

Индивидуальный предприниматель

Старостина Наталья Александровна

Природоохранное проектирование, нормирование и экологический аудит. Лицензия №02434Р от 14.12.2017 г.

Талон № KZ80TWQ01371932 от 04.03.21 г. УГД по району им.Казыбек би г.Караганды

Уведомление № KZ21UWQ02419768 от 04.03.2021 г. ИИН 801211450288

Кбе: 19 ИИК KZ758562204106425730 БИК КСJBKZKX АО «Банк ЦентрКредит» г. Караганда

100022, Республика Казахстан, Карагандинская обл.,

г. Караганда, район имени Казыбек Би,

ул. Сабыра Рахимова, д. 126.

Тел: 8 (777) 652-20-10, 8 (707) 338-02-80

E-mail: nastar-07@mail.ru

100022, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,

Қарағанды қ., Қазыбек Би Атындағы ауд.,

Сабыр Рахымов көш., ү.126

Тел: 8 (777) 652-20-10, 8 (707) 338-02-80

E-mail: nastar-07@mail.ru

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ДЛЯ ТОО «Темир Трейд Компани» на период 2023-2032 гг.

Директор

ТОО «Темир Трейд Компани»



Айжигитов А.Е.

Индивидуальный
предприниматель



Старостина Наталья Александровна

Караганда, 2023

Оглавление

Введение	3
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	4
1.1 Наименование объекта.....	4
1.2 Юридический адрес	4
1.3 БИН.....	4
1.4 Вид основной деятельности	4
1.5 Форма собственности	4
1.6 Промышленные площадки и их адреса.....	4
1.7 Площадь землепользования	4
1.8 Ситуационная карта-схема промплощадки и граничащих с ними характерных объектов	4
1.9 Структурные подразделения предприятия	5
1.10 Временной режим работы предприятия	5
1.11 Количество работников	5
1.12 Количество автотранспорта	5
1.13 Основные производственные показатели работы предприятия	5
1.14 Наличие собственных полигонов и хранилищ.....	5
1.15 Анализ динамики производственной деятельности предприятия.....	5
1.16 Наличие очистных сооружений и устройств.....	5
2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	6
2.1 Характеристика производственных и технологических процессов.....	6
2.2. Отходы и их характеристика.....	7
2.2.1 Твердые бытовые отходы (ТБО).....	7
2.2.2 Отходы древесины	7
2.2.3 Стеклобой.....	7
2.2.4 Отходы пластика	7
2.2.5 Лом черных металлов.....	7
2.2.6 Макулатура	8
2.2.7 Промасленная ветошь.....	8
2.2.8-2.2.10 Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь, СИЗ	8
2.2.11 Лом абразивных изделий	8
2.3 Текущее состояние управления отходами на предприятии	8
2.4 Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года..	10
2.5 Приоритетные виды отходов	10
3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	11
4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	13
5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
Список использованных источников	16
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	17
Приложение 1	18

Список приложений

Приложение 1 Расчет объемов образования отходов производства и потребления

Введение

Разработка программы управления отходами выполнена ИП «Старостина Н.А.» для ТОО «Темир Трейд Компани».

ТОО «Темир Трейд Компани» является оператором объекта II категории согласно пп. 2.1.5 Раздела 2 Приложения 2 Экологического Кодекса - металлургическое производство с использованием оборудования для плавки, включая легирование, рафинирование и разливку цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов).

Обоснование необходимости Программы, сроки ее действия и вводная информация:

- требования ст.335 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (для оператора объекта II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды);

- «Правила разработки программы управления отходами», утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Программа управления отходами разработана для ТОО «Темир Трейд Компани» на плановый период сроком 10 лет (2023-2032 гг.).

Программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 Наименование объекта

ТОО "Темир Трейд Компани"

1.2 Юридический адрес

100019 г. Караганда, пр. С. Сейфулина, 101/1

1.3 БИН

161 240 005 233

1.4 Вид основной деятельности

Плавка алюминиевого лома в слитки

1.5 Форма собственности

Товарищество с ограниченной ответственностью

1.6 Промышленные площадки и их адреса

Промплощадка находится по адресу: г. Караганда, района им. Алихана Бокейханова, ул. Потанина, 24-б

1.7 Площадь землепользования

Площадь арендованных земель промышленного назначения составляет 1520 м².

