055 | 0,0032 | 0,0055 | 0,0032 | 0,0055 | 0,0032 | 0,0049 | 0,0032 | 0,0033 | 2025 |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Баня | 0001 | | | 0,0324 | 0,0356 | 0,0324 | 0,0356 | 0,0324 | 0,0356 | 0,0324 | 0,0356 | 0,0324 | 0,0356 | 0,0324 | 0,0356 | 2025 |
| Дизельный генератор | 0002 | | | 0,0021 | 0,005 | 0,0021 | 0,005 | 0,0021 | 0,005 | 0,0021 | 0,005 | 0,0021 | 0,005 | 0,0021 | 0,005 | 2025 |
| ДЭС-7,5 кВт | 0003 | | | 0,0042 | 0,0015 | 0,0042 | 0,006 | 0,0042 | 0,006 | 0,0042 | 0,006 | 0,0042 | 0,0048 | 0,0042 | 0,0015 | 2025 |
| Итого | | | | 0,0387 | 0,0421 | 0,0387 | 0,0466 | 0,0387 | 0,0466 | 0,0387 | 0,0466 | 0,0387 | 0,0454 | 0,0387 | 0,0421 | |
| (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Баня | 0001 | | | 0,0998 | 0,14 | 0,0998 | 0,14 | 0,0998 | 0,14 | 0,0998 | 0,14 | 0,0998 | 0,14 | 0,0998 | 0,14 | 2025 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|--|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
| Дизельный генератор | 0002 | | | 0,0053 | 0,0125 | 0,0053 | 0,0125 | 0,0053 | 0,0125 | 0,0053 | 0,0125 | 0,0053 | 0,0125 | 0,0053 | 0,0125 | 2025 |
| ДЭС-7,5 кВт | 0003 | | | 0,0104 | 0,0038 | 0,0104 | 0,015 | 0,0104 | 0,015 | 0,0104 | 0,015 | 0,0104 | 0,012 | 0,0104 | 0,0038 | 2025 |
| Итого | | | | 0,1155 | 0,1563 | 0,1155 | 0,1675 | 0,1155 | 0,1675 | 0,1155 | 0,1675 | 0,1155 | 0,1645 | 0,1155 | 0,1563 | |
| (1301) Акроленн (474) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дизельный генератор | 0002 | | | 0,0003 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0006 | 2025 |
| ДЭС-7,5 кВт | 0003 | | | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 | 2025 |
| Итого | | | | 0,0008 | 0,0012 | |
| (1325) Формальдегид (Метаналь) (609) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дизельный генератор | 0002 | | | 0,0003 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0006 | 2025 |
| ДЭС-7,5 кВт | 0003 | | | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 | 2025 |
| Итого | | | | 0,0008 | 0,0012 | |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дизельный генератор | 0002 | | | 0,0026 | 0,006 | 0,0026 | 0,006 | 0,0026 | 0,006 | 0,0026 | 0,006 | 0,0026 | 0,006 | 0,0026 | 0,006 | 2025 |
| ДЭС-7,5 кВт | 0003 | | | 0,005 | 0,0058 | 0,005 | 0,0058 | 0,005 | 0,0058 | 0,005 | 0,0058 | 0,005 | 0,0058 | 0,005 | 0,0058 | 2025 |
| Итого | | | | 0,0076 | 0,0118 | |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Баня | 0001 | | | 0,0215 | 0,0263 | 0,0215 | 0,0263 | 0,0215 | 0,0263 | 0,0215 | 0,0263 | 0,0215 | 0,0263 | 0,0215 | 0,0263 | 2025 |
| (2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного(504) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Баня | 0001 | | | 0,003 | 0,0015 | 0,003 | 0,0015 | 0,003 | 0,0015 | 0,003 | 0,0015 | 0,003 | 0,0015 | 0,003 | 0,0015 | 2025 |
| Итого по организованным источникам: | | | | 0,2417 | 0,3338 | |
| Т в е р д ы е: | | | | 0,0277 | 0,0327 | |
| Газообразные, ж и д к н е: | | | | 0,214 | 0,3011 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Газовая плита | 6003 | | | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 2025 |
| Поисковое бурение | 6009 | | | 0,0567 | 0,0408 | 0,0567 | 0,0408 | 0,0567 | 0,0408 | 0,0567 | 0,0408 | 0,0567 | 0,0408 | 0,0567 | 0,0408 | 2025 |
| Промывка проб на мини-драге | 6010 | | | 0,0033 | 0,096 | 0,0033 | 0,096 | 0,0033 | 0,096 | 0,0033 | 0,096 | 0,0033 | 0,096 | 0,0033 | 0,096 | 2025 |



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Курчумский район, TOO «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | | | | | | | | год достижения ЦДВ |
|---|-----------------|---|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| | | существующее положение | | 2025 год | | 2026 год | | 2027 год | | 2028 год | | 2029-2030 годы | | ЦДВ | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Итого | | | | 0,062 | 0,1378 | 0,062 | 0,1378 | 0,062 | 0,1378 | 0,062 | 0,1378 | 0,062 | 0,1378 | 0,062 | 0,1378 | |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Газовая плита | 6003 | | | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 2025 |
| Поисковое бурение | 6009 | | | 0,0737 | 0,053 | 0,0737 | 0,053 | 0,0737 | 0,053 | 0,0737 | 0,053 | 0,0737 | 0,053 | 0,0737 | 0,053 | 2025 |
| Промывка проб на минидраге | 6010 | | | 0,0043 | 0,1248 | 0,0043 | 0,1248 | 0,0043 | 0,1248 | 0,0043 | 0,1248 | 0,0043 | 0,1248 | 0,0043 | 0,1248 | 2025 |
| Итого | | | | 0,0783 | 0,178 | 0,0783 | 0,178 | 0,0783 | 0,178 | 0,0783 | 0,178 | 0,0783 | 0,178 | 0,0783 | 0,178 | |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поисковое бурение | 6009 | | | 0,0094 | 0,0068 | 0,0094 | 0,0068 | 0,0094 | 0,0068 | 0,0094 | 0,0068 | 0,0094 | 0,0068 | 0,0094 | 0,0068 | 2025 |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Газовая плита | 6003 | | | 0,015 | 0,0075 | 0,015 | 0,0075 | 0,015 | 0,0075 | 0,015 | 0,0075 | 0,015 | 0,0075 | 0,015 | 0,0075 | 2025 |
| Поисковое бурение | 6009 | | | 0,0189 | 0,0136 | 0,0189 | 0,0136 | 0,0189 | 0,0136 | 0,0189 | 0,0136 | 0,0189 | 0,0136 | 0,0189 | 0,0136 | 2025 |
| Промывка проб на минидраге | 6010 | | | 0,0011 | 0,032 | 0,0011 | 0,032 | 0,0011 | 0,032 | 0,0011 | 0,032 | 0,0011 | 0,032 | 0,0011 | 0,032 | 2025 |
| Итого | | | | 0,035 | 0,0531 | 0,035 | 0,0531 | 0,035 | 0,0531 | 0,035 | 0,0531 | 0,035 | 0,0531 | 0,035 | 0,0531 | |
| (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6012 | | | 0,000009 | 0,0000006 | 0,000009 | 0,0000006 | 0,000009 | 0,0000006 | 0,000009 | 0,0000006 | 0,000009 | 0,0000006 | 0,000009 | 0,0000006 | 2025 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Газовая плита | 6003 | | | 0,0127 | 0,0063 | 0,0127 | 0,0063 | 0,0127 | 0,0063 | 0,0127 | 0,0063 | 0,0127 | 0,0063 | 0,0127 | 0,0063 | 2025 |
| Поисковое бурение | 6009 | | | 0,0472 | 0,034 | 0,0472 | 0,034 | 0,0472 | 0,034 | 0,0472 | 0,034 | 0,0472 | 0,034 | 0,0472 | 0,034 | 2025 |
| Промывка проб на минидраге | 6010 | | | 0,0028 | 0,08 | 0,0028 | 0,08 | 0,0028 | 0,08 | 0,0028 | 0,08 | 0,0028 | 0,08 | 0,0028 | 0,08 | 2025 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|--|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
| Итого | | | | 0,0627 | 0,1203 | |
| (0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6012 | | | 2,92334 | 0,00522 | 2,92334 | 0,00522 | 2,92334 | 0,00522 | 2,92334 | 0,00522 | 2,92334 | 0,00522 | 2,92334 | 0,00522 | 2025 |
| (0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6012 | | | 1,08043 | 0,00193 | 1,08043 | 0,00193 | 1,08043 | 0,00193 | 1,08043 | 0,00193 | 1,08043 | 0,00193 | 1,08043 | 0,00193 | 2025 |
| (0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6012 | | | 0,108 | 0,00019 | 0,108 | 0,00019 | 0,108 | 0,00019 | 0,108 | 0,00019 | 0,108 | 0,00019 | 0,108 | 0,00019 | 2025 |
| (0602) Бензол (64) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6012 | | | 0,09936 | 0,00018 | 0,09936 | 0,00018 | 0,09936 | 0,00018 | 0,09936 | 0,00018 | 0,09936 | 0,00018 | 0,09936 | 0,00018 | 2025 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6012 | | | 0,01253 | 0,00002 | 0,01253 | 0,00002 | 0,01253 | 0,00002 | 0,01253 | 0,00002 | 0,01253 | 0,00002 | 0,01253 | 0,00002 | 2025 |
| (0621) Метилбензол (349) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6012 | | | 0,09374 | 0,00017 | 0,09374 | 0,00017 | 0,09374 | 0,00017 | 0,09374 | 0,00017 | 0,09374 | 0,00017 | 0,09374 | 0,00017 | 2025 |
| (0627) Этилбензол (675) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6012 | | | 0,00259 | 0,000005 | 0,00259 | 0,000005 | 0,00259 | 0,000005 | 0,00259 | 0,000005 | 0,00259 | 0,000005 | 0,00259 | 0,000005 | 2025 |
| (1301) Акролеин (474) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поисковое бурение | 6009 | | | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 2025 |
| Промывка проб на мини-драге | 6010 | | | 0,0001 | 0,0038 | 0,0001 | 0,0038 | 0,0001 | 0,0038 | 0,0001 | 0,0038 | 0,0001 | 0,0038 | 0,0001 | 0,0038 | 2025 |
| Итого | | | | 0,0024 | 0,0054 | |
| (1325) Формальдегид (Метаналь) (609) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поисковое бурение | 6009 | | | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 2025 |
| Промывка проб на мини-драге | 6010 | | | 0,0001 | 0,0038 | 0,0001 | 0,0038 | 0,0001 | 0,0038 | 0,0001 | 0,0038 | 0,0001 | 0,0038 | 0,0001 | 0,0038 | 2025 |
| Итого | | | | 0,0024 | 0,0054 | |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Топливозаправщик | 6012 | | | 0,00313 | 0,00021 | 0,00313 | 0,00021 | 0,00313 | 0,00021 | 0,00313 | 0,00021 | 0,00313 | 0,00021 | 0,00313 | 0,00021 | 2025 |
| Поисковое бурение | 6009 | | | 0,0227 | 0,0163 | 0,0227 | 0,0163 | 0,0227 | 0,0163 | 0,0227 | 0,0163 | 0,0227 | 0,0163 | 0,0227 | 0,0163 | 2025 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|--|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Промывка проб на мини | 6010 | | | 0,0013 | 0,0384 | 0,0013 | 0,0384 | 0,0013 | 0,0384 | 0,0013 | 0,0384 | 0,0013 | 0,0384 | 0,0013 | 0,0384 | 2025 |
|--------------------------|------|--|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Курчумский район, TOO «Шығыс-Гео», План разведки на участке Кызылтас-Курчум

