УТВЕРЖДАЮ:
Операционный директор
Филиал АО «ССГПО» –
Электростанция

Жагапаров Н.А.

«27» 07 2026 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ ФИЛИАЛА АО «ССГПО» – ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ НА ПЕРИОД 2027-2036 гг.

Менеджер по экологическому проектированию
АО «ССГПО»

О.Ю. Ярошенко

г. Рудный, 2026 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п.п.	Номер раздела	Должность	Подпись	ФИО исполнителя
1	**1, 2, 3**	Менеджер по экологическому проектированию		**Ярошенко О.Ю.**
2	**4, 5, 6**	Эксперт-эколог по проектированию		**Фахретдинова А.Г.**

Содержание

Введение 4
1. Общие сведения о предприятии 5
1.1. Реквизиты 5
1.2. Местоположение объекта 5
2. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии 6
2.1. Общие сведения о системе управления отходами 6
2.2. Оценка текущего состояния управления отходами 8
2.2.1. Сведения о наличии собственных полигонов и хранилищ 18
2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года 19
2.4. Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами 20
2.5. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов 20
3. Цели, задачи и целевые показатели 22
4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры 32
4.1. Определение лимитов захоронения отходов 32
5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования 35
6. План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026-2035 года 36

Введение

В соответствии с требованиями п. 1 ст. 335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) операторы объектов I и (или) II категорий, 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, утверждёнными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (приказ и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»).

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения и разрабатывается в соответствии с принципом иерархии, должна содержать сведения об объёме 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 и переработке.

Срок действия настоящей Программы управления отходами – 2027-2035 гг.

В соответствии с п. 5 ст. 41 ЭК РК в Программе управления отходами операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов.

Программа управления отходами выполнена АО «ССГПО» (гос. Лицензия № 01783 Р от 01.10.15 г.).

Программа управления отходами содержит оценку текущего состояния управления отходами, количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года; анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами, определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов.

Согласно Экологическому кодексу РК (приложение 2 п.1, пп. 1.1) филиал АО «ССГПО» – Электростанция относится к предприятиям I категории опасности («*Сжигание топлива, за исключением газа, на станциях с общей номинальной тепловой мощностью 50 мегаватт (МВт) и более*»).

Настоящая программа разработана Группой экологического проектирования АО «ССГПО». Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 01783Р от 01.10.15 г., выданная Министерством Энергетики Республики Казахстан.

Организация–разработчик программы:
Группа экологического проектирования АО «ССГПО»
Почтовый адрес:
Республика Казахстан, 111500, Костанайская область, г. Рудный, ул. Ленина, 26
E: main.ssgpo@erg.kz, www.erg.kz
БИН: 920 240 000 127
Контактные данные:
Тел: 8 (71431) 3-17-62
E-mail: oleg.yaroshenko@erg.kz
main.ssgpo@erg.kz

1. Общие сведения о предприятии

1.1. Реквизиты

Наименование организации
Филиал Акционерное общество «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» (АО «ССГПО») - Электростанция
Юридический адрес
111500, РК, Костанайская область, город Рудный, улица Ленина, дом 26.

1.2. Местоположение объекта

Филиал АО «ССГПО» - Электростанция располагается в промышленной зоне города Рудный Костанайской области Республики Казахстан в 35÷40 км юго-западнее г. Костанай. Город Рудный расположен в пределах Тоболо-Ишимской равнины, которая большей частью характеризуется слегка наклонным рельефом.

Санитарно-профилактических учреждений, медицинских учреждений, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д., постов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха предприятия, стационарных постов наблюдений Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в районе размещения филиала АО «ССГПО» - Электростанция нет.

Расположение промышленной площадки предприятия показано на рисунке 1.Расположение промышленной площадки предприятия показано на *рисунке 1.1.*

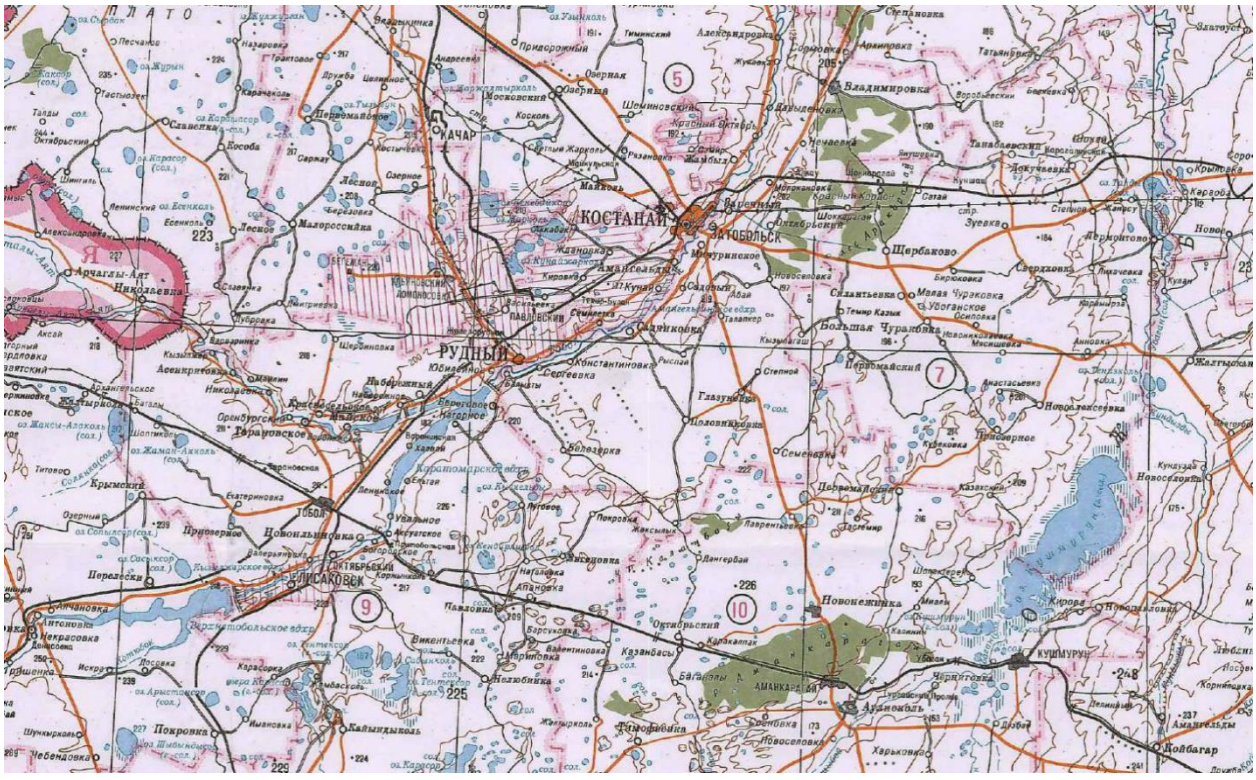


Рисунок 1.1. Расположение промышленной площадки

2. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии

2.1. Общие сведения о системе управления отходами

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых аспектов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование и накопление, переработка и удаление отходов, осуществляемых на объектах в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду. Политика управления отходами предприятия проводится с целью:

- выполнения обязательств по охране окружающей среды;
- соблюдения природоохранного законодательства;
- сотрудничества с контролируемыми органами;
- следования экологическим международным стандартам передовой политики.

