



ТОО «WEST DALA» «ВЕСТ ДАЛА»

ИП «МУСАЕВА Е.В.»

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С
РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
ТОО "WEST DALA" "ВЕСТ ДАЛА"
НА 2026-2030 годы.**

Генеральный директор
ТОО «West Dala» «Вест Дала»

Салахаденов К.Ш.



Индивидуальный
предприниматель
«Мусаева Е.В.»



г. Атырау, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Мусаева Е.В.



Индивидуальный предприниматель

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	6
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	25
2.1. Современное состояние системы управления отходами на предприятии	25
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	27
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	28
4.1. Сведения о классификации отходов	28
4.2. Обоснование лимитов накопления отходов.....	30
4.3. Обоснование лимитов захоронения отходов	33
4.4. Целевые показатели реализации программы управления отходами	33
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	37
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	38
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	43
ПРИЛОЖЕНИЯ	44

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами для Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» разработана на основании договора №WD-307/2025 от 02.10.2025г. между ТОО «West Dala» «Вест Дала» и ИП «Мусаева Е.В».

Комплексный полигон по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» на территории Мангистауской области, расположен в восточной части промышленной зоны г. Жанаозен, вблизи производственных площадок существующих объектов нефтегазового и экологического профиля. Обзорное положение участка представлено на ситуационной карте-схеме рисунке 1. Ближайшими жилыми зонами являются село Бостан и город Жанаозен, расположенные на расстоянии около 13 км от проектируемого объекта.

ИП «Мусаева Е.В.» является частной компанией. Государственная лицензия № 02488Р от 06.03.2020г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК (см. Приложения).

Разработка Программы управления отходами на 2026-2030гг. связана с вступлением в силу нового Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI и необходимостью получения экологического разрешения на воздействие.

В соответствии с новым Экологическим кодексом, Программа управления отходами является основным стратегическим документом по обращению с отходами на предприятии, является обязательной для операторов объектов I и II категорий, а также лиц, осуществляющих операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения. В ПУО обосновываются лимиты накопления отходов в соответствии с Методикой, утвержденной приказом министра МГЭПР РК от 22 июня 2021 г. №206.

В соответствии с требованиями Правил разработки программы управления отходами, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318, ПУО разработана в целях предотвращения загрязнения окружающей среды.

В Программе управления отходами учтен принцип иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан.

Программа управления отходами для Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» разработана с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с Экологическим Кодексом РК, содержит систему согласованных по срокам, ресурсам и исполнителям мер, обеспечивающих эффективное управление отходами, в том числе отраженную в Плане мероприятий по реализации Программы, обеспечивает сбалансированность финансовых, трудовых и материальных ресурсов и источников их обеспечения.

Инициатор проекта:

ТОО «West Dala» «Вест Дала»

Юр. адрес: Республика Казахстан,

Атырауская область, Махамбетский район,

с.о. Бейбарыс, село Бейбарыс, улица 1, здание 22

ИИК KZ616010141000329957-KZ

БИК HSBKKZKX

БИН 050740001755

АО «Народный Банк Казахстана»

Тел:8 (7122) 309009, 304300

Генеральный директор- Салахаденов К.Ш.

Разработчик ПУО

ИП «Мусаева Е.В»

Адрес: Республика Казахстан, г. Атырау,

г. Атырау, мкр. Жеруайык, ул.8, д.3

ИИН 780310400627

тел.:+7 (7122)263097, +7(778)4060670

Свидетельство о государственной регистрации индивидуального предпринимателя Серия 0101 №0031355 от 31.05.2016г.

ИИК KZ708562204101141842

в филиале АО «Банк ЦентрКредит» г. Атырау

БИК KСJVKZKX, Кб619.

Индивидуальный предприниматель - Мусаева Е.В.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026-2030 годы

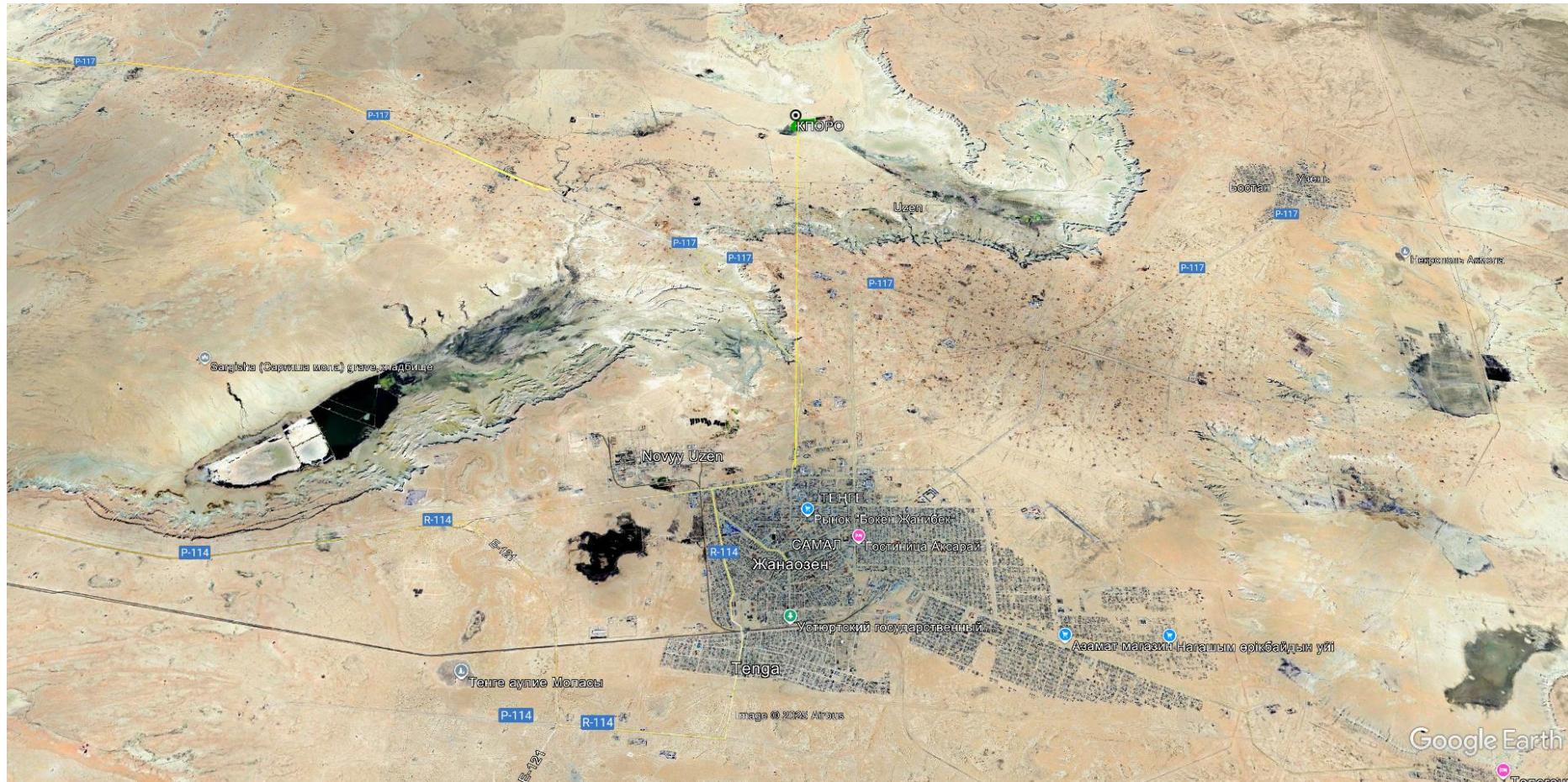


Рис. 1. Ситуационная карта-схема расположения территории предприятия

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Комплексный полигон по обращению с низкорадиоактивными отходами (РАО) представляет собой обособленную промышленную площадку с полной инфраструктурой, обеспечивающей жизнедеятельность промплощадки по обращению с низкорадиоактивными отходами.

Назначение основного производства - переработка методом дезактивации низкорадиоактивного нефтепромыслового оборудования – радиоактивных труб различных диаметров, фрагментов радиоактивного металла разного размера и с применением жидкого неконцентрированного раствора с содержанием химических элементов, не вступающих в реакцию (взаимодействие) с любыми видами радионуклидов. Данный раствор применяется для предварительного размягчения (отлипания) твёрдых отложений на внутренних поверхностях нефтепромыслового оборудования.

1.1. Общие сведения об объекте. Технологические решения

Проектируемый объект расположен в границах индустриальной зоны города Жанаозен, Мангистауской области. Общая занимаемая площадь под КПОРО составляет 8,0 га.

Комплексный полигон по обращению с низкорадиоактивными отходами (РАО) представляет собой обособленную промышленную площадку с полной инфраструктурой, обеспечивающей жизнедеятельность промплощадки по обращению с низкорадиоактивными отходами. Проектная мощность полигона по приёму и дезактивации металломолом и твердых РАО - до 30 000 т/год. Режим работы КПОРО - круглосуточный, круглогодичный, 2 смены по 12 часов, вахтовый метод.

Таблица 1.1. Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателей
1	2	3	4
1	Площадь участка, всего в том числе:	га	8,0
1.1	площадь участка с кадастровым номером 13-197-017-953	га	2,4
1.2	площадь участка с кадастровым номером 13-197-017-952	га	5,6
2	Площадь промплощадки в условных границах	га	5,09
3	Площадь застройки	м ²	13346,0
4	Площадь покрытия	м ²	13325,7
5	Площадь озеленения	м ²	5944,8
6	Площадь естественного покрытия	м ²	17883,5
7	Площадь покрытия за пределами ограждения	м ²	3005,5

Назначение основного производства - переработка методом дезактивации низкорадиоактивного нефтепромыслового оборудования – радиоактивных труб различных диаметров, фрагментов радиоактивного металла разного размера и с применением жидкого неконцентрированного раствора с содержанием химических элементов, не вступающих в реакцию (взаимодействие) с любыми видами радионуклидов. Данный раствор применяется для предварительного размягчения (отлипания) твёрдых отложений на внутренних поверхностях нефтепромыслового оборудования.

На объекте предусмотрены прием, подготовка, хранение (накопление) и переработка различными методами низкорадиоактивных отходов, в виде металломолом, оборудования и материалов, а также окалин с солевыми отложениями, полученного после их механической обработки (далее РАО).

Доставка РАО, образующихся на объектах Заказчиков, осуществляется спецавтотранспортом Компании ТОО «West Dala» (далее Компании), либо доставляется силами самих Заказчиков.

Спецавтотранспорт для транспортировки отходов оборудуется специальными знаками в соответствии с требованиями законодательства РК.

Количественные и качественные характеристики низкорадиоактивных отходов отражаются в сопроводительном документе. Предварительно до заключения договора с Заказчиком соответствующими отделами Компании запрашивается информация и согласовываются виды, объемы, состав отходов, которые разрешены к приему на сооружения и установки, расположенные на объекте на основании соответствующих документов Компании.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Согласно внутренним процедурам, поступившая заявка Заказчика на вывоз низкорадиоактивных отходов исполняется только после предварительного рассмотрения и согласования ответственными специалистами Компании.

По прибытию спецавтотранспорта на объект ответственными лицами проводится визуальный и дозиметрический контроль, далее, при соответствии сопровождающих документов и правомочности принятия, на существующих автомобильных весах проводится взвешивание и регистрация в журнале приема. Затем отходы направляются на специальные площадки для дальнейшего обращения с ними. В случае выявления несоответствий оформляется акт несоответствия, отходы на объект не принимаются и возвращаются заказчику.

Перечень основных производственных объектов и объектов вспомогательного назначения определены назначением объекта и определяют надлежащую работу предприятия.

На объекте предусмотрены следующие здания, сооружения и площадки:

1. Административный блок;
2. Склады ТМЦ;
3. Площадка для складирования очищенного металлома, оборудования, материалов;
4. Котельная №1 и №2;
5. Дизель –генераторная;
6. Медицинский пункт;
7. Насосная станция производственно-противопожарного водоснабжения;
8. Резервуары противопожарного водоснабжения (4 шт.);
9. Резервуары производственного водоснабжения (2 шт.);
10. Насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения;
11. КТПН;
12. Ограждение КТПН;
13. ШРП;
14. Стоянка для автомобилей;
15. Контрольно -пропускной пункт (КПП-1) и (КПП-2);
16. Авто весовая с помещением для оператора 1и 2;
17. Надворная уборная №1 и №2;
18. Санитарный пропускник;
19. Пункт дезактивации спецтехники и оборудования;
20. Помещения для отдыха;
21. Площадка приёма, складирования и механической обработки металлома, оборудования и материалов;
22. Навес для временного хранения твердых РАО;
23. Корпус химической, гидроструйной очистки РАО;
24. Склад моющих дезактивирующих растворов с насосной;
25. Помещение для проведения радиометрических и дозиметрических анализов;
26. Хранилище твердых радиоактивных отходов;
27. Площадка для спецтехники;
28. Наблюдательные скважины (5 ед-наблюдательные, 1 ед-фоновая);
29. Резервуары СУГ;
30. Испарительно-компрессорный блок;
31. Ограждение резервуаров СУГ;
32. Корпус сжигания РАО;
33. Промежуточный участок приема производственных стоков;
34. Насосная промежуточного участка приема производственных стоков;
35. Ограждение промежуточного участка приема производственных стоков;
36. Ограждения территории;
37. Выгреб;
38. Резервуар поверхностных вод.

Краткое описание процесса переработки РАО с момента поступления на объект, его переработки и направления РАО на временное хранение.

На объекте предусмотрены прием, подготовка, хранение (накопление) и переработка различными методами низкорадиоактивных отходов, в виде металломолома, оборудования и материалов, а также окалин с солевыми отложениями, полученного после их механической обработки (далее РАО).

Доставка РАО, образующихся на объектах Заказчиков, осуществляется спецавтотранспортом Компании ТОО «West Dala» «Вест Дала» (далее Компании), либо доставляется силами самих Заказчиков.

Спецавтотранспорт для транспортировки отходов оборудуется специальными знаками в соответствии с требованиями законодательства РК.

Количественные и качественные характеристики низкорадиоактивных отходов отражаются в сопроводительном документе. Предварительно до заключения договора с Заказчиком соответствующими отделами Компании запрашивается информация и согласовываются виды, объемы, состав отходов, которые разрешены к приему на сооружения и установки, расположенные на объекте на основании соответствующих документов Компании.

Согласно внутренним процедурам, поступившая заявка Заказчика на вывоз низкорадиоактивных отходов исполняется только после предварительного рассмотрения и согласования ответственными специалистами Компании.

По прибытию спецавтотранспорта на объект ответственными лицами проводится визуальный и дозиметрический контроль, далее, при соответствии сопровождающих документов и правомочности принятия, на существующих автомобильных весах проводится взвешивание и регистрация в журнале приема. Затем отходы направляются на специальные площадки для дальнейшего обращения с ними. В случае выявления несоответствий оформляется акт несоответствия, отходы на объект не принимаются и возвращаются заказчику.

Площадка приема, складирования и механической обработки металломолома, оборудования и материалов.

Принимаемые на объект РАО направляются на Площадку складирования и механической обработки металломолома, оборудования и материалов. На Площадке предусмотрен Навес для временного хранения твердых РАО, сборный лоток и приямок. Площадка имеет железобетонное основание и оборудована лотками и приямком для сбора ливнево-дождевых стоков.

Площадка для приема, складирования и механической обработки металломолома, оборудования и материалов с размерами в плане 50,0 x 61,0 м запроектирована с покрытием из сборных железобетонных дорожных плит с размерами 2,0 x 60 x 0,14 м. По периметру площадки выполнен бортик высотой 300 мм из сборных бетонных блоков.

Основание Площадки – искусственное из песчано-щебеночной смеси по ГОСТ 23558-94, укрепленная портландцементом М400 (1-2%) по гидроизоляции из полимерной геомембраны толщиной 1,5мм. Уклон дорожных плит покрытия в сторону дренажного лотка выполняется планировкой основания. Данная площадка условно разделена на участки складирования и механической обработки. Механическая обработка производится вручную-методом отбивания с помощью кувалд. Перегрузочные работы выполняются с применением автокрана. После механической обработки РАО складируется на участке складирования.

В зависимости от сложности отложений, РАО с участка складирования направляются:

- или в Корпус химической, гидроструйной очистки РАО;
- или на электрогидроимпульсную установку - ЗЕВС 5400 (модель «Комплекс НКТ»).

Установка представляет собой 45-футовый контейнер (длиной 13,716 м), укомплектованный всем необходимым. Поставка Компании. Устанавливается непосредственно на Площадку.

Окалина с солевыми отложениями после механической обработки металломолома, оборудования и материалов на Площадке:

- собирается в контейнеры
- контейнеры переносятся вилочным погрузчиком под навес для временного хранения РАО

- из-под навеса контейнеры переносятся на термическую переработку на установке К3-2,6 (или аналогичной по производительности установке другой марки) в Корпус сжигания РАО.
- после термической переработки окалина с солевыми отложениями в контейнерах перевозится в Хранилище твердых радиоактивных отходов.

Корпус химической, гидроструйной очистки РАО.

Корпус химической и гидроструйной очистки РАО - однопролетное одноэтажное здание с размерами в плане по осям 72,0x30,0м. Высота до низа прогонов покрытия 10,9 м от отметки 0.00. Кровля двускатная, с уклоном 10%. Водосток наружный неорганизованный. Каркас здания металлический.

Металлом, оборудование и материалы с участка, передаются в Корпус химической и гидроструйной очистки (далее Корпус). В Корпусе предусмотрены электрические опорные мостовые краны, г/п 10 т, 2 шт. Краном металл загружается в ванны дезактивации на отмачивание. После отмачивания металл перемещается на условно выделенный участок гидроструйной очистки, очистка производится аппаратом высокого давления водой до 1000 бар.

Основным методом по дезактивации низкорадиоактивного нефтепромыслового оборудования – радиоактивных труб различного диаметра, фрагментов радиоактивного металла разного размера и диаметра является применение жидкого неконцентрированного раствора с содержанием химических элементов не вступающих в реакцию (взаимодействие) с любыми видами радионуклидов. Данный раствор применяется для предварительного размягчения (отлипания) твёрдых отложений на внутренних поверхностях нефтепромыслового оборудования.

Физико-химический принцип действия неконцентрированного химического раствора основан на снижении сил сцепления между слоем отложений и поверхностью металла без растворения отложений и без химической реакции между металлом и раствором. Процесс заключается в замачивании отходов в ванне.

В результате появляется возможность отделить отложения радиоактивных солей от металла и удалить их из химического раствора в виде твердого шлама. Ввиду отсутствия химического взаимодействия между раствором с одной стороны и отложениями и металлом с другой стороны раствор в процессе очистки практически не расходуется.

Основным достоинством данного применяемого химического раствора является отсутствие химического взаимодействия между отложениями и химическим раствором, что позволяет многократно использовать раствор, исключить промышленные стоки и практически полностью удалять радиоактивные соли в виде твердого шлама.

Рекомендованная температура использования +15 градусов Цельсия - +70 градусов Цельсия. В проекте предусмотрен подогрев раствора до 45 градусов Цельсия. Раствор поставляется готовый к применению.

