

Приложение 1 к Правилам оказания
государственной услуги «Заключение об
определении сферы охвата оценки воздействия на
окружающую среду и (или) скрининга воздействий
намечаемой деятельности»

KZI5RYS01487790

02.12.2025 г.

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:
для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Семизбай-У", 020700, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН БИРЖАН САЛ, СТЕПНЯКСКАЯ Г.А., Г.СТЕПНЯК, улица Биржан Сал, строение №34, 061240000604, САТАНОВ БИРЖАНБУЛАТОВИЧ, +77172458588, semyzbay@semyzbay-u.kazatomprom.kz

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

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) Намечаемая деятельность предусматривает промышленную переработку месторождения Ирколь в Шиелийском районе Кызылординской области методом подземного выщелачивания. Согласно подпункту 2.6. подземная добыча твердых полезных ископаемых, пункта 2 Раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан..

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду: Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории (№KZ57VCZ03404744 от 03.01.2024г.) и заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности к проекту разработки месторождения урана Ирколь (№ KZ18VWF00114197 от 27.10.2023 г.) Существенных изменений в виды деятельности не планируется.;

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду: Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории (№KZ57VCZ03404744 от 03.01.2024г.) и заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности к проекту разработки месторождения урана Ирколь (№ KZ18VWF00114197 от 27.10.2023 г.) Существенных изменений в виды деятельности не планируется. ТОО «Семизбай-У» осуществляет деятельность по добыче урана на месторождении Ирколь в Кызылординской области Республики Казахстан на основании Контракта на недропользование № 1801 от 14.07.2005 года. Промышленная эксплуатация месторождения ведётся с 2009 года методом подземного скважинного выщелачивания. В 2023 году для месторождения выполнена переоценка минеральных ресурсов и запасов по

Кодексу KazRC. По результатам проведённой оценки Минеральные Запасы в объёме 3 323 т урана (в товарном десорбате) приняты на Государственный учёт недр Республики Казахстан по состоянию на 02.01.2023. В 2024 году Технический отчёт прошёл рассмотрение этическим комитетом «Профессиональная организация независимых экспертов», который подтвердил корректность выполненной оценки минеральных ресурсов и запасов. При рассмотрении действующего Проекта разработки Центральной комиссией по разработке месторождений урана (Протокол № 1 от 13.02.2024 г.) была отмечена необходимость уточнения ресурсной базы месторождения и выполнения доразведочных работ. Комиссией также рекомендована корректировка проектных решений с учётом фактического состояния отработки залежей 1, 2 и 3 и последующее вовлечение в разработку оставшихся запасов. Проект разработки согласован на период 2024-2026 годов с условием продления срока добычи по контракту на недропользование. Для обеспечения соблюдения данных условий и продолжения срока промышленной разработки месторождения заключено Дополнительное соглашение № 4 от 29 февраля 2024 года к Контракту, предусматривающее продление срока действия контракта на добычу урана до конца 2030 года. Контракт приведён в соответствие с Типовым контрактом на добычу урана, утверждённым приказом Министра энергетики Республики Казахстан № 233 от 11 июня 2018 года. Основания и условия разработки нового Проекта являются следующие: 1. Истечение срока действия Проекта разработки месторождения урана Ирколь 31 декабря 2026 года. Для обеспечения непрерывности промышленной эксплуатации месторождения и завершения его отработки учтён актуализированный график разработки, предусматривающий продолжение добычных работ до полного завершения промышленной разработки месторождения. Это позволяет обеспечить стабильный производственный цикл на весь период отработки. 2. Необходимость выполнения доразведочных работ. В состав Проекта включён комплекс разведочных мероприятий на участках, где в Техническом отчёте по переоценке были оценены ресурсы. Проведение данных работ направлено на уточнение ресурсной базы месторождения, повышение достоверности оценки минеральных ресурсов и возможного прироста запасов..

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест ТОО «Семизбай-У» обладает правом недропользования на проведение добычи урана на месторождении Ирколь в Кызылординской области Республики Казахстан согласно Контракту № 1801 от 08.07.2005 г. Площадь горного отвода месторождения Ирколь составляет 44,00 км². Геотехнологические поля месторождения со всех сторон граничат с со свободными незастроенными землями. Ближайшие населенные пункты расположены от границ месторождения:- с севера – на расстоянии 6 км (с. Ортакшыл); - с востока - на расстоянии 12 км (с. Жанатурмыс); - с запада - на расстоянии 7 км (с. Кызылкайын). С юга, юго-востока, запада и северо-запада проектируемые залежи огибает река Сырдарья. С северо-запада от границ Залежи 2 на расстоянии 1100 м расположено озеро Ушанколь. Выбор других участков невозможен, т.к. рудник действующий. Выбор других мест исключён в связи с наличием твердых полезных ископаемых именно на рассматриваемом месторождении..