Управление отходами осуществляется путем иерархического применения следующих правил:

- отказ от образования отходов;
- снижение объема образования отходов и/или устранение источников;
- минимизация путем повторного использования;
- минимизация путем восстановления;
- обезвреживание опасных свойств отходов;
- ответственное захоронение отходов.

Иерархия минимизации отходов представлена ниже на рисунке 2.1. Данный инструмент применим ко всем отходам.

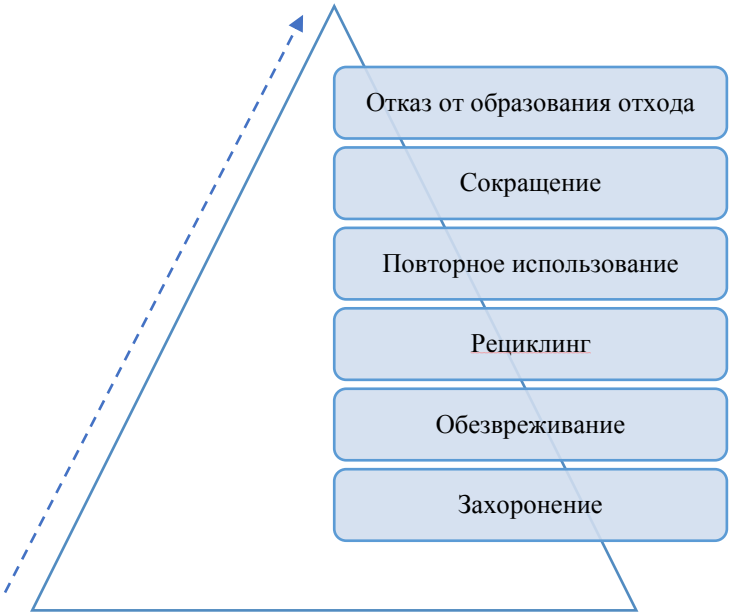


Рисунок 2.1. Иерархия минимизации отходов

Действующая в настоящее время система управления отходами позволяет обеспечивать учет и движение отходов производства и потребления на всех объектах в целом, и на каждом отдельном его производственном участке.

В соответствии с Экологическим Кодексом компания осуществляет производственный контроль в области охраны окружающей среды.

На производственных участках предприятия осуществляется планово-регулярная система сбора и вывоза отходов производства (далее – ОП), которая предусматривает:

- контроль за местами образования отходов;

- организацию временного складирования ОП на территории предприятия;
- подготовку отходов к вывозу;
- контроль за сбором и вывозом отходов;
- учет отходов.

В целом процесс управления отходами регламентируется соответствующими нормативно-правовыми документами РК, определяющими условия природопользования.

К операциям по управлению отходами относятся:

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

Согласно лучшим международным практикам, управление отходов после удаления их с территории предприятия не заканчивается, за основными стадиями следует аналитическая работа и поиски наилучших вариантов управления отходов с целью сокращения их образования и издержек предприятия по их утилизации.

Согласно ст. 320 ЭК РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, установленных законодательством, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования с последующим сбором (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники;

- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования.

Система управления предусматривает следующие этапы технологического цикла отходов:

1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной;

4 этап – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап – складирование и транспортирование отходов. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

7 этап – хранение отходов;

8 этап – восстановление, удаление, подготовка отходов к повторному использованию.

На первом под этапом утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металл соединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым под этапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное захоронение на соответствующих полигонах или уничтожение.

На предприятии сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации, из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их переработки, а собираются либо в контейнеры, либо складируются на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно складируются на площадках с последующей передачей специализированным организациям, либо самостоятельного вывоза на объекты для удаления или восстановления. Управление отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договоры на вывоз и дальнейшее восстановление/удаление образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

2.2. Оценка текущего состояния управления отходами

Основным видом деятельности объектов филиала АО «ССГПО» – Электростанции является выработка и отпуск производственным и коммунально-бытовым потребителям двух видов энергии: тепловой- в виде горячей воды или водяного пара и электрической. Промышленная площадка филиала АО «ССГПО» – Электростанция располагается в промышленной зоне города Рудный.

В процессе осуществления производственных и технологических операций на промышленной площадке образуются 22 видов отходов, из которых: опасные отходы – 7; неопасные – 15. Всем отходам согласно классификатору отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314) присвоены коды отходов. На опасные отходы разработаны паспорта.

Ниже представлена сравнительная таблица, с названием отходов до и после классификации.

№ пп	Старое название отхода	Название согласно классификатору	Код
1.	Отработанные ртутьсодержащие лампы	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21*
2.	Замазученный щебень, песок	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания,	15 02 02*
	Промасленная ветошь		
	Замазученные опилки		

	Бумага, загрязненная нефтепродуктами	защитная одежда, загрязненные опасными материалами	
3.	Отработанные аккумуляторы	Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*
4.	Отработанные масла	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	13 02 06*
5.	Шлам мойки деталей автомобилей и техники	Отходы, содержащие масла	16 07 08*
6.	Жестяная тара из-под ЛКМ	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*
7.	Отходы, содержащие асбест	Изоляционные материалы, содержащие асбест	17 06 01*
8.	ТБО	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01
9.	Огарки сварочных электродов	Отходы сварки	12 01 13
10.	Лом черных металлов	Железо и сталь	17 04 05
11.	Стружка черных металлов	Опилки и стружка черных металлов	12 01 01
12.	Лом цветных металлов	Смешанные металлы	17 04 07
13.	Отходы РТИ и конвейерной ленты	Пластмассы и резины	19 12 04
14.	Мешкотара	Ткани	19 12 08
15.	Ил	Шламы осветления сточных вод	19 09 02
16.	Золошлаки	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	10 01 01
17.	Лом абразивных изделий	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы	12 01 21
18.	Пыль абразивно-металлическая		
19.	Строительные отходы	Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04
20.	Мусор промышленный	Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах	16 11 02
21.	Недопал ТЭЦ	Отходы электростанций, не указанные иначе	10 01 99
22.	Дерево	Дерево	17 02 01

В настоящем ПУО будут использоваться двойные названия (в скобках будут указаны старые названия отходов). Текущее состояние всех видов отходов, образующихся на предприятии, представлено в таблице 2.1.

– Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (золошлаки) (10 01 01) образуется в результате сжигания угля на ТЭЦ. Золошлаки ТЭЦ транспортируется на Васильевский накопитель-испаритель (золоотвал).

– Отходы электростанций, не указанные иначе (10 01 99) образуются в результате гашения. На станцию доставляется негашеная комовая известь CaO. Перед дозированием ее превращают в известковое молоко – гидрат оксида кальция $Ca(OH)_2$. Данный процесс гашения

происходит в специальных аппаратах (гасителях) с добавлением воды. Известковое молоко дозируется в осветлители (реакторы) с помощью насосов-дозаторов. Недогашенная известь (недопал) удаляется по лотку в дробилку. Раздробленный недопал из дробилки проваливается в бункер аппарата гидрошламоудаления. После дробления засасывается водоструйным эжектором и по трубопроводу направляется в золопровод, где смешивается с золошлаками и захоранивается на Васильевском накопителе-испарителе (золоотвале).

