

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

ТОО «West Dala»

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на
проект «Комплексный полигон по обращению с радиоактивными
отходами (КПОРО) «Узень»**

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «West Dala» «Вест Дала»,
Юридический адрес: Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ
Бейбарыс, село Бейбарыс, улица 1, здание 22, почтовый индекс 060711.

Разработчик: ТОО «Институт высоких технологий».

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности.

Согласно подпункту 6.1 пункта 6 раздела 1 приложения 2 Экологического кодекса РК,
намечаемая деятельность – строительство и эксплуатации КПОРО «Узень» относится к
объектам I категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

**3. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на
окружающую среду:**

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
№KZ48VWF00395733 от 29.07.2025 г.

Протокол общественных слушаний от 12.09.2025 г.

Проект «Комплексный полигон по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО)
«Узень»

4. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.

Строительство комплекса предусмотрено на территории Мангистауской области, в
административных границах города Жанаозен. Участок размещения объекта расположен в
восточной части промышленной зоны г. Жанаозен, вблизи производственных площадок
существующих объектов нефтегазового и экологического профиля.

Ближайшими жилыми зонами являются село Бостан и город Жанаозен, расположенные
на расстоянии около 13 км от проектируемого объекта. Указанное расстояние позволяет
обеспечить соблюдение нормативов санитарно-защитной зоны в соответствии с требованиями
санитарных правил. Гидрографическая сеть в районе участка отсутствует. Ближайший
крупный водный объект — Каспийское море — расположен на расстоянии 61 км к западу от
территории проектирования.

Географические координаты угловых точек участка: 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".

5. Технические характеристики намечаемой деятельности.



Технологический процесс включает поэтапную приёмку с обязательным дозиметрическим контролем, механическую и гидродинамическую очистку, химическую дезактивацию с использованием неконцентрированных растворов, термическую утилизацию остатков с образованием золы и шлаков, а также временное накопление не подлежащих дальнейшей переработке НРО в герметичных контейнерах. Весь цикл организован с замкнутой системой оборотного водоснабжения и минимальными рисками выбросов в окружающую среду.

Проектируемый объект представляет собой стационарную промышленную установку, предназначенную для централизованного обращения с низкорadioактивными отходами (НРО), включая их приём, дезактивацию, термическую утилизацию, фильтрацию и временное накопление. Производственная площадка размещена на специально выделенном участке общей площадью 8,0 га, в том числе 5,6 га отведены под застроенные и благоустроенные зоны, а остальная часть включает технические проезды, зелёные полосы и санитарные барьеры. Проектной мощностью по переработке и дезактивации НРО установлено до 30 000 тонн в год. Максимальные объёмы принимаемых отходов определены расчётами исходя из технической производительности оборудования и логистических возможностей.

Структурно территория условно разделена на чистую, промежуточную и грязную зоны, в которых расположены ключевые производственные и вспомогательные сооружения. В состав объекта входят: • площадка приёма, механической обработки и временного хранения НРО; • корпус химической и гидродинамической очистки с ваннами дезактивации и аппаратами высокого давления; • модульная установка электрогидроимпульсной очистки трубопроводов; • установка термической утилизации с печью КЗ-2,6 и многоступенчатой системой фильтрации; • промежуточное накопительное хранилище производственных стоков; • пункт дезактивации спецтехники; • хранилище твёрдых НРО для временного размещения упакованных остатков; • склады, насосные станции, санитарно-бытовые помещения, лаборатория и инженерные сети. Все технологические участки оснащены герметичными напольными покрытиями, приямками для сбора растворов и системами улавливания аэрозолей. Перемещение отходов между участками осуществляется внутри периметра, с контролем каждого этапа дезактивации и накопления. Инфраструктура предусматривает полную автономию объекта, включая электроснабжение от дизельных генераторов, собственные котельные, системы водоснабжения и противопожарной защиты.

Установка КЗ-2,6 является единственным объектом, оснащённым системой очистки дымовых газов. Её конструкция обеспечивает многоступенчатую и высокоэффективную фильтрацию и нейтрализацию загрязняющих компонентов. Все остальные источники эмиссий относятся к маломощным, временным и неорганизованным. Стационарные установки очистки для них не предусмотрены проектом, что обосновано экологической малозначимостью таких выбросов.