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | | | | | | | | год достижения ПДВ |
|--|-----------------|---|-------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| | | существующее положение | | 2025 год | | 2026 год | | 2027 год | | 2028 год | | 2029-2030 год | | ПДВ | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| драге | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого | | | | 0,02713 | 0,05491 | |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного)(503) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контейнер для временного хранения золы | 6002 | | | 0,0000002 | 0,00000001 | 0,0000002 | 0,00000001 | 0,00000002 | 0,00000001 | 0,00000002 | 0,00000001 | 0,00000002 | 0,00000001 | 0,00000002 | 0,00000001 | 2025 |
| Устройство полевого лагеря | 6005 | | | 0,0944 | 0,395 | 0,0944 | 0,395 | 0,0944 | 0,395 | 0,0944 | 0,395 | 0,0944 | 0,395 | 0,0944 | 0,395 | 2025 |
| Проходка траншей мех.способом | 6006 | | | 0,217 | 0,4274 | 0,217 | 0,4274 | 0,217 | 0,4274 | 0,217 | 0,4274 | 0,217 | 0,4274 | 0,217 | 0,4274 | 2025 |
| Устройство площадки под пруд-отстойник и осветлитель | 6007 | | | 0,1924 | 0,4173 | 0,1924 | 0,4173 | 0,1924 | 0,4173 | 0,1924 | 0,4173 | 0,1924 | 0,4173 | 0,1924 | 0,4173 | 2025 |
| Поисковое бурение | 6009 | | | 0,11 | 0,0792 | 0,11 | 0,0792 | 0,11 | 0,0792 | 0,11 | 0,0792 | 0,11 | 0,0792 | 0,11 | 0,0792 | 2025 |
| Устройство дорог и площадок под буровые установки | 6011 | | | 0,133 | 0,0596 | 0,133 | 0,0596 | 0,133 | 0,0596 | 0,133 | 0,0596 | 0,133 | 0,0596 | 0,133 | 0,0596 | 2025 |
| Итого | | | | 0,7468002 | 1,37850001 | |
| (2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного)(504) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контейнер для временного хранения угля | 6001 | | | 0,00013 | 0,0000604 | 0,00013 | 0,0000604 | 0,00013 | 0,0000604 | 0,00013 | 0,0000604 | 0,00013 | 0,0000604 | 0,00013 | 0,0000604 | 2025 |
| Итого по неорганизованным | | | | 5,3462592 | 1,94798601 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|--|------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------|
| источникам: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т в е р д ы е: | | | 0,7563302 | 1,3853604 1 | 0,7563302 | 1,3853604 1 | 0,7563302 | 1,3853604 2 | 0,7563302 | 1,3853604 1 | 0,7563302 | 1,3853604 1 | 0,7563302 | 1,3853604 41 | 0,7563302 | 1,3853604 02 |
| Газообразные, жидкие: | | | 4,589929 | 0,5626256 | 4,589929 | 0,5626256 6 | 4,589929 | 0,5626256 9 |
| Всего по предприятию: | | | 5,5879592 | 2,2817860 1 | 5,5879592 | 2,2817860 1 | 5,5879592 | 2,2817860 2 | 5,5879592 | 2,2817860 1 | 5,5879592 | 2,2817860 01 | 5,5879592 | 2,2817860 92 | 5,5879592 | 2,2817860 601 |
| Т в е р д ы е: | | | 0,7840302 | 1,4180604 1 | 0,7840302 | 1,4180604 1 | 0,7840302 | 1,4180604 2 | 0,7840302 | 1,4180604 1 | 0,7840302 | 1,4180604 1 | 0,7840302 | 1,4180604 41 | 0,7840302 | 1,4180604 02 |
| Газообразные, жидкие: | | | 4,803929 | 0,8637256 | 4,803929 | 0,8637256 6 | 4,803929 | 0,8637256 9 |



8.2. Эмиссии на водные объекты

Для питьевого водоснабжения и столовой будет доставляться бутилированная вода. Вода для бани и душа будет доставляться из скважины из ближайшего населенного пункта (с. Майтерек).

Работы на объекте имеют сезонный характер (120 дней в теплое время), режим работы вахтовый, заездами через 15 дней. В вахтовом поселке предусмотрены вагончики. Место для установки лагеря будет выбираться по указанию начальника участка. Вахтовый поселок рассчитан на проживание 20 человек.

Всего максимальная потребность в питьевой воде составит:

$$15 \times 20 = 300 \text{ л/смену}$$

Годовое потребление питьевой воды составит:

$$300 \times 120 / 1000 = 36 \text{ м}^3/\text{год}$$

Сброс сточных и туалетных вод будет производиться в септик с выгребной ямой емкостью 2,5 м³, выполненным с водонепроницаемым основанием и стенками. Для сбора хозяйственных стоков на участках работ устанавливается биотуалет «Виза». По мере накопления сточные воды будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Техническое водопотребление

Для технического водоснабжения предполагается использовать воду из реки Казанка (получено разрешение на специальное водопользование № KZ47VTE00266193 от 29.10.2024 г. Удельные нормы водопотребления согласованы Комитетом по водным ресурсам № KZ62VUV00009775 от 26.09.2024 г.). При закачке воды из реки Казанка будет использоваться электрический погружной насос INOXVORT 1100 SW мощностью 1100 Вт и максимальной производительностью 16,5 м³/час. Питание насоса будет осуществляться от ДЭС-7,5 кВт. Для заполнения гидроотстойника и осветлителя потребуется порядка 1-2 часов работы насоса.

