

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО "Спец-
ПроектПрогресс"
Тимофеев В.С.



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ ОБЪЕКТА: Производственный цех по производ-
ству «сэндвич» панелей и плавки цветного металла**

Нур-Султан 2022

РЕЗЮМЕ

Основной целью программы управления отходами является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их влияния на окружающую среду

При определении основных задач по реализации программы управления отходами, проведена оценка текущего состояния управления отходами с описанием всех видов отходов, образующихся на объекте, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов.

Программа управления отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Руководитель проекта



Ким И.Г.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование:	Программа управления отходами для объекта: Производственный цех по производству «сэндвич» панелей и плавки цветного металла
Основание для разработки:	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК; Правила разработки, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. за №318
Цели и задачи:	Улучшение экологической обстановки г.Нур-Султан. Стимулирование мероприятий по минимизации, утилизации и переработке отходов, уменьшению количества и объемов их образования.
Сроки реализации программы:	2022 – 2026 годы
Объемы и источники Финансирования:	На реализацию программы будут использованы собственные средства: <i>2022 год – 50,0 тыс. тенге</i> <i>2023 год – 50,0 тыс. тенге*</i> <i>2024 год – 50,0 тыс. тенге*</i> <i>2025 год – 50,0 тыс. тенге*</i> <i>2026 год – 50,0 тыс. тенге*</i> Примечание:*- объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.
Ожидаемые результаты:	Обеспечение должных экологических требований

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ

учет отходов – система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними;

удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов;

обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

вид отходов – совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов;

размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления.

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

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

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

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

неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами.

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

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

окружающая среда – совокупность природных объектов, в том числе природных ресурсов как живых, так и неживых, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, воду, почву, недра, животный и растительный мир, а также климат и их взаимодействия.

ущерб окружающей среде – загрязнение окружающей среды или изъятие природных ресурсов свыше установленных нормативов, вызвавшее или вызывающее деградацию и истощение природных ресурсов или гибель живых организмов.

эмиссии в окружающую среду – выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, вредные физические воздействия, размещение и хранение серы в окружающей среде в открытом виде.

охрана окружающей среды – система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

загрязнение окружающей среды – поступление в окружающую среду потенциально опасных химических и биологических, радиоактивных материалов, отходов производства и потребления.

отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, химических соединений, образовавшихся при производстве продукции, выполнении иных технологических работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, необходимые для применения в соответствующем производстве, включая техногенные минеральные образования и отходы сельскохозяйственного производства.

твердые бытовые отходы – коммунальные отходы в твердой форме.

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

АННОТАЦИЯ

Программа управления отходами (Программа) для строительно-монтажных работ объекта: Производственный цех по производству «сэндвич» панелей и плавки цветного металла.

Программа управления отходами выполнена в соответствии с Правилами разработки, утвержденными Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. за №318.

Программа управления отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;

повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов.

В данной программе приведены:

виды образующихся отходов;

производственные процессы, при которых образуются отходы;

расчет образования отходов производства и потребления;

классификация образующихся отходов производства и потребления.

Программа управления отходами содержит следующие разделы:

обоснование необходимости программы, сроки ее действия и вводная информация;

оценку текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов; 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, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами;

цели, задачи и целевые показатели;

качественные и количественные показатели;

основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры необходимые ресурсы и источники их финансирования.

план мероприятий по реализации Программы.

Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах на предприятии с последующим вывозом по договорам в специализированные организации, на переработку и захоронение.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

В соответствии с приказом Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду» и Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект: Производственный цех по производству «сэндвич» панелей и плавки цветного металла относится ко II категории хозяйственной деятельности (приложение 2, раздел пп.2.1.5 относится ко 2 категории, для плавки, включая легирование, рафинирование и разливку цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов), производство сэндвич панелей согласно п. 13 объект относится к 4 категории, наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год. Итого объект относится ко 2 категории объекта.).

