

KZ02RYS01230489

27.06.2025 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 "West Dala" "Вест Дала", 060711, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, МАХАМБЕТСКИЙ РАЙОН, С.О.БЕЙБАРЫС, С.БЕЙБАРЫС, улица 1, здание № 22, 050740001755, САЛАХАДЕНОВ КАЙРАТ ШАМЕНОВИЧ, 8 (7122) 309009, gaushan.akhmetkaliyeva@westdala.isker.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 представляет собой строительство и эксплуатацию Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПРО) «Узень», предназначенного для приёма, временного хранения, дезактивации, механической обработки и термической переработки твердых и жидких низкорadioактивных отходов.. Согласно пункту 6.1. объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне; Раздела 1 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) Внесение существенных изменений 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) Строительство и эксплуатация Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПРО) «Узень» представляют собой новую хозяйственную деятельность, осуществляемую на специально отведенном земельном участке, где ранее не осуществлялась деятельность аналогичного характера. На территории проектирования отсутствуют объекты размещения радиоактивных отходов, производственные комплексы, инфраструктура переработки отходов или иные промышленные объекты, оказывающие сопоставимое воздействие на компоненты окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду в отношении объектов аналогичного назначения на рассматриваемом участке ранее не проводилась. Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности в отношении данной территории не выдавались. Изменение характеристик существующих объектов обращения с низкорadioактивными отходами, равно как и модификация ранее построенных объектов, в рамках данного проекта не осуществляется. Намечаемая деятельность квалифицируется как новое строительство объекта I

категории экологической опасности в соответствии с приложением 1 Экологического кодекса Республики Казахстан.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Место осуществления намечаемой деятельности расположено в Каракиянском районе Мангистауской области Республики Казахстан, на участке, административно относящемся к сельскому округу Бостан в районе станции 621, в 15 километрах к северу от города Жанаозен и в 150 километрах от города Актау. Связь с основными населенными пунктами обеспечивается автомобильной дорогой с асфальтовым покрытием и железнодорожными станциями Узень и Жетыбай, что способствует эффективной логистике и минимизации транспортных затрат. Ближайшими к площадке населёнными пунктами являются село Бостан, расположенное примерно в 12 километрах к юго-востоку, и город Жанаозен — на расстоянии около 13 километров к югу. Выбор указанной площадки обусловлен соответствием санитарным требованиям к размещению радиационно-опасных объектов, так как удаленность от жилой застройки превышает нормативно установленные санитарно-защитные зоны, что подтверждается действующими санитарными правилами, утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № КР ДСМ-90. Климатические условия территории, характеризующиеся полупустынным аридным климатом с малым годовым количеством осадков, способствуют снижению рисков распространения загрязняющих веществ с поверхностными стоками. Гидрогеологические условия участка являются благоприятными для размещения подобных объектов: уровень залегания грунтовых вод составляет от 9,4 до 12,35 метров, что минимизирует вероятность прямого негативного воздействия на водоносные горизонты. Территория площадки лишена ценных природных экосистем, представлена разреженной полынно-биоргуновой растительностью на серо-бурых солонцеватых почвах, что снижает потенциальный экологический ущерб. В процессе предпроектных проработок рассматривались альтернативные варианты размещения полигона, однако иные участки были признаны менее приемлемыми в связи с их близостью к жилым массивам, наличием особо охраняемых природных территорий, неблагоприятными инженерно-геологическими характеристиками, а также необходимостью дополнительных инвестиций в развитие инфраструктуры. С учетом вышеперечисленных факторов выбор данного места является обоснованным с точки зрения минимизации экологических рисков, соблюдения требований санитарно-эпидемиологической безопасности, обеспечения оптимальных условий для эксплуатации объекта и рационального использования природных ресурсов..

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Проектируемый комплексный полигон по обращению с низкорadioактивными отходами (РАО) представляет собой специализированную промышленную площадку с полной инженерной, технологической и логистической инфраструктурой. Назначение основного производства — приём, дезактивация, механическая и гидроструйная очистка, временное хранение, а также термическая переработка низкорadioактивного нефтепромыслового оборудования и загрязнённых материалов, в том числе труб различного диаметра, металлоконструкций, фильтров, сорбентов, упаковки и окалин с солевыми и масляными отложениями. В структуру объекта входят площадка складирования и механической обработки РАО, установка электрогидроимпульсной очистки ЗЕВС 5400, корпус химической и гидроструйной очистки, корпус сжигания отходов с установкой КЗ-2,6(или аналогичной по производительности установке другой марки), пункт дезактивации спецтехники, склад моющих растворов и участок приёма производственных стоков (поз. 27). На всех этапах предусмотрена система сбора, фильтрации и повторного использования промывочных растворов и воды, в том числе с автоматическим удалением масляных плёнок и механических примесей, циркуляцией в системах очистки высокого давления и ваннах отмачивания. Термическая переработка осуществляется на установке КЗ-2,6 с производительностью до 1600 кг/ч, температурой сжигания до 1350 °С и системой многоступенчатой газоочистки. Все принимаемые РАО проходят обязательный дозиметрический контроль на стадии поступления, механической и химической обработки, а также перед возможным переводом в категорию нерадиоактивных материалов. Окалина и отходы, образующиеся после механической и химической очистки, в том числе с установок ЗЕВС, прямиков, фильтров и маслоуловителей, накапливаются в контейнерах и направляются на термическое обезвреживание, а затем — в хранилище РАО (поз. 21). Количество окалины с отложениями после дезактивации оценивается до 1500 т/год (5% от объёма перерабатываемого металла), общий объём принимаемых отходов — до 30 000 т/год. Все технические решения направлены на локализацию радиационно-опасных компонентов, соблюдение требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" от 15 декабря 2020 года и

обеспечение экологической безопасности..