1.8 Ситуационная карта-схема промплощадки и граничащих с ними характерных объектов

На ситуационной карте (рис. 1.1) отражено взаиморасположение промышленной площадки предприятия и граничащих с ними характерных объектов (жилых массивов; транспортных магистралей и пр.).



Рисунок 1.1 - Ситуационная карта-схема взаиморасположения промплощадки ТОО "Темир Трейд Компани" и граничащих с ней характерных объектов (жилых массивов; водных объектов, транспортных магистралей и пр.).

1.9 Структурные подразделения предприятия

Промплощадка ТОО "Темир Трейд Компани" не разделена на структурные подразделения. Всё производство осуществляется в производственном цехе.

1.10 Временной режим работы предприятия

Круглогодичный, двухсменный (по 12 ч каждая)

1.11 Количество работников

100 чел

1.12 Количество автотранспорта

Автотранспорта на балансе предприятия нет

1.13 Основные производственные показатели работы предприятия

Проектируемый объект предназначен для плавки алюминиевого лома в слитки. Планируемый объем плавки составит 1800 т/год

1.14 Наличие собственных полигонов и хранилищ

Отсутствуют

1.15 Анализ динамики производственной деятельности предприятия

Т.к. объект проектируемый и не осуществлял ранее производственную деятельность, провести анализ динамики производственной деятельности предприятия не представляется возможным.

1.16 Наличие очистных сооружений и устройств

Отсутствуют

2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1 Характеристика производственных и технологических процессов

Для производства работ предусмотрены:

- печь для плавки лома производительностью 190 кг/час (производство ТОО «Рауан-2009», г. Караганда, РК). Каркас печи представляет собой жесткую сварную раму, из конструкционной стали. На боковой стороне каркаса закрепляются оси, вокруг которых производится поворот печи для слива расплавленного металла. Поворот печи осуществляется при помощи гидропривода.

- два «казана» для плавки лома производительность 25 кг/час каждый (производство ТОО «Рауан-2009», г. Караганда, РК).

Производство целиком размещено внутри производственного цеха. На предприятие лом поступает автотранспортом и разгружается внутри плавильного участка. После этого (при необходимости) лом сортируют и подготавливают к плавке при помощи «болгарки» для достижения необходимых размеров. Далее лом загружается в печь и «казаны» для плавки. Печь и «казаны» разогреваются до температуры 1600 °С с помощью сжигания природного газа.

Для приема, хранения и дальнейшего использования на предприятии имеется резервуар для СУГ (газ для печей), геометрический объем 30 м³.

После плавки алюминий разливается в изложницы для слитков. Далее происходит остывание слитков в естественных условиях в помещении цеха. После этого слитки вынимаются из изложниц и хранятся также в помещении цеха в специально отведенном месте – складе готовой продукции.