Программы, разработанные операторами объектов I и II категорий, а также лицами, осуществляющими операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, до вступления в силу настоящих Правил, пересматриваются до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	3
ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
АННОТАЦИЯ	6
СОДЕРЖАНИЕ.....	8
ВВЕДЕНИЕ	9
1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	10
1.1. Общие сведения о предприятии.....	10
1.2. Оценка текущего состояния управления отходами.....	13
1.2.1 Характеристика отходов производства и потребления	14
1.2.2 Этапы технологического цикла отходов.....	15
1.2.3 Способы обращения с отходами.....	16
2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ.....	21
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	24
4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	26
5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	27
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	30

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для строительно-монтажных работ объекта: Производственный цех по производству «сэндвич» панелей и плавки цветного металла:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Правила разработки, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. за №318.

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

Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

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

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

В данной программе определены Показатели, с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности, для включения в План мероприятий по реализации Программы управления отходами ГУ «Управление строительства города Нур-Султан».

Разработан План мероприятий по реализации Программы управления отходами. План мероприятий представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

Программа разработана на период действия с 2022 по 2026 г.г.

ТОО «СпецПроектПрогресс»

БИН 200340002424

Адрес: почтовый индекс 010000, Республика Казахстан,
г.Нур-Султан, Район Алматы, ул.А139., зд.1

БИК KINCKZKA

ИИК KZ6082118YAN10000001

Акционерное общество «Bank RBK»

Реквизиты исполнителя: **ИП Ким И.Г.**

Республика Казахстан

г. Нур – Султан, пр.Сарыарка 12, кабинет 705

ИИН 790 916 400 217,

т/факс 8 (7172) 23-70-50

e-mail: atameken_eco@mail.ru

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

1.1. Общие сведения о предприятии

Производство технологических металлоконструкций, сэндвич-панелей в соответствии с заданием на проектирование, характеризуется небольшим объемом выпуска однотипных изделий, повторное изготовление которых не предусматривается, и изготовление изделий небольшими партиями, периодически повторяются. Согласно ГОСТ 14.004 – 83 очиняемо производство как единичное и мелкосерийное. Принимаем коэффициент закрепления операций $K_{зо} = 20 - 40$ в зависимости от видов технологического оборудования.

Технологический проект разработан в соответствии с:

ОНТП 01-85 "Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Цеха металлоконструкций (заготовительное и сварочное производство)" с изменениями и дополнениями, отражающие условия экологического хозяйствования в Украине;

Технологический процесс изготовления стальных металлоконструкций начинается с доставки на рабочие места механически - заготовительной участка листового, сортового и профильного металлопроката стандартных размеров с помощью электроприводных подкатной тележки и мостового крана.

Цех металлоконструкций обслуживаются подвесными кран - балками грузоподъемностью 10т (10 единиц). Сборочно - сварочный участок - в осях 14-19 и 3-К. Малярный участок располагается в осях 1-5 и В-Ж. На территории заготовительной участка в осях 1-3 и А -Б расположена кузнечный участок, и в осях 3-12 и Б-3 - механические мастерские. Оборудование энергообеспечения (трансформаторная подстанция ТП 10000/ 380) расположена в осях 1-2 и Н -П.

Для приема, хранения и выдачи металлопроката предусмотрены складские площади в осях 23-28 и Д - 3 на территории заготовочного участка. Для приема, хранения и выдачи готовой продукции (металлоконструкций) предусмотрено открытый склад, который располагается на территории, прилегающей с восточной стороны в цех металлоконструкций. Состав оснащен башенным краном - нулёмкам, грузоподъёмностью 10т. (1 единица).

Бытовые помещения для работников цеха расположены в административно - бытовом корпусе.

Цех сэндвич - панелей представляет собой 4 - пролетных здание с 2-мя пролетами 24,0 м, которые обслуживаются подвесными кран - балками грузоподъемностью 10т (2 единицы), обслуживаемых автопогрузчиком, грузоподъемностью 2,5 т. Для приема, хранения и выдачи металлических рулонов предусмотрены складские площади в осях 14-24 и Т-У на территории участка загрузки рулонов. Для приема, хранения и выдачи готовой продукции (сэндвич-панелей) предусмотрено крытую эстакаду, который располагается на территории, прилегающей с восточной стороны в цех сэндвич-панелей. Эстакада обслуживается автопогрузчиком, грузоподъемностью 2,5 т. Бытовые помещения для работников цеха расположены в административно - бытовом корпусе.

4.1. Завод по производству сплавов литейных системы алюминий-кремний-магний-медь.