Проектом предусмотрено создание комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» на земельном участке общей площадью 8 га, из которых 5,09 га приходятся на зону производственной застройки. Площадь фактической застройки составляет 13 346 м², покрытые участки – 13 325,7 м², озеленение предусмотрено на площади 5 944,8 м². Дополнительно отмечено наличие естественного покрытия на 17 883,5 м² и покрытия за пределами ограждения – 3 005,5 м². Основу технологического процесса составляют две ключевые установки: Комплексная установка термической обработки КЗ-2,6 предназначена для высокотемпературного сжигания твердых и жидких низкорadioактивных отходов. Установка работает в круглосуточном режиме с двумя сменами по 12 часов. Производительность оборудования составляет до 500 кг/ч при температуре сжигания 750–1200 °С и максимальной температуре 1650 °С. Электропитание обеспечивается на уровне



18 кВт, тепловая мощность составляет 2 МВт. Средний расход топлива — от 10 кг/ч природного или сжиженного газа, возможна работа на дизельном топливе. Габаритные размеры установки: длина — 9 м, ширина — 6 м, высота — 5 м. Высота дымовой трубы — 10 м, диаметр — 500 мм. Станция дезактивации РАО и металлолома осуществляет химическую и гидроструйную очистку труб, арматуры и других конструктивных элементов с радиоактивными отложениями. Моющий раствор применяется многократно, после фильтрации через прямки и сетчатые фильтры тонкой очистки (до 10 мкм). Используется мобильная установка сверхвысокого давления, обеспечивающая напор до 1000 бар. Очистка труб производится снаружи и изнутри, предварительно после замачивания в растворе. Реагенты поставляются в готовом виде, объём потребления зависит от уровня загрязнения и составляет до 1:3 по массе раствора к обрабатываемому.

В качестве исходного сырья и материалов в процессе дезактивации применяются: • вода техническая; • моющий раствор на органической или неорганической основе (содержание токсичных паров не превышает 1 мг/м³); • расходные фильтрующие материалы (сетка, кассеты, корзины); • тара: еврокубы (около 60 кг/шт.), металлические бочки и контейнеры. Средний объём одной ванны замачивания составляет 20 м³, жидкость после фильтрации возвращается в оборот, объём долива контролируется визуально. Раз в неделю растворы сливаются и проходят через прямки в ёмкость для временного хранения, откуда снова подаются в цикл.

Станция также оснащена насосным оборудованием, теплообменниками и автоматизированной системой управления. Дренажные растворы собираются в прямках, перекачиваются вакуумной техникой в еврокубы, а далее поступают на участок приёма или повторной обработки. Энергетические и ресурсные показатели Электроэнергия подаётся от трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ. В дополнение к стационарным источникам предусмотрены передвижные дизельные электростанции для аварийного питания. Складские и хранилищные мощности На территории предусмотрены: склад дезактивированного металлолома (возможно временное хранение до 3 960 т); хранилище для отложений РАО (сбор в герметичных контейнерах); участок для хранения золы и зольных остатков из печи КЗ-2,6 (сбор в контейнеры, последующая отправка в хранилище); резервуары для дренажных и отработанных растворов (до 410 м³ на отметке верхнего уровня). Объекты комплекса КПОРО обладают всей необходимой инфраструктурой для выполнения намеченной деятельности в безопасном и регулируемом режиме. Все параметры проектной мощности, габаритов и потребностей по ресурсам зафиксированы в технологической и проектной документации, что обеспечивает соблюдение требований экологического законодательства и нормативов по обращению с радиоактивными отходами.

6. Ожидаемые воздействия на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух.

Период строительства. Всего на строительной площадке на период строительства выявлено 4 организованных и 8 неорганизованных источников загрязнения атмосферы. При строительстве объекта в атмосферный воздух будет выделено 16 наименований вредных веществ, в том числе 3 группы суммации. Всего в период строительства в атмосферный воздух выбрасывается 4.938919438 тонн в год загрязняющих веществ.

На этапе строительства основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: работа строительной техники и автотранспорта, погрузочно-разгрузочные операции, движение по незаасфальтированным участкам, производство бетонных и сварочных работ. Основные выбросы включают диоксид азота, оксид углерода, пыль, сажу, углеводороды и продукты неполного сгорания топлива. Все они носят временный характер и строго локализованы в пределах площадки. Для снижения запылённости предусмотрено



регулярное увлажнение дорог, ограничение скорости движения и организация маршрутов без пересечения с зонами хранения строительных материалов.

Период эксплуатации. Всего на период эксплуатации выявлено 6 организованных источников загрязнения атмосферы и 1 неорганизованный источник загрязнения атмосферы. При эксплуатации объекта в атмосферный воздух будет выделено 13 наименований вредных веществ, в том числе 4 группы суммации. Всего в период эксплуатации в атмосферный воздух выбрасывается: 78.735016704 тонн в год загрязняющих веществ.