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Проектом предусмотрена промышленная добыча урана на месторождении Ирколь с применением современного и экологически безопасного метода подземного скважинного выщелачивания (ПСВ). Добычные работы планируется осуществлять в рамках действующего Контракта (рег. № 1801 от 14.07.2005 г) на проведение добычи урана на месторождении Ирколь, с обеспечением полного извлечения минеральных запасов, утверждённых в установленном порядке. Разработка месторождения рассчитана до 2030 года, что позволит поэтапно и комплексно отработать все минеральные запасы урана. При этом проектные решения сформированы на основании технического задания на проектирование, с учётом современных требований промышленной безопасности, охраны недр и окружающей среды. Проектная производственная мощность месторождения Ирколь на 2026 год составляет 424 т урана в год. Планируемые объёмы добычи в новом Проекте соответствуют уровням, предусмотренным в действующем Проекте разработки 2024 года, и предусматривают поэтапное снижение добычи до 2030 года в связи с завершением промышленной отработки минеральных запасов месторождения. В соответствии с производственной программой распределение бурения скважин по годам с учетом запланированной доразведки: 2026 г. -350 скв., 2027 г. - 740 скв., 2028 г. -510 скв., 2029 г.- 95 скв., 2030 г. – 65 скв. Из которых на доразведку приходится в 2027 году -400 скв., 2028 – 200 скв. Средняя глубина технологических скважин на вновь вводимых добычных блоках месторождения Ирколь составляет около 440 метров, что соответствует условиям залегания руд..

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности Основными видами деятельности ТОО «Семизбай-У» на месторождении Ирколь являются добыча урана методом подземного скважинного выщелачивания (ПСВ) с получением конечного продукта с

дальнейшей переработкой и его реализация. Подземное скважинное выщелачивание является способом разработки рудных месторождений без поднятия руды на поверхность путем избирательного перевода ионов природного урана в продуктивный раствор непосредственно в недрах. С этой целью через скважины, пробуренные с поверхности, в рудную зону подают химический реагент (раствор серной кислоты), способный переводить минералы урана в растворимую форму. Раствор, пройдя путь от закачной скважины до откачной, поднимается с помощью технических средств (насосов) на поверхность, поступает в технологические узлы приема продуктивных растворов и далее по трубопроводам транспортируется на установку для его переработки. Способ подземного скважинного выщелачивания, является более экономичным и экологически безопасным методом добычи урана по сравнению с шахтным и карьерным способами. Технологический процесс промышленной добычи урана на месторождении Ирколь состоит из следующих стадий: - горно-подготовительные работы (ГПР); - подземное скважинное выщелачивание урана серноокислотными растворами; - электронасосный раствороподъем продуктивных растворов из скважин; - сбор продуктивных растворов с геотехнологических блоков; - транспортировка продуктивных растворов в пескоотстойники ПР по магистральным трубопроводам на действующий перерабатывающий комплекс; - транспортировка возвратных растворов по трубопроводам на ГТП добычного полигона; - доукрепление возвратных растворов серной кислотой с целью получения выщелачивающих растворов регламентной концентрации; - закачивание выщелачивающих растворов в скважины добычного полигона; - ликвидация скважин и добычного полигона. Бурение технологических скважин на добычном полигоне будет осуществляться согласно техническим условиям проведения бурения и сооружения технологических скважин на промышленных блоках месторождения Ирколь с учётом опыта при сооружении и освоении существующих скважин. Сооружение технологических скважин осуществляется в соответствии с утверждённым геолого-техническим нарядом (ГТН), разрабатываемым специалистами геолого-геотехнологического отдела рудника Ирколь. В промышленную эксплуатацию вовлекаются все подсчётные геологические блоки, не погашенные добычей, в пределах которых установлены Минеральные Запасы в соответствии с оценкой по Кодексу KazRC..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Разработка месторождения Ирколь осуществляется на основании Контракта на добычу урана № 1801 от 14.07.2005. В целях обеспечения дальнейшей промышленной эксплуатации и завершения отработки месторождения Ирколь к Контракту было подписано Дополнительное соглашение № 4 от 29.02.2024 (Рег. № 5327-ТПИ), предусматривающее продление срока его действия до 2030 года. Промышленной добыча на метсрощении Ирколь осуществляется с 2009 г. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности с 2026 по 2030 г..

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

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования Административно рудник «Ирколь» расположен в северо-западной части Шиелийского района Кызылординской области, в 20 км от пос. Шиели. Площадь месторождения пересекает река Сырдарья.. Площадь горного отвода месторождения Ирколь составляет 44,00 км². Целевое назначение земельных участков – для полигонов добычи урана с месторождения Ирколь. Постановление № 94 от 04 мая 2006 г. Акимата Кызылординской области «О предоставлении товариществу с ограниченной ответственностью «Горнорудная компания» права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок для добычного полигона урана на месторождении Ирколь в Шиелинском районе.;

2) водных ресурсов с указанием: предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности Потребление воды в хозяйственно-питьевых целях на стадии строительных работ на нужды строительного персонала будет организовано по децентрализованной схеме, за счет поставки бутилированной воды питьевого качества в количестве 2 л на человека в сутки. Бытовое обслуживание персонала строительных бригад будет осуществляться за пределами участка в вахтовом поселке. Буровой и цементный растворы готовятся за пределами участка работ (на