Расход воды для колонкового бурения составляет 2,0 м³ на 100 п.м. бурения. Необходимое количество воды для обеспечения буровых работ:

$$2 * 2500 / 100 = 50 \text{ м}^3$$

Техническая вода для буровых установок будет доставляться водовозами из реки и отстойников, расположенных на территории Лицензии.

Для использования воды в технологии бурения, буровые площадки оборудованы передвижными металлическими зумпфами емкостью 2,0 м³, откуда вода в скважину подается насосом. Основной расход воды связан с естественным ее поглощением в стенках скважин при прохождении интенсивно трещиноватых блоков пород или разломов.

Основные технические характеристики металлического зумпфа: длина 2 м; ширина – 1 м; высота – 1,25 м; толщина стенки металла – 3 мм.

Таблица 8.2.1 Баланс водопотребления и водоотведения

| Производство, потребности | Водопотребление м ³ /сут, м ³ /год | | | | | Безвозвратное водопотребление м ³ /сут, м ³ /год | Водоотведение м ³ /сут, м ³ /год | | | Оборотная вода | Примечание |
|---------------------------|--|------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------|--|--|-----------------------------------|------------|----------------|------------|
| | Всего | Производственные нужды | | На хозяйственно-бытовые нужды | Всего | | Производственные сточные воды | Хозяйственно-бытовые сточные воды | | | |
| | | Свежая вода | | | | | | | | | |
| | | Всего | В т.ч. питьевого качества | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Хозяйственно- | 0,76 36 | - | - | - | 0,76 36 | - | 0,76 36 | - | 0,76 36 | - | - |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------------|---|---|---|-------------------|------------------|--------------------|---|--------------------|---|---------------------------|
| питьевые | | | | | | | | | | | |
| Техническая | $\frac{2,0}{50}$ | - | - | - | | $\frac{2,0}{50}$ | - | - | | - | Используется безвозвратно |
| Итого: | $\frac{2,76}{386,6}$ | - | - | - | $\frac{0,6}{219}$ | $\frac{2,0}{50}$ | $\frac{0,76}{219}$ | - | $\frac{0,76}{219}$ | - | - |

При разработке месторождения не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водотоки. Воздействие на поверхностные воды намечаемой деятельности исключается.

Потребность в подземных водных ресурсах при реализации проектных решений отсутствует, забор подземных вод на территории поисковых работ не осуществляется.

На основании вышеизложенного нормативы предельно-допустимых сбросов не устанавливаются.

8.3. Физические воздействия

В процессе проведения геологоразведочных работ неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе эксплуатации является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

В период поисковых работ на рассматриваемом не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период проведения работ на объекте основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния,



снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние более 2 км происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Кроме того, следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 27409-97 «Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования». Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибрации в источнике производится на всех этапах геологоразведочных работ. При выборе машин и оборудования, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Кроме того, для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

На участке проведения поисковых работ не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное, тепловое и радиационное воздействия, а также способные создать аномальное магнитное поле.

9. Обоснование предельного количества накопления отходов по видам

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Твердые бытовые отходы Код отхода – 20 03 01, вид отхода – не опасный.

Коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Согласно п.2.44, п.2.45 и п.2.50, норма образования бытовых отходов (m_1) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м³/год на 1 человека, списочной численности работающих (Чсп) и средней плотности отходов (ρ), которая составляет 0,25 т/м³.

$$m_1 = 0,3 \times \text{Чсп} \times 0,25, \text{ т/год}$$

Таким образом, объем образования коммунальных отходов составит:

$$M_{\text{ТБО}} = (0,3 \times 20 \times 0,25) \times 120/365 = 0,5 \text{ т/год}$$

Согласно п.1.48 состав отходов (%): бумага и древесина – 60; ТБО (в том числе текстиль, органические отходы) – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12. Следовательно:

бумага – 0,285 т/год;

древесина – 0,015 т/год;

ТБО (в том числе текстиль, органические отходы) – 0,035 т/год;
 пищевые отходы – 0,05 т/год;
 стеклобой – 0,03 т/год;
 лом черных металлов – 0,02 т/год;
 лом цветных металлов – 0,005 т/год;
 пластмассы – 0,06 т/год.

Предусматривается сортировка твердо-бытовых отходов по морфологическому составу. Образующиеся ТБО (в том числе текстиль, органические отходы) хранятся в закрытом контейнере на участке работ и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией. Остальные отходы (бумага, древесина, пищевые отходы, стеклобой, лом черных и цветных металлов, пластмассы) хранятся в закрытых контейнерах и по мере накопления вывозятся по договорам со специализированными организациями.

Отработанные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте.

Отработанные масла собираются в металлические емкости и по мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Объем образования ветоши – 0,15 т/год.

Код отхода – 13 02 08*, вид отхода – опасный.

Ветошь промасленная образуется в процессе обслуживания и наладочных работах оборудования, спецтехники и автотранспорта, обтирки рук в количестве 0,025 т/год временно хранится в закрытом металлическом контейнере, и передается по договору специализированной организации.

Объем образования ветоши – 0,07 т/год.

Код отхода – 15 02 02*, вид отхода – опасный.

Лом черных металлов образуется в процессе износа бурильных и обсадных труб, а также бурового инструмента.

Код отхода – 16 01 17, вид отхода – неопасный. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере не более 7 дней. Способ утилизации – вывоз по договору со специализированной организацией.

Объем образования металлолома – 0,765 т/год.

Система управления отходами на период эксплуатации предоставлена в таблице 9.1.

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации предоставлены в таблице 9.2.

Таблица 9.1.

Система управления отходами

| Наименование отходов | Прогнозируемое количество | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Метод утилизации |
|------------------------|---------------------------|---|--|
| Твердые бытовые отходы | 0,035 т/год | 20 03 01 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Ветошь промасленная | 0,07 т/год | 15 02 02* (опасный) | Собирается и временно хранится в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Отработанные масла | 0,15 т/год | 13 02 08* (опасный) | Собираются и временно хранятся в |

| | | | |
|--|-------------|-------------------------|--|
| | | | металлической емкости до передачи специализированной организации. |
| Лом черных металлов | 0,785 т/год | 16 01 17 (неопасный) | Собирается и временно хранятся на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Отходы и макулатура бумажная и картонная | 0,285 т/год | 20 01 01 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Древесные отходы | 0,015 т/год | 20 01 38 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Пищевые отходы | 0,05 т/год | 20 03 99 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Бой стекла | 0,03 | 20 01 02 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Лом цветных металлов | 0,005 т/год | 16 01 18 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров | 0,06 т/год | 20 01 39 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |

Таблица 9.2

Лимиты накопления отходов на 2025-2030 годы

| Наименование отходов | Лимит накопления, тонн/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|----------------------------|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> |
| ВСЕГО: | 1,485 | 1,485 |
| в том числе отходов производства | 0,985 | 0,985 |
| отходов потребления | 0,5 | 0,5 |
| <i>Опасные отходы</i> | | |
| Всего: | 0,22 | 0,22 |
| Ветошь промасленная | 0,07 | 0,07 |

| | | |
|--|--------------|--------------|
| Отработанные масла | 0,15 | 0,15 |
| <i>Неопасные отходы</i> | | |
| Всего: | 1,265 | 1,265 |
| ТБО (коммунальные) | 0,035 | 0,035 |
| Отходы и макулатура бумажная и картонная | 0,285 | 0,285 |
| Древесные отходы | 0,015 | 0,015 |
| Пищевые отходы | 0,05 | 0,05 |
| Бой стекла | 0,03 | 0,03 |
| Лом черных металлов (металлолом) | 0,785 | 0,785 |
| Лом цветных металлов | 0,005 | 0,005 |
| Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров | 0,06 | 0,06 |
| <i>Зеркальные</i> | | |
| Всего: | - | - |

10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Захоронения отходов в процессе геологоразведочных работ на участке Кызылтас-Курчум не предусматривается.