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности В рамках реализации проекта предусмотрено создание комплекса инженерных и технологических решений, обеспечивающих приём, предварительную обработку, дезактивацию, термическую переработку и безопасное временное хранение низкорadioактивных отходов различных типов. Объект включает замкнутый технологический цикл с минимизацией воздействия на окружающую среду, исключающий сбросы в водные объекты и обеспечивающий полное обращение с образующимися материалами и растворами в пределах промплощадки. На участке приёма и первичной подготовки загрязнённых металлических отходов используется установка электрогидроимпульсной очистки ЗЕВС-5400. Метод основан на электрогидроимпульсном воздействии, посредством создания ударных волн в жидкости (воде), обеспечивающих разрушение и удаление стойких загрязнений. Отходы проходят этап замачивания, импульсной очистки и последующей промывки. Отработанные промывочные растворы поступают в блок фильтрации, где очищаются и возвращаются в оборотный цикл. В корпусе химической и гидроструйной очистки осуществляется обработка изделий с использованием растворов слабых кислот и щелочей, а также специальных дезактивирующих составов. Реагенты применяются в строго дозированных количествах, растворы рециркулируются многократно. По мере исчерпания сорбционной или дезактивирующей способности растворы направляются на дальнейшее обезвреживание. Вся жидкость из технологических участков, имеющая потенциальные загрязнения, поступает в промежуточный участок приема производственных стоков, представляющий собой гидротехническую ёмкость, изолированную от окружающей среды. Данный элемент предназначен для временного накопления приема производственных стоков до момента их транспортировки в корпус сжигания. Оттуда они подаются насосной станцией в печь КЗ-2,6, где проходят термическое обезвреживание при высокой температуре. Установка КЗ-2,6(или аналогичная по производительности установка другой марки) предназначена для сжигания твёрдых и жидких радиоактивных отходов. Камера сжигания снабжена форсунками для подачи жидких фракций, а также зоной подачи твёрдых отходов. Процесс сжигания осуществляется при температуре до 1200 °С. Печь оснащена многоступенчатой системой очистки отходящих газов: фильтром сухой очистки, фильтром мокрой очистки (скруббер) а. Применяемая технология соответствует требованиям международных стандартов и Стокгольмской конвенции, а также условиям термической переработки твердых и жидких отходов . Твёрдые остатки сжигания (зола, шлак) после сбора из установки временно накапливаются в Хранилище твёрдых РАО, с последующей передачей на долговременное хранение в лицензированные организации. Все технологические узлы оборудованы системами локализации, радиационного мониторинга, герметизации и аварийного отключения. Инфраструктура полигона включает замкнутые системы водоснабжения (питьевого, производственного, противопожарного), канализацию с вывозом стоков на очистные сооружения головного предприятия, сети электроснабжения и автоматизированный экологический контроль. Проектные решения исключают сброс технологических жидкостей и минимизируют выбросы загрязняющих веществ, обеспечивая соответствие требованиям экологического, санитарно-эпидемиологического и радиационного законодательства Республики Казахстан..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и попуттилизацию объекта) Намечаемая деятельность планируется к реализации поэтапно. Начало строительных работ — четвертый квартал 2025 года. В рамках данного этапа предусмотрены временные инженерные сети, ограждение территории, устройство площадок и складов, подведение коммуникаций, установка временных сооружений и организация строительной базы. Основным этапом строительства, включающий возведение всех проектных зданий и сооружений, монтаж технологического оборудования и проведение наладочных работ, ориентировочно рассчитан на 5 месяцев с учетом организации двухсменного режима строительных работ. Ввод объекта в эксплуатацию, включая завершение пусконаладочных мероприятий, планируется в 2026 году. В дальнейшем предполагается длительная эксплуатация комплекса сроком не менее 50 лет, с последующей попуттилизацией и рекультивацией территории в соответствии с проектными и нормативными требованиями..

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и попуттилизацию 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 Для размещения комплекса используются два смежных земельных участка общей площадью 8,0 га, расположенные на территории Бостанского сельского округа Каракиянского района Мангистауской области.

Первый участок площадью 2,4 га (кадастровый номер 13-197-017-8610) и второй — 5,6 га (кадастровый номер 13-197-017-952) предоставлены на праве временного возмездного долгосрочного землепользования сроком до 20 мая 2029 года. Категория земель — земли запаса. Целевое назначение участков предусматривает строительство и эксплуатацию специализированного комплекса по обращению с радиоактивными отходами, включающего инфраструктуру для приёма, сортировки, хранения, дезактивации, обеззараживания, переработки и последующей рекультивации. В рамках проектной документации срок использования земельных участков охватывает весь жизненный цикл объекта, включая строительство, длительную эксплуатацию (не менее 50 лет) и попуттилизационную стадию.;

2) водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии — вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии — об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности. Водоснабжение проектируемого объекта осуществляется за счёт использования привозной воды. Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд является централизованная поставка воды автотранспортом, осуществляемая в соответствии с техническими условиями на подключение к системам водоснабжения и на основании договорных отношений с поставщиком коммунальных ресурсов. Качество привозной воды соответствует требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 для питьевых и технических нужд. Для обеспечения питьевых нужд служебно-технического персонала дополнительно используется бутилированная вода, соответствующая гигиеническим нормативам питьевой воды, утверждённым уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Схема водоснабжения включает три функциональных блока. Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды обеспечивается за счёт внутримплощадочных сетей хозяйственно-питьевого водопровода III категории обеспеченности. Двухсуточный запас питьевой воды хранится в двух полиэтиленовых ёмкостях объёмом по 10 м³ каждая, установленных в насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения. Из ёмкостей вода подаётся насосами в тупиковую сеть водоснабжения и далее распределяется по точкам потребления. Водоснабжение на производственные нужды организовано по системе III категории обеспеченности. Для хранения привозной воды предусмотрены два горизонтальных металлических резервуара суммарным объёмом 166 м³. Из них вода поступает в тупиковую сеть производственного водопровода с помощью насосов насосной станции производственно-противопожарного водоснабжения. Противопожарное водоснабжение объекта запроектировано в соответствии с требованиями I категории обеспеченности по надёжности. Вода для целей наружного и внутреннего пожаротушения хранится в четырёх металлических горизонтальных резервуарах общей вместимостью 330,48 м³. Подача воды осуществляется через насосную станцию в кольцевую сеть противопожарного водопровода. Пожарные гидранты размещены на наружной сети, внутренние пожарные краны установлены в производственных корпусах, включая здания химической и гидроструйной очистки РАО и сжигания РАО. Наружное пожаротушение обеспечивается при участии специализированной техники. Ближайший водный объект Каспийское море от проектируемого объекта расположен на расстоянии более 85 км. Площадка размещения объекта находится вне границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос. В пределах санитарно-защитной зоны отсутствуют поверхностные водотоки, постоянные или временные водоёмы, включая оросительные и сбросные каналы. Водоохранные зоны и полосы в районе реализации проекта не установлены. В соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан, при отсутствии водных объектов в радиусе влияния объекта отсутствует необходимость установления дополнительных водоохранных зон и полос. Учитывая способ доставки воды, характер использования и отсутствие сбросов в водные объекты, категория водопользования классифицируется как обособленное, не требующее получения отдельного разрешения на специальное водопользование.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая). Водопользование, предусмотренное для обеспечения деятельности полигона, классифицируется как обособленное, поскольку осуществляется на основании привозной воды, доставляемой автотранспортом из централизованных источников, без забора из поверхностных или подземных водных объектов с применением водозаборных сооружений. Вода используется в технологических, хозяйственно-питьевых и противопожарных целях исключительно в пределах промплощадки объекта. В соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан, такой вид водопользования не подлежит лицензированию и не требует получения разрешения на специальное