РНП-5 предназначена для вторичной обработки цветного металла (алюминия, свинца и др.), кускового лома, стружки, пыли, и других видов сырья. РНП-5 позволяет получать

5 тонн расплава за два часа. По заказу поставляются печи по массе плавки чугуна 3, 5, 8, 10, 20 и 25 тонн. Самое главное. они комплектуются горелкой работающей на дешевом горючем без кислородного дутья: обводненном мазуте, отработанном масле или пиролизным горючем. Термический К.П.Д. при переплавке стружки достигает 50-55%, что в 2-4 раза превышает термический К.П.Д. индукционных, дуговых печей, печей отражательного типа и других. При этом следует отметить, что в индукционных и дуговых печах плавка при 100% завалке стружки вообще невозможна.

Проектом предусмотрена установка 2-х печей РНК-5, производительностью 15 тонн/сутки каждая, 5000 тонн в год.

УСТРОЙСТВО ПЕЧИ РНК-5

Барабан

Барабан представляет собой оболочковую конструкцию грушевидной формы, изготовленную из листовой конструкционной углеродистой стали.

Барабан устанавливается под углом 15° к горизонтальной поверхности на подвижную платформу. Передней частью барабан опирается на подшипниковую опору, средней и верхней частью на роликовые опоры. Для увеличения жесткости оболочки на внешней поверхности барабана имеются оребрения и бандажные кольца.

Барабан печи выкладывается листами асбокартона и рулонным материалом МКРР-130 и огнеупорным шамотным кирпичом ША5, ШТ1,3 №5, ША22, ША23, ША44 слоями на плашку. Днище печи выкладывается в два ряда на плашку (схема указана в Приложении 3). Кольцевые швы промазываются раствором мертель МШ-31.

Подвижная платформа

Подвижная платформа является сварной металлоконструкцией, состоящей из продольных и поперечных балок из сортового металлопроката.

На подвижной платформе установлены опорные ролики, планетарный редуктор привода вращения барабана, опорный узел передней части подшипниковой опоры барабана.

Для подъема и опускания платформы имеются специальные кронштейны для крепления приводного гидроцилиндра.

Неподвижная платформа

Неподвижная платформа представляет собой сварную конструкцию, выполненную аналогично подвижной платформе и служит для транспортировки и последующего монтажа всей металлоконструкции на месте эксплуатации.

Запирающая крышка

Запирающая крышка представляет собой устройство для открывания хвостовой части барабана при выходе расплавленного материала.

При вращении барабана крышка находится в неподвижном состоянии.

Открывание и закрывание крышки - гидравлическое.

Опорные ролики

Опорные ролики состоят из катков, установленных на радиально-упорных подшипниках и осях с втулками на специальной сварной опоре.

Ролики служат опорными элементами для вращения барабана.

Привод барабана

Привод вращения барабана осуществляется посредством планетарного редуктора электродвигателем 11 кВт управляемый высокочастотником.

Подъем и опускание печи осуществляется одним гидроцилиндром телескопического вида мощностью до 20 т. Гидропривод печи состоит из насосной станции, гидроцилиндра и комплекта рукавов высокого давления. Привод гидронасоса осуществляется от электродвигателя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Норма параметра
Диапазон температур, при которых металлоконструкции печи должны быть работоспособны, С°	минус 30 ... плюс 55
Толщина оболочки основной части барабана, мм	6
Толщина днища барабана, мм	6
Толщина хвостовой части барабана, мм	6
Угол установки барабана к горизонтальной поверхности, град	15
Вращение барабана, об/ мин	0 ... 14
Скорость подъема-опускания платформы (не более), м/мин	0,5 ... 0.8
Угол отклонения платформы от горизонтальной поверхности, град	0 ... 35
Ресурс эксплуатации, час (до капитального ремонта)	6000

Технические характеристики:

№	Наименование показателя	Значение показателя
1	Объем ванны печи по расплавленному металлу, не менее, т.	5,0
2	Рабочий объем барабана, м3 не менее	1,7
3	Частота вращения барабана, (вращение реверсивное), об/мин, не более	0-14
4	Скорость подъема-опускания барабана не более, м/мин	0,5-0,8
5	Угол установки барабана	15°
6	Габаритные размеры без системы газоотвода, мм, не более: длина ширина высота	4400 2400 3000
7	Загрузочное окно, мм	860
8	Масса не более, т.	10
9	Угол отклонения подвижной платформы от горизонта, не более	35°
10	Длина факела горелки, м	1.2-1,7
11	Расход природного газа на 1 час. куб. м.	мин. 35, макс. 50
12	Потребление электроэнергии не более, кВт	50

Цех сэндвич-панелей.