– Опилки и стружка черных металлов (стружка черных металлов) (12 01 01) на предприятии образуются при инструментальной обработке металлов. Стружка металлическая временно накапливается на специальных площадках, затем вывозится на склады РММЗ либо реализуется потребителям.

– Железо и сталь (лом черных металлов) (17 04 05) образуется при проведении капитального и текущего ремонта специализированной техники, при списании оборудования. Лом черных металлов временно накапливается на площадках подразделений, затем вывозится на склады ТОО «ERG Service» (РММЗ), часть используется повторно для собственных нужд Электростанции и реализуется сторонним организациям.

– Отходы сварки (огарки сварочных электродов) (12 01 13) образуются в результате проведения сварочных работ. Временно накапливаются на площадках совместно с металлоломом, по мере накопления вывозятся на склады ТОО «ERG Service» (РММЗ).

– Свинцовые аккумуляторы (Отработанные аккумуляторы) (16 06 01*) образуются после истечения срока годности при эксплуатации транспорта и оборудования. Временно накапливаются в помещениях аккумуляторных и на площадках. По мере накопления сдаются на центральные склады ЦСХ, где хранятся на поддонах на открытой площадке, далее частично восстанавливаются в аккумуляторных на Электростанции. Аккумуляторы, не подлежащие восстановлению, передаются сторонней организации по договору.

– Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла) (13 02 06*) образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации транспорта, замены масел в оборудовании. По мере образования накапливаются в специальных емкостях на площадках хранения отходов. По мере накопления отработанные масла вывозятся на базисный склад для последующей продажи или повторного используются в подразделениях.

– Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (замазученный щебень, песок; промасленная ветошь; замазученные опилки; бумага, загрязненная нефтеродуктами) (15 02 02*) образуются при работах на участках предприятия (при устранении проливов масел, шлам от зачистки резервуаров, всплывающая пленка нефтепродуктов); в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта и оборудования; при металлообработке и ремонтных работах транспорта и оборудования; в процессе использования бумаги и картона при техническом обслуживании транспорта, при работе на металлообрабатывающих станках. Временно накапливаются в контейнерах или емкостях, на площадках. По мере накопления вывозится на Сарбайский полигон отходов, сжигается (промасленная ветошь) либо передается сторонней организации.

– Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (отработанные ртутьсодержащие лампы) (20 01 21*) образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы. Складируются в коробках в закрытых помещениях или в закрытых контейнерах на открытой площадке. По мере накопления сдаются на склад ЦСХ для последующей передачи специализированный организации.

– Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (лом абразивных изделий) (12 01 21) образуется в результате использования абразивных кругов для заточки инструмента и деталей; (пыль абразивно-металлическая) (12 01 21) образуется в процессе работы заточных станков. Накапливается в емкостях, затем вывозится на полигон ТБО.

– Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01) на предприятии образуется в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, при уборке помещений и территорий. Накапливаются в контейнерах и бочках на открытых площадках и помещениях. Затем вывозится на полигон ТБО.

– Отходы от резервуаров для мытья бочек, содержащие масла (шлам мойки деталей) (16 07 08*) на предприятии образуются при зачистке отстойника стоков мойки деталей. Накапливается в емкостях, затем вывозятся на Сарбайский полигон отходов, либо передается сторонней организации.

– Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы) (17 09 04) образуется в результате проведения текущих и плановых ремонтных работ на территории предприятия. По мере образования складируется на площадках ведения работ, затем частично используется на собственные нужды предприятия (отсыпка дорог, площадок, при строительстве и ремонте путей и зданий) или передается специализированным организациям по договору.

– Смешанные металлы (лом цветных металлов), стружка цветных металлов (17 04 07) образуется при проведении капитального и текущего ремонта зданий, сооружений, специализированной техники и при списании оборудования. Временно накапливается в специальных емкостях, затем вывозится на центральные склады ЦСХ для его последующей реализации потребителям, а также используется для нужд ТОО «ERG Service» РММЗ и других подразделений.

– Отходы, содержащие асбест (17 06 01*) образуется при проведении специальных видов работ, связанных с теплоизоляцией, в результате истечения срока годности и износа уплотнительных материалов. Отход хранится в железных бочках с крышкой и/или в мешках, затем используются на предприятии при строительстве новых и капитальном ремонте ж.д. путей, в качестве добавки при производстве бетонных изделий в строительно-монтажном цеху АО «ССГПО», в случае отсутствия потребности передается специализированный компаниям.

– Пласмассы и резины (отходы РТИ и конвейерной ленты) (19 12 04) образуются при эксплуатации ленточных конвейеров и ремонтных работах в цехах. Накапливаются на площадках, затем используются в подразделениях или передаются по договору.

– Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (жестяная тара из-под ЛКМ) (08 01 11*) образуется в процессе покрасочных работ, истечения срока годности ЛКМ материалов, отход хранится на площадках, затем передается на Сарбайский полигон. Очищенная тара от ЛКМ жестяная тара накапливается совместно с металлолом на площадках, затем вывозится на склады ТОО «ERG Service» (РММЗ), либо передается сторонней организации.

– Мешкотара (19 12 08) образуется при использовании продукции и реагентов в мешках. Накапливается на открытых площадках, затем реализовывается потребителям либо вывозится на полигон ТБО, также используются в качестве тары при проведении субботников, и в качестве изоляционного материала.

– Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах (мусор промышленный) (16 11 02) представляют собой в основном смесь отработанных огнеупоров, ила очистки каналов, смета с промплощадки, отходов сварочного флюса. Накапливаются на площадках, емкостях, затем вывозятся на Соколовский полигон, либо передаются сторонней организации.

– Шламы осветления сточных вод (ил) (19 09 02) образуются в результате чистки: каналов, ведущих к накопителям; бассейнов; градирен. Временно складируются на площадках ведения работ, высушиваются, затем используются в качестве удобрения либо передаются сторонней организации.

– Дерево 17 02 01 образуются в процессе ремонта ж/д путей. Накапливается на площадках. Сжигаются в печах обогрева персонала либо передаются сторонней организации.

Таблица 2.1 Текущее состояние всех видов отходов, образующихся на предприятии

№ п/п	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов		Вид отхода	Состав отхода	Средняя скорость образования (т/год)	Способ накопления, сбор
1	2	3	4	5		6	7	8	9
1.	Производственные и непроизводственные помещения предприятия	Жизнедеятельность персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)		неопасные	77 % - органич. 12 % - полимеры, 6 % стекла, 5% металлы	146,45	Временно на территории предприятия в контейнерах
2.	Производственные и непроизводственные помещения предприятия, техобслуживание автотранспорта	Ремонтные работы	12 01 13	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)		неопасные	Fe;	0,1898	Временно на территории предприятия в контейнерах
3.	Производственные и непроизводственные помещения предприятия, техобслуживание автотранспорта	Ремонтные работы	17 04 05	Железо и сталь (лом черных металлов)		неопасные	Fe, C, Fe_2O_3, FeO	600,08	Временно на территории предприятия на площадках
4.	Производственные помещения предприятия	Ремонтные работы	12 01 21	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы	пыль абразивно-металлическая	неопасные	Fe; SiO2,	0,0324	Временно на территории предприятия в контейнерах
5.	Техобслуживание автотранспорта, цеха	Ремонтные работы			лом абразивных изделий	неопасные	Fe_2O_3; SiO2, $A1_2O_3$	0,04569	Временно на территории предприятия в контейнерах
6.	Производственные и непроизводств	Использование масел в качестве	13 02 06*	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)		опасные	Минеральное нефтяное масло - 97,95%,	3	Временное накопление на территории