водопользование. Питьевые нужды персонала обеспечиваются за счёт бутилированной воды, соответствующей гигиеническим нормативам питьевой воды, утверждённым уполномоченным органом. Для производственных процессов и организации противопожарного запаса используется вода, отвечающая требованиям технического водоснабжения в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 51232-2003. Таким образом, качество используемой воды подразделяется на питьевую и техническую.;

объёмов потребления воды Объёмы потребления воды на этапе эксплуатации полигона определены проектной документацией в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 и СП РК 4.01-101-2012. Водопотребление включает хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды. Все категории водоснабжения обеспечиваются за счёт привозной воды. Расчётный расход воды для хозяйственно-питьевых нужд составляет 10,30 м³ в сутки, что при 365 рабочих днях в году соответствует годовому потреблению порядка 3760 м³/год. Данный объём покрывает потребности персонала, включая душевые установки и санитарные узлы, с учётом горячего водоснабжения. Питьевая вода хранится в двух полиэтиленовых емкостях KSC 40-216 объемом 10000л (каждая), в насосной станции хоз-питьевого водоснабжения. Потребление воды на производственные нужды составляет 46,13 м³/сутки, что эквивалентно приблизительно 16 839 м³/год. Указанная вода используется в технологических операциях по химической и гидроструйной дезактивации, мойке оборудования, очистке поверхностей и обслуживании технологических установок. Вода поступает в двухступенчатую систему хранения — два металлических резервуара суммарным объёмом 166 м³, откуда распределяется по сети производственного водопровода. Для противопожарных нужд на объекте предусмотрено хранение запаса воды в четырёх цилиндрических горизонтальных металлических резервуарах общей ёмкостью 330,48 м³. Указанный объём обеспечивает нормативные расходы воды на внутреннее и наружное пожаротушение в соответствии с категорией I надёжности противопожарного водоснабжения. Организация водопотребления объекта соответствует установленным требованиям: III категория надёжности водоснабжения для хоз-питьевых и производственных нужд и I категория — для противопожарных систем.;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов Планируемое использование водных ресурсов на полигоне охватывает три основных направления, соответствующих функциональному назначению объекта. Для хозяйственно-питьевых нужд вода используется для обеспечения санитарно-гигиенических условий служебно-технического персонала и рабочих. Питьевая вода применяется для питья, приготовления пищи, санитарной обработки в санитарно-пропускнике, функционирования душевых установок и санитарных узлов в административных и производственных зданиях. В производственных целях вода используется в технологических процессах, связанных с подготовкой, дезактивацией и очисткой низкорadioактивных отходов и загрязненного оборудования. Основными операциями, требующими использования воды, являются гидроструйная очистка поверхностей загрязненного оборудования, химическая дезактивация с применением водных растворов реагентов, промывка изделий после обработки, а также санитарная очистка технологических помещений. Гидроструйная очистка проводится с применением высоконапорных моек, обеспечивающих эффективное удаление низкорadioактивных загрязнений с поверхностей за счет механического воздействия струи воды. В процессе химической очистки вода используется для приготовления растворов дезактивирующих реагентов и последующего многократного промывания изделий с целью удаления остатков химических веществ. Промывочные воды, образующиеся в результате технологических процессов, собираются в специально оборудованные технологические приемки и направляются в замкнутую систему водоотведения производственных стоков, где используются многократно. По мере необходимости осуществляется частичное доливание свежей технической воды для компенсации испарений и потерь, что позволяет минимизировать общий водоразбор и исключает образование сбросов. Техническая вода для производственных нужд хранится в двух цилиндрических горизонтальных металлических резервуарах производственного водоснабжения. Подача воды к точкам использования осуществляется через сеть производственного водопровода с применением насосного оборудования. Сеть водоснабжения проектирована в соответствии с III категорией обеспеченности по степени надежности. Для противопожарных нужд вода используется в системах внутреннего и наружного пожаротушения. Внутреннее пожаротушение осуществляется через установленные в корпусах технологических зданий пожарные краны, наружное пожаротушение обеспечивается сетью пожарных гидрантов и применением пожарной техники. Вода хранится в специальных противопожарных резервуарах объемом 330,48 м³ и подается в кольцевую сеть противопожарного водопровода насосами противопожарной насосной станции. Организация водоснабжения по каждому направлению учитывает требования к надежности и непрерывности водоснабжения, в том числе наличие резервных объемов хранения воды и насосных агрегатов в системах производственного и противопожарного водоснабжения. 3;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) В рамках реализации намечаемой деятельности использование участков недр в целях недропользования не предусматривается. Проект не предусматривает добычу полезных ископаемых, разработку месторождений либо изъятие минеральных или подземных водных ресурсов. Территория размещения объекта представляет собой промышленную площадку, предназначенную для строительства и эксплуатации инженерной и технологической инфраструктуры, связанной с приёмом, дезактивацией, переработкой и временным хранением низкорadioактивных отходов. Проект реализуется в границах земельного участка, предоставленного на праве временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан. Деятельность по использованию недр в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» не осуществляется. Географические координаты угловых точек участка ориентировочно составляют: 1) N43°28'55" E52°51'31" 2) N43°28'52" E52°51'31" 3) N43°28'53" E52°51'36" 4) N43°28'51" E52°51'36"; 5) N43°28'51" E52°51'31"; 6) N43°28'42" E52°51'33" 7) N43°28'41" E52°51'24"; 8) N43°28'45" E52°51'23" Таким образом, оформление права недропользования для реализации проекта не требуется, поскольку эксплуатация недр не входит в функциональную часть деятельности, и использование территории ограничивается размещением наземных инженерных объектов.;