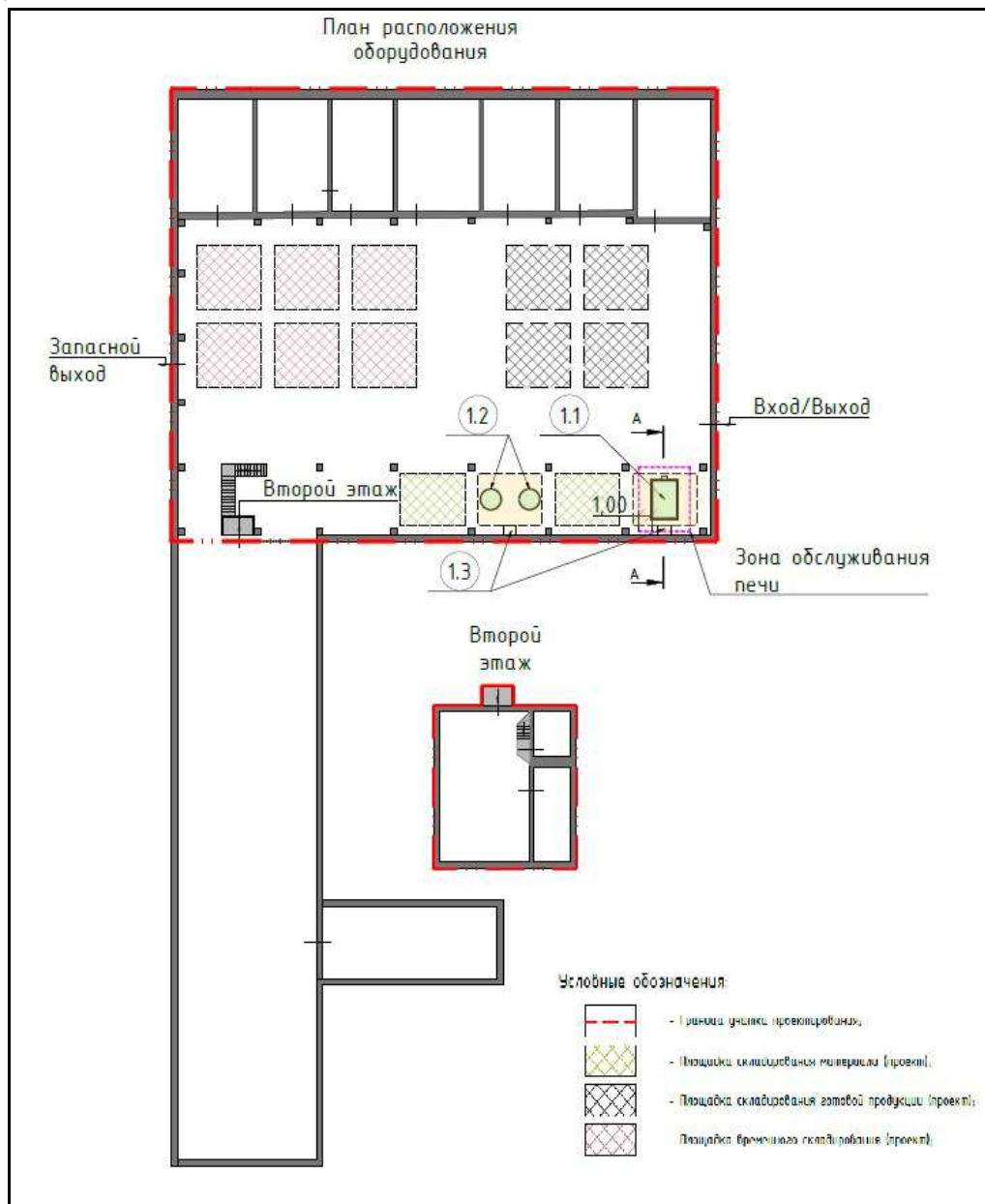


Рисунок 2.1. План размещения проектируемого оборудования и зон хранения сырья и продукции внутри цеха

2.2. Отходы и их характеристика

На ТОО «Темир Трейд Компани» в результате производственных и технологических процессов образуются 11 видов отходов.

Далее, в данном разделе описаны образующиеся отходы и их места образования, производственные процессы, в результате которых образуются отходы.

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на предприятии образуются следующие виды отходов:

- Ветошь промасленная (Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами)
- ТБО (Смешанные коммунальные отходы)
- Стеклобой (Стекло)
- Отходы пластмассы (Пластмассы)
- Макулатура (Бумага и картон)
- Лом черных металлов (Металлы)
- Отходы древесины (Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37)
- Отработанная спецодежда (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)
- Отработанная обувь (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)
- Отработанные СИЗ (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)
- Лом абразивных изделий (Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20)

2.2.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)

Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 г. № 314, ТБО относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), код отхода 20 03 01.

Согласно ст. 321 ЭК РК – пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат раздельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их сдачей предприятиям, осуществляющим переработку данных видов отходов.

В результате раздельного сбора ТБО образуются следующие виды отходов:

2.2.2 Отходы древесины

Образуются в результате раздельного сбора ТБО. Будут накапливаться в контейнере. По мере накопления реализуется специализированным организациям для переработки.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, отходы древесины относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), код отхода 20 01 38.