№ п/п	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов		Вид отхода	Состав отхода	Средняя скорость образования (т/год)	Способ накопления, сбор
1	**2**	**3**	**4**	**5**		**6**	**7**	**8**	**9**
	енные помещения предприятия	смазки и гидравлической жидкости					взвешенные вещества - 1,02%		предприятия в герметичных емкостях
7.	Производственные и непроизводственные помещения предприятия	Жизнедеятельность персонала	20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (отработанные ртутьсодержащие лампы)		опасные	Hg – 0,15%, SiO_2 - 63,08%, Al_2O_3-2,18%, MgO - 2,18%, CaO - 6,09%, Na_2O - 13,49%, люминофор по Zn - 3,0%, Al - 5%, Pb - 2,55 %.	0,95636	Временное накопление на территории предприятия в коробках в закрытом помещении
8.	Аккумуляторный участок	Эксплуатация транспорта	16 16 01*	Свинцовые аккумуляторы (Отработанные аккумуляторы)		опасные	ПВХ – 3,51 %, Pb – 14,7%, диоксид свинца - 18,52%, оксид свинца - 2,35%, сульфат свинца - 1,88%, свинцово-сурьмянистый сплав - 33,37, H_2SO_4 – 21,4 %, полипропилен - 4,27%	7,442	Временное накопление на территории предприятия, на специальной площадке
9.	Производственные и непроизводственные помещения предприятия	Ремонтные работы	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные	Ветошь промасленная	опасные	Ткань, влага - 80%; Масло минеральное нефтяное - 20%.	2,54	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере
	Производственные и непроизводственные	Использование масел в качестве смазки и			замазученные опилки	опасные	Дерево - 80%; Масло минеральное нефтяное - 20%.	2,2	Временно на территории предприятия в

№ п/п	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов		Вид отхода	Состав отхода	Средняя скорость образования (т/год)	Способ накопления, сбор
1	2	3	4	5		6	7	8	9
	помещения предприятия	гидравлической жидкости		опасными материалами					металлическом контейнере
	Производственные и непроизводственные помещения	производственная деятельность			замазученный щебень, песок	опасные	Нефтепродукты - 20%, грунт - 80%	13,58	Временное накопление на территории предприятия в герметичных емкостях
	Техобслуживание автотранспорта	Ремонтные работы			бумага, загрязненная нефтепродуктами	опасные	нефтепродукты - 20%, Бумага (орган. состав по углероду), влага -80%	0,5	Временно на территории предприятия на площадке с изолированным основанием
10.	Производственные и непроизводственные помещения предприятия, техобслуживание автотранспорта	Ремонтные работы, Эксплуатация автотранспорта, станков	17 04 04	Смешанные металлы (лом цветных металлов)		неопасные	Алюминий (Al); Медь (Cu); Цинк (Zn)	12,25	Временно на территории предприятия в складских помещениях, на площадке
11.	Ремонтные работы	Зачистка отстойника стоков мойки деталей	16 07 08*	Отходы от резервуаров для мытья бочек, содержащие масла (шлам мойки деталей)		опасные	Абсорбент (смесь Ароматических углеводородов до 50%: бензол 5%, толуол - 20-25%, ксилол - 15-20%)-17%; Песок, земля-3%; Вода-80%	2	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере/
12.	Производственные и непроизводств	Проведение текущих и плановых ремонтных	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)		неопасные	SiO2-73,5755%; Al2O3-3,7235%; Fe2O3, FeO-1,4241%;	2000	Временное складирование на территории предприятия, на

№ п/п	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов	Вид отхода	Состав отхода	Средняя скорость образования (т/год)	Способ накопления, сбор
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	енные помещения	работ на территории предприятия				TiO2--0,0325%; CaO-14,073%; MgO-0,3549%; K2O-0,162%; Na2O-0,065%; C (орган. состав по углероду) - 0,04%; P2O5-0,0085%;CO2 - 0,1315%;H2O-5,75%		специальной площадке
13.	Покрасочный участок, цеха	Малярные инструменты, Использование ЛКМ	08 01 11*	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (жестяная тара из-под ЛКМ)	опасные	Железо, ЛКМ; растворитель	0,5	Временно на территории предприятия в контейнере/ на специальной площадке
14.	Производственные помещения	инструментальная обработка металлов	12 01 01	Опилки и стружка черных металлов (стружка черных металлов)	неопасные	Fe, C, Fe2O3, FeO	0,49	Временно на территории предприятия на площадке с изолированным основанием
15.	Техобслуживание, ремонтные работы	Эксплуатация ленточных конвейеров и цехов	19 12 04	Резины (отходы РТИ и конвейерной ленты)	неопасные	Бутадиен (дивинил)-98%; Кремнезем (SiO2)-0,5%; Титановые белила-0,5%; Сера природная-0,2%	1,425	Временное складирование на территории предприятия, на специальной площадке
16.	Изоляционные работы	Обмуровка паровых котлов	17 06 01*	Изоляционные материалы, содержащие асбест (отходы, содержащие асбест)	опасные	Асбест-47,5 %; CaO -36,26%; SiO2 - 11,907%; Al2O3-2,71%; Fe2O3-1,62%	5	Временное складирование на территории предприятия, в железных бочках с

№ п/п	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов	Вид отхода	Состав отхода	Средняя скорость образования (т/год)	Способ накопления, сбор
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								крышкой и/или в прочных двойных пластиковых завязанных мешках на специально отведенной площадке
17.	Производственные и непроизводственные помещения	Использование продукции и реагентов в мешках	19 12 08	Ткани (Мешкотара)	неопасные	Полиэтилен-99%	43	Временное накопление на открытых площадках
18.	Производственные и непроизводственные помещения	Проведение текущих и плановых ремонтных и уборочных работ на территории предприятия	16 11 02	Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах (мусор промышленный)	неопасные	SiO2-67,9%, Al2O3-10,3%, CaF2-0,16%,MnO-0,12%, орг.состав-0,2%, нефтепродукты - 0,125%, MgO-20,7%, мехпримеси - 0,088%; вода-0,48%	100	Временное складирование на территории предприятия, на специальной площадке
19.	Производственные участки	Подготовка воды	10 01 99	Отходы электростанций не указанные иначе	неопасные	CaO 12% SiO2 60% MgO 28%	250	По трубопроводу направляются на золоотвал
20.	Производственные площадки	Чистка нагорных канав, каналов, бассейнов, градирен	19 09 02	Шламы осветления сточных вод (ил)	неопасные	SiO2-33,8%; Al2O3- 26,9%; Fe2O3-18,7%; CaO-11,9%; MgO-2,2%; K2O-0,8%; Na2O-1,9%; Cr2O3-0,4%; NiO-1,4%; SO3-	40	Временно складируется на открытых площадках ведения работ