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 В районе предполагаемого размещения Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» растительные ресурсы представлены разреженной полынно-биоргуновой растительностью, характерной для полупустынных ландшафтов Мангистауской области. Фоновая растительность участка включает виды, приспособленные к засушливым условиям: полынь черная (*Artemisia herba-alba*), биоргун пустынный (*Anabasis salsa*), эфедра стелющаяся (*Ephedra distachya*) и солянка Рихтера (*Salsola richteri*). Проектное покрытие естественного растительного покрова составляет менее 25 %. На участке отсутствуют зеленые насаждения искусственного происхождения, такие как культурные деревья и кустарники. Редких и охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не выявлено. Необходимость вырубки или переноса зеленых насаждений отсутствует, так как территория представляет собой естественную полупустынную формацию без значимых биоценозов. Проведение строительных работ не приведет к нарушению ценных природных комплексов. Проектом предусмотрено создание озеленённой инфраструктуры в рамках санитарно-гигиенических и ландшафтно-архитектурных мероприятий. Общая площадь озеленения составляет 5 944,8 м², в том числе: газонное покрытие — 5778,8 м² (путём посева устойчивых к засухе трав); цветники — 166,0 м²; деревья — 39 единиц (карагач, возраст 5–7 лет); кустарники — 20 единиц (акация). Посадочный материал будет приобретён у специализированных сертифицированных питомников, с учётом климатических условий аридной зоны и устойчивости к засоленным почвам. Проектом предусмотрена внутренняя система обводнения озеленённых участков. Озеленение будет выполнено после завершения основных строительных работ, в благоприятный сезон (весна или осень), перед вводом объекта в эксплуатацию. Планируемое озеленение обеспечит частичную компенсацию воздействия на природную среду, стабилизацию микроклимата на промплощадке, защиту от ветровой эрозии и визуальную изоляцию производственных зон в пределах санитарно-защитной территории.;

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

объемов пользования животным миром В районе предполагаемого размещения Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» объекты животного мира представлены видами, характерными для полупустынных экосистем Мангистауской области. Фаунистический комплекс включает ограниченное количество видов мелких млекопитающих, пресмыкающихся и птиц, приспособленных к засушливым условиям существования. На участке зафиксированы следующие представители животного мира: песчаная мышь (*Meriones meridianus*), малая ящерица (*Eremias velox*), саксаульная ящерица (*Phrynoscephalus interscapularis*), а также различные виды врановых и жаворонковых птиц. Плотность населения животного мира в пределах строительной площадки невысока ввиду экстремальных климатических условий и антропогенной трансформации ландшафта. Намечаемая деятельность не предполагает осуществление пользования объектами животного мира в какой-либо форме. Изъятие представителей фауны, их частей,

дериватов, продуктов жизнедеятельности или иных полезных свойств животных в процессе строительства и эксплуатации полигона не планируется. Намечаемая деятельность не предусматривает проведение охотничьих, промысловых, рыбохозяйственных или иных видов деятельности, связанных с использованием объектов животного мира. В рамках реализации проекта будут приняты меры по минимизации воздействия на животный мир, включая ограничение территорий строительства и проведение работ в рамках утвержденной проектной документации без выхода за границы санитарно-защитной зоны. Дополнительно проект предусматривает мониторинг состояния фаунистических комплексов в процессе эксплуатации объекта для своевременного выявления возможных негативных воздействий и принятия компенсирующих мер в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования В районе предполагаемого размещения Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» объекты животного мира представлены видами, характерными для полупустынных экосистем Мангистауской области. Фаунистический комплекс включает ограниченное количество видов мелких млекопитающих, пресмыкающихся и птиц, приспособленных к засушливым условиям существования. На участке зафиксированы следующие представители животного мира: песчаная мышь (*Meriones meridianus*), малая ящерица (*Eremias velox*), саксаульная ящерица (*Phrynoscephalus interscapularis*), а также различные виды врановых и жаворонковых птиц. Плотность населения животного мира в пределах строительной площадки невысока ввиду экстремальных климатических условий и антропогенной трансформации ландшафта. Намечаемая деятельность не предполагает осуществление пользования объектами животного мира в какой-либо форме. Изъятие представителей фауны, их частей, дериватов, продуктов жизнедеятельности или иных полезных свойств животных в процессе строительства и эксплуатации полигона не планируется. Намечаемая деятельность не предусматривает проведение охотничьих, промысловых, рыбохозяйственных или иных видов деятельности, связанных с использованием объектов животного мира. В рамках реализации проекта будут приняты меры по минимизации воздействия на животный мир, включая ограничение территорий строительства и проведение работ в рамках утвержденной проектной документации без выхода за границы санитарно-защитной зоны. Дополнительно проект предусматривает мониторинг состояния фаунистических комплексов в процессе эксплуатации объекта для своевременного выявления возможных негативных воздействий и принятия компенсирующих мер в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» ;

