

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ТОО «ЕРҒ-Ресайклинг»



Кудеков М.

« » 2026 г.

**ПРОГРАММА
УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
«СТРОИТЕЛЬСТВО ДРОБИЛЬНО-
СОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА (ДСК),
РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ,
ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. АКСУ»
НА 2026-2035 ГОДА**

г. Аксу, 2026 г.

**ПРОГРАММА
УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
«СТРОИТЕЛЬСТВО ДРОБИЛЬНО-
СОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА (ДСК),
РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ,
ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. АКСУ»
НА 2026-2035 ГОДА**

**Менеджер по экологическому проектированию
Отдела по экологии и недропользованию
АО «ССГПО»**

О.Ю. Ярошенко



г. Рудный, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание.....	3
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	9
2.2.1. Сведения о наличии собственных полигонов и хранилищ	12
2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года	12
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	12
2.5. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов	12
3. Цели, задачи и целевые показатели	14
4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры.....	19
4.1. Определение лимитов накопления захоронения отходов.....	20
5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования.....	22
6. План мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2026-2035 годы	23
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	25
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	26

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 – 2026-2035 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 (ПУО) 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.

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.

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.

Вид деятельности принят согласно пп.6.5 п.6 раздела 2 приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК (далее - ЭК РК), как «объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год».

На предприятии образуются следующие виды отходов: абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*); батареи и аккумуляторы (20 01 33*); синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*), смешанные коммунальные отходы (20 03 01); шламы и осадки на фильтрах газоочистки (фильтрующая ткань) (10 12 05), пластмассы и резины (отходы конвейерной ленты) (19 12 04), частицы и пыль (пыль аспирационная) (10 12 03), списанное электрическое и электронное

оборудование (светодиодные лампы) (20 01 36), отходы, не указанные иначе (отработанные фильтры) (10 12 99).

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

Е: main.ssgpo@erg.kz, www.erg.kz

БИН: 920 240 000 127

Контактные данные:

Тел: 8 (71431) 3-17-62

Е-mail: main.ssgpo@erg.kz

1. Общие сведения о предприятии

1.1. Реквизиты

Наименование организации

ТОО «ЕРГ Ресайклинг»

Юридический адрес

10000, Актюбинская область, Хромтауский район, город Хромтау, ул. Мира, ст-е 25

1.2. Местоположение объекта

Объект проектирования: «Строительство дробильно-сортировочного комплекса (ДСК), расположенный по адресу, Павлодарская область, г. Аксу»

Дробильно-сортировочный комплекс – комплекс дробления и сепарации шлаков, максимальная производительностью 800 000 тонн в год. Продуктами переработки являются: щебень и металлоконцентрат.

В состав ДСК входят девять параллельных и последовательных узлов:

- вспомогательный приемный узел;
- основной узел крупного дробления;
- основной узел среднего дробления;
- основной узел сортировки;
- узел магнитной сепарации.

Основные показатели производственной мощности ДСК.

Производительность – 120 тонн/час.

Продолжительность сезона – 330 дней.

Количество смен – 2.

Срок строительства: 7,4 месяцев.

Обзорная карта района расположения месторождения представлена на [рисунках 1.1.](#)



Рисунок 1.1 Спутниковый снимок участка расположения 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 контролирующими органами;
- следования международным экологическим стандартам передовой политики.

Управление отходами осуществляется в соответствии с принципом иерархии, т.е. применения мер по убыванию их предпочтительности:

- предотвращение 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 применяется ко всем отходам.

