

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТОО «Жылу Транс Сервис»



А.А.Койчубеков

«22» августа 2025 г.

**ПРОГРАММА ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ
ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ
на 2025-2034 гг.**

для
ТОО «Жылу Транс Сервис»
(Шидертинская площадка)

Поселок Шидерты - 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	11
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	
4. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ	
5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	
6. СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	
7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	
8. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	
Приложение	
Расчеты объемов образования отходов	

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Отходы - любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Вид отходов - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

Накопление отходов - временное складирование отходов в специально установленных местах 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.

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

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

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.

Жидкие отходы - любые отходы в жидкой форме, за исключением сточных вод.

Коммунальные отходы - отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Учет отходов - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

Обезвреживание отходов - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Обработка отходов - деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Рекуперация отходов - деятельность по технологической обработке отходов, включающая извлечение и восстановление ценных компонентов отходов, с возвращением их для повторного использования.

Регенерация отходов - действие, приводящее к восстановлению отходов до уровня вторичного сырья или материала для вторичного использования по прямому или иному назначению, в соответствии с действующей документацией и существующими потребностями.

Утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Переработка отходов - физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств.

Лимит захоронения отходов – предельное количество (масса) отходов по их видам, разрешенное для захоронения на полигоне, входящего в состав объектов I и II категорий.

Лимит накопления отходов – предельное количество (масса) отходов по их видам, разрешенное для складирования в соответствующем месте накопления для каждого конкретного места, входящего в состав объектов I и II категорий

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

Управление отходами - операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

Удаление отходов - любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию)

Уничтожение отходов - обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования.

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

Сортировка отходов - разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Транспортирование отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

Обращение с отходами - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.

Минимизация отходов - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе.

Паспортизация отхода - последовательность действий по идентификации, в том числе физико-химическому и технологическому описанию свойств отхода на этапах

технологического цикла его обращения, проводимая на основе паспорта отходов с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в этой сфере.

Идентификация отхода - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках.

Паспорт опасных отходов - документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности.

Складирование отходов - деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

Классификатор отходов - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов.

Классификация отходов - порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию по вопросам разработки и реализации государственной политики в области охраны окружающей среды и природопользования, а также его территориальные органы.

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами выполнена в соответствии с требованиями Правил разработки программы управления отходами (далее-Программа), утвержденными приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318, а также статьи 335 Экологического кодекса РК.

Программа управления отходами для ТОО «Жылу Транс Сервис» разработана с необходимостью обоснования лимита накопления отходов для объектов II категории для получения экологического разрешения в соответствии со статьей 41 ЭК РК.

Программа управления отходами для ТОО «Жылу Транс Сервис» разработана на 2025-2034 года.

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) опасных свойств накопленных и образующихся отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

В настоящем документе рассматриваются вопросы лимитов накопления отходов, образующихся на предприятии.

Выполнены расчеты объемов образования отходов производства и потребления на предприятии.

В данной программе рассмотрены:

- виды и типы отходов, образующиеся на предприятии;
- производственные процессы, при которых образуются отходы;
- система сбора, транспортировки, временного хранения отходов;
- методы переработки отходов;

В Программе предусматриваются меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов путем:

- 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- 2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 3) переработки отходов с использованием наилучших доступных технологий;

В Программе предусмотрены мероприятия по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

При разработке программы управления отходами производства и потребления использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации, указанные в списке использованной литературы.

Разработчик: ТОО «Жылу Транс Сервис»

БИН 241040023022

факт. адрес: Павлодарская область, г.Экибастуз, ул.Д.А.Кунаева, д.1

Инженер-эколог Л.Сарамсакова, тел. 8/705/2603661

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 Наименование объекта

Котельная, насосно-фильтровальная станция, канализационная насосная станция в поселке Шидерты ТОО «Жылу Транс Сервис»

1.2 Юридический адрес

Адрес: Павлодарская область, г. Экибастуз, ул.Д.А.Кунаева, д.1

тел: : 8 7052603661

БИН 241040023022

1.3 Вид основной деятельности

Основной деятельностью предприятия является производство тепловой энергии самостоятельными котельными.

1.4. Форма собственности

- Товарищество с ограниченной ответственностью

1.5. Адреса промышленных площадок

Площадка в п.Шидерты, г.Экибастуз:

- котельная посёлка Шидерты
- канализационно-насосная станции (КНС);
- насосно-фильтровальная станция (НФС)

1.6. Размер площади землепользования

5,9563 га.

1.7. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ.

На территории промплощадки предприятия собственные полигоны и хранилища отсутствуют. Все образующиеся виды отходов передаются на утилизацию/захоронение сторонним специализированным организациям.

Характеристика производственных и технологических процессов, используемого сырья

ТОО «Жылу Транс Сервис», коммунальные объекты поселка Шидерты

Основной вид деятельности – производство тепловой энергии самостоятельными котельными.

В поселке Шидерты расположены основные производственные объекты ТОО «Жылу Строй Сервис»:

- котельная с четырьмя котлоагрегатами - для отопления жилых домов и административных зданий;
- насосно-фильтровальная станция – для подачи воды в жилые дома и административные здания;
- канализационная насосная станция – для приема и перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод на пруд-накопитель поселка Шидерты;

В соответствии с п. 11 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 с изменениями дополнениями, внесенными приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 ноября 2023 года № 317), Шидертинская площадка ТОО «Жылу Транс Сервис» относится ко II категории.

Режим работы предприятия – 365 дней в году

Насосно-фильтровальная станция – круглосуточно, сменность – 12 часов

Котельная - круглосуточно, сменность – 12 часов

Канализационная насосная станция - круглосуточно, сменность – 12 часов

Общее количество работников предприятия на 01.09.2025 года – 139 человек.

На территории промплощадок предприятия собственные полигоны и хранилища отсутствуют. Все образующиеся виды отходов передаются на утилизацию/захоронение сторонним специализированным организациям, сжигаются на котельной самим предприятием или вторично используются.

Основные технические данные

Котельная поселка Шидерты расположена в северо-восточной окраине пос.Шидерты. Территория котельной площадью 1,8247га граничит:

- Севера – пустырь;
- Запада – жилые строения;
- Восток – промышленная зона;
- Юг – пустырь, жилые строения.

Расстояние до ближайшего жилого здания от источников выброса с территории котельной составляет 160 метров в юго-западном направлении.

В поселке Шидерты расположены основные производственные и административные здания ТОО «Жылу Транс Сервис». Для отопления жилых домов эксплуатационников и административных зданий имеется котельная с четырьмя котлоагрегатами марки ДКВР 10/13. Мощность одного котла 5,6Гкал. Выброс загрязняющих веществ происходит через одну дымовую трубу высотой 30 м, диаметром 1,8 м. Общий максимальный расход топлива составляет 20000 тонн в год. Вид топлива – Экибастузский уголь марки КСН, среднего ранга С, разрез «Богатырь». Режим работы котельной 24 часа в сутки, 5088 ч/год.

Насосно-фильтровальная станция поселка Шидерты расположена с западной стороны поселка. Территория составляет 3,7664 га.

Водозабор расположен в п.Шидерты. Экибастузского района, Павлодарской области. Забор воды осуществляется из канала им.К.Сатпаева, расположенного в 3,5 и 8,5 км от пруда-накопителя и Шидертинским водохранилищем (гидроузла №1), пикет ПК-1879+65. Водозабор представлен насосной станцией 1-го подъема и насосной станцией для обеспечения водоподачи в п.Шидерты, численность проживающих – около 3000 человек. Насосная станция находится в ведении ТОО «Жылу Транс Сервис». Тип насосной станции – стационарная, 6 НДВ-60, с 4-ми насосными агрегатами, 2 из которых находятся в резерве, и 2 рабочих. Производительность 1-го насосного агрегата: - рабочего – 320 м3/час - резервного - 320 м3/час. Водомерные приборы и устройства: - пьезометры ПГ – 14 шт. - водомерные рейки ВБ и НБ - приборы учета и забора воды (МЗ – 209 №804561 – расходомер механический; 5 электросчетчиков типа СА 4У (2 на 1 подъеме, 3 на 2 подъеме); монометры – 6 шт. (3 на 1 подъеме, 3 на 2 подъеме); вакуумметры – 4 шт. (2 на 1 подъеме, 2 на 2 подъеме)). За качеством воды в водохранилище гидроузла №1 осуществляет контроль лаборатория качества воды ТОО «Канал имени Каныша Сатпаева» РГП «Казводхоз». За качеством воды после хлорирования осуществляет ежедневный контроль лаборатория, находящаяся на НФС п.Шидерты. Водоподача потребителям осуществляется согласно заявок на каждый год. На предприятии ежегодно составляются планы-графики водопотребления и водоотведения. При эксплуатации водозаборных сооружений из гидроузла №1 для водообеспечения п.Шидерты на хозяйственно-питьевые нужды, ТОО «Жылу Транс Сервис» проводит мероприятия по рациональному использованию поверхностных вод. В состав водозаборных сооружений входят: 1. Насосная станция 1-го подъема; 2. Резервуар

чистой воды ёмкостью – 1500 м³ (2 шт); 3. Насосно-фильтровальная станция 2-го подъема; 4. Склад хлора; 5. Водоприёмный колодец; 6. Камера переключения; 7. Трубопроводы для подачи вод. По химическим, санитарно-микробиологическим, бактериальным показателям вода соответствует требованиям Санитарным правилам «Санитарноэпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», специальной водоподготовки не требуется.

