



Утверждаю:

Генерального директора
ТОО «СП «CASPI BITUM»,
А. Балтабаев

2022г.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ТОО «СП «CASPI BITUM»
на 2022-2024 гг.**

ИНЖЕНЕР ООС
Служба ОТОСиПК: Джонова Ш.Е

Разработчик ТОО «Ecospirit»

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование:	Программа управления отходами ТОО «СП «CASPI BITUM» на 2022-2024 гг.
Основание для разработки:	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 318 от 09.08.2021 г. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»
Цели и задачи:	Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду. Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения. Программа 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. - передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании
Показатели программы:	Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду
Плановый период реализации программы:	2022-2024 годы
Объемы и источники финансирования:	На реализацию программы будут использованы собственные средства Объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год
Ожидаемые результаты	Обеспечение должных экологических требований

2. Определения и сокращения

Система управления отходами - это комплекс мероприятий по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию или утилизации отходов и контролю всего процесса.

Отходы – любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие потребительские свойства).

Переработка отходов – операции, посредством которых отходы перерабатываются в продукцию, материалы или вещества вне зависимости от их назначения. При переработке могут использоваться механические, химические и (или) биологические методы воздействия на отходы.

Соблюдение иерархии отходов производителями и владельцами отходов, т.е. предотвращение образования отходов; подготовка отходов к повторному использованию; переработка, утилизация и удаление отходов.

Сортировка отходов - операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям, согласно определенным критериям, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах для восстановления или удаления.

Обезвреживание отходов – механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

Обработка отходов – операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики объекта.

Сбор отходов – деятельность по организованному приему отходов специализированными организациями в целях направления на восстановления или удаления, в том числе по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Раздельный сбор отходов - сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

1. ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для операторов объектов I и II категории и является неотъемлемой частью экологического разрешения

Основанием для разработки являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.

Основными целями разработки данной программы являются:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и /или/ уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.
 - минимизация объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения
- Срок действия программы – 2022-2024 годы.

При разработке программы управления отходами ТОО «СП «CASPI BITUM» были использованы нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы РК:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.
- Классификатор отходов, утвержденный приказом № 314 от 06.08.2021 г.
- Отчеты предприятия по опасным отходам за 2019-2021 годы
- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».
- Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96.

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом

Реквизиты заказчика:

Наименование: ТОО «СП «CASPI BITUM».

Мангистауская область, г. Актау, Промышленная зона 5, здание 65,

тел: +7(7292)424102

факс: +7(7292)424128

БИН 091040003865

БИК TSESKZKA

ИИК KZ98998РТВ0000233775

АО "First Heartland Jusan Bank"

Реквизиты исполнителя: ТОО «EcoSpirit»

Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Нур-Султан, район Есиль, улица

Кабанбай Батыра, кв 215

Тел: +7 (775) 706-92-32

e-mail: info@ecospirit.kz

www.ecospirit.kz

БИН 200540023929

ИИК KZ618562203116400041

БИК: КСЖВКЗКХ

АО «БАНКЦЕНТРКРЕДИТ»

Директор НҰРШАТҰЛЫ НУРСУЛТАН

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Общие сведения о предприятии

Битумный завод ТОО «СП «CASPI BITUM» построен в рамках поручения Президента Республики Казахстан об организации производства дорожных битумов на базе сырья месторождения Каражанбас и в соответствии с программой развития нефтехимической промышленности на 2008-2013 годы в Республике Казахстан. Реализация проекта проходила в соответствии с Государственной программой по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы.

Битумный завод был построен и запущен на полную мощность в марте 2014 г. на территории Актауского завода пластических масс (АЗПМ) в г. Актау - предприятия, производящего ударопрочный и вспененный полистирол с 12 мая 1981 г. Завод расположен за пределами водоохраной зоны. Расстояние от береговой линии Каспийского моря на юго-запад до центра территории АЗПМ-8 км.

Форма собственности: Совместное предприятие, Товарищество с ограниченной ответственностью.

Отрасль промышленности: Основная деятельность предприятия – первичная переработка нефти Каражанбасского месторождения с получением очищенной (товарной) нефти и/или отдельных дистиллятных фракций, тяжёлого остатка – гудрона, из которого на последующих стадиях получают дорожные битумы методами окисления (марки БНД 70/100, БНД 100/130) и модифицирования полимерами (марки БМП 70, БМП 130).

Дата ввода Завода в эксплуатацию 12 декабря 2013 года, вывод на полную мощность по производству битума был осуществлен в марте 2014 года.

В 2016 году в Компании была произведена модернизация проектной схемы формирования дистиллятных товарных продуктов завода на основании проекта «Техническое перевооружение (модернизация) Битумного Завода ТОО «СП «CASPI BITUM». Целью модернизации являлась реализация мероприятий по обеспечению возможности выпуска товарной нефти (очищенной от асфальтосмолистых веществ и других нежелательных компонентов), соответствующей требованиям СТ РК 1347-2005 «Нефть. Общие технические условия», вместо предусмотренного первоначальным Проектом выпуска отдельных нефтяных фракций, не имеющих в настоящее время спроса. При этом основным техническим мероприятием явилось монтирование в зоне резервуарного парка газойлей узла смешения MSF-1 (Смеситель статический поточный), предназначенного для обратного смешивания, до поступления в резервуары хранения, атмосферно-вакуумных погонных с целью получения товарной нефти или других смесевых нефтепродуктов, таких как ТДЖТ (Тяжёлодистиллятное жидкое топливо), в зависимости от спроса.

В настоящий момент завод осуществляет выпуск дистиллятной товарной продукции – товарной нефти – по модернизированной схеме. При появлении спроса (заявок от давальца нефти) может осуществляться и выпуск отдельных фракций.

Производственная мощность завода по переработке нефти – составляет 1 млн. тонн в год. Проектом предусмотрено использование битуминозной нефти месторождения Каражанбас, которая поступает на завод по специальному трубопроводу (Ду=700 мм, L =11,3 км) – отводу от магистрального нефтепровода «Каражанбас-Жанаозен-Атырау-Самара».

По функциональному использованию производственная площадка Компании подразделяется на следующие две зоны:

1) Производственные здания и сооружения:

- ЭЛОУ-АВТ и блок окисления;
- Установка модифицированного битума;
- Блок формирования и затаривания битума;
- Факел для сжигания газа;
- Факельный сепаратор;
- Емкость с гидрозатвором;
- Отстойник остаточного газа;
- Площадка для шкафа КИП и А;
- Узел смешивания MSF-1.