Технология производства сэндвич-панелей состоит из следующих основных операций:

прием и складирование рулонов металлопроката, а также материалов - наполнителей (мин. вата, плиты из пеноблоков, технологической суспензии (огне, взрывобезопасная), и др..)

подача металлических рулонов, наполнителей и других материалов на линию;

изготовления сэндвич-панелей на специализированной линии;

снятие с линии готовых сэндвич-панелей;розкладка штабелей панелей у цеху;

вывоз штабелей панелей в открытый склад;

хранение и отгрузка панелей.

Сэндвич-панели - это отдельный класс строительных материалов. Такая панель представляет собой трехслойную конструкцию из утеплителя, клея и облицовки с обеих сторон, благодаря чему в названии присутствует слово «сэндвич».

Металлические рулоны подаются в цех сэндвич - панелей автотранспортом (проезд в осях Б- В и Д- Е) , разгружаются , сортируются и складываются по размерам и маркам на складских площадях ДЗР . Далее рулоны краном подаются на участок размотки рулонов Линии сэндвич - панелей. В западной части участка расположен участок размотки рулонов и профилировочных состоянии для изготовления кровельных панелей. В восточной части ДЗР расположен участок размотки рулонов для верхнего и нижнего листов стеновых панелей.

Участок скачивания рулонов обслуживается 2-мя кран- балками грузоподъемностью 10т.

Участок обслуживания линии сэндвич-панелей (ДОЛСП).

На территории участка устанавливается оборудование линии сэндвич - панелей. Кроме того в южном пролете выделяется место вдоль стены (в осях 7-14 и С -Т) для складирования минеральной ваты , а в северном пролете выделяется место вдоль стены.

Минеральная вата подается в участок автопогрузчиком (проезд в осях Р- С) , разгружается , сортируется и состоит по размерам и маркам в вышеуказанных местах ДОЛСП . Плиты из пеноблоков завозятся из-за проезда и аналогично состоят в вышеупомянутых местах ДОЛСП .

Штабеля готовых панелей после снятия с линии раскладываются на участках (в осях 23-24 и М -Р) , (в осях 20-24 и К- Л) .

Участок обслуживается автопогрузчиком , грузоподъемностью 2,5 т.

Готовые панели в штабелях после вылеживания (1 сутки) вывозятся автопогрузчиком на площадку крытой эстакады , где хранятся до момента отгрузки заказчику

1.2. Оценка текущего состояния управления отходами

Возможными основными отходами на период проведения строительных работ могут быть:

Смешанные отходы строительства и сноса образуется при проведении строительных работ. Данный вид отходов временно хранится на участке строительных работ в специально оборудованном закрытом контейнере. По мере накопления вывозятся специализированными предприятиями.

Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе жизнедеятельности работников. Отходы представляют собой картон, бумагу, стекло, пластик и другие включения. Данный вид отходов временно хранится на участке строительных работ в специ-

ально оборудованном закрытом контейнере. Вывозятся на полигон ТБО.

Отходы сварки образуются при проведении сварочных работ. представляют собой огарки сварочных электродов. Складируется в специально отведенном месте, и на основании договора вывозятся специализированным организациям на вторичную металлообработку.

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества. Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жезь - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Складируется в специально отведенном месте, По мере накопления вывозятся специализированными предприятиями.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами - образуются в результате протирки оборудования, машин и т.д. Временно хранятся на территории предприятия в контейнерах. По мере накопления вывозятся специализированными предприятиями.

Осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта. Образуются при зачистке отстойника сточных вод мойки автотранспорта. Состав осадка (%): механические примеси – 56.7, нефтепродукты – 9.3, вода - 34. Пожаро-опасен, химически неактивен. Количество нефтепродуктов и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

Возможными основными отходами на период проведения эксплуатации могут быть:

Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе жизнедеятельности работников. Отходы представляют собой картон, бумагу, стекло, пластик и другие включения. Данный вид отходов временно хранится на участке строительных работ в специально оборудованном закрытом контейнере. Вывозятся на полигон ТБО. ТБО отходы вывозятся через один день и хранятся на территории объекта не более 1 дня в закрытом контейнере в объеме не более 1 тонны.

