



г.Талдыкорган 2025г.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки «Программы управления отходами производства и потребления» для ТОО «Утиль Эксперт», являются:

- Экологический кодекс РК от 02.01.2021 года №400--VI ЗРК.;
- Классификатор отходов, Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 06 августа 2021 года N 314.;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934.

Основной целью разработки данной Программы управления отходами является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.

Показатели Программы - количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются с учетом:

- всех производственных факторов;
- экологической эффективности;
- экономической целесообразности.

Показатели являются контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Сроки реализации программы 2025-2034гг..

Объемы и источники финансирования. На реализацию Программы будут использованы собственные средства ТОО «Утиль Эксперт».

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

Ожидаемые результаты.

В целях решения проблем накопления и введения механизма управления отходами, был принят новый экологический кодекс Республики Казахстан, и внесены изменения и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по экологическим вопросам. В этой связи внесены поправки в Уголовный, Экологический, Налоговый кодексы, а также в кодексы «Об административных правонарушениях», «О здоровье народа и системе здравоохранения». Данные поправки предусматривают четкие нормы по разработке в Республике Казахстан Программы управления отходами. Согласно внесенным изменениям, показатели выполнения программы будут входить в специальные условия природопользования.

Разработка программы обязательна для лиц, осуществляющих утилизацию и переработку отходов, а также деятельность, связанную с их размещением или иными способами уменьшения их объемов и опасных свойств. В целом, реализация Программы управления отходами позволит снизить антропогенную нагрузку на

окружающую среду, обеспечит должный санитарный уровень территории предприятия и города, позволит внедрить современные методы утилизации отходов, а в дальнейшем стабилизировать и улучшить экологическую обстановку в регионе и стране.

Программа стимулирует улучшение структур производства и потребления путем технологического совершенствования производства, переработки, утилизации, обезвреживания или передачи отходов, рекультивации полигонов. Комплекс мероприятий позволит значительно сократить объемы и уровень опасных свойств отходов, а также повысить ответственность природопользователей.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ТОО «Утиль Эксперт» имеет одну промышленную площадку.

Основным видом деятельности ТОО «Утиль Эксперт» является утилизация отходов медицинской деятельности предприятий и лечебно-профилактических учреждений. Утилизация проводится методом термического уничтожения (обезвреживания) на одной печи-инсинератор «Веста Плюс» ПИр-0,5К.

Установка по сжиганию медицинских отходов ТОО «Утиль Эксперт» расположена по трассе Уштобе, участок 40/1, области Жетісу, на арендованной территории ТОО «ADAL DAMU Capital».

Размещение объекта по отношению к окружающей застройке

- С севера – на расстоянии 24м находится территория административно-хозяйственной зоны полигона ТБО ТОО «Талдықорған Көркейту», далее пустырь;

- С северо-востока – территория мусоросортировочного участка ТОО «ADAL DAMU Capital», далее пустырь на расстоянии 103м;

- С востока – территория мусоросортировочного участка ТОО «ADAL DAMU Capital», далее за автодорогой на расстоянии 113м пустырь;

- С юго-востока – территория мусоросортировочного участка ТОО «ADAL DAMU Capital», далее асфальтовый завод сторонней организации на расстоянии 168м.

С юга – территория мусоросортировочного участка ТОО «ADAL DAMU Capital», далее асфальтовый завод ТОО «Гордострой» на расстоянии 84м;

- С юго-запада – территория мусоросортировочного участка ТОО «ADAL DAMU Capital», далее территория асфальтового завода ТОО «Гордострой» на расстоянии 111м;

- С запада – за территории мусоросортировочного участка ТОО «ADAL DAMU Capital» пустырь на расстоянии 148м;

С северо-запада – за территории мусоросортировочного участка ТОО «ADAL DAMU Capital» рабочие карты складирования ТБО ТОО «Талдықорған Көркейту» на расстоянии 140м.

Ближайшие жилые дома с. Енбек расположены на расстоянии 2,8 км в юго-восточном направлении от границы предприятия. На границе СЗЗ жилая зона отсутствует. В соответствии с главой 2, пунктом 12 Санитарных правил №ҚР ДСМ-2 от 04.05.2024г. расчетная СЗЗ предприятия отделяется до жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, площадей (зон) отдыха, территории курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических и оздоровительных организаций, спортивных организаций, детских площадок, образовательных и детских организаций, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Рассматриваемый объект размещается за пределами водоохраных зон и полос р. Каратал. Согласно представленной схеме, выданной филиала НАО «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по области Жетісу №2025-00227388 от 31.01.2025г., земельный участок с кадастровым номером 24-268-939-4894 (ранее кадастровый номер был 03-268-939-4895) расположен на расстоянии 523м от водоохранной полосы и 154 м от водоохранной зоны р.Каратал (см. Приложения).

На территории объекта расположена печь - инсинератор «Веста Плюс» ПИр-0,5К и наземная емкость для диз. топлива объемом 1.0м³.

Режим работы - 6-ти часовой рабочий день, пятидневная рабочая неделя. Численность персонала – 3 человека.

Источники выбросов вредных веществ в атмосферный воздух:

- Источник 0001 – Дымовая труба инсинератора;
- Источник 0002 – Емкость с дизельным топливом.