2) Объекты заводского хозяйства (ОЗХ):

- Здание для операторов налива;
- Основная эстакада;
- Электрическая эстакада;
- Пожарный резервуар $V=250$ м³ – 2 шт.;
- Резервуар для хранения концентрата $V=25$ м³ – 2 шт.;
- Станция водоподготовки;
- Градирня;
- Здание реагентов для водоподготовки;
- Здание предварительной очистки сточных вод
- Офисное здание;
- Дренажные емкости – 4 шт.;
- Приемный резервуар нефтесодержащих стоков
- Приемный резервуар дождевых стоков;
- Здание реагентов для предварительной очистки;
- КТП;
- Насосная бытовых сточных вод;
- Лаборатория сблокированная с операторной;
- Трансформаторная подстанция;
- Площадка рекуперационных установок с чиллерами (аппараты охлаждения);
- Площадка склад временного хранения;
- Погрузочная станция твердых битумов;
- Комната отдыха рабочих
- Уборные – 5 шт.;
- Котельная;
- Компрессорная;
- Резервуары для топлива 2 шт. по $V=50$ м³;

- Дымовая труба;
- Узел слива;
- Склад твердых битумов 14шт;
- Парк резервуаров сырой нефти $V=40\ 000\ \text{м}^3$ (20 000 м^3 x2 шт.);
- Насосная сырой нефти;
- Парк резервуаров сырой нефти $V=20\ 000\ \text{м}^3$ (10 000 м^3 x2 шт.);
- Дренажная емкость $V=63\ \text{м}^3$;
- Парк резервуаров гудрона и битума $V=9\ 000\ \text{м}^3$ (1 000 м^3 x9 шт.);
- Насосная гудрона и битума;
- Дренажная емкость $V=16\ \text{м}^3$;
- Парк резервуаров вакуумных газойлей $V=30\ 000\ \text{м}^3$ (5 000 м^3 x6 шт.);
- Насосная вакуумных газойлей;
- Дренажная емкость $V=16\ \text{м}^3$;
- Парк резервуаров легких фракций $V=17\ 000\ \text{м}^3$ (5 000 м^3 x3 шт., 1 000 м^3 x2 шт.);
- Насосная легких фракций;
- Товарная операторная;
- Площадка погрузочной станции;
- Наливная ж/д эстакада;
- АБК;
- Резервуар питьевой воды $V=25\ \text{м}^3$;
- КПП – 2 шт;
- Стоянка для автомашин – 2 шт.;
- Стоянка для грузовых машин;
- Резервуар питьевой воды $V=100\ \text{м}^3$;
- Лафетный ствол – 21 шт.;
- Площадка контейнеров ТБО;
- Прожекторные мачты – 13 шт.;
- Установка улавливания легких фракций;
- Пожарный пункт – 9 шт.;
- КРУН 6 кВ;
- Блок-бокс (для СКЗ);
- Азотная станция;
- Установка генерации азота;
- Площадка трансформаторной подстанции ТП 50-03.

2.2 Общие сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):



- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства); - утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба

окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны. Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

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

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

3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной

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

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

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

7 этап – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап – утилизация отходов. 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 металлосоединений 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 размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются с соответствующими компаниями.

Анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации приведены в таблице 3.2, 3.3.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления является служба ОТОСиПК. Ответственным по взаимоотношений со специализированными организациями является Административно хозяйственный отдел.

Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с

требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на специализированных местах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

2.3. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.

Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте

Всего в процессе производственной деятельности ТОО «СП «CASPI BITUM» образуется 35 наименований отходов

Нефтешламы образуются в процессе подготовки и зачистки резервуаров хранения нефтепродуктов. Складирование шлама осуществляется в герметичных емкостях и впоследствии вывозятся на договорной основе.

Шлам от очистки аппаратов и механизмов образуется в результате обслуживания производственных аппаратов и оборудования. Складирование шлама осуществляется в герметичных емкостях и впоследствии вывозятся на договорной основе.

Стекло, образуется при битье лабораторной химической посуды.

Использованная тара из-под нефтепродуктов, образуется после хранения нефтепродуктов.

Органические растворители, кислотные и щелочные растворы образуются при производственной деятельности персонала ЦЗЛ.

Отходы битума образуются в результате продувке воздухом гудрона. Складирование осуществляется в герметичных емкостях и впоследствии вывозятся на договорной основе.

Отходы гудрона образуются в результате отгонки из нефти при атмосферном давлении и под вакуумом фракций. Складирование осуществляется в герметичных емкостях и впоследствии вывозятся на договорной основе.

Отработанные моторные масла образуются при эксплуатации транспортных средств и других механизмов (дизель генераторов, трансформаторы), по истечении срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте.

Отработанные промасленные фильтры образуются в процессе эксплуатации автотранспорта и его технического обслуживания.

Отработанные аккумуляторы образуются при эксплуатации техники. Относится к негорючим, невзрывоопасным отходам, нерастворимым в воде. Токсичный компонент – свинец, кислота. Первичный сбор таких отходов должен осуществляться отдельно от других в специально предназначенном месте, оборудованном поддоном, исключающим проливы электролита. Поддон для сбора и временного хранения отработанных аккумуляторов может находиться как в ремонтной зоне, так и вне ее. В случае, если контейнер устанавливается на прилегающей территории, площадка для первичного накопления отходов должна иметь твердое покрытие и навес, исключающий попадание воды и посторонних предметов. Аккумуляторные батареи не должны подвергаться механическому воздействию.

Отработанное масло образуется при эксплуатации компрессоров, станков и других оборудований, а также при технологических процессах.

Отработанное высокопродуктивное синтетическое теплопроводящее и теплопередающее масло образуется при эксплуатации технологического оборудования (теплообменник) по истечении срока службы и вследствие снижения параметров качества (ВОТ).

Тар из-под ЛКМ образуется при проведении покрасочных работ.

Тара из-под масел, образуется при приготовлении и хранении масел. Предоставляют собой бочки железные с осадками масел.

Промасленная ветошь образуется в процессе протирки деталей и механизмов. Промасленная ветошь относится к твердым, пожароопасным, невзрывоопасным и водонерастворимым отходам. Отход складывается в специальные контейнеры, ящики, тару.

Замазученный грунт образуется при проливах нефтепродуктов. Места разлива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей - засыпать песком с его последующим вывозом.

Отработанные люминесцентные лампы образуются вследствие истощения срока эксплуатации. Основной токсичный компонент – ртуть. Ртутные лампы представляют особую опасность с позиций локального загрязнения среды обитания токсичной ртутью, так как при разбивании лампы ртуть очень быстро испаряется. Согласно требованиям природоохранного законодательства, первичный сбор таких видов отходов должен осуществляться отдельно от других отходов в специальной таре, представляющей собой цилиндрический оцинкованный контейнер с чехлом. Контейнер комплектуется специальной наклейкой, маркирующей место сбора отхода с указанием вида, правил сбора отхода и телефонами предприятия, обеспечивающего оперативный вывоз и утилизацию. Контейнер для сбора и временного хранения отработанных ламп должен быть накрыт специальным чехлом, находиться в специально отведенном месте, с твердым покрытием и ограниченным доступом. Место должно иметь специальную маркировку.

Отработанные шины. Отход образуется при эксплуатации спецтехники. Согласно требованиям, первичный сбор таких отходов должен осуществляться на стеллаже или площадке с твердым покрытием и оборудованной навесом. В случае, если навес отсутствует, площадка должна иметь обваловку и находиться с подветренной стороны. При сборе следует разделять легковые, грузовые, рваные и шипованные автопокрышки.

Металлолом образуется при монтаже и демонтаже технологического оборудования, при ремонте автотранспорта. Отход не пожароопасен, нерастворим в воде, в условиях хранения химически неактивен. На предприятии проводят сортировку металлолома, хранение предусмотрено на открытой площадке, в отдельном контейнере, ящике с последующей сдачей специализированной организации.

Металлическая стружка образуется при инструментальной обработке металлов.

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки после их

использования при сварочных работах при строительных и ремонтных работах. Свойства: нерастворимые в воде, негорючие, невзрывоопасные.

Резинотехнические отходы образуются в процессе ремонта автотранспортных средств и строительно-ремонтных работ. Представляют собой твердые отходы с содержанием, сульфидов и углеводородов.

Отходы паронитовых изделий образуются при вальцевании паронита (крошка, осыпающаяся с поверхности вала возле ограничительных стрел, до 1,5-2,0%, кромка листа, образующая на вальцах в процессе изготовления листа); при раскросе листов на заданные размеры и заготовки; при вырубке прокладок на паронитовых листов.