№ п/п	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов	Вид отхода	Состав отхода	Средняя скорость образования (т/год)	Способ накопления, сбор
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
						1,5%; CuO-0,2%; ZnO-0,3%		
21.	Производственные участки	Сжигание угля	10 01 01	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (золошлаки)	неопасные	SiO2 60,2%; Al2O3 21%; Fe2O3 8,3%; TiO2 0,8%; CaO 3,3%; MgO 1,5%; K2O 2,1%; Na2O 0,8%; MnO 0,3%	797573,84	Золоотвал
22.	Производственные участки	Ремонтные работы	17 02 01	Дерево	неопасные	Древесина	30,0	Временное складирование на территории предприятия, на специальной площадке
ИТОГО:								

2.2.1. Сведения о наличии собственных полигонов и хранилищ

Наименование: **Васильевский накопитель-испаритель (Васильевский золоотвал)**
Назначение: для складирования золошлаковых отходов теплоэлектроцентрали в Васильевский накопитель-испаритель.
Ведомственная принадлежность: АО «ССГПО».
Данные об отводе земли: Акт зарегистрирован в книге записей государственных актов на право владения и право пользования землей за № 11068. Земля в постоянное пользование для размещения промышленной зоны и добычи полезных ископаемых выделена на основании постановления главы Рудненской городской администрации от 22 октября 1992 года № 509.
Год ввода в эксплуатацию: 2004 год.
Данные по химическому и морфологическому составу накопленных отходов: SiO2=64,5%; Al2O3+Fe2O3+Ti2O3=32,7%; CaO=1,7%; MgO=0,2%; Na+R=0,9%.
Наличие систем защиты грунтовых и поверхностных вод и других объектов окружающей среды: оградительные дамбы.
Наличие системы контроля за составом ввозимых отходов: На предприятии проводится ежегодный мониторинг за состоянием окружающей среды, в том числе в районе Васильевского золоотвала.
Сведения о соблюдении (несоблюдении) правил эксплуатации объекта: Правила эксплуатации объекта соблюдаются.
Технология захоронения отходов:
Складирование золы осуществляется системой трубопроводов в 2 нитки – магистральный и распределительный пульпопроводы. Протяженность внешнего магистрального пульпопровода 18,5 км. Внутреннего – 2,5 км. Наращивание внутреннего магистрального пульпопровода предусматривает торцовый намыв призмы из золошлаков, отсыпку на нее дамбы из горной массы.

Наименование: Золоотвал Рудненской ТЭЦ (1-я секция)
Назначение: для обслуживания и эксплуатации золоотвала
Ведомственная принадлежность: АО «ССГПО».
Данные об отводе земли: Акт зарегистрирован в книге записей государственных актов на право владения и право пользования землей за № 11068. Земля в постоянное пользование для размещения промышленной зоны и добычи полезных ископаемых выделена на основании постановления главы Рудненской городской администрации от 22 октября 1992 года № 509.
Год ввода в эксплуатацию: 1978 год.
Данные по химическому и морфологическому составу накопленных отходов: SiO2=64,5%; Al2O3+Fe2O3+Ti2O3=32,7%; CaO=1,7%; MgO=0,2%; Na+R=0,9%.
Наличие систем защиты грунтовых и поверхностных вод и других объектов окружающей среды: оградительные дамбы.
Наличие системы контроля за составом ввозимых отходов: На предприятии проводится ежегодный мониторинг за состоянием окружающей среды, в том числе в районе золоотвала.
Сведения о соблюдении (несоблюдении) правил эксплуатации объекта: Правила эксплуатации объекта соблюдаются.
Технология захоронения отходов:
Для транспортировки золошлаковых отходов применяется гидравлическая система золошлакоудаления с багерными насосами. Осуществляется по пульпопроводам в 1-ю секцию. Которая в настоящее время используется как резервная емкость для складирования золошлаковых отходов.

2.3.Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

Наименование отходов	Код отходов	Количество образования, т/год		
		2023	2024	2025
1	2	3	4	5
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	138,55	6,3568	137,43
Железо и сталь (лом черных металлов)	17 04 05	753,737	106,184783	543,086
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	1,01	0,1233320	3,0595
Смешанные металлы (лом цветных металлов)	17 04 07	4,8		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (замазученный щебень, песок)	15 02 02*	10,6	0	
Резины (отходы РТИ и конвейерной ленты)	19 12 04	2,3		
Отходы электростанций, не указанные иначе (недопал ТЭЦ)	10 01 99	26,056	6,3974	17,476
Изоляционные материалы, содержащие асбест (отходы, содержащие асбест)	17 06 01*	30,703		
Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах (мусор промышленный)	16 11 02	96,3	90,0	1139
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (золошлаки)	10 01 01	342106,197	359875,364	357937,601
Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)	17 09 04		257,78	2110,53

Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	12 01 13		0,03183423	0,082115

2.4. Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

Анализ управления отходами в динамике за последние три года показывает, что тенденции к неконтролируемому росту отходов на предприятии не имеется. Увеличенный объем образования крупнотоннажных отходов в 2025 году связан с реконструкцией и ремонтами.

Предприятие за последние три года передавало неопасные отходы по договору ТОО «L-Trading»" и на Рудненскую площадку АО «ССГПО» в т.ч. на Васильевский накопитель-испаритель (Васильевский золоотвал).

В регионе слабо развита сеть организаций, занимающихся восстановлением, удалением и утилизацией опасных и неопасных отходов. У предприятия возникают проблемы по утилизации. Для решения этой проблемы необходимо на уровне государства в регион привлекать на рынок новые компаний, занимающихся переработкой отходов, а также разработать стимулирующие меры поддержки компаний, занимающихся переработкой отходов.

2.5. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

В соответствии с Правилами разработки программы управления отходами «приоритетные виды отходов – это виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду».

Плановый период Программы – 2026 - 2035 гг. Приоритетность видов отходов, для которых необходимо разработать мероприятия по уменьшению образования и увеличению доли повторного использования, переработки и утилизации, находится в зависимости от существующего уровня, который занимает метод переработки отхода в иерархии мер по управлению отходами, которая является универсальной моделью обращения с любыми видами отходов. В соответствии со статьей 329 ЭК РК образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

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

При осуществлении операций, предусмотренных пунктами 2) – 5), владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению. Принцип приоритетного применения различных способов обращения с отходами представлен в виде иерархии управления отходами, при этом такие методы, как удаление отходов или захоронение, сжигание без получения энергии, сжигание как производство и восстановление энергии как методы утилизации отходов применяются, если ни один из вышеперечисленных способов управления отходами не может быть использован. Такие методы относятся к менее предпочтительным методам с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Кроме качественного критерия, при определении приоритетных для сбора видов отходов необходимо обратить внимание на следующие важные критерии:

- количество удаляемых и утилизируемых отходов;
- уровень опасности отхода;
- экономический аспект;
- доступность специализированных мощностей по управлению с отходами.

Внедрение на предприятии наилучших доступных в мире технологий по обезвреживанию, утилизации, вторичному использованию, переработки отходов требует больших финансовых затрат. Принимая во внимание относительно небольшой объем образования отходов, пригодных для переработки, становится экономически не эффективным установка на предприятии дорогостоящего отходоперерабатывающего оборудования.