Канализационная насосная станция поселка Шидерты расположена с южной стороны поселка. Территория составляет 0,3652 га.

Сточные хозяйственно-бытовые и ливневые воды с территории п.Шидерты проходят механическую очистку (решетки), которые соответствуют СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», пункт 9.2 «сооружения для механической очистки сточных вод». Далее сточные воды от КНС №5 по напорному коллектору протяженностью 5000 м, диаметром 320 мм поступают через переходной колодец в самотечный коллектор диаметром 600-800 мм, протяженностью 500 м, на котором имеется 10 смотровых колодцев. Затем стоки по открытому лотку, длиной 100 м, сбрасываются в пруд-накопитель, расположенный в естественном понижении. Расстояние от данного накопителя до канала им.К.Сатпаева составляет 8,46 км (минимальное расстояние до канала от пруда составляет 3,55 км). Поверхностные воды и фильтрационный поток в канал не попадают, так как канал отделен водоразделом от пруда-накопителя.

В период паводка и обильных дождей в летне-осеннюю межень часть ливневого стока собирается в приемной камере КНС и, дополнительно, включается два или три насоса для откачки ливневого стока в пруд-накопитель (совместно со стоками хозяйственно-бытовыми). В связи с тем, что пруд-накопитель расположен в естественном понижении земной поверхности, часть поверхностного стока от снеготаяния и дождей самотеком поступает в пруд-накопитель. Учет сбрасываемых сточных вод осуществляется по наработке часов и производительности КНС. Площадь пруда-накопителя составляет 30 га.

2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В процессе производственно-хозяйственной деятельности предприятия образуются различные виды отходов, временное хранение, транспортировка, захоронение и утилизация которых, являются потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды.

В данной программе рассматриваются аспекты образования, характеристики, а также система управления и производственный контроль следующих групп отходов:

- отходы основного производства;
- отходы вспомогательных производств;
- отходы непроизводственной сферы деятельности персонала.

Под производственными отходами понимают побочные продукты производства, образующиеся в результате каких-либо производственных работ, включая вовлеченные в технологический процесс материалы, тару, коммуникационное оборудование, изношенное оборудование, части транспортных средств и т.д.

Все образующиеся отходы строго учитываются в журнале учета отходов со всеми данными (вид, количество, периодичность вывоза, наименование подрядных организации принимающих на утилизацию, места складирования).

Перечень отходов и классификация их по физическим свойствам представлены в таблице 2.

**Сравнительный анализ за период 2023 – 2024 гг. количества образуемых
отходов на пром.площадке пос. Шидерты**

Наименование отходов	Ед изм	Период	
		2023 год	2024 год
Отработанные шины	т	0,2	0,2
Несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (Отработанные аккумуляторы)	т	0,09	0,1
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	т	0,037	0,037
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (песок, загрязненный нефтепродуктами)	т	0,5	0,57
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	т	7596,53	7841,65
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами(тара из-под ЛКМ)	т	0,02	0,02
Отработанное моторное масло	т	0,25	0,25
Лом и стружка черных металлов	т	0,3	0,52
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	т	0,01	0,01
Масляные фильтры	т	0,04	0,04
Отработанная спецодежда	т	0,04	0,046
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	т	10,4	10,425
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы)	т	18	18
Списанное электрическое и электронное оборудование, оргтехника	т	0,007	0,0073
Шламы других видов обработки промышленных сточных вод (канализационный шлам)	т	4	4,33
Отходы очистки сточных вод (отходы отстойника сточных вод)	т	11	11,088
Отходы уборки улиц (смет с территории)	т	42,1	42,125
Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения	т	0,01	0,01
Другие фракции, не определенные иначе (отработанные светодиодные лампы)	т	0,012	0,0124
Отходы, не указанные иначе (сальниковая набивка)	т	0,005	0,005

Характеристика объекта

ТОО «Жылу Транс Сервис» не имеет на своем балансе объектов захоронения отходов. Все отходы, которые образуются на предприятии, вывозятся по договору в сторонние специализированные организации, сжигаются на котельной самим предприятием или используются вторично.

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления в целом по предприятию на проектируемый период приведены в таблице 6.1.

Контроль за обращением с отходами сводится к соблюдению правил транспортировки и техники безопасности при временном хранении и отгрузке отходов. Контроль осуществляется ответственным за эксплуатацию объекта, назначенным приказом руководства предприятия.

В соответствии с Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспорта. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки.

Все процессы, связанные с погрузкой, транспортировкой и разгрузкой опасных видов отходов, механизмируют. Транспорт для перевозки полужидких (пастообразных) отходов оснащают шланговым устройством для слива. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспорт обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом. Пылевидные отходы увлажняют на всех этапах: при загрузке, транспортировке, выгрузке.

При транспортировке отходов производства не допускается присутствие посторонних лиц, кроме лица, управляющего транспортным средством и персонала предприятия, который сопровождает груз.

Лицам, осуществляющим транспортировку медицинских отходов с момента погрузки на транспортное средство и до приемки их в установленном месте, необходимо соблюдать меры безопасного обращения с ними.

Сбор, прием и транспортировка медицинских отходов осуществляются в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации (далее – КБУ), контейнерах. Контейнеры для каждого класса медицинских отходов, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым. Перевозка медицинских отходов допускается на транспортном средстве, оборудованном водонепроницаемым закрытым кузовом, легко поддающимся

дезинфекционной обработке при наличии на транспорт санитарно-эпидемиологического заключения территориального подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса «О здоровье народа и системе здравоохранения». После выгрузки медицинских отходов транспортное средство подвергается мытью, дезинфекции и содержится в чистоте.

Таблица 3.

Перечень отходов образующихся на котельной поселка Шидерты

№ n/ n	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристи ки отхода	Периодичн ость вывоза, транспорт ная организац ия	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрега тное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Отработанные шины	Эксплуатация автотранспорта, истечение срока службы автомобильных шин.	0,2	16 01 03	Тверды е	нерас твори мые	нелету чие	Каучук-960000 мг/кг; Fe-29910 мг/кг; C-90 мг/кг; Капрон-10000 мг/кг	непожароопасн ый, невзрывоопасн ый	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенного договора
2	Несортирован ные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (Отработанные аккумуляторы)	Эксплуатация автотранспорта, истечение срока службы аккумуляторов	0,096	20 01 33*	тверды е	Нерас твори мые	нелету чие	Полистирол -125000 мг/кг; (C18)-Pb-871400 мг/кг	невзрывоопасн ые, не пожароопасные , коррозионнооп асные	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенного договора
3	Абсорбенты, фильтровальн ые материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные) , ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Образуется в процессе использования текстиля при обслуживании и ремонте технологического оборудования, при эксплуатации и ремонте автотранспорта, станков	0,02	15 02 02*	тверды е	Нерас твори мые	нелету чие	Ткань х/б-730000 мг/кг; (C51)- Масло минеральное нефтяное-120000 мг/кг. H2O-150000 мг/кг	невзрывоопасн ые, пожароопасные , коррозионнооп асные	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенного договора

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристи ки отхода	Периодичн ость вывоза, транспорт ная организац ия	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующ их документов)
					агрега тное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	(промасленная ветошь)										
4	Отходы уборки улиц (смет с территории)	Уборка территории предприятия	21,47	20 03 03	Тверды е	нерас твори мые	не летуч ие	Полиэтилен – 24% Бумага -19% Песок, земля -35% Листья, трава – 10% Древесина – 12% Стекло-8%	Пожароопасны й Невзрывоопас ый	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенного договора
5	Грунт и камни, содержащие опасные вещества (песок, загрязненный нефтепродукта ми)	Образуется в процессе ликвидации (подсыпки) неизбежных проливов нефтепродуктов в процессе ремонта, эксплуатации оборудования, транспорта	0.55	17 05 03*	тверды е	Нерас твори мые	нелету чие	(C51)-Нефтепродук ты- 113700 мг/кг; SiO2-636030 мг/кг; Al2O3-101660 мг/кг; Fe2O3- 47810 мг/кг; TiO2- 4030 мг/кг; CaO- 22150 мг/кг; MgO- 24420 мг/кг; K2O- 23890 мг/кг; Na2O- 19030 мг/кг; MnO- 720 мг/кг; (C26) P2O5- 1030 мг/кг.	Огнеопасные, невзрывоопасн ые	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенного договора
6	Отработанные моторные масла	обслуживание и эксплуатация транспорта и спецтехники, технологического оборудования,с целью	0.25	13 02 08*	Жидко е	нерас твори мые	нелету чие	C51-Масло минеральное нефтяное-870000 мг/кг; Взвешенные частицы- 30000мг/кг; Примеси топлива 60000 мг/кг	пожароопасный Невзрывоопасн ый	По мере накопления, не более шести месяцев	Часть используется повторно, остальная часть передается сторонней организации, согласно