Смет с территории образуется при уборке территории производственной площадки и производственных помещений.

Твердые бытовые отходы образуются при жизнедеятельности персонала предприятия и характеризуются следующими свойствами: твердые, горючие, нерастворимые в воде.

Фильтры из-под противогозлов образуются при эксплуатации противогозлов. Волокна фильтрующей сетки задерживают механические примеси, активированный уголь работает как сорбент, поглощая вредные вещества и удерживая в своей пористой структуре.

Материалы изоляции образуются при строительно-ремонтных работ, в том числе изоляционных работ. Данный вид отхода представляют собой остатки стекловаты и полипропиленовых материалов.

Фильтрующий материал образуется от фильтрации воды от нефти.

Загрязненная спецодежда образуется при ремонтных работах автотранспорта так же при проведении дополнительных работах на предприятии.

Строительный мусор образуется в связи с запланированными строительными работами.

Таблица 2.1 Инвентаризация отходов.

№ п/п	Наименование отхода	Время хранения отходов	Место хранения отходов
1	2	3	4
1	Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
2	Отработанные люминесцентные лампы	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, специальная тара
3	Нефтешлам	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, герметичные емкости
4	Промасленная ветошь	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, специальная тара
5	Отработанные масла	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, металлическая емкость
6	Отработанные аккумуляторы	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, металлическая емкость
7	Отработанные масляные фильтры	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения

			отходов ,металлическая емкость
8	Тара из-под масла	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов ,металлическая емкость
9	Отходы битума	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, герметичные емкости
10	Отходы гудрона	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, герметичные емкости
11	Тара из-под ЛКМ	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
12	Замазученный грунт	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов ,металлическая емкость
13	Фильтрующий материал (скорлупа грецкого ореха)	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов ,металлическая емкость
14	Органические растворители (трихлорэтилен)	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, специальная тара
15	Органические растворители (гексан)	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, специальная тара
16	Фильтры из под противогололеда	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов ,металлическая емкость
17	Отходы лаборатории	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов ,металлическая емкость
18	Тара из-под химических реагентов	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, специальная тара
19	Загрязненная спецодежда	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
20	Отходы паронитовых прокладок	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
21	Отработанные автошины	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка с твердым покрытием
22	Металлолом	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка с твердым покрытием
23	Лом абразивных изделий	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
24	Огарки сварочных электродов	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
25	Смет	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
26	Иловые отложения очистных сооружений	По мере образования (до 6 месяцев)	Иловые площадки
27	Отходы бумаги и картона	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов , специальная тара
28	Электронное оборудование и оргтехника	По мере образования (до 6 месяцев)	Специальное помещение
29	Металлическая стружка	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
30	Резинотехнические отходы	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
31	Стекло	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
32	Материалы изоляции	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, контейнер
33	Строительные материалы	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка с твердым покрытием
34	Отработанные моторные масла	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения

			отходов, герметичные емкости
35	Отработанное высокопродуктивное синтетическое теплопроводящее и теплопередающее масло	По мере образования (до 6 месяцев)	Площадка для хранения отходов, герметичные емкости

2.4. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года
В ТОО «СП «CASPI BITUM» планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация. Основным количественным показателем является 100 % передача образованных отходов.

Таблица 2.2–Анализ образования отходов.

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Наименование отхода*	Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т		
					2019	2020	2021
2	3	4	5	6	8	9	10
Основное производство	Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	Куски	Бумага, пищевые отходы, полиэтилен	20 03 01	41,175	41,175	41,175
Основное производство	Отработанные люминесцентные лампы	Не разобранное оборудование и устройства	Ртуть, никель, медь, соединения железа, алюминия, стекло, люмофор	20 01 21*	0,102	0,102	0,102
Основное производство	Нефтешлам	Шлам	Остатки от технологических процессов (например, шлаки, кубовые остатки и т.п.).	01 05 05*	25,31	25,31	25,31
Основное производство	Промасленная ветошь	Ткань	Масло минеральное нефтяное, ткань, текстиль	15 02 02*	0,444	0,444	0,444
Основное производство	Отработанные масла	Раствор	Огнеопасные жидкости	13 02 06*	39,82	39,82	39,82
Основное производство	Отработанное высокопродуктивное синтетическое теплопроводящее и теплопередающее масло	Раствор	Огнеопасные жидкости	13 02 06*	123	123	123
Основное производство	Отработанные аккумуляторы	Не разобранное оборудование и	Изделия, не пригодные к	16 06 01*	0,566	0,566	0,566

		устройства	использованию (отработанные аккумуляторные батареи, отработанный катализатор и т.п.)				
Основное производство	Отработанные масляные фильтры	Не разобранное оборудование и устройства	Железо металлическое, целлюлоза, механические примеси, углерод, марганец, кремний, хром, масло минеральное	16 01 07*	0,123	0,123	0,123
Основное производство	Тара из-под масла	Твердое	Материалы, загрязненные или испачканные в результате преднамеренных действий (например, материалы, загрязненные после чистки, упаковочные материалы и т.п.	15 01 10*	-	-	-
Основное производство	Отходы битума	Осмол	Остатки от процессов снижения загрязнения (например, шламы скрубберов, пыль от пылеуловителей, отработанные фильтры и т.п.)	05 01 17	-	-	-
Основное производство	Отходы гудрона	Гудрон	Остатки от технологических процессов (например, шлаки, кубовые остатки и т.п.)	05 01 08*	-	-	-
Основное производство	Тара из-под ЛКМ	Твердое	Железо металлическое, пропитанное маслом	15 01 10*	-	-	-
Основное производство	Замазученный грунт	Твердое	Материалы пролитые, утерянные или подвергшиеся какому-либо иному нежелательному происшествию, в том числе материалы, оборудование и т.п., загрязненные в результате такого происшествия.	17 05 03*	-	-	-
Основное производство	Фильтрующий материал (скорлупа грецкого ореха)	Куски	Остатки от процессов снижения загрязнения (например, шламы	19 08 16	-	-	-

			скрубберов, пыль от пылеуловителей, отработанные фильтры и т.п.).				
Основное производство	Органические растворители (трихлорэтилен)	Раствор	Вещества, которые больше не выполняют своего назначения в удовлетворительной степени (например, загрязненные кислоты, загрязненные растворители, отработанные закалочные соли и т.п.)	16 05 06*	-	-	-
Основное производство	Органические растворители (гексан)	Раствор	Вещества, которые больше не выполняют своего назначения в удовлетворительной степени (например, загрязненные кислоты, загрязненные растворители, отработанные закалочные соли и т.п.)	16 05 06*	-	-	-
Основное производство	Фильтры из под противоголовок	Твердое	Остатки от процессов снижения загрязнения (например, шламы скрубберов, пыль от пылеуловителей, отработанные фильтры и т.п.).	15 02 03	-	-	-
Основное производство	Отходы лаборатории	Куски	Вещества, которые больше не выполняют своего назначения в удовлетворительной степени (например, загрязненные кислоты, загрязненные растворители, отработанные закалочные соли и т.п.)	16 05 06*	-	-	-
Основное производство	Тара из-под химических реагентов	Твердое	(Материалы пролитые, утерянные или подвергшиеся какому-либо иному нежелательному	15 01 10*	-	-	-