Лом черных металлов. Образуются при производстве сэндвич панелей. Типичный состав (%): железо - 95-98; оксиды железа - 2-1; углерод - до 3.

Лом цветных металлов. Образуются при разбрызгивании при литья алюминия и меди. Повторно используется при литья продукции.

Химический состав лома и стружки (%): алюминий - 80; медь – 20.

1.2.1 Характеристика отходов производства и потребления

Возможными основными отходами на период проведения строительных работ могут быть:

1. Смешанные отходы строительства и сноса.
2. Смешанные коммунальные отходы.
3. Отходы сварки.
4. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества.

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами.
6. Осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта.

На период эксплуатации отходов производства и потребления могут являться:

1. Смешанные коммунальные отходы.
2. Лом черных металлов
3. Лом цветных металлов

1.2.2 Этапы технологического цикла отходов

Этап технологического цикла отходов в период строительных работ включает в себя:

Появление;

Сбор и/или накопление;

Идентификация;

Сортировка (с обезвреживанием);

Паспортизация;

Упаковка (и маркировка);

Транспортирование и складирование;

Хранение;

Удаление.

Появление отходов имеет место в период строительных работ и эксплуатации объекта (1-й этап).

Сбор и/или накопление объектов и отходов (2-й этап) в установленных местах должны проводиться на территории предприятия или на территории строительной площадки.

Идентификация объектов и отходов (3-й этап) может быть визуальной и/или инструментальной по признакам, параметрам, показателям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного объекта или отхода его описанию.

Сортировка (4-й этап). Разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие. При необходимости проводятся работы по первичному обезвреживанию объектов и отходов.

При паспортизации объектов и отходов (5-й этап) заполняются паспорта и регистрируются каталожные описания в соответствии с принятыми формами в национальных органах по стандартизации.

Упаковка объектов и отходов (6-й этап) состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности объектов и отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах.

Особое внимание уделяется упаковке и маркировке опасных объектов и отходов.

Транспортирование и складирование объектов и отходов (7-й этап) производится в установленных (санкционированных) местах.

Хранение объектов и отходов (8-й этап) осуществляется открытым способом, под навесом, в контейнерах и других санкционированных местах.

Удаление объектов и отходов (9-й этап) производится путем утилизации (повторного использования) или захоронения (уничтожения).

Первым подэтапом 9-го этапа является утилизация объектов и отходов. На подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разборки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией образующихся вновь отходов.

Вторым подэтапом 9-го этапа технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение, если захоронение отходов угрожает здоровью и жизни людей и окружающей среде. В современных условиях вопросы переработки и/или захоронения (уничтожения) чаще решают на основе экономически целесообразных механизмов при обеспечении безопасного обращения с отходами. При санкционированном захоронении опасных и других отходов следует учитывать, что с появлением новых научно-технических и технологических решений отходы смогут быть утилизированы, поэтому такие захоронения следует рассматривать как техногенные месторождения полезных ископаемых («вторая геология»).

Каждый этап ТЦО документируется в установленном порядке. На основе настоящего стандарта по согласованию с национальным органом по стандартизации допускается разрабатывать отраслевые стандарты с конкретным содержанием выполняемых работ на этапах технологического цикла ликвидируемых объектов и отходов.

Документирование и осуществление работ на каждом этапе ТЦО должно опираться на «рамочные» технологии, учитывающие передовой отечественный и зарубежный опыт.

Транспортировка и удаление отходов должны производиться с выполнением положений Базельской Конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базель, 22 марта 1989 г.), к которой Республика Казахстан присоединилась Решением от 24.09.1997 г. Трансграничных перевозок опасных и других отходов предприятие не осуществляет.

Краткая характеристика образующихся отходов производства с их классификацией по спискам опасности, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации представлена в таблице 1.2.2–1.

1.2.3 Способы обращения с отходами

Обращение с отходами производится в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми актами и требованиями международных стандартов.

Все образующиеся отходы на строительной площадке временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям.