Расход реагента в зависимости от сложности отложений максимально 1:3 по массе (раствор: обрабатываемый материал)

Рекомендуемое время обработки от 2 часов до 12 часов в зависимости от сложности отложений

Очистка и опорожнение ванны замачивания проводится ориентировочно 1 раз в неделю по мере необходимости после визуального контроля на наличие сильных загрязнений раствора. Слив отработанного раствора осуществляется в приемник с перегородками для захвата шлама, и насосом перекачивается в емкость объемом 20 м3. На линии подачи в емкость предусмотрен фильтр с уровнем фильтрации до 10 микрон. Далее раствор возвращается на повторное применение. В случае уменьшения объема раствора проводится доливка раствора до требуемого уровня.

Дополнительным (последовательным) методом по дезактивации низкорадиоактивного нефтепромыслового оборудования является – удаление отложений радиоактивных солей от металла с наружной и внутренней поверхности труб и нефтепромыслового оборудования путём гидроструйной обработки под высоким давлением.

Для этого применяется Мобильный аппарат сверхвысокого давления, например, такой как фирмы «KARCHER» модель HD 9/100-4 Cage Classic или другой с соответствующими характеристиками – с

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

максимальным давлением воды на выходе - 1000 бар - для наружной и внутренней мойки низкорадиоактивного нефтепромыслового оборудования предварительно выдержанного (замоченного) в неконцентрированном химическом растворе.

Очищенные РАО проходят дозиметрический контроль.

В процессе дезактивации РАО с помощью химической гидроструйной очистки образуются:

- очищенные (дезактивированные) металлоконструкции (трубы, запорная арматура и т.п.), направляются на участок очищенных РАО и по мере накопления, могут передаваться обратно Заказчику, использоваться для собственных нужд или передаваться сторонним организациям.
- собранные отложения РАО собираются в контейнеры сбора и временного хранения отходов.

Далее, по мере накопления, собранные отложения РАО, направляются на хранение в хранилище твердых радиоактивных отходов.

- образованный неконцентрированный химический раствор применяется повторно многоократно, расход раствора минимальный и новый добавляется при необходимости.
- тара из-под неконцентрированного химического раствора, по мере накопления направляется на собственные объекты компании или другим специализированным организациям для дальнейшей переработки.

В процессе дезактивации металлоконструкций образуются стоки от удаления отложений радиоактивных солей от металла с наружной и внутренней поверхности труб и нефтепромыслового оборудования. Данные стоки не несут радиоактивного заряда. Стоки проходят фильтрацию через фильтровальную установку УФОС или аналогичную, и возвращаются для дальнейшего использования.

Растворы от гидроструйной очистки используются повторно в процессе – собираются в приемке для фильтрации крупных мех.взвесей, далее фильтруются на спец.фильтре и подаются обратно на аппараты высокого давления. По окончании гидроструйной очистки металл временно складируется на выделенный участок внутри Корпуса. После загружается на автотрансорт (для въезда автотранспорта также предусмотрено место в Корпусе). И перевозится на Площадку для складирования очищенных металлом, оборудования и материалов.

После химической, гидроструйной очистки РАО в Корпусе, а также после электрогидроимпульсной очистки на установке ЗЕВС образуются отложения в ваннах, в сборных приемках для фильтрации растворов. Состав отложений – окалины с солевыми отложениями, мех.взвеси, возможно содержание масляных пленок. Они собираются в контейнеры и направляются на термическую переработку в Корпус сжигания РАО.

В Корпусе для повторного применения спец.раствора отмачивания и воды для гидроструйной очистки предусмотрены система фильтрации. В специальных промежуточных приемках производится автоматический сбор аппаратом масляных пленок с поверхности растворов. В случае их появления из улавливающего аппарата они переливаются в пластиковые канистры. Канистры по мере накопления масляными пленками вручную относятся (или переливаются в передвижную емкость еврокуб) в Корпус сжигания РАО. Моющий раствор в Корпусе периодически опорожняется из ванн, фильтруется от крупных и мелких мех.взвесей, и подается обратно в процесс. Для эффективной работы моющего раствора предусмотрен нагрев его до 45 градусов Цельсия в промышленных теплообменниках.

Корпус условно поделен на несколько участков.

Предусмотрено следующее стандартное и нестандартное оборудование на участке химической очистки:

- ванны дезактивации – 2 шт.;
- ванны дезактивации (с перегородкой по длине) -2 шт.;
- насосы центробежные;
- теплообменники;
- насосы полупогружные (в приемках);
- насосы погружные (в приемках);
- пластиковая емкость 20 м³;
- миксер IBC (еврокуб с мешалкой) – как вспомогательное оборудование для приготовления и подачи орошающего раствора на системы очистки вытяжного воздуха (ионитный фильтр при ваннах дезактивации предусмотрен в проекте ОВ);

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

- кран опорный однобалочный г/п 10 т, высота подъема до 10 м – 2 шт. – для погрузки материалов на участок химической очистки, и далее на участок гидроструйной очистки, и погрузку автотранспорт.

Для фильтрации и повторного применения моющего раствора предусмотрены:

- приемок с перегородками – 1 шт. (разработан в проекте КЖ). Назначение - предварительное отстаивание и фильтрация моющего раствора. Приемок имеет борт для предотвращения попадания гидросмызов с пола помещения;
- на линии откачки раствора, между погружным насосом и пластиковой приемной емкостью 20 м³, установлен спец. фильтр, корзинчатый, двойной, фланцевый, фильтрация до 10 микрон.

Фильтр имеет литой корпус и состоит из двух камер, каждая из которых имеет корзину из высококачественной нержавеющей стали. Поток направляется из одной корзины в другую без перерыва с помощью ручки, которая вращает переключающий клапан, направляя поток в соответствующую камеру.

Предусмотрено следующее стандартное и нестандартное оборудование на участке гидроструйной очистки:

- площадки для мойки – 2 шт. (разработаны чертежи нестандартного оборудования);
- аппараты высокого давления – 2 шт.;
- приемок с перегородками – 1 шт. Назначение - предварительное отстаивание и фильтрация стоков участка гидроструйной очистки. Приемок имеет борт для предотвращения попадания гидросмызов с пола помещения;
- установка фильтрационной очистки стоков – 1 шт. (марки УФОС или иной готовой установки по выбору Заказчика). Назначение – тонкая очистка стоков после приемка с перегородками для повторной подачи на аппараты высокого давления;
- пластиковая емкость 5 м³ – для приема очищенных стоков после фильтрационной установки;
- насосы центробежные.

Склад моющих, дезактивирующих растворов с насосной.

Здание склада – одноэтажное однопролетное с размерами в плане по осям 9,0 x 9,0 м. Уклон двускатной кровли – 10 %. Высота здания до низа прогонов на карнизе 4,0 м.

Склад моющих и дезактивирующих растворов предназначен для хранения и подачи моющего раствора в Корпус химической и гидроструйной очистки РАО. Моющий раствор используется в ваннах для замачивания металлом, оборудования и материалов. Склад расположен в отапливаемом, хорошо вентилируемом помещении, пристроенным к Корпусу химической и гидроструйной очистки РАО.

Моющий раствор поставляется в полиэтиленовых контейнерах емкостью 1 м³ готовый к применению. Моющий раствор подается насосом в Корпус.

В складе установлено следующее технологическое оборудование:

- 10 полиэтиленовых контейнеров IBC емкостью 1 м³ каждый с моющим дезактивирующим раствором. Контейнеры установлены на двух металлических рамках-подставках в количестве по 5 штук на одной раме. Перенос, установка кубовых емкостей на подставку предусматривается вилочным погрузчиком, грузоподъемностью не менее 1,5 т;
- 2 перекачных консольных, производительностью 15 м³/час (1 раб, 1 рез) для перекачки моющего раствора в Корпус РАО;
- 1 дренажный насос производительностью 6 м³/час в зумпфе для откачки проливов и смызов с полов.

Электрогидроимпульсная установка - ЗЕВС 5400.

Часть РАО после механической обработки передается на электрогидроимпульсную установку - ЗЕВС 5400 (Поставка Компании). Установка «Зевс 5400» (Модель «Комплекс НКТ») предназначена для автономной чистки от твердых минеральных отложений, включая низкорадиоактивные, на внутренних поверхностях насосно-компрессорных труб (НКТ), запорной аппаратуры, а также трубопроводов различного назначения электрогидроимпульсным методом, посредством создания ударных волн в жидкости (воде). Внутри установки предусмотрена система рециркуляции воды с фильтрацией.

Установка не предназначена для очистки трубопроводов от ржавчины, мягких /коллоидных частиц. Она установлена непосредственно на Площадке приема, складирования и механической обработки металлом, оборудования и материалов.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Представляет собой контейнер длиной 45 футов (13,716 м) оснащенный системами кондиционирования и вентиляции, установкой «ЗЕВС 5400», ваннами очистки и замачивания, резервной ёмкостью водоснабжения, тельфером и системой трубопроводов.

Принцип работы комплекса НКТ заключается в автономной чистке насоснокомпрессорных труб (НКТ), посредством создания ударных волн в жидкости (воде), наполняющей объем труб. Ударные волны, воздействуют на отложения внутренних поверхностей насосно-компрессорных труб (НКТ), включая низкорадиоактивные, что приводит к их разрушению с последующим «отлипанием» и опаданием.

Комплекс оборудован всеми необходимым емкостным оборудованием, коммуникациями, грузоподъемным механизмом (таль электрическая грузоподъёмностью 0,4 т.), что позволяет выполнять чистку труб практически в любом месте, где есть доступ к электроэнергии или применяются передвижные генераторы.

Для лучшего проведения процесса очистки рекомендуется предварительно замочить обрабатываемые материалы в воде. Замачивание может длиться от 2 до 24 часов. По мере уменьшения объёма воды проводиться доливка до требуемого объёма, так чтобы все замачиваемые материалы находились под водой.

Загрузка очищаемых труб производится через центральные ворота, посредством системы подъёмного механизма. Очистка труб совершается в системе ванн, оборудованных системами рециркуляции и резервного водоснабжения. Подача и слив воды происходит при помощи систем подачи/слива воды. Обеспечение электроэнергии происходит за счет подключения потребителем подводящих кабелей к входному автоматическому выключателю в центральном электрическом щитке.

Для обеспечения санитарных норм, в части создания благоприятного микроклимата внутри контейнера, комплекс оборудован системами обогрева, кондиционирования и вентиляции.

Очищенные (дезактивированные) металлоконструкции направляются на Площадку для складирования очищенного металлома, оборудования, материалов и по мере накопления, могут передаваться обратно Заказчику, использоваться для собственных нужд или передаваться сторонним организациям.

Корпус сжигания РАО.

Основные требования к технологическим решениям:

- Применение в проекте установки КЗ-2,6 (камеры сжигания отходов с камерой дожига) (или аналогичной по производительности установке другой марки);
- Применение существующих фильтров очистки топочных газов: фильтра сухой очистки ФОГ-2 и фильтра мокрой очистки (скруббера), входящих в состав установки;
- Дооснащение корпуса новым оборудованием в соответствии с требованиями технологического процесса и предложениями заказчика. Новое оборудование включает в себя ёмкости для накопления жидких отходов (с устройствами для перемешивания и без) и различное насосное оборудование.

Корпус сжигания РАО – одноэтажное однопролетное здание с размерами 12,0 x12,0 м. Высота здания на карнизе до низа стропильных балок – 5,5 м. Уклон двускатной кровли – 10 %. Каркас здания металлический.

Комплексная установка КЗ-2,6 полной заводской готовности – производитель ООО «Бастион», Россия, предназначена для термической переработки твердых и жидкых отходов и соответствует требованиям международных стандартов и Стокгольмской конвенции. Допускается применение аналогичной по производительности установки другой марки.

Установка рассчитана на эксплуатацию в круглосуточном режиме работы с соблюдением требований по тех. обслуживанию и ремонту.

Для расположения комплексной установки запроектировано отдельно стоящее здание с размерами на плане 12,0 x 12,0 м. Здание оборудовано приямком для сбора возможных проливов жидких низкорадиоактивных отходов. Полы в здании бетонные, выполнены с уклоном к приямку и приспособлены для мокрой уборки, для чего предусмотрен поливочный кран.

Комплекс КЗ-2,6 предназначен для экологически безопасного высокотемпературного обезвреживания и сжигания различных типов отходов с разными видами компонентов и форм, образующихся в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятий, таких как: твёрдые коммунальные и производственные отходы, отходы бурения и нефтедобычи, а также яды, прекурсоры,

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

токсические вещества, горючие жидкости, химические вещества и реагенты и т.д., кроме взрывоопасных и агрессивных веществ (кислоты, щелочи и т.д.). В данном случае установка используется для сжигания твердых и жидких низкорадиоактивных отходов. Комплексная установка оснащена щитом автоматики и управления.

В процессе сжигания отходов, ключевым моментом является обеспечение безопасного, стабильного сжигания отходов, безопасной эксплуатации комплексной установки КЗ-2,6. А также соответствие требованиям по выбросам, минимизация отрицательных воздействий на окружающую среду.

Комплексная установка состоит из одной камеры сжигания отходов, фильтра сухой очистки и скруббера.

Конструкция одного блока установки для сжигания отходов состоит из двух основных частей: камера для сжигания отходов (первичная или основная камера) и камера для обработки дыма (вторичная или камера дожига). В первичной камере установлены две горелки, во вторичной камере установлена одна горелка. Вторичная камера предназначена для удержания газов в течение, по меньшей мере, двух секунд, в течение которых они подвергаются воздействию высокой температуры. Для обеспечения камер кислородом под горелками установлены воздуходувы. Так же комплексная установка оборудована системой очистки отходящих газов, включающей фильтры сухой очистки топочных газов и скруббер мокрой очистки. В скруббер непрерывно подается щелочной или солевой раствор для нейтрализации отходящих кислых газов. Подача раствора осуществляется насосом высокого давления Cirrus Basic2 (допускается применение аналогов с согласия авторского надзора).

Установка оборудована системой предварительной подготовки и подачи жидких отходов непосредственно в камеру сжигания и камеру дожига через специальные форсунки. Жидкие отходы поступают из Насосного Промежуточного участка приёма производственных стоков и накапливаются в двух пластиковых ёмкостях объемом 1 м³ с мешалками. Жидкие отходы из накопительных ёмкостей подаются на сжигание с помощью насосов. Перед подачей в печь, жидкие отходы проходят магнитно-механический фильтр для удаления мелких металлических и других частиц. В корпусе также предусмотрены ёмкости с привозными жидкими отходами, которые поступают с других предприятий автотранспортом. Ёмкости завозятся в корпус погрузчиком и с помощью быстросъемных соединений подключаются в трубопроводную систему подачи растворов в печь на сжигание.

Сжигание твердых и жидких отходов осуществляется при загрузке камеры сжигания твердыми отходами на объем камеры не более 40 %. Сжигание жидких отходов не ограничено подачей твердых отходов.

Отрицательное давление в системе трубопроводов комплексной установки обеспечивается дымососом.

Твердые отходы (такие как окалины, отходы дезактивации, СИЗ, отходы производственной и хозяйственной деятельности предприятий и т.п.) поступают с площадки приема, складирования и механической обработки металлолома - завозятся контейнеры вилочным погрузчиком.

Отходы загружаются в камеру сжигания где происходит сжигание отходов при температуре до 800°C. При наличии и необходимости одновременно подаются жидкие отходы.

По мере сжигания отходящие кислые газы попадают в камеру дожига, где при температуре 1000 - 1200°C догорают несгоревшие взвешенные вещества.

Из камеры дожига кислые газы проходят фильтр сухой очистки топочных газов, в котором происходит их частичное охлаждение, осаждение пылевидных частиц, прокаливание, частичное химическое разложение и окисление газообразных углеводородов. Далее отходящие кислые газы направляются на очистку в скруббер. В скруббере происходит их орошение щелочным или солевым раствором. Таким методом происходит нейтрализация кислых газов, улавливание оксидов и диоксидов серы, азота, углерода и т.п.

Очищенные отходящие газы через дымоход сбрасываются в атмосферу.

Зола и зольные остатки выгружаются из камеры сжигания по мере накопления после полного сжигания отходов, помещаются в специальные контейнеры, упаковываются и отправляются на площадку Хранилища твердых радиоактивных отходов для временного хранения, далее - на долговременное хранение в лицензированные организации.

Смывы с полов Корпуса сжигания РАО собираются в приемок и погружным насосом откачиваются в ёмкости для отходов и далее отправляются в печь на утилизацию.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Таблица 2.2. Основные технические данные установки К3-2,6

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Производительность комплекса	кг/ч	до 1600
2	Максимальное количество работы часов в сутки	ч/сутки	24
3	Рабочая температура	°C	750÷1200
4	Максимальная температура	°C	1650
5	Температура отходящих газов	°C	до 200
6	Установочная электрическая мощность	кВт	18
7	Общая тепловая мощность топочных устройств	МВт	2
8	Средний расход топлива	кг/ч	от 10
9	Вид топлива	Природный (сжиженный)	
		Дизельное топливо	
10	Выход в режим, мин	час	1
11	Степень очистки отходящих газов	%	99
12	Содержание вредных веществ в дымовых газах на выходе, не более		
12.1	взвешенные вещества	мг/м ³	30
12.2	SO ₂	мг/м ³	10
12.3	CO	мг/м ³	50
12.4	NO _x	мг/м ³	30
12.5	HCL	мг/м ³	8
12.6	HF	мг/м ³	4
12.7	Диоксины	нг/м ³	0,1
13	Общая масса оборудования с топочным устройством	т	12
14	Габаритные размеры установки в комплекте		
	длина	м	9
	ширина	м	6
	высота	м	5
14	Дымовая труба		
	диаметр	мм	500
	высота	м	10
15	Средняя наработка часов на отказ установки, при выполнении требований «Руководства по эксплуатации установки для утилизации отходов К3-2,6	часы	30 000

* Производительность установки зависит от вида перерабатываемого отхода и его калорийности

Пункт дезактивации спецтехники и оборудования.

Пункт дезактивации - одноэтажное однопролетное производственное здание. Размеры в плане по осям 25,0 x 9,0 м. Высота до верха стропильных балок на карнизе 6,7 м. Кровля односкатная с уклоном 10%. Каркас здания пункта дезактивации металлический.

Автотранспорт передвигающийся по промплощадке из «грязной» зоны в «чистую» проходит дезактивацию в Пункте дезактивации спецтехники и оборудования. В Пункте дезактивации производственные стоки после мойки автотранспорта перед перекачкой на утилизацию, проходят через систему приемков маслоуловитель (отдельно стоящее оборудование) и грязеотстойник (отдельно стоящее оборудование) для захвата мех.примесей и маслянных пленок.

Технология дезактивации состоит из следующих операций:

- отмывка водой (при необходимости горячей);
- обмыв дезактивирующими раствором;
- обмыв водой.

Для приготовления дезактивирующих растворов установлены два реактора объемом по 2,4 м³. Готовые дезактивирующие растворы из реакторов насосами подаются на дезактивацию. Дезактивация автомобилей производится на эстакаде, оборудования – на специальной площадке. Для дезактивации мелкого оборудования предусмотрена специальная ванна.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Подлежащее дезактивации оборудование подвозят на спецавтотранспорте внутрь помещения, где электрическим подвесным краном выгружают на площадку дезактивации, где происходит его промывка дезактивирующим раствором, затем промывка водой. Для особо сильных загрязнений предусмотрен мобильный аппарат высокого давления HD 6/15M Karcher. Допускается применение аналогичного оборудования иной марки с обязательной предварительной проверкой электрических сетей, так как высоконапорные аппараты имеют большую мощность.