На этапе эксплуатации воздействие на атмосферный воздух определяется функционированием производственного оборудования и, в первую очередь, установки термической утилизации низкорadioактивных отходов (НРО). Основным источником эмиссий — печь КЗ-2,6, в которой осуществляется сжигание загрязнённых остатков, фильтров, маслосодержащих отложений и зольных компонентов. Расчётные выбросы включают: оксиды азота, диоксид серы, углерод (II) и (IV), формальдегид, бенз(а)пирен.

Водоснабжение и водоотведение. Водоснабжение объекта организовано по автономной схеме с использованием исключительно привозной воды. Забор из поверхностных или подземных источников не предусмотрен. Питьевая и техническая вода доставляются централизованно, с обеспечением нормативных требований по качеству, безопасности и хранению. Сброс сточных вод в природную среду проектом не допускается. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения охватывает санитарно-гигиенические нужды персонала: душевые, умывальники, туалеты, санпропускник, здравпункт и комнату приёма пищи. Запас питьевой воды хранится в двух полиэтиленовых ёмкостях по 10 м³ каждая, размещённых в здании насосной станции.

Система водоотведения включает отдельные сети: • хозяйственно-бытовая канализация с накопителем объёмом 25 м³, откуда сточные воды вывозятся специализированной техникой; • локальные приямки и сборные резервуары в зонах дезактивации, скруббера и мойки, откуда стоки откачиваются в контур повторного использования или передаются на утилизацию; • система дождеприёмных лотков с отводом поверхностных вод в герметичный резервуар 100 м³, откуда они также вывозятся. Все сети выполнены из ПВХ и стальных труб с уклонами и вентиляцией, обеспечены герметичностью и устойчивостью к химическому воздействию. Запроектированы меры исключения инфильтрации в грунт: бетонные поддоны, гидроизоляция, отмостки, локальная защита всех зон обращения с реагентами и загрязнённой жидкостью.

Водопотребление и водоотведение на этапе строительства. Водопотребление. Хозяйственно-питьевые нужды 953,672 м³/год, Производственные нужды 1573,08 м³/год. Общий объём водопотребления - 2 526,752 м³/год. Водоотведение всего - 953,672 м³/год.

Водопотребление и водоотведение на этапе эксплуатации. Водопотребление. Хозяйственно-питьевые нужды 3 759,5 м³/год, Производственные нужды 16 832,45 м³/год. Общий объём водопотребления - 20 591,95 м³/год. Водоотведение всего - 3 759,5 м³/год.

Воздействие на водные ресурсы. Сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается.

Отходы на этапе строительства. 1. Отработанные масла (моторные, трансмиссионные, компрессорные) Отработанные масла образуются в результате эксплуатации строительной техники и оборудования на этапе возведения объектов. Замена масел производится в рамках планового технического обслуживания, с обязательным сливом отработанного масла и его накоплением в герметичных контейнерах. Объём: 1,93 т/год

2. Промасленная ветошь Отход образуется при эксплуатации строительной техники и обслуживании оборудования, когда используются тряпки (ветошь) для удаления загрязнений, остатков смазок, ГСМ и технических жидкостей. Отработанная ветошь содержит остатки



масел, влаги и механических примесей. Учитывая содержание горючих веществ, ветошь относится к пожароопасным отходам, нерастворима в воде, обладает низкой биоразлагаемостью и требует специализированного обращения. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Собираются в промаркированные контейнеры с крышкой. Объем: 0,22 т/год

3. Отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные) Отработанные фильтры образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания дорожно-строительной и вспомогательной техники, применяемой на этапе строительства. Они содержат остатки моторного масла, сажи, пыли и металлических частиц, и подлежат обязательному сбору и передаче лицензированной организации на обезвреживание. Итоговый объем: 0,15 т/год

4. Отработанные аккумуляторы Отработанные аккумуляторные батареи образуются при замене исчерпавших ресурс свинцово-кислотных аккумуляторов в составе автотранспорта и дорожно-строительной техники. Отходы содержат свинец, электролит (серную кислоту), пластик и относятся к категории опасных, подлежат обязательной передаче лицензированной организации. Расчётный норматив: 0,91 т/год

5. Огарки сварочных электродов. В процессе сварочных работ, проводимых при сборке и монтаже металлических конструкций и элементов технологических систем, образуются остатки сварочных электродов. Эти отходы представляют собой огарки, нерасплавленные в процессе работы, и относятся к неопасным отходам, подлежащим сбору и передаче на переработку. Объем: 0,09 т/год

6. Бумажная и картонная упаковка Бумажная и картонная упаковка образуется в результате распаковки строительных и расходных материалов, поставляемых на строительную площадку. Отход включает в себя картонные коробки от оборудования, упаковку от сварочных электродов, лакокрасочных материалов, мешки из-под цемента и сухих смесей. Упаковка после вскрытия теряет потребительские свойства и подлежит сбору с последующей передачей на переработку или утилизацию. Объем: 0,81 т/год.