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

б) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Строительные материалы и изделия. В процессе строительства полигона будут использованы строительные материалы, в том числе бетонные смеси, цемент, арматурная сталь, металлоконструкции, сборные железобетонные изделия, сэндвич-панели, гидроизоляционные материалы, трубы, запорная арматура и крепёж. Поставки строительных материалов будут осуществляться сертифицированными организациями, действующими на территории Республики Казахстан. Все применяемые материалы соответствуют установленным строительным нормам и требованиям по прочности и химической стойкости. Период использования строительных материалов — стадия строительства (2025–2026 гг.). Технологическое сырьё и моющие средства. На этапе эксплуатации предусматривается использование химических реагентов и моющих составов, применяемых в корпусах очистки радиоактивного оборудования. Растворы готовятся на месте из концентратов, поставляемых специализированными предприятиями. Поставки осуществляются на основании договоров с поставщиками, имеющими разрешения на обращение с химическими веществами. Объём потребления зависит от интенсивности дезактивационных операций и уточняется по технологическому заданию. Электрическая энергия. Электроснабжение объекта осуществляется от внешних электрических сетей района через понижающие трансформаторные подстанции. На объекте предусмотрено строительство трансформаторной подстанции КТПН-1000/10/0,4 с установкой двух трансформаторов мощностью по 1000 кВА каждый. Для обеспечения надёжности электроснабжения предусмотрено резервное питание от дизель-генераторной установки мощностью 250 кВт. Электроэнергия используется для питания систем освещения, вентиляции,

насосного оборудования, отопления, технологических установок и охранной инфраструктуры. Срок использования — весь период эксплуатации. Тепловая энергия. Отопление административно-бытовых и производственных зданий полигона осуществляется с помощью автономной газовой котельной установки, размещённой в отдельно стоящем здании. Установленная мощность котельной — до 700 кВт. В качестве резервного источника предусмотрена возможность работы на дизельном топливе. Тепловая энергия используется в холодный период года (октябрь—апрель) для обеспечения санитарно-гигиенических условий в помещениях, а также для функционирования технологических участков.;

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 объёмы 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) При проведении строительно-монтажных работ выбросы в атмосферный воздух будут краткосрочными, залповых выбросов ЗВ не будет. Воздействие на атмосферный воздух будет оказываться вследствие проведения сварочных работ, работа компрессора, покрасочных работ, пересыпки и хранения инертных материалов, гидроизоляции и асфальтирования. При строительно-монтажных работах будет задействована техника (машины). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объём выбросов вредных веществ не включаются, согласно Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 п.24 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». В процессе строительно-монтажных работ на участке, в атмосферу будут выбрасываться ЗВ такие как: 1 класса опасности — Бензпирен 0,000000458 т/год; 2 - класса опасности - Марганец и его соединения - 0,003114т/год, Азота диоксид - 0,28628 т/год, Формальдегид - 0,004982 т/год; 3 класса опасности - Железо (II, III) оксиды - 0,02695 т/год, Азота оксид - 0,0465205 т/год, Углерод (Сажа) - 0,02489 т/год, Сера (IV) оксид - 0,037915 т/год, Ксилол - 1,681173 т/год, Метилбензол - 0,3844 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0,84136748 т/год. 4 класса опасности - Окись углерода - 0,24992т/год, Бутилацетат - 0,402504 т/год, Пропан-2-он (Ацетон) - 0,709048 т/год, Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) - 0,20273 т/год, Уайт-спирит (1294*) - 0,037125 т/год. Предполагаемый объём выбросов в период: 16 загрязняющих веществ, всего по объекту: 4,938919438 т/год. В рамках реализации намечаемой деятельности в период эксплуатации объекта предполагается образование выбросов загрязняющих веществ от следующих стационарных и неорганизованных источников: котельных установок, комплекса сжигания отходов, ДЭС, резервуаров хранения топлива, площадки СУГ, производственных помещений, а также стоянок автотранспорта и спецтехники. Расчёты выбросов выполнены на основе проектных характеристик оборудования и регламентов работы, с учётом холодного периода года как наиболее неблагоприятного по условиям рассеивания. Для резервного энергоснабжения применяется дизель-генераторная установка которая эксплуатируется в резервном режиме. Суммарно по стационарным источникам (организованным) выбросы включают следующие загрязняющие вещества: 1 класса опасности — Бензпирен 0,000000116 т/год; 2 - класса Азота диоксид - 22,56489 т/год, Гидрохлорид (Соляная кислота) - 0,0131 т/год, Сероводород - 0,000004 т/год, Фтористые газообразные соединения - 0,0001т/год, Формальдегид - 0,000828588 т/год; 3 класса опасности - Азота оксид - 3,136224 т/год, Углерод (Сажа) - 0,003314294 т/год, Сера (IV) оксид - 28,90301т/год, Взвешенные частицы (116) - 2,5971 т/год. 4 класса опасности - Окись углерода - 21,49308 т/год, Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) - 0,021505706 т/год, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) - 0,00186 т/год. Предполагаемый объём выбросов в период: 16 загрязняющих веществ, всего по объекту: 78,7350167 т/год. Часть загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в ходе эксплуатации объекта, превышает установленные пороговые значения, предусмотренные Правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. В частности, отчётность в РВПЗ требуется по следующим веществам: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, формальдегид, сажа, бенз (а)пирен, фтористые соединения, предельные углеводороды (C1—C5, C12—C19) и взвешенные частицы. Представление отчётности осуществляется в порядке, установленном экологическим законодательством Республики Казахстан..