			происшествию, в том числе материалы, оборудование и т.п., загрязненные в результате такого происшествия)				
Основное производство	Загрязненная спецодежда	Куски	Масло минеральное нефтяное, ткань, текстиль	15 02 03	-	-	-
Основное производство	Отходы паронитовых прокладок	Твердое		17 06 01*	0,165	0,165	0,165
Основное производство	Отработанные автошины	Твердое	Синтетический каучук, фенол, стирол, бутадиен, углерод, железо, марганец, цинк	16 01 03	-	-	-
Основное производство	Металлолом	Твердое	Железо, медь, алюминий	16 01 17	3,8647	3,8647	3,8647
Основное производство	Лом абразивных изделий	Лом		12 01 21	0,36	0,36	0,36
Основное производство	Огарки сварочных электродов	Стружка	Кремния диоксид, алюминия диоксид, магния оксид, сера, титан диоксид, кальция оксид, Железо металлическое, оксид	12 01 13	0,0052	0,0052	0,0052
Основное производство	Смет	Раствор отработанной щелочи	Пыль	17 09 04	18	18	18
Основное производство	Иловые отложения очистных сооружений	Куски	Иловые отложения	19 08 12	35	35	35
Основное производство	Отходы бумаги и картона	Твердое	бумага и картон	20 01 01	0,2	0,2	0,2
Основное производство	Электронное оборудование и оргтехника	Не разобранные оборудование и устройства	Железо металлическое, полимер, сталь углеродистая, кремний, хром	20 01 36	1	1	1
Основное производство	Металлическая стружка	Стружка	Металлосодержащие элементы	12 01 01	-	-	-
Основное производство	Резинотехнические отходы	Не разобранные оборудование и устройства	Синтетический каучук, фенол, стирол, бутадиен, углерод, железо, марганец, цинк	19 12 04	-	-	-
Основное производство	Стекло	Куски	Стекло	20 01 02	-	-	-
Основное производство	Материалы изоляции	Твердое	Материалы изоляции	17 06 04	-	-	-
Планируемые реконструкции	Строительный материалы	Твердое	Древесина, железо металлическое, бетон, стекло, керамика,	10 12 99	-	-	-

			полимерные материалы, диметилбензол, бутилацетат, цемент				
--	--	--	--	--	--	--	--

2.5. Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года

Для формирования системы управления отходами на объекте ТОО «СП «CASPI BITUM» необходимы анализ и оценка экологических решений по обращению с отходами на всех стадиях «жизненного цикла», которые могут быть идентифицированы и структурированы по видам техногенного воздействия на окружающую среду. В данном разделе приведены этапы технологического цикла отходов на объекте ТОО «СП «CASPI BITUM» - от их образования до удаления или захоронения.

Образование. Основной деятельностью предприятия является производства битума. Именно эти процессы являются основными источниками образования промышленных отходов.

Отходы основного производства – нефтешлам, шлам от очистки аппаратов и механизмов, отходы битума и гудрона. Данные виды отходы будут временно храниться в металлических емкостях с последующим вывозом. Отходы вспомогательного производства, образующиеся на предприятии, подлежат временному накоплению в специально отведенных и оборудованных местах на территории предприятия и по мере накопления оптимального объема будут переданы согласно заключенным договорам на захоронение, либо утилизацию. В процессе жизнедеятельности персонала образуются медицинские и твердые бытовые отходы.

Сортировка. Для отдельного сбора отходов на предприятии имеются специальные маркированные контейнеры, которые окрашены в определенные цвета:

- контейнеры с пожароопасными отходами – желтый цвет;
- контейнеры со стружкой черного металла или металлолома – черный цвет;
- контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;
- контейнеры с промышленно-строительными – серый цвет.

Паспортизация. На данном предприятии на каждый опасный вид отхода разработан паспорт отхода.

Упаковка (маркировка). Отходы предприятия размещаются в стандартных контейнерах или специальных емкостях в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями с маркировкой ТБО или промышленные отходы.

Транспортирование. По мере наполнения тары производится вывоз отходов согласно договорам на утилизацию, переработку или захоронения. Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями по обращению с отходами по классам опасности. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем, движение всех отходов регистрируется. Информация по транспортировке опасных отходов указана в таблице 2.2.

Таблица 2.3

№ п/п	Наименование отхода	Способ транспортировки
1	2	3
1	Отработанные люминесцентные лампы	Транспортировка опасных отходов выполняется со следующими условиями: 1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки; 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств; 3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки; 4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ. (С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство)
2	Нефтьшлам	
3	Промасленная ветошь	
4	Отработанные масла	
5	Отработанные аккумуляторы	
6	Отработанные масляные фильтры	
7	Тара из-под масла	
8	Отходы гудрона	
9	Тара из-под ЛКМ	
10	Замазученный грунт	
11	Органические растворители (трихлорэтилен)	
12	Органические растворители (гексан)	
13	Фильтры из под противогазах	
14	Отходы лаборатории	
15	Тара из-под химических реагентов	
16	Отходы паронитовых прокладок	

Складирование. Размещение отходов предприятия планируется в стандартных контейнерах или специальных емкостях с последующим вывозом на полигоны согласно заключенным договорам.

Хранение. Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся в специализированных контейнерах, в герметичных емкостях на территории предприятия.

Удаление. Повторное использование образующихся отходов на предприятии не предусмотрено, кроме отработанного масла. По мере образования и накопления они вывозятся на утилизацию, переработку или захоронения в соответствии с заключенными договорами. С момента передачи отходов производства, вся ответственность переходит к подрядным организациям. Отработанные моторные масла, собранные с автотранспорта, используются для собственных нужд, на доливку в двигатели авто техники и смазки технического оборудования – станков, насосов, компрессоров и др. образующиеся отходы вспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия.

Сокращение образования отходов.

Задача ТОО «СП «CASPI BITUM» передача отходов организациям минимизировать накопление отходов путем повторного использования отходов подлежащие этому (картон, бумага, ветошь не промасленная). Отходы, которые не подвергаются повторному использованию передаются специализированным организациям.

Таблица 2.4 Рекомендуемый способ переработки, утилизации или удаления отходов

№ п/п	Наименование отхода	Рекомендуемый способ переработки, утилизации или удаления	Обоснование
1	2	3	4
1	Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	Переработка	Отход поддается переработке и к повторному использованию
2	Отработанные люминесцентные лампы	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
3	Нефтешлам	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
4	Промасленная ветошь	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
5	Отработанные масла	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
6	Отработанные аккумуляторы	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
7	Отработанные масляные фильтры	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
8	Тара из-под масла	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
9	Отходы битума	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
10	Отходы гудрона	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
11	Тара из-под ЛКМ	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
12	Замазученный грунт	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
13	Фильтрующий материал (скорлупа грецкого ореха)	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
14	Органические растворители (трихлорэтилен)	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
15	Органические растворители (гексан)	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
16	Фильтры из под противогазов	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
17	Отходы лаборатории	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
18	Тара из-под химических реагентов	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
19	Загрязненная спецодежда	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
20	Отходы паронитовых прокладок	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
21	Отработанные автошины	Переработка	Отход поддается переработке и к повторному использованию
22	Металлолом	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
23	Лом абразивных изделий	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
24	Огарки сварочных электродов	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
25	Смет	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
26	Иловые отложения очистных сооружений	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
27	Отходы бумаги и картона	Переработка	Отход поддается переработке и к повторному использованию
28	Электронное оборудование и оргтехника	Переработка	Отход поддается переработке и к повторному использованию
29	Металлическая стружка	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к

			повторному использованию
30	Резинотехнические отходы	Переработка	Отход поддается переработке и к повторному использованию
31	Стекло	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
32	Материалы изоляции	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
33	Строительные материалы	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
34	Отработанные моторные масла	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию
35	Отработанное высокопродуктивное синтетическое теплопроводящее и теплопередающее масло	утилизация отходов	Отход не поддается переработке и к повторному использованию