Дезактивация спецавтотранспорта проводится таким же образом. Транспорт дезактивируют при необходимости после замеров радиационного фона подобранным раствором.

Расход моющей жидкости на один спецавтомобиль составляет в среднем 150 литров из которых:

- холодной воды 80 л;
- горячей воды 50 л;
- спецрастворов 20 л.

Все трубопроводы выполнены из полипропиленовых труб и оснащены запорной арматурой.

Предлагается один из вариантов спецраствора. Окончательный выбор состава, дезактивирующий растворов, определяется Заказчиком перед началом эксплуатации объекта.

Состав:

Основа раствора:

- Вода дистиллированная или деионизированная (90–95% от общего объема). Это основной компонент, который служит растворителем;
- Поверхностно-активные вещества (ПАВ);
- Неионогенные ПАВ (например, алкилполигликозиды или этоксилированные спирты) — 0,5–1%. Эти вещества снижают поверхностное натяжение воды, помогая раствору проникать в микротрещины и эффективно удалять загрязнения.

Комплексообразователи:

- Лимонная кислота или трилон Б (ЭДТА) — 1–2%. Эти вещества связывают ионы металлов, которые могут быть частью радиоактивных соединений, предотвращая их повторное осаждение на поверхности.

Щелочной компонент:

- Карбонат натрия (сода) или бикарбонат натрия — 1–2%. Щелочная среда способствует растворению органических загрязнений и усиливает действие ПАВ;
- Дезинфицирующие добавки (опционально);
- Перекись водорода (H_2O_2) — 0,5–1%. Перекись водорода обладает окислительными свойствами и может разрушать органические загрязнения, а также оказывать дезинфицирующее действие.

Загустители (при необходимости):

- Полимерные загустители (например, карбоксиметилцеллюлоза) — 0,1–0,5%. Загустители позволяют раствору лучше удерживаться на вертикальных поверхностях.

Преимущества данного раствора:

- Безопасен для лакокрасочного покрытия и других материалов.
- Не содержит агрессивных кислот, таких как серная кислота.

Согласно режиму работы пункта дезактивации, в дневную смену производится дезактивация 4-6 спецавтомашин. Потребное количество моющей жидкости составит $150 \times 6 = 900$ литров в сутки на дезактивацию спецавтомашин и 600 литров на дезактивацию оборудования и материалов. С учетом обработки загрязненных поверхностей и площадок моющие жидкости готовятся в двух реакторах объемом по $2,4 \text{ м}^3$.

В пункте дезактивации имеется кладовая для хранения реактивов и моющих средств. Для механизации работ по дезактивации оборудования в пункте дезактивации установлен кран подвесной однобалочный грузоподъемностью 2 т.

Оборудование пункта дезактивации подобрано исходя из его назначения –дезактивация автотранспорта и, возможно, при необходимости дезактивации какого-либо оборудования.

Для пункта дезактивации предусмотрено следующее оборудование:

- 2 реактора для приготовления щелочи;
- ванна для дезактивации мелкого оборудования;
- грязеотстойник;
- маслоуловитель;
- мобильный аппарат высокого давления;
- насосные агрегаты (дренажные и для подачи раствора);
- кран подвесной однобалочный г/п 2 т.

Промежуточный участок приема производственных стоков.

В процессе работы на производственных объектах основного и вспомогательного назначения образуются производственные стоки - смывы с полов от гидроуборки, ливневые стоки, талые воды с поверхности площадки с содержанием некоторого количества мех. взвесей. Для приема этих производственных стоков - предусмотрен Промежуточный участок приема производственных стоков. Конструктивно промежуточный участок представляет из себя прямоугольный наземный котлован размерами 30x22 м с пологими откосами заложением 1:3. Глубина котлована 2,0 м. В основании и откосах укладывается один слой пленки геомембранны толщиной 1,5 мм, с заделкой края пленки в траншее.

По краю котлована предусмотрено устройство оградительной бермы средней высотой 0,2 м над уровнем котлована. Ширина оградительной бермы по гребню принята равной 2 м с учетом размещения нахлестов геомембранны в траншее, а также естественного откоса бермы. За отметку 0,000 сооружения принята абсолютная отметка верха бермы 106,10.

Часть растворов на участке испаряется естественным образом, часть перекачивается насосом насосной станции, на утилизацию на установку К3-2,6 в Корпус сжигания РАО. Для предотвращения выпадения осадка на дне самого Промежуточного участка приема производственных стоков, предусмотрена постоянная циркуляция производственных стоков.

Хранилище твердых радиоактивных отходов

Хранилище предназначено для приема, подготовки к временному хранению, временное хранение твёрдых РАО. Хранилище радиоактивных отходов – неотапливаемое полулагубленное складское здание с размерами в плане по осям 85,0 x 60,0 м. Стена между осями Г-Д разделяет хранилище на два равных блока. Высота здания от уровня чистого пола до низа прогонов покрытия на коньке – 7,5 м.

Каркас надземной части металлический. Кровля двускатная с уклоном 10%. Покрытие из профилированного листа по металлическим прогонам.

Стены из кирпича глиняного, толщина стен 250 мм. Подземная часть запроектирована со стенами из блоков ФБС. Отметка чистого пола на 2,0 м ниже уровня земли.

По оси «11» для въезда в каждый блок запроектированы ворота размерами 4,2 x 4,2 м распашные с калитками.

Для въезда на территорию хранилища запроектированы пандусы с навесами.

Административный блок (АБК)

Здание административного блока запроектировано из двух 40-футовых высоких морских контейнеров с размерами 2438 мм x 12192 мм x 2896 мм(h) (внутренняя высота 2693 мм без утепления). Общие размеры здания в плане по координационным осям составляют 4880 мм x 12190 мм x 2896 мм(h)

Внутренние перегородки и внутренняя утепляющая обшивка стен и потолка предусмотрена из гипсокартонных листов с заполнением полостей несгораемым минераловатным утеплителем толщиной 100 мм и 150 мм соответственно.

Утепленное покрытие пола запроектировано из прессованной фанеры по деревянным лагам с утеплителем толщиной 100 мм из негорючих минераловатных плит, уложенных на существующий пол контейнера. Покрытие пола – коммерческий линолеум толщиной 3 мм.

Перегородки запроектированы с обшивкой из гипсокартонных листов по элементам каркаса системы «Кнауф» со звукоизолирующими негорючими минераловатными плитами. В санузлах с панелями из ПВХ профилей.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Фундаменты под блок-контейнеры зданий - сборные фундаментные блоки по ГОСТ 13579-2018. Фундаменты приставных металлических крылец выполнены также из сборных бетонных блоков.

Склад ТМЦ

Здание склада ТМЦ запроектировано из 40-футового высокого морского контейнера размером 2438 мм x 12192 мм x 2891 мм(h) (внутренняя высота 2693 мм без утепления).

Внутренняя утепляющая обшивка кровли и стен предусмотрена из гипсокартонных панелей с заполнением полостей несгораемым минераловатным утеплителем толщиной 100 и 80 мм соответственно. Утепленное покрытие пола запроектировано из прессованной фанеры по деревянным лагам с утеплителем толщиной 80 мм из негорючих минераловатных плит, уложенных на существующий пол контейнера.

Здание отапливаемое. Окна металлопластиковые. Двери наружные – существующие стальные ворота, утепленные по типу стен. Фундаменты под здание - сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78. Пандус въезда бетонный с уклоном 1:10.

Котельная №1, №2.

Источником теплоснабжения являются отдельностоящие котельные. В каждой котельной устанавливается по два котла мощностью 291 кВт каждый на нужды отопления и вентиляции. В качестве основного топлива принят природный (сжиженный) газ. Газоснабжение производится от сетей природного (сжиженного) газа. В качестве резервного топлива для котельной №1, принято жидкое дизельное топливо. В смежном помещении установлены две емкости по 3 м³ каждая для жидкого топлива из расчета 5-ти суточного запаса. Доставка топлива осуществляется автотранспортом.

Дизель-генераторная

Здание Дизель-генераторной представляет собой универсальный контейнер, заводской готовности, укомплектованный оборудованием. Размеры здания в плане 2700x8000x2900(h) мм.

Фундаменты под здание дизель-генераторной и крыльца из сборных фундаментных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Медицинский пункт

Здание медицинского пункта запроектировано из 40-футового высокого морского контейнера размерами 2438 мм x 12192 мм x 2896 мм(h) (внутренняя высота 2693 мм без утепления).

Внутренние перегородки и внутренняя утепляющая обшивка стен и потолка предусмотрена из гипсокартонных листов с заполнением полостей несгораемым минераловатным утеплителем толщиной 100 мм и 150 мм соответственно.

Утепленное покрытие пола запроектировано из прессованной фанеры по деревянным лагам с утеплителем толщиной 100 мм из негорючих минераловатных плит, уложенных на существующий пол контейнера. Покрытие пола – коммерческий линолеум толщиной 3 мм.

Фундаменты под блок-контейнер здания - сборные фундаментные блоки по ГОСТ 1357978. Фундаменты приставного металлического крыльца выполнены также из сборных бетонных блоков.

Насосная станция производственно-противопожарного водоснабжения

Насосная станция производственно-противопожарного водоснабжения – одноэтажное кирпичное здание с размерами в плане по осям 12,0x6,0 м. Высота здания от уровня пола машинного зала до низа сборных многопустотных плит покрытия 3,6 м. Кровля рулонная односкатная с уклоном 2%. Утеплитель – полужесткие минераловатные плиты толщиной 120 мм.

Здание насосной станции полузаглубленное - отметка пола машинного зала -1,000. Стены из кирпича глиняного обыкновенного по ГОСТ 530-2012. Толщина стен 250 мм, утеплитель - негорючие минераловатные плиты ТЕХНОФАС толщиной 80 мм.

Наружная отделка – штукатурка по сварной металлической сетке.

Фундаменты под стены насосной – ленточные из блоков ФБС.

Фундаменты под оборудование насосной, дренажный приямок – монолитные.

Окна металлопластиковые индивидуального изготовления.

Двери наружные стальные с установленными запирающими устройствами.

Здание отапливаемое.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Категория производства по пожарной опасности – Д.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1

Резервуары производственного водоснабжения (2 шт) (поз.8.2 по ГП). Резервуары противопожарного водоснабжения (4 шт.)

Резервуары стальные диаметром 3240 мм и длиной 12700 мм полузаглубленные, обвалованные местным грунтом, запроектированы как хранилища для противопожарного и производственного запаса воды. Емкость резервуаров - 100 м³ каждый. После установки в проектное положение резервуары обваловываются местным грунтом на высоту 2,86 м от уровня земли.

Насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения

Насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения – здание каркасное, одноэтажное однопролетное с размерами в плане по осям 11,0x7,0 м. Высота здания на карнизе до низа прогонов 5,150 м. Уклон односкатной кровли 10%.

Каркас здания металлический – колонны из гнутого стального профиля коробчатого сечения, элементы покрытия, ригели фахверка из гнутого стального профиля коробчатого сечения. Балка покрытия из прокатного профиля двутаврового сечения.

Стеновое и кровельное ограждение – трехслойные панели с негорючим утеплителем на основе базальтового волокна толщиной по утеплителю 80 мм и 100 м соответственно.

Фундаменты каркаса – столбчатые сборные железобетонные.

Фундаментные балки, дренажный приемник – сборные железобетонные.

Фундаменты под оборудование – монолитные.

Окна металлопластиковые индивидуального изготовления.

Двери наружные стальные с установленными запирающими устройствами.

Здание отапливаемое.

Категория производства по пожарной опасности – Д.

Степень огнестойкости здания - IIIa.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1

Санитарный пропускник

Здание состоит из сборно-разборных блок-модулей размерами 6000x3000x2780(h)мм и 12300x3000x2780 (h)мм, внутренняя высота 2640 мм. В комплект поставки также входят металлические крыльца с ограждением. Основные преимущества модульных зданий – оптимальное соотношение «металлоемкость-прочность» каркаса здания, высокие теплоизоляционные свойства, пожарная безопасность, эстетичность внешнего вида, современный интерьер внутреннего пространства, простота монтажа, удобство хранения и транспортировки.

Объемно-планировочные решения приняты по принципу санитарного пропускника с гардеробными уличной и домашней одежды, гардеробами спецодежды, душевыми, кладовыми грязной и чистой спецодежды и средств индивидуальной защиты.

По окончании смены и при выходе с территории промплощадки на обеденный перерыв работники предприятия проходят через гардеробные спецодежды, душевые и гардеробные уличной и домашней одежды и радиационный контроль.

Размеры здания из блок-модулей в плане по координационным осям 18,30x6,0 м.

Наружные и внутренние стены запроектированы из трехслойной конструкции с несгораемым утеплителем из штапельного стекловолокна на синтетическом связующем «ISOVER»/КЛАССИК. Толщина наружных стеновых панелей по утеплителю – 100 мм; кровельных панелей – 150 мм.

Кровля плоская, утепленная трехслойной конструкции с покрытием из оцинкованного профиля ПН-25x300x0,5, закатанного под «фальц».

По периметру здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Фундаменты под блок-контейнеры сборные железобетонные столбчатые.

Фундаменты металлических крылец выполнены из сборных бетонных блоков.

Помещения для отдыха

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Здание запроектировано из 40-футового высокого морского контейнера размером 2438 мм x 12192 мм x 2896 мм(h) (внутренняя высота 2693мм без утепления).

Внутренние перегородки и внутренняя утепляющая обшивка стен и потолка предусмотрена из гипсокартонных листов с заполнением полостей несгораемым минераловатным утеплителем толщиной 100 мм и 150 мм соответственно.

Утепленное покрытие пола запроектировано из прессованной фанеры по деревянным лагам с утеплителем толщиной 100 мм из негорючих минераловатных плит, уложенных на существующий пол контейнера. Покрытие пола – коммерческий линолеум толщиной 3 мм.

Фундаменты под блок-контейнера здания - сборные фундаментные блоки по ГОСТ 135792018. Фундаменты приставных металлических крылец выполнены также из сборных бетонных блоков.

Помещение для проведения радиометрических и дозиметрических анализов

Проведение радиометрических и дозиметрических анализов предусмотрено в 40-футовом высоком морском контейнере с размерами 2438 мм x 12192 мм x 2896 мм(h) (внутренняя высота 2693мм без утепления).

Внутренние перегородки и внутренняя утепляющая обшивка стен и потолка предусмотрена из гипсокартонных листов с заполнением полостей несгораемым минераловатным утеплителем толщиной 100 мм и 150 мм соответственно.

Утепленное покрытие пола запроектировано из прессованной фанеры по деревянным лагам с утеплителем толщиной 100 мм из негорючих минераловатных плит, уложенных на существующий пол контейнера. Покрытие пола – коммерческий линолеум толщиной 3 мм.

Фундаменты под блок-контейнер - сборные фундаментные блоки по ГОСТ 13579-2018.

Фундаменты приставных металлических крылец выполнены также из сборных бетонных блоков.

Контрольно-пропускной пункт (КПП-1). Контрольно-пропускной-пункт (КПП-2).

Здание запроектировано на основе универсального морского контейнера с наружными габаритными размерами 6060 мм x 2440 мм x 2860 мм(h).

Стены и пол контейнера утеплены изнутри негорючими минераловатными плитами на основе базальтового волокна толщиной 100 мм. Толщина утеплителя потолка – 150 мм. Стены и потолок обшиты гипсокартонными листами. Покрытие пола из коммерческого линолеума, уложенного на прессованную фанеру по лагам.

В здании размещены: помещение для охраны, раскомандировочная, тамбур.

Перегородки в здании из гипсокартонных листов со звукоизоляцией из негорючих минераловатных плит толщиной 50 мм.

Обогрев и освещение помещений – электрические.

Здания отапливаемые.

Водосток наружный неорганизованный.

Степень огнестойкости зданий – IIIa.

Фундаменты здания и приставной лестницы из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Автовесовая с помещением для оператора 1. Автовесовая с помещением для оператора 2.

Под опорные конструкции автомобильных весов запроектирована железобетонная монолитная эстакада согласно строительного задания завода - изготовителя с размерами в плане 27,06x3,4 м. Толщина плитной части 300 мм. По уплотненному грунту основания запроектирована щебеночная подушка толщиной 600 мм из щебня различной фракции.

Здание операторной при автовесовой представляет собой утепленный универсальный морской контейнер с наружными габаритными размерами 6060 мм x 2440 мм x 2860 мм(h).

Стены и пол контейнера утеплены изнутри негорючими минераловатными плитами на основе базальтового волокна толщиной 100 мм. Толщина утеплителя потолка – 150 мм. Стены и потолок обшиты гипсокартонными листами. Покрытие пола из коммерческого линолеума, уложенного на прессованную

фанеру по лагам. Здание отапливается электрокалориферами. Фундаменты здания и приставной лестницы из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Надворная уборная №1 и №2

Надворная уборная – сооружение с размерами в плане по осям 1,8x1,2м, высота на карнизе – 2,43 м. Крыша скатная, покрытие – профилированный настил по деревянной обрешетке. Стены – кирпичные толщиной 250 мм.

Подземная часть сооружения – монолитный железобетонный приямок размерами 2,05x1,7м и высотой 1,65 м. Фундамент под стены сооружения монолитный бетонный.

Резервуары СУГ с испарительно-компрессорным блоком

Для шести резервуаров СУГ емкостью 50,0 м³ каждый запроектирован котлован с размерами в плане 26,5x12,0 м глубиной 4,4 м. Горизонтальные стальные резервуары для хранения газового топлива подземного размещения. Засыпка пазух котлована производится песком средней крупности, до уровня земной поверхности выполняются слои глиняного замка и почвенно-растительного слоя.

Под горизонтальные резервуары запроектирована фундаментная плита толщиной 330 мм. Фундамент испарительно-компрессорного блока - монолитный столбчатый.

Ограждение территории для хранения емкостей с сжиженным газом запроектировано из металлических сетчатых панелей. Прожекторные мачты и молниезащита решены в металлических конструкциях по типовой серии 3.501.2-123.

Для освещения территории хранения СУГ и других объектов промплощадки запроектированы осветительные мачты и молниеотводы

Ограждение территории

Площадка строительства в плане представляет собой неправильной формы многоугольник. Общая длина ограждаемого участка в плане 2066,1 м включая ворота и калитки.

Ограждение территории запроектировано из сетчатых металлических панелей со стойками из квадратной трубы 80x3. Шаг стоек 3,0 м, высота ограждения 2,0 м. По верху сетчатых панелей ограждения предусмотрен спиральный барьер безопасности «Егоза» Ф600. Для заезда на территорию предусмотрены двое ворот шириной 4,5 м с калитками. Металлические стойки ограждения замоноличиваются в бетонных фундаментах с разъемной опалубкой. Фундаменты стоек ограждения монолитные. Металлические конструкции ограждения покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 на площадке строительства по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. При этом один слой грунтовки толщиной не менее 20 мкм наносится в заводских условиях. Общая толщина покрытия 60 мкм.