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объёмы 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. На объекте отсутствуют прямые сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. Все жидкие технологические потоки и дренажные растворы, образующиеся в результате промывки, дезактивации и других операций, аккумулируются в изолированных инженерных системах и не попадают в почву, поверхностные или подземные воды. Производственные жидкости после прохождения этапов фильтрации, нейтрализации и осаждения, транспортируются в корпус сжигания и подвергаются термической переработке. Ключевым элементом системы обращения с приема производственных стоков служит промежуточный участок приема производственных стоков, выполняющий функцию буферного накопителя. Из этого участка жидкость перекачивается в печь КЗ-2,6, где подвергается высокотемпературному обезвреживанию. Таким образом, технологическая схема исключает накопление и сброс производственных стоков за пределы промплощадки. Санитарно-бытовые стоки от административных и вспомогательных зданий собираются в герметичный горизонтальный резервуар объемом 25 м³, предназначенный для трёхсуточного накопления. Эти воды откачиваются специализированной ассенизаторской техникой и вывозятся на очистные сооружения по договору со сторонней организацией, имеющей лицензию. Атмосферные осадки, попадающие на производственные поверхности, рассматриваются как потенциально загрязнённые. Водоотвод ливневых и талых вод организован по уклону с внутриплощадочных дорог и технологических участков в дождеприёмные лотки, откуда вода поступает по системе трубопроводов канализации поверхностного стока К2 в горизонтальный стальной резервуар подземного исполнения объемом 100 м³. Резервуар предназначен для накопления поверхностных вод, поступающих с зон возможного загрязнения. По мере заполнения накопленные воды откачиваются специализированной ассенизаторской техникой и направляются на собственные очистные сооружения Компании. Радиационно загрязнённые поверхностные воды с площадки приёма, складирования и механической обработки металлолома отводятся в промежуточный участок приёма приема производственных стоков с последующим направлением в технологическую цепочку термической утилизации. В соответствии с утверждённой технологической схемой, объект функционирует по принципу замкнутого жидкостного контура, что обеспечивает отсутствие сбросов в окружающую среду. Учитывая отсутствие сбросов загрязняющих веществ за пределы промплощадки и отсутствие прямого контакта с компонентами природной среды, проект не подлежит нормированию предельно допустимых сбросов (ПДС) и не подлежит включению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в части водных сбросов..

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объёмы, 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 этапе строительства объекта планируется образование как опасных, так и неопасных отходов, связанных с выполнением строительно-монтажных работ, применением лакокрасочных и сварочных материалов, эксплуатацией техники и обеспечением жизнедеятельности персонала. К опасным отходам относятся: 13 02 08* Минеральные моторные, трансмиссионные и смазочные масла, содержащие опасные примеси -1,935т/год; 15 02 02*-Промасленная ветошь-0,22т/год; 16 01 07*-Отработанные фильтры -0,095 т/год; 16 06 01*-Отработанные аккумуляторы- 0,91 т/год. Неопасные отходы: 12 01 13-Огарки сварочных электродов-0,09т/год; 15 01 01-Бумажная и картонная упаковка -0,81т/год; 15 01 02 Пластиковая упаковка -0,15 т/год; 16 01 03 Отработанные шины 6,98т/год 15 02 03-Изношенные СИЗ-0,48 т/год; 17 04 07-Отходы лома чёрных металлов -2 т/год; 17 04 11-Обрезки Кабелей проводов -0,45 т/год 17 09 04-Строительный мусор -2,5т/год; год; 20 03 01 Коммунальные отходы ТБО -6,60т/год. Зеркальные отходы – 08 01 11*Тара из - под лакокрасочных материалов -1,3139376 т/год; 18 01 03* -Медицинские отходы -0,0059т/ На этапе эксплуатации планируется приём до 30 000 тонн в год загрязнённого низкорadioактивного металлолома и других твёрдых низкорadioактивных отходов, основным источником которых являются объекты нефтяной и газовой промышленности. В соответствии с законодательством РК, радиоактивные отходы не подлежат классификации по общегосударственному классификатору отходов. Вместо этого используется специальная классификация, основанная на уровнях радиоактивности. После проведённой комплексной обработки, включающей механические, химические и электрогидроимпульсные методы дезактивации, а также радиационный контроль, часть материалов может быть признана безопасной и отправлена на переработку в качестве вторичного сырья. Оставшиеся отходы, которые не удаётся привести к безопасным показателям, отправляются на термическое уничтожение. Образующиеся в результате термической обработки зольные фракции направляются на специальное долговременное захоронение в соответствии с установленными правилами и стандартами безопасности. На этапе эксплуатации образование отходов в первую очередь связано с основным технологическим процессом – дезактивацией низкорadioактивных отходов и их

термическим обезвреживанием на специализированной установке КЗ-2,6. При выполнении дезактивационных мероприятий образуются отработанные моющие растворы, загрязнённая упаковочная тара из-под реагентов и сорбентов, а также механические отходы в виде загрязнённого металлолома и фильтрующих элементов. После завершения дезактивации металлолом проходит радиационный контроль в установленном порядке. При подтверждении соответствия требованиям санитарных правил по радиационной безопасности, материал может быть классифицирован как нерадиоактивный и направлен на дальнейшую переработку в качестве вторичного сырья (металлолома), в соответствии с действующими нормативными и техническими документами. В результате работы комплекса КЗ-2,6, образуются - зола и зольные остатки. Помимо основного процесса, дополнительные отходы возникают при обслуживании технического оборудования, таком как замена аккумуляторов, масел, шин и инструментов, необходимых для безопасного проведения дезактивационных и разгрузочно-погрузочных работ. К опасным отходам относятся: 11 01 98*-Отложения при дезактивации- 2327.884т/год; 13 02 08*-Отработанные масла-0,08т/год; 15 01 10*-Упаковка, загрязнённая опасными веществами-16,88т/год; 15 02 02*-Промасленная ветошь-0,046т/год; 16 01 07*-Отработанные фильтры-0,013т/год; 16 05 04*- Газоконденсат – 0.138 т/год; 16 06 01*-Отработанные свинцовые аккумуляторы-0,135 т/год; 16 06 02*-Источники питания (батарейки)-0,15т/год; 19 01 05*- Осадки на фильтрах при газоочистки 3,21 т/год; 19 01 11*-Зольный остаток и шлаки, содержащие опасные вещества-138,12т/год ; 19 08 13*-Шламы после очистки дренажных растворов-0,2т/год. Неопасные отходы: 15 02 03-Изношенные СИЗ-0,36т/год; 16 01 03-Отработанные шины-0,028т/год; 16 01 17-Металлолом (.

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений. Для осуществления намечаемой деятельности по строительству и эксплуатации Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» требуется получение следующего перечня разрешительных документов: Положительное заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию, выдается территориальным подразделением Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Лицензия на деятельность по обращению с радиоактивными отходами (сбор, транспортировка, переработка, хранение) , выдается Комитетом атомного и энергетического надзора и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан. Разрешение на строительство объектов I категории, выдаваемое местным исполнительным органом — Управлением государственного архитектурно-строительного контроля (ГАСК) Мангистауской области. Разрешение на выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду (разрешение на эмиссии в атмосферный воздух), разрешение на накопление отходов выдается территориальным подразделением Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан..