Залповые и аварийные выбросы в атмосферу, на предприятии не наблюдаются.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение и канализация – от существующих сетей согласно договора №9 от 01.08.2025г. ТОО «Талдыкорган Коркейту». Для горячего водоснабжения предусмотрен электрический бойлер.

Электроснабжение – от существующих сетей согласно договора №10 от 01.08.2025г. ТОО «Талдыкорган Коркейту». Установка аварийного источника электроснабжения (дизель. генератор) не предусмотрено.

Теплоснабжение – предусмотрен электрический обогреватель.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ИСПОЛЪЗУЕМОГО СЫРЬЯ

2.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основным видом деятельности ТОО «Утиль Эксперт» является утилизация отходов медицинской деятельности предприятий и лечебно-профилактических учреждений. Утилизация проводится методом термического уничтожения (обезвреживания) на одной печи-инсинератор «Веста Плюс» ПИр-0,5К.

Печь - инсинератор «Веста-Плюс ПИр-0,5К» с ручной загрузкой предназначена для сжигания горючих отходов, отходов птицефабрик, промасленной ветоши, корпусов компьютерной и оргтехники, отработанных масел, отработанных фильтров, нефтесодержащих отходов, медицинских отходов (класса А, Б, В) в т. ч. просроченных препаратов и лекарственных средств, бумажных документов, биоорганических отходов, бытового мусора с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО.

Утилизация проводится методом термического уничтожения (обезвреживания) на одной печи-инсинератор «Веста Плюс» ПИр-0,5К.

Устройство и принцип работы печи-инсинератор «Веста Плюс» ПИр-0,5К.

Установка состоит из следующих основных частей:

- 1.Камера сгорания
- 2.Первичная и вторичная камера дожига.
- 3.Централизованная система нагнетания воздуха.

Печь представляет собой L-образную конструкцию (рис.1), выполненную из трех камер (с камеры сгорания и двух камер дожига) выложенных из огнеупорного кирпича. В камере сгорания происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов. Дымовые газы из инсинератора поступают в камеру горения, в которой располагаются как минимум две горелки: одна над колосниковой решеткой, вторая в подколосниковой зоне и в камере дожига в которой, для поддержания требуемой температуры смонтировано дополнительная горелка. Из камеры дожига газы входят в очистную систему, а после - в дымовую трубу. Для регулировки температуры в камерах горения и дожига установлены термодары с выводом окзания на эл. Табло щита управления. Для улавливания отходящих газов из дверцы инсинератора при открывании дверцы устанавливается зонт-уловитель с каналом вентиляции изготовленного из оцин. металл и съемным фильтром воздушным кассетным (ФВК) и вытяжным канальным насосом.

Температурные режимы:

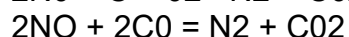
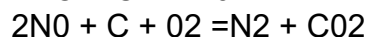
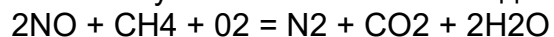
- в камере горения не менее 1000С в газовой среде на протяжении не менее двух секунд с использованием горелок.

- в камере дожига (дожига) не более 1200С в газовой среде на протяжении не менее двух секунд при сжигании каждой партии отходов с использованием горелки.

На выходе камеры дожига, перед поступлением в очистную систему, дымовые газы проходят через систему из трех параллельных сит, размером 50*50см², вставленных перпендикулярно к оси трубы.

Ячейка сит 1*1см², диаметр проволоки от 6 до 10мм (в разных модификациях). Минуя систему сит, газы поступая из первичной во вторичную камеру дожига, проходят слою керамических трубок 50*60*200 мм. Где происходит каталитический процесс (газификация сажи и восстановление азота) в том числе, слою керамических

трубок исполняют функцию удержания дымовых газов в камере дожигания на 1-2 секунды необходимых для стабильного прохождения процесса дожигания. Система стальных сит и слои керамических трубок действуют как катализатор, ускоряющий процесс, превращения сажи и угольной пыли в оксиды углерода, с кислородом избыточного воздуха, поступающего в камеру дожигания. Процесс газификации сажи и угольной пыли продолжается на раскалённых поверхностях керамических трубок. После чего поступают на очистную систему. Каталитические свойства оксидов металлов и оксида кремния и алюминия (кремний и алюминий входит в состав керамических труб) в процессе газификации углерода. Данные процессы известны давно и применяются во многих технологиях. В случае технологического процесса, присутствие стальных сит и керамических трубок, способствует так же внутри топочному восстановлению оксидов азота (NOx) по реакциям:



Основной механизм каталитических превращении на металло-оксидных катализаторах заключается в адсорбировании молекул газа в порах катализатора и их временном закреплении на активных центрах катализатора, в роли которых выступают атомы металлов. Температура на выходе камеры дожигания, в зависимости от количества вторичного воздуха и состава сжигаемого сырья меняется в интервале 1000–1200 °С. Второй составной частью процесса дожига несгоревших частиц является воздушный канал. Воздушный канал служит для подачи воздуха в дожигатель. В то время, когда в дожигателе несгоревшие частицы ускоряются за счет завихрителя, воздушный канал обеспечивает приток воздуха, следствием чего значительно повышается температура и происходит дожигание несгоревших частиц, а также благодаря установленным компонентам увеличивается период нахождения газов в камере дожига, что способствует значительному снижению выбросов в атмосферу, и делает возможным поставку установки близ жилых районов. Установка предназначена для периодической работы, т.е. после периода загрузки отходов следует период сгорания, после сгорания следует период золоудаления. Период загрузки отходов для последующего сжигания начинается с загрузочного окна. Через загрузочное окно отходы помещаются в топочную камеру непосредственно на колосниковую решетку.