Склады ТМЦ

Склады ТМЦ предназначен для хранения товарно-материальных ценностей (ТМЦ): сырья, материалов, и запасных частей для оборудования. Здание склада ТМЦ запроектировано из 40-футового высокого морского контейнера размером 2438 мм x 12192 мм x 2891 мм(h) (внутренняя высота 2693 мм без утепления).

Внутренняя утепляющая обшивка кровли и стен предусмотрена из гипсокартонных панелей с заполнением полостей несгораемым минераловатным утеплителем толщиной 100 и 80 мм соответственно. Утепленное покрытие пола запроектировано из прессованной фанеры по деревянным лагам с утеплителем толщиной 80 мм из негорючих минераловатных плит, уложенных на существующий пол контейнера.

Площадка для складирования очищенного металлома, оборудования, материалов

Приём и временное хранение, металлома, оборудования и материалов после дезактивации, погрузка его на автотранспорт осуществляются на площадке для складирования очищенного металлома, оборудования, материалов.

КПН. Ограждение КПН

Проектом предусматривается комплектная трансформаторная подстанция КПН наружной установки в здании отечественного производства размерами 6,2 x 2,6 м, имеющая ограждение.

Наблюдательные скважины. Фоновая скважина

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Для ведения мониторинга грунтовых вод или подземных вод, предусмотрено устройство 5 наблюдательных и 1 фоновой скважин. Скважины устанавливаются возле ответственных установок или сооружений. С этих скважин должен производиться отбор проб воды. Таким образом будет контролироваться герметичность сооружений, что бы не было утечек в подземные воды вредных веществ.

Ниже, на рис.1.1и 1.2. представлены принципиальные схемы движения РАО (загрязненных металлом, оборудования и материалов) по объектам запроектированной промплощадки и движения РАО и растворов на основных этапах. На рис.1.3. представлена принципиальная схема работы комплекса сжигания РАО.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

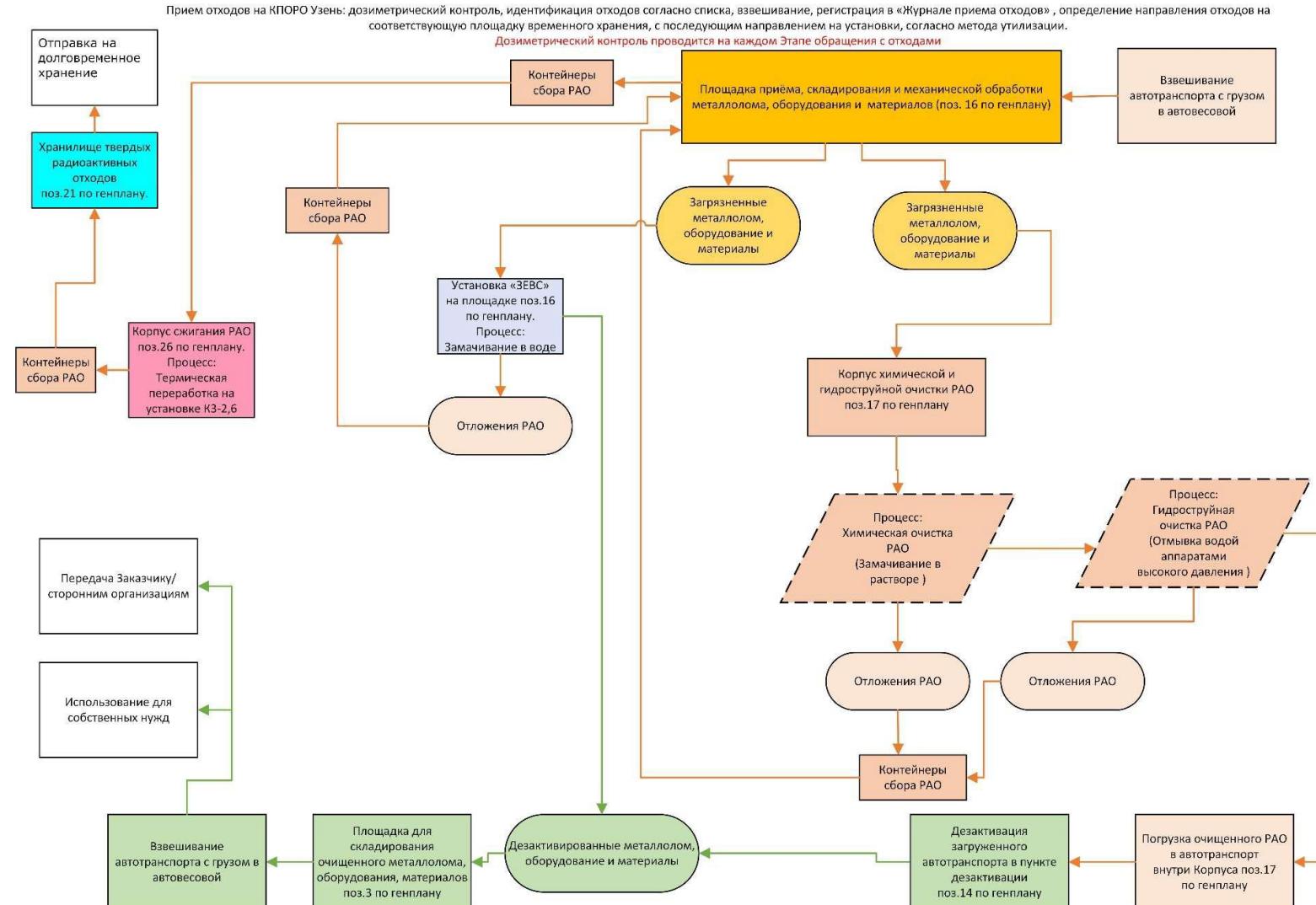


Рис.1.1. Движение РАО (загрязненных металлом, оборудования и материалов) по объектам запроектированной промплощадки

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

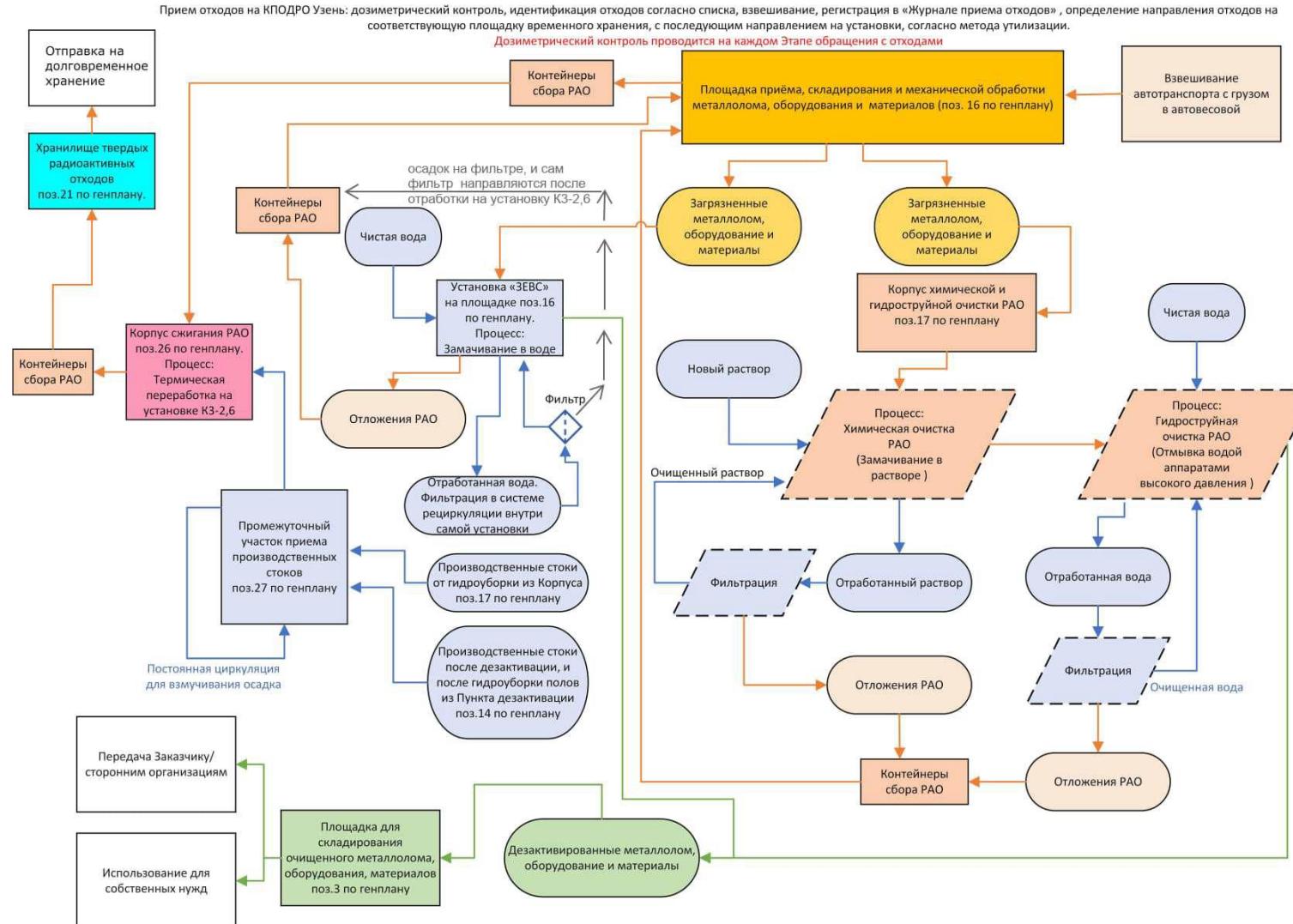


Рис.1.2. Движение РАО и растворов на основных этапах

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

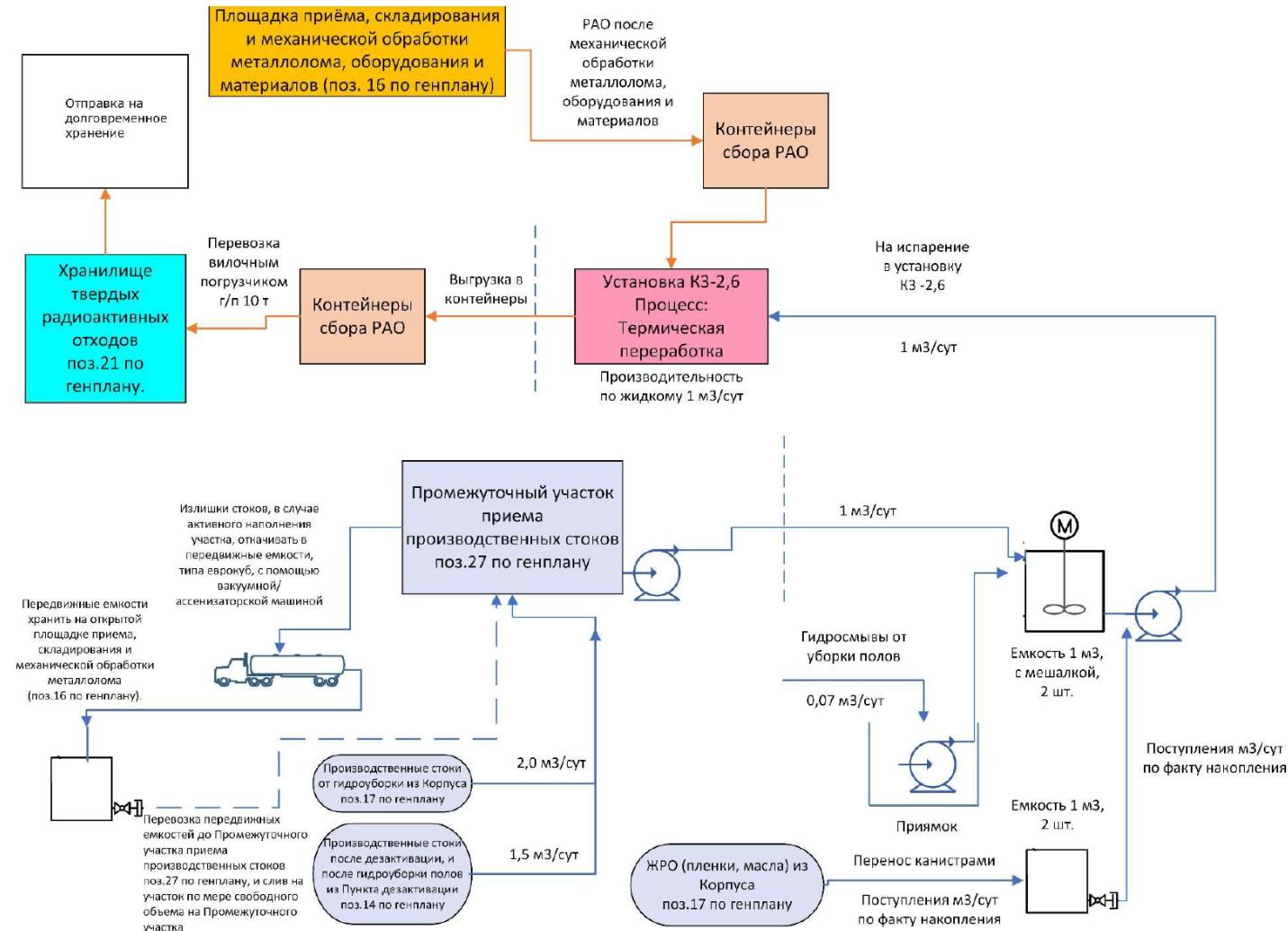


Рис.1.3. Работа корпуса сжигания РАО, движение растворов (термическая переработка РАО)

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В данном разделе должны отражаться сведения о видах отходов, образующихся в процессе собственной деятельности предприятия, а также отходов, принятых на переработку от сторонних организаций, количественные и качественные показатели управления отходами, образующимися в процессе производственной деятельности Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала», и основные результаты работ по управлению отходами на объектах предприятия за последние 3 года (2022-2024 гг.).

Но поскольку объект находится на стадии проектирования и эксплуатация еще не начата, фактические данные по образованию и управлению отходами за предыдущие годы (2022–2024 гг.) отсутствуют.

2.1. Современное состояние системы управления отходами на предприятии

Система управления отходами на Комплексном полигоне по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» будет основана на принципах, которые внедрены на других объектах ТОО «West Dala» «Вест Дала» и будет соответствовать требованиям экологического законодательства РК.

Система управления отходами производства и потребления на объектах ТОО «West Dala» «Вест Дала» основана на применении зарекомендовавших и общепринятых технологий обращения с отходами, и осуществляется в соответствии с требованиями:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI;
- Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления, утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020;
- Межгосударственного стандарта ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения».

Стратегия управления отходами определяет требования, включающие: организацию и ведение учета отходов; установление свойств отходов и классификацию их по видам, паспортизацию опасных отходов; профессиональную подготовку, определение роли и обязанностей лиц, допущенных к обращению с опасными отходами; представление ежегодного отчета по инвентаризации опасных отходов (п. 3 ст. 347 ЭК РК); управление подрядными организациями, представляющими услуги по обращению с отходами; организацию текущего производственного контроля образования отходов и обращения с ними.

Стратегия заключается в следующем:

- содействовать в соблюдении требований законодательства РК и общей политики ТОО «West Dala» «Вест Дала» по ОЗТОСиБ;
- обосновать лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов с учетом собственного опыта работы и опыта передовых компаний, осуществляющих деятельность в области переработки отходов;
- совершенствовать систему управления отходами в компании с целью минимизации негативного воздействия на состояние окружающей среды, здоровье персонала и общества в целом.

ТОО «West Dala» «Вест Дала» рассматривает систему управления отходами, как часть общей (интегрированной) системы управления предприятием, которая включает в себя организационную структуру, деятельность по планированию, обязанности и ответственность, практику, процедуры, процессы и ресурсы для формирования, внедрения, достижения, анализа и актуализации (а также оптимизации) политики в сфере обращения с отходами на предприятии.

В систему управления отходами на предприятии входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий переработки или утилизации отходов и совершенствованием технологических процессов на предприятии;
- обоснование лимитов накопления отходов с получением Разрешения на воздействие;
- соблюдение сроков временного накопления отходов и лимитов накопления отходов;
- сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов в места размещения согласно установленным процедурам;
- оформление документации на вывоз отходов, вторичного сырья или продукции с указанием их объемов;
- регистрация информации о вывозе отходов, вторичного сырья или продукции в журналы учета;
- составление инвентаризации отходов (периодичность 1 раз в год), предоставление отчетных данных в Департамент экологии (согласно поступающих запросов);

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

- учет и документация технологического цикла движения отходов, вторичного сырья или продукции (сбор, хранение, удаление, утилизация, передача и др.).

Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т. к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

Контроль и учет поступающих и образующихся отходов, сточных вод и дальнейшего обращения с ними на объектах ТОО «West Dala» «Вест Дала» осуществляется специалистами по ООС. Учет образования отходов и сточной воды осуществляется также на каждом производственном участке и в каждом структурном подразделении ТОО «West Dala» «Вест Дала».

Система управления отходами предприятия должна включать процедуры обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная с момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов, четко определяя ответственность каждого должностного лица на всех стадиях процесса управления отходами.

В соответствии с Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом МЭГПР от 9 августа 2021 года № 318, п.9, в данном разделе определяются приоритетные виды отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления.

Основным видом деятельности Комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» является переработка методом дезактивации радиоактивного нефтепромыслового оборудования – радиоактивных труб различных диаметров, фрагментов радиоактивного металла разного размера и с применением жидкого неконцентрированного раствора с содержанием химических элементов, не вступающих в реакцию (взаимодействие) с любыми видами радионуклидов. Считать такие отходы приоритетными нельзя, так как невозможно вводить мероприятия по снижению их количества. Количество таких отходов зависит от условий контракта, который составляется с учетом планов компании – образователя отходов. Однако, деятельность ТОО «West Dala» «Вест Дала» по переработке отходов, направленную на уменьшение их объема и снижение токсичности, можно рассматривать как природоохранную. Отходы, образованные в процессе переработки отходов зависят от количества переработанных отходов и также не могут относиться к приоритетным.

Определение приоритетных видов отходов осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

С учетом этих аспектов, к приоритетным видам отходов на КПОРО «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» относятся отходы, к которым можно применить мероприятия, направленные на снижение их количества за счет сортировки. К таким отходам относятся:

- Отходы, из которых может быть выделено вторичное сырье. Пригодные для повторного использования компоненты отходов переводятся в категорию вторичного сырья путем сортировки, раздельного сбора и т.д. для использования на собственные нужды или передачи/ реализации сторонним организациям.

Деятельность по обращению с отходами, включая их сбор, временное накопление, дезактивацию и передачу специализированным организациям, осуществляется ТОО «West Dala» на основании действующих лицензий. Компания имеет лицензию на выполнение работ, связанных с использованием атомной энергии № 25028191 от 28.04.2025 г., лицензию на деятельность по обращению с радиоактивными отходами (РАО) № 25028192 от 28.04.2025 г., лицензию на транспортировку радиоактивных отходов № 25028193 от 28.04.2025 г..

Специфическим потоком отходов являются низкорадиоактивные отходы (НРО), принимаемые и обрабатываемые в рамках технологического цикла данного объекта. В соответствии с Экологическим кодексом РК, НРО не подлежат включению в Классификатор отходов, и их обращение регулируется специальными нормативами, включая требования к лицензированию, радиационному контролю, упаковке, маркировке и долговременному хранению.