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

Таблица 2.5. Существующая система передачи отходов ТОО «СП «CASPI BITUM»

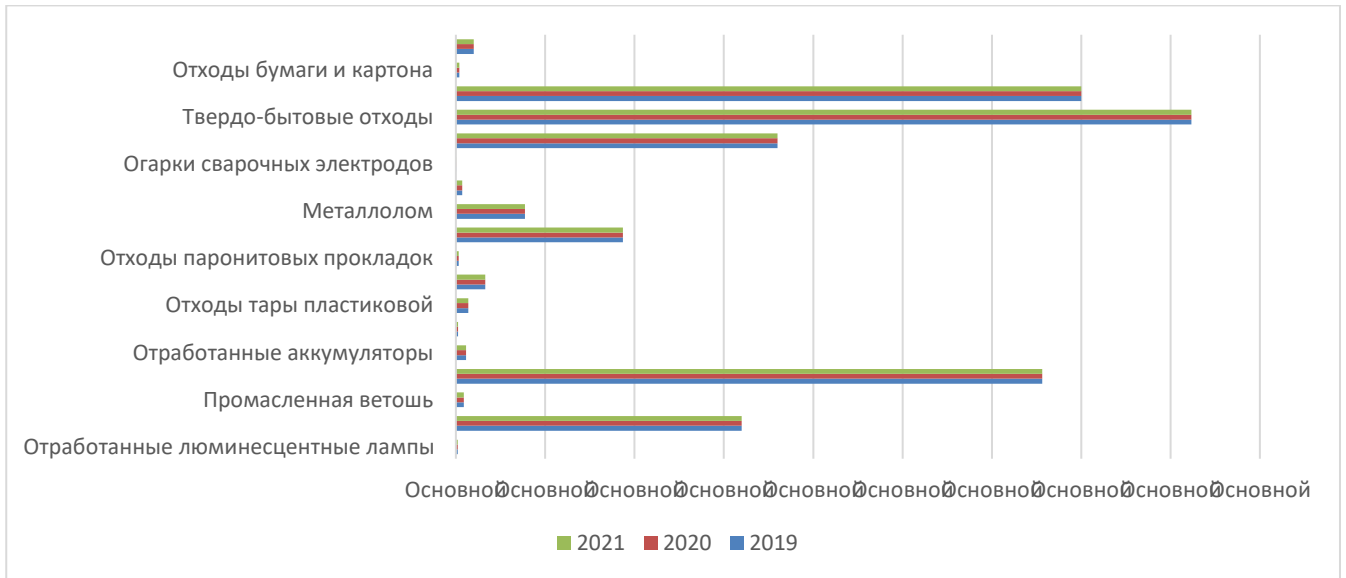
№ п/п	Наименование отхода	Способ и периодичность удаления	Куда передаются отходы
1	2	3	4
1	Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
2	Отработанные люминесцентные лампы	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
3	Нефтешлам	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
4	Промасленная ветошь	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
5	Отработанные масла	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
6	Отработанные аккумуляторы	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
7	Отработанные масляные фильтры	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
8	Тара из-под масла	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
9	Отходы битума	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
10	Отходы гудрона	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
11	Тара из-под ЛКМ	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
12	Замазученный грунт	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
13	Фильтрующий материал (скорлупа грецкого ореха)	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
14	Органические растворители (трихлорэтилен)	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
15	Органические	По мере образования (до	Передаются на переработку или утилизацию

	растворители (гексан)	6 месяцев)	сторонним организациям на договорной основе
16	Фильтры из под противогазах	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
17	Отходы лаборатории	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
18	Тара из-под химических реагентов	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
19	Загрязненная спецодежда	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
20	Отходы паронитовых прокладок	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
21	Отработанные автошины	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
22	Металлолом	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
23	Лом абразивных изделий	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
24	Огарки сварочных электродов	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
25	Смет	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
26	Иловые отложения очистных сооружений	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
27	Отходы бумаги и картона	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
28	Электронное оборудование и оргтехника	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
29	Металлическая стружка	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
30	Резинотехнические отходы	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
31	Стекло	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
32	Материалы изоляции	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
33	Строительные материалы	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
34	Отработанные моторные масла	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе
35	Отработанное высокопродуктивное синтетическое теплопроводящее и теплопередающее масло	По мере образования (до 6 месяцев)	Передаются на переработку или утилизацию сторонним организациям на договорной основе

Основными результатами работ по управлению отходами в динамике за последние три года является их 100% передача подрядным компаниям.

Анализ динамики образования отходов проводится по отчетным данным предприятия.

рис. 2.1. Динамика образования отходов на 2019-2021 годы.



3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

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

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

- Соблюдать тенденции снижения объема образования отходов;
- Повторно использовать и перерабатывать;
- Производить обработку;

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Оптимизировать существующую систему управления отходами;
- Анализ производственных процессов как источников образования отходов;
- Обеспечение выполнения требований директивно-нормативных документов;
- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов;
- Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;
- Построение схемы операционного движения отходов.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов 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;
- Соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами;
- Обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние ОС и здоровье человека;

Программой управления отходами на плановый период сроком 2 года предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и

подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности ТОО «СП «CASPI BITUM» образуются различного рода отходы, не являющиеся целью производства и оказывающие негативное воздействие на окружающую среду.

Исходя из вышеизложенного, для достижения поставленных задач при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности на предприятии, в работе с отходами, которые образовались в результате этой деятельности, принята следующая последовательность:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Основой реализации такого подхода является:

- инвентаризация;
- учет;
- сбор,
- сортировка и транспортирование отходов;
- производственный контроль при обращении с отходами.

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

Показатели должны быть контролируемыми и проверяемыми, определяться по этапам реализации Программы.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

- 1) Экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.
- 2) Количество использованных (утилизированных, обезвреженных отходов).
- 3) Количество удаленных (вывезенных) отходов с территории согласно нормативно утвержденными объемами образования этих отходов.

Количественные и качественные значения реализации Программы приведены в таблице 3.1, в которой указаны базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как

среднее значение за последние три года.

Таблица 3.1 – Количественные и качественные значения основных показателей Плана мероприятий Программы

№ п/п	Наименование показателей	Базовые показатели, тонн
1	Количество отходов, переданных на переработку / вторичное использование, всего	
	в том числе:	
1.1	Отработанные масла	32,82
2	Количество отходов, переданных на утилизацию / обезвреживание, всего	
2.1	Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,102
2.2	ТБО	41,175
2.3.	нефтешлам	45,994
2.4.	Отработанные аккумуляторы	0,566
2.5.	Замазученный грунт	55,3
2.6.	Промасленная ветошь	0,444
2.7.	Отработанные масляные фильтры	0,123
2.8.	Отходы офисной техники	0,1

4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2022-2024 годы.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «СП «CASPI BITUM» можно сделать следующие выводы и дать рекомендации:

Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранения в сроки, превышающие нормативные.

Рассмотреть возможность передачи нефтешламов сторонним организациям на переработку.

Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.

С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.

Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

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

Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

- экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;

- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к

использованию;

- наличия для этого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

4.3. Обоснование лимитов накопления отходов

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе производственной деятельности ТОО «СП «CASPI BITUM», произведен согласно следующим нормативным документам:

-«Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96.

- Исходные данные, представленные Заказчиком;

- Фактических объемов образованных отходов.

Расчет лимита захоронения не требуется, в связи с отсутствием у предприятия полигонов захоронения.