7. Пластиковая упаковка Пластиковая упаковка образуется в процессе строительных работ при использовании сухих строительных смесей и реагентов. Основными видами отходов являются мешки из полипропилена и пластиковые канистры из-под жидкостей. Объем: 0,15 т/год.

8. Изношенные СИЗ (изношенная спецодежда, перчатки) Изношенные средства индивидуальной защиты (спецодежда, перчатки и т.д.) образуются в процессе проведения строительных и монтажных работ, а также при обслуживании техники и оборудования. Отход накапливается в виде текстильных изделий, утративших потребительские свойства. Учитывая загрязнение маслосодержащими веществами, пылью и механическими примесями, данный отход подлежит сбору в закрытую тару с последующей передачей специализированной организации. Объем: 0,32 т/год.

9. Отработанные автомобильные шины Изношенные шины образуются в процессе эксплуатации дорожно-строительной и автотранспортной техники в период строительства. Объем: 6,98 т/год.

10. Отходы лома смешанных металлов. В ходе строительно-монтажных работ образуются отходы чёрных металлов, включая арматуру, монтажные фермы, крепёж, обрезки и временные металлоконструкции. Образование таких отходов связано с механической обработкой, подгонкой изделий и частичной утратой массы при сварке, резке и демонтаже. Объем: 2,0 т/год.

11. Обрезки кабелей и проводов. В процессе строительно-монтажных работ при прокладке кабельно-проводниковой продукции, монтаже электрооборудования и освещения образуются отходы в виде обрезков кабелей и алюминиевых соединительных элементов. Эти отходы относятся к категории неопасных. Объем: 0,45 т/год.



12. - Строительный мусор. В процессе выполнения строительно-монтажных, отделочных и транспортных операций на площадке формирования КПОРО образуется строительный мусор, включающий остатки бетона, обрезки труб, гипс, отходы от отделки и монтажа. Объем: 2,5 т/год.

13. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) В процессе выполнения строительно-монтажных работ на строительной площадке, наряду с производственными отходами, происходит образование твердых бытовых отходов (ТБО), связанных с обеспечением жизнедеятельности персонала. Эти отходы включают в себя пищевые остатки, упаковочные материалы, бумагу, текстиль, пластик и другие элементы, характерные для повседневного пребывания работников на объекте. Накопление и временное хранение ТБО будет осуществляться в герметичных металлических контейнерах объемом 0,2 м³, установленных на оборудованной площадке с бетонным основанием и гидроизоляцией, в соответствии с санитарными и экологическими нормами. Вывоз ТБО на полигон твердых бытовых отходов будет производиться специализированной организацией. Объем: 6,6 т/год.

14. Тара из-под лакокрасочных материалов (жестяные банки) Отход образуется в результате проведения малярных работ на строительной площадке, при использовании различных видов лакокрасочных материалов (грунтовка, эмаль, лак, растворитель). После израсходования содержимого тара сохраняет остатки красящих веществ, что делает её опасным отходом. Объем: 1,31 т/год.

15. Медицинские отходы Медицинские отходы данного класса образуются при оказании первичной медицинской помощи персоналу, в том числе в условиях строительной площадки, при осмотрах и обслуживании работников. К таким отходам относятся, например, использованные бинты, вата, упаковка от медикаментов, перчатки, маски и другие средства, не имеющие признаков инфицирования. Объем: 0,0088 т/год.

Отходы на этапе эксплуатации. 1. Отходы дезактивации: радиоактивные отложения после обработки металлолома. В процессе эксплуатации комплекса по дезактивации низкорadioактивного металлолома образуются осадки, содержащие остаточные загрязнения радионуклидами. Такие отложения формируются как побочный продукт при очистке металлических изделий с применением двух различных технологий: электрогидроимпульсной и химико-гидроструйной дезактивации. Объем: 2327,76 т/год.