2.2.3 Стеклобой

Образуется в результате раздельного сбора ТБО. Будет накапливаться в контейнере. По мере накопления реализуется специализированным организациям для переработки.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, стеклобой относится к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), код отхода 20 01 02.

2.2.4 Отходы пластика

Образуются в результате раздельного сбора ТБО. Будут накапливаться в контейнере. По мере накопления реализуются специализированным организациям для переработки.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 г. № 314, отходы пластика относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), код отхода 20 01 39.

2.2.5 Лом черных металлов

Образуется в результате раздельного сбора ТБО. По мере образования складировается в контейнере. По мере накопления лом черных металлов реализуется специализированным организа-

циям для переработки.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, лом металлов относится к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), код отхода 20 01 40.

2.2.6 Макулатура

Образуется в результате раздельного сбора ТБО. Будет накапливаться в контейнере. По мере накопления реализуется специализированным организациям для переработки.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 года № 314, макулатура относится к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), код отхода 20 01 01.

2.2.7 Промасленная ветошь

Образуется в процессе использования текстиля (обтирочного полотна) в ходе выполнения различных работ. По мере образования накапливается в специально отведенном металлическом контейнере с крышкой. По мере накопления передается специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, промасленная ветошь относится к опасным отходам, превышает пороговое значение переноса (>2 т/г), код отхода 15 02 02*.

2.2.8-2.2.10 Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь, СИЗ

Образуются в результате списания согласно нормам выдачи спецодежды и спецобуви работникам предприятия. По истечению нормативного срока носки спецодежда и спецобувь временно накапливается в металлических контейнерах. По мере накопления передаётся по договору специализированному предприятию.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.2021 года № 314, вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), код отхода 15 02 03.

2.2.11 Лом абразивных изделий

Образуется в результате использования абразивных кругов для заточки инструмента и деталей. По мере образования накапливается в контейнерах, в дальнейшем по мере накопления передается специализированной организации.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 г. № 314, лом абразивных изделий относится к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), код отхода 12 01 21.

Временное складирование (накопление) отходов на месте образования не более **шести месяцев** до даты их передачи специализированным организациям или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению согласно пп.1 п.2 ст.320 Экологического Кодекса РК.

Расчеты обоснования объемов образования отходов в процессе производственной деятельности ТОО «Темир Трейд Компани» проведены на основании исходных данных, представленных заказчиком и фактических объемов образования. Представлены в приложении 1 проекта.

2.3 Текущее состояние управления отходами на предприятии

Большая часть отходов, образующихся на предприятии, не содержит загрязняющих веществ, способных оказывать отрицательное воздействие на существующую экосистему и человека. Высокая термическая и химическая стойкость, атмосферо- и водостойкость, устойчивость к окислению на воздухе, биостойкость большинства материалов допускает складирование и временное хранение отходов в емкостях, как на открытых площадках, так и в производственных помещениях.

Основным источником образования отходов на ТОО «Темир Трейд Компани» являются процессы потребления, такие как ТБО, специализированных отходов производства не образуется, только косвенные, такие как отработанные спецодежда, обувь, СИЗ и промасленная ветошь.

В течение года на предприятии образуется около 54,205 тонн отходов.

Часть отходов передаются сторонним специализированным организациям на захоронение/утилизацию (15,205 т/год) – 26,8142% от общего количества образующихся отходов: лом абразивных изделий, ТБО, отработанные спецодежда, спецобувь и СИЗ.

Часть отходов передаются сторонним специализированным организациям на переработку (41,5 т/год) – 73,1858% от общего количества образующихся отходов: лом черных металлов, отходы пластика, макулатуры, стеклобоя, отходов древесины.