Отработанные масляные фильтры в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов из-под масляных фильтров отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,123 т/год.**

Отходы битума в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов битума отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **4 т/год.**

Отходы гудрона в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов гудрона отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **4 т/год.**

Замазученный грунт в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов тары из-под замазученного грунта отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **1,5 т/год.**

Фильтрующий материал (скорлупа грецкого ореха) в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **6 т/раз в 6 лет.**

Органические растворители (трихлорэтилен) в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов из-под органических растворителей отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,0075 т/год.**

Органические растворители (гексан) в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов из-под органических

растворителей отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,0330 т/год.**

Фильтры из-под противоголовок в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов из-под фильтров противоголовок отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,001 т/год.**

Тара из-под химических реагентов в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов тары из-под химических реагентов отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,3068 т/год.**

Загрязненная спецодежда в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов из-под загрязненной одежды отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,1406 т/год.**

Отходы паронитовых прокладок в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов паронитовых прокладок отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,165 т/год.**

Иловые отложения очистных сооружений в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов иловых отложений отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **35 т/год.**

Электронное оборудование и оргтехника в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов электронного оборудования и оргтехники отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,02 т/год.**

Резинотехнические отходы в связи с тем, что методика для расчета объема образования резинотехнических отходов отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,02 т/год.**

Стекло в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов стекла отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,002 т/год.**

Материалы изоляции в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов материалов изоляции отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,1 т/год.**

Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)

Расчёт проведён согласно РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства.

Средние нормы накопления ТБО на 1 человека в год составляют в кварталах с благоустроенным жилым фондом – $1,06 \text{ м}^3$ / год (260 кг), удельный вес составляет 0,3 т/м³. Количество рабочих 221 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит:

$$M_{\text{к.о}} = 1,06 * 0,3 * 221 = 70,2780 \text{ т/год}$$

Объём образования ТБО составит **70,2780 тонн/год.**

Отработанные люминесцентные лампы

Количество образующихся отработанных ламп определяется по формуле:

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

где n - количество работающих ламп данного типа;

T_p - ресурс времени работы ламп, 15000 ч;

T - время работы ламп данного типа ламп в году, 4380ч.

$$N = 800 \cdot 4380 / 8000 = 438 \text{ шт.}$$

Масса отработанной лампы 0,2 кг, соответственно 87,6 кг или 0,0876 т.

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп (2022-2024 г.) составит **0,0876 тонн в год.**

Нефтешлам в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов нефтешлама отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **25,31 т/год.**

Промасленная ветошь

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0), т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$, т/год,

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

Согласно исходных данных количество поступающего ветоши 0,44 тонн.

$$M = 0,12 \cdot M_0 = 0,12 \cdot 0,44 = 0,0528 \text{ т};$$

$$W = 0,15 \cdot 0,44 = 0,066 \text{ т};$$

$$N = 0,03 + 0,0528 + 0,066 = \mathbf{1,488 \text{ т/год.}}$$

Отработанные масла в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов отработанного не моторного масла отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **39,38 т/год.**

Отработанное высокопродуктивное синтетическое теплопроводящее и теплопередающее маслов в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов отработанного высокопродуктивного синтетического теплопроводящего и теплопередающего масла отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **123т/раз в 4 года.**

Отработанные аккумуляторы

Расчет образования проводится по Приложению №1 к приказу Министра ООСРК №100-

пот 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%):

$$N = \sum_{i=1}^n m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau$$

, т/год.

Расчет объема образования отработанных свинцовых аккумуляторов:

Параметр	Ед.изм.	2022-2024гг.
количество единиц грузовой техники	шт	19

количество аккумуляторов на единицу грузового транспорта	шт	4
вес аккумулятора	кг	47,9
норматив зачета	долиед.	1
срок фактической эксплуатации	год	2
норматив образования отработанных свинцовых аккумуляторов	т/год	0,1916

Тара из-под масла связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов тары из-под масла отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,1 т/год.**

Тара из-под ЛКМ

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где M_i - масса -го вида тары, т/год; n - число видов тары; M_{ki} - масса краски в -ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Лакокрасочные изделия поставляются на предприятие в больших емкостях (металлических барабанах), из которых по мере проведения покрасочных работ сливается необходимое количество краски в маленькие емкости. Маленькие емкости для лакокрасочных изделий являются оборотными и используются постоянно при проведении покрасочных работ, а металлические барабаны из-под краски по мере опустошения используются на собственную нужду предприятия или передаются сторонним организациям по договору.

В качестве лакокрасочных материалов на предприятии используется: эмаль Alpina RAL9016; типа Alina Paint Norma; типа Alpina RAL7040.

Расчет объема образования тары из-под лакокраски:

Наименование расчетного параметра	Ед.изм.	2022-2024гг.
M_i - масса тары	т	0,004
n - число видов тары	шт	200
M_{ki} - масса краски в таре	т	0,05
α_i - содержание остатков краски в таре в долях от M_{ki}		0,01
$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$	т/год	0,8005

Отработанные автошины

Расчет норматива образования произведен, согласно методических рекомендаций по разработке проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04. 2008г. № 100-п).

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (i). Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 \cdot \Pi_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M/H, \text{ т/год},$$

где k - количество шин;

M - масса шины (принимается в зависимости от марки шины),

К - количество машин, $\Pi_{\text{ср}}$ - среднегодовой пробег машины (тыс.км),

Н - нормативный пробег шины (тыс.км).

$$M_{\text{отх}} = 0.001 \times 0,1 \times 19 \times 76 \times 29/70 = 0,059 \text{ т/год}$$

Модель техники	Количество автомобилей с шинами данной марки (штук)	Количество шин установленных на данной марке автомобиля (штук)	Масса одной шины (кг)	Среднегодовой пробег автомобиля с шинами данной марки (тыс. км)	Нормативный пробег автомобиль с шинами данной марки (тыс. км)	Объем отходов тн/год
Погрузчик	19	19	76	0,1	70	0,059
Итого	19	19	76	0,1	70	0,059

Металлолом в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов металлолома отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **3,8647 т/год**.

Лом абразивных изделий в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов лома абразивных изделий отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,36 т/год**.

Огарки сварочных электродов

Норма образования отхода составляет:

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

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

По исходным данным фактический расход электрода составит 0.3 т/год

$$N = 0.3 \cdot 0.015 = 0.0045 \text{ т/год}$$

Объем образования огарков сварочных электродов составит **0,0375 т/год**.

Смет

Норма образования отхода составляет:

Площадь убираемых территорий - S м². Нормативное количество смета - 0.005 т/м² год . Количество отхода -M, т/год.

Площадь убираемых территорий –5704 м².

Объем образования смета с территорий на период 2022-2024 гг. составит:

$$M_{\text{отх}} = 5704 \cdot 0,005 = \mathbf{28,52 \text{ т/год}}.$$

Отходы бумаги и картона в связи с тем, что методика для расчета объема образования отходов бумаги и картона отсутствует, количество отхода принимается по среднестатистическим данным предприятия **0,2т/год**.

Металлическая стружка

Норма образования стружки составляет:

$$N = M \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где

M- расход черного металла при металлообработке, 1 т/год;
 а -коэффициент образования стружки при металлообработке,
 $a=0,04$.

По данным предприятия на обработку ежегодно поступает 1т металла на разных участках.