производственной базе буровой организации) и доставляются на участок в готовом виде. Буровой раствор в объеме 16 м3 завозится на каждую скважину. Согласно «Правил установления водоохранных зон и полос», утвержденных приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс для рек с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе – 500 метров. Ширина водоохранных полос, при этом, устанавливается не менее 100 метров, независимо от уклона и характера прилегающих земель. Из отчета Минеральных запасов по Кодексу KazRC и Госбаланса Минеральных Запасов по Руднику Ирколь (месторождение Ирколь) исключены ресурсы под руслом реки и 100-метровыми береговыми зонами. Перенос русла реки Сырдарья категорически не рекомендуется по причине потенциально негативного влияния на окружающую среду и потенциально негативными экономическими параметрами.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая) Вид водопользования – общий и специальное. Питьевая и техническая вода. Разрешение на специальное водопользование Номер: KZ82VTE00222495 Серия: АРА(СырДар) №9-237/1100. Вид специального водопользования:забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс). Цель специального водопользования: добыча подземных вод для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «Семизбай-У». Хозпитьевой – 28,8 тыс.м3/год, производственный – 107,7 тыс. м3/год, всего: 136,5 тыс.м3/год Дата выдачи: 05.02.2024 г., Срок действия разрешения: 05.02.2027. Разрешение на специальное водопользование Номер: KZ96VTE 00204589 Серия: АРА(СырДар) №9-5/1100 Вид специального водопользования:забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса Цель специального водопользования: абор поверхностных вод из реки Сырдария для озеленения промышленной площадки месторождения Ирколь ТОО «Семизбай-У» _Дата выдачи разрешения: 15.12.2023 г. Срок действия разрешения: 13.11.2028 г Разрешение на специальное водопользование №KZ23VTE 00263133 Серия АРА(СырДар) №9-6/1100 от 20.09.2024 года Вид специального водопользования: сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственнобытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности. Объем водоотведения Недостаточно очищенных вод 11,676 тыс.м3/год на поля фильтрации.;

объемов потребления воды Эксплуатационные запасы подземных вод были утверждены 23.10.2007 г. в ТКЗ при ТУ «Южказнедра» по категории С1 в количестве 556 м3/сут (6,4 дм3/с) на срок 25-лет. Скважины № 1040 и № 1041 обсажены стальными трубами до глубины 320 м, фильтры установлены на глубине от 294 до 318 м. Скважины оборудованы погружными насосами марки Grundfos SPB-6-17-13 (производительность 17 м3/час; напор 130 м, мощность 5,5 кВт). Учет воды осуществляется расходомерами типа Омега. Над каждой из скважин сооружен наземный утепленный павильон.;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов В период проведения бурения и сооружения скважин питьевое водоснабжение проектируемого геотехнологического поля не предусматривается. Бытовое обслуживание персонала добычного комплекса осуществляется в вахтовом поселке и в бытовых помещениях промплощадки. Объемы воды учтены в балансе объектов промплощадки предприятия. На данном этапе разработки месторождения на проектируемых участках залежей, увеличение штата обслуживающего персонала не предусматривается, дополнительный расход воды не требуется и отвод сточных вод не предусматривается и проектом не рассматривается. Технологические растворы при добыче урана способом ПСВ используются в замкнутом цикле. Производственные сточные воды на проектируемом геотехнологическом поле отсутствуют. При сооружении скважин вода используется на хозяйственно-питьевые нужды. Хозяйственно-питьевая вода доставляется в бутылках по 20 л. автомобильным транспортом из ближайшего населенного пункта п. Шейли. Хозяйственно-бытовые сточные воды на участке работ не образуются. Промывные и откачные воды из скважин (при проведении ГИС) возвращаются в технологический процесс. Сброс откачных вод на рельеф не предусматривается.;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) Площадь горного отвода месторождения Ирколь составляет 44 км2 и ограничена угловыми точками с географическими координатами – № точек Координаты Северная широта Восточная долгота 1 43°58'40" 66°26'42" 244°02'04" 66°29'21" 344°03'25" 66°29'21" 444°05'00" 66°3

15'' 5 44°05'47'' 66°31'15'' 644°06'59'' 66°29'21'' 744°07'30'' 66°30'34'' 844°09'21'' 66°31'38'' 944°09'21'' 66°33'13'' 10 44°08'15'' 66°34'08'' 11 44°06'21'' 66°33'13'' 12 44°06'21'' 66°32'16'' 13 44°04'16'' 66°32'16'' 14 44°02'32'' 66°30'34'' 15 44°01'07'' 66°30'00'' 16 43°58'40'' 66°27'44'' Горный отвод выдан Министерством энергетики и минеральных ресурсов. Подписан руководителем РЦГИ «Казгеоинформ» С. Акылбековым, январь 2005 г. Разработка месторождения Ирколь ведётся на основании Контракта на проведение добычи урана № 1801 от 14.07.2005. Его срок продлён до 2030 года согласно Дополнительному соглашению № 4 от 29.02.2024 (Рег. № 5327-ТПИ).;