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) Территория предполагаемой реализации проекта расположена в Мангистауской области, в условиях полупустынного климата. Район характеризуется выраженной континентальностью климата, аридностью, большими годовыми и суточными амплитудами температур воздуха и неустойчивостью климатических показателей. Среднегодовая температура воздуха около +15°C. Абсолютный минимум температуры воздуха –19,7°C, абсолютный максимум +43,3°C. Средняя относительная влажность воздуха в зимний период составляет 74%, в летний около 55%. Среднегодовая скорость ветра 5,7м/с. Наибольшая скорость в порывах может достигать 28м/с, что способствует возникновению пыльных бурь в весенне-летний период. Продолжительность солнечного сияния превышает 2800 ч/год. Количество осадков невелико и составляет в среднем 134мм/год. Основная часть осадков приходится на зимне-весенний период. Летние осадки редки и носят кратковременный ливневый характер. По климатическому районированию для строительства территория отнесена к району IV(СНиП РК 2.04-01-2017), дорожно-климатическая зона V. Почвенный покров сформирован на светло-каштановых и серо-бурых солонцеватых почвах с незначительным гумусовым горизонтом. Многие участки деградированы в результате развития нефтедобычи

и строительного освоения. Почвы относятся к категории малопригодных для сельскохозяйственного использования. По агрессивности к строительным материалам грунты классифицируются как сильноагрессивные к бетонам на обычном портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию водорастворимых солей грунты слабозасоленные, тип засоления -хлоридный. Грунты в пределах участка суглинистые и глинистые, относятся к просадочным I типа. Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин составляет 0,80м. Глубина нулевой изотермы для данных грунтов -1,00м. Подземные воды залегают на глубинах 9,4–12,35м. Водонасыщенные горизонты характеризуются слабой минерализацией. В период снеготаяния и максимальных осадков возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,3–0,5м. Постоянные поверхностные водотоки на территории отсутствуют, гидрографическая сеть развита слабо. Атмосферный воздух в районе проектируемого объекта сохраняет фоновое состояние, характерное для полупустынных условий. Содержание взвешенных веществ (пыли), оксидов азота, диоксида серы и оксида углерода не превышает установленных санитарно-гигиенических нормативов. Растительность участка разреженная, представлена полынно-биоргуновыми сообществами с проективным покрытием менее 25%. Основные виды флоры включают полынь черную, биоргун пустынный и эфедру стелющуюся. Охраняемых или редких видов растений на участке не зарегистрировано. Животный мир территории включает песчанку, малую ящерицу, саксаульную круглоголовку, а также различные виды врановых и жаворонковых птиц. Краснокнижные виды животных в пределах территории отсутствуют. Радиационный фон территории находится в пределах естественных значений для Мангистауской области и составляет 0,10–0,12мкЗв/ч. Результаты изысканий и фоновых исследований подтверждают стабильное природное состояние. Проведение дополнительных полевых исследований не требуется, изученность территории достаточна для достоверной оценки факторов воздействия на ОС. Проектируемый объект является новым, на момент подготовки Заявления фактические измерения, лабораторные анализы и инструментальные замеры не проводились. Вместе с тем, в составе проектной документации выполнены расчёты и моделирование потенциальных воздействий на компоненты ОС, включая выбросы в атмосферный воздух, образование и обращение с отходами, водопотребление и водоотведение. Все расчётные значения сопоставлены с установленными нормативами: ПДК ЗВ, ОБУВ, гигиеническими нормативами (СанПиН), требованиями ЭК РК и профильных санитарных правил. По всем веществам соблюдены нормативные ПДВ, превышений ПДК не прогнозируется, расчёты выбросов в атмосферу показывают, что даже при пиковых нагрузках концентрации ЗВ на границе СЗЗ не превышают установленные нормативы.

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. В результате осуществления намечаемой деятельности на территории Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами «Узень» возможно возникновение ряда негативных воздействий на окружающую среду. На этапе строительства основными негативными факторами будут являться выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, связанные с эксплуатацией строительной техники и проведением земляных работ. Наиболее характерными загрязнителями являются пыль, оксиды азота и оксид углерода. Воздействие на атмосферный воздух будет носить локальный характер, ограниченный площадью строительной площадки, и будет иметь краткосрочную продолжительность, прекращающуюся по завершении строительных работ. Также возможно механическое воздействие на почвы, связанное с нарушением их структуры в зоне проведения земляных работ и устройства фундаментов. Воздействие на почвы оценивается как локальное и потенциально обратимое в случае проведения последующей рекультивации нарушенных земель. Водные ресурсы могут подвергнуться косвенному воздействию при аварийных ситуациях, связанных с нарушением целостности карты испарения, однако при соблюдении проектных решений вероятность такого воздействия является низкой. Влияние на растительный покров и животный мир ограничено территорией застройки и связано с частичной утратой разреженной полынно-биоргуновой растительности и кратковременным беспокойством устойчивых видов фауны полупустынных экосистем. Радиационное воздействие при штатной эксплуатации объекта не ожидается, однако в аварийных случаях возможны локальные выбросы радиоактивных веществ, вероятность которых при соблюдении проектных норм оценивается как крайне низкая. В числе положительных воздействий следует отметить социально-экономические эффекты, заключающиеся в создании рабочих мест, развитии смежных отраслей и увеличении налоговых поступлений в местный бюджет. Развитие производственной инфраструктуры в районе станции 621 способствует повышению инвестиционной привлекательности региона и улучшению уровня занятости населения. Существенным

положительным экологическим эффектом реализации проекта является повышение уровня радиационной и экологической безопасности региона за счет организации централизованного сбора, переработки и хранения низкорadioактивных отходов, образующихся при эксплуатации нефтяных промыслов. Таким образом, проект направлен на минимизацию рисков стихийного накопления радиоактивных материалов в окружающей среде и предотвращение их неконтролируемого распространения. Анализ характера, масштабов, вероятности, продолжительности и обратимости выявленных воздействий показывает, что негативные факторы имеют в основном локальный характер, ограниченную продолжительность и в большинстве случаев являются обратимыми при условии выполнения природоохранных и рекультивационных мероприятий. Вероятность возникновения значимых негативных воздействий оценивается как низкая при соблюдении проектных решений и технологий безопасной эксплуатации объекта. Положительные воздействия имеют региональный масштаб и устойчивый долгосрочный эффект, способствующий улучшению экологической ситуации в Мангистауской области. В целом, на основании проведенного анализа можно сделать вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности при условии строгого соблюдения проектных мероприятий по охране окружающей среды и радиационной безопасности. В районе проведения работ, памятники истории и культуры, входящий в список охраняемых государством объектов отсутствуют..