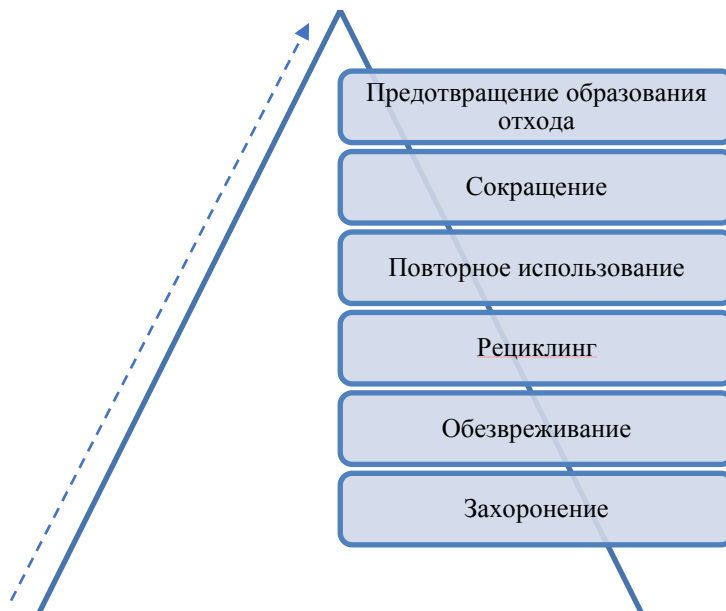


Рисунок 2.1.1. Иерархия минимизации отходов

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 РК компания осуществляет производственный контроль в области охраны окружающей среды.

На производственных участках предприятия осуществляется плано-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 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;

- временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования;

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 отходами предусматривает следующие этапы:

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 – подготовка отходов к повторному использованию, восстановление, удаление.

На первом подэтапе 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 подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное захоронение на соответствующих полигонах или уничтожение.

На предприятии сформирована 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 складываются либо в контейнеры, либо складываются на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно складываются на площадках с последующей передачей специализированным организациям, либо самостоятельного вывоза на объекты для восстановления или удаления. 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

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство дробильно-сортировочного комплекса (ДСК) на арендуемом участке территории. Исходным материалом для переработки будут служить шлак, хранящийся на территории шлакового отвала АксЗФ. Продуктами переработки является: щебень и металлоконцентрат.

В процессе осуществления деятельности на площадке образуются 9 видов отходов, из которых: опасные отходы – 3; неопасные – 6.

Всем отходам согласно классификатору отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314) определены названия и коды отходов. На опасные отходы разработаны паспорта.

Ниже представлена таблица, с названиями и кодами опасных и неопасных отходов.

№ пп	Название согласно классификатору	Код
Опасные отходы		
1.	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*
2.	Батареи и аккумуляторы	20 01 33*
3.	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	13 02 06*
Неопасные отходы		
4.	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01
5.	Шламы и осадки на фильтрах газоочистки (фильтрующая ткань)	10 12 05
6.	Пластмассы и резины (отходы конвейерной ленты)	19 12 04
7.	Частицы и пыль (пыль аспирационная)	10 12 03
8.	Списанное электрическое и электронное оборудование (светодиодные лампы)	20 01 36
9.	Отходы, не указанные иначе (отработанные фильтры)	10 12 99

Текущее состояние всех видов отходов, образующихся на предприятии, представлено в таблице 2.1.

– Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*) образуется в процессе использования текстиля при техническом обслуживании оборудования. По мере образования накапливается в специально отведенные емкости. Отход передается специализированным организациям по договору.

– Батареи и аккумуляторы (20 01 33*)

– Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)

– Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01) на предприятии образуются в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, при уборке помещений и территорий. Накапливаются в контейнерах и бочках на открытых площадках и помещениях. Затем передаются по договору специализированной организации.

– Отработанные шины (16 01 03) образуются после истечения срок годности в процессе эксплуатации автотранспорта. По мере образования частично восстанавливаются, остальные

временно складываются на площадках подразделений. В дальнейшем передаются специализированной организации либо продаются.

– Отходы от технического обслуживания транспортных средств (отработанные воздушные фильтры) (16 01 99) образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации автотранспорта. По мере образования временно складываются в емкости. По мере накопления разбираются (металлическая часть направляется в металлолом, не металлическая часть сжигается). Также могут передаваться по договору специализированной организации.

– 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.

– Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 02 13 (пыль аспирационная (газоочистки)) образуются в процессе очистки системы пылеочистки. Данный отход накапливается и возвращается в технологический цикл.

Текущее состояние всех видов отходов, образующихся на предприятии, представлено в таблице 2.2-1.