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации. Несмотря на однообразные климатические условия и рельеф, состав природных нетрансформированных растительных сообществ достаточно неоднороден. Это связано в первую очередь с мощностью мелкоземистой почвенной толщи, механического состава почв, а также с глубиной залегания легкорастворимых солей. На большей части территории растительность полукустарниковая. В западной части редкие заросли саксаула. Поймы реки Сырдарья покрыты тугайными лесами и кустарниками тамариска, джиды, турангила, зарослями шенгеля высотой до 3 м и небольшими участками тополя высотой до 10 м, толщина деревьев до 0,2 см. Имеются заросли боялыча, мха. и др. Вдоль поймы расположены рисовые поля. На большей части территории почвы представлены лессовидными наносами. В отдельных местах они закрыты барханами высотой до 3 м, закрепленными травянистой и кустарниковой растительностью. Среди нее отмечаются: - древовидные заросли кустарников, представленные преимущественно саксаулом, высотой от двух до трех метров; - полукустарники, представленные в основном полынью и колючками; - злаковые и стелющиеся растения, корни которых предохраняют песок от ветровой эрозии. Густота растительного покрова, по грубой оценке, однородна. Основные виды растительности, встречаемые в районе участка, являются (по классу): - деревья – черный и белый саксаул; - кустарники - саксаул, песчаная акация, серебряный чингил, полынь, биюргун, итсежек, джусгун; - полукустарники – осока, сосновый сарсазан; - фреатофит – верблюжья колючка, разные колючки, аристида; - гелофит – солерос; - ксерофиты – осока, луковичный мятлик. Характерно, что песчаные дюны высотой от 3 до 8 метров зафиксированы достаточно обильной и разнообразной растительностью, среди которой преобладают злаковые виды. Несмотря на слабо развитую надземную часть, корневая часть этих растений развита достаточно сильно, что закрепляет движение дюнных песков. Растительность играет важную роль в защите не только ландшафта, но и фауны, чем сохраняется экологическое равновесие природы. В некоторых местах участка преобладают типы трав: двучленник пузырчатый, осока толстостолбиковая и т. д. Единично встречаются - гулявик высокий, лютик ползучий, ферула каспийская, тюльпаны, журавельник цикutowый. Некоторые из представленных растений являются питательным кормом при выращивании верблюдов, овец и крупного рогатого скота. Из растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, в окрестностях территории расположения проектируемого участка являются два вида тюльпанов – тюльпан Альберта и тюльпан Борщева. Кроме того, присутствуют эндемики пустынь Средней Азии и Казахстана – туранифитум и ежовник сырдарьинский. Использование объектов растительного мира не планируется. Снос зеленых насаждений также не предусматривается.;

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

объемов пользования животным миром. Разнообразие пернатого мира зависит от сезона. Сезонные перемещения пернатых происходит по экологическим руслам, к которым относятся естественные и искусственные водоемы, поймы рек, подгорные зоны. Наиболее разнообразен он во время весенних и осенних перелетов в период миграций (апрель-май и сентябрь-октябрь). Животный мир района богатый и развит в основном вдоль гидросети – реки Сырдарья и двух больших сбросных коллекторов Келинтобинского и Такыркольского. Фоновыми видами млекопитающих являются грызуны, мелкие хищники - фоновые виды пернатых - жаворонки, каменки. Наземных позвоночных представлены 26 видами млекопитающих, 48 видами птиц. Млекопитающие: суслики, полёвки, тушканчики, песчанки, степной хорь, ёж ушастый, рукокрылые - рыжая вечерница, двухцветный кожан, из отряда хищных - корсак, шакал, ласка, степной хорёк. Семейство зайцы представлено видом толай. В период полёта встречаются 78 видов пернатых. На территории, занятой промышленными сооружениями, обитают представители синантропных видов птиц; среди которых преобладают воробьинообразные. Из земноводных в районе работ отмечаются зелёная жаба и озёрная лягушка. Редких и исчезающих видов животных в районе месторождений также не

выявлено. Вблизи проектируемых работ нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов. При реализации намечаемой деятельности использование животного мира не предполагается. Воздействие на животный мир будет минимальным.;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Использование объектов животного мира не планируется.;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Использование животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных не планируется.;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира Использование животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных не планируется.;

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Все производственные, технические, административные и вспомогательные объекты Предприятия получают электрическую энергию от подстанции 35/10 кВ «Ирколь», она расположена за границей промышленной площадки, и находится на балансе энергопередающей организации ТОО «Уранэнерго». Подстанция имеет собственное ограждение и вход на территорию подстанции осуществляется строго по пропускам. Подключение ВЛ-10 кВ выполняется от подстанции 35/10 кВ «Ирколь». С учетом рекомендаций выбора сечений, к применению для магистралей ВЛ принимаются провода АС-70, к КТП выполнены АС-50. Опоры ВЛ приняты на базе стоек длиной 10,5 м. Для питания электроэнергией 0,4 кВ потребителей технологических скважин установлены трансформаторные подстанции типа КТПН-10/0,4кВ. Мощности трансформаторов КТПН определены расчетом в зависимости от нагрузки и количества подключаемых блоков. Электропитание погружных насосов осуществляется от шкафов управления насосами, установленных в электрощитовых УППР. Кабели, марки АВБбШв, к скважинным насосам прокладываются в земляных траншеях на отметке -0,7 м от спланированной поверхности земли. В сентябре 2014 г. была запущена в эксплуатацию фотоэлектрическая станция (ФЭС) на руднике Ирколь мощностью 90 кВт в час. ФЭС обеспечивает электроэнергией АБК рудника.;

