

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
Для «Строительство площадки по переработке, утилизации и (или)
уничтожению отходов производства и потребления по адресу:
Актюбинская обл, Мугалжарский р-н, Батпаккольский участок,602»

Исполнитель:
Директор
ТОО «Есо Project Company»



Мұратов Д. Е.

г.Актобе, 2026г.

Содержание

Наименование	Стр.
ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	5
Общие сведения о предприятии	
Общие сведения о системе управления отходами	
Оценка текущего состояния управления отходами	
Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года	
Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года	
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	
Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии	
Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов	
Обоснование лимитов накопления отходов	
Лимиты накопления отходов на 2026-2035 год	
НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	
ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	

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.

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана в соответствии с экологическим законодательством РК и является обязательным приложением к экологическому разрешению.

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.

Целью программы является снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду путем уменьшения их объема и опасности, а также оптимизации процессов захоронения.

- Срок действия программы – 2026-2035 гг.

Программа управления отходами ТОО «Sun Eko Service» разработана в строгом соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан.

-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 2026-2035 гг.

-Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан и направлена на минимизацию негативного воздействия производственной деятельности на окружающую среду. Программа охватывает все этапы жизненного цикла отходов: от образования до конечной утилизации.

Основные цели Программы:

- Снижение объема и опасности отходов
- Повышение эффективности использования ресурсов
- Минимизация затрат на утилизацию отходов
- Обеспечение соблюдения экологического законодательства

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Почтовый адрес оператора: 031304, Актюбинская обл., Мугалжарский район, Батпаккольский участок, 602.

Количество площадок: 1.

Жилая зона находится на расстоянии: 25,5 км от поселка Кожасай.

Ближайший водный объект: 720 метров от реки Жайынды, приток реки Атжаксы.

Касательно жилых массивов и селитебной зоны: ближайшие жилые дома находятся на расстоянии 25,5 км, других населённых пунктов в пределах расчетной зоны воздействия нет.

Ближайшая промышленная зона в радиусе нет промышленных предприятия отсутствуют. Территория характеризуется как свободная