Все принимаемые отходы проходят процедуру дозиметрического контроля на входном этапе, с обязательной регистрацией, сопоставлением с сопроводительными документами и размещением в соответствии с радиационной классификацией и дальнейшим способом обращения.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Основной целью разработки данной Программы управления отходами является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых захоронению, увеличение доли восстановления отходов.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Целевые показатели Программы – количественные (выраженные в числовой форме) и (или) качественные значения (изменения опасных свойств, изменение вида отхода, агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитаны с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности и экономической целесообразности.

Цель, задачи и показатели Программы являются обоснованными, контролируемыми, проверяемыми и оцениваемыми.

Программа управления отходами является стратегическим документом в области управления отходами на предприятии. В рамках ПУО разрабатывается комплекс мер, направленных на усовершенствование системы управления отходами, уменьшение образования отходов, увеличение доли отходов, использующихся в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного обращения с отходами и применение мировой практики при обращении с отходами.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Задачи Программы управления отходами – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Достижение установленной цели требует от Компании выполнения определенных задач:

- минимизация объемов образования опасных отходов путем выбора наименее токсичных исходных материалов, а также закуп их в необходимом количестве, без запаса. Данные действия необходимы для предотвращения появления излишков опасных веществ (химикаты, реагенты) на складах и их перевода их в разряд отходов вследствие истечения срока годности;
- минимизация объемов и токсичности образуемых отходов;
- выполнение всех требований и положений действующих в Республике нормативных документов, в том числе и требование внутренних документов и процедур;
- ведение и постоянная актуализация внутренних документов и процедур, используемых в части управления отходами;
- постоянное поддержание в исправном состоянии всего оборудования, используемого в технологическом процессе, своевременное техническое обслуживание, обновление и модернизация во избежание аварийных ситуаций, приводящих к образованию отходов;
- постоянный инструктаж всего персонала в сфере обращения с отходами, повышение уровня экологической культуры и осведомленности внутри Компании;
- выполнение установленных задач Программы производственного экологического контроля.

Выполнение поставленных задач необходимо достигать наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, при этом соблюдая действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические нормы и правила при обращении с отходами и не оказывая вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

В соответствии с Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом МЭГПР от 9 августа 2021 года № 318, п.9, в данном разделе должны указываться базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года (2022-2024). Но поскольку объект находится на стадии проектирования и эксплуатация еще не начата, фактические данные по образованию и управлению отходами за предыдущие годы (2022–2024 гг.) отсутствуют.

4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

В данном разделе приведены пути достижения цели и решения задач, направленных на снижение отрицательного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и население, а также система мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер включают организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

В данном разделе Программы управления отходами обосновываются лимиты накопления отходов в соответствии с Методикой, утвержденной приказом министра МЭГПР РК от 22 июня 2021 г. №206.

Представленные в Программе меры основываются на иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Основные направления реализации Программы заключаются в предотвращении или снижении объемов образования и захоронения отходов, увеличении объемов переработки отходов производства и потребления на собственных мощностях, увеличении доли отходов, из которых можно выделить ценные сырьевые ресурсы.

В настоящее время на КПОРО «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» разработана Программа управления отходами на период 2026-2030гг. В соответствии с требованиями нового Экологического кодекса и соответствующих нормативно-правовых актов, дана новая классификация отходов, обоснованы лимиты накопления отходов.

В процессе производственной деятельности КПОРО «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» в 2026 - 2030 гг. планируется образование 23 видов отходов (13 видов опасных отходов, 9 видов не опасных отходов и 1 вида зеркальных отходов). Принимается на переработку от сторонних организаций 1 вид отходов (низкорадиоактивный металлом, оборудование, материал).

4.1. Сведения о классификации отходов

В таблице 4.1 представлены сведения о классификации (на основании Классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) и характеристика отходов.

Таблица 4.1 Сведения о классификации и характеристика отходов

№	Наименование отхода	Классификационный код	Расшифровка кода	Условия образования отхода
Опасные отходы				
	Низкорадиоактивный металлом, оборудование, материал*			
1	Отходы дезактивации	11 01 98*	Другие отходы, содержащие опасные вещества в подгруппе "Отходы химической обработки поверхностей и нанесения покрытий на металлы и другие материалы "	Электрогидроимпульсная и химико-гидроструйная дезактивация низкорадиоактивного металлома
2	Отработанные масла (моторные, трансмиссионные, компрессорные)	13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Эксплуатация оборудования и транспорта
3	Упаковка, загрязнённая опасными веществами	15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Обращение с химическими реагентами и растворами

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

№	Наименование отхода	Классификационный код	Расшифровка кода	Условия образования отхода
4	Промасленная ветошь	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Обслуживание технологического оборудования
5	Отработанные фильтры	16 01 07*	Масляные фильтры	Эксплуатация оборудования, насосных станций, печей, автотранспорта
6	Газоконденсат	16 05 04*	Газы в пресс-контейнерах (включая галон), содержащие опасные вещества	Накопление жидких остатков при эксплуатации резервуаров хранения газа
7	Отработанные свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы	Эксплуатация дизельгенераторных установок и вспомогательной техники
8	Источники питания (батарейки)	16 06 02*	Никель-кадмиеевые аккумуляторы	Эксплуатация электрооборудования и измерительной техники, применяемой в системе радиационного контроля, освещения, сигнализации и пр.
9	Осадки на фильтрах при газоочистке	19 01 05*	Осадки на фильтрах при газоочистке	Эксплуатация системы газоочистки установки термического обезвреживания, в состав которой входят фильтрующие кассеты с цеолитом и другими абсорбентами
10	Твердые отходы от газоочистки	19 01 07*	Твердые отходы от газоочистки	Работа установки мокрой газоочистки (скруббера), применяемой в составе системы термического обезвреживания низкорадиоактивных отходов.
11	Зольный остаток и шлаки, содержащие опасные вещества	19 01 11*	Зольный остаток и котельные шлаки, содержащие опасные вещества	Остаточные продукты горения, образующиеся в процессе термической утилизации НРО на установке К-3
12	Шламы физической/химической обработки, содержащие опасные вещества	19 02 05*	Шламы физической/химической обработки, содержащие опасные вещества	Слой загрязненных осадков на стенках оборудования, образующийся в процессе комплекса по дезактивации НРО
13	Шламы после очистки дренажных растворов	19 08 13*	Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод	Очистка дренажных растворов, образующихся в процессе эксплуатации комплекса по утилизации НРО
Не опасные отходы				
14	Изношенные СИЗ	15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытираания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	СИЗ, утратившие потребительские свойства

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

№	Наименование отхода	Классификационный код	Расшифровка кода	Условия образования отхода
15	Отработанные шины	16 01 03	Отработанные шины	Эксплуатация вспомогательной техники
16	Металлолом (стропы, инструменты и т.п.)	16 01 17	Черные металлы в подгруппе "Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания"	Износ различных металлических предметов: инструмента, приспособлений, крепежа, арматуры, строп и мелкого оборудования.
17	Металлолом после дезактивации	19 12 02	Черные металлы в подгруппе "Отходы механической обработки отходов (например, сортировка, измельчение, прессование, гранулирование), не определенные иначе"	Металлолом, очищенный в процессе дезактивации НРО
18	Макулатура (бумажная, архивная)	20 01 01	Бумага и картон	Бумажные документы, упаковочная бумага, архивные материалы, бракованная распечатанная продукция и т.п.
19	Электронное и электрическое оборудование	20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование	Утрата потребительских свойств, моральный или физический износ компьютерной, офисной и бытовой техники
20	Отходы древесины	20 01 38	Дерево, содержащее опасные вещества	Деревянные поддоны, упаковочные ящики, другие изделия из древесины, не подлежащие повторному использованию
21	Полиэтиленовые и мешки из-под реагентов	20 01 39	Пластмассы	Утрата потребительских свойств упаковки из полиэтилена
22	Смешанные коммунальные отходы ТБО	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Жизнедеятельность персонала
Зеркальные отходы				
23	Медицинские отходы	18 01 03*	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения	Оказание первичной медицинской помощи персоналу

4.2. Обоснование лимитов накопления отходов

В соответствии с ст. 41 п. 5 Экологического кодекса РК от 02.02.2021 г. №400-VI, лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения. Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с настоящим Кодексом (ст. 41 п. 2).

Специфическим потоком отходов являются низкорадиоактивные отходы (НРО), принимаемые и обрабатываемые в рамках технологического цикла данного объекта. В соответствии с Экологическим кодексом РК, НРО не подлежат включению в Классификатор отходов, и их обращение регулируется специальными нормативами, включая требования к лицензированию, радиационному контролю, упаковке, маркировке и долгосрочному хранению. Лимиты накопления на НРО не устанавливаются.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в ст. 320 п. 2, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления (ст. 320 п. 1 ЭК РК).

В соответствии со ст. 320 п. 2 ЭК РК, места накопления отходов предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения) (ст. 320 п. 3 ЭК РК).

Деятельность КПОРО «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» связана с управлением отходами, осуществлением сбора, транспортировки, хранения и обезвреживания отходов производства и потребления. Компания принимает на переработку отходы у сторонних организаций, а также образует отходы в процессе своей деятельности. Количество собственных отходов технической документации и объема перерабатываемых отходов, количество отходов, принимаемых у сторонних организаций принято на основании контрактов и прогнозных данных.

Сводная информация по количеству собственных отходов и отходов, принимаемых у сторонних организаций, на полный год представлена в Таблице 4.2

Таблица 4.2 Сводная информация по количеству собственных отходов и отходов, принимаемых у сторонних организаций

№	Наименование отхода	Количество отходов, т/год		
		Собственные отходы	Принимаемые отходы	Всего отходов
	Низкорадиоактивный металлолом, оборудование, материал*		30 000	30000
Опасные отходы				
1	Отходы дезактивации	2327,76	-	2327,76
2	Отработанные масла (моторные, трансмиссионные, компрессорные)	0,08	-	0,08
3	Упаковка, загрязнённая опасными веществами	16,88	-	16,88
4	Промасленная ветошь	0,046	-	0,046
5	Отработанные фильтры	0,013	-	0,013
6	Газоконденсат	0,14	-	0,14
7	Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,14	-	0,14
8	Источники питания (батарейки)	0,15	-	0,15
9	Осадки на фильтрах при газоочистке	2,37	-	2,37
10	Твердые отходы от газоочистки	0,84	-	0,84
11	Зольный остаток и шлаки, содержащие опасные вещества	237,6	-	237,6
12	Шламы физической/химической обработки, содержащие опасные вещества	138,12	-	138,12
13	Шламы после очистки дренажных растворов	0,2	-	0,2
Итого опасных отходов:		2724,339	-	2724,339
Не опасные отходы				
14	Изношенные СИЗ	0,36	-	0,36
15	Отработанные шины	0,03	-	0,03
16	Металлолом (стропы, инструменты и т.п.)	0,3	-	0,3
17	Металлолом после дезактивации	25296,24	-	25296,24
18	Макулатура (бумажная, архивная)	1,98	-	1,98

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

№	Наименование отхода	Количество отходов, т/год		
		Собственные отходы	Принимаемые отходы	Всего отходов
19	Электронное и электрическое оборудование	0,4	-	0,4
20	Отходы древесины	0,5	-	0,5
21	Полиэтиленовые и мешки из-под реагентов	0,41	-	0,41
22	Смешанные коммунальные отходы ТБО	4,95	-	4,95
Итого не опасных отходов:		25305,17	-	25305,17
Зеркальные отходы				
23	Медицинские отходы	0,0066	-	0,0066
Итого зеркальных отходов:		0,0066	-	0,0066
Всего:		28029,516	30 000**	28029,516

Примечание: *не является объектом экологического нормирования и экологических разрешений согласно п.2 ст.372 ЭК РК
**-в общем балансе не учитывается

В таблице 4.3 представлены лимиты накопления отходов на 2026 - 2030 годы. Форма таблицы соответствует приложению 1 Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. №206.

Таблица 4.3 Лимиты накопления отходов для КПОРО «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» на 2026 - 2030 годы

№	Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления отходов, т/год
	Всего:	-	28029,516
	Отходов производства:	-	28024,559
	Отходов потребления:	-	4,957
Опасные отходы			
1	Отходы дезактивации	-	2327,76
2	Отработанные масла (моторные, трансмиссионные, компрессорные)	-	0,08
3	Упаковка, загрязнённая опасными веществами	-	16,88
4	Промасленная ветошь	-	0,046
5	Отработанные фильтры	-	0,013
6	Газоконденсат	-	0,14
7	Отработанные свинцовые аккумуляторы	-	0,14
8	Источники питания (батарейки)	-	0,15
9	Осадки на фильтрах при газоочистке	-	2,37
10	Твердые отходы от газоочистки	-	0,84
11	Зольный остаток и шлаки, содержащие опасные вещества	-	237,6
12	Шламы физической/химической обработки, содержащие опасные вещества	-	138,12
13	Шламы после очистки дренажных растворов	-	0,2
	Итого опасных отходов:	-	2724,339
Не опасные отходы			
14	Изношенные СИЗ	-	0,36
15	Отработанные шины	-	0,03
16	Металлом (стропы, инструменты и т.п.)	-	0,3
17	Металлом после дезактивации	-	25296,24
18	Макулатура (бумажная, архивная)	-	1,98
19	Электронное и электрическое оборудование	-	0,4
20	Отходы древесины	-	0,5
21	Полиэтиленовые и мешки из-под реагентов	-	0,41
22	Смешанные коммунальные отходы ТБО	-	4,95
	Итого не опасных отходов:	-	25305,17
Зеркальные отходы			
23	Медицинские отходы	-	0,0066
	Итого зеркальных отходов:	-	0,0066

4.3. Обоснование лимитов захоронения отходов

ТОО «West Dala» «Вест Дала» не осуществляет захоронение отходов на КПОРО «Узень», в связи с чем, лимиты захоронения отходов для объекта не устанавливаются.

4.4. Целевые показатели реализации программы управления отходами

В соответствии с Правилами разработки Программы управления отходами, утвержденной в 2021 г., целевые показатели Программы, должны быть представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.).

Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Компания ТОО «West Dala» «Вест Дала» специализируется на переработке отходов, принимаемых у сторонних организаций, и отходов, образованных в результате собственной деятельности. Большинство отходов ТОО «West Dala» «Вест Дала» перерабатывает на собственных мощностях (включая другие подразделения компании). Захоронение отходов на КПОРО «Узень» не осуществляется. Часть отходов (в основном являющихся источниками выделения вторичного сырья) компания передает сторонним организациям.

В таблице 4.4 указаны целевые показатели реализации Программы управления отходами для КПОРО «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» на полный год в период 2026-2030 годы с указанием способов переработки (обработки) отходов на КПОРО «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» и мест временного накопления отходов.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Таблица 4.4 Целевые показатели реализации Программы управления отходами для КПОРО «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» на полный год в период 2026-2030 годы

№	Наименование отхода	Количество отходов, т/год			Переработка на собственных мощностях		Долговременное хранение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	Место временного накопления отходов	Зона
		Собственные отходы	Принимаемые отходы	Всего отходов	Количество, т/год	Способ переработки				
	Всего:	28029,516	0,000	28029,516	2375,941		98,865	25554,710		
Опасные отходы										
	Низкорадиоактивный металлом, оборудование, материал*		30 000	30000	30 000	дезактивация			Площадка приема, складирования и механической обработки металлом, оборудования и материалов	грязная зона
1	Отходы дезактивации	2327,76		2327,76	2228,895	термический	98,865		Герметичные контейнера с радиационной защитой- Навес для временного хранения твердых РАО/Хранилище твердых радиоактивных отходов	грязная зона
2	Отработанные масла (моторные, трансмиссионные, компрессорные)	0,08		0,08				0,08	Металлические бочки, площадка стоянки спецтехники	чистая зона
3	Упаковка, загрязнённая опасными веществами	16,88		16,88				16,88	Изолированные контейнера, на территории склада моющих дезактивирующих растворов	чистая зона
4	Промасленная ветошь	0,046		0,046	0,046	термический			Герметичные контейнера на участке термической утилизации отходов	грязная зона
5	Отработанные фильтры	0,013		0,013	0,013	термический			Герметичные контейнера на участке термической утилизации отходов	грязная зона
6	Газоконденсат	0,14		0,14	0,14	термический			Герметичные контейнера на участке термической утилизации отходов	грязная зона
7	Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,14		0,14				0,14	Специально отведенное место на складе ТМЦ	чистая зона
8	Источники питания (батарейки)	0,15		0,15				0,15	АБК, специально отведенное место, герметичный контейнер	чистая зона

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

№	Наименование отхода	Количество отходов, т/год			Переработка на собственных мощностях		Долговременное хранение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	Место временного накопления отходов	Зона
		Собственные отходы	Принимаемые отходы	Всего отходов	Количество, т/год	Способ переработки				
9	Осадки на фильтрах при газоочистке	2,37		2,37	2,37	термический			Герметичные контейнера на участке термической утилизации отходов	грязная зона
10	Твердые отходы от газоочистки	0,84		0,84	0,84	термический			Герметичные контейнера на участке термической утилизации отходов	грязная зона
11	Зольный остаток и шлаки, содержащие опасные вещества	237,6		237,6				237,6	Герметичные ёмкости, площадка временного хранения РАО	грязная зона
12	Шламы физической/химической обработки, содержащие опасные вещества	138,12		138,12	138,12	термический			Герметичные контейнера на участке термической утилизации отходов	грязная зона
13	Шламы после очистки дренажных растворов	0,2		0,2	0,2	термический			Герметичные контейнера на участке термической утилизации отходов	грязная зона
Итого опасных отходов:		2724,339		2724,339	2370,624		98,865	254,85		
Не опасные отходы										
14	Изношенные СИЗ	0,36		0,36	0,36	термический			Герметичные контейнера на участке термической утилизации отходов	грязная зона
15	Отработанные шины	0,03		0,03				0,03	На площадке стоянки спецтехники	чистая зона
16	Металлолом (стропы, инструменты и т.п.)	0,3		0,3				0,3	На площадке для очищенного металлолома	чистая зона
17	Металлолом после дезактивации	25296,24		25296,24				25296,24	Участок очищенного металлолома	чистая зона
18	Макулатура (бумажная, архивная)	1,98		1,98				1,98	Специально отведенное место на территории АБК	чистая зона
19	Электронное и электрическое оборудование	0,4		0,4				0,4	Специально отведенное место на территории АБК	чистая зона
20	Отходы древесины	0,5		0,5				0,5	Склад ТМЦ	чистая зона
21	Полиэтиленовые и мешки из-под реагентов	0,41		0,41				0,41	Склад ТМЦ	чистая зона

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

№	Наименование отхода	Количество отходов, т/год			Переработка на собственных мощностях		Долговременное хранение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	Место временного накопления отходов	Зона
		Собственные отходы	Принимаемые отходы	Всего отходов	Количество, т/год	Способ переработки				
22	Смешанные коммунальные отходы ТБО	4,95		4,95	4,95	термический			Закрытые контейнера, на территории АБК	чистая зона
	<i>Итого не опасных отходов:</i>	25305,17		25305,17	5,31			25299,86		
Зеркальные отходы										
23	Медицинские отходы	0,0066		0,0066	0,0066	термический			Пластиковая ёмкость, медпункт	чистая зона
	<i>Итого зеркальных отходов:</i>	0,0066		0,0066	0,0066					

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования будут являться собственные средства ТОО «West Dala» «Вест Дала». Для реализации данной программы Компания планирует выделение денежных средств в 2026 - 2030 гг. согласно утвержденных бюджетов ответственных отделов.