2. Отработанные масла (моторные, трансмиссионные, компрессорные) В процессе эксплуатации оборудования и транспорта на объекте образуются отработанные минеральные масла, содержащие опасные примеси. Отход формируется в результате плановой замены масла в печи КЗ-2,6, насосной станции, резервной дизельной электростанции, а также в автомобиле-ассенизаторе, задействованном в технологическом цикле. Объем: 0,083 т/год.

3. Упаковка, загрязнённая опасными веществами В процессе при обращении с химическими реагентами и растворами, образуется упаковка, загрязнённая опасными веществами. К таким отходам относятся использованные пластиковые еврокубы (IBC), металлические бочки и мешки из-под химических реагентов. Объем: 16,88 т/год

4. Промасленная ветошь Промасленная ветошь образуется в процессе обслуживания технологического оборудования, насосных станций, автотранспорта и установок. Для протирки механизмов, узлов, трубопроводов и других элементов применяются тканевые обтирочные материалы, которые в процессе эксплуатации пропитываются маслом и становятся отходами, содержащими опасные вещества. Объем: 0,046 т/год.

5. Отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные) Отработанные фильтры образуются в процессе эксплуатации оборудования, насосных станций, печей и дежурного автотранспорта. В составе таких фильтров — остатки масел, пыли и иных загрязнителей, включая потенциально опасные примеси. Данные отходы требуют сбора в герметичную тару



и дальнейшей передачи на утилизацию специализированным организациям. Объем: 0,013 т/год.

6. Газоконденсат. Газоконденсат образуется в результате накопления жидких остатков при эксплуатации резервуаров хранения газа. Газоконденсат представляет собой смесь углеводородов с примесью масел, влаги и пыли. Сбор осуществляется при сливе остатков из фильтров и дренажей. Отход временно накапливается в герметичных ёмкостях, устойчивых к воздействию углеводородов, и подлежит передаче лицензированной организации на обезвреживание или утилизацию. Объем: 0,14 т/год.

7. Отработанные свинцовые аккумуляторы Отработанные свинцовые аккумуляторы образуются в процессе эксплуатации дизель-генераторных установок и вспомогательной техники. По мере выработки ресурса они подлежат замене и относятся к опасным отходам, требующим сбора и временного хранения в соответствии с требованиями экологического законодательства, с последующей передачей на утилизацию лицензированным организациям. Объем: 0,14 т/год.

8. Отработанные источники питания (батарейки, элементы питания) Отходы данного вида формируются в процессе эксплуатации электрооборудования и измерительной техники, применяемой в системе радиационного контроля, освещения, сигнализации и технологических процессов на этапе эксплуатации комплекса. К ним относятся отработанные гальванические элементы, батареи и аккумуляторы малой мощности, не подлежащие дальнейшему использованию по назначению. Объем: 0,15 т/год.

9. Осадки на фильтрах при газоочистке Отходы данного вида образуются в результате эксплуатации системы газоочистки установки термического обезвреживания (печь КЗ-2,6), в состав которой входят фильтрующие кассеты с цеолитом и другими абсорбентами. Фильтрующие материалы предназначены для улавливания газообразных загрязнителей, включая пары металлов и органических соединений, образующихся при сжигании низкорadioактивных отходов. Объем: 2,37 т/год

10. Твердые отходы от газоочистки. Данный вид отхода образуется при работе установки мокрой газоочистки (скруббера), применяемой в составе системы термического обезвреживания низкорadioактивных отходов. В процессе улавливания газообразных и аэрозольных загрязнителей из потока дымовых газов происходит осаждение частиц в жидкой среде, что приводит к образованию загрязнённого шлама, содержащего остатки загрязняющих веществ, продуктов дезактивации и твёрдых фракций золы. Объем: 0,84 т/год.

11. Зольный остаток и шлаки, содержащие опасные вещества В процессе термической утилизации низкорadioактивных отходов (НРО) на установке КЗ-2,6 образуются остаточные продукты горения, представленные зольным остатком и шлаками. Указанные вещества содержат опасные примеси и характеризуются как вторичные отходы, образующиеся при сжигании опасных отходов, включая загрязнённые материалы, фильтрующие элементы и сорбенты. Объем: 237,6 т/год.

12. Шламы физико-химической обработки, содержащие опасные вещества В рамках работы комплекса по дезактивации низкорadioактивных отходов используются две технологические линии: установка электрогидроимпульсной обработки ЗЕВС-5400 и система химической и гидроструйной очистки. При функционировании данных установок на поверхностях металла и стенках оборудования образуется слой загрязнённых осадков, включающих опасные вещества и радионуклиды. Объем: 138,12 т/год.