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

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) В период горно-подготовительных работ основное воздействие на атмосферный воздух будет происходить в процессе работ сопровождающих сооружение скважин. Буровые станки работают от линий электропередач и не являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться: - перемещение грунта бульдозером и эксковатора; - заправка техники топливом с помощью топливозаправщика - Работа передвижного компрессора - буровые работы - пыление склада ППС. Всего в период горно-подготовительных работ на геотехнологическом поле (ГТП) с учетом доразведочных работ в 2027 и 2028 годах предусмотрено 11 источников выбросов, в том числе 5 организованных, 6– неорганизованных. При производстве работ в 2026 году в атмосферу будут выбрасываться всего 13 загрязняющих веществ из которых 2 класса опасности: Марганец и его соединения - 0,00027 т/год, Азота диоксид - 34,8484 т/год, Сероводород - 0,0001148 т/год, Фтористые газообразные соединения - 0,0000624 т/год, Акролеин - 1,394036 т/год, Формальдегид - 1,394036 т/год; 3 класса опасности: Железо (II, III) оксиды - 0,001524 т/год, Азота оксид - 45,31092 т/год, Углерод - 5,8084 т/год, Сера (IV) оксид - 11,6168 т/год, Пыль неорганическая, SiO₂ %: 70-20% - 6,70483 т/год, 4 класса опасности: Углерод оксид - 29,047 т/год, Алканы C12-19 – 13,98126 т/год. Всего по участку: 150,1076532 т/год При производстве работ в 2027 с учетом доразведочных работ в этом году в атмосферу будут выбрасываться всего 13 загрязняющих веществ из которых 2 класса опасности: Марганец и его соединения - 0,000685 т/год, Азота диоксид - 66,2908 т/год, Сероводород - 0,0002888 т/год, Фтористые газообразные соединения - 0,0001584 т/год, Акролеин - 2,651633 т/год, Формальдегид - 2,651633 т/год; 3 класса опасности: Железо (II, III) оксиды - 0,003869 т/год, Азота оксид - 86,17802 т/год, Углерод - 11,04847 т/год, Сера (IV) оксид - 22,09694 т/год, Пыль неорганическая, SiO₂ %: 70-20% - 9,00628 т/год, 4 класса опасности: Углерод оксид - 55,24235 т/год, Алканы C12-19 – 26,61913 т/год. Всего по участку: 281,7902572 т/год. При производстве работ в 2028 с учетом доразведочных работ в этом году в атмосферу

будут выбрасываться всего 13 загрязняющих веществ из которых 2 класса опасности: Марганец и его соединения - 0,000685 т/год, Азота диоксид - 48,7108 т/год, Сероводород - 0,0002888 т/год, Фтористые газообразные соединения - 0,0001584т/год, Акролеин - 1,948433т/год, Формальдегид - 1,948433 т/год; 3 класса опасности: Железо (II, III) оксиды - 0,003869 т/год, Азота оксид - 63,32402 т/год, Углерод - 8,11847т/год, Сера (IV) оксид - 16,23694т/год, Пыль неорганическая, SiO₂ %: 70-20% - 9,00628 т/год, 4 класса опасности: Углерод оксид - 40,59235 т/год, Алканы C₁₂₋₁₉ – 19,58713 т/год. Всего по участку: 209,4778572т/год При производстве работ в 2029 году в атмосферу будут выбрасываться всего 13 загрязняющих веществ из которых 2 класса опасности: Марганец и его соединения - 0,00027 т/год, Азота диоксид - 7,9584 т/год, Сероводород - 0,00000122 т/год, Фтористые газообразные соединения - 0,0001112 т/год, Акролеин - 0,032673 т/год, Формальдегид - 0,032673 т/год; 3 класса опасности: Железо (II, III) оксиды - 0,001524 т/год, Азота оксид - 10,34592 т/год, Углерод - 1,3264 т/год, Сера (IV) оксид - 2,6528 т/год, Пыль неорганическая, SiO₂ %: 70-20% - 6,70483 т/год, 4 класса опасности: Углерод оксид - 6,632 т/год, Алканы C₁₂₋₁₉ – 3,22426 т/год. Всего по участку: 39,4832532т/год При производстве работ в 2030 году в атмосферу будут выбрасываться всего 13 загрязняющих веществ из которых 2 класса опасности: Марганец и его соединения - 0,00027 т/год, Азота диоксид - 5,4984 т/год, Сероводород - 0,0001148 т/год, Фтористые газообразные соединения - 0,0000624 т/год, Акролеин - 0,219936 т/год, Формальдегид - 0,219936 т/год; 3 класса опасности: Железо (II, III) оксиды - 0,001524 т/год, Азота оксид - 7,14792 т/год, Углерод - 0,9164 т/год, Сера (IV) оксид - 1,8328 т/год, Пыль неорганическая,.