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы периодически вывозятся на полигоны, сжигаются, а также сдаются на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

Для решения вопросов по переработке и утилизации отходов необходимо:

- внедрение системы раздельного сбора отходов - системы управления отходами (рисунок 2.3);
- внедрение на предприятиях новых прорывных малоотходных и безотходных технологий;

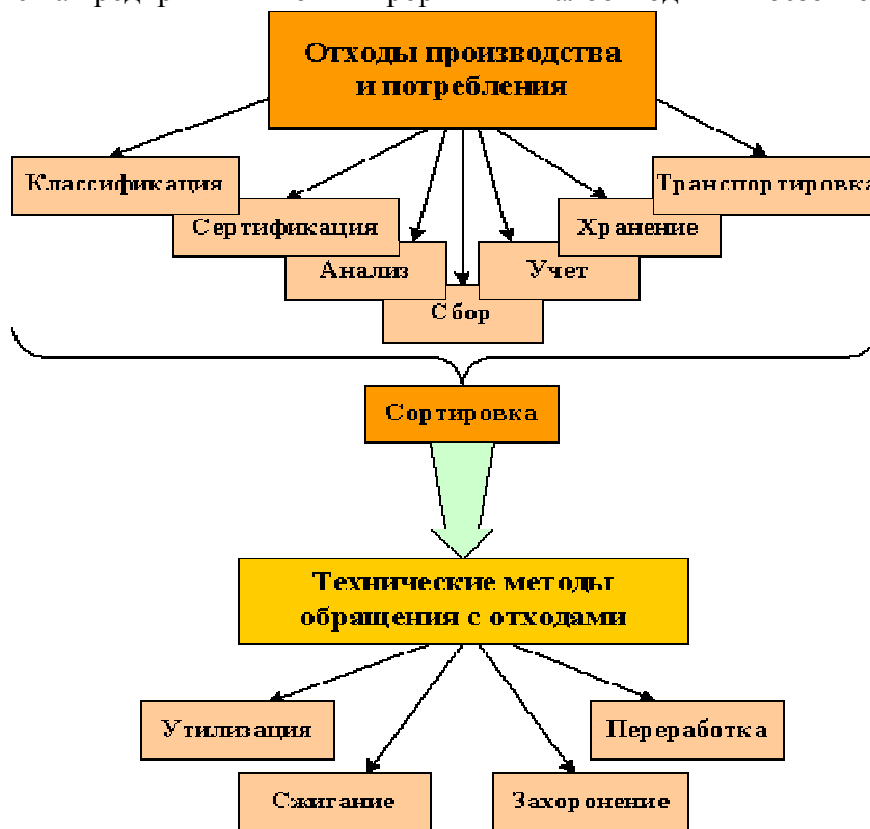


Рисунок 2.2 – Система управления отходами

По мере развития современного производства с его масштабностью и темпами роста все большую актуальность приобретают проблемы разработки и внедрения мало- и безотходных технологий. Скорейшее их решение в нашей стране рассматривается как стратегическое направление рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Строительство мощностей (заводов, комплексов) по переработке отходов (мусоросжигательных, мусоросортировочных линий с последующей переработкой отходов: хлорвинила, полиэтилена низкой плотности, полипропилена; биологической переработкой органических отходов; для получения электро- и/или тепло- энергии от энергосодержащих отходов).

Система управления отходами — это комплекс мероприятий по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию или утилизации мусора и контролю всего процесса. Подобные меры необходимы для снижения вредоносного влияния отходов на здоровье человека, на окружающую среду, а также по эстетическим причинам. Благодаря этой системе появилась возможность вырабатывать сырье из отходов. Она охватывает вещества твердой, жидкой, газо-

образной и радиоактивной консистенции с разработкой различных методов их утилизации и областей дальнейшего их применения. По-разному смотрят на систему управления отходами в городской и сельской местностях, жилых и промышленных зонах. За утилизацию нетоксичных отходов в жилых и административных секторах несут ответственность местные власти, в секторах коммерческой и промышленной деятельности ответственны сами организации.

Раздельный сбор разных категорий отходов определяет эффективность и стоимость утилизации отдельных компонентов. Наиболее неудобны для утилизации смешанные отходы, содержащие смесь биоразлагаемых влажных пищевых отходов, пластмасс, металлов, стекла и пр. компоненты.

2.4 Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года

Т.к. рассматриваемое предприятие только планируется к запуску. Нет возможности провести оценку (анализ) результатов работ по управлению отходами в динамике за последние три года.