Уточненные объемы финансирования для реализации Программы будут определены при подготовке плана природоохранных мероприятий и формировании бюджета на соответствующий год.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ТОО «West Dala» «Вест Дала» является крупнейшей компанией в регионе по предоставлению услуг по сбору, транспортировке, накоплению, переработке/утилизации и захоронению отходов производства и потребления. Опираясь на международный и казахстанский опыт в области управления отходами, ТОО «West Dala» «Вест Дала» внедряет экологически безопасные современные доступные технологии и оборудования по обращению отходами.

Большинство методов переработки, которые использует ТОО «West Dala» «Вест Дала» для переработки отходов, соответствует наилучшим доступным технологиям, которые применяются в международной практике в области обращения с отходами.

Тем не менее, Компанией постоянно ведется работа по изысканию возможности внедрение передовых, наиболее экологичных технологий по переработке отходов.

Мероприятия по снижению образования отходов приведены в таблице 6.1. План реализации мероприятий по реализации программы представлен в таблице 6.2.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- Улучшить существующую систему управления отходами на КОО «Тенгиз» ТОО «West Dala» «Вест Дала»;
- Увеличить долю перерабатываемых отходов;
- Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;
- Обеспечить экологически безопасное накопление отходов перед переработкой или передачей специализированным предприятиям на переработку.

Методы, технологии и оборудование для обезвреживания, переработки и утилизации отходов, применяемые ТОО «West Dala» «Вест Дала» соответствуют наилучшим доступным технологиям, которые применяются в международной практике в области обращения с отходами.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
 на 2026-2030 годы

Таблица 6.1 Мероприятия по снижению образования отходов на КПОРО «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» на 2026-2030 гг.

№	Наименование отхода	Условия образования отхода	Количество отходов, т/год			Мероприятия, направленные на снижение образования отходов
			Собственные отходы	Принимаемые отходы	Всего отходов	
	Всего:		28029,516	30 000	28029,516	
	<i>Отходов производства:</i>		<i>28024,559</i>	<i>30 000</i>	<i>28024,559</i>	
	<i>Отходов потребления:</i>		<i>4,957</i>	<i>0,000</i>	<i>4,957</i>	
	Низкорадиоактивный металлолом оборудование, материал			30 000	30000	Не применимо. Отходы принимаются от сторонних организаций
Опасные отходы						
1	Отходы дезактивации	Электрогидроимпульсная и химико-гидроструйная дезактивация низкорадиоактивного металлолома	2327,76		2327,76	Не применимо. Образование отходов зависит от объема принимаемых на переработку НРО
2	Отработанные масла (моторные, трансмиссионные, компрессорные)	Эксплуатация оборудования и транспорта	0,08		0,08	Соблюдение правильного сбора образованных отходов, не допущение смешивания различных видов между собой
3	Упаковка, загрязнённая опасными веществами	Обращение с химическими реагентами и растворами	16,88		16,88	Не применимо. Образование отходов связано с использованием в процессе химических реагентов
4	Промасленная ветошь	Обслуживание технологического оборудования	0,046		0,046	Не применимо. Отход образуется в процессе обслуживания технологического оборудования
5	Отработанные фильтры	Эксплуатация оборудования, насосных станций, печей, автотранспорта	0,013		0,013	Используются фильтрующие элементы и картриджи улучшенного качества с увеличенным сроком службы
6	Газоконденсат	Накопление жидких остатков при эксплуатации резервуаров хранения газа	0,14		0,14	Не применимо. Образование отходов зависит от физических свойств газа
7	Отработанные свинцовые аккумуляторы	Эксплуатация дизельгенераторных установок и вспомогательной техники	0,14		0,14	Для минимизации собственных отходов используются аккумуляторы улучшенного качества с увеличенным сроком службы
8	Источники питания (батарейки)	Эксплуатация электрооборудования и измерительной техники, применяемой в системе радиационного контроля, освещения, сигнализации и пр.	0,15		0,15	Для минимизации образования собственных отходов используются источники питания улучшенного качества с увеличенным сроком службы.
9	Осадки на фильтрах при газоочистке	Эксплуатация системы газоочистки установки термического обезвреживания, в состав которой входят фильтрующие кассеты с цеолитом и другими абсорбентами	2,37		2,37	Не применимо. Образование отходов связано с процессом термического обезвреживания отходов и зависит от условий сжигания

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
 на 2026-2030 годы

№	Наименование отхода	Условия образования отхода	Количество отходов, т/год			Мероприятия, направленные на снижение образования отходов
			Собственные отходы	Принимаемые отходы	Всего отходов	
10	Твердые отходы от газоочистки	Работа установки мокрой газоочистки (скруббера), применяемой в составе системы термического обезвреживания низкорадиоактивных отходов.	0,84		0,84	Не применимо. Образование отходов зависит от объема принимаемых на переработку НРО
11	Зольный остаток и шлаки, содержащие опасные вещества	Остаточные продукты горения, образующиеся в процессе термической утилизации НРО на установке К-3	237,6		237,6	Не применимо. Образование отходов зависит от объема принимаемых на переработку НРО
12	Шламы физической/химической обработки, содержащие опасные вещества	Слой загрязненных осадков на стенках оборудования, образующийся в процессе комплекса по дезактивации НРО	138,12		138,12	Не применимо. Образование отходов зависит от объема принимаемых на переработку НРО
13	Шламы после очистки дренажных растворов	Очистка дренажных растворов, образующихся в процессе эксплуатации комплекса по утилизации НРО	0,2		0,2	Не применимо. Образование отходов зависит от объема принимаемых на переработку НРО
Итого опасных отходов:			2724,339		2724,339	
Не опасные отходы						
14	Изношенные СИЗ	СИЗ, утратившие потребительские свойства	0,36		0,36	СИЗ подвергаются стирке, химчистке для продления срока службы, используются фильтры улучшенного качества с увеличенным сроком службы.
15	Отработанные шины	Эксплуатация вспомогательной техники	0,03		0,03	Для минимизации образования собственных отходов используются шины улучшенного качества с увеличенным сроком службы.
16	Металлом (стропы, инструменты и т.п.)	Износ различных металлических предметов: инструмента, приспособлений, крепежа, арматуры, строп и мелкого оборудования.	0,3		0,3	Повторное применение образовавшегося отхода для собственных нужд Компании
17	Металлом после дезактивации	Металлом, очищенный в процессе дезактивации НРО	25296,24		25296,24	Не применимо. Образование отходов зависит от объема принимаемых на переработку НРО
18	Макулатура (бумажная, архивная)	Бумажные документы, упаковочная бумага, архивные материалы, бракованная распечатанная продукция и т.п.	1,98		1,98	Сортировка, повторное применение, передача для повторного использования
19	Электронное и электрическое оборудование	Утрата потребительских свойств, моральный или физический износ	0,4		0,4	Сортировка, повторное применение в качестве материалов для собственных нужд компании

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
 на 2026-2030 годы

№	Наименование отхода	Условия образования отхода	Количество отходов, т/год			Мероприятия, направленные на снижение образования отходов
			Собственные отходы	Принимаемые отходы	Всего отходов	
		компьютерной, офисной и бытовой техники				
20	Отходы древесины	Деревянные поддоны, упаковочные ящики, другие изделия из древесины, не подлежащие повторному использованию	0,5		0,5	Повторное применение образовавшегося отхода для собственных нужд Компании
21	Полиэтиленовые и мешки из-под реагентов	Утрата потребительских свойств упаковки из полиэтилена	0,41		0,41	Не применимо. Образование отходов связано с использованием в процессе химических реагентов
22	Смешанные коммунальные отходы ТБО	Жизнедеятельность персонала	4,95		4,95	Сортировка, повторное применение вторсырья для собственных нужд Компании
Итого не опасных отходов:			25305,17		25305,17	
Зеркальные отходы						
23	Медицинские отходы	Оказание первичной медицинской помощи персоналу	0,0066		0,0066	Закуп медицинских препаратов без запаса для исключения перевода материалов в категорию отходов в результате истечения срока годности
Итого зеркальных отходов:			0,0066		0,0066	

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы

Таблица 6.2 План мероприятий по реализации программы управления отходами на КПОРО «Узень» ТОО «West Dala» «Вест Дала» на 2026-2030гг.

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость, тыс. тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: разработка комплекса мер, направленных на усовершенствование системы управления отходами, уменьшение образования отходов, увеличение доли отходов, использующихся в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного обращения с отходами и применение мировой практики при обращении с отходами							
Задача 1: Обеспечение экологически безопасного обращения с отходами и применение мировой практики при обращении с отходами							
1	Контроль выполнения процедур по приему транспортировке, временному хранению, сортировке, утилизации низкорадиоактивных отходов	Соответствие требованиям экологического законодательства РК	Отчет о производственной деятельности	январь 2026 г.-декабрь 2030 г.	Начальник КПОРО «Узень»	Определяется капитальными затратами и амортизационными расходами	Собственные средства ТОО «West Dala» «Вест Дала»
2	Организация транспортировки низкорадиоактивного металломолома специализированными видами техники (покупка, аренда)	Соответствие требованиям экологического законодательства РК	Отчет о производственной деятельности	январь 2026 г.-декабрь 2030 г.	Начальник транспортного отдела	Определяется капитальными затратами и амортизационными расходами	Собственные средства ТОО «West Dala» «Вест Дала»

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 02.01.2021 г. №400-VI;
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденны Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318;
3. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная приказом министра МГЭПР РК от 22 июня 2021 г. №206;
4. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020;
6. Перечень наилучших доступных технологий в редакции, утвержденной приказом Министра энергетики РК от 28 ноября 2014 г №155 с изменениями и дополнениями по состоянию на 11 января 2021 г. (приказ Министра энергетики № 571);
7. ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения»;
8. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения»;
9. СТ РК 1513-2006 (ГОСТ Р 52105-2003, MOD) «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения»;
10. «Санитарные правила при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением» № 1.10.083-94;
11. Закон Республики Казахстан от 10 февраля 2003 года № 389-II «О присоединении Республики Казахстан к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением»;
12. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базель, 22 марта 1989 г.);
13. Резолюция Организации Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР) C(92)39 (окончательная) «О трансграничных перемещениях опасных отходов, предназначенных для операций по регенерации» (принята Советом организации 30.03.1992 г.);
14. ГОСТ 30774-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования».

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
для комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы

ПРИЛОЖЕНИЯ

20004368



ЛИЦЕНЗИЯ

06.03.2020 года

02488Р

Выдана

ИП "Мусаева Е.В"

ИИН: 780310400627

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

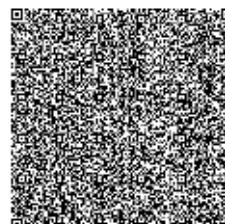
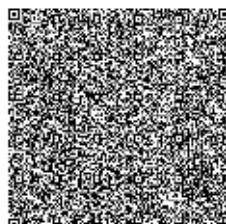
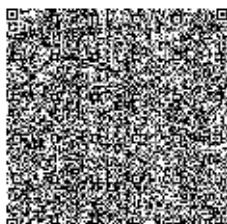
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 18.08.2007

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02488Р

Дата выдачи лицензии 06.03.2020 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

ИП "Мусаева Е.В"

ИИН: 780310400627

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/помимо фамилии, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

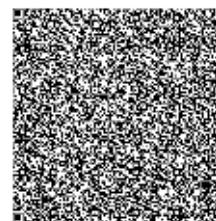
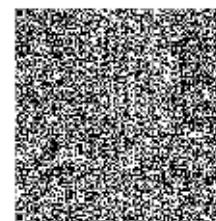
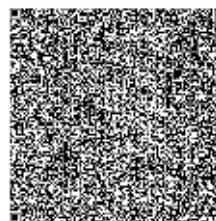
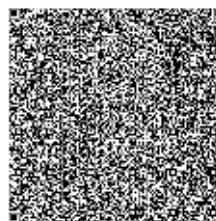
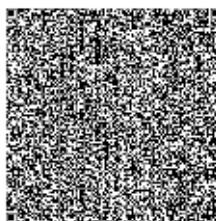
Срок действия

06.03.2020

Дата выдачи
приложения

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы кроты «Зәмистраның қаржыларынан заистерленген цифровық мәдениеті туралы» Қанкестік Республикалық 2003 жылымы 7 канттардан Зыны 7 байланыс 1 тарихында сайлансаң қаржыларынан заистерленген мәдениеті бірдей. Даный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

17012646



ЛИЦЕНЗИЯ

13.07.2017 года

01941Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"

060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район,
Алмалинский с.о., с.Алмалы, ШОССЕ УРАЛЬСК-АТЫРАУ, дом № 232.
060000, 232., БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

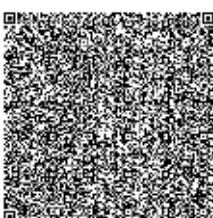
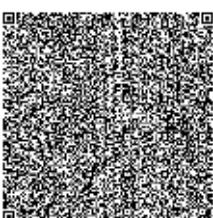
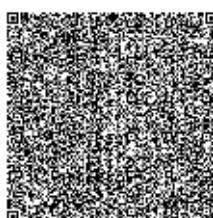
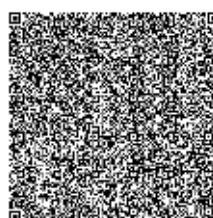
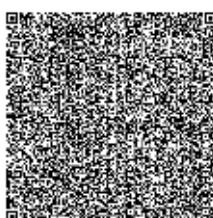
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01941Р

Дата выдачи лицензии 13.07.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"

060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, Алмалинский с.о., с.Алмалы, ШОССЕ УРАЛЬСК-АТЫРАУ, дом № 232. 060000, 232., БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

ТОО "West Dala" "Вест Дала", Атырауская область, Махамбетский район, Алмалинский сельский округ.

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

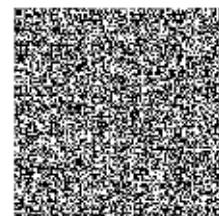
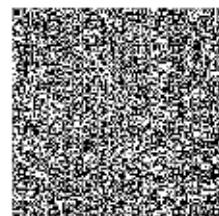
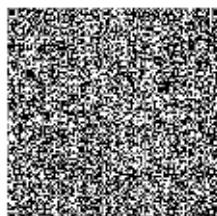
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

АЛИМ БАЕВ АЗАМ АТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

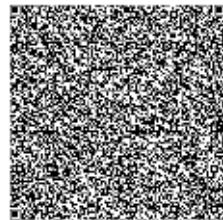
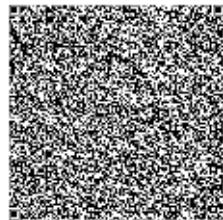
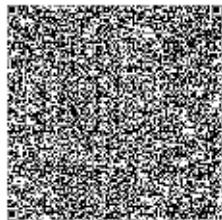
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Осы крэдит «Электронды қаржы жасаған электрондық цифровық мәдениеті тұралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылдың 7 наурызының Зәңгір 7 байырының 1 тармактың сабак жағындағы тасымалшытыры қаржының мәннен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы

Номер приложения 001
Срок действия
Дата выдачи приложения 13.07.2017
Место выдачи г.Астана



Приложение к Программе управления комплексного полигона по обращению с радиоактивными отходами (КПОРО) «Узень» на 2026-2030 годы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01941Р

Дата выдачи лицензии 18.12.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"

060000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, МАХАМБЕТСКИЙ РАЙОН, Алмалинский с.о., с.Алмалы, ШОССЕ УРАЛЬСК-АТЫРАУ, дом № 232, 232, БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

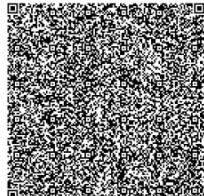
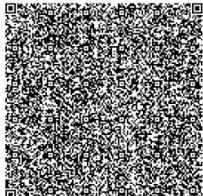
Производственная база

КУО, КППиРО, КОО Прорва, КОО Тенгиз, КОО Кошанай, КОО Узень

(место нахождение)

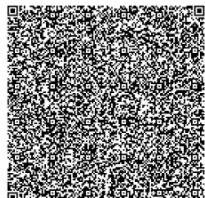
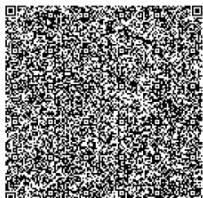
Особые условия действия лицензии

Объект КППиРО- Асбест и асбест-е отх (в т.ч. отходы паронита) 200т/г, АСПО-500, Амин шлам (в т.ч. жидкий) 3000т/г, Амин-е растворы 5000т/г, Битум и битумные отх (в т.ч. отх битумной и латексной эмульсии, асфальтовые отходы -500т/г, Буровой раствор отработанный, отходы обратной промывки скважин 5000т/г, Бур шлам (в т.ч. жидкий) 10000т/г, Водно-щелочной раствор после очистки углеводородов от сернистых соединений 10000т/г, Биошлам (в т.ч. донный осадок, осадок сточных вод)-6000т/г, Зольные остатки (в т.ч. зола и твердые остатки после инсиперации) -3480т/г, Иониты (в т.ч. смола/волокна/ткани/мембранны ионообменные (катиониты, аниониты, амфотерные иониты)) 1000т/г, Молекулярные сита -6800т/г, Метилдиэтаноламин 200т/г, Не солевые отходы бурения на нефтяной основе 4500т/г, Нефтезагрязненный (замазученный) грунт 40000т/г, Нефтешлам (в т.ч. нефтешлам жидкий, некондиционный нефтепродукт, парафино-смолистые отложения) 70000т/г, Нефте содержание отходы 5000т/г, Окалина и шлаки (верхний слой) 50т/г, Осадок нейтрализации электролита, кислот, щелочей, хлора, аммиака, металлического натрия и других хим отх 465т/г, Осадок мин 20741,3 т/г, Осадок нефтемаслосодержащий (в т.ч. от подготовки нефти, подготовки жидких отходов и сточных вод, кек подготовки сточных



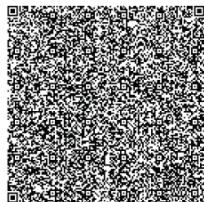
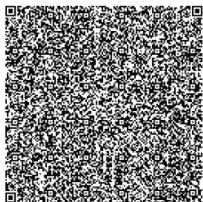
**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