11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

Согласно статье 395 Экологического кодекса РК при ухудшении качества окружающей среды, которое вызвано аварийными выбросами или сбросами и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

В соответствии с приложением 2 инструкции необходимо указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

На площадке комплекса исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, лавин, наводнения и др. Все здания и сооружения должны быть рассчитаны на ветровую и сейсмическую нагрузку в соответствии с действующими нормами.

Наиболее вероятными аварийными ситуациями на предприятии являются пожар, нарушение герметичности технологического оборудования и трубопроводов.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также сохранение жизни и здоровья людей, снижение размеров материальных потерь в случае их возникновения.

В намечаемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут предприняты следующие превентивные меры:

- проведена оценка риска аварий при эксплуатации предприятия, определены степени риска для персонала, населения и природной среды;
- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. В том числе план работы с опасными материалами (дизельное топливо, ГСМ и т.п.);
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

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.

В целом мероприятия по ликвидации аварии должны сводиться к следующему:

- остановка работ;
- оповещение руководства участка работ;
- ликвидация аварийной ситуации;
- ликвидация причин аварии;
- восстановление участка работ до рабочих условий, сбор и утилизация образовавшихся отходов.

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. Согласно ООН, за последние 20 лет стихийные бедствия унесли около 1,3 млн. человеческих жизней по всему миру, ущерб оценивается свыше 2,9 триллиона долларов США.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Населенные пункты, расположенные в районе расположения объектов намечаемой деятельности, находятся в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой 6 баллов.

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов производственной деятельности в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СНиП РК 2.03-30-2006 от 01.07.2006 года и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района является резко-континентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Авария – разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть при проведении работ на проектируемом производстве, можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с технологическим оборудованием;
- аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой

Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу.

Для обеспечения безаварийного и безопасного ведения технологического процесса будут предусмотрены следующие мероприятия:

- система автоматизации и контроля технологического процесса, которая обеспечивает автоматическое поддержание заданных параметров технологических процессов и необходимые блокировки безопасности, технологические блокировки (при предельных отклонениях заданных параметров).

Персонал должен быть ознакомлен с техникой безопасности обращения с материалами, изложенной в инструкциях безопасного обращения с материалами.

Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций – спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей, и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

12. Описание предусматриваемых для периода ликвидации объекта мер 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 – предполагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации

намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

Согласно п. 24 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809) (далее - Инструкция) выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требованиям пункта 26 Инструкции, в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 Инструкции.

Если воздействие, указанное в пункте 25 Инструкции, признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в пункте 25 Инструкции, признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно пункту 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

- воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;

- не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

- не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Экологического кодекса РК.

Прогнозируются и признаются возможными следующие воздействия:

Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ.

Учитывая параметры намечаемой деятельности, с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса РК). Проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатором намечаемой деятельности был подготовлен настоящий отчет о возможных воздействиях.

Атмосферный воздух

На период проведения поисковых работ от источников выбросов загрязняющих веществ образуются выбросы в количестве 4,55861994 т/год.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных выбросов вредных веществ в атмосферу ежегодно на предприятии разрабатывается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- проведение испытаний вновь монтируемых систем и оборудования на герметичность.

Реализация выше перечисленных мероприятий в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ по ликвидации.

Водные ресурсы

В районе проведения работ намечаемая деятельность осуществляется вне водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов. Аналогичным образом исключается воздействие на гидрологический режим и ихтиофауну поверхностных водотоков.

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

Для питьевого водоснабжения и приготовления пищи проектом предусматривается завоз бутилированной питьевой воды раз в 2-3 дня из п. Акжал. В целом, на 1 человека ежедневно будет завозиться 15 литров питьевой воды. Водоотведение планируется в септик с противомембранной фильтрацией.

Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов не предусматривается.

С целью охраны подземных и поверхностных вод от загрязнения, разработаны следующие мероприятия:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, внутренних документов и стандартов компании;
- техника и автотранспорт оборудуются специальными металлическими поддонами, исключаящими утечки и проливы ГСМ на почву и предотвращающие загрязнение подземных вод нефтепродуктами.

Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных и подземных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

Почвы

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с водой и воздухом почвы - самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Кроме того, при техногенном загрязнении почв вместе с пылью из воздуха в почву оседают аэрозоли и газообразные вещества выделяемые в процессе производства.

В соответствии с п.4 ст.140 Земельного Кодекса РК, собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Проектными решениями предусматриваются геологоразведочные работы. Намечаемая деятельность осуществляется в границах существующих производственных площадок.

Нарушения земель и снятие плодородного слоя почвы на территории объекта поисковых работ не предусматривается.

Проектом разработаны природоохранные мероприятия, которые будут способствовать снижению негативного воздействия на почвенный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Снижение негативных последствий будет обеспечиваться реализацией комплекса технических, технологических и природоохранных мероприятий, включающих:

- проведение работ в границах выделенного земельного отвода;
- своевременное проведение технического обслуживания, проверки и ремонта оборудования, техники;
- выделение и обустройство мест для установки контейнеров для различных отходов;
- утилизация образующихся отходов по договорам со специализированными организациями.

Анализ мероприятий показывает, что при реализации всех предусмотренных мероприятий, выявленные возможные воздействия объектов намечаемой деятельности на окружающую среду будут несущественными.

В качестве мер по мониторингу воздействий предлагается проведение после проектного анализа, т.к. другие методы в данном случае будут неинформативны.

Необходимость проведения после проектного анализа фактических воздействий, согласно пункту 2 статьи 76 Экологического кодекса РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения после проектного анализа и формы заключения по результатам после проектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

Программа работ по организации мониторинга за состоянием природной среды

Производственный мониторинг за состоянием природной среды осуществляется согласно утвержденной программой производственного экологического контроля участка Кызылтас-Курчум.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Данным проектом предусматриваются геологоразведочные работы на участке Кызылтас-Курчум ТОО «Шығыс-Гео».

Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса.

Непрерывный, визуальный контроль за работой техники и оборудования при геологоразведочных работах осуществляется обслуживающим персоналом.

Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий включает в себя мониторинг эмиссий выбросов загрязняющих веществ и мониторинг отходов производства и потребления.

Мониторинг эмиссий выбросов загрязняющих веществ

На существующих источниках контроль за соблюдением нормативов ПДВ и их влиянием на окружающую среду осуществляется согласно утвержденной программы производственного экологического контроля на участке Кызылтас-Курчум ТОО «Шығыс-Гео».

При реализации намечаемой деятельности превышений установленных гигиенических нормативов качества компонентов окружающей среды населённых мест не прогнозируется. С целью подтверждения соблюдения установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населённых мест предусматривается проведение мониторинга качества воздуха как в период проведения работ по недропользованию.

Объём и периодичность мониторинга будут обоснованы при разработке проектной документации намечаемой деятельности и сопутствующей экологической документации, но не менее объёма и периодичности осуществляемого в настоящее время производственного экологического контроля.

Мониторинг эмиссий сбросов загрязняющих веществ

Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных и подземных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

Мониторинг отходов производства и потребления

В процессе проведения работ по ликвидации объекта недропользования образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- лом черных металлов;
- ветошь промасленная.



Таблица 12.1. Мониторинг отходов производства и потребления

| Наименование отходов | Метод контроля | Периодичность контроля |
|------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Твердые бытовые отходы | Постоянный учет по факту образования | 1 раз в квартал |
| Ветошь промасленная | Постоянный учет по факту образования | 1 раз в квартал |
| Лом черных металлов | Постоянный учет по факту образования | 1 раз в квартал |

Мониторинг существующих отходов производства и потребления осуществляется согласно утвержденной программы производственного экологического контроля.

Мониторинг воздействий

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

Мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ

В связи с тем, что работы проводятся сезонно, источники выбросов в атмосферу имеют передвижной характер и рассредоточены по участку работ, составляющему 22,7 км², инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха не проводится, контроль за выбросами осуществляется расчетным методом.

Мониторинг поверхностных и подземных вод

Мониторинг за состоянием поверхностных и подземных вод не осуществляется.

Мониторинг почвенного покрова на границе СЗЗ

Мониторинг за состоянием почвенного покрова не осуществляется.

13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По растительному миру.