2.5 Приоритетные виды отходов

Проанализировав количественные показатели образования и управления отходами видно, что можно выделить приоритетные виды отходов:

- для восстановления (любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции):

1. Отходы древесины – 100%;
2. Стеклобой – 100%;
3. Отходы пластмассы – 100%;
4. Макулатура – 100%;
5. Лом черных металлов – 100%.

Данный вид переработки отходов позволяет снизить воздействие на окружающую среду за счет повторного использования отходов.

3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов.

Так же целью настоящей Программы является обеспечение экологической безопасности окружающей среды и населения Республики Казахстан при обращении с отходами. Цель состоит в решении комплекса актуальных вопросов по сбору, размещению, переработке, обезвреживанию, утилизации и частичному вовлечению в хозяйственный оборот накопленных отходов, снижению их негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

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

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- вторичного использования отходов в качестве сырья,
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения за счет раздельного сбора отходов, с возможной передачей сторонним специализированным организациям и ряда отходов для вторичной переработки и реализации в качестве сырьевого ресурса и реализации в качестве сырьевого ресурса: лом черных металлов, отходы пластика, макулатура, стеклобой, отходы древесины.

- утилизации методом термальной обработки (сжигания)

Целевые показатели Программы представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитаны с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры:

Таблица 3.1

Базовые целевые показатели

№ п/п	Наименование отходов	Объем, т/год	список по классификатору	КОД
1	2	3	7	8
Всего для передачи на переработку:		41,5		
1	Стеклобой (Стекло)	3	неопасный	20 01 39
2	Отходы пластмассы (Пластмассы)	6	неопасный	20 01 01
3	Макулатура (Бумага и картон)	25	неопасный	20 01 02
4	Лом черных металлов (Черные металлы)	2,5	неопасный	20 01 40
5	Отходы древесины (Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37)	5	неопасный	20 01 38
Всего для передачи на уничтожение или захоронение:		15,205		
6	Ветошь промасленная (Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами)	5,08	опасный	15 02 02*
7	ТБО (Смешанные коммунальные отходы)	8,5	неопасный	20 03 01
8	Отработанная спецодежда (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)	0,708	неопасный	15 02 03
9	Отработанная спецобувь (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)	0,57	неопасный	15 02 03
10	Отработанные СИЗ (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)	0,147	неопасный	15 02 03
11	Лом абразивных изделий (Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20)	0,2	неопасный	12 01 21

Таблица 3.2

Лимиты накопления отходов на ТОО "Темир Трейд Компани" на период 2023-2032 гг.

№ п/п	Наименование отходов	Объем накоп- ленных отхо- дов на суще- ствующее положение, т	Объем обра- зования, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3	4	5
Всего:			56,705	24,266
в том числе: отходов производства			6,705	3,3525
отходов потребления			50	20,9135
1	Ветошь промасленная (Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами)	0	5,08	2,54
2	ТБО (Смешанные коммунальные отходы)	0	8,5	0,1635
3	Стеклобой (Стекло)	0	3	1,5
4	Отходы пластмассы (Пластмассы)	0	6	3
5	Макулатура (Бумага и картон)	0	25	12,5
6	Лом черных металлов (Металлы)	0	2,5	1,25
7	Отходы древесины (Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37)	0	5	2,5
8	Отработанная спецодежда (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)	0	0,708	0,354
9	Отработанная спецобувь (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)	0	0,57	0,285
10	Отработанные СИЗ (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)	0	0,147	0,0735
11	Лом абразивных изделий (Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20)	0	0,2	0,1
Итого:			56,705	24,266

4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Источниками финансирования программы являются собственные средства ТОО «Темир Трейд Компани», также в качестве источников финансирования могут быть привлечены прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

Таблица 4.1

План финансирования по реализации Программы управления отходами

Год	Объем финансирования, тыс.тенге
2023	50
2024	50
2025	50
2026	50
2027	50
2028	50
2029	50
2030	50
2031	50
2032	50

5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Таблица 5.1

План мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2023-2032 гг.
ТОО «Темир Трейд Компани»