Норма образования стружки составляет=**0,4 т/ год.**

Строительный материалы количество отхода принимается согласно отчетным данным, суммарное количество отходов составит **25 тонн.**

Отработанные моторные масла

Расчет образования проводится по Приложению №1 к приказу Министра ООС РК №100-пот18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество отработанного масла может быть определено также по формуле:

$$N = (N_b + N_d) \cdot 0,25$$

где 0,25-доля потерь масла от общего его количества; N_d -

нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе, $N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$ (здесь: Y_d -расход дизельного топлива за год, m^3 , H_d -

норма расхода масла, л/л; ρ -плотность моторного масла, $0,930 \text{ т/м}^3$);

Планируемый годовой оборот ГСМ на нормируемый период:

*При плотности дизельного топлива 0,85 Расчет образования отработанного моторного масла:

Параметр	Ед. изм.	2022-2024 гг
доля потерь масла от общего его количества		0,25
Нормативное количество израсходованного масла при работе транспорта на дизельном топливе $N_d=Y_d*H_d*\rho$	т/год	2,0638
Расход дизельного топлива за год Y_d	м3/год	69,35
норма расхода масла H_d	л/л	0,032
Плотность моторного масла, ρ	т/м3	0,93
количество отработанного моторного масла, $N=(N_d+N_b)*0,25$	т/год	0,5159

4.4. Лимиты накопления отходов на 2022-2024 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Место накопления	Лимит накопления, тонн/год
1	2		3
Всего:	-		366,11
в том числе отходов производства	-		
отходов потребления	-		
Опасные отходы			
Отработанные люминесцентные лампы	-	Площадка для хранения отходов, специальная тара	0,0876
Нефтешлам	-	Площадка для хранения отходов, герметичные емкости	25,31
Промасленная ветошь	-	Площадка для хранения отходов, специальная тара	1,488
Отработанные масла	-	Площадка для хранения отходов, металлическая емкость	39,38
Отработанное высокопродуктивное синтетическое теплопроводящее и теплопередающее масло	-	Площадка для хранения отходов, герметичные емкости	123 т/раз в 4 года
Отработанные моторные масла	-	Площадка для хранения отходов, герметичные емкости	0,515964
Отработанные аккумуляторы	-	Площадка для хранения отходов, металлическая емкость	0,19
Отработанные масляные фильтры	-	Площадка для хранения отходов, металлическая емкость	0,123
Тара из-под масла	-	Площадка для хранения отходов, металлическая емкость	0,1
Отходы гудрона	-	Площадка для хранения отходов, герметичные емкости	4
Тара из-под ЛКМ	-	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,8005
Замазученный грунт	-	Площадка для хранения отходов, металлическая емкость	1,5
Органические растворители (трихлорэтилен)	-	Площадка для хранения отходов, специальная	0,0330

		тара	
Органические растворители (гексан)	-	Площадка для хранения отходов, специальная тара	0,0075
Фильтры из под противогазах	-	Площадка для хранения отходов ,металлическая емкость	0,001
Отходы лаборатории	-	Площадка для хранения отходов, специальная тара	0,1
Отходы паронитовых прокладок	-	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,165
Не опасные отходы			
Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	-	Площадка для хранения отходов, контейнер	70,278
Отходы битума	-	Площадка для хранения отходов, герметичные емкости	4
Тара из-под химических реагентов	-	Площадка для хранения отходов, специальная тара	0,3068
Фильтрующий материал (скорлупа грецкого ореха)	-	Площадка для хранения отходов ,металлическая емкость	1,0
Загрязненная спецодежда	-	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,1406
Отработанные автошины	-	Площадка с твердым покрытием	0,059
Металлолом	-	Площадка с твердым покрытием	3,8647
Лом абразивных изделий	-	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,36
Огарки сварочных электродов	-	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,0375
Смет	-	Площадка для хранения отходов, контейнер	28,52
Иловые отложения очистных сооружений	-	Иловые площадки	35
Отходы бумаги и картона	-	Площадка для хранения отходов , специальная тара	0,2
Электронное оборудование и оргтехника	-	Специальное помещение	0,02
Металлическая стружка	-	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,4
Резинотехнические отходы	-	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,02
Стекло	-	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,002
Материалы изоляции	-	Площадка для хранения	0,1

		отходов, контейнер	
Строительный материалы	-	Площадка с твердым покрытием	25
Зеркальные			

4.5 Лимиты накопления отходов при строительстве на 2022-2023 г.

Наименование отхода (код)	Год накопления	Место накопления	Нормативные объемы накопления отходов, тонн/год
Всего:	-	-	0,9425624
в том числе отходов производства	-	-	
отходов потребления	-	-	
Опасные отходы			
Тара из-под ЛКМ(150110*)	2022-2023	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,0339374
Промасляная ветошь(150202*)	2022-2023	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,01275
Не опасные отходы			
Твердо-бытовые отходы (ТБО) (200301)	2022-2023	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,891
Огарки сварочных электродов(120113)	2022-2023	Площадка для хранения отходов, контейнер	0,004875
Зеркальные			

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные средства. Финансирование будет направлено на улучшения показателей управления отходами. Будут внедрены новые технологии для уменьшения накопления отходов. Так же будут проведены мероприятия по улучшению грамотности сотрудников при обращении с отходами. Передача отходов сторонним организациям на переработку или дальнейшую утилизацию планируется как 100%.

План финансирования по реализации Программы управления отходами представлен таблицей 5.1. и рисунком 5.1.

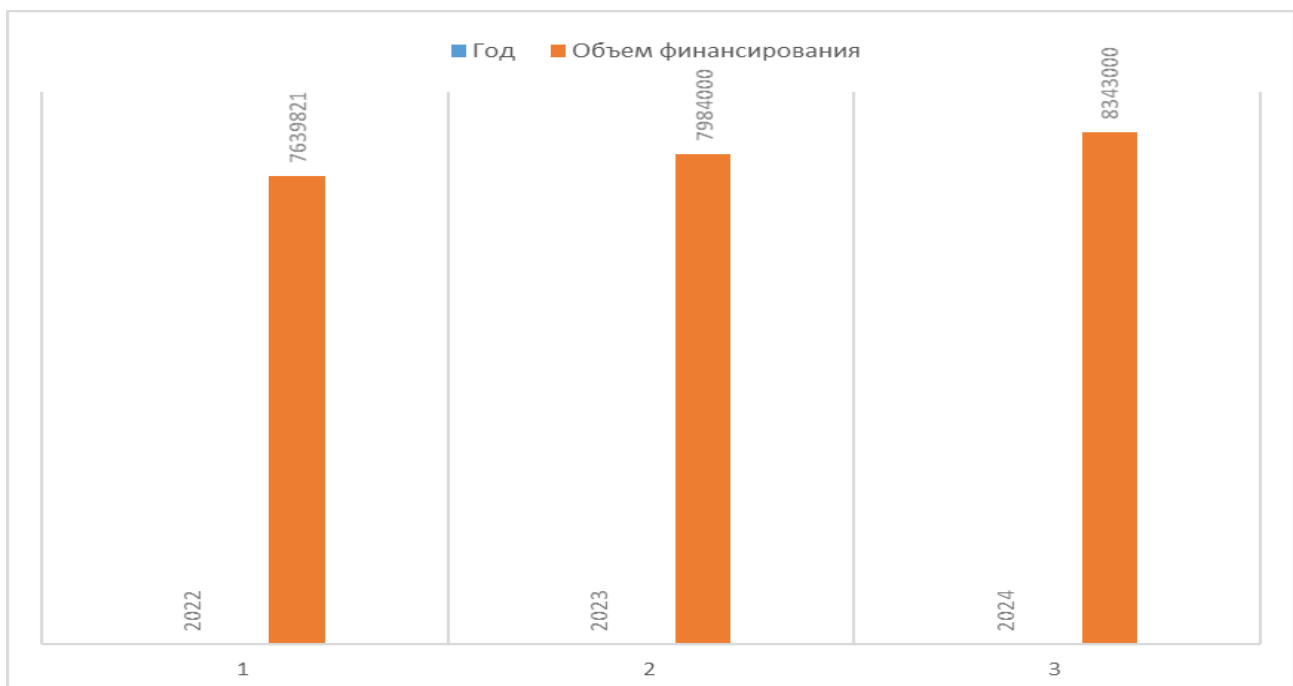
Таблица 5.1. План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

год	Объем финансирования
2022	7639 821 тенге
2023	7 984 000 тенге
2024	8 343 000тенге

примечание – объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

рис 5.1. Диаграмма финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами.