Таблица 2.2-1 – Текущее состояние всех видов отходов, образующихся на предприятии

№ п/п	Наименование отходов	Код отходов	Вид отхода	Состав отхода	Средняя скорость образования, (т/год)	Способ накопления, сбор
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	опасный	Ткань, влага - 80%; Масло минеральное нефтяное - 20%.	0,06	Временное складирование на территории предприятия в контейнере
2	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	13 02 06*	опасный	Минеральное нефтяное масло - 97,95%, взвешенные вещества - 1,02%	1,0	Временное складирование на территории предприятия в герметичных емкостях
3	Батареи и аккумуляторы	20 01 33*	опасный	Pb, Ni, Cd, Fe, Mn, Li, электролит и др.	2,5	Временное складирование на территории предприятия в контейнере
4	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	неопасный	77 % - органич., 12 % - полимеры, 6 % стекла, 5% металлы	1,2	Временное складирование на территории предприятия в контейнере
5	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 02 13 (фильтрующая ткань)	10 02 14	неопасный	аморфная стеклофаза – 35,8%, MgO-27,26%, уголь-7,3%, корунд-6,0%, слюдистые сростки-6%, хромшпинель-4,1%, Mn(OH)2-4,7%, CaO-1,03%, Fe(OH)2-3,8%	1,5	Временное складирование в бункерах циклонов КМР
6	Пластмассы и резины (отходы конвейерной ленты)	19 12 04	неопасный	Бутадиен (дивинил)-98% Кремнезем (SiO2)-0,5% Титановые белила-0,5% Сера природная-0,2%	15,0	Временное складирование на территории предприятия, на специальной площадке/емкостях
7	Частицы и пыль (пыль аспирационная)	10 02 14	неопасный	аморфная стеклофаза – 66,7%, MnO-15,2%, CaO-7,9%, BaSO4- 3,6%, амфибол-5,0%	2491,0	Временное складирование в бункерах циклонов КМР
8	Списанное электрическое и электронное оборудование (светодиодные лампы)	20 01 36	неопасный	Лом меди – 0,5; Текстолит – 9; Полиэтилентерефталат – 15,5; Поликарбонат – 35; Полистирол – 30; Лом стали – 9,5; Лом олова – 0,5	0,05	Временное складирование на территории предприятия в контейнере
9	Отходы, не указанные иначе (отработанные фильтры)	10 12 99	неопасный		2,5	Временное складирование на территории предприятия в контейнере

2.2.1. Сведения о наличии собственных полигонов и хранилищ

Собственных полигонов и хранилищ не имеется у ТОО «ЕРГ Ресайклинг».

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

Количественные и качественные показатели в динамике за последние три года отсутствуют. Данный объект является новым.

Таблица 2.3.1 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

Количественные и качественные показатели в динамике за последние три года отсутствуют.

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. Сокращение объемов производства привело к сокращению ремонтной программы, что также существенно повлияло на образование прочих отходов.

В регионе слабо развита сеть организаций, занимающихся восстановлением, удалением и утилизацией опасных и неопасных отходов, из-за чего предприятие вынуждено заключать договора с переработчиками, находящимися в соседних с Костанайской областью регионах Республики Казахстан.

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

Наименование отходов	Наименование мероприятий	Срок выполнения
1	2	3
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	Передача сторонней организации	постоянно
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	Реализация	постоянно
Батареи и аккумуляторы	Передача сторонней организации	постоянно
Смешанные коммунальные отходы	Передача сторонней организации	постоянно
Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 02 13 (фильтрующая ткань)	Передача сторонней организации	постоянно
Пластмассы и резины (отходы конвейерной ленты)	Передача сторонней организации	постоянно
Частицы и пыль (пыль аспирационная)	Передача сторонней организации (на участок гидросмыва АксЗФ)	постоянно
Списанное электрическое и электронное оборудование (светодиодные лампы)	Передача сторонней организации	постоянно
Отходы, не указанные иначе (отработанные фильтры)	Передача сторонней организации	постоянно