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./кол-во)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Передача Ветоши промасленной (Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами) на утилизацию	2023-2032 гг. 5,08 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в 6 месяцев	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
2	Передача ТБО (Смешанные коммунальные отходы) на утилизацию/захоронение	2023-2032 гг. 8,5 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в неделю	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
3	Передача Стеклобоя (Стекло) на переработку	2023-2032 гг. 3 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в 6 месяцев	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
4	Передача Пластмасс (отходы пластика) на переработку	2023-2032 гг. 6 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в 6 месяцев	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
5	Передача Макулатуры (Бумага и картон) на переработку	2023-2032 гг. 25 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в 6 месяцев	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
6	Передача Лома черных металлов (Черные металлы) на переработку	2023-2032 гг. 2,5 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в 6 месяцев	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
7	Передача Отходов древесины (Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37) на переработку	2023-2032 гг. 5 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в 6 месяцев	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
8	Передача Отработанной спецодежды (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02) на утилизацию	2023-2032 гг. 0,708 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в 6 месяцев	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
9	Передача Отработанной спецобуви (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02) на утилизацию	2023-2032 гг. 0,57 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в 6 месяцев	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
10	Передача Отработанных СИЗ (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02) на утилизацию	2023-2032 гг. 0,147 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в 6 месяцев	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
11	Передача Лома абразивных изделий (Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20) на утилизацию	2023-2032 гг. 0,16 т/год - 100%	Передача специализированному стороннему предприятию	Ответственное лицо	По мере накопления, не реже 1 раза в 6 месяцев	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»

12	Анализ и изучение, существующих и новых наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов переработки, утилизации, обезвреживания отходов в применении к отходам предприятия	2023-2032 гг.	Анализ с обоснованием возможности или невозможности внедрения малоотходных и/или безотходных технологий, а также технологий повторного или полезного использования, утилизации или обезвреживания. Предложения, мероприятия	Ответственное лицо	По мере накопления	Согласно утвержденного бюджета	ТОО «Темир Трейд Компани»
----	--	---------------	---	--------------------	--------------------	--------------------------------	---------------------------

Список использованных источников

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, Астана, 9 января 2007 г.;
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280).
3. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями, ГОСТ 17.2.3.02-78;
4. Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические аспекты загрязнения, и промышленные выбросы. Основные термины и определения, ГОСТ 17.2.1.04-77;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министерства национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237;
6. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства РНД 03.1.0.3.01-96;
7. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.4.01 – 96;
8. Классификация токсичных промышленных отходов производства предприятий Республики Казахстан, РНД 03.0.0.2.01-96;
9. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, приказ МООС РК от 18.04.2008 г № 100-п;
10. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
11. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-ІІ;
12. «Перечень загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий», утвержден приказом Министра энергетики РК от 21 января 2015 г. №26;
13. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно- питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Ветошь промасленная

Промасленная ветошь на предприятии образуется в результате использования ветоши, обтирочного материала, текстиля для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Расчет норматива образования ветоши промасленной производится согласно п. 2.32 "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение № 16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Норма образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

M_o - поступающее количество ветоши, т/год 4

M - норматива содержания в ветоши масел, $M = 0,12 \times M_o = 0,48$

W - норматива содержания в ветоши влаги, $M = 0,15 \times M_o = 0,6$

$$M_{\text{п}} = 4 + 0,48 + 0,6 = 5,08 \text{ т/год}$$

Объем образования отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Ветошь промасленная	5,08

Лом кусковой абразивных изделий (от отрезного станка (болгарки))

Расчет норматива образования лома абразивных изделий производится согласно п. 2.30 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" (Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п).

Норма образования лома абразивных изделий рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{п}} = n \times m, \text{ т/год}$$

n - количество использованных кругов в год, шт 200

m - масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга.

при первоначальной масса абразивного круга 0,003 т составит 0,001 т

$$M_{\text{п}} = 200 \times 0,001 = 0,2 \text{ т/год}$$

Объем образования отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Лом абразивных изделий	0,2

Отработанная спецодежда, спецобувь и СИЗ

Образуется после истечения нормативного срока носки.

Расчет норматива образования отработанной спецодежды производится согласно п. 3.6 п/п. 53,54 (Вышедшая из употребления спецодежда) "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г., ввиду отсутствия утвержденной методики в РК.