вод, сточный ил с очистных сооружений, с мойки, из сепаратора сбросной воды, флотошлам, кубовые остатки) 8160,9т/г, Отр аккумуляторы свинц 0,011т/г, Отр источники питания 0,049 т/г, Отходы обработки сточных вод 5000т/г, Отх обратной промывки скважин-2500т /г, Отх паронита 50т/г, Отр катализаторы 17000т/г, Отр масла 0,247т/г, Отр смеси, эмульсии, масла/вода 1003,65т/г, Отработанные СОЖ 0,067т/г, Отр сорбенты -11482,3т/г, Отр. глиняной сорбент 1500т/г, Отр фильтр (в т.ч. полипропилен, полиэстер, антрацит, волокно, фторполимер, песок, стекловолокно) 100т/г, Отр нефтепродукт 200т/г Отр ионообменные смолы 200т/г, Отх из устройств для очистки промышленных отходящих газов (в т.ч. пыль с циклона, рукавных фильтров, шлам со скруббера) 62т/г, Отх тары различной 800,73т/г, Отх пирофорных соединений 200т/г, Отр жид, использу-е в качестве катализаторов 500т/г, Подсланевые (льяльные) воды 500т/г, Отх. от очистки газа, содержащие опасные вещества (в т.ч.молекулярные сита, цеолиты для осуш газа) 350т/г, Песок с пескоструйной установки 3000т/г, Пром. отх (в т.ч. фильтры от автотранспорта, ветошь, СИЗ) 2т/г, Резиновый материал и активированный уголь 500т/г, Ртутьсодержащие отходы 1,5т/г, Сернистые отх 500т/г, Смесь нефтесодержащих отходов (СНО) (в том числе, осадок очистки сточных вод, осадок мойки, твердый осадок, флотошлам, шлам (твердый остаток), смесь жидких углеводородов и т.д.) 157000т/г, Солевые отходы бурения на нефтяной основе 5000т/г, Твердые остатки РСО 267т/г, Уголь активированный отработанный 300т/г, Уплотнительный материал (в т.ч использованная изоляционная пленка) 50т/г, Хим реагенты, реактивы 100т/г, Хим отх жидкие кислотные (в т.ч. просроченные и отр растворы кислот, лаборат-е сливы, отработ-е присадки) 1000т/г, Хим-е отх жидкие нейтральные (в т.ч. флексорб, отх гальванических ванн, этиленгликоль и его производные, солевые растворы, отработ-е присадки) 10000т/г, Хим отх жидкие щелочные (в т.ч. просроченные и отработанные основные растворы, лабораторные сливы, растворы едкого натрия (каустик), отработанные присадки) 15000т/г, Хим отх твердые, жидкие нейтральные (в т.ч. отх гальванических ванн (шлак), осадки нейтрализации, соли, смесь солей сульфата и хлорида натрия, отработанные присадки, по истечении срока действия хим) 7000т/г, Хим отходы твердые 2000т/г, Шламы полировки и шлифовки стекла 2т /г, Щелочесодержащий шлам 1000т/г, Шлам, содержащий опасные вещества 1000т/г, Электриче-ское и электронное оборудование 100т/г. Абразивные отх, отходы абразивных материалов 400т/г, Водные жидкие отх 7000т/г, Биошлам 6000т/г, Загрязненный химикатами и углеводородами грунт 20700т/г, Лак-е отходы 50т/г, Мед отх 0,075т/г Отх металли-ческих, металлопластиковых изделий 100т/г, Отр. сорбент , фильтры различных типов 200т/г, Отходы строительства и сноса, загрязненные опасными веществами 50т/г, Отх обработки поверхностей металлов и пластмасс (в т.ч. песок с пескоструйной установки) 10т/г, Отходы строительства и сноса, содержащие опасные вещества 40т/г, Парафин и парафиновые отходы 200т/г. Объект КУО Алюминий 50т/г, Асбест и асбест-е отх 50т/г, АСПО 500т/г, Аминовый шлам (в т.ч. жидкий)1000т/г, Амино-е растворы 5000т/г, Биологические отх 15т/г, Битум и битумные отходы 200т/г, Буровой раствор 1000т/г, Буровой шлам (в т.ч. жидкий) 500т/г, Биошлам (в т.ч.донный осадок,



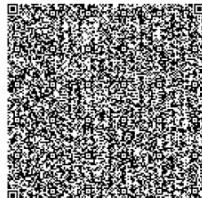
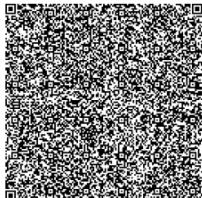
**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

осадок сточных вод) 500т/г, Водно-щелочной раствор после очистки углеводородов от сернистых соединений 2000т/г, Диэтаноламин 100т/г, Зола и твердые остатки после инсиперации 786,8т/г, Иониты 100т/г, Конденсат газовый, жидкий 30т/г, Молекулярные сита 1000т/г, Метилдизэтаноламин 200т/г, Маслянистые шламы 200т/г, Не солевые отходы бурения на нефтяной основе 500т/г, Нефтезагрязненный грунт 500т/г, Нефтелам 2000т/г, Нефесодержащие отходы 1500т/г, Непригодные к переработке отработанные масла 2945т/г, Осадок нейтрализации электролита, кислот, щелочей, хлора, аммиака, металлического натрия и других химотходов 14,95т/г, Осадок минеральный 5260т/г Осадок из сепаратора сбросной воды 70т/г, остаток проб лабораторных анализов 2000т/г, Осадок нефтемаслосодержащий 100т/г, Отработанный хладагент (в т.ч. хлористый этил, хлористый метил, аммиак, сернистый ангидрид, углекислота, закись азота, этилен, пропан) 40т/г, Отходы, содержащие фреоны 200 т/г, Отработанные свинец 52,626т/г, Отработанные источники питания 51,115т/г, Отработанные катализаторы (в т.ч. молекулярные сита, алюмосиликаты, цеолиты, силикагели, сорбенты, шлам от пыли катализатора, шлам, присадки, активированный уголь/антрацит, инертные гранулы) 30000т/г, Отработанные масла 2008,747т/г, Отработанное масло 10т/г, Отработанные масла с ТЭА/ИПА 20т/г, Отработанное масло с присадкой 10т/г, Отработанные смеси, эмульсии, масла/вода 600т/г, Отработанные СОЖ 60,677т/г, Отработанные сорбенты 3017,7905т/г, Отработанные баллоны (в т.ч. огнетушители, различные металлические упаковки) 100т/г, Отработанные ионообменные смолы 300т/г, Отработанные масляные фильтры 100,525т/г, Отработанные фильтры содержащие опасные вещества 10 т/г Отработанный глиняный сорбент 1000т/г, Отработанный абсорбент и силикагель 5т/г, Отработанные фильтрэлементы 200т/г, Отработанные нефтепродукты 100т/г, Отработанные пирофарфорные соединения 100 т/г, Отработанные из устройства для очистки промышленных отходящих газов (в т.ч. пыль с циклона, рукавных фильтров, шлам со скруббера) 34,405т/г, Отработанные тары различной (в т.ч. загрязненная пестицидами и ядохимикатами, различная упаковка) 1100т/г, Отработанные жидкости, использованные в качестве катализаторов 500т/г, Отработанные отходы от очистки газа, содержащие опасные вещества (в т.ч. молекулярные сита, цеолиты для осушителей газа) 500т/г, Отработанные отходы фотоиндустрии (фиксажный раствор, отходы фотопрессов) 20т/г, Отработанные керамические шарики 50 т/г, Подсланевые (льяльные) воды 500т/г, Промасленные отходы (в т.ч. фильтры от автотранспорта, ветошь, СИЗ) 702,69т/г, Пыль катализатора на аффинах 100т/г, Ртутьсодержащие отходы 200,0209т/г, Сернистые отходы 2000 т/г, Сложнокомбинированное оборудование, в т.ч. содержащее фреон 1000т/г, Смесь нефесодержащих отходов (СНО) (в том числе, осадок очистки сточных вод, осадок мойки, твердый осадок, флотошлам, шлам (твердый остаток), смесь жидких углеводородов и т.д.) 126000т/г, Солевые отходы бурения на нефтяной основе, отходы обратной промывки скважин 1200т/г, Соли ртути (ртутьсодержащие растворы и т.п.) 3,044 т/г, Твердые остатки РСО 267т/г, Уголь активированный отработанный (в т.ч. антрацит) 200т/г, Уплотнительный материал (в т.ч. изолационная пленка) 300т/г, Химические реагенты, реактивы 2500т/г, Химические отходы жидкие кислотные 1000т/г, Хим отходы жидкие нейтральные 9000,5 т/г, Химические отходы (жидкие и твердые), 50т/г,



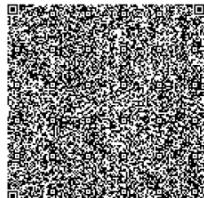
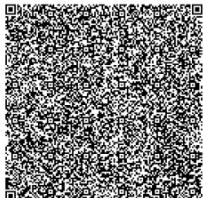
**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Химические отходы жидкые щелочные 5000т/г, Хим отходы твердые нейтральные 3000,5т/г, Химические отходы твердые 2000т/г, Шлам, содержащий опасные вещества 1000т/г, Щелочесодержащий шлам 300т/г, Этиленгликоль 2500т/г, Электронное и электрическое оборудование 200т/г, Абразивные отходы 50т/г, Водные жидкие отх 5000т/г, Биошлам 3000т/г, Бой стекла от лаборатории 2т/г, Загрязненные нефтепродуктами материалы, 500т/г, Загрязненный химикатами и углеводородами грунт 500т/г, Лакокрасочные отходы 1002,267 т/г, Медицинские отходы (в т.ч. просроченные медицинские препараты) 50 т/г, Медицинские отходы 500,26т/г, Отх металлических, металлопластиковых изделий (в т.ч. емкости, заглушки, манжеты, протекторы и т.д.) 700т/г, Отр картриджи 15,338т/г, Отр сорбент 201т/г, Отх строительства 50т/г, Парафин и парафиновые отходы (в т.ч. другие масло-, нефтесодержащие отходы, не определенные иначе) 200 т/г, Стабилизированные отходы 70т/г. Объект КОО Тенгиз Перераб., обезвр , утил. - Асбест и асбестсод.отх. 500т/г., Амин.шлам 1000т/г., Аминосод.ры 4000 т/г, Био.отх. 50т/г, Битум и битумн.отх. 300т/г, Бур.р-р отраб отх .обрат.промывки скваж.1000т/г, Бур.шлам 12000т/г, Вод-щелочн.р-р после очистки углеводород.от серн.соед. 11000т/г, Зола и тв.остатки после инсинер.1500т/г, Молек.сита 200т/г, Неприг.к перераб.отраб.масла 1400т/г, Не сол.отх.бур.на нефт.основе 25000т/г, Нефтешлам 40000т/г, Нефтезагр.грунт 500т/г, Нефтесод.отх. 500т/г, Осадок нефтемаслосод. 301т/г, Осадок минер.150т/г, Отх.из уст-в для очистки промыш.отход. газов 13,12т/г, Отраб.хладагент (в т.ч. хлор.этил, хлор.метил,аммиак, серн.ангидрид, углекисл., закись азота,этанол,пропан) 2,0 т/г, Отраб. аккум.свинц 15т/г, Отраб. ист-ки пит. 3,1т/г, Отраб.масла 2025т/г, Отраб .смеси, эмульсии, масла/вода 600т/г, Отраб.сорбенты (в т. ч. Актив. уголь, антрацит, цеолит, абсорбент для ликв.разливов нефтепр, адсорбент) 400 т/г, Отраб.катализ. 500 т/г, Отраб.СОЖ 10т/г, Отх.тари различн-1005т/г, Отраб.воздуш.фильтр 331т/г, Отраб.газ.бал.50т/г, Песок с пескостр.уст.2000т/г, Промасл.отх. 1010т/г, Ртутьсод.отх. 100т/г, Серн. отх. 500т/г, Сложнокомбин.оборуд, содержит фреон 50т/г, Смесь нефтесод .отх.(СНО) 3000т/г, Солевые отх бур на нефтяной основе, отх обратной пром скв -2000т/г, Уголь актив.отраб.400т/г, Хим.отх.жид.кисл. 7000т/г, Хим.отх.жидк.нейтр. 7000,2т/г, Хим.отх.(жидк.тв.), 10т/г, Хим.отх.жид. щелоч.2000т/г, Хим.отх. тверд.нейтр. 2000,05т/г, Хим.отх.тверд. 1000т/г, Щелочесод.шлам 3000т/г, Этиленгликоль 2000т/г, Абразив.отх.50,4т/г, Загряз.нефтепрод.матер., оборуд., инстр.и приспособ.100т/г, Загряз. химикат.и углеводор.грунт 40000т/г, Лакокр.отх.1001т/г, Мед.отх. 500,5т /г, Мед.отх.20,2т/г, Отраб.сорбент, фильтры разл.типов 200т/г, Отх. металлопл.изд. 100т/г, Отраб.картридж 11,0т/г, Парафин и парафин.отх. 50,0т/г. Отраб.батареи и аккум-ры 1000т/г, Отх. содержащие фреон-2т/г, Отх. содер-е другие опас.вещ-ва 2000т/г, Газоконденсат -20т/г, Объект КОО Прорва Асбест и асбест-е отх 500т/г, Битум и битумные отх 200т/г, Буровой раствор 8000т/г, Буровой шлам (в т.ч. жидкий) 15000т/г, Водно-щелочной раствор после очистки углеводородов от сернистых соединений 500т/г, Зольные остатки 50т/г, Молекулярные сита 500т/г, Не солевые отходы бурения на нефтяной основе 6000т/г, Нефтеэ-й грунт 30000т/г, Нефтешлам 25000т/г, Неф-е отходы 12000т/г, Осадок минеральный 400т/г, Осадок нефтемаслосодержащий 5200т/г, Отраб аккумуляторы свинцовые 53т/г, Отраб ист питания 1,1т/г, Отраб сорбенты



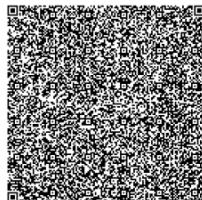
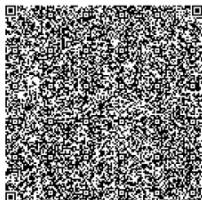
**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

50т/т, Отх паронита 100т/т, Отр масла 10т/т, Отр смеси, эмульсии, масла/вода 100т/т, Отр СОЖ 1,4т/т, Отр катализаторы 1000т/т, Отр газовые баллоны 50т/т, Отх тары различной 550т/т, Песок с песк-ой уст-ки 500т/г, Промас. отх (в том числе фильтры промасленные, воздушные, топливные, ветошь, СИЗ) 110т/т, Ртутьсодержащие отх 0,51т/т, Сложнокомбинированное оборудование, содержащее фреон 5т/т, СНО 4000т/т, Солевые отходы бурения на нефтяной основе, отходы обратной промывки скважин 6000т/т, Уголь активированный отработанный 500т/г, Хим отходы твердые нейтральные (в т.ч. отходы гальванических ванн (шлак), осадки нейтрализации, соли, смесь солей сульфата и хлорида натрия, отр. присадки) 100т/т, Хим.отходы твердые 100т/г, Щелочесодержащий шлам 500т/т, Абраз отходы, отходы абразивных материалов 100,4т/т, Загрязненные нефте-ми материалы, оборуд, инстр и приспособления (в т.ч шланги, пожарные рукава, материал, текстиль) 200,5т/т, Загрязненный химикатами и углеводородами грунт 1220т/т, Лакокрасочные отходы 102,5т/т, Мед отх (в т.ч. просроч мед препараты) 50,5т/т, Мед отх 50,5т/т, Отх металлопластиковых изделий (заглушки, манжеты, протекторы и т.д.) 700т/т, Отработанные картриджи 15,538т/т, Отр фильтры различных типов (в т.ч. материалы, фильтрующие элементы, картриджи, ионообменные смолы, мембранны, мембранные модули) 101т/т, Отх футеровки и огнеупорных материалов 1000т/т, Парафин и парафиновые отх 200т/т, Отр. батареи и аккум-ы-1000т/т, Отх. содер другие опас вещ-ва-12000т/т. КОО Кошанай Асбест и асбест-е отх (в т.ч.отх паронита) 150 т/год; Асфальто-смолистые парафиновые отложения (АСПО) 500 т/год, Биологические отходы 30 т/год; Битум и битумные отх 50 т/год; Буровой раствор отработанный, отх обратной промывки скважин, раствор от ремонта (КРС) скважин 30000 т/год; Буровой шлам (в т.ч. жидкий) 50000 т/год; Биошлам (в т.ч. донный осадок) 500 т/год; Зола и твердые остатки после инсинерации 631,4 т/год ; Иониты 200 т/год; Молекулярные сита 200 т/год; Нефтесодержащая вода 2000 т/год; Не солевые отходы бурения на нефтяной основе и т.д. 15000 т/год; Непригодные к переработке отр масла 1000 т/год; Нефтезагрязненный грунт 50000 т/год; Неф-е отх (в т. ч. отсев) 6000 т/год; Нефтешлам (в т.ч. нефтешлам жидкий, некондиционный нефтепро-дукт) — 50000 т/год; Окалина и шлаки — 50 т/год; Осадок нейтрализации электролита, кислот, щелочей, хлора, аммиака, металлического натрия и других химотходов — 14,6 т/год; Осадок минеральный 402,555 т/год; Осадок нефтемаслосодержащий (в т.ч. шлам от пыли катализаторов, от подготовки нефти, подготовки жидких отходов и сточных вод, кек подготовки сточных вод, сточный ил с очистных сооружений, с мойки, из сепаратора сбросной воды, флотошлам, кубовые остатки) 2425,6 т/год; Отработан-ный хладагент (в т.ч. хлористый этил, хлористый метил, аммиак, сернистый ангидрид, углекислота, закись азота, этилен, пропан) — 5 т/год; Отр аккумуляторы свинцовые — 150,15 т/год; Отр источники питания — 100,004 т/год; Отх обработки сточных вод — 300 т/год; Отр катализаторы (в т.ч. молекулярные сита, алюмосиликаты, цеолиты, силикагели, сорбенты, катализаторная пыль, шлам, присадки, активированный уголь/антрацит, инертные гранулы) — 1200 т/год; Отработанные масла — 2001,188 т/год; Отр смеси, эмульсии, масла/вода — 500 т/год; Отр СОЖ — 100 т/год; Отр сорбент — 3006 т/год; Отр



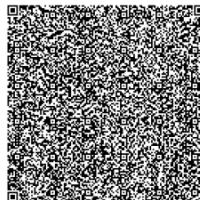
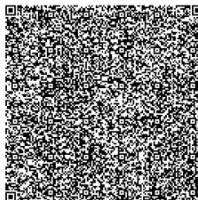
**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