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 отходов	Вид отхода	Состав отхода	Объем образования, (т/год)
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	опасный	Ткань, влага - 80%; Масло минеральное нефтяное - 20%.	0,06
2	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	13 02 06*	опасный	Минеральное нефтяное масло - 97,95%, взвешенные вещества - 1,02%	1,0
3	Батареи и аккумуляторы	20 01 33*	опасный	Pb, Ni, Cd, Fe, Mn, Li, электролит и др.	2,5
4	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	неопасный	77 % - органич., 12 % - полимеры, 6 % стекла, 5% металлы	1,2
5	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 02 13 (фильтрующая ткань)	10 02 14	неопасный	аморфная стеклофаза – 35,8%, MgO-27,26%, уголь-7,3%, корунд-6,0%, слюдистые сродки-6%, хромшпинель-4,1%, Mn(OH)2-4,7%, CaO-1,03%, Fe(OH)2-3,8%	1,5
6	Пластмассы и резины (отходы конвейерной ленты)	19 12 04	неопасный	Бутадиен (дивинил)-98% Кремнезем (SiO2)-0,5% Титановые белила-0,5% Сера природная-0,2%	15,0
7	Частицы и пыль (пыль аспирационная)	10 02 14	неопасный	аморфная стеклофаза – 66,7%, MnO-15,2%, CaO-7,9%, BaSO4-3,6%, амфибол-5,0%	2491,0
8	Списанное электрическое и электронное оборудование (светодиодные лампы)	20 01 36	неопасный	Лом меди – 0,5; Текстолит – 9; Полиэтилентерефталат – 15,5; Поликарбонат – 35; Полистирол – 30; Лом стали – 9,5; Лом олова – 0,5	0,05

№ п/п	Наименование отходов	Целевые показатели Программы			
		Качественные показатели			Количественные показатели
		Код отходов	Вид отхода	Состав отхода	Объем образования, (т/год)
9	Отходы, не указанные иначе (отработанные фильтры)	10 12 99	неопасный	Элементы фильтровальной системы: сталь	2,5

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

№ п/п	Наименование отходов	Код отходов	Вид отхода	Состав отхода	Объем	Накопление
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	опасный	Ткань, влага - 80%; Масло минеральное нефтяное - 20%.	0,06	
2	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	13 02 06*	опасный	Минеральное нефтяное масло - 97,95%, взвешенные вещества - 1,02%	1,0	
3	Батареи и аккумуляторы	20 01 33*	опасный	Pb, Ni, Cd, Fe, Mn, Li, электролит и др.	2,5	
4	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	неопасный	77 % - органич., 12 % - полимеры, 6 % стекла, 5% металлы	1,2	
5	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 02 13 (фильтрующая ткань)	10 02 14	неопасный	аморфная стеклофаза – 35,8%, MgO- 27,26%, уголь-7,3%, корунд-6,0%, слюдистые сrostки- 6%, хромшпинель- 4,1%, Mn(OH)2-4,7%, CaO-1,03%, Fe(OH)2- 3,8%	1,5	
6	Пластмассы и резины (отходы конвейерной ленты)	19 12 04	неопасный	Бутадиен (дивинил)- 98% Кремнезем (SiO2)- 0,5% Титановые белила- 0,5% Сера природная-0,2%	15,0	

№ п/п	Наименование отходов	Код отходов	Вид отхода	Состав отхода	Объем	Накопление
7	Частицы и пыль (пыль аспирационная)	10 02 14	неопасный	аморфная стеклофаза – 66,7%, MnO-15,2%, CaO-7,9%, BaSO ₄ -3,6%, амфибол-5,0%	2491,0	
8	Списанное электрическое и электронное оборудование (светодиодные лампы)	20 01 36	неопасный	Лом меди – 0,5; Текстолит – 9; Полиэтилентерефталат – 15,5; Поликарбонат – 35; Полистирол – 30; Лом стали – 9,5; Лом олова – 0,5	0,05	
9	Отходы, не указанные иначе (отработанные фильтры)	10 12 99	неопасный		2,5	

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 накоплению, 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 охраны окружающей среды;
- 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.

В соответствии с установленными принципами управления отходами часть опасных отходов передается специализированным предприятиям, имеющим лицензии в соответствии со статьей 336 Экологического кодекса Республики Казахстан.

На планируемый период в 2026-2035 гг. выбор специализированных предприятий, отвечающих требованиям ЭК РК, будет производиться аналогично предыдущим годам, в соответствии с Правилами приобретения недропользователями и их подрядчиками товаров, работ и услуг, используемых при проведении операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 21 мая 2018 года № 355, и других НПА в части закупочных процедур, по результатам конкурса закупок услуги, с последующим заключением договоров.