Колосниковая решетка состоит из колосников, изготовленных из жаропрочного чугуна. Образующиеся продукты сгорания перемещаются в заднюю часть топочного пространства, где происходит дожигание несгоревших частиц, и, благодаря наличию разрежения, покидают ее через вертикально расположенный газоход. Для удаления золы служит камера сбора золы (далее зольник). Расположен под топочной камерой, и служит для подачи воздуха через колосниковую решетку в камеру сгорания, а также для сбора золы, которая удаляется из зольника ручным способом.

Система нагнетания воздуха подает дополнительный воздух в газоход и при необходимости увеличивает приток воздуха в камеру сгорания и камеру дожига, следствием чего повышается производительность сгорания отходов. Камера сгорания и камеры дожига покрыты утеплителем для уменьшения нагрева внешней декоративной обшивки и улучшения внутренней отдачи тепла.

Печь позволяет полностью обезвредить и утилизировать отходы, благодаря воздействию на них высоких температур в процессе уничтожения и дальнейшей обработке в камере дожига. После процесса сжигания остаётся минимальное количество пепла, что не требует дальнейшего дожига отходов.

Использование инсинератора - это один из самых простых и эффективных способов обеспечения санитарной чистоты - медицинские отходы утилизируются по мере накопления, и риск распространения заболеваний сводится к нулю, так как после использования крематора не остается отходов, которые могут привлечь разносчиков заболеваний.

Для очистки отходящих газов от загрязняющих веществ и (или) их обезвреживания предусмотрена система газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГС – 01. Под установкой очистки газа понимается сооружение, оборудование и аппаратура, используемые для очистки отходящих газов от загрязняющих веществ и (или) их обезвреживания.

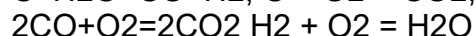
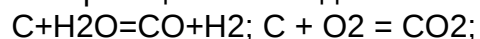
Печь-инсинератор «Веста Плюс ПИр-0,5К» оборудована комплексной системой газоочистки мокрым способом. Эффективность очистки установки СГМ-01 для твердых веществ - 90%, для газообразных составляет - 75%.

Наименование	Производительность, м3/ч	Дмм.	Нмм.	Н1 мм.	Н2 мм	Масса, тн
Система газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ-01	500-2500	1000	3 500	До 6000	До 9000	До 2,4

Принцип работы установки для мокрой очистки газов.

Температура на выходе из камеры дожигания, в зависимости от количества вторичного воздуха и состава сжигаемого сырья меняется в интервале 700 – 1200 °С. Из камеры дожигания дымовые газы поступают в реактор, где проходя через фарфоровый фильтр, смешиваются с водяным паром. Добавление водяного пара способствует полному превращению сажи и угольной пыли в оксиды углерода и образованию кислых газов из сернистых и галоген содержащих компонентов.

Реактор испаритель представляет собой вертикальную трубу, в испарительной камере раствор нейтральной среды нагнетается через форсунки распылители, которыми поддерживается заданный уровень давления раствора. По уровню раствора и входной температурой дымовых газов, определяется количество образованного водяного пара. Оно подбирается таким образом, чтобы температура дымовых газов не упала ниже 750°С. Смешиванием водяного пара, вторичного воздуха и дымовых газов происходит газификация сажи и дожигание горючих газов, по известным реакциям:



Суммарно реакции газификации эндо термичны, из-за чего, на выходе реакционной зоны температура отходящих газов падает до 600°С.

Из зоны газификации отходящие газы поступают в распылительном скруббере, в котором охлаждаются циркулирующим 10%-им раствором каустической соды, до температуры (30÷50)°С.

В циркулирующем растворе растворяются и хемо сорбируются кислые газы, образующейся в инсинераторе: SO₂, SO₃, NO₂, Cl₂, F₂, CO₂ и т.п.,

Очистка и охлаждение циркулирующего раствора происходит в очистном сооружении, а образующиеся нейтральные соли утилизируются известными способами. Печь-инсинератор «Веста Плюс ПИр-0,5К» оборудована комплексной системой газоочистки мокрым способом. Эффективность очистки установки СГМ-01 для твердых веществ - 90%, для газообразных составляет - 75%. Промывка каустическим раствором обеспечивает очистку отходящих газов от примесей на таком уровне, что после выброса в атмосферу, они не создают экологическую опасность для окружающей среды.

В целях обеспечения соблюдения на предприятии требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934. (далее – Санитарные правила). На территории имеется кладовая для уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств. Перевозка медицинских отходов по территории осуществляется арендованным автотранспортом.

Технология процесса работы инсинератора

Режим работы печи - инсинератора: 6 часов в сутки, 240 суток в год. Производительность установки: до 104,16кг/час или 625кг/сут.