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 Для предупреждения, исключения и минимизации возможных форм негативного воздействия на окружающую среду в процессе реализации и эксплуатации Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами «Узень» разработан комплекс организационно-технических, инженерных и природоохранных мероприятий, направленных на обеспечение соблюдения экологических нормативов, санитарных правил и радиационной безопасности. Для минимизации воздействия на атмосферный воздух предусматривается организация постоянного контроля выбросов от стационарных источников, установка высокоэффективных систем газоочистки на печи термической переработки отходов КЗ-2,6, использование малотоксичного топлива для резервных дизельных установок, строгий режим эксплуатации техники в строительный период, регулярное орошение строительных площадок с целью подавления пылеобразования, а также благоустройство территории после завершения строительства. С целью предупреждения загрязнения почв предусматривается герметизация всех технологических площадок, работающих с радиоактивными материалами, устройство защитных покрытий на местах временного хранения отходов, организация систем сбора производственных сточных вод без контакта с грунтовыми водами, а также проведение рекультивационных мероприятий на участках нарушенной поверхности после завершения строительства. Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы проектом предусмотрено полное исключение сбросов технологических приема производственных стоков в природные водные объекты, организация замкнутого цикла обращения приема производственных стоков через промежуточный участок приема производственных стоков с применением гидроизоляционных экранов, регулярный мониторинг состояния воды в испарительной карте, а также эксплуатация насосного оборудования с аварийными резервами для исключения утечек. Для минимизации воздействия на растительный и животный мир предусматривается ограничение зоны застройки в пределах проектных границ, недопущение выхода за санитарно-защитную зону, проведение работ в рамках утвержденного Проекта организации строительства, восстановление растительности в санитарно-защитной зоне посредством высадки засухоустойчивых кустарников и трав. В части радиационной безопасности приняты меры по многократному инженерному барьерированию радиоактивных материалов, применению оборудования для обработки отходов с системой радиационного контроля, обязательной паспортизации всех поступающих низкорadioактивных отходов, регулярному мониторингу мощности дозы гамма-излучения в производственных зонах, санитарно-защитной зоне и прилегающей территории. В случае аварийных ситуаций предусматривается план аварийного реагирования, включающий локализацию, дезактивацию и устранение последствий в установленные сроки. Меры по устранению возможных последствий негативных воздействий включают мероприятия по локализации аварийных разливов, последующей рекультивации нарушенных земель, ликвидации аварийных ситуаций на очистных сооружениях и участках временного накопления приема производственных стоков, организацию мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния

полигона в течение всего срока эксплуатации. Таким образом, реализация предложенных мер обеспечит снижение вероятности возникновения негативных воздействий на окружающую среду до минимально возможного уровня, а также создаст условия для эффективного реагирования и устранения последствий в случае их возникновения, в строгом соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан..

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) В ходе предпроектной проработки и технико-экономического обоснования были рассмотрены различные альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности, включая технологические подходы и варианты размещения объекта. Рассматривалась территориальная альтернатива размещения объекта в пределах других промышленных зон Мангистауской области, в том числе вблизи промышленных площадок существующих предприятий в г. Жанаозен и в районе месторождений Узень и Жетыбай. Однако эти участки были признаны менее благоприятными по следующим причинам: высокая плотность существующей застройки, недостаточная удаленность от жилых массивов, наличие уже функционирующих объектов с высоким уровнем техногенной нагрузки на окружающую среду, а также потенциальные социальные риски, связанные с негативным восприятием со стороны местного населения. Участок в районе станции 621 был выбран как оптимальный с точки зрения соответствия санитарно-гигиеническим требованиям, удаленности от жилых зон, отсутствия особо охраняемых природных территорий и благоприятных гидрогеологических условий. Среди технологических альтернатив рассматривались варианты организации обработки низкорadioактивных отходов на базе мобильных установок дезактивации и переработки отходов, однако данный вариант был отвергнут в связи с ограниченной производительностью мобильных установок, сложностью обеспечения постоянного радиационного контроля и недостаточным уровнем обеспечения экологической безопасности при работе в полевых условиях. Стационарная схема организации полигона с полным циклом дезактивации, временного хранения и термической переработки отходов была признана наиболее эффективной и безопасной с точки зрения обеспечения устойчивого управления низкорadioактивными отходами. Альтернативой выбранному техническому решению по утилизации отходов через установку печи КЗ-2,6 рассматривался вариант механико-химической переработки без термического уничтожения отходов. Однако такой подход имеет ограничения по видам перерабатываемых отходов, не позволяет обезвреживать жидкие низкорadioактивные фракции и сопряжен с образованием значительных объемов вторичных жидких отходов, требующих дополнительной очистки и утилизации. Стационарная высокотемпературная термическая переработка в контролируемых условиях обеспечивает максимальную степень уничтожения органических и радиоактивных загрязнений, минимизацию остаточных объемов твердых низкорadioактивных остатков и соответствие международным требованиям по обращению с отходами. Таким образом, анализ возможных альтернатив показал, что выбранный вариант реализации проекта, включающий строительство стационарного полигона на удаленном участке с применением современных технологий механической, химической и термической обработки низкорadioактивных отходов, является наиболее обоснованным с экологической, технологической и социальной точки зрения..

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

Салахаденов Кайрат Шаменович

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