13. Шламы после очистки дренажных растворов. В процессе эксплуатации комплекса по утилизации низкорadioактивных отходов предусмотрено периодическое удаление и очистка дренажных растворов, образующихся при промывке оборудования, технологических каналов и обслуживании участков дезактивации. Данные растворы проходят стадию механико-



химической очистки, в ходе которой выделяются осадки, содержащие концентрированные примеси и опасные вещества. Объём: 0,20 т/год.

14. Изношенные средства индивидуальной защиты (СИЗ) В процессе эксплуатации объекта приповерхностного пункта окончательного размещения отходов (КПОРО) в составе обязательных требований охраны труда предусмотрено использование спецодежды и индивидуальных средств защиты персоналом. В течение всего периода эксплуатации каждый работник, задействованный в технологических, обслуживающих и административных процессах, использует не менее трёх комплектов спецодежды в год. После износа такие комплекты подлежат списанию и передаются как отходы. Объём: 0,36 т/год.

15. Изношенные автомобильные шины. В процессе эксплуатации вспомогательной техники, используемой на объекте КПОРО Узень (в частности, транспорт для вывозов, дежурных поездок и обслуживания установки), происходит естественный износ шин. По достижении нормативного пробега шины подлежат замене и утилизируются как отходы производства. Объём: 0,03 т/год.

16. Металлолом (стропы, инструменты и т.п.) В процессе эксплуатации оборудования, установки КЗ-2,6, выполнения ремонтных, монтажных и разгрузочно-погрузочных операций на площадке КПОРО Узень происходит износ различных металлических предметов: инструмента, приспособлений, крепежа, арматуры, строп и мелкого оборудования. Указанные отходы относятся к лому чёрных и цветных металлов, пригодных к утилизации в качестве вторичного сырья. Объём: 0,3 т/год.

17. Металлолом после дезактивации (вторичное сырьё). В результате эксплуатации комплекса по дезактивации и термической утилизации загрязнённых низкорadioактивных отходов на объекте КПОРО «Узень», значительный объём поступающего загрязнённого металлолома подвергается предварительной очистке. После прохождения полного технологического цикла дезактивации (механическая, химическая, электрогидроимпульсная очистка), большая часть металлов, при подтверждении радиационной безопасности, признаётся условно чистой и может быть использована повторно в качестве вторичного сырья — металлолома. Металлолом, прошедший дезактивацию, в проекте не рассматривается как отход, подлежащий удалению или захоронению, и не включается в суммарный лимит образования отходов, передаваемых на полигон. Объём: 25 296,24 т/год.

18. Макулатура (бумажная, архивная) Образование макулатуры на этапе эксплуатации связано с административно-хозяйственной деятельностью персонала комплекса КПОРО «Узень». Данный вид отходов включает в себя бумажные документы, упаковочную бумагу, архивные материалы, бракованную распечатанную продукцию и т.п. Объём: 1,98 т/год.

19. Электронное и электрическое оборудование (ЭЭО) На этапе эксплуатации в результате эксплуатации, морального или физического износа компьютерной, офисной и бытовой техники образуются отходы электронного и электрического оборудования (ЭЭО). К ним относятся вышедшие из строя компьютеры, мониторы, принтеры, серверное и сетевое оборудование, а также вспомогательные электронные устройства. Объём: 0,4 т/год.

20. Отходы древесины. На этапе эксплуатации комплекса предполагается использование деревянных поддонов и упаковочных ящиков при приёмке и транспортировке оборудования, реактивов и материалов, поставляемых на объект. Часть древесины повреждается и не подлежит повторному использованию, образуя отходы древесины, подлежащие сбору и передаче на утилизацию. Объём: 0,500 т/год.

21. Полиэтиленовые мешки и мешки из-под сухих реагентов. В процессе эксплуатации комплекса происходит использование сухих реагентов, поставляемых в мешках из полиэтилена или аналогичных синтетических материалов. После применения реагентов



упаковка теряет потребительские свойства и подлежит утилизации как отход. Объем: 0,41 т/год.