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристи ки отхода	Периодичн ость вывоза, транспорт ная организац ия	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрега тное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		обеспечения минимального износа деталей оборудования и защиты их от коррозии									заключенного договора
7	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращен ия заражения	Функционировани е медпункта.	0.005	18 01 03*	тверды е	нерас твори мые	нелету чие	Биоматериал 500000 мг/кг Целлюлоза 461600 мг/кг; Полиэтилен 255500 мг/кг; Полистирол 150450 мг/кг; Полиамид 132500 мг/кг	непожароопасн ый Невзрывоопасн ый	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенного договора
8	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	Образуется при сварочных работах	0.0112 5	12 01 13	тверды е	нерас твори мые	нелету чие	Si – 0,11 %, Al ₂ O ₃ – 0,65%, Fe ₂ O ₃ – 91,5 %, TiO ₂ – 2,4%, MnO – 0,13%, MgO – 0,12%, Na ₂ O – 0,11%, K ₂ O – 0,1%, V ₂ O ₅ – 0,03%, (C6)-Cu – 0,098%, (C3)Cr – 0,01%, (C7)-Zn – 0,01%, Co – 0,006%, (C5)-Ni – 0,01%, Mo – 0,01%.	непожароопасн ый Невзрывоопасн ый	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенного договора

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристи ки отхода	Периодичн ость вывоза, транспорт ная организац ия	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрега тное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	Масляные фильтры	Образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия транспорта	0,0401 4	16 01 07*	неразоб ранное оборуд ование и устрой ства	нерас твори мые	Нелет учие	Масло минеральное(C51)- 300000 мг/кг; Целлюлоза200000 мг/кг Смолистый остаток- 75000 мг/кг, Целлюлоза – 390000 мг/кг, Fe2O3-400000 мг/кг; Полимеры-100000 мг/кг (C51) - Нефте Продукты160000 мг/кг	пожароопасный Невзрывоопас ый	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенного договора
1 0	Отработанная спецодежда	Износ спецодежды	0.03	15 02 03	твердое	нерас твори мые	нелету чие	ткань-600000 мг/кг	Пожароопасны е, невзрывоопасн ые	По мере накопления, не более шести месяцев	Вторичное использование персоналом предприятия.
1 1	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	жизнедеятельность и непроизводственн ая деятельность персонала предприятия	7,65	20 03 01	Твердо е	Нерас твори мые	Нелет учие	целлюлоза-600000 мг/кг; тряпье-70000 мг/кг; пищевые отходы-100000 мг/кг; стеклобой-60000 мг/кг; металлы (С6)Cu- 30000 мг/кг; пластмассы - 140000 мг/кг;	Пожароопасны е, невзрывоопасн ые	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласнозаключенн ого договора

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристи ки отхода	Периодичн ость вывоза, транспорт ная организац ия	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрега тное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 2	Другие фракции, не определенные иначе (отработанные светодиодные лампы)	Освещение помещений, территории площадок предприятия	0,012	20 01 99	неразоб ранное оборуд ование и устрой ства	нерас твори мые	нелету чи	Цоколь, металлический корпус, плата со светодиодами, пластмасса. Не содержат ртути и других токсичных компонентов	Непожароопасн ые, невзрывоопасн ые	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенн ого договора
1 3	Списанное электрическое и электронное оборудование	Отработанная оргтехника	0.0073 3	20 01 36	Неразб орное оборуд ование и устрой ства	нерас твори мые	Нелет учие	Полистирол- 765000 мг/кг; Полиэтилен-27000 мг/кг ; Al2O3-94000 мг/кг; Fe2O3-73000 мг/кг; (C6)-Cu-200 мг/кг	непожароопасн ые, невзрывоопасн ые	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенн ого договора

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристи ки отхода	Периодичн ость вывоза, транспорт ная организац ия	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрега тное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 4	Лом и стружка черных металлов	Образуется при ремонте транспорта, производственного и электротехническо го оборудования, работе на металлообрабатыв ающих станках, а также при списании оборудования, при ремонтных и строительных работах.	0.52	19 12 02	тверды е	нерас твори мые	нелету чие	Si – 42,73%, магнетит (Fe ₃ O ₄) – 9,214%, гидроокислы железа Fe(OH) ₂ – 13,7%, CO ₂ – 12,4%, серицит KAl ₂ [Si ₃ AlO ₁₀] (OH) ₆ – 12,59%, MgO – 52,1%.	непожароопасн ый Невзрывоопасн ый	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенного договора

[illegible]

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристи ки отхода	Периодичн ость вывоза, транспорт ная организац ия	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрега тное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 6	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы)	Ремонтные работы помещений, оборудования	30.0	17 01 07	тверды е	нерас твори мые	нелет учие	Бетон 100000 мг/кг; Кирпич 200000 мг/кг; Стекло 50000 мг/кг; Древесина 1500мг/кг; Керамика 50000мг/кг; Песок 300000 мг/кг; Цемент 100000 мг/кг;	непожароопас ные, невзрывоопас ные	По мере накоплени я, не более шести месяцев	Передача в специализирован ную организацию согласно заключенного договора
1 7	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами(та ра из-под ЛКМ)	Ремонтные покрасочные работы	0.02	15 01 10*	тверды е	Нерас твори мые	Нелет учие после высых ания	Al2O3- 870600 мг/кг; SiO2-64900мг/кг; TiO2-9700 мг/кг; C18-Pb- 400 мг/кг; C6-Cu-7800 мг/кг; C10- Ag – 200 мг/кг; C12-Sn-300 мг/кг; C7-Zn-5200 мг/кг; C3-Cr-4600 мг/кг; W-500 мг/кг; C15-Ba-450 мг/кг; Mn-320 мг/кг; C5-Ni-100 мг/кг	непожароопасн ый невзрывоопасн ый	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированну ю организацию согласно заключенного договора

Перечень отходов образующихся в КНС пос. Шидерты

п/п	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показатели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристики и отхода	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации-приемщика и соответствующих документов)
				агрегатное состояние	Растворимость	летучесть	содержание основных компонентов			
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1)	Уборка территории предприятия	1,825	20 03 03	Твердые	нерастворимые	нелетучие	Полиэтилен – 24% Бумага -19% Песок, земля -35% Листья, трава – 10% Древесина – 12% Стекло-8%	Пожароопасный Невзрывоопасный	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
2)	Образуется в процессе ликвидации (подсыпки) неизбежных проливов нефтепродуктов в процессе ремонта, эксплуатации оборудования, транспорта	0.02	17 05 03*	твердые	Нерастворимые	нелетучие	(C51)-Нефтепродукты- 113700 мг/кг; SiO2-636030 мг/кг; Al2O3-101660 мг/кг; Fe2O3- 47810 мг/кг; TiO2- 4030 мг/кг; CaO- 22150 мг/кг; MgO- 24420 мг/кг; K2O- 23890 мг/кг; Na2O- 19030 мг/кг; MnO- 720 мг/кг; (C26) P2O5- 1030 мг/кг.	Огнеопасные, невзрывоопасные	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
3)	жизнедеятельность и производственная деятельность персонала предприятия	0.75	20 03 01	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	целлюлоза-600000 мг/кг; тряпье-70000 мг/кг; пищевые отходы-100000 мг/кг; стеклотбой-60000 мг/кг; металлы (C6)Cu-30000	Пожароопасные, невзрывоопасные	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показатели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристики и отхода	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации-приемщика и соответствующих документов)
					агрегатное состояние	Растворимость	летучесть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
								мг/кг; пластмассы - 140000 мг/кг;			
4	Другие фракции, не определенные иначе (отработанные светодиодные лампы)	Освещение помещений, территории площадок предприятия	0.00096	20 01 99	неразобранное оборудование и устройства	нерастворимые	нелетучи	Цоколь, металлический корпус, плата со светодиодами, пластмасса. Не содержат ртути и других токсичных компонентов	Непожароопасные, невзрывоопасные	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
5	Отходы очистки сточных вод (отходы отстойника сточных вод)	Осадки канализационной станции. КНС	11,088	19 08 16	Пастообразное	нерастворимые	Нелетучие	SiO ₂ – 50,8 %, Fe ₂ O ₃ – 4,7%, Al ₂ O ₃ – 5,9%, TiO ₂ -0,39%, CaO – 7,3%, MnO – 0,55%, MgO – 1,5%, Na ₂ O – 0,85%, K ₂ O – 2,4%, P ₂ O ₅ – 0,15%, CO ₂ – 21,0%, V ₂ O ₅ – 0,015%, Cu – 0,007 %, Cr -0,02 %, Pb – 0,003 %, Zn – 0,03 %, Co – 0,003%, Ni – 0,002 %, Mo – 0,0004%, Ba – 0,08 %.	непожароопасный Невзрывоопасный	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показатели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристики и отхода	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации-приемщика и соответствующих документов)
					агрегатное состояние	Растворимость	летучесть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	Отработанная спецодежда	Износ спецодежды Промплощадки	0.006	15 02 03	твердое	нерастворимые	нелетучие	ткань-600000 мг/кг	Пожароопасные, невзрывоопасные		Вторичное использование персоналом предприятия.
7	Шламы других видов обработки промышленных сточных вод (канализационный шлам)	Эксплуатация очистных сооружений сточных вод	4,3200 45	19 08 14	Твердый	нерастворимые	нелетучие	Вода-56% Углеводы-27.3% Белок-10% Полимер 2-метил-проп-2-еновой кислоты и эфира проп-2-еновой кислоты – 1.7 % Металл – 1%	непожароопасные, невзрывоопасные	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
8	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	Образуется в процессе использования текстиля при обслуживании и ремонте технологического оборудования	0.01	15 02 02*	твердые	Нерастворимые	нелетучие	Ткань х/б-730000 мг/кг; (С51)- Масло минеральное нефтяное-120000 мг/кг. H2O-150000 мг/кг	невзрывоопасные, пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора

Перечень отходов образующихся в НФС пос. Шидерты

	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показатели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристики отхода	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации-приемщика и соответствующих документов)
				агрегатное состояние	Растворимость	летучесть	содержание основных компонентов			
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
и	Уборка территории предприятия	18,83	20 03 03	Твердые	нерастворимые	нелетучие	Полиэтилен – 24% Бумага -19% Песок, земля -35% Листья, трава – 10% Древесина – 12% Стекло-8%	Пожароопасный Невзрывоопасный	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
и	жизнедеятельность и непроизводственная деятельность персонала предприятия	2,025	20 03 01	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	целлюлоза-600000 мг/кг; тряпье-70000 мг/кг; пищевые отходы-100000 мг/кг; стеклобой-60000 мг/кг; металлы (С6)Cu-30000 мг/кг; пластмассы - 140000 мг/кг;	Пожароопасные, невзрывоопасные	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
и	Освещение помещений, территории	0.0048	20 01 99	неразобранное оборуд	нерастворимые	нелетучи	Цоколь, металлический корпус, плата со	Непожароопасные, невзрывоопасные	По мере накопления, не более	Передача в специализированную организацию

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показатели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристики отхода	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации-приемщика и соответствующих документов)
					агрегатное состояние	Растворимость	летучесть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	е иначе (отработанные светодиодные лампы)	площадок предприятия			ование и устройства			светодиодами, пластмасса. Не содержат ртути и других токсичных компонентов		шести месяцев	согласно заключенного договора
4	Отходы, не указанные иначе (сальниковая набивка)	Профилактический ремонт насосов.	0.005	13 08 99	твердые	нерастворимые	Нелетучие	Целлюлоза- 355500 мг/кг: Фенол, продукты алкилирования стиролом- 6050мг/кг: Углерод- 700мг/кг Марганец-3300 мг/кг Кремний-900 мг/кг С3- Хром-800 мг/кг: Железо-498800 мг/кг Шерсть-29500 мг/кг Механические примеси-50000 мг/кг	Пожароопасные, невзрывоопасные	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
5	Отработанная спецодежда	Износ спецодежды	0.01	15 02 03	твердое	нерастворимые	нелетучие	ткань-600000 мг/кг	Пожароопасные, невзрывоопасные		Вторичное использование персоналом предприятия.
6	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не	Образуется в процессе использования текстиля при обслуживании и ремонте технологического	0.007	15 02 02*	твердые	Нерастворимые	нелетучие	Ткань х/б-730000 мг/кг; (С51)- Масло минеральное нефтяное-120000 мг/кг. H2O-150000 мг/кг	невзрывоопасные, пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показатели на 2024 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристики отхода	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации-приемщика и соответствующих документов)
					агрегатное состояние	Растворимость	летучесть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	оборудования									
7	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения	Функционирование лаборатории качества воды.	0.009	18 01 03*	твердые	нерастворимые	нелетучие	Биоматериал 500000 мг/кг Целлюлоза 461600 мг/кг; Полиэтилен 255500 мг/кг; Полистирол 150450 мг/кг; Полиамид 132500 мг/кг	непожароопасный Невзрывоопасный	По мере накопления, не более шести месяцев	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Основной целью программы управления отходами Шидертинской площадки ТОО «Жылу Транс Сервис» является выработка оперативной политики минимизации отходов на предприятии с использованием экономических средств, а также реализация комплексных мер направленных на снижение объёма образования отходов.

В период реализации данной программы на Шидертинской площадке ТОО «Жылу Транс Сервис» ставит перед собой следующие задачи:

1. Свести к минимуму объёмы отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.
2. Разработать материально-сырьевой баланс, позволяющий проверить полноту учета и выявить не учтенные потери при образовании отходов производства на всех этапах производственной деятельности.
3. Проводить организованный сбор отходов, обеспечить их безопасное временное хранение и своевременную передачу специализированным предприятиям.

Для достижения цели и выполнения поставленных задач ТОО «Жылу Транс Сервис» принимает меры, направленные на снижение объёма образования отходов производства и потребления, а также негативного воздействия отходов на окружающую среду.

4. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и система слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Количественные и качественные значения отходов производства и потребления представлены в таблице 5.

Таблица 5.

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ котельной поселка Шидерты

Наименование отходов	Источник образования отходов	Уровень опасности/код отходов	Количество образованных отходов, тонн/год	Место образования, способ удаления отходов
1	2	3	4	5
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	Использование текстиля при обслуживании и ремонте технологического оборудования	15 02 02*	0.02	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Отходы уборки улиц (смет с территории)	Уборка территории предприятия	20 03 03	21,47	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (песок, загрязненный нефтепродуктами)	Ликвидация (подсыпки) неизбежных проливов	17 05 03*	0.55	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Отработанные моторные масла	Обслуживание и эксплуатация транспорта и спецтехники	13 02 08*	0,25	часть используется повторно для смазывания, остальная часть передается сторонней организации, согласно заключенного договора
Отработанная спецодежда	Износ спецодежды	15 02 03	0.03	вторичное использование персоналом
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	Жизнедеятельность и непроизводственная деятельность персонала предприятия	20 03 01	7,65	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора

Другие фракции, не определенные иначе (отработанные светодиодные лампы)	Освещение помещений	20 01 99	0,012	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Отработанные шины	Эксплуатация автотранспорта	16 01 03	0,2	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (отработанные аккумуляторы)	Истечение срока службы аккумуляторов	20 01 33*	0,096	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Лом и стружка черных металлов	Ремонт транспорта, производственного и электротехнического оборудования	19 12 02	0.52	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	Образуется при сварочных работах	12 01 13	0.01125	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Масляные фильтры	Эксплуатация транспорта	16 01 07*	0.04014	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения	Функционирование медпункта.	18 01 03*	0.005	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Списанное электрическое и электронное	Эксплуатация оргтехники	20 01 36	0.00733	передача в специализированную организацию согласно заключенного

оборудование				договора
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	сжигание угля в отопительной печи	10 01 01	7961,7238	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы)	ремонтные работы	17 01 07	30	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами(тара из-под ЛКМ)	ремонтные работы	15 01 10	0,02	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ КНС пос. Шидерты

Наименование отходов	Источник образования отходов	Уровень опасности/код отходов	Количество образованных отходов, тонн/год	Место образования, способ удаления отходов
1	2	3	4	5
Отходы уборки улиц (смет с территории)	Уборка территории предприятия	20 03 03	1,825	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани	Использование текстиля при обслуживании и ремонте технологического оборудования	15 02 02*	0.01	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора

для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)				
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (песок, загрязненный нефтепродуктами)	Ликвидация (подсыпка) неизбежных проливов	17 05 03*	0.02	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	Жизнедеятельность и производственная деятельность персонала предприятия	20 03 01	0.75	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Другие фракции, не определенные иначе (отработанные светодиодные лампы)	Освещение помещений	20 01 99	0.00096	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Отходы очистки сточных вод (отходы отстойника сточных вод)	Осадки канализационной станции КНС	19 08 16	11,088	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Шламы других видов обработки промышленных сточных вод (канализационный шлам)	Эксплуатация Очистных сооружений сточных вод	19 08 14	4,320045	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Отработанная спецодежда	Износ спецодежды	15 02 03	0.006	Вторичное использование персоналом

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ НФС пос. Шидерты

Наименование отходов	Источник образования отходов	Уровень опасности/код отходов	Количество образованных отходов, тонн/год	Место образования, способ удаления отходов
1	2	3	4	5
Отходы уборки улиц (смет с территории)	Уборка территории предприятия	20 03 03	18,83	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	использования текстиля при обслуживании и ремонте технологического оборудования	15 02 02*	0.007	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	жизнедеятельность и непроизводственная деятельность персонала предприятия	20 03 01	2,025	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Другие фракции, не определенные иначе (отработанные)	Освещение помещений	20 01 99	0.0048	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора

светодиодные лампы)				
Отходы, не указанные иначе (сальниковая набивка)	Профилактический ремонт насосов.	13 08 09	0.005	передача в специализированную организацию согласно заключенного договора
Отработанная спецодежда	Износ спецодежды	15 02 03	0.01	Вторичное использование персоналом
Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения	Функционирование лаборатории качества воды.	18 01 03*	0.009	Передача в специализированную организацию согласно заключенного договора

5 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

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

Показатели устанавливаются ТОО «Жылу Транс Сервис» самостоятельно, с учетом всех производственных факторов, экологической эффективностью и экономической целесообразностью. Показатели являются контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Отнесение отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия выполнено на основании «Классификатора отходов», утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (накопления), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень отрасли экономики, на объектах которой образуются отходы.