баллоны (в т.ч. огнетушители) — 50 т/год; Отр ионообменные смолы — 10 т/год; Отр масляные фильтры — 100 т/год; Отр фильтроэлементы — 50 т/год; Отработанный нефтепродукт — 50 т/год; Отходы пирофорных соединений — 50 т/год; Отходы из устройств для очистки промышленных отходящих газов (в т.ч. пыль с циклона, рукавных фильтров, шлам со скруббера) — 25,6 т/год; Отходы тары различной (в т.ч. загрязненная пестицидами и ядохимикатами, различная упаковка) — 1291 т/год; Отх фотоиндустрии (фиксажный раствор, отходы фотопрессов) — 20 т/год; Отходы футеровки — 250 т/год; Отх органических хим процессов — 500 т/год; Отр проявитель — 5 т/год; Отходы пластмасс, синтетического каучука, волокон (в т.ч. прокладочный материал) — 50 т/год; Отр брусситовый шлам (в т.ч. бруссит) — 100 т/год; Подсланевые (льяльные) воды — 500 т/год; Промасленные отходы (в т.ч. фильтры от автотранспорта, ветошь, СИЗ) — 701,56 т/год; Песок с пескоструйной установки — 200 т/год; Промывочная жидкость — 100 т/год; Прокладочный материал (терморасширенный графит) — 5 т/год; Ртутьсодержащие отходы — 5,00506 т/год; Сложно комбинированное оборудование, в т.ч. содержащее фреон — 50 т/год; Сернистые отх 100 т/год; СНО 151050 т/год; Солевые отходы бурения на нефтяной основе, отходы обратной промывки скважин 10000 т/год; Стабилизирующий агент 50 т/год; Уголь актив отработанный (в т.ч. антрацит) 100 т/год; Уплотнительный материал 50 т/год; Хим реагенты, реактивы 100 т/год; Хим отх жидкие кислотные 2000 т/год; Хим отх жидкие нейтральные (в т.ч. флекскорб, отходы гальванических ванн, этиленгликоль и его производные, солевые растворы, отработанные присадки, фиксажный раствор) 2500 т/год; Хим отх (жидкие и твердые), образуемые в результате проведения лабораторных исследований — 50 т/год; Хим отх жидкие щелочные 2500 т/год; Хим отх твердые нейтральные 2000 т/год; Химические отходы твердые — 2000 т/год; Хим отх жидкие неорганические кислоты — 200 т/год; Химические отходы основные и их растворы — 200 т/год; Химические отходы промышленного применения — 200 т/год ; Хим отх (жидкие и твердые), образуемые в результате нефтедобычи 200 т/год; Хим отх органические (растворители, промывающие жидкости и др.) 200 т/год; Шлам, содержащий опасные вещества (в т.ч. отходы обратной промывки скважин) 1000 т/год; Электрическое и электронное оборудование 100 т/год; Абраз отх, отх абразивных материалов 200 т/год; Водные жидкие отх, в т.ч. газоконденсат 800 т/год; Загрязненные нефтепродуктами материалы, оборудование, инструменты и приспособления (в т.ч шланги, пожарные рукава, материал, текстиль, конденсаторные батареи, скребки) 500 т/год; Загрязненный химикатами и углеводородами грунт — 500 т/год; Газоконденсат — 15 т/год; Лак-е отходы — 802,5 т/год; Мед отходы (в т.ч. просроченные медицинские препараты) — 50,5 т/год; Мед отх — 500,26 т/год; Отх металлических, металлокерамических изделий (заглушки, манжеты, протекторы и т.д.) — 700 т/год; Отработанные картриджи — 15,4 т/год; Отработанный сорбент, фильтры различных типов (в т.ч. материалы, фильтрующие элементы, картриджи, мембранные, мембранные модули) — 201 т/год; Отходы строительства и сноса, загрязненные опасными веществами (в т.ч. манжеты полиуретановые) — 300 т/год; Отходы сооружений по очистке сточных вод — 500 т/год;



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Парафин и парафиновые отходы — 200 т/год. Объект КОО Узень
Асбест и асбест-е отх (в т.ч. отх паронита) 100 т/год; АСПО 15000 т/год;
Битум и битумные отх (в т.ч. отходы битумной и латексной эмульсии, асфальтовые отходы) 500 т/год; Биологические отходы 200 т/год;
Буровой раствор отработанный, отходы обратной промывки скважин 50000 т/год; Буровой шлам (в т.ч. жидкий) 400000 т/год; Зольные остатки (зола и твердые остатки после инсинерации) 1070 т/год;
Иониты (в т.ч. смола/волокна/ткани/мембранные ионообменные (катиониты, аниониты, амфотерные иониты)) 50 т/год; Молекулярные сита (в т.ч. алюмосиликаты, цеолиты, силикагели, сорбенты, антрацит, кольца Рашига, керамические, алюминиевые шарики) 200 т/год; Не солевые отходы бурения на нефтяной основе, отходы обратной промывки скважин 8000 т/год; Нефте загрязненный грунт 450000 т/год;
Нефтешлам (в т.ч. нефтешлам жидкий, некондиционный нефтепродукт, отходы скребкова-ния) 300000 т/год; Нефте отходы 300000 т/год; Непригодные к переработке отработанные масла 500 т/год ; Неорганические отходы, содержащие опасные вещества (в т.ч. отходы неорганического порошка) 1 т/год; Окалина 76 т/год; Осадок минеральный 200 т/год; Осадок нефтемаслосодержащий (в т.ч. от подготовки нефти, подготовки жидких отходов и сточных вод, сточный ил с очистных сооружений, с мойки, из сепаратора сбросной воды) 56 т/год; Отработанные масляные фильтры (в т.ч. топливные фильтры) 50 т/год; Отработанные аккумуляторы свинцовые 150,05 т/год; Отр источники питания 1,003 т/год; Отходы паронита 10 т/год;
Отработанные масла 1000,2 т/год; Отр смеси, эмульсии, масла/вода 100 т/год; Отработанные СОЖ 10,135 т/год; Отр катализаторы 200 т/год;
Отр газовые баллоны 50 т/год; Отх тары различной 907,1 т/год; Отх из устройств для очистки промышленных отходящих газов (в т.ч. пыль с циклона, пылесборника, рукавных фильтров, шлам со скруббера, с флокуляционной установки) 166,585 т/год; Отх покрытий (клеев, герметиков и печатных красок и т.д.) 50 т/год; Отработанный активированный уголь 20 т/год; Отр цеолит 10 т/год; Отх фотоиндустрии 5 т/год; Промасленные отходы (в том числе фильтры промасленные, воздушные, топливные, ветошь, СИЗ) 1001,06 т/год;
Песок, щебень, загрязненный нефтепродуктами 50 т/год;
Ртутьодержащие отходы 100,009 т/год; Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла 100 т/год;
Сложнокомбинированное оборуд-е, содержащее фреон 5 т/год; Смесь нефте-х отх (СНО) (в том числе, осадок очистки сточных вод, осадок мойки, твердый осадок, флото-шлам, шлам (твердый остаток), смесь жидких углеводородов и т.д.) 9000 т/год; Смесь промасленных отходов (в т.ч. промасленный песок) 50 т/год; Солевые отходы бурения на нефтяной основе, отходы обратной промывки скважин 10000 т/год;
Сернистые отх 200 т/год; Сульфоуголь 25 т/год; Хим отх жидкие кислотные (в т.ч. просроченные и отр растворы кислот, лабораторные слизи, отработанные присадки, ингибиторы коррозии) 500 т/год; Хим отх жидкие нейтральные (в т.ч., флексорб, отх гальванических ванн, этиленгликоль и его производные, солевые растворы, отраб-е присадки , ингибиторы коррозии) 500 т/год, хим отх (жидкие и твердые), образуемые в результате проведения лабораторных исследований 50 т/год; Хим отх жидкие щелочные (в т.ч. просро-ченные и отр основ-ные



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

растворы, лаб-ные сливы, растворы едкого натрия (каустик), отраб-е при-садки, ингибиторы коррозии) 500 т/год; Хим отх твердые нейтральные (в т.ч. отходы гальванических ванн (шлак), осадки нейтрализации, соли, смесь солей сульфата и хлорида натрия, отработанные присадки, ингибиторы коррозии, по истечении срока действия хим) 00 т/год; Хим отх твердые (кислотные и щелочные) 500 т/год; Шлам от мойки автомобилей 2 т/год; Абраз. отх, отх абраз-х материалов 500 т/год; Загряз-е неф-ми материалы, оборуде, инстр и приспособления (в т.ч шланги, пожарные рукава, материал, текстиль, конденсаторные батареи, скребки) 750 т/год; Загряз хим и углеводородами грунт 3000 т/год; Лак-е отходы 301 т/год; Мед отх (в т.ч . просроченные мед препараты) 50 т/год; Мед отх 50,5 т/год; Отх металл изделий (заглушки, манжеты, протекторы, стальные канаты, тара и т.д.) 500 т/год; Отр картриджи 100,03 т/год; Отр сорбент, фильтры различных типов 300,006 т/год; Отх стр-ва и сноса, загрязненные опасными веществами 200 т/год; Отх маслосодержащие, в т. парфин и парафиновые отходы 5 т/год; Отх от зачистки оборуд 100 т/год;

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геол-гии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

Бекмухаметов Алибек Муратович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

002

Срок действия

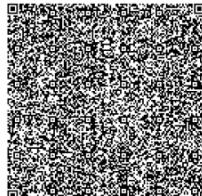
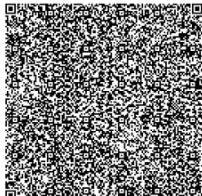
29.12.2021

Дата выдачи

приложения

Место выдачи

Г.АСТАНА



25028191



ЛИЦЕНЗИЯ

01.08.2025 года

25028191

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"

060711, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ,
МАХАМБЕТСКИЙ РАЙОН, С.О.БЕЙБАРЫС, С.БЕЙБАРЫС, улица 1, дом
№ 22
БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ, связанных с этапами жизненного цикла объектов использования атомной энергии

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

Типы приборов, установок, материалов, веществ, отходов, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет атомного надзора и контроля Агентства Республики Казахстан по атомной энергии». Агентство Республики Казахстан по атомной энергии.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Кабиев Муса Булатулы

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

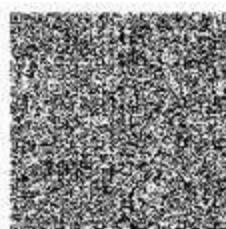
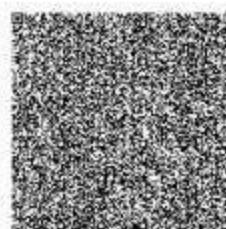
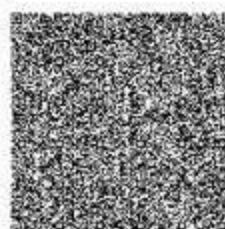
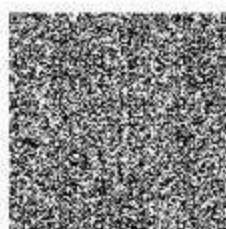
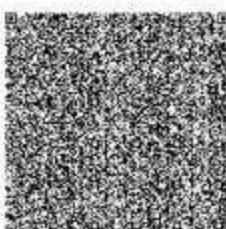
Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

01.08.2030

Место выдачи

Г.АСТАНА





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 25028191

Дата выдачи лицензии 01.08.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Сооружение ядерных установок, хранилищ радиоактивных отходов
- Сооружение хранилищ радиоактивных отходов
- Пунктов хранения низкоактивных радиоактивных отходов

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"

060711, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, МАХАМБЕТСКИЙ РАЙОН, С.О.БЕЙБАРЫС, С.БЕЙБАРЫС, улица 1, дом № 22, БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

обл. Мангистауская, р-н Каракиянский, с.о. Бостанский, с. Бостан, ул. Не Определен, уч. 621/1

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Типы приборов, установок, материалов, веществ, отходов, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

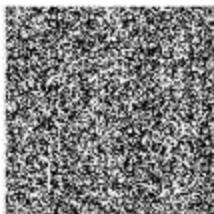
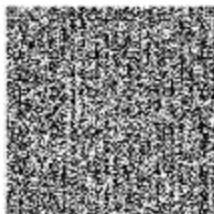
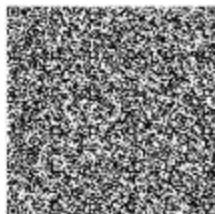
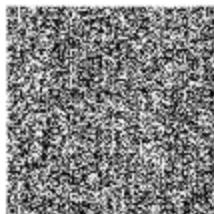
Республиканское государственное учреждение «Комитет атомного надзора и контроля Агентства Республики Казахстан по атомной энергии». Агентство Республики Казахстан по атомной энергии.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

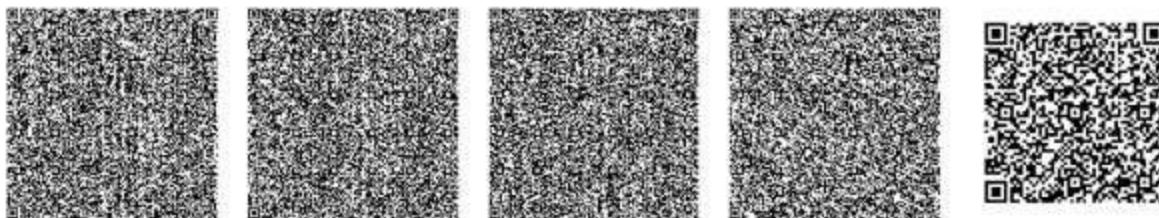
Кабиев Муса Булатулы

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Номер приложения 001
Срок действия 01.08.2030
**Дата выдачи
приложения** 01.08.2025
Место выдачи Г.АСТАНА



24002017



ЛИЦЕНЗИЯ

24.01.2024 года

24002017

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"

060711, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау,
улица 1, дом № 22
БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Деятельность по обращению с радиоактивными отходами

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

Типы отходов, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля". Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Ертаев Ержан Ерболулы

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

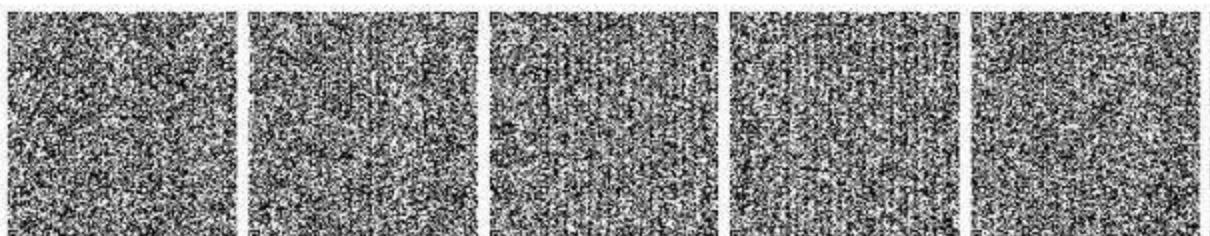
Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

24.01.2029

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 24002017

Дата выдачи лицензии 24.01.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Радиационная реабилитация, рекультивация территорий и объектов
- Хранение и захоронение радиоактивных отходов
 - Хранение радиоактивных отходов
 - Низкоактивных радиоактивных отходов
- Переработка радиоактивных отходов
 - Низкоактивных радиоактивных отходов
- Дезактивация (очистка от радиоактивного загрязнения) помещений, оборудования и материалов
- Сбор и сортировка радиоактивных отходов
 - Низкоактивных радиоактивных отходов

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"

060711, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица 1, дом № 22, БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилии, имена, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Мангистауская область, р-н Каракиянский, с.о. Бостанский, с. Бостан, ст-е 621, (РКЛ0201500034644934) и уч. 621/1, (РКЛ2202100206754316)

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

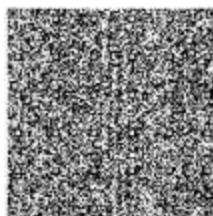
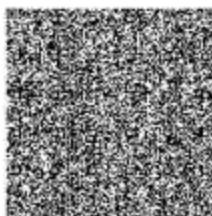
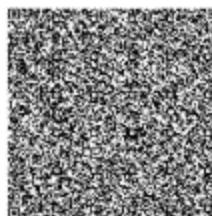
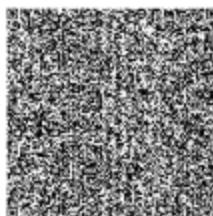
Типы отходов, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

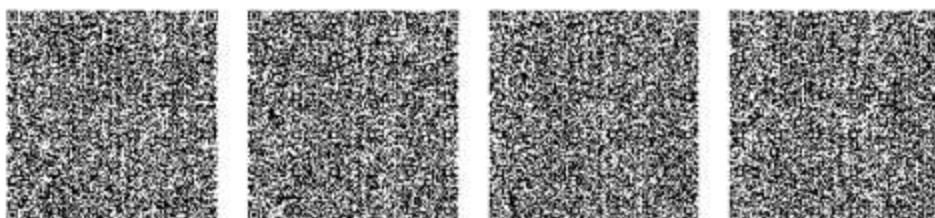
Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля". Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Руководитель (уполномоченное лицо)	Ергаев Ержан Ерболулы (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Номер приложения	001
Срок действия	24.01.2029
Дата выдачи приложения	24.01.2024
Место выдачи	г.Астана
<small>(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>	



24016307



ЛИЦЕНЗИЯ

16.04.2024 года

24016307

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"

060711, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, с.о. Бейбарыс, с.Бейбарыс, улица 1, дом № 22
БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Транспортировка, включая транзитную, ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоизотопных источников ионизирующего излучения, радиоактивных отходов в пределах территории Республики Казахстан

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

Типы приборов, установок, материалов, веществ, отходов, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля". Министерство энергетики Республики Казахстан.

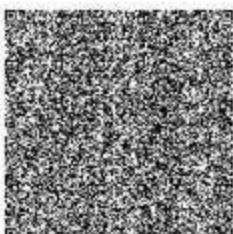
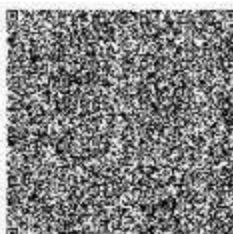
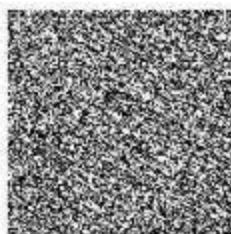
(полное наименование лицензиара)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

Ертаев Ержан Ерболулы

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



24016307



ЛИЦЕНЗИЯ

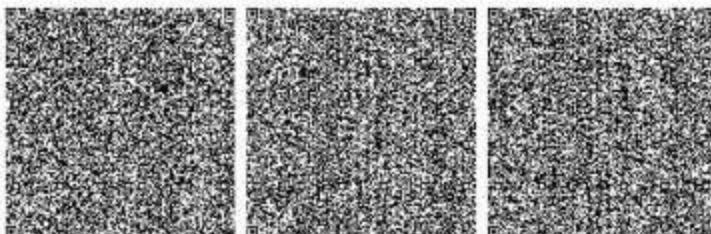
Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

16.04.2029

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 24016307

Дата выдачи лицензии 16.04.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Транспортировка радиоактивных отходов
- Низкоактивных радиоактивных отходов

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"

060711, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, с. о. Бейбарыс, с.Бейбарыс, улица 1, дом № 22, БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Мангистауская область, г.Жанаозен, промышленная зона 2, строение № 53

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Типы приборов, установок, материалов, веществ, отходов, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

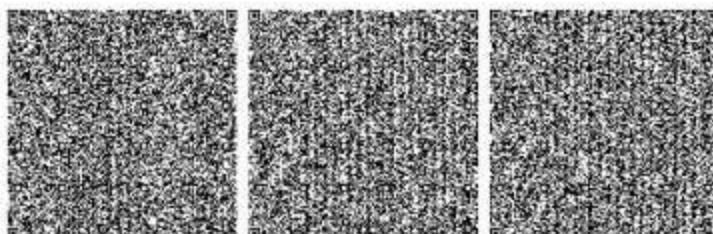
Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля". Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Ертаев Ержан Ерболулы

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИГОНА ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (КПОРО) «УЗЕНЬ»
на 2026- 2030 годы**

Номер приложения 001

Срок действия 16.04.2029

**Дата выдачи
приложения** 16.04.2024

Место выдачи г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