Объем образования отработанной спецодежды, спецобуви, СИЗ рассчитывается по формуле:

$$O_{\text{сод}} = M^i_{\text{сод}} \times P_{\text{ф}} / T_{\text{н}} \times K_{\text{изн}} \times K_{\text{загр}} \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

$O_{\text{сод}}$ - масса вышедшей из употребления спецодежды, спецобуви, СИЗ т/год;

$M_{\text{сод}}$ - масса единицы спецодежды, спецобуви (новой), кг:

$P_{\text{ф}}$ - количество одежды, обуви, СИЗ находящейся в носке, ед

$T_{\text{н}}$ - нормативный срок носки, г

$K_{\text{изн}}$ - коэффициент, учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации

$K_{\text{загр}}$ - коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды, спецобуви, (новой)

№	Наименование	Рф	Мсод	Кизн	Кзагр	Qсод
Спецодежда						
1	Костюм х/б(куртка+комбинезон/брюки)	100	2,8	0,8	1,150	0,2576
2	Куртка утепленная+комбинезон	100	4,9	0,8	1,150	0,4508
Итого:						0,7084
Спецобувь						
3	Ботинки кожаные с металл. Подноском	100	2	0,8	1,150	0,1840
4	Ботинки зимние	100	1,9	0,8	1,150	0,1748
5	Сапоги зимние	100	2,3	0,8	1,150	0,2116
Итого:						0,5704
СИЗ						
6	Беруши	100	0,03	0,8	1,150	0,0028
7	Респиратор	100	0,2	0,8	1,150	0,0184
8	Очки защитные	100	0,3	0,65	1,150	0,0224
9	Рукавицы х/б	100	0,7	0,9	1,150	0,0725
10	Перчатки х/б	100	0,3	0,9	1,150	0,0311
Итого:						0,147

Объем образования отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанная спецодежда	0,7084
Отработанная спецобувь	0,5704
Отработанные СИЗ	0,147

ТБО

Расчет норматива образования ТБО производится согласно п. 2.44 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" (Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п).

Норма образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = p \times m \times q, \text{ т/год}$$

p - норма накопления отходов, 1,00 м³/год на чел

m - количество работников на предприятии, 100 чел

q - плотность ТБО 0,50 т/м³

$$M_{\text{обр}} = 1 \times 100 \times 0,5 = 50 \text{ т/год}$$

На предприятии производится сортировка отхода ТБО на этапе сбора, затем по мере накопления вывозятся автотранспортом для переработки.

Согласно ст. 321 ЭК РК – вторичноперерабатываемые отходы подлежат отдельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их сдачей предприятиям, осуществляющим переработку данных видов отходов.

Согласно п. 1.48. "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" (Приложение № 16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п) состав ТБО представляет собой: бумага – 50%; древесина - 10%; стеклобой - 6%; металлы - 5%; пластмассы - 12%; прочее - 17%.

$$M_{\text{бумага}} = 50 \times 50 / 100 = 25 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{древес.}} = 50 \times 10 / 100 = 5 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{стеклобой}} = 50 \times 6 / 100 = 3 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{металл}} = 50 \times 5 / 100 = 2,5 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{пластик}} = 50 \times 12 / 100 = 6 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{проч}} = 50 - 41,5 = 8,5 \text{ т/год}$$

Объем образования отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Макулатура	25
Древесные отходы	5
Стеклобой	3
Лом черных металлов	2,5
Отходы пластика	6
ТБО	8,5

Объем образования отходов:

Наименование образующегося отхода		Объем образования, т/год
согласно методики расчета	согласно Классификатору	
Промасленная ветошь	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами)	5,08
Вышедшая из употребления спецодежда	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0,7084
Вышедшая из употребления спецобувь		0,5704
Отработанные СИЗ		0,147
ТБО	Коммунальные отходы, не определенные иначе	8,5
Стеклобой	Стекло	3
Отходы пластика	Пластмассы	6
Макулатура	Бумага и картон	25
Лом черных металлов	Железо и сталь	2,5
Отходы древесины	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	5
Лом абразивных изделий	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	0,2
Итого:		56,7058