На предприятии действует единая система управления отходами, которая включает 10 этапов технологического цикла отходов:

1. Образование.
2. Сбор и/или накопление.
3. Идентификация.
4. Сортировка (с обезвреживанием).
5. Паспортизация.
6. Упаковка (и маркировка).
7. Транспортирование.
8. Складирование (накопление).
9. Хранение.
10. Удаление.

Ниже рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся на предприятии.

Образование отходов

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов имеет место в технологических процессах, вспомогательном производстве, а также в непроизводственной сфере деятельности персонала.

Сбор и/или накопление отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор и накопление отходов. Предприятие осуществляет отдельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится на специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различных видов отходов.

Все образующиеся отходы производства и потребления, передаются на договорной основе специализированным предприятиям для дальнейшего размещения, переработке/утилизации.

Идентификация отходов

Идентификация отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Идентификация образующихся на производственных объектах отходов осуществлялась на основе проведенных:

- исследований химического и силикатного составов отходов;
- экотоксикологических исследований оценки токсичности отходов;
- расчета индекса отходов по эколого-гигиеническим параметрам.

Состав отходов определялся методами физического, физико-химического анализа, биологических тестов и на основании первичного сырья, из которого образовались отходы, и технологических режимов, которым подвергалось это сырье. Количественный состав каждого компонента в общей массе отходов выражается в мг/кг.

Сортировка отходов, включая обезвреживание

Сортировка является четвертым этапом экологического цикла отходов. Большая часть отходов, образующихся на производственных объектах, собирается отдельно на начальном этапе их образования.

Паспортизация отходов

Паспортизация является пятым этапом технологического цикла отходов. Паспорта отходов составлены согласно приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов». Предприятие имеет паспорта опасных отходов.

Паспорта опасных отходов своевременно обновляются и пересматриваются.

В паспорте отражена следующая информация:

- ✓ Наименование отхода, их соответствие классификатору
- ✓ Наименование и реквизиты компании.
- ✓ Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
- ✓ Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы
- ✓ Перечень опасных свойств отходов
- ✓ Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
- ✓ Рекомендуемые способы управления отходами.
- ✓ Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
- ✓ Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ
- ✓ Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами
- ✓ Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)

Упаковка и маркировка отходов

Шестым этапом экологического цикла является упаковка и маркировка отходов. Упаковка и маркировка отходов состоят в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах. Особое внимание уделяется упаковке и маркировке опасных отходов. Во всех подразделениях предприятия образующиеся отходы собираются отдельно в специальных емкостях с наименованиями и классами опасности отходов.

Транспортировка отходов

Транспортирование отходов являются седьмым этапом технологического цикла отходов. Транспортировка отходов производства и потребления с производственных и жилых площадок осуществляется специализированными предприятиями, имеющими все необходимые документы на право обращения с отходами.

17 отходов из 20, (кроме промасленной ветоши, сальниковой набивки, отработанной спецодежды) образующиеся на предприятии, передаются сторонним организациям на договорной основе.

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, документов необходимых для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, предприятие незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ выполняются требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Проводится контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства.

Погрузо-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ осуществляются только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках, емкостях или обрешетках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций перемещаются на специальных тележках. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Складирование отходов

Восьмым этапом технологического цикла отходов является складирование (упорядоченное размещение) отходов. Предприятием оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров.

Хранение отходов

На предприятии оборудована специальная площадка временного хранения материалов для повторного использования с последующим безопасным удалением.

Удаление отходов

Удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов. Отходы, образующиеся на предприятии в результате деятельности предприятия для дальнейшей утилизации, вывозятся на собственные накопители, а остальные передаются сторонним организациям на договорной основе.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их агрегатного состояния, физико-химических свойств, количественного соотношения компонентов и степени опасности здоровья населения и среды обитания человека.

Площадки для временного хранения отходов расположены на территории с подветренной стороны, покрыты твёрдым и непроницаемым для токсичных веществ материалом. Кроме этого, в зависимости от класса опасности на предприятии предусмотрены следующие виды безопасного хранения отходов:

- отходы 1 класса опасности хранятся в герметичном контейнере. Контейнер имеет маркировку с указанием опасных свойств отхода и мерами предосторожности.
- отходы 2 класса опасности хранятся, согласно агрегатному состоянию, в закрытой таре, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов);
- отходы 3 класса опасности хранятся в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ;
- отходы производства 4 класса опасности хранятся в закрытых контейнерах, имеющих соответствующую маркировку, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Транспортировка отходов производства осуществляется специально оборудованными для этого транспортными средствами организаций, осуществляющих вывоз и переработку данных отходов.

В целом по промплощадках, характеристика образующихся отходов и их мест хранения (инвентаризация) представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1.

Наименование параметра	Характеристика параметра
Несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (отработанные аккумуляторы)	
Образование	вследствие выработки аккумулятором своего ресурса во время эксплуатации
Сбор и/или накопление	собирают вручную и накапливают в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 20 01 33*
Сортировка (с обезвреживанием)	сортируются по типам (маркам)
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	перед вывозом упаковываются в полиэтиленовые мешки
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)	
Образование	при проведении ремонтных работ (загрязненные упаковочные материалы красками, красителями, лаками)
Сбор и/или накопление	часть используется на ремонтных работах, оставшаяся часть на территории РММ, РСУ
Идентификация	твердые, невзрывоопасные, неоднородные код 15 01 10*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Не требуется
Транспортирование	часть используется на ремонтных работах, оставшаяся часть вывозится в сторонние спец.организации
Складирование (упорядоченное накопление)	часть используется на ремонтных работах, оставшаяся часть вывозится в сторонние спец.организации
Хранение	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	
Образование	в процессе протирки деталей и механизмов спецтехники, а также технологического оборудования
Сбор и/или накопление	собирается вручную и накапливается в металлическом контейнере с крышкой

Идентификация	твердые, неоднородные, пожароопасные отходы, код 15 02 02*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой, совместно с опилками и песком, загрязненными нефтепродуктами
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Лом и стружка черных металлов	
Образование	При ремонтных работах
Сбор и/или накопление	собирают вручную, на тележках вывозят для накопления на специально отведенной площадке
Идентификация	твердый, непожароопасен, код 19 12 02
Сортировка (с обезвреживанием)	сортируется по размеру
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается на специально отведенной площадке
Хранение	временно накапливается в на специально отведенной площадке
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	
Образование	Сварочные работы
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 12 01 13
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	
Образование	жизнедеятельность и непроизводственная деятельность персонала предприятия
Сбор и/или накопление	металлические контейнеры, площадка сбора ТБО с твердым покрытием и ограждением с трех сторон на

	высоту не менее 1,5 м
Идентификация	твердый, пожароопасен, код 20 03 01
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	емкости для хранения подписываются наименованием отхода
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы)	
Образование	Строительные, ремонтные работы
Сбор и/или накопление	открытая площадка с твердым покрытием
Идентификация	Твердые, не пожароопасен, код 17 01 07
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается на открытой площадке с твердым покрытием
Хранение	временно накапливается на открытой площадке с твердым покрытием
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Шламы других видов обработки промышленных сточных вод (канализационный шлам)	
Образование	Очистные сооружения
Сбор и/или накопление	Собирается вручную
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 19 08 14
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Масляные фильтры	
Образование	эксплуатация транспорта, замена фильтров
Сбор и/или накопление	контейнер/емкость
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, пожароопасный, код 16 01 07*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется

Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопывание)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отработанные шины	
Образование	эксплуатация транспорта, замена шин
Сбор и/или накопление	спец.площадка с твердым укатанным основанием и навесом
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, непожароопасный, код 16 01 03
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопывание)	временно накапливается на открытой спец. Площадке с твердым основанием, в сухом помещении
Хранение	временно накапливается на открытой спец. Площадке с твердым основанием, в сухом помещении
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (песок, загрязненный нефтепродуктами)	
Образование	ликвидация проливов ГСМ
Сбор и/или накопление	контейнер/емкость
Идентификация	твердый, пожароопасный, нераств., нелетучий, код 17 05 03*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	емкости для хранения подписываются наименованием отхода
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопывание)	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (медицинские отходы)	
Образование	мед.обслуживание работников
Сбор и/или накопление	в одноразовых пакетах, емкостях, коробках