Исходя из вышеизложенного, нецелесообразно внедрение на предприятии отходоперерабатывающего оборудования, в связи с тем, что объем образования отходов внутри предприятия незначителен, а также в связи с тем, что данное предприятие не специализируется на переработке отходов.

Таблица 2.3 Мероприятия, направленные на сокращение образования и снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Наименование отходов	**Наименование мероприятий**	**Срок выполнения**
Свинцовые аккумуляторы (отработанные аккумуляторы)	Частичное восстановление, зарядка	постоянно
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	Частичное использование в подразделениях, реализация сторонней организации	постоянно
Изоляционные материалы, содержащие асбест (отходы, содержащие асбест)	Используются на предприятии при строительстве новых и капитальном ремонте ж.д. путей, в качестве добавки при производстве бетонных изделий в СМЦ	постоянно
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (жестяная тара из-под ЛКМ)	Очищенная тара от ЛКМ направляется в составе металлолома на ТОО «ERG Service» (РММЗ).	постоянно
Отходы электростанций, не указанные иначе (недопал ТЭЦ)	Гидротранспортом транспортируются на золоотвал, как часть золошлаковых отходов	постоянно
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	Перерабатываются в ТОО «ERG Service» (РММЗ)	постоянно
Железо и сталь (лом черных металлов)	Перерабатываются в ТОО «ERG Service» (РММЗ)	постоянно
Опилки и стружка черных металлов (стружка черных металлов)	Перерабатываются в ТОО «ERG Service» (РММЗ)	постоянно
Смешанные металлы (лом цветных металлов)	Частично используются на предприятии, а также реализуются	постоянно
Резины (отходы РТИ и конвейерной ленты)	Частично используются в подразделениях, в том числе в качестве	постоянно

	настилов, для укрытия бортов конвейеров	
Смешанные отходы строительства и сноса	частично используется на собственные нужды предприятия (отсыпка дорог, площадок, при строительстве и ремонте путей и зданий)	постоянно
Ткани (Мешкотара)	используются в качестве мешков при проведении субботников, и в качестве изоляционного материала, а также реализуется	постоянно
Шламы осветления сточных вод (ил)	Временно складируется на площадках ведения работ, высушивается, затем используется в качестве удобрения	постоянно
Дерево	Сжигаются в печах обогрева персонала	Октябрь-март

3. Цели, задачи и целевые показатели

Программа управления отходами разработана во исполнение требований ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Основной целью Программы является разработка, и реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы управления отходами производства и потребления, постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также увеличение их использования в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности.

Улучшение санитарного и экологического состояния территорий образования и захоронения отходов производства. Сокращение экономических издержек при управлении отходами.

В качестве приоритетных задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки.

Программа предусматривает следующие задачи:

1. Обеспечение надлежащего санитарного уровня территории предприятия;
2. Утилизация, переработка или захоронение отходов на объектах, обеспечивающих их безопасность для здоровья человека и окружающей среды;
3. Организация работ по сбору и удалению отходов потребления.

Для решения задачи определены наиболее подходящие для специфики данного предприятия технологии по обезвреживанию, переработке и утилизации отходов.

Основной задачей по решению проблем образования отходов является уменьшение объемов их образования внутри самого предприятия. Максимально возможное использование на нужды предприятия, а также реализация заинтересованным лицам.

Пути достижения – мероприятия, направленные на снижение негативного влияния отходов, на состояние окружающей среды

Достижение целей Программы будет осуществляться с помощью проведения комплексных мероприятий для ее реализации. В плане мероприятий предусмотрены меры по реализации программы и указаны сроки реализации, а также предполагаемые источники и объемы финансирования.

Целевые показатели Программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Количественные и качественные значения основных показателей Программы приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Целевые показатели Программы

№ п/п	Наименование отходов	Целевые показатели Программы			
		Качественные показатели			Количественные показатели
		Код отхода	Вид отхода	Состав отхода	Объем образования, т/год
1	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	неопасные	77 % - органич., 12 % - полимеры, 6 % стекла,5% металлы	146,45
2	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	12 01 13	неопасные	Fe	0,2523
3	Железо и сталь (лом черных металлов)	17 04 05	неопасные	Fe, C, Fe_2O_3, FeO	600,08
4	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (пыль абразивно-металлическая)	12 01 21	неопасные	Fe; SiO2	0,032553
5	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (лом абразивных изделий)	12 01 21	неопасные	Fe_2O_3; SiO2, $A1_2O_3$	0,045811
6	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	13 02 06*	опасные	Минеральное нефтяное масло - 97,95%, взвешенные вещества - 1,02%	3
7	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (отработанные ртутьсодержащие лампы)	20 01 21*	опасные	Hg – 0,15%, SiO_2 - 63,08%, Al_2O_3- 2,18%, MgO - 2,18%, CaO - 6,09%, Na_2O - 13,49%, люминофор по Zn - 3,0%, Al - 5%, Pb - 2,55 %.	0,95623
8	Свинцовые аккумуляторы (Отработанные аккумуляторны)	16 16 01*	опасные	ПВХ – 3,51 %, Pb – 14,7%, диоксид свинца - 18,52%, оксид свинца - 2,35%, сульфат свинца - 1,88%, свинцово-сурьмянистый сплав - 33,37, H_2SO_4 – 21,4 %, полипропилен - 4,27%	7,44213

№ п/п	Наименование отходов		Целевые показатели Программы			
			Качественные показатели			Количественные показатели
			Код отхода	Вид отхода	Состав отхода	Объем образования, т/год
9	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	ветошь промасленная	15 02 02*	опасные	Ткань, влага - 80%; Масло минеральное нефтяное - 20%.	2,54
		замазученные опилки	15 02 02*	опасные	Дерево - 80%; Масло минеральное нефтяное - 20%.	2,2
		замазученный щебень, песок	15 02 02*	опасные	Нефтепродукты - 20%, грунт - 80%	13,58
		бумага, загрязненная нефтепродуктами	15 02 02*	опасные	нефтепродукты - 20%, Бумага (орган. состав по углероду), влага -80%	0,5
10	Смешанные металлы (лом цветных металлов)		17 04 04	неопасные	Алюминий (Al); Медь (Cu); Цинк (Zn)	12,25
11	Отходы от резервуаров для мытья бочек, содержащие масла (шлам мойки деталей)		16 07 08*	опасные	Абсорбент (смесь Ароматических углеводородов до 50%: бензол 5%, толуол - 20-25%, ксилол - 15-20%)-17%; Песок, земля- 3%; Вода-80%	2
12	Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)		17 09 04	неопасные	SiO2-73,5755%; Al2O3-3,7235%; Fe2O3, FeO-1,4241%; TiO2--0,0325%; CaO-14,073%; MgO-0,3549%; K2O-0,162%; Na2O-0,065%; C (орган. состав по углероду) -0,04%; P2O5-0,0085%;CO2 - 0,1315%;H2O-5,75%	2000
13	Отходы от красок и лаков, содержащие органические		08 01 11*	опасные	Железо, ЛКМ; растворитель	0,5