Обращение с отходами осуществляется согласно разработанных внутренних нормативных документов по обращению с отходами.

Сбор, хранение и размещение отходов осуществляется следующим образом:

Токсичные отходы не будут утилизироваться непосредственно на строительных площадках. Техническое обслуживание будет выполняться в контролируемых помещениях и соответственно документироваться.

До начала строительных работ на территории строительства будут проведены изыскания для определения состояния площадок, выделенных под строительство.

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

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных, в основном, в соответствии с действующими нормами и правилами. С этой целью все виды отходов будут собираться на специально отведенных площадках.

Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Хранение отходов на период строительства и эксплуатации не превышает 6 месяцев

По мере образования передается по договору:

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества. Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жечь - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Складируется в специально отведенном месте, По мере накопления вывозятся специализированными предприятиями;

Осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта. Образуются при зачистке отстойника сточных вод мойки автотранспорта. Состав осадка (%): механические примеси – 56.7, нефтепродукты – 9.3, вода - 34. Пожаро-опасен, химически неактивен. Количество нефтепродуктов и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка;

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами - образуются в результате протирки оборудования, машин и т.д. Временно хранятся на территории предприятия в контейнерах. По мере накопления вывозятся специализированными предприятиями.

Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе жизнедеятельности работников. Отходы представляют собой картон, бумагу, стекло, пластик и другие включения. Данный вид отходов временно хранится на участке строительных работ в специально оборудованном закрытом контейнере. Вывозятся на полигон ТБО;

Отходы сварки образуются при проведении сварочных работ. представляют собой огарки сварочных электродов. Складируется в специально отведенном месте, и на основа-

нии договора вывозятся специализированным организациям на вторичную металлообработку;

Смешанные отходы строительства и сноса образуется при проведении строительных работ. Данный вид отходов временно хранится на участке строительных работ в специально оборудованном закрытом контейнере. По мере накопления вывозятся специализированными предприятиями;

Лом черных металлов. Образуется при производстве сэндвич панелей. Типичный состав (%): железо - 95-98; оксиды железа - 2-1; углерод - до 3. Складируется в специально отведенном месте, и на основании договора вывозятся специализированным организациям на вторичную металлообработку

Лом цветных металлов. Образуется при разбрызгивании при литья алюминия и меди. Повторно используется при литья продукции. Химический состав лома и стружки (%): алюминий - 80; медь – 20. Складируется в специально отведенном месте, и на основании договора вывозятся специализированным организациям на вторичную металлообработку

Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

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

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

В систему управления отходами на предприятии также входят:

расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствованием технологических процессов на предприятии;

- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы (периодичность – 1 раз в год).

Таблица 1.2.2-1. Классификация кодов образующихся отходов производства и потребления от строительной площадки и производственной базы

№	Наименование отходов	Степень опасности в соответствии с Экологическим Кодексом	Код отхода	Образование, т/год					Накоплено, тонн	Передано на утилизацию (по договору), тонн в год
				Проектный показатель	Средняя скорость образования			Получение от третьих лиц		
					2022 г.	2023 г.	2024.			
1	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	Опасные (зеркальные)	08.01.11	0,222	0,222	0	0	0	0	0,222
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Опасные (зеркальные)	15.02.02	0,241	0,241	0	0	0	0	0,241
3	Осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта	Неопасные	19.08.99	0,19	0,19	0	0	0	0	0,19
4	Смешанные коммунальные отходы	Неопасные	20.03.01	5,025	5,025	4,8	4,8	0	0	5,025
5	Смешанные отходы строительства и сноса	Неопасные	17.09.04	5,0	5,0	0	0	0	0	5,0
6	Лом черных металлов	Неопасные	16.01.17	2,0	2,0	2,0	2,0	0	0	2,0

Таблица 1.2.2-1. Классификация кодов образующихся отходов производства и потребления от строительной площадки и производственной базы

№	Наименование отходов	Степень опасности в соответствии с Экологическим Кодексом	Код отхода	Образование, т/год					Накоплено, тонн	Передано на утилизацию (по договору), тонн в год
				Проектный показатель	Средняя скорость образования			Получение от третьих лиц		
					2022 г.	2023 г.	2024.			
7	Лом цветных металлов	Неопасные	16.01.18	2,0	2,0	2,0	2,0	0	0	2,0

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Программа управления отходами производства и потребления для объекта: Производственный цех по производству «сэндвич» панелей и плавки цветного металла предназначена для снижения негативного влияния отходов, образующихся в ходе хозяйственной деятельности

Цели Программы соответствуют положениям Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан и направлены на обеспечение условий по внедрению современных технологических приемов переработки и утилизации отходов, позволяющих их повторное вовлечение в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья в целях ресурсосбережения.