4.1. Определение лимитов накопления захоронения отходов

Расчет лимитов накопления производился по утвержденным методикам приведен в приложении 2 Программы.

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:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 M_{\text{обр}} \times (K_{\text{в}} + K_{\text{п}} + K_{\text{а}}) \times K_{\text{р}},$$

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

$M_{\text{обр}}$ – объем образования данного вида отхода, т/год;

$K_{\text{в}}$, $K_{\text{п}}$, $K_{\text{а}}$, $K_{\text{р}}$ – 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 4.1-1 - 4.1-2.

Таблица 4.1-1 Лимиты накопления отходов

	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн	Лимит накопления, т/год
2026-2035 гг.			
	Всего		2514,81
	в том числе отходов производства		2513,61
	отходов потребления		1,2
Опасные отходы			
1	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла) (13 02 06*)		1,0
2	Свинцовые аккумуляторы (Отработанные аккумуляторы) (16 16 01*)		2,5
3	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (15 02 02*)		0,06
Неопасные отходы			
4	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)		1,2
5	Шламы и осадки на фильтрах газоочистки (фильтрующая ткань)		1,5
6	Пластмассы и резины (отходы конвейерной ленты) (19 12 04)		15,0
7	Частицы и пыль (пыль аспирационная) (10 12 03)		2491,0
8	Списанное электрическое и электронное оборудование (светодиодные лампы) (20 01 36)		0,05
9	Отходы, не указанные иначе (отработанные фильтры) (10 12 99)		2,5

Таблица 4.1-2 Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн	Образование, тонн/год	Лимит захоронение, т/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
2026 - 2035 год					
Всего					
в том числе отходов производства					
отходов потребления					
Опасные отходы					
–	–	–	–	–	–
Неопасные отходы					
–	–	–	–	–	–

5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования

На реализацию Программы будут использованы собственные средства ТОО «ЕРГ Ресайклинг», инвестиции.

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 2026-2035 годы

Таблица – План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026-2035 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	Передача сторонней организации отходов производства и потребления	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла) (13 02 06*)	1,0	100%	Экологическая служба предприятия	январь – декабрь каждого года	8000	Собственные средства ТОО «ЕРГ Ресайклинг»
		Свинцовые аккумуляторы (Отработанные аккумуляторы) (16 16 01*)	2,5					
		Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (15 02 02*)	0,06					
		Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	1,2					
		Шламы и осадки на фильтрах газоочистки (фильтрующая ткань)	1,5					
		Пластмассы и резины (отходы конвейерной ленты) (19 12 04)	15,0					
		Частицы и пыль (пыль аспирационная) (10 12 03)	2491,0					
		Списанное электрическое и электронное оборудование (светодиодные лампы) (20 01 36)	0,05					
		Отходы, не указанные иначе (отработанные фильтры) (10 12 99)	2,5					
2	Соблюдение условий хранения отходов	1 мероприятие/год		100%	Соответствующие службы предприятия/Экологическая служба предприятия	январь – декабрь каждого года		Собственные средства ТОО «ЕРГ Ресайклинг»
3	Не допускать размещения (хранение,	1 мероприятие/год		100%	Экологическая служба	январь – декабрь		Собственные средства

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма заверше ния	Ответст венные за исполне ние	Срок исполне ния	Предп олагае мые расход ы, тыс. тенге/г од	Источники финансиров ания
1	2	3	4	5	6	7	8
	захоронение) отходов производства и потребления в окружающей среде (за исключением отходов, указанных в Лимитах захоронения			предприя тия	каждого года		ТОО «ЕРГ Ресайклинг»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI «Экологический Кодекс Республики Казахстан»;
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318;
3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.11.2010 г.);
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов;
5. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения объемов производства», утвержденный вице - министром экологии и биоресурсов Республики Казахстан от 29 августа 1997 г.;
6. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.06.2025 г.);
7. Водный Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года №481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.03.2025 г.);
8. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утверждённые приказом Министра здравоохранения Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

ПРИЛОЖЕНИЯ