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;



- установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

В пожароопасный сезон на территории лесного фонда не допускается:

- 1) разводить костры в хвойных молодняках, старых гарях, на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом), лесосеках с наличием порубочных остатков и заготовленной древесины, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев, а также установка мангалов, очагов для приготовления пищи вне специально установленных и оборудованных мест;
- 2) бросать горящие спички, окурки и вытряхивать из курительных трубок горячую золу, использовать открытый огонь и курить в неотведенных местах;
- 3) употреблять при охоте пыжи из легковоспламеняющихся, тлеющих материалов;
- 4) оставлять пропитанный горюче-смазочными веществами обтирочный материал в непредусмотренных специально для этого местах;
- 5) заправлять топливные баки при работающих двигателях внутреннего сгорания, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить, пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.
- 6) применять фейерверки и иные виды огневых эффектов;
- 7) передвигаться на технике при отсутствии искрогасителей выхлопных труб;
- 8) заезжать на территорию лесного фонда (кроме транзитных путей) транспортных средств и механизмов, за исключением тех, которые используются для лесохозяйственной цели;
- 9) посещать населению участки лесного фонда при высокой и чрезвычайной степени пожарной опасности (чрезвычайная опасность) за условиями погоды;
- 10) бросать стекла, стеклянную тару (стеклянные бутылки, банки и другие).
- 11) не допускается проводить отжиги травянистой растительности на всех категориях земель, кроме управляемых отжигов на территории лесного фонда и прилегаемых к нему территориях, проводимых лесовладельцами в целях снижения пожароопасной обстановки.

По животному миру.

Будет обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматриваются.



14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду проектными решениями не предусматривается.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым в настоящем Отчёте, необратимых воздействий на окружающую среду выявлено не было.

15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о после проектном анализе уполномоченному органу

В соответствии со ст. 78 Экологического кодекса РК порядок проведения послепроектного анализа определяются Правилами проведения послепроектного анализа, утверждёнными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 «Об утверждении Правил проведения после проектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа».

Согласно Правилам проведение послепроектного анализа проводится:

1) при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределённостей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду;

2) в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчёте о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Цель проведения послепроектного анализа - подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Сроки проведения послепроектного анализа - послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершён не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Не позднее срока, указанного выше, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный



орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам слепопроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам слепопроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Порядок проведения слепопроектного анализа и форма заключения по результатам слепопроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам слепопроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

Для уменьшения влияния поисковых работ на состояние окружающей среды предусматривается комплекс мероприятий:

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории работ, разработка оптимальных схем движения.
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего на участках работ транспорта;
- использование высокооктановых неэтилированных сортов бензинов, что позволит: исключить выбросы свинца и его соединений с отработанными газами карбюраторного двигателя, улучшить полноту сгорания топлива, в результате чего снизятся выбросы СО и углеводородов;
- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, внутренних документов и стандартов компании;
- применение современных технологий ведения работ;
- использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшим негативным воздействием на почвы и растительность (зима);
- своевременное проведение работ по рекультивации земель;
- сбор отработанного масла и утилизация его согласно законам Казахстана
- установка контейнеров для мусора
- утилизация отходов.

17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.



Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса РК, 2021 г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-III и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Земельного кодекса РК № 442-III от 20 июня 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Водного кодекса РК № 481-III ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса «О здоровье народа и системе здравоохранения РК» от 7 июля 2020 года № 360-VI и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280.

Методической основой проведения ОВОС являются:

- «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденные Приказом Министерства охраны окружающей среды РК от 29 октября 2010 года № 270-п. которые разработаны с использованием документов Всемирного Банка и Европейской комиссии по



- проведению экологической оценки (Environmental Assessment) и Оценке Воздействия на Окружающую среду (Environmental Impact Assessment.);

- «Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года;

- «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.2016 г. № 193-ОД.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности в подготовке отчета связаны с введением нового Экологического кодекса РК, 2021 г. и многочисленных подзаконных актов.

Требования к разработке отчета ОВОС прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки, 2021 г.

Однако, наполненность требуемых пунктов и глубина проводимых исследований не прописаны соответствующими методическими документами.

Поэтому составители Отчета ориентировались на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных Отчетов.

19. Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду

Участок Кызылтас-Курчум расположен в центральной части Курчум-Кальджирского антиклинория, включает в себя Май-Капчагайский грабен. Административно район месторождения относится к Курчумскому району Восточно-Казахстанской области.

Ближайшие населенные пункты – с. Майтерек и с. Акбулак. Они связаны между собой проселочными грунтовыми дорогами. На остальной территории имеются временные дороги, пригодные для проезда лишь в сухое время года.

Территория участка Кызылтас-Курчум, общей площадью 15,84 км² состоит из 7-ми блоков.

Координаты угловых точек участка Кызылтас-Курчум ТОО «Шығыс-Гео» приведены в таблице 4.1.

Таблица 19.1 – Координаты углов площади геологического отвода контрактной территории

| Угловые точки | Северная широта | Восточная долгота |
|---------------|-----------------|-------------------|
| 1 | 48° 39' 00" | 84° 58' 00" |
| 2 | 48° 39' 00" | 85° 01' 00" |
| 3 | 48° 38' 00" | 85° 01' 00" |
| 4 | 48° 38' 00" | 85° 02' 00" |
| 5 | 48° 37' 00" | 85° 02' 00" |

| | | |
|---|-------------|-------------|
| 6 | 48° 37' 00" | 84° 58' 00" |
|---|-------------|-------------|

Площадь лицензионной территории составляет – 15,84 км².

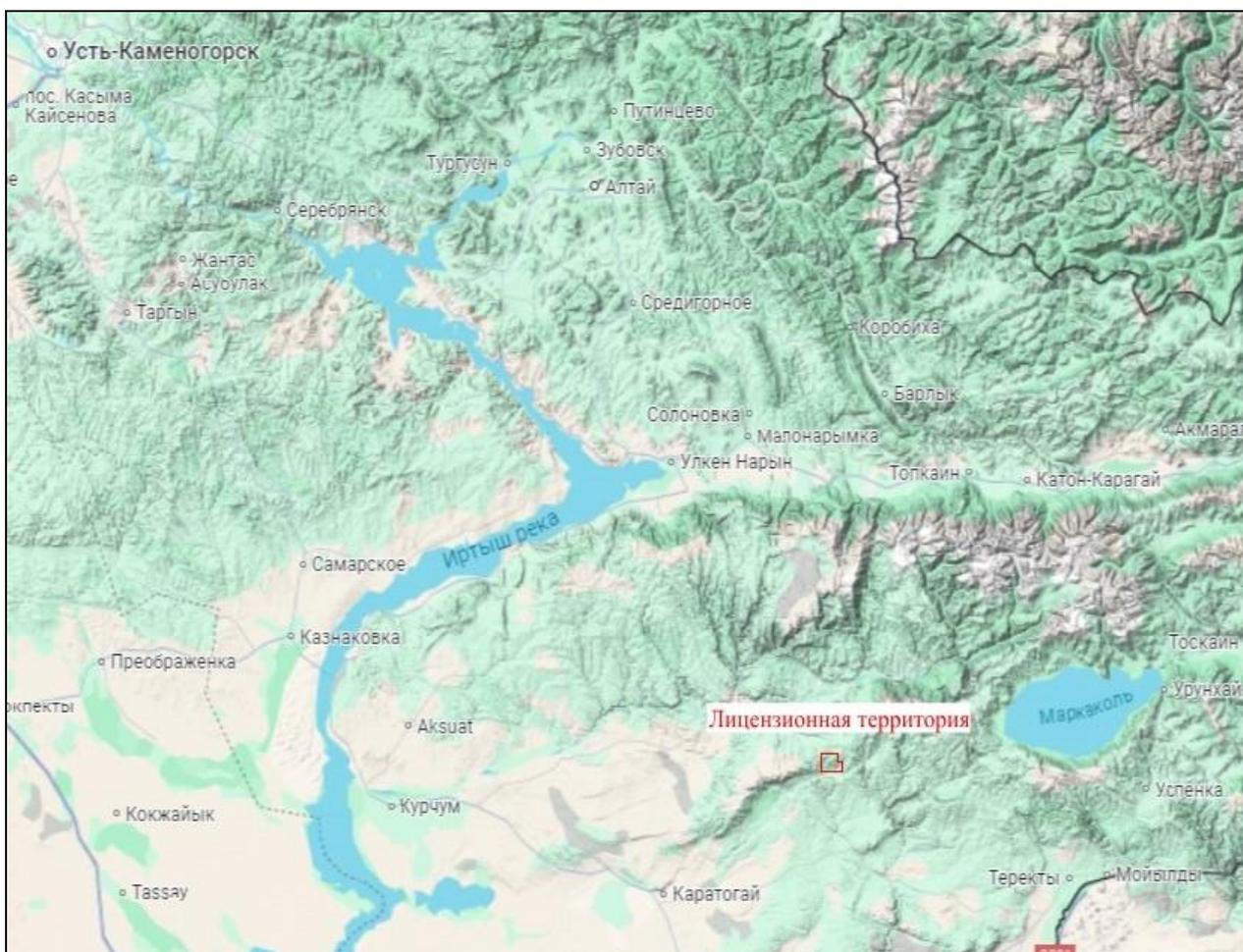


Рисунок 1. Обзорная карто-схема расположения участка Кызылтас-Курчум.