22. Смешанные коммунальные отходы ТБО В процессе выполнения строительно-монтажных работ на строительной площадке, наряду с производственными отходами, происходит образование твердых бытовых отходов (ТБО), связанных с обеспечением жизнедеятельности персонала. Эти отходы включают в себя пищевые остатки, упаковочные материалы, бумагу, текстиль, пластик и другие элементы, характерные для повседневного пребывания работников на объекте. Накопление и временное хранение ТБО будет осуществляться в герметичных металлических контейнерах объемом 0,2 м³, установленных на оборудованной площадке с бетонным основанием и гидроизоляцией, в соответствии с санитарными и экологическими нормами. Вывоз ТБО на полигон твердых бытовых отходов будет производиться специализированной организацией. Объем: 4,95 т/год

23. Медицинские отходы Медицинские отходы данного класса образуются при оказании первичной медицинской помощи персоналу, в том числе в условиях строительной площадки, при осмотрах и обслуживании работников. К таким отходам относятся, например, использованные бинты, вата, упаковка от медикаментов, перчатки, маски и другие средства, не имеющие признаков инфицирования. Объем: 0,0066 т/год.

В дальнейшей разработке проектной документации при получении экологического разрешения необходимо учесть следующие требования:

1. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса.

2. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

3. При реализации намечаемой деятельности принимать меры по сохранению биоразнообразия в соответствии с требованиями статьи 241 Кодекса, а также принимать меры по устранению возможного экологического ущерба.

4. Выполнять мероприятия по минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды в полном объеме;

5. При реализации намечаемой деятельности принимать меры по сохранению биоразнообразия в соответствии с требованиями статьи 241 Кодекса, а также принимать меры по устранению возможного экологического ущерба.

6. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.\

7. Предусмотреть озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).



8. Согласно пункту 1 статьи 337 Экологического кодекса субъекты предпринимательства, планирующие или осуществляющие предпринимательскую деятельность по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов, обязаны подать уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в порядке, установленном Законом Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".

Согласно пункту 1 статьи 336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".

9. Согласно статье 207 Кодекса запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В случае, если предусмотренные условиями соответствующих экологических разрешений установки очистки газов отсутствуют, отключены или не обеспечивают проектную очистку и (или) обезвреживание, эксплуатация соответствующего источника выброса загрязняющих веществ запрещается.

10. Соблюдать требования в области управления радиоактивными отходами согласно ст.370 Кодекса:

11. Физические и юридические лица обязаны соблюдать установленные уполномоченным органом в области использования атомной энергии правила производства, хранения, транспортировки, использования, утилизации и удаления радиоактивных материалов, не допускать нарушения нормативов предельно допустимого уровня радиационного воздействия, принимать меры по предупреждению и ликвидации радиационного загрязнения окружающей среды.

12. Деятельность по сбору, хранению, транспортировке и захоронению радиоактивных отходов осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан об использовании атомной энергии.

13. При возникновении чрезвычайных ситуаций при перевозке радиоактивных материалов должны соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан в области использования атомной энергии, радиационной безопасности населения и технических регламентов в целях обеспечения защиты здоровья граждан, их имущества, окружающей среды.

14. Учесть требования при хранении и захоронении радиоактивных отходов согласно ст.372 Кодекса:

1. Радиоактивные отходы, образующиеся на территории Республики Казахстан, должны быть захоронены таким образом, чтобы обеспечить радиационную защиту населения и окружающей среды на период времени, в течение которого они могут представлять потенциальную опасность.

2. Хранение и захоронение радиоактивных отходов осуществляются на основании лицензий, выдаваемых уполномоченным органом в области использования атомной энергии, и эти виды деятельности не являются объектами экологического нормирования и получения экологических разрешений. Нормативы на радиоактивные отходы устанавливаются уполномоченным органом в области использования атомной энергии.

3. Размещение радиоактивных отходов должно предусматриваться проектной и технической документацией в качестве обязательного этапа любого вида деятельности,



ведущего к образованию радиоактивных отходов. Управление радиоактивными отходами осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан об использовании атомной энергии с учетом экологических требований, предусмотренных настоящим Кодексом.

4. При хранении и захоронении радиоактивных отходов операторы должны: 1) исключить возможность самопроизвольных цепных ядерных реакций и обеспечить защиту от избыточного тепловыделения; 2) обеспечить эффективную защиту населения и окружающей среды путем применения установленных методов защиты в соответствии с правилами и нормами радиационной безопасности; 3) вести учет биологических, химических и других рисков, которые могут быть связаны с хранением радиоактивных отходов; 4) сохранять учетные документы, касающиеся места нахождения, конструкции и содержимого объекта захоронения; 5) осуществлять контроль и исключить возможность несанкционированного доступа к радиоактивным материалам и незапланированного выброса радиоактивных веществ в окружающую среду.