№ п/п	Наименование отходов	Целевые показатели Программы			
		Качественные показатели			Количественные показатели
		Код отхода	Вид отхода	Состав отхода	Объем образования, т/год
	растворители или другие опасные вещества (жестяная тара из-под ЛКМ)				
14	Опилки и стружка черных металлов (стружка черных металлов)	12 01 01	неопасные	Fe, C, Fe2O3, FeO	0,49
15	Резины (отходы РТИ и конвейерной ленты)	19 12 04	неопасные	Бутадиен (дивинил)-98%; Кремнезем (SiO2)-0,5%; Титановые белила-0,5%; Сера природная-0,2%	1,425
16	Изоляционные материалы, содержащие асбест (отходы, содержащие асбест)	17 06 01*	опасные	Асбест-47,5 %; CaO - 36,26%; SiO2 - 11,907%; Al2O3-2,71%; Fe2O3-1,62%	5
17	Ткани (Мешкотара)	19 12 08	неопасные	Полиэтилен-99%	43
18	Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах (мусор промышленный)	16 11 02	неопасные	SiO2-67,9%, Al2O3-10,3%, CaF2-0,16%,MnO-0,12%, орг.состав-0,2%, нефтепродукты - 0,125%, MgO-20,7%, мехпримеси - 0,088%; вода-0,48%	100
19	Отходы электростанций не указанные иначе	10 01 99	неопасные	CaO 12% SiO2 60% MgO 28%	250
20	Шламы осветления сточных вод (ил)	19 09 02	неопасные	SiO2-33,8%; Al2O3-26,9%; Fe2O3-18,7%; CaO-11,9%; MgO-2,2%; K2O-0,8%; Na2O-1,9%; Cr2O3-0,4%; NiO-1,4%; SO3-1,5%; CuO-0,2%; ZnO-0,3%	40
21	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (золошлаки)	10 01 01	неопасные	SiO2 60,2%; Al2O3 21%; Fe2O3 8,3%; TiO2 0,8%; CaO 3,3%; MgO 1,5%; K2O 2,1%; Na2O 0,8%; MnO 0,3%	797573,83

№ п/п	Наименование отходов	Целевые показатели Программы			
		Качественные показатели			Количественные показатели
		Код отхода	Вид отхода	Состав отхода	Объем образования, т/год
22	Дерево	17 02 01	неопасные	древесина	30,0

Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами, определяющие в течение года ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду представлены в таблице 3.2.

Количественные и качественные значения реализации Программы приведены в таблице 3.2, в которой указаны базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами.

Таблица 3.2 Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходам

№	Наименование отхода	Код отхода	Вид отхода	Состав отхода	Объем	Накопление
1	2	3	4	5	6	7
1.	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	неопасные	77 % - органич. 12 % - полимеры, 6 % стекла, 5% металлы	146,45	Временно на территории предприятия в контейнерах
2.	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	12 01 13	неопасные	Fe;	0,2523	Временно на территории предприятия в контейнерах
3.	Железо и сталь (лом черных металлов)	17 04 05	неопасные	Fe, C, Fe_2O_3, FeO	600,08	Временно на территории предприятия на площадках
4.	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (пыль абразивно-металлическая)	12 01 21	неопасные	Fe; SiO2,	0,032553	Временно на территории предприятия в контейнерах
5.	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (лом абразивных изделий)	12 01 21	неопасные	Fe_2O_3; SiO2, $A1_2O_3$	0,045811	Временно на территории предприятия в контейнерах
6.	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	13 02 06*	опасные	Минеральное нефтяное масло - 97,95%, взвешенные вещества - 1,02%	3	Временное накопление на территории предприятия в герметичных емкостях
7.	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (отработанные ртутьсодержащие лампы)	20 01 21*	опасные	Hg – 0,15%, SiO_2 - 63,08%, Al_2O_3-2,18%, MgO - 2,18%, CaO - 6,09%, Na_2O - 13,49%, люминофор	0,95623	Временное накопление на территории предприятия в коробках в закрытом помещении

					по Zn - 3,0%, Al - 5%, Pb - 2,55 %.		
8.	Свинцовые аккумуляторы (Отработанные аккумуляторны)		16 16 01*	опасные	ПВХ – 3,51 %, Pb – 14,7%, диоксид свинца - 18,52%, оксид свинца - 2,35%, сульфат свинца - 1,88%, свинцово-сурьмянистый сплав - 33,37, H_2SO_4 – 21,4 %, полипропилен - 4,27%	7,44213	Временное накопление на территории предприятия, на специальной площадке
9.	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	промасленная ветошь	15 02 02*	опасные	Ткань, влага - 80%; Масло минеральное нефтяное - 20%.	2,54	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере
		замазученные опилки	15 02 02*	опасные	Дерево - 80%; Масло минеральное нефтяное - 20%.	2,2	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере
		замазученный щебень, песок	15 02 02*	опасные	Нефтепродукты - 20%, грунт - 80%	13,58	Временное накопление на территории предприятия в герметичных емкостях
		бумага, загрязненная нефтепродуктами	15 02 02*	опасные	нефтепродукты - 20%, Бумага (орган. состав по углероду), влага -80%	0,5	Временно на территории предприятия на площадке с изолированным основанием
10.	Смешанные металлы (лом цветных металлов)		17 04 04	неопасные	Алюминий (Al); Медь (Cu); Цинк (Zn)	12,25	Временно на территории предприятия в складских помещениях, на площадке
11.	Отходы от резервуаров для мытья бочек, содержащие масла (шлам мойки деталей)		16 07 08*	опасные	Абсорбент (смесь Ароматических углеводородо	2	Временно на территории предприятия в металлическ

				в до 50%: бензол 5%, толуол - 20-25%, ксилол - 15-20%)-17%; Песок, земля- 3%; Вода-80%		ом контейнере/
12.	Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)	17 09 04	неопасные	SiO2-73,5755%; Al2O3-3,7235%; Fe2O3, FeO-1,4241%; TiO2--0,0325%; CaO-14,073%; MgO-0,3549%; K2O-0,162%; Na2O-0,065%; C (орган. состав по углероду) - 0,04%; P2O5-0,0085%;CO2 - 0,1315%;H2O -5,75%	2000	Временное накопление на территории предприятия, на специальной площадке
13.	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (жестяная тара из-под ЛКМ)	08 01 11*	опасные	Железо, ЛКМ; растворитель	0,5	Временно на территории предприятия в контейнере/ на специальной площадке
14.	Опилки и стружка черных металлов (стружка черных металлов)	12 01 01	неопасные	Fe, C, Fe2O3, FeO	0,49	Временно на территории предприятия на площадке с изолированным основанием
15.	Резины (отходы РТИ и конвейерной ленты)	19 12 04	неопасные	Бутадиен (дивинил)-98%; Кремнезем (SiO2)-0,5%; Титановые белила-0,5%; Сера природная-0,2%	1,425	Временное накопление на территории предприятия, на специальной площадке
16.	Изоляционные материалы, содержащие асбест (отходы, содержащие асбест)	17 06 01*	опасные	Асбест-47,5 %; CaO - 36,26%; SiO2 - 11,907%; Al2O3-	5	Временное накопление на территории предприятия,