Рисунок 5.1



6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов							
Задача 1: Надлежащая утилизация отходов производства и потребления.							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятий направленных на предотвращение загрязнений территории.	<i>Качественный показатель:</i> Выполнение законодательных требований/100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. <i>Количественный показатель:</i> Отходы, подлежащие дальнейшей передачи, будут переданы на утилизацию/ 100%.	Уменьшения загрязнения территории.	2022-2024 гг.	Административно хозяйственный отдел Начальники цехов и участков	2022-2024 7 млн тенге	Собственные средства
Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами							
2	Оптимизация системы учёта и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла	Улучшение контроля реализации программы/ 100 % Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами/ 100 %	Отчёт по опасным отходам; Заключение договоров со специализированными организациями на вывоз и утилизацию отходов	2022-2024 гг.	СОТОСиПК; Административно хозяйственный отдел	Не требуется	Собственные средства
Задача 3: Минимизация образования отходов производства и потребления							
3	Использование малоотходных или безотходных технологий при проведении запланированных строительных работ.	Уменьшение объема накопления отходов 100 %	Предотвращение загрязнения территории.	2022-2024 гг.	Администраторы договоров	Финансирование данного вида работ будет определено при составлении бюджета	Собственные средства

Лицензия

20008255



ЛИЦЕНЗИЯ

11.06.2020 жылы**02186P**

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету айналысуға

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

"Eco Spirit" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

010000, Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қ., көшесі Бейімбет Майлин, № 23 үй, 351, БСН: 200540023929 берілді

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Ескерту

Иеліктен шығарылмайтын, I-сынып

(иеліктен шығарылатындығы, рұқсаттың класы)

Лицензиар

«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

Умаров Ермек Касымгалевич

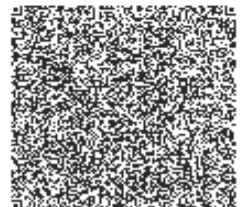
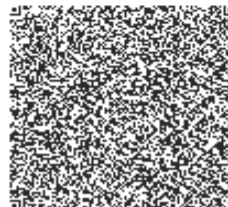
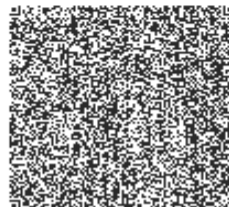
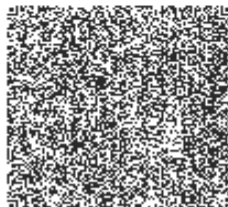
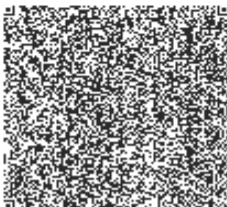
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Алғашқы берілген күні

Лицензияның қолданылу кезеңі

Берілген жер

Нұр-Сұлтан қ.



20008255

123



ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 02186Р

Лицензияның берілген күні 11.06.2020 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит
 - Шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау
- («Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат

"Eco Spirit" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

010000, Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қ., көшесі Бейімбет Майлин, № 23 үй, 351, БСН: 200540023929

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база

г.Нур-Сұлтан,район Алматы, ул.Майлинна 23 , кв 351

(орналасқан жері)

Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар

«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

Умаров Ермек Касымгалевич

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Қосымшаның нөмірі

001

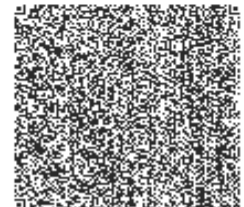
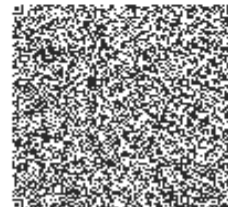
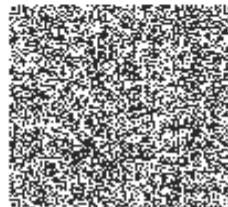
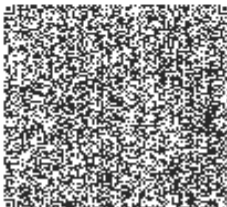
Қолданылу мерзімі

Қосымшаның берілген күні

11.06.2020

Берілген орны

Нұр-Сұлтан қ.



20008255

**ЛИЦЕНЗИЯ****11.06.2020 года****02186P****Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью "Eco Spirit"**

010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Беймбет Майлина, дом № 23, 351

БИН: 200540023929

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание**Неотчуждаемая, класс 1**

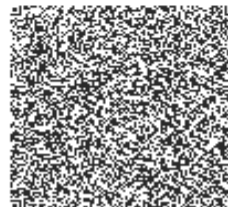
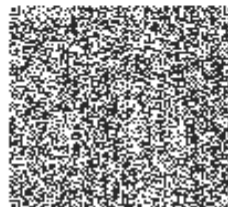
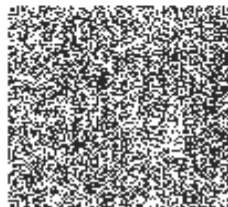
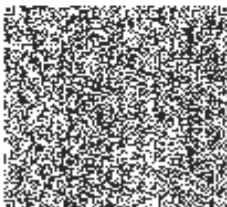
(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель**Умаров Ермек Касымгалиевич****(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи**Срок действия
лицензии****Место выдачи****г.Нур-Султан**

20008255

123



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02186Р

Дата выдачи лицензии 11.06.2020 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Eco Spirit"**
010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Бейімбет Майлин, дом № 23, 351, БИН: 200540023929

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **г.Нур-Султан, район Алматы, ул.Майлина 23 , кв 351**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель **Умаров Ермек Касымгалиевич**

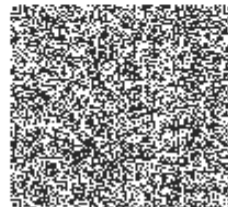
(уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

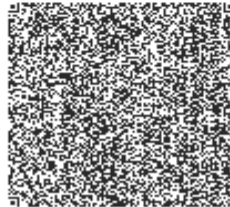
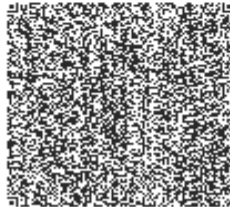
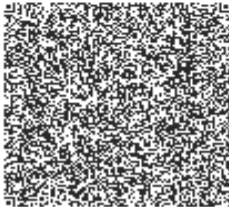
Срок действия

Дата выдачи приложения 11.06.2020



Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 7 қаңтарыдағы Заңы 7 бабының 3 тармағына сәйкес қолға түскеннен қарастырылған мағынада берілді. Дәлелді құжаттың сәйкесінше заңның 1-бабының 7-тармағына сәйкесінше электрондық және электрондық цифрлық қолтаңбамен берілген құжаттың бұқпалымен берілгеніне.