	безопасной утилизации (КБУ), контейнерах в зависимости от класса медицинских отходов, помещение медпункта
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, код 18 01 03*
Сортировка (с обезвреживанием)	Сортировка не требуется. Необходима дезинфекция погружением в дезинфицирующий раствор. Только после этого возможно передавать на захоронение на полигон ТБО сторонней организации
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	упаковываются в одноразовые пластиковые пакеты, вложенные в емкости (металлические, пластмассовые) с плотно закрывающимися крышками, либо в одноразовую твердую герметичную емкость; одноразовые пакеты при заполнении на три четверти герметизируются (завязываются)
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с маркировкой
Хранение	временно хранится в контейнерах с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	
Образование	сжигание угля в котельной и печи
Сбор и/или накопление	открытая площадка с твердым покрытием
Идентификация	зола, нераств., нелетучий, код 10 01 01
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается на открытой площадке с твердым покрытием
Хранение	временно накапливается на открытой площадке с твердым покрытием
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отработанная спецодежда	
Образование	обеспечение работников спецодеждой
Сбор и/или накопление	Используется персоналом вторично для личных нужд
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, пожароопасный, код 15 02 03
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	Используется персоналом вторично для личных нужд
Складирование (упорядоченное)	Используется персоналом вторично для личных

накапливание)	нужд
Хранение	Используется персоналом вторично для личных нужд
Удаление	Используется персоналом вторично для личных нужд
Отходы уборки улиц (смет с территории)	
Образование	уборка территории площадок предприятия
Сбор и/или накопление	контейнеры/емкости, территории площадок
Идентификация	твердый, не раств., нелетучий, код 20 03 03
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	емкости для хранения подписываются наименованием отхода
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	временно накапливается в контейнерах, совместно с ТБО
Хранение	временно накапливается в с маркировкой временно накапливается в контейнерах, совместно с ТБО
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отработанные моторные масла	
Образование	эксплуатация транспорта и спецтехники
Сбор и/или накопление	сливаются в канистры, далее переливают в бочки и накапливают до вывоза в закрытых бочках
Идентификация	жидкий, пожароопасен, код 13 02 08*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	в закрытых бочках
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения отработанных масел
Хранение	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения отработанных масел
Удаление	Часть используется повторно для смазывания решеток, остальная часть передается сторонней организации, согласно заключенного договора
Другие фракции, не определенные иначе (отработанные светодиодные лампы)	
Образование:	В процессе истечения срока эксплуатации ламп
Сбор и накопление:	Собирают в коробки на стеллажах
Идентификация:	Твердый, не пожароопасен, код 20 01 99
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация:	разработан паспорт отхода
Упаковка и маркировка:	упаковывается, не маркируется
Транспортирование:	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание):	В коробках на стеллажах
Хранение:	В коробках на стеллажах

Удаление:	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отходы, не указанные иначе (отходы сальниковой набивки)	
Образование	Профилактический ремонт насосов
Сбор и/или накопление	контейнер/емкость в местах образования
Идентификация	твердый, пожароопасный, неустойчивый, нелетучий, код 13 08 09
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	емкости для хранения подписываются наименованием отхода
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах совместно с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с маркировкой
Удаление	Передается специализированным предприятиям согласно договору
Отходы очистки сточных вод (отходы отстойника сточных вод)	
Образование	Осадки канализационной станции
Сбор и/или накопление	откачивается по технологическим трубопроводам
Идентификация	пастообразный, не пожароопасен, код 19 08 16
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Списанное электрическое, электронное оборудование и оргтехника	
Образование	Эксплуатация и обслуживание оборудования
Сбор и/или накопление	на стеллажах
Идентификация	твердый, неустойчивый, нелетучий, код 20 01 36
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается на стеллажах
Хранение	временно накапливается на стеллажах
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору

Лимиты накопления отходов

Лимиты на эмиссии в окружающую среду – нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Разрабатываемые лимиты на размещение отходов, устанавливают предельно допустимое количество отходов, которые допускается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки данной территории.

В результате деятельности ТОО «Жылу Транс Сервис» образуется 20 видов отходов.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов производства и потребления по Шидертинской промплощадке ТОО «Жылу Транс Сервис» установлены согласно «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 (таблицы – 6.1, 6.2).

Таблица 6.1.

Лимиты накопления отходов на 2025 -2034 года для Шидертинской площадки (котельная, насосно-фильтровальная станция, канализационная насосная станция)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	8061,54014	8061,516325
в том числе отходов производства	8008,99014	8008,966325
отходов потребления	52,55	52,55
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	0,037	0,037
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (песок, загрязненный нефтепродуктами)	0,57	0,57
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами(тара из-под ЛКМ)	0,02	0,02
Отработанные моторные масла	0,25	0,25
Несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (отработанные аккумуляторы)	0,1	0,096

Масляные фильтры	0,05	0,04014
Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения	0,014	0.014
Неопасные отходы		
Отходы уборки улиц (смет с территории)	42,125	42,125
Отработанная спецодежда	0,046	0.046
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	10,425	10,425
Другие фракции, не определенные иначе (отработанные светодиодные лампы)	0,01776	0,01776
Списанное электрическое, электронное оборудование, оргтехника	0,00733	0,00733
Отработанные шины	0,2	0,2
Лом и стружка черных металлов	0,52	0.52
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	0,01125	0.01125
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы)	30	30
Отходы очистки сточных вод (отходы отстойника сточных вод)	11,088	11,088
Отходы, не указанные иначе (сальниковая набивка)	0,005	0.005
Шламы других видов обработки промышленных сточных вод (канализационный шлам)	4,33	4,320045
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	7961,7238	7961,7238
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов

Лимиты захоронения отходов в данной программе не рассматриваются из-за отсутствия собственного места захоронения отходов.

Таблица 6.2.

Лимиты захоронения отходов на 2025-2034 года для Шидертинской площадки (котельная, насосно-фильтровальная станция, канализационная насосная станция)

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	-	8061,516325	-	0,088	8061,428325
в том числе отходов производства	-	8008,966325	-	0,088	8008,878325

отходов потребления	-	52,55	-	-	52,55
Опасные отходы					
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	-	0,037	-	0,037	-
Грунт и камни, содержащие опасные вещества (песок, загрязненный нефтепродуктами)	-	0,57	-	-	0.57
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами(тара из-под ЛКМ)	-	0,02	-	-	0.02
Отработанные моторные масла	-	0,25	-	-	0,25
Несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (отработанные аккумуляторы)	-	0,096	-	-	0.096
Масляные фильтры	-	0,04014	-	-	0,04014
Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения	-	0.014	-	-	0.0056
Неопасные отходы					
Отходы уборки улиц (смет с территории)	-	42,125	-	-	42,125
Отработанная спецодежда	-	0.046	-	0.046	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	-	10,425	-	-	10,425
Другие фракции, не определенные иначе (отработанные светодиодные лампы)	-	0,01776	-	-	0,01776

Списанное электрическое, электронное оборудование, оргтехника	-	0,00733	-	-	0.00733
Отработанные шины	-	0,2	-	-	0,2
Лом и стружка черных металлов	-	0.52	-	-	0.52
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	-	0.01125	-	-	0.01125
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы)	-	30	-	-	30
Отходы очистки сточных вод (отходы отстойника сточных вод)	-	11,088	-	-	11,088
Отходы, не указанные иначе (сальниковая набивка)	-	0.005	-	0,005	-
Шламы других видов обработки промышленных сточных вод (канализационный шлам)	-	4,320045	-	-	4,320045
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	-	7961,7238	-	-	7961,7238

6. СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Как показал анализ, из 20-ти видов отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, особых мер предосторожности при обращении требуют следующие виды отходов:

- соблюдения правил пожарной безопасности требуют следующие отходы: отработанные масляные, топливные фильтры, отработанные масла (моторные трансформаторные), промасленная ветошь, песок, загрязненный нефтепродуктами

При загорании тушение горючих и легко воспламеняющихся отходов рекомендуется пеной, для чего места временного хранения оборудуются огнетушителями.

Перечисленные виды опасных отходов способны оказывать отрицательное влияние на приземные слои атмосферы и локальные участки почвы следующим образом:

- 1) загрязнение атмосферы летучими углеводородами и этиленгликолем;
- 2) попадание нефтепродуктов из замасленных материалов и этиленгликоля из антифриза в почву при их длительном контакте с грунтом;
- 3) попадание электролита в почвы в результате проливов при перемещении/погрузке;
- 4) попадание нефтепродуктов из замасленных материалов и этиленгликоля из антифриза в грунтовые воды при их длительном контакте с грунтом или при воздействии атмосферных осадков.

Правилами экологической безопасности при обращении с этими видами отходов предусматривается:

- 1) в производственных помещениях материалы, загрязненные нефтепродуктами, должны накапливаться в специальных металлических контейнерах с закрывающимися крышками;
- 2) участки хранения емкостей с указанными отходами должны иметь асфальтобетонное или другое твердое покрытие, исключаящее возможную фильтрацию вод, загрязненных нефтепродуктами и этиленгликолем в подземные воды;
- 3) во всех помещениях хранения опасных видов отходов должны быть размещены инструкции по обращению с ними.