15. Согласно ст. 373 Кодекса в проекте должен быть обоснован выбор места строительства пункта хранения и (или) захоронения из ряда альтернативных вариантов на основе специальных изысканий и экономических оценок с учетом воздействия на окружающую среду, включающих оценку дозовых нагрузок на критические группы населения. Инженерные изыскания, включая геодезические, геологические, гидрогеологические и гидрометеорологические, должны обеспечивать обоснование: 1) выбора места строительства и размещения пункта хранения и (или) захоронения радиоактивных отходов и его инженерной защиты от неблагоприятных воздействий природных и техногенных факторов; 2) мероприятий по охране окружающей среды. В проектах по созданию и организации работы пунктов хранения и (или) захоронения радиоактивных отходов следует предусматривать рекультивацию нарушенных земель после дезактивации или другой деятельности. Вокруг пунктов захоронения радиоактивных отходов устанавливается санитарно-защитная зона с границами, определенными в соответствии с законодательством Республики Казахстан о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.

16. В соответствии с п.7 ст.373 Кодекса Размещение пунктов захоронения радиоактивных отходов не допускается: 1) на территориях жилой застройки; 2) на площади залегания полезных ископаемых – без согласования с уполномоченным государственным органом по изучению недр; 3) в зонах активного карста; 4) в зонах оползней, селевых потоков, снежных лавин и других опасных геологических процессов; 5) в заболоченных местах; 6) в зонах питания подземных источников питьевой воды; 7) в зонах санитарной охраны курортов; 8) на территориях зеленых зон городов; 9) на особо охраняемых природных территориях; 10) на территориях I, II и III поясов зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, очистных сооружений водопроводов, магистральных водоводов; 11) на территориях водоразделов; 12) на землях, занятых или предназначенных под занятие лесами, лесопарками и другими зелеными насаждениями, выполняющими защитные и санитарно-гигиенические функции и являющимися местами отдыха населения.

17. Захоронение жидких радиоактивных отходов запрещается. Жидкие радиоактивные отходы должны обезвреживаться до влажности рыхлых горных пород в окружающей среде или отверждаться, согласно п.13 ст.373 Кодекса.

18. Необходимо придерживаться требования ст.350 Кодекса: • Запрещается захоронение отходов в пределах селитебных территорий, на территориях лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных и водоохранных зон, на водосборных площадях



подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также на территориях, отнесенных к объектам историко-культурного наследия. • Запрещается захоронение отходов в местах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ в случаях, если возникает угроза загрязнения мест залегания полезных ископаемых и безопасности ведения горных работ. • Захоронению без предварительной обработки могут подвергаться только неопасные отходы. • Опасные отходы до их захоронения должны подвергаться обезвреживанию, стабилизации и другим способам воздействия, снижающим или исключаяющим опасные свойства таких отходов. • Запрещается захоронение твердых бытовых отходов без их предварительной сортировки. • снижение экотоксичных свойств отходов и образующегося фильтрата. • Запрещается складирование отходов вне специально установленных мест, предназначенных для их накопления или захоронения. • Каждый полигон должен быть оборудован системой мониторинга фильтрата и сточных вод, образующихся в депонированных отходах, для предупреждения их негативного воздействия на окружающую среду. • Полигоны твердых бытовых отходов должны быть также оборудованы системой мониторинга выбросов (свалочного газа). • Полигоны твердых бытовых отходов должны быть оборудованы системами для сбора и отведения фильтрата и свалочного газа. Требования к проектированию, строительству и эксплуатации систем для сбора и отведения фильтрата и свалочного газа устанавливаются государственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства, национальными стандартами, включенными в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Вывод: Представленный Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту ««Комплексный полигон по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» ТОО «West Dala» **допускается** к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А.Бекмухаметов

Исп. Кеңесов М.



Приложение

Представленный отчет «Комплексный полигон по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень»

Дата размещения проекта отчета 22.08.2025 года на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: газета «Огни Мангистау» №62-63(13212-13213 от 07.08.2025 года, газета «Мангыстау» №61(10461) от 07.08.2025 года, телеканал «ASTANA TV» №53 от 07.08.2025 года .

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecogeo.gov.kz

Общественные слушания по Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду «Комплексный полигон по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень»

Дата: 12.09.2025 г. Время начала регистрации:10:00. Время начала проведения открытого собрания: 11:00.

Место проведения: Мангистауская область, Каракиянский район, Бостанский с.о., с.Бостан. в здание Акимата.

При ведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Замечания и предложения госорганов к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты. Замечания и предложения от общественности к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты.

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович