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Сброс загрязняющих веществ на объекте представлен единственным выпуском №1 – сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в пруд-испаритель, функционирующим в соответствии с действующим проектом НДС ТОО «Семизбай-У» на 2024–2030 гг. Сточные воды проходят механическую и биологическую очистку в септике. Очистка септика от осадка производится не менее двух раз в год. Конечный приемник хозяйственно-бытовых сточных вод - биопруды. Производственные растворы ПСВ имеют замкнутый цикл и сбросу не подлежат. Согласно проекту НДС, предельно допустимый суммарный сброс загрязняющих веществ составляет 15,96509 т/год, что включает индивидуальные лимиты по каждому загрязняющему веществу: взвешенные вещества – 0,39523 т/год; БПК₅ – 0,404253 т/год; хлориды – 3,180305 т/год; сульфаты – 3,100776 т/год; нитраты – 0,090283 т/год; аммонийный азот – 0,048336 т/год; нитриты – 0,006064 т/год; СПАВ – 0,005246 т/год; Сухой остаток - 8,571882 т/год, нефтепродукты – 0,000944 т/год; фосфаты – 0,008719 т/год; железо общее – 0,000823 т/год; хром – 0,000235 т/год; медь – 0,000023 т/год; цинк – 0,00003267 т/год; кадмий – 0,00000244 т/год; свинец – 0,000011 т/год. Классы опасности веществ соответствуют действующим нормативам и приведены в проекте НДС. Состав загрязняющих веществ соответствует утвержденному перечню НДС и включает: взвешенные вещества, БПК₅, хлориды, сульфаты, нитраты, аммонийный азот, нитриты, поверхностно-активные вещества, нефтепродукты, фосфаты, а также железо общее, хром, медь, цинк, кадмий и свинец. Все указанные вещества относятся к перечню загрязнителей, сведения о которых подлежат включению в Регистр выбросов и переноса загрязнителей (РВПЗ) в соответствии с Правилами его ведения. Период горно-подготовительных работ: Сбросов загрязняющих веществ в подземные и поверхностные воды не планируется. Расчет объемов образования хозяйственно-бытовых стоков на стадии буровых работ выполнен исходя из нормы образования хозфекальных стоков 3,0 м³ на человека в год. С учетом планируемой численности буровой бригады 4 человека, годовой объем хозфекальных стоков составляет 12 м³ на одну бригаду. При численности буровых бригад на участке в количестве 36 ед. общий объем хозфекальных стоков составит 105,12 м³. Хозяйственно-бытовые стоки будут характеризоваться типичным составом, подобным составу стоков, образующихся в жилом секторе. По своим характеристикам данный вид сточных вод может быть подвергнут очистке на биологических очистных сооружениях по типовой для хозяйственно-бытовых стоков схеме. Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, в целях исключения поступления загрязняющих веществ и микроорганизмов на водосборные площади, на стадии горно-подготовительных работ планируется размещение биотуалетов, снабженных водоизолированными сборниками хозфекальных стоков. Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод, осуществляется на очистные сооружения предприятия. Проектируемая производственная программа, включая доразведочное бурение, не приводит к увеличению образования бытовых стоков и не требует изменения установленных лимитов. Период эксплуатации: Сбросов нет..

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования

отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. На площадке геотехнологического поля (ГТП) с учетом доразведочных работ в 2027 и 2028 годах предполагается образование следующих видов отходов производства и потребления из них: 1) Опасные отходы: промасленная ветошь 15 02 02* - в 2026г - 0,08 т/г., 2027 - 0,334 т/г., 2028 - 0,334 т/г., 2029г - 0,08 т/г., 2030г - 0,08 т/г., 2) Неопасные отходы: Огарки сварочных электродов 12 01 13 – 2026г 0.003т/г., 2027г 0,0057т/г., 2028г 0,0075т/г., 2029г 0.003т/г., 2030г 0.003т/г., Отходы изоляции битума 17 03 02 – 2026-2030гг - 0,1383 т/г., твердо-бытовые отходы (ТБО) 20 03 01 – 2026г - 2,4т/г; 2027г - 4,425т/г; 2028г - 4,95 т/г, 2029г – 2,4 т/г, 2030г – 2,4 т/г., Металлолом 19 12 02 – 2027-2028гг. - 0,27 т/г., буровой шлам 01 05 99 – по годам 2026- 8151,6т/г., 2027- 18440,9 т/г., 2028- 12468,0 т/г., 2029- 2296,9т/г, 2030- 1598,8 т/г. На площадке перерабатывающем комплексе (ПК) предполагается образование следующих видов отходов производства и потребления из них: 1) Опасные отходы: Тара из-под лакокрасочных материалов - 0,267т/год, Отработанные масла - 8,3268т/год, Пластиковые канистры из-под кислот 0,029645 т/год, Стеклопосуда из-под кислот и солей 0,06924 т/год, Полипропиленовые мешки из-под реагентов - 5,4744т/год, Промасленная ветошь 0,954 т/год, Отработанные масляные фильтры 0,116 т/год, Отработанные топливные фильтры 0,126 т/год, Отработанные воздушные фильтры - 0,292т/год, Отработанные аккумуляторные батареи - 19, 385 т/год, Нейтрализованный грунт 50 т/год Отработанные люминесцентные лампы - 0,17643 т/год. 2) Неопасные отходы: Отходы изоляции битума - 0,1383 т/год, Пластмасса - 0,053 т/год, Бумажные отходы 0,662 т/год, Загрязненные упаковочные материалы 4,0 т/год, Металлическая стружка 1,5 т/год, Полиэтиленовые обрезки труб, стружка – 10 т/год, Огарки сварочных электродов - 0,036 т/год, Изношенная спецодежда и спецобувь - 1,3664 т/год, Отработанные автомобильные шины - 3,4963 т/год, Лом черных металлов - 15,0 т/год, Лом цветных металлов - 0,5 т/год, Нержавеющий стальной металлолом 5,0 т/год, Строительные отходы – 25 т/год, Иловый осадок – 120 т/год, Отработанная оргтехника (компьютерный лом) 0,313 т/год, Твердо-бытовые отходы 87,465 т/год. 3) Зеркальные отходы - отсутствуют. 4) Не классифицируемые отходы - низкорadioактивные отходы. Радиоактивный буровой шлам собирается в полиэтиленовые или крафт-мешки, складировается на площадке временного хранения низкорadioактивных отходов (НРО) и должен быть отправлен по актам передачи на захоронение в могильник низкорadioактивных отходов. Вывоз отходов осуществляется по договору со сторонней специализированной организацией, которые занимаются переработкой данного вида отходов и имеющие все необходимые документы, и лицензии на право обращения с отходами. На территории рудника организованы места временного накопления отходов. Часть отходов хранится в специально отведенных местах в производственных и складских помещениях. При организации мест временного хранения (накопления) отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов и СНИП. Часть отходов хранится в открытых производственных и складских помещениях: 1. Вахтовый поселок. В вахтовом поселке имеется площадка временного хранения отходов ТБО и пластиковых отходов. 2. Промплощадка. На данном участке имеется площадки временного хранения отходов производства а также ТБО и пластиковых отходов. Для хранения мешкотары от селитры предусмотрен контейнер временного хранения. Также на данном участке имеется загороженная открытая площадка для хранения других видов отходов (стружка, лом черных, цветных металлов, ветошь и т.д.), образующихся на промплощадках. Демонтированные и вышедшие из строя оборудования, НРО хранится на отдельной открытой огороженной площадке. Также другие виды отходов хранятся отдельно, в маркированных обозна.