				2,71%; Fe2O3-1,62%		в железных бочках с крышкой и/или в прочных двойных пластиковых завязанных мешках на специально отведенной площадке
17.	Ткани (Мешкотара)	19 12 08	неопасные	Полиэтилен-99%	43	Временное накопление на открытых площадках
18.	Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах (мусор промышленный)	16 11 02	неопасные	SiO2-67,9%, Al2O3-10,3%, CaF2-0,16%,MnO-0,12%, орг.состав-0,2%, нефтепродукты - 0,125%, MgO-20,7%, мехпримеси - 0,088%; вода-0,48%	100	Временное накопление на территории предприятия, на специальной площадке
19.	Отходы электростанций не указанные иначе	10 01 99	неопасные	CaO 12% SiO2 60% MgO 28%	250	По трубопроводу направляются на золоотвал
20.	Шламы осветления сточных вод (ил)	19 09 02	неопасные	SiO2-33,8%; Al2O3-26,9%; Fe2O3-18,7%; CaO-11,9%; MgO-2,2%; K2O-0,8%; Na2O-1,9%; Cr2O3-0,4%; NiO-1,4%; SO3-1,5%; CuO-0,2%; ZnO-0,3%	40	Временно накопление на открытых площадках ведения работ
21.	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (золошлаки)	10 01 01	неопасные	SiO2 60,2%; Al2O3 21%; Fe2O3 8,3%; TiO2 0,8%; CaO 3,3%; MgO 1,5%; K2O 2,1%; Na2O 0,8%; MnO 0,3%	797573,83	Золоотвал

22.	Дерево	17 02 01	неопасные	древесина	30,0	Временное накопление на специальных площадках

Программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на снижение воздействия отходов на окружающую среду. В состав мероприятий включены:

1) учет объемов образующихся отходов;

2) соблюдение технологии временного складирования отходов;

3) проведение производственного экологического контроля.

Соблюдение правил технологии производства работ обеспечивает исключение возникновения аварийных ситуаций.

С учетом вышеизложенных критериев, а также утвержденных Мероприятий, направленных на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды, представленных в расчетах отходов, сформирован перспективный План мероприятий по реализации программы управления отходами представлен в разделе 6.

4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Обеспечение учета и контроля на всех этапах технологического цикла управления отходами согласно экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям внутренних документов объекта. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

– соблюдать требования, установленные действующим законодательством РК, внутренними документами в области управления отходами, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по безопасному сбору, временному складированию и хранению, повторному использованию и передаче на переработку, утилизацию или захоронение образовавшихся отходов;

– иметь паспорта опасных отходов;

– предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию и отчетность, связанную с управлением отходов, уполномоченному органу в области ООС;

– соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами предприятия и принимать неотложные меры по их ликвидации;

– производить визуальный осмотр отходов на местах их временного складирования;

– проводить учёт отходов.

Меры, направленные на максимальное сокращение количества отходов в местах их образования, а также на отделение отходов, имеющих потенциальную ресурсную ценность, обеспечивают наиболее существенное снижение воздействий на окружающую среду, так как в них заложен принцип «предотвращения и сокращения».

К первичным мерам предотвращения образования отходов можно отнести подход, при котором не всё, что остаётся в процессе производства и потребления, является отходом.

На данном этапе выполнения Программы мероприятия по минимизации образования отходов устанавливаются, исходя из существующей практики управления с отходами на предприятии.

Расчет и обоснование объемов образования отходов представлен в приложении программы.

4.1.Определение лимитов захоронения отходов

Лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Лимит захоронения данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$М_{норм} = 1/3\ М_{обр} \times (К_в + К_п + К_а) \times К_р,$$

где $М_{норм}$ – лимит захоронения данного вида отходов, т/год;

$М_{обр}$ – объем образования данного вида отхода, т/год;

$К_в$, $К_п$, $К_а$, $К_р$ – понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации.

Лимиты накопления и захоронения отходов приведены в таблице 4.1-4.2.

Таблица 4.1 Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на	Лимит накопления, т/год

	существующее положение, тонн	
2026-2035 гг		
Всего	0	800 835,53
в том числе отходов производства	0	800 689,08
отходов потребления	0	146.45
Опасные отходы		
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (отработанные ртутьсодержащие лампы) (20 01 21*)	0	0,95636
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла) (13 02 06*)	0	3
Свинцовые аккумуляторы (Отработанные аккумуляторы) (16 16 01*)	0	7,442
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	0	18,82
Отходы от резервуаров для мытья бочек, содержащие масла (шлам мойки деталей) (16 07 08*)	0	2
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (жестяная тара из-под ЛКМ) (08 01 11*)	0	0,5
Отходы, содержащие асбест (17 06 01*)	0	5
Неопасные отходы		
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (золошлаки) (10 01 01)	0	797 573,83
Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)	0	146,45
Отходы сварки (огарки сварочных электродов) (12 01 13)	0	0,1898
Железо и сталь (лом черных металлов) (17 04 05)	0	600,08
Опилки и стружка черных металлов (стружка черных металлов) (12 01 01)	0	0,49
Смешанные металлы (лом цветных металлов) (17 04 07)	0	12,25
Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая) (12 01 21)	0	0,07809
Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы) (17 09 04)	0	2 000
Пластмассы и резины (отходы РТИ и конвейерной ленты) (19 12 04)	0	1,425
Ткани (Мешкотара) (19 12 08)	0	43
Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах (мусор промышленный) (16 11 02)	0	100
Шламы осветления сточных вод (ил) (19 09 02)	0	40
Отходы электростанций не указанные иначе (недопал ТЭЦ) (10 01 99)	0	250
Дерево (17 02 01)	0	30,0

Таблица 4.2 Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн	Лимит
		захоронение, т/год
Всего		797 823,83
в том числе отходов производства		797 823,83
отходов потребления		0
неопасные отходы		
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (золошлаки) (10 01 01)		797 573,83
Отходы электростанций не указанные иначе (10 01 99)		250

5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования

На реализацию Программы будут использованы собственные средства АО «ССГПО».

На период реализации программы управления отходами не планируется привлечение иностранных и отечественных инвестиций, грантов международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредитов банков второго уровня.

6. План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2027-2035 года

Таблица 6.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2027-2035 годы

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс. тенге/год	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Захоронение золошлаков на золоотвале	до 797 573,84 тонн/год	-	Начальник КТЦ	январь-декабрь ежегодно	Налоговые платежи за захоронение	Собственные средства
2	Передача опасных отходов специализированным организациям	До 1 тонны	Акт выполненных работ	Акт выполненных работ	январь-декабрь ежегодно	187	Собственные средства
3	Контроль технического состояния мест накопления отходов	Не менее 1 проверки в квартал	–	Эколог ЭС	январь-декабрь ежегодно	–	Собственные средства
4	Ведение учета образования и движения отходов	100% образуемых отходов	–	Эколог ЭС	январь-декабрь ежегодно	–	Собственные средства
5	Обучение персонала требованиям обращения с отходами	Не менее 1 обучения в год	–	Эколог ЭС	январь-декабрь ежегодно	–	Собственные средства
6	Инвентаризация мест накопления отходов	1 раз в год	–	Эколог ЭС	январь-декабрь ежегодно	–	Собственные средства
7	Биологическая рекультивация свободного от растительности увлажненного пляжа васильевского золоотвала	до 10 га	Акт выполненных работ	Эколог ЭС	апрель-октябрь ежегодно	1 000	Собственные средства
8	Производственный контроль обращения с отходами	Не менее 1 проверки в квартал	–	Эколог ЭС	январь-декабрь ежегодно	–	Собственные средства