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния накапливаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений наилучшей науки и практики включают в себя:

- 1) организация и дооборудование мест временного хранения отходов, отвечающих предъявляемым требованиям;
- 2) вывоз (с целью временного хранения, переработки и др.) ранее накопленных отходов;
- 3) проведение исследований (ведение мониторинга объекта накопления, уточнение состава и объема образования отходов и т.п.), в случае изменения качественного и количественного состава отходов;
- 4) организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.);

В состав мероприятий входит:

- Снижение количества образования отходов производства.
- Организация мест временного хранения отходов.

Образующиеся отходы подлежат временному размещению на территории предприятия.

Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах накапливаемых отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования отходов – это специально оборудованные площадки, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества контейнеров для отходов;
- осуществление маркировки контейнеров для временного накопления отходов;
- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Организационные мероприятия:

- сбор, накопление и утилизацию производить в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов.

Основным критерием по снижению воздействия образующихся отходов является:

- своевременное их складирование в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

«Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды», предлагаемые в рамках данного проекта по каждой промплощадке представлены ниже (таблицы – 5).

План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2025-2034 г.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге/год	Источники финансирования
1	Сбор, временное хранение и вывоз неопасных отходов на специализированный полигон	79,62 т/год	Вывоз неопасных отходов по договору со специализированным предприятием	ТОО «Жылу Транс Сервис»	ежегодно	1 000 000	Средства предприятия
2	Сбор, временное хранение и передача золошлаковых отходов специализированным предприятиям для утилизации.	7961,72 т/год	Вывоз по договору со специализированным предприятием	ТОО «Жылу Транс Сервис»	ежегодно	20 000 000	Средства предприятия
3	Сбор, временное хранение и вывоз опасных отходов на специализированный полигон	0,99 т/год	Вывоз по договору со специализированным предприятием	ТОО «Жылу Транс Сервис»	ежегодно	120 000	Средства предприятия

8. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Работа ТОО «Жылу Транс Сервис» имеет свое предназначение и структуру, сопровождается образованием ряда отходов, которые определенным образом хранятся, транспортируются и утилизируются.

Внедрение мероприятий, создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и утилизацию отходов необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

- ✓ создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- ✓ организация учета образования и складирования отходов;
- ✓ соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- ✓ разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- ✓ периодический визуальный контроль мест складирования отходов.

Отходы, образующиеся в ходе различных операций, временно складироваться в местах их образования. По мере заполнения сборников, складироваться в специальных накопителях или утилизируются в других направлениях.

Реализация запланированных мероприятий в 2025-2034 годах позволит:

- Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду.
- Улучшить существующую систему управления отходами на предприятии.
- Более рационально размещать отходы на имеющиеся объекты с соблюдением требований нормативных документов Республики Казахстан в сфере обращения с отходами.
- Обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживания, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.
- Использовать повторно некоторые виды, образующиеся отходов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.
3. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
5. Паспорта опасных отходов, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.

РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Источник образования отходов: пос. Шидерты, котельная поселка Шидерты

Отход: №15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)

Нормативное количество отхода определяется исходя из фактических объемов образования промасленной ветоши $M=0.02$ т/год

Отход: № 12 01 13 Отходы сварки (огарки сварочных электродов)

Список литературы:

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода составляет от сварочного участка:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где: - фактический расход электродов – 0,75 т/год;

- остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

$$N = 0,75 \cdot 0,015 = 0.01125 \text{ т/год}$$

Отход: № 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (твёрдые бытовые отходы)

Список литературы:

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

При норме образования ТБО - 0,3 м³/год на одного работника, 0,25 т/м³- плотность ТБО. Таким образом, количество ТБО составит:
 $0,3 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 0,25 \text{ т/м}^3 \cdot 102 \text{ чел.} = 7,65 \text{ тонн в год.}$

Отход: № 20 03 03 Отходы уборки улиц (смет с территории)

Образуется при уборке территории производственных объектов

Площадь убираемых территорий - $S = 4294 \text{ м}^2$. Нормативное количество смета - $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$.
 Количество отхода - $M = S \cdot 0.005$, т/год.

Объем образования отхода составит: $M = 4294 \cdot 0.005 = 21,47 \text{ т/год.}$

Отход: № 17 05 03* Грунт и камни, содержащие опасные вещества (песок, загрязненный нефтепродуктами)

Норма образования отхода принимается по факту. $M_0 = 0,55$ т/год

18 01 03* Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения

Расчет норматива образования отходов медпункта произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 « 04 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека.

Количество обслуживаемых в медпункте предприятия не более 50 человек.

Результаты расчета объемов образования представлены в таблице П-33.

Таблица П- 33 – Расчет объемов образования отходов: Отходы медпункта

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
норма образования отходов	С	т/человека	0,0001
количество человек	п	человек	5
итого	Мо.мед.	т/год	0.005

Отход №20 01 99 Другие фракции, не определенные иначе(отработанные светодиодные лампы)

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot T / T_p, \text{ шт./год,}$$

где: n - количество работающих ламп - 500;

T_p - ресурс времени работы ламп - 10000 ч;

T - время работы ламп в году – 1200 ч.

$$N = 500 \cdot 1200 / 10000 = 60 \text{ шт/год}$$

Средний вес 1 лампы = 0,2 кг

Масса отхода, т/год - $60 \cdot 0,2 = 0,012 \text{ т/год}$

Отход № 15 02 03 Отработанная спецодежда

Объем образования изношенной спецодежды принимается по факту $M_0 = 0.03$ т/год

Отход: № 20 01 33* Несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (отработанные аккумуляторы)

Список литературы:

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов для группы автотранспорта, срока фактической эксплуатации 3-5 года для автотранспорта, средней массы аккумулятора и норматива зачета при сдаче (20%) :

где – n - 14 грузовых и специализированной автотехники;

n – 2 легковых автомашин.

$$N = 2 * 12 * 20 * 10^{-3} / 5 = 0.096 \text{ т/год}$$

ВСЕГО: **0,096 т/год**

Отход: № 16 01 03 Отработанные шины

Нормативный объем образования принимается по факту **M= 0,2 т/год**

Отход: №13 02 08* Отработанное моторное масло

Нормативный объем образования принимается по факту **M= 0.25 т/год**

Отход: №16 01 07* Масляные фильтры

Список литературы:

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества фильтров ($M_o = 0,03 \text{ т/год}$), норматива содержания в фильтрах масел (M_o) и влаги (W): $N = M_o + M + W, \text{ т/год}$

$$\text{где: } M = 0,07 * M_o = 0,03 * 0,218 = 0.00654$$

$$W = 0,12 * M_o = 0,12 * 0,03 = 0.0036$$

$$N = 0.03 + 0.00654 + 0.0036 = \mathbf{0.04014 \text{ т/год}}$$

Отход №20 01 36 Списанное электрическое, электронное оборудование, оргтехника

Объем образования списанных электрических и электронных оборудований принимается по факту образования

$$\text{Светильники} - 3 \text{ шт} * 1.2 \text{ кг} = 3,6 \text{ кг}$$

$$\text{Телефонный аппарат} - 1 \text{ шт} * 0,7 \text{ кг} = 0,7 \text{ кг}$$

$$\text{Мышь компьютерная} - 2 \text{ шт} * 0,015 \text{ кг} = 0,03 \text{ кг}$$

$$\text{Монитор} - 1 \text{ шт} * 3 \text{ кг} = 3 \text{ кг}$$

$$M = 4,33 / 1000 = \mathbf{0.00733 \text{ т/год}}$$

Отход: №100101 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль

Список литературы: «Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе» Приложение №15 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.

Количество золошлакового материала, подлежащего удалению из котельного помещения, складывается из массы шлака, образующегося от сжигания твердого топлива и летучей золы, уловленной из отходящих газов:

$$M_{обр}^{зл} = M_{шл} + M_{зл}, \quad (4.1)$$

где: $M_{обр}^{зл}$ - годовой объем золошлакаудаления, т;

$M_{шл}$ - годовой выход шлаков, т;

$M_{зл}$ - годовой улов золы в золоулавливающих установках, т.

Годовой выход шлаков определяется из годового расхода топлива с учетом его зольности, отнесенного к содержанию в нем (в шлаке) несгоревших веществ по формуле:

$$M_{шл} = \frac{B_{мл} \times A^r}{(100 - G_{шл})} \times \frac{A_{шл}}{100}, \quad (4.2)$$

где: $B_{мл}$ - годовой расход топлива, т;

A^r - зольность топлива на рабочую массу 38%;

$G_{шл}$ - содержание горючих веществ в шлаке, %;

$A_{шл}$ - доля золы топлива в шлаке, %.

Годовой улов золы зависит от степени улавливания твердых частиц золоулавливающей установки и составляет:

$$M_{зл} = M_{общ}^{зл} \times \eta, \quad (4.3)$$

где: $M_{общ}^{зл}$ - общий годовой выход золы, т;

η - доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях.