2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

Лицензионная территория расположена на территории Курчумского района Восточно-Казахстанской области.

Рельеф района сложный средне-высокогорный. Абсолютные отметки изменяются от 900 до 2701 м, относительные превышения – от первых десятков метров до 1000 м и более. Основные хребты – Курчумский на юге и Нарымский на севере имеют близ-широтное простираие, крутые залесенные (зачастую скальные) северные и относительно пологие южные склоны, уплощенные водоразделы. Характерная особенность ландшафта – сочетание крутосклонного, резко расчлененного рельефа и платообразных поверхностей- фрагментов региональной поверхности выравнивания.

Климат района резко континентальный. Наблюдаются значительные колебания температур как в течение года, так и суток. Средняя температура воздуха летом (июль, август) +16,8°, зимой (декабрь-февраль) –16,2°. Промерзание почвы зимой в долинах рек достигает 1,0 м, на возвышенностях до 1,5 м. Снежный покров нередко устанавливается в конце сентября и сходит в первой половине июня, средняя глубина – 40 см. На подветренных склонах скапливаются многометровые толщи снега (5-7 м), что

нередко приводит к сходу снежных лавин. Среднегодовое количество осадков составляет 500-600 мм. Распределение по сезонам неравномерное, большая часть приходится на весенне-летний период, что приводит к возникновению бурных потоков в суходолах и непроходимости автотранспорта по грунтовым дорогам. Лесной пояс развит до высоты 1800 м и представлен на северных склонах березой, кедром и лиственницей, а на южных – преимущественно лиственницей и елью. пойменная часть рек не залесена.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, приведены в таблице 19.2.

Таблица 19.2. Климатические метеорологические характеристики Курчумского района

| Наименование характеристик | Величина |
|--|----------|
| 1 | 2 |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности в городе | 1 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С | 21,5 |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -19,7 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 10 |
| СВ | 12 |
| В | 14 |
| ЮВ | 15 |
| Ю | 6 |
| ЮЗ | 9 |
| З | 16 |
| СЗ | 18 |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 4,7 |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с | 12 |

Государственный контроль, за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области по данным Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области и области Абай не проводится. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения участка не производятся согласно программе ПЭК предприятия.

Речная сеть принадлежит бассейнам р. Калгуты, Такыр и Бала-Калжир, которые пересекают район, в основном, в субмеридиональном направлениях, повторяя ориентировку основных горных хребтов.

Их питают многочисленные притоки, в основном небольшие реки и ручьи. Водотоки типично горные, с узкими крутосклонными долинами, значительным уклоном русла, бурные, порожистые, с непостоянным дебитом, резко увеличивающимся в период половодья и летних ливней. Сток в течение года распределен неравномерно: 50-70% его приходится на март-май, 20-30% на летне-осенний период и лишь 10% на зимний период. Половодье, растянутое с максимальными расходами в апреле-мае, льдообразование на постоянных водотоках начинается в конце октября. Толщина льда в середине зимы достигает 0,4-1,0 м.

Лесной пояс развит до высоты 1800 м и представлен на северных склонах березой, кедром и лиственницей, а на южных – преимущественно лиственницей и елью.

Животный мир довольно разнообразен: бурый медведь, волк, заяц, сурок, много ядовитых змей. В весенне-летний период существует опасность заражения энцефалитом.

Восточнее участка проведения работ, на расстоянии 20 км, расположен Маркакольский заповедник. Воздействия на животный и растительный мир заповедника не будет в силу его большой отдаленности от участка проведения работ.

Лицензионная территория не относится ни к одному из действующих заповедников или заказников, о чем свидетельствует выкопировка из электронной земельно-кадастровой карты квартала 05-072-044 Курчумского района.

В атмосферу при реализации намечаемой деятельности в целом по предприятию будет выбрасываться – 18 ингредиентов в количестве 2025-2030 годы – 2,28178601 т/год.

При проведении геологоразведочных работ не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водотоки. Воздействие на поверхностные воды намечаемой деятельности исключается.

Техническое водоснабжение будет осуществляться по средствам забора воды из реки Казанка (ТОО «Шығыс-Гео» получено разрешение на специальное водопользование № KZ47VTE00266193 от 29.10.2024 г. Удельные нормы водопотребления согласованы Комитетом по водным ресурсам № KZ62VUV00009775 от 26.09.2024 г. Питьевая вода будет доставляться в бутилированном виде.

При проведении поисковых работ на участке Кызылтас-Курчум прогнозируется образование следующих отходов производства: лом черных металлов, и отходов потребления: твердо-бытовые отходы, ветошь промасленная, отработанные масла, бумага, бой стекла, пищевые отходы, древесные отходы, пластмассы.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:

Инициатором намечаемой деятельности является ТОО «АС «Горняк».

Адрес: 070004 (F00M3F2), Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул.Рижская,42.

Вид деятельности, по общему классификатору видов экономической деятельности - 71122 - деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок).

Контактные телефоны: 8(7232)208677.

4) краткое описание намечаемой деятельности:

Геологоразведочные работы планируется выполнять силами специализированной геологоразведочной компанией, привлекаемой на договорной основе. При этом контроль за выполнением работ будет осуществляться непосредственно недропользователем. Материально-техническое снабжение участка работ (ТМЦ, ГСМ, запасные части и др.) организовывается и производится непосредственно подрядной организацией, в соответствии с требованиями недропользователя.

В полевой сезон, продолжительностью 6 месяцев, с мая по октябрь включительно, будут выполняться поисковые маршруты, топогеодезические и буровые работы, опробование, геологическое сопровождение, комплекс гидрологических исследований.

Организационно структура полевой группы ГРР включает в себя буровой участок, геологическую, гидрогеологическую и топогеодезическую службы. Работы планируется проводить вахтовым методом, с продолжительностью 1 вахты - 15 дней.

Обслуживание, ремонт применяемой техники, проживание и питание работников подрядных организаций планируется осуществлять в полевом лагере Подрядчика, в котором имеются жилые вагоны на колесах для размещения сотрудников, столовый вагон. Электроснабжение - для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор ДЭС-5 кВт.

Связь производственной базы с участком осуществляется по сотовой сети и (или) с помощью спутникового телефона «Thuraya».

Для питьевого водоснабжения и столовой будет доставляться бутилированная вода. Вода для бани и душа будет доставляться из скважины из ближайшего населенного пункта (с. Майтерек).

Техническое водоснабжение будет осуществляться по средствам забора воды из реки Казанка (ТОО «Шығыс-Гео» получено разрешение на специальное водопользование № KZ47VTE00266193 от 29.10.2024 г. Удельные нормы водопотребления согласованы Комитетом по водным ресурсам № KZ62VUV00009775 от 26.09.2024 г).

Буровые работы, геологическая документация и опробование будут выполняться непосредственно на участке работ. Вывоз проб с участка до производственной базы для хранения и распределения на различные виды анализов, с последующим проведением лабораторно-аналитических работ, предусматривается осуществлять на ежемесячной основе.

Обработку проб планируется выполнять в проборазделочном цехе специализированной лаборатории, расположенной в г. Усть-Каменогорск. Лабораторно-аналитические работы – в аккредитованных испытательных лабораториях, в пределах Республики Казахстан.

Камеральные работы будут производиться по местонахождению потенциального исполнителя, при постоянном контроле за ходом работ со стороны недропользователя.

Все изменения касающиеся направления работ рассматриваются рабочей группой и утверждаются руководством ТОО «GEO.KZ».

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания. Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Ценные виды растений в пределах рассматриваемого участка отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья (кроме пастбищ) в рассматриваемом районе отсутствуют.