Задача Программы – планомерное улучшение экологической обстановки на производственных площадках, достигаемое за счёт достижений современной практики по обезвреживанию и утилизации опасных отходов, снижения негативного влияния на окружающую среду отходов производства и потребления, повышения уровня обращения с отходами производства и потребления в компании.

Программа управления отходами направлена на:

- Совершенствование системы управления отходами в ТОО «СпецПроектПрогресс»;
- Разработку экологической политики компании на долговременный период;
- Идентификацию экологических аспектов управления отходами, вытекающих из прошлых, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности компании;
- Идентификацию приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей компании, для определения и оценки воздействий на окружающую среду;
- Разработку организационных схем и процедур реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;
- Контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политике компании, обозначенным в ней задачам и целям.
- Программа управления отходами призвана уменьшить ущерб, наносимый опасными отходами окружающей среде, улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на самом предприятии, и на этой основе повысить показатели здоровья местного населения, обеспечить достижение качественной динамики роста показателей качества окружающей среды области.

В ходе реализации Программы управления отходами ТОО «СпецПроектПрогресс» должны быть обеспечены учёт и соблюдение следующих принципов:

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

Экономика утилизации отходов.

Утилизация отходов, проводимая с соблюдением экологических и санитарных норм, должна базироваться не только на экономических расчетах в текущем периоде, но и способствовать целесообразному использованию отходов.

Организационные и социальные аспекты.

В процессе выбора и реализации методов утилизации отходов должны учитываться не только интересы ТОО «СпецПроектПрогресс», но и города Нур-Султан, связанные как с обеспечением необходимого уровня экологической безопасности на предприятии, так и социальных и экологических проблем района.

При реализации Программы управления отходами перечисленные экономические, социальные и организационные аспекты должны взаимодействовать в комплексе, так как проблема отходов не решается выбором "правильной" технологии или даже комбинации технологий утилизации отходов производства и потребления.

Программа управления отходами ТОО «СпецПроектПрогресс» должна обеспечить создание системы управления отходами, способной адаптироваться к изменениям условий Компании, создание мощностей и инфраструктуры по сбору, вывозу, обеззараживанию и утилизации опасных отходов.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов в ТОО «СпецПроектПрогресс» налажена система учета производственных и бытовых отходов.

Контроль за безопасным обращением с отходами осуществляется при выполнении намеченных мер плана управления отходами и включает:

Качественные показатели (экологическая безопасность):

- идентификацию отходов по типу и уровню опасности;
- оборудование специальных площадок согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при эксплуатации;
- отдельный сбор различных видов отходов;
- планирование организационно-технических мероприятий;
- методы сбора и транспортировка отходов;
- передача всех образующихся отходов на утилизацию/захоронению специализированным организациям.

Предприятием осуществляется четкий контроль за организацией сбора, удаления и размещения отходов. Ответственный специалист по организации сбора и удаления отходов обеспечивает соответствующее разделение, хранение, переработку и погрузку отходов, которые должны быть вывезены из производственных структур на полигон или переданы в сторонние организации на договорной основе.

При этом осуществляются

Количественные показатели (ресурсосбережение):

- Раздельный сбор ТБО с целью получения вторсырья в виде бумаги, картона и сдачи ее на переработку. Предполагаемый объем образования и передачи на утилизацию за период монтажа и эксплуатации составит 5,025 тонн.

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

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

Механизм реализации Программы управления отходами предусматривает использование бюджетных средств.

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Система управления отходами в ТОО «СпецПроектПрогресс» включает в себя:

- образование, сбор, идентификация (классификация), паспортизация;
- временное хранение;
- передача на транспортирование, переработку/утилизацию/захоронение Подрядным организациям.

Собственных накопителей, полигонов на балансе ТОО «СпецПроектПрогресс» не имеется; лимиты накопления и захоронения отходов производства и потребления – отсутствуют.