Максимально возможное количество обезвреживаемых на установке отходов при указанных режимах работы составляет:

- До 0,625 т/сут; до 150 т/год (6 час/сут * 240сут/год = 1440 час/год).

Эксплуатация установок производится с использованием дизельного топлива в количестве 25т/год. Хранение дизтоплива осуществляется в наземной емкости объемом 1.0м³. Заправка емкости осуществляется спец.автотранспортом (бензовозом).

Отвод дымовых газов от установки производится через дымовую трубу, высотой 4м: от уровня земли, и диаметром 0,319м.

На территории имеется кладовая для уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств, предусмотрена комната для временного хранения медицинских отходов, соответствующая Параграфу 2 санитарных правил «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"». Перевозка медицинских отходов осуществляется арендованным автотранспортом согласно договора, оборудованным водонепроницаемым закрытым кузовом, легко поддающимся дезинфекционной обработке согласно требованиям приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2021 года № ҚР ДСМ-5 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам для перевозки пассажиров и грузов" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22066).

Лица, осуществляющие транспортировку медицинских отходов с момента погрузки на транспортное средство и до приемки их в установленном месте, будут соблюдать меры безопасного обращения с ними. Не допускается утаивать медицинских отходов руками. Не допускается осуществлять сбор, разбор медицинских отходов без средств индивидуальной защиты.

Согласно Параграфа 2 санитарных правил «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"»:

Территория объекта

Источник 0001 – Дымовая труба инсинератора

Печь предназначена для утилизации (сжигании) медицинских отходов. Годовой объем утилизируемых отходов составляет 150тн. Время работы печи 1440ч/год. Для сжигания отходов используется дизтопливо в количестве 25 т/год. При горении диз.топлива в атмосферный воздух выделяются *углерод сажа, сера диоксид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, бенз(а)пирен.*

При **горении отходов** в атмосферный воздух выделяются *взвешенные частицы, диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, оксид углерода, диоксины, кадмий оксид, ртуть, мышьяк, хром, медь, никель оксид, полихлорированные бинефелы, алканы C-12-C19, гексахлорбензол.*

Выброс дымовых газов производится через дымовую трубу высотой 4м и диаметром 0,319м. Источник организованный.

Печь-инсинератор «Веста Плюс ПИр-0,5К» оборудована комплексной системой газоочистки мокрым способом. Эффективность очистки установки СГМ-01 для твердых веществ - 90%, для газообразных составляет - 75%. Очистка и охлаждение циркулирующего раствора происходит в очистном сооружении, а образующиеся нейтральные соли утилизируются известными способами. Промывка каустическим раствором обеспечивает очистку отходящих газов от примесей на таком уровне, что после выброса в атмосферу, они не создают экологическую опасность для окружающей среды. Источник организованный.

Источник 0002 – Емкость с дизельным топливом.

Для приема и хранения дизельного топлива, в помещении объекта расположена наземная емкость объемом 1,0м³. Максимальный выброс алканы C12-19 и сероводорода происходит через дыхательный клапан емкости при сливе дизтоплива с а/м. Годовой объем потребности дизельного топлива составляет 25т/год. Источник организованный.

3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

3.1.Перечень и объем образования отходов производства и потребления

Согласно ст. 335, Экологического кодекса РК. операторы должны представить программу управления отходами в соответствии с правилами управление отходами от 09.08.2021 года за №318.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК от 02.01.2021 года №400--VI ЗРК образуемые на предприятии отходы разделяются:

- по степени опасности - на опасные, неопасные и зеркальные;
- по агрегатному состоянию - на твердые, пастообразные (жидкие отходы - любые в жидкой форме, за исключением сточных вод);
- по источникам образования - на отходы производства и потребления (промышленные и бытовые).

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами. Неопасные отходы- отходы, не обладающие опасными свойствами.

Отходы производства и потребления - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Перечень отходов производства и потребления на предприятии, уровень их опасности и кодировка определены в соответствии со спецификой производства, нормативными документами, действующими в РК, классификатором отходов, утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 г.

В результате основной и вспомогательной деятельности предприятия образуются

следующие виды отходов производства:

- Промасленная ветошь
- Твердые бытовые отходы, которые образуются в результате жизнедеятельности персонала, обеспечивающего выполнение работ основного и вспомогательного назначения.

Расчет отходов на 2025 – 2034гг..

Расчет отходов

Твердо-бытовые отходы

Расчет образования твердо-бытовых отходов:

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет 0,3м³/год на человека, средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м³. Количество рабочих дней в году – 240.

Численность работающих на территории – 3 чел.

3чел * (0,3 м³ / 365) * 240 * 0,25 т/м³ = **0,148 т/год;**

Твердые бытовые отходы складываются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Производственные отходы

Основными отходами при сжигании медицинских отходов будет стерильный пепел (зола). За год сжигается до 150тн/год медицинских отходов.

$150\text{т/год} * 5\% = 7,5 \text{ т/год.}$

Отходы, образующиеся при термическом обезвреживании отходов, складываются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО

Расчетное количество, образованных отходов на предприятии в период 2024 – 2033гг.. по видам и уровню опасности согласно данным программы ПЭК представлены в таблице 3.1.