Расчет образования отходов 1-го котла циклоном БЦ-40 с эффективностью очистки 83,2 %

$$M_{шл} = \frac{5000 \times 38}{(100 - 2,1)} \times \frac{99,312}{100} = 1927,4 \text{ т/год},$$

Общий годовой выход золы определяется по формуле:

$$M_{общ}^{зл} = \frac{5000 \times 38}{(100 - 12,3)} \times \frac{3,5}{100} = 75,8267 \text{ т/год}$$

$$M_{зл} = 75,8267 \times 0,832 = 63,0878 \text{ т / год}$$

$$M_{обр}^{зл} = 1927,4 + 63,0878 = 1990,4878 \text{ т/год}.$$

Расчет образования отходов 2-го котла циклоном БЦ-40 с эффективностью очистки 83,1 %

$$M_{ил} = \frac{5000 \times 38}{(100 - 2,1)} \times \frac{99,312}{100} = 1927,4 \text{ т/год},$$

Общий годовой выход золы определяется по формуле:

$$M_{общ}^{зл} = \frac{5000 \times 38}{(100 - 12,3)} \times \frac{3,5}{100} = 75,8267 \text{ т/год}$$

$$M_{зл} = 75,8267 \times 0,831 = 63,012 \text{ т / год}$$

$$M_{обр}^{зл} = 1927,4 + 63,012 = 1990,412 \text{ т/год}.$$

Расчет образования отходов 3-го котла циклоном БЦ-40 с эффективностью очистки 83,2%

$$M_{ил} = \frac{5000 \times 38}{(100 - 2,1)} \times \frac{99,312}{100} = 1927,4 \text{ т/год},$$

Общий годовой выход золы определяется по формуле:

$$M_{общ}^{зл} = \frac{5000 \times 38}{(100 - 12,3)} \times \frac{3,5}{100} = 75,8267 \text{ т/год}$$

$$M_{зл} = 75,8267 \times 0,832 = 63,0878 \text{ т / год}$$

$$M_{обр}^{зл} = 1927,4 + 63,0878 = 1990,4878 \text{ т/год}.$$

Расчет образования отходов 4-го котла циклоном БЦ-40 с эффективностью очистки 83 %

$$M_{ил} = \frac{5000 \times 38}{(100 - 2,1)} \times \frac{99,312}{100} = 1927,4 \text{ т/год},$$

Общий годовой выход золы определяется по формуле:

$$M_{общ}^{зл} = \frac{5000 \times 38}{(100 - 12,3)} \times \frac{3,5}{100} = 75,8267 \text{ т/год}$$

$$M_{зл} = 75,8267 \times 0,83 = 62,9362 \text{ т / год}$$

$$M_{обр}^{зл} = 1927,4 + 62,9362 = 1990,3362 \text{ т/год}.$$

Итого: общий объем отходов от котельной составляет:

$$1990,4878 + 1990,412 + 1990,4878 + 1990,3362 = 7961,7238 \text{ т/год}.$$

Отход № 17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики(строительные отходы)

Объемы образования строительного мусора принимаются по факту образования (таблица П-23).

Таблица П- 20 – Объемы образования отходов: Строительный мусор

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
по факту образования	С	т/год	30,0000
итого строительный мусор	Мстр.мусор	т/год	30.0

Отход №15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)

Норматив объема образования отходов при использовании лакокрасочных материалов определяется по формуле: $N = \sum Mi \times n + \sum Mk \times \alpha_i, \text{ т/год}$

где M_i – масса i -го вида тары, средняя масса тары составляет 0,00025 т

n – число видов тары, 20 шт

M_k – масса краски, 0,932 т/год

α – содержание остатков краски, в долях (0,01-0,05)

$N = 0,0002 \times 20 + 0,533 \times 0,03 = 0,02 \text{ т/год}$

РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Источник образования отходов: пос. Шидерты, КНС

Отход: №15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)

Нормативное количество отхода определяется исходя из фактических объемов образования промасленной ветоши $M=0.01 \text{ т/год}$

Отход: № 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (твёрдые бытовые отходы)

Список литературы:

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

При норме образования ТБО - 0,3 м3/год на одного работника, 0,25 т/м3- плотность ТБО. Таким образом, количество ТБО составит:
 $0,3 \text{ м3/год} \times 0,25 \text{ т/м3} \times 10 \text{ чел.} = 0.75 \text{ тонн в год.}$

Отход: № 20 03 03 Отходы уборки улиц (смет с территории)

Образуется при уборке территории производственных объектов

Площадь убираемых территорий – $S 365 \text{ м}^2$. Нормативное количество смета - $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$.
 Количество отхода - $M = S \cdot 0.005, \text{ т/год}$.

Объем образования отхода составит: $M = 365 \cdot 0.005 = 1,825 \text{ т/год}$.

Отход: № 17 05 03* Грунт и камни, содержащие опасные вещества (песок, загрязненный нефтепродуктами)

Норма образования отхода принимается по факту. $M_o = 0.02$ т/год

Отход № 15 02 03 Отработанная спецодежда

Объем образования изношенной спецодежды принимается по факту $M_o = 0.006$ т/год

Отход №20 01 99 Другие фракции, не определенные иначе(отработанные светодиодные лампы)

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot T / T_p, \text{ шт./год,}$$

где: n - количество работающих ламп - 40;

T_p - ресурс времени работы ламп - 10000 ч;

T - время работы ламп в году – 1200 ч.

$$N = 40 \cdot 1200 / 10000 = 4.8 \text{ шт/год}$$

Средний вес 1 лампы = 0,2 кг

Масса отхода, т/год - $4.8 \cdot 0,2 / 1000 = 0.00096 \text{ т/год}$

Отход: 19 08 14, Шламы других видов обработки промышленных сточных вод (канализационный илам)

Список литературы:

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления

Количество НП и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

Норма образования осадка (N_{oc}) рассчитана по формуле:

$$N_{oc} = C_{взв} \cdot Q \cdot \eta + C_{нп} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год,}$$

где $C_{взв}$ - концентрация взвешенных веществ в сточной воде – 3 т/м³;

$C_{нп}$ - концентрация нефтепродуктов в сточной воде - 0,06 т/м³;

Q - расход сточной воды - по взвешенным вещества - 48 м³/год;
- по нефтепродуктам - 0,025

η - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях – 0,03

$$N_{ос} = 3 * 48 * 0,03 + 0,06 * 0,025 * 0,03 = 4.320045 \text{ т/год}$$

Отход: №19 08 16, Отходы очистки сточных вод (отходы отстойника сточных вод)

Список литературы:

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления

Объем вод, поступающих в отстойник, - V , м³/год.

Удельный норматив образования влажного осадка (песок+взвесь) – 0,015 кг/м³.

Норма образования отхода - $M = V \cdot 0.15 \cdot 0.001$, т/год.

$$M = 739170,8 * 0,015 * 0,001 = 11,088 \text{ т/год}$$

РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Источник образования отходов: пос. Шидерты, НФС

Отход: №15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалам (промасленная ветошь)

Нормативное количество отхода определяется исходя из фактических объемов образования промасленной ветоши **$M=0.007$ т/год**

Отход: № 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (твёрдые бытовые отходы)

Список литературы:

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

При норме образования ТБО - 0,3 м³/год на одного работника, 0,25 т/м³- плотность ТБО. Таким образом, количество ТБО составит:

$$0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 0,25 \text{ т/м}^3 * 27 \text{ чел.} = 2,025 \text{ тонн в год.}$$

Отход: № 20 03 03 Отходы уборки улиц (смет с территории)

Образуется при уборке территории производственных объектов

Площадь убираемых территорий – $S = 3766 \text{ м}^2$. Нормативное количество смета – $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$.
Количество отхода – $M = S \cdot 0.005$, т/год.

Объем образования отхода составит: $M = 3766 \cdot 0.005 = 18,83 \text{ т/год}$.

Отход № 15 02 03 Отработанная спецодежда

Объем образования изношенной спецодежды принимается по факту $M_0 = 0.01 \text{ т/год}$

Отход № 20 01 99 Другие фракции, не определенные иначе (отработанные светодиодные лампы)

«Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot T / T_p, \text{ шт./год},$$

где: n - количество работающих ламп - 200;

T_p - ресурс времени работы ламп - 10000 ч;

T - время работы ламп в году – 1200 ч.

$$N = 200 \cdot 1200 / 10000 = 24 \text{ шт/год}$$

Средний вес 1 лампы = 0,2 кг

Масса отхода, т/год - $24 \cdot 0,2 / 1000 = 0.0048 \text{ т/год}$

Отход: № 13 08 99 Отходы, не указанные иначе (сальниковая набивка)

Образуются в результате проведения ремонтных работ на водопроводах при замене старой сальниковой набивки на новую.

Объем образования отходов определен из опыта эксплуатации и составит $0,005 \text{ т/год}$

18 01 03* Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения

Образуются в лаборатории качества воды. Объем образования отходов определен из опыта эксплуатации и составит $0,009 \text{ т/год}$