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений. Реализация намечаемой деятельности потребует получение следующих разрешений: 1) Заключение по результатам оценки воздействия; 2) Экологическое разрешение на воздействие. Выдающий орган – уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и его территориальные подразделения..

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

или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты) Климатические условия Климат исследуемого района так же, как и всего региона, резко континентальный. Для климатической характеристики изучаемого района использовались многолетние данные метеорологических станций Кызылординской области: Саксаульская, Джусалы, Злиха. Климатический режим с жарким, сухим, продолжительным летом и холодной малоснежной зимой обусловлен расположением региона внутри евразийского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе. Температурный режим воздуха формируется под влиянием радиационного баланса, циркуляционных процессов и сложных условий подстилающей поверхности. Температура воздуха. На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Летом температура воздуха достигает $+30^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$ (максимальная $+45^{\circ}\text{C}$), зимой $-20^{\circ}\text{C} - -25^{\circ}\text{C}$ (минимальная $-33,5^{\circ}\text{C}$). Количество осадков не превышает 130-150 мм в год. Ветры преимущественно северных и северо-восточных направлений. Скорость обычно $8 \div 12$ м/сек, а в особенно ветреные дни, в основном с апреля по июнь, достигает $10 \div 15$ м/сек с порывами до 24 м/сек. Влажность воздуха. Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Среднемесячная относительная влажность летом достигает 28-34%, а зимой - 72-86% и составляет 153 дня с влажностью менее 30% и 60,3 дня с влажностью более 80%. Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа. Атмосферные осадки. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Осадков выпадает очень мало. Изучаемый район отличается ярко выраженной засушливостью с годовым количеством осадков 130-137 мм, 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. Устойчивый зимний покров устанавливается в третьей декаде ноября и сохраняется 2,5 месяца. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов данной территории. Ветер. Для территории лицензионного блока характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления. Сильные ветры зимой при низких температурах сдувают незначительный покров с возвышенных частей рельефа, что вызывает глубокое промерзание и растрескивание верхних слоев почвы. В летние месяцы наблюдаются пыльные бури. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций Кызылорда равна – 2,7-3,0 м/с и наибольшую повторяемость имеют ветры северо-восточного направления (31%). Атмосферные явления. Число дней в год с пыльной бурей в данном районе составляет 23,1. наибольшее число дней с пыльной бурей приходится на апрель-май. Туманы здесь бывают чаще зимой, и среднее число дней с туманом в год составляет около 22. Гроза регистрируется в среднем 8 дней в год. Таким образом, природно-климатические условия характеризуются резко континентальным климатом с жарким сухим продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. На всей территории данного района дуют сильны.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности Проведение проектных работ прямо или косвенно касается следующих моментов, затрагивающих интересы проживаемого в районе влияния проектируемой деятельности населения: традиционные и юридические права на пользование земельными ресурсами; использование территории лицами, не проживающими на ней постоянно; характер использования природных ресурсов; состояние объектов социальной инфраструктуры. В природно-ландшафтном плане территория участков проведения работ представляет собой однообразную слегка волнистую равнину с полынной растительностью. Особого интереса для посещения людьми, не связанными с производственной деятельностью, эта территория не представляет. На ней также отсутствуют памятники истории и культуры, могущие представлять специальный интерес для исследований. К возможным формам негативного воздействия на окружающую

среду следует отнести воздействие, осуществляемое стационарными и передвижными источниками в виде выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Воздействие на такие компоненты окружающей среды как водные и земельные ресурсы будет минимальным, ввиду отсутствия сброса сточных вод и захоронения отходов. Сточные воды не образуются, при прокачках гидрогеологических скважин для разглинизации фильтров и при опытных откачках извлекаются подземные воды. При строгом соблюдении природоохранных мероприятий и технологического режима работы, воздействие на животный и растительный миры будет минимальным, ввиду отсутствия стационарных технологических объектов. Воздействие планируемых работ на растительные сообщества проявляется в механическом нарушении и химическом загрязнении почвенно-растительного покрова. Механическое нарушение обусловлено движением транспорта и спецтехники, временным изъятием занятых растительностью участков под подъездные дороги, промплощадки, вахтовый поселок. Зона влияния механических нарушений соответствует общей площади нарушенных земель. Химическое загрязнение растительности может быть связано с загрязнением почв в результате разливов ГСМ. Отрицательное воздействие на животный мир во время буровых работ на геотехнологическом поле связано с изменением почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства. Работа спецтехники и персонала приводит к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц. Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств, электрическое освещение. При движении автотранспорта по территории участка проведения работ неизбежно прямое уничтожение пресмыкающихся и мелких млекопитающих. Нарушение растительного покрова может привести к сокращению кормовых площадей травоядных млекопитающих, что, в свою очередь, способствует снижению численности хищников. Прокладка насыпных дорог приведет к созданию новых местообитаний для норных видов грызунов и птиц (земляных валов, насыпей). Это приведет к смене сообществ млекопитающих. Насыпные дороги являются также искусственным препятствием на пути миграции животных. Так, в полосе контакта песчаных отсыпок дорог и строительных площадок с естественными фитоценозами исходная растительность в значительной степени сменяется пушицей и злаками, являющимися кормом для грызунов. Увеличение численности грызунов улучшает условия питания для хищных птиц. Изреженная растительность и насыпи создают хорошую кормовую базу для насекомоядных птиц, так как скрытые в естественной растительности беспозвоночные, появляясь на участках открытого грунта, становятся хорошо заметными. Большое количество антропогенной органики, связанное с обитанием людей, также создает хорошую кормовую базу для насекомоядных птиц, способствуя увеличению массовости личинок двукрылых. При использовании метода скваженного подземного вышелеачивания положительным является то что, в отличие от подземных и открытых горных работ здесь не образуются громадные отвалы пород и обширные хвостохранилища, не происходит осушения водоносных горизонтов.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости В связи с удаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничное воздействие не ожидается..