Наименование отхода	Код	Образования т/год 2025-2034 гг..
1	1а	2
<u>Опасные</u>		<u>0,0</u>
-	-	-
Не опасные		<u>7,648</u>
ТБО	20 03 01	0,148
Стерильный пепел (зола)	19 01 14	7,5
<u>Зеркальные</u>		<u>0,0</u>
<u>Итого</u>		7,648

3.2. Существующая система управления отходами производства и потребления

Система управления отходами производства и потребления ТОО «Утиль Эксперт» основана на применении зарекомендовавших и общепринятых технологий удаления отходов и осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК от 02.01.2021 года №400 --VI ЗРК и Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934.

Все образующиеся в процессе деятельности объектов предприятия отходы в установленном порядке будут собираться, размещаться в местах временного складирования, транспортироваться по договорам в специализированные организации на переработку, утилизацию или размещение на полигоне.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в емкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Транспортировка отходов осуществляется в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке.

На предприятии ведется документированный учет, контроль и надзор за операциями образования отходов.

Согласно межгосударственному стандарту ГОСТ 30774-2001 обязательной

составной частью технической документации на любые отходы (исключая радиоактивные) на всех этапах их жизненного цикла является паспорт опасности отходов.

На предприятии составлены паспорта отходов для каждого вида паспортизуемых отходов производства и потребления в соответствии со статьёй 343 Экологического Кодекса РК, и документом «Форма паспорта опасных отходов», утвержденным Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.

3.3. Основные результаты работ по управлению отходами

Оценка состояния системы обращения с отходами ТОО «Утиль Эксперт», проведена по данным проекта «Нормативов размещения отходов производства и потребления» в данном проекте отражены основные расчетные показатели образования и движения отходов всех уровней опасности на предприятии.

Согласно расчетным данным значительная часть образовавшихся отходов относится к не опасным отходам и составляет 95,7% от общей массы отходов производства и потребления.

Все отходы из категории «неопасные отходы», будут переданы спец. предприятиям для переработки и захоронения на договорной основе.

Все отходы из категории «опасные отходы», будут переданы на утилизацию спец. предприятиям, согласно договору. Все образующиеся отходы будут временно складироваться на территории предприятия и, по мере накопления, направляться на переработку, утилизацию или захоронение.

3.4. Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

3.4.1. Контроль за временным хранением отходов на территории предприятия

Отходы производства и потребления временно складировуются на территории предприятия и по мере накопления вывозятся по договорам в специализированные предприятия на переработку и утилизацию. Договора будут заключаться непосредственно перед началом работ.

Безопасное обращение с отходами предполагает их хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку в специализированные предприятия и полигоны.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складировуемых на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим инструментальные замеры в местах временного складирования отходов не проводятся.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Настоящей Программой рекомендуется в обязательном порядке сведения об образовании отходов и об их движении заносить в журнал «Учета образования и размещения отходов».

В рамках ПЭК на предприятии будет проводиться контроль за безопасным обращением с отходами, за соблюдением правил хранения и транспортировки отходов, объемами образования, временного накопления, утилизации, захоронения.

3.4.2. Контроль за временным хранением отходов на территории предприятия

На предприятии ТОО «Утиль Эксперт», разработаны и выполняются мероприятия, направленные на снижение негативного влияния отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье населения, такие как:

- предотвращение несанкционированного размещения отходов на территории предприятия и прилегающей территории;
- проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения

- аварийных ситуаций на объекте;
- инструктаж персонала о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах;
- предоставление отчётов по отходам и паспортизация опасных отходов;
- озеленение территории.

При обнаружении загрязнения проводится организация очистки загрязненной территории.

4. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Программа управления отходами производства и потребления для ТОО «Утиль Эксперт» на 2024 – 2033гг., сформирована в соответствии с Экологический кодекс РК от 02.01.2021 года №400 --VI ЗРК и Правилами разработки программы управления отходами.

Программа предназначена для снижения негативного влияния отходов, образующихся в ходе деятельности предприятия на природную среду района расположения производственных объектов предприятия.

Основной целью разработки данной Программы является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Цели Программы соответствуют положениям Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан и направлены на обеспечение условий по внедрению современных технологических приемов переработки и утилизации отходов, позволяющих их повторное вовлечение в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья в целях ресурсосбережения. Задача Программы - планомерное улучшение экологической обстановки на производственных площадках, достигаемое за счёт внедрения достижений новых технологий и современной практики по обезвреживанию и утилизации опасных отходов, снижения негативного влияния на окружающую среду отходов производства и потребления, повышения уровня обращения с отходами производства и потребления в компании.

Программа управления отходами направлена на:

- Совершенствование системы управления отходами на предприятии;
- Разработку экологической политики предприятия на долговременный период;
- Привлечение инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- Минимизацию объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- Рекультивацию мест захоронения отходов, минимизацию отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду;
- Идентификацию экологических аспектов управления отходами, вытекающих из прошлых, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности компании;
- Идентификацию приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей компании, для определения и оценки воздействий на окружающую среду;
- Разработку организационных схем и процедур реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;
- Контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политике компании, обозначенным в ней задачам и целям.

Программа управления отходами призвана уменьшить ущерб, наносимый опасными отходами окружающей среде, улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на самом предприятии, и на этой основе повысить показатели здоровья местного населения, обеспечить достижение качественной динамики роста показателей качества окружающей среды области.