В непосредственной близости от территории работ охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается очаговыми участками проведения работ (проходка канав, скважин).

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается участками небольшой площади.

Согласно письма Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов от 29.08.2025 г. № 186 участок проходит по охотничьему хозяйству «Курчумское». Видовой состав животного мира довольно разнообразен: заяц, лиса, волк, тетерев, куропатка, лось, марал, медведь. Проходят пути миграции диких животных марал, лось.

Учитывая эксплуатационный период функционирования поисковых работ, изменений численности и других изменений животного мира, связанных с антропогенным воздействием, в среднесрочной ретроспективе не наблюдается.

Такие компоненты экономической среды, как рыболовство и сельское хозяйство, при реализации намечаемой деятельности воздействию не подвергаются.

РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» согласовано проведение разведочных работ на землях государственного лесного не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием от 16.02.2026 г. № ЗТ-2026-00458054, при выполнении следующих условий:

- места проведения работ и подъездные пути размещать **на непокрытых лесом** площадях и согласовать места проведения работ и подъездные пути на местности с КГУ «Маркакольское лесное хозяйство»;

- буровые работы разрешается проводить исключительно на участках **не занятых лесными насаждениями, без права вырубки;**

- осуществлять мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания диких животных;

- к пользованию испрашиваемого участка приступить **после вынесения решения местного исполнительного органа области** по предоставлению участка, согласно статьи 54 Лесного кодекса РК **при положительном заключении государственной экологической экспертизы.**

При проведении поисковых работ будут соблюдены требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII (далее -Закон), охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона будут выполнены обязательства:

- 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;
- 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;
- 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;
- 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;
- 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;
- б) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

В непосредственной близости от месторождения охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

При соблюдении всех правил эксплуатации техники, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Местоположение геологического отвода Восточно-Казахстанская область, входит в состав Курчумского района. Площадь геологического отвода – 15,84 кв. км. Срок землепользования до 2030 года.

Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Загрязнение атмосферного воздуха становится все большей проблемой растущих городов.

РГП «Казгидромет» произведено районирование территории Казахстана с точки зрения установления отдельных ее районов благоприятных для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Согласно районированию территории РК по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) Курчумский район относится к V-ой зоне – зоне высокого потенциала загрязнения.



Рисунок 2. Обзорная карта Казахстана. Потенциал загрязнения атмосферы

Загрязнение атмосферного воздуха

Государственный контроль, за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области по данным Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области и области Абай не проводится.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

б) 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:

В процессе проведения работ выявлено 7 источников выбросов, все неорганизованные (ист.6001-6007).

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами будут являться:

Участок поисково-оценочных работ:

В процессе проведения работ выявлено 16 источников выбросов из них, 13 неорганизованных (6001-6013) и 3 организованных (0001-0003).

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами будут являться:

Полевой лагерь:

- ист. 0001 – печь для отопления бани;
- ист. 0002 – ДЭС-5 кВт;
- ист. 6001 – контейнер для хранения угля;
- ист. 6002 – контейнер для золошлаковых отходов;
- ист. 6003 – газовая плита;
- ист. 6004 – автостоянка на площадке полевого лагеря;
- ист. 6005 – устройство полевого лагеря;

Участок поисково-оценочных работ:

- ист. 6006 – проходка траншей мехспособом;
- ист. 6007 – устройство площадки под пруд-отстойник и осветлитель;
- ист. 6008 – работа автотракторной техники на участке;
- ист. 6009 – буровые работы;
- ист. 6010 – промывка проб на мини-драге;
- ист. 6011 – устройство дорог и площадок под буровые установки;
- ист. 6012 – топливозаправщик;
- ист. 6013 – автотранспорт;
- ист. 0003 – ДЭС-7,5 кВт.

Механизмы, работающие на дизельном топливе - бульдозер, буровые установки.

Всего в атмосферу при реализации намечаемой деятельности в целом по предприятию будет выбрасываться – 18 ингредиентов (диоксид азота – (2 кл.), оксид азота – (3 кл.), углерод – 3 кл.), диоксид серы – (3 кл.), сероводород – (2 кл.), оксид углерода – (4 кл.), пентилены – (4 кл.), бензол - (2 кл.), диметилбензол – (3 кл.), метилбензол – (3 кл.), этилбензол (3 кл.), формальдегид – (2 кл.), акролеин – (2 кл.), углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ – (4 кл.), смесь углеводородов предельных C₆-C₁₀ – (4 кл.), смесь углеводородов предельных C₁-C₅ – (4 кл.), пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70% – (3 кл.), пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния менее 20% – (3 кл.) в количестве - **2,28178601 т/год**, из них твердые – 1,41806041 т/год, жидкие и газообразные – 0,8637256 т/год.

Эмиссии в водные объекты

Сбросы сточных вод в процессе производства работ не предусмотрены. На площадке полевого лагеря не предусматриваются канализационных сооружений.

Техническое водоснабжение будет осуществляться по средствам забора воды из реки Казанка (ТОО «Шығыс-Гео» получено разрешение на специальное водопользование № KZ47VTE00266193 от 29.10.2024 г. Удельные нормы водопотребления согласованы Комитетом по водным ресурсам № KZ62VUV00009775 от 26.09.2024 г.). Питьевая вода будет доставляться в бутилированном виде. Численность персонала составит 20 человек.

Речная сеть принадлежит бассейнам р. Калгуты, Такыр и Бала-Калжир, которые пересекают район, в основном, в субмеридиональном направлении, повторяя ориентировку основных горных хребтов.

На площадке полевого лагеря будет оборудован биотуалет «Виза». В бытовом помещении для хозяйственно бытовых стоков будет установлен пластиковый резервуар объемом 2,5 м³. Накопленные хозяйственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из биотуалета будут периодически вывозиться ассенизационной машиной в отведенные места по договору со специализированной организацией.

На основании вышеизложенного нормативы предельно-допустимых сбросов не устанавливаются.

Буровые и горные работы будут проводиться согласно требованиям ст. 85, 86 Водного кодекса РК, вне водоохраных зон и полос водотоков (рек, озер).

Необходимость установления водоохранной зоны и полосы согласно, действующего законодательства в области охраны и рационального использования водных ресурсов РК отсутствует.

Обоснование предельного количества накопления отходов по видам

В процессе геологоразведочных работ будут образовываться следующие отходы: твердо-бытовые отходы, ветошь промасленная, лом черных металлов.

Таблица 19.3. Система управления отходами

| Наименование отходов | Прогнозируемое количество | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Метод утилизации |
|--|---------------------------|---|--|
| Твердые бытовые отходы | 0,035 т/год | 20 03 01 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Ветошь промасленная | 0,07 т/год | 15 02 02* (опасный) | Собирается и временно хранится в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Отработанные масла | 0,15 т/год | 13 02 08* (опасный) | Собираются и временно хранятся в металлической емкости до передачи специализированной организации. |
| Лом черных металлов | 0,785 т/год | 16 01 17 (неопасный) | Собирается и временно хранятся на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Отходы и макулатура бумажная и картонная | 0,285 т/год | 20 01 01 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Древесные отходы | 0,015 т/год | 20 01 38 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Пищевые отходы | 0,05 т/год | 20 03 99 | Собираются и временно |

| | | | |
|--|-------------|-------------------------|--|
| | | (неопасный) | хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Бой стекла | 0,03 | 20 01 02 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Лом цветных металлов | 0,005 т/год | 16 01 18 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |
| Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров | 0,06 т/год | 20 01 39 (неопасный) | Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации. |

7) информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления:

В намечаемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут предприняты следующие превентивные меры:

- проведена оценка риска аварий при эксплуатации предприятия, определены степени риска для персонала, населения и природной среды;
- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. В том числе план работы с опасными материалами (дизельное топливо, ГСМ и т.п.);
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами Казахстана.

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.

В целом мероприятия по ликвидации аварии должны сводиться к следующему:

- остановка работ;
- оповещение руководства участка работ;
- ликвидация аварийной ситуации;
- ликвидация причин аварии;
- восстановление участка работ до рабочих условий, сбор и утилизация образовавшихся отходов.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спецпринадлежностями при обслуживании электроустановок. В помещениях должны быть аптечки первой медицинской помощи.

Ежегодно все работники проходят профилактические медицинские осмотры.