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий Так как Реализация намечаемой деятельности, предусматривается подземным способом с наличием в недрах водозащитной толщи и междукламерных целиков, возможность опасных сдвижений на поверхности месторождения исключается. В связи с этим по окончании работ будет проведена только техническая рекультивация нарушенных земель на участках работ, заключающаяся в придании рельефу местности первоначального вида. Сохранение численности и видового разнообразия животных тесно связано с сохранением их мест обитания и кормовой базы – растительности. В связи с этим мероприятия по сохранению и воспроизводству кормовой базы животного мира включают соблюдение норм изъятия земельных ресурсов, правил движения автотранспорта, охрану почвенно-растительного покрова от загрязнения и рекультивацию нарушенных участков. Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и обеспечения минимального уровня воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено осуществление следующих мероприятий предупредительного характера: - для предупреждения загрязнения воздуха производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов; - соблюдать правила и технику пожарной безопасности при эксплуатации. В комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на снижение воздействия на атмосферный воздух, включаются: - при инструктаже обслуживающего персонала, водителей обращается особое внимание

о необходимости работы двигателей на оптимальных режимах, с целью уменьшения выбросов; - при выпуске промышленностью нейтрализаторов выхлопных газов, соответствующих используемым машинам, прорабатывается возможность их установки на автомобилях. К специфическим мероприятиям, обеспечивающим сохранность численности и видового многообразия фауны района работ, относятся: - создание условий для беспрепятственного преодоления искусственных сооружений, преграждающих миграционные пути животных. Для этого на автомобильных дорогах в местах их пересечения животными необходимо делать пологие откосы, а также устанавливать соответствующие аншлаги; - своевременная засыпка траншей и рвов; - запрещения браконьерства и истребления животных персоналом.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) Для отработки месторождения выбран метод подземного выщелачивания через систему скважин. По сравнению с другими способами он характеризуется следующими преимуществами: - при разработке месторождения на поверхность извлекается только полезный компонент; - минимальность отрицательного влияния на поверхность земли по сравнению с традиционными горными способами подземной или открытой добычей руды; - в ходе отработки и после нее отсутствуют проседания и нарушения земной поверхности; - отвалы беднотоварных руд и пустых пород, а также хвостохранилищ отсутствуют благодаря замкнутому циклу переработки продуктивных растворов; - удельные экономические затраты на добычу единицы продукции наименьшие из возможных; - капитальные затраты минимальные. При таком способе отработки отсутствует пылеобразование. Существенно сокращаются объемы перерабатывающего производства за счет исключения из технологической схемы операций рудоприемки и рудоподготовки. Кроме того, добыча характеризуется незначительностью объемов выбросов и сбросов радиоактивных и вредных химических веществ в окружающую среду. Технологический процесс переработки продуктивных растворов является замкнутым циклом переработки и не имеет сбросных (хвостовых) растворов, поэтому нет необходимости в строительстве экологически опасных хвостохранилищ. Альтернативой достижения целей намечаемой деятельности является шахтный метод разработки месторождения. При шахтном способе добычи урана применяется панельная или этажная выработка. При панельном способе, создаются два или более шахтных ствола круглого сечения. По ним продвигается два подъемника, перемещающих людей, механизмы, инструменты и т.п. Здесь же размещаются скиповые подъемники, которые транспортируют добытую продукцию. При этом способе обустраивается лестничное отделение, монтируются необходимые трубопроводы и прокладываются кабели. Сначала осуществляют подготовительные выработки транспортного горизонта у почвы пласта. Сразу же разрабатывается и вентиляционный горизонт- у кровли. По первому горизонту транспортируется добытый уран и проходит свежий воздух для вентилирования шахты. А с помощью второго осуществляется подача отработанного воздуха к вентиляционному столбу. При этажном способе добычи, пласт разрабатывается на отдельных этажах снизу вверх или сверху вниз. Важное условие для организации высокой производительности и сохранении безопасности при этом способе добычи – правильное вентилирование шахты. Предложенный метод добычи урана позволяет минимизировать экологические последствия добычи, обеспечивает безопасные условия ведения горных работ при подземной разработке. В настоящее время технология подземного скваженного выщелачивания является оптимальной для достижения целей намечаемой деятельности..

- 1) В случае трансграничных воздействий: электронную копию документа, содержащего информацию о возможных существенных негативных трансграничных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

Худаймберды Б.М.

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)