В ходе реализации Программы управления отходами на территории ТОО «Утиль Эксперт» должны быть обеспечены учёт и соблюдение следующих принципов:

- Связь технологических, организационных и экономических условий.
- Все аспекты Программы - экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

5. ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Согласно Правилам разработки программы управления отходами, показатели Программы – это количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Качественные показатели (экологическая безопасность):

1. Совершенствование производственных процессов, в том числе за счёт внедрения малоотходных технологий.
2. Строгое соблюдение персоналом нормативных актов и правил, регламентирующих порядок обращения с отходами, обеспечивающий экологическую безопасность на территории предприятия.
3. Минимизация загрязнения окружающей среды отходами и материальных затрат на устранение его последствий.
4. Создание мощностей переработки и утилизации отходов с требующимися для этого техническими и технологическими возможностями.

Количественные показатели (ресурсосбережение):

- 1 Максимально возможное использование обезвреженных отходов в качестве вторичных материальных и энергетических ресурсов.
2. Уменьшение объема размещения отходов производства и потребления на городских полигонах.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Одной из самых эффективных возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов на предприятии ТОО «Утиль Эксперт», является повышение уровня экологической безопасности производства - замена существующих морально устаревших и изношенных объектов на современные, соответствующие последним достижениям по минимизации воздействия на ОС, а также использование герметичных систем для заправки автотракторной техники (герметичные насосы, газоуравнительные системы, герметичный налив в транспортные емкости (отгрузки) с отводом паров).

Программа управления отходами производства предопределяет действия персонала компании в отношении достижения целевых показателей, при этом позволяет:

- делать оценку системы управления отходами и определить ее эффективность в свете экологической политики компании;
- сопоставить намечаемые целевые и плановые экологические показатели с реально достигнутыми;
- предусмотреть средства достижения экологических целевых и плановых показателей;
- документально оформить основные обязанности и ответственность персонала за обращение с отходами;
- использовать смежную документацию и включать другие элементы системы

административного управления отходами, если это необходимо.

5.1. Система управления отходами

Управление отходами и безопасное их размещение является одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Размещение отходов должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, произведенными предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Стратегия управления отходами должна базироваться на следующей последовательности приоритетов:

- максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов;
- обеспечение утилизации образующихся отходов - на пути их регенерации, раздельного сбора, рециркуляции и др.;
- экологически безопасное, с соблюдением санитарных нормативов захоронение лишь тех отходов, которые не могут быть утилизированы или удалены другими способами.

Согласно статье 319 Экологического Кодекса РК

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Накопление отходов

1. Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных ниже, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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 неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) 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.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления 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).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия:

- Стерильный пепел (зола) - в закрытых контейнерах;
- Твердые бытовые отходы - контейнеры, установленные на бетонированной площадке;

Сбор отходов

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями настоящего Кодекса.

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Требования к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору, определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями настоящего Кодекса и с учетом технической, экономической и экологической целесообразности.

Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло);

2) «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

5. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых разделению сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Транспортировка отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса РК.

ТБО временно складироваться на территории предприятия в металлических контейнерах, затем вывозятся по договору на полигон ТБО.

Стерильный пепел (зола) временно хранится в контейнере, с последующей передачей предприятию по приему данных видов отходов.

Все отходы собираются и транспортируются автотранспортом, разрешенным для перевозки отходов.

Транспортировку отходов следует производить в оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающим удобства при перегрузке.

При транспортировке промышленных отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего персонала.

С момента погрузки отходов на транспортное средство, приёмки их физическим или юридическим лицом, осуществляющими транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с ними несёт транспортная организация или лицо, которому принадлежит транспортное средство.

Трансграничных перевозок опасных и других отходов предприятие не осуществляет.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей

строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

5.2. Характеристика отходов производства и потребления

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

К отходам потребления относятся остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Характеристика отходов производства и потребления и их количество на 2025-2034 гг. по существующим и проектируемым объектам предприятия приняты по расчетным данным: проекта нормативов размещения отходов производства и потребления для ТОО «Утиль Эксперт».

К отходам производства (промышленным) относятся:

- Стерильный пепел (зола)

К отходам потребления (бытовым, коммунальным) относятся:

- Твёрдые бытовые отходы (мусор, бумага, отходы потребления), образующиеся в цехах, производственных и бытовых помещениях;

Объемы образования отходов, на предприятии за 2025-2034 гг. приведены в табл. 5.1-5.4.

5.3. Сведения о классификации отходов

Согласно Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903. Об утверждении Классификатора отходов, код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;

2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 настоящего Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 настоящего Классификатора;

отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 настоящего Классификатора, и имеют одно или более свойств опасных отходов;

отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 настоящего Классификатора, и содержат один или более опасных составляющих отходов согласно приложению 2 настоящего Классификатора, и концентрация вредных веществ и (или) смесей в них такова, что отходы проявляют любое из свойств опасных отходов.

3) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, применяется следующее:

допускается присваивать отходам код без звездочки (*), в случае, если представлены результаты лабораторных испытаний, подтверждающие, что данные отходы не имеют каких-либо свойств опасных отходов, не превышают лимитирующих показателей опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам, не относятся к категории опасных отходов и не имеют опасных составляющих отходов, то тогда такие отходы являются неопасными;

отходам присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены;

образователь, владелец отходов приостанавливает лабораторные испытания свойств отходов, когда промежуточные результаты показывают, что отходы обладают одним или более свойств опасных отходов. В этом случае отходы классифицируются как опасные и им присваивается код, помеченный звездочкой (*).

3. В случае отсутствия соответствующего отхода в настоящем Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненным лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном статьей 10 Закона Республики Казахстан "Об аккредитации в области оценки соответствия" и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Образующиеся на предприятии ТОО «Утиль Эксперт» отходы относятся к «неопасным» отходам.

Кодировка отходов, учитывающая область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, вид опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы, приведена в таблице 5.2.

Объем образования отходов на 2025 -2034гг..

Таблица 5.1.

Наименование отхода	Код отхода	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
ТБО	20 03 01	0,148	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО
Стерильный пепел (зола)	19 01 14	7,5	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО
Всего		7,648	

Классификация отходов и планируемые объемы их образования на ТОО «Утиль Эксперт» на 2025 - 2034гг..

Таблица 5.2.

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Участок, процесс, работ, образуется отход	тех вид где	Рекомендуемое размещение или утилизация	Объем отходов, тонн 2025 - 2034гг..
1	2	3	4		5	6
1	ТБО	20 03 01	Производств. Цеха, хоз.бытовые помещения		Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО	0,148
2	Стерильный пепел (зола)	19 01 14	Обслуживание основного оборудования		Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО.	7,5
Всего						7,648

**Характеристика отходов, образующихся в подразделении предприятия, и их мест хранения (инвентаризации)
для ТОО «Утиль Эксперт»**

Промплощадка №2

Таблице 5.3.

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования	Код отхода	Класс опасности	Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов	Нормативное количество образования, т/год	Характеристика мест хранения отходов	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
									2024-2033гг..			
1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТБО	Производств.	20 03 01	V (пятый)	твердый	Не растворим	Не лет	ТБО	0,148	Контейнеры	Не более 3-х суток	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей специализированным предприятиям. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.
2	Стерильный пепел (зола)	Обслуживание основного оборудования	19 01 14	IV (четвертый)	твердый	Не растворим	Не лет	зола	7,5	Контейнер	Не более 6 месяцев	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.
	Итого								7,648			

Обоснование объемов временного накопления отходов на территории предприятия и периодичность вывоза на 2025 -2034гг..

Таблице 5.4.

Места хранения отходов						Вид отхода			Критери и определ ения объема временн ого накопле ния	Предельно допустимый объем временного накопления т/год	Периодич ность вывоза	Куда вывозит ся отход	Кем вывозит ся отход
№ п/п	Характеристика мест хранения отходов				Макс. Возможный объем накопления	Наимено вание	Класс опаснос ти	Норма тивны й объем образо вания отходов, т/г					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Контейнеры	10	Ограждение	В контейнере	0,148	ТБО	V (пятый)	0,148	Вместим ость места вр. разме щения	0,148	Не более 3-х суток	На полигон ТБО	Предприя тие по утилизац ии
2	Контейнер	20	Ограждение	В контейнере	7,5	Стерильный пепел (зола)	IV (четверт ый)	7,5	Вместим ость места вр. разме щения	7,5	Не более 6 месяцев	На полигон ТБО	Предприя тие по утилизац ии

6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования программы являются собственные средства ТОО «Утиль Эксперт»

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА 2025-2034 гг..

План мероприятий по реализации Программы управления отходами является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов, на достижение цели и задач Программы.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами для ТОО «Утиль Эксперт» на 2025-2034гг.. составленный согласно Экологическому Кодексу РК.

В целом, мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления на предприятии на рассматриваемый период включают следующие эффективные меры:

- повышение уровня экологической безопасности производства, обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники за счет реализации следующих мер:
- организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, технологическими инструкциями, утвержденными в установленном порядке;
- постоянное повышение профессионального уровня персонала;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в бестарном виде или в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- проведение ежедневных профилактических работ для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;

Мероприятия по снижению объема образуемых отходов и негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения предполагают уменьшение, по мере возможности, количества отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Методы сокращения объема отходов и снижения их негативного воздействия на ОС

Уменьшение объема. Возможности сокращения объемов отходов на предприятии ограничены, так как они в основном зависят от объёмов производственной деятельности, правильной эксплуатации технологического оборудования и механизмов, качества поставляемых материалов. Но для уменьшения объемов отходов на предприятии используются все возможности.

ТБО.

На предприятии есть возможность снизить затраты на отходы на 5-7 % с помощью осуществления мало затратных мер, приводящих к снижению их образования:

- Сортировка отходов согласно морфологического состава на организованной специальной площадке для сбора мусора в металлических контейнерах
- Выбор продуктов (изделий) с минимальным использованием упаковки, без мелкой расфасовки.
- Для заварки кофе и чая, для прохладительных напитков - использование обычных кружек и стеклянной посуды вместо одноразовой посуды.

Эксплуатация качественного оборудования, надежного в эксплуатации позволяет увеличить межремонтный период, снизить затраты на ремонт и техническое обслуживание основных узлов и агрегатов. Это позволит уменьшить образование отходов, связанных с ремонтными работами и заменой оборудования (промасленной ветоши).