В таблице 3.1 приведен анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации, а также приведены альтернативные способы возможного использования и утилизации.

Таблица 3.1 – Сводные данные об источниках образования, мест временного хранения, способов утилизации отходов для объекта: Производственный цех по производству «сэндвич» панелей и плавки цветного металла

Источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Место временного хранения отходов		Рекомендации по альтернативному использованию
			Характеристика места хранения отхода	Куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6
	08.01.11	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	Специальная площадка	Передача по договору	Рекомендуется используемый способ утилизации
	15.02.02	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Специальная площадка	Передача по договору	Рекомендуется используемый способ утилизации
	19.08.99	Осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта	Металлический контейнер.	Передача по договору	Рекомендуется используемый способ утилизации
	20.03.01	Смешанные коммунальные отходы	Металлический контейнер.	Передача по договору	Рекомендуется используемый способ утилизации
	16.01.17	Лом черных металлов	Специальная площадка	Передача по договору	Рекомендуется используемый способ утилизации
	16.01.18	Лом цветных металлов	Специальная площадка	Передача по договору	Рекомендуется используемый способ утилизации

Таблица 3.1 – Сводные данные об источниках образования, мест временного хранения, способов утилизации отходов для объекта: Производственный цех по производству «сэндвич» панелей и плавки цветного металла

Источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Место временного хранения отходов		Рекомендации по альтернативному использованию
			Характеристика места хранения отхода	Куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6
	17.09.04	Смешанные отходы строительства и сноса	Специальная площадка	Передача по договору	Рекомендуется используемый способ утилизации

В ходе мероприятий, направленных на эффективное управление отходами производства и потребления, ожидаемыми результатами будут являться:

- осуществление системы раздельного сбора, временного хранения на специально отведенных площадках/контейнерах всех образующихся отходов с их дальнейшей передачей на утилизацию/захоронение;
- снижения негативного влияния отходов на окружающую среду;
- внедрение системы контроля и объективного учета временного сбора и последующего удаления отходов производства и потребления с применением финансовых рычагов воздействия.

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

На реализацию Программы управления отходами будут использованы бюджетные средства.

План финансирования по реализации программы управления отходами представлен таблицей 4.1

Таблица 4.1. План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

Год	Объем финансирования, тыс.тенге
2022	50,0
2023	50,0
2024	50,0
2025	50,0
2026	50,0

Примечание:*- объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Составляющей механизма реализации Программы управления отходами является перспективный План мероприятий по реализации программы управления отходами, установленный на период 2022 – 2026 г.г.

Разработанный и представленный ниже План мероприятий по реализации программы управления отходами учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы.

Ответственными лицами на всех стадиях образования отходов должны быть определены руководители промплощадок (объектов) и/или участков, ответственные за организацию регулярной системы сбора, хранения и вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование технологического цикла движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного размещения и подготовку отходов к вывозу.

План мероприятий по реализации программы управления отходами на период 2022 – 2026 г.г. представлен ниже.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления	<i>Качественный показатель:</i> Выполнение законодательных требований /100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. <i>Количественный показатель:</i> Отходы подлежащие дальнейшей передаче будут переданы на утилизацию -100%.	Предотвращение загрязнения земель	Служба ООС, руководители подрядных организация	2022 г. – 2026 г.г.	50,0 тыс. тенге	Бюджетные средства
2.	Оптимизация системы учета и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	1) Отчет по опасным отходам; 2) Заключение договоров со специализированными организациями на вывоз и утилизацию отходов	Служба ООС, руководители подрядных организация	постоянно	Не требуется	Не требуется
3.	Поддержание системы экологического менеджмента на соответствие требованиям международного стандарта ИСО 14001	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Сертификат о соответствии	Служба ООС, руководители подрядных организация	2026 г.	200,0	Собственные средства

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Передача вторичного сырья на переработку (бумага, картон, упаковка ПЭТ, аккумуляторы, лом черных и цветных металлов)	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	1) Отчет по опасным отходам; 2) Заключение договоров со специализированными организациями на вывоз и утилизацию отходов	Служба ООС, руководители подрядных организаций	постоянно	Не требуется	Не требуется

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Правила разработки, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. за №318.