С целью противопожарной защиты на всех эксплуатируемых машинах и на рабочих местах устанавливаются огнетушители, ящики с песком и соответствующий противопожарный инвентарь согласно нормативным требованиям.

8) краткое описание: мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду; мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям; возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия; способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности;

Мероприятия по смягчению воздействий - это система действий, используемая для управления воздействиями - снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам

С целью охраны подземных и поверхностных вод от загрязнения, разработаны следующие водоохранные мероприятия:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, внутренних документов и стандартов компании;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- место заправки техники и автотранспорта оборудуется специальными металлическими поддонами, исключающими утечки и проливы ГСМ на почву и предотвращающие загрязнение подземных вод нефтепродуктами;
- исключения попадания горюче-смазочных материалов, отходов и других вредных веществ в р. Казанка;
- своевременное проведение плановых осмотров и ремонтов техники и автотранспортных средств выполнять в специализированных организациях (СТО);

- проведение работ в границах выделенного земельного отвода;
- выделение и обустройство мест для установки контейнеров для различных отходов;
- утилизация образующихся отходов по договорам со специализированными организациями;
- для защиты от дождевых и паводковых вод, а также обеспечения защиты от эрозионного размыва будут обустроены защитные нагорные канавы;
- для сбора ливневых и талых вод с территории участка предусматривается в зумпфы, с последующим вывозом по договору со спецорганизацией;
- образующиеся бытовые стоки будут собираться в биотуалет «Виза-238», по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места;
- проведение очистки территории, прилегающей водоохранной зоны к участку проведения работ;
- осуществление мероприятий по охране от загрязнения и засорения, предотвращению разрушения прилегающих берегов р. Казанка;
- обеспечить разработку противопаводковых мероприятий с целью исключения затопления территории участка в период осенне-весеннего паводка;
- проведение рекультивации и озеленение нарушенных земель.
- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек сточных вод.

По недрам и почвам

- должны приниматься меры, исключаящие загрязнение плодородного слоя почвы, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По растительному миру.

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

По животному миру.

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и авто транспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматриваются.

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

Учитывая, что намечаемая деятельность направлена на оценку перспектив на участке Кызылтас-Курчум, планируется выполнить оценку основных участков (наиболее крупных зон) в пределах Горного отвода месторождения и увеличить минерально-сырьевую базу предприятия, то альтернативным решением может являться отказ от проведения геологоразведочных работ. Однако целью проекта является комплексная оценка недр и обеспечение социально-экономического роста региона при незначительном сопутствующем уровне воздействия на окружающую среду. Отказ от реализации проектных решений не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но также приведет к отказу от социально важных для региона видов деятельности.

Альтернативные пути достижения целей указанной намечаемой деятельности отсутствуют.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса РК № 400-VI 02.01.2021 г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-III и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Земельного кодекса РК № 442-III от 20 июня 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Водного кодекса РК № 481-III ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280.

Методической основой проведения ОВОС являются:

- «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденные Приказом Министерства охраны окружающей среды РК от 29 октября 2010 года № 270-п, которые разработаны с использованием документов Всемирного Банка и Европейской комиссии по проведению экологической оценки (Environmental Assessment) и Оценке Воздействия на Окружающую среду (Environmental Impact Assessment.);

- «Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года;

- «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.2016 г. №№ 193-ОД.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны

окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.



20. Список использованной литературы

- Экологический кодекс Республики Казахстан (№ 400-VI от 02.01.2021 г.);
- Водный кодекс Республики Казахстан № 178-VIII ЗРК от 9 апреля 2025 года;
- Земельный кодекс РК от 20.06.2003 г. № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.01.2021 г.);
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- Закон Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» от 13 декабря 2005 года № 93 (с изменениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 года № 202-V (с изменениями от 19.01.2022 г.);
- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI (с изменениями по состоянию на 08.01.2022 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.12.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175 (с изменениями от 24.11.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2021 года № 288-VI;
- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2023 г.);
- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г. № 219 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.);
- Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.01.2022 г.);
- Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-II. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.);
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Утверждены Приказом Министерства охраны окружающей среды РК от 29 октября 2010 г. № 270-п.
- Санитарные правила (СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.
- Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.



- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемностям, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

- СП РК 2.04-01-2017. «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.).

- Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

- Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

- Правила проведения общественных слушаний, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286.

- Классификатор отходов, утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов.

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.



ЛИЦЕНЗИЯ

20.12.2023 года

02724P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "GREENGEO"

070004, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, Набережная Имени Е.П.Славского, дом № 48, 11
БИН: 230640018348

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Кожиков Ерболат Сельбаевич

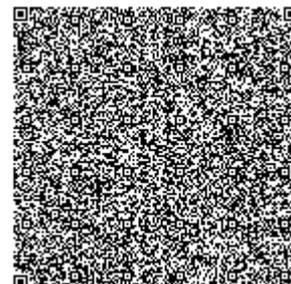
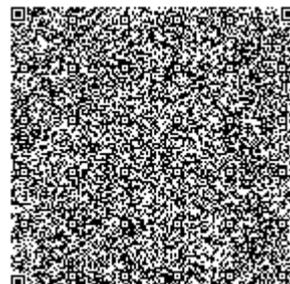
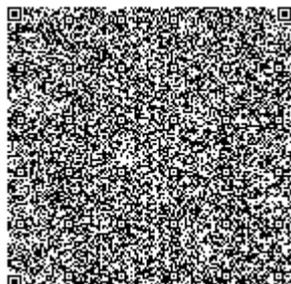
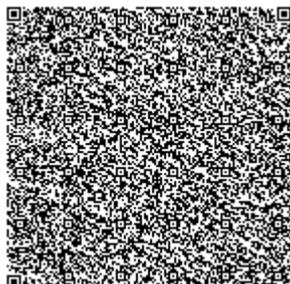
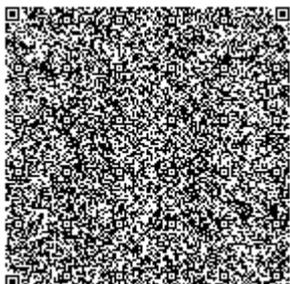
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02724Р

Дата выдачи лицензии 20.12.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "GREENGEO"

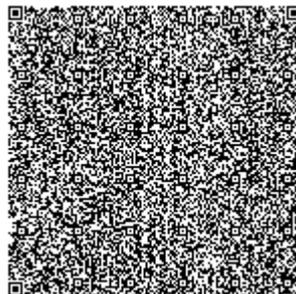
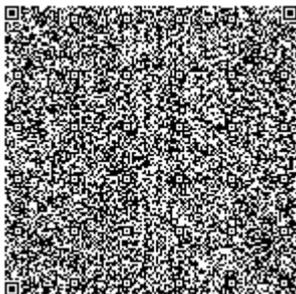
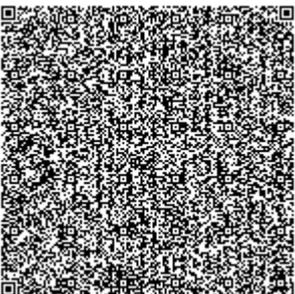
070004, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, Набережная Имени Е.П.Славского, дом № 48, 11, БИН: 230640018348

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

070004, РК, ВКО, город Усть-Каменогорск, Набережная Имени Е.П.Славского, 48

(местонахождение)



**Особые условия
действия лицензии**

Горные породы, руды, продукты их переработки (концентраты) и отходы минерального происхождения, Руды марганцевые, концентраты и агломераты, Руды железные, концентраты и агломераты, неагломераты, обожженный пирит, Золотосодержащие руды, Руды хромовые и концентраты, Алюминиевые руды (бокситы), Концентраты вольфрамовые, Концентраты медные, Концентраты молибденовые, Концентраты оловянные, Концентраты свинцовые, Концентраты цинковые, Почва (грунты), Донные отложения, Атмосферный воздух в рабочей зоне, Атмосферный воздух населенных мест, Атмосферные осадки (вода, в жидком или твердом состоянии, выпавшая на землю), Вода природная (подземная, поверхностная), Вода питьевая, вода из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения Вода питьевая, вода из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, Воды минеральные питьевые лечебные, лечебностоловые и природные столовые, Сточная вода, Негалогенированные изоляционные жидкости, Растительность, Отходы растительного, минерального и химического происхождения, отходы коммунальные синтетические , масляные отходы, шламы, отходы нефтепереработки.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Кожиков Ерболат Сельбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

20.12.2023

Место выдачи

г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