Снижение токсичности

Минимизация сроков хранения ТБО способствует предотвращению гниения и нежелательных реакций, а также повреждения контейнеров и их маркировки.

Эти процессы предполагают постоянное повышение экологической сознательности персонала, выбор высококвалифицированных подрядчиков.

Повторное использование

Следующим шагом сокращения объемов отходов является их повторное использование. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые материалы могут найти применение в других отраслях.

Регенерация/утилизация

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Размещение отходов - хранение и захоронение отходов

Хранение отходов - складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

На предприятии временному хранению в специальных емкостях, контейнерах или в специально отведенных местах подлежат все образующиеся отходы. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходов с почвой и водными объектами.

Отходы производства, которые образуются при производстве работ подрядными организациями, вывозятся силами самой подрядной организации, так и силами предприятия. Порядок вывоза определяется в договоре.

В местах временного хранения отходов предусматривается безопасное хранение не более трех месяцев.

Хранение ТБО в летнее время предусматривается не более одних суток, в зимнее время не более 3-х суток. Предусматривается содержание в чистоте и своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием, ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом.

Предприятие как собственник отходов при сдаче отходов на полигон предоставляет владельцу полигона достоверную информацию об их качественных и количественных характеристиках, подтверждающую отнесение отходов к определенному виду, и сопровождаемую для опасных отходов копией паспорта опасных отходов.

Обучение персонала

Персонал должен получить исчерпывающие указания о рисках, связанных с обращением с отходами производства и потребления, классификации отходов и критериях их классификации, затратах на переработку отходов, процессах регулирования отходов от их образования до удаления, ответственности, последствиях ошибок и неправильного управления.

В целом, реализация мер безопасного обращения с отходами и мероприятий по их

утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению должна осуществляться на предприятии в строгом соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями основных документов, регламентирующих обращение с отходами, включая:

Экологический кодекс РК от 02.01.2021 года №400--VI ЗРК.;

Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

Механизм осуществления Программы управления отходами.

Механизм осуществления Программы основывается на четком разграничении полномочий и ответственности всех участников Программы.

Для контроля реализации Плана мероприятий в рамках Программы управления отходами целесообразно назначение на предприятии Координатора программы, ответственного за осуществление контроля образования отходов, их сбора и хранения, в соответствии с нормативными документами РК.

Основные функции Координатора Программы управления отходами:

- осуществление координации деятельности исполнителей Программы;
- ответственность за эффективное использование выделяемых на реализацию Программы средств;
- организация сбора и систематизации информации о реализации программных мероприятий;
- осуществление мониторинга результатов реализации программных мероприятий и ведения отчетности по реализации Программы;
- организация внедрения информационных технологий в целях управления Программой и контроля за ходом ее выполнения.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы В результате выполнения мероприятий Программы, планируется создать организационную, экономическую, техническую базу для дальнейшего развития сферы обращения с отходами на предприятии.

Реализация Программы позволит:

улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на предприятии ТОО «Утиль Эксперт» путем снижения риска загрязнения окружающей среды отходами и содержащимися в них вредными веществами;

- создать и отработать эффективные технологии, направленные на предотвращение или минимизацию образования отходов;
- повысить уровень экологического сознания среди сотрудников предприятия.

План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2025-2034гг.. ТОО «Утиль Эксперт»

Таблице 5.5.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тыс.тенге)	Источника финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Организация системы учета отходов	Контроль образования, сбора, временного размещения и транспортировки отходов. Ведение журнала учета отходов	Отчет о выполнении мероприятий по реализации Программы управления отходами	Начальник участка	2025- 2034гг..	Затраты не требуются	Собственные средства
2	Безопасный сбор, временное хранение и передача ТБО на полигон для захоронения	Передача ТБО на полигон с целью снижения образования промышленных отходов	Договор с поставщиком услуг. Утилизация отходов данного вида. Отчет о выполнении мероприятий по реализации программы управления отходами	Начальник участка	2025- 2034гг..	150	Собственные средства
3	Безопасный сбор, временное хранение и передача на полигон для захоронения (Стерильный пепел (зола))	Передача на полигон с целью снижения образования промышленных отходов	Договор с поставщиком услуг. Утилизация отходов данного вида. Отчет о выполнении мероприятий по реализации программы управления отходами	Начальник участка	2025- 2034гг..	200	Собственные средства
5	Реализация программы производственного экологического мониторинга окружающей среды, своевременная паспортизация отходов	Выполнения мониторинга компонентов ОС. Недопущение загрязнения ОС.	Договор с поставщиком услуг. Отчет о результатах мониторинга (ежеквартально)	Начальник участка	2025- 2034гг..	450	Собственные средства
6	Соблюдение должностных и производственных инструкций ответственных лиц на каждом объекте	Предотвращение загрязнения окружающей среды. Снижение риска загрязнения Окружающей среды отходами и содержащимися в них вредными веществами	Предотвращение загрязнения окружающей среды.	Начальник участка	2025- 2034гг..	Затраты не требуются	Собственные средства

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.09.2023 г.)
2. Классификатор отходов, Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 06 августа 2021 года N 314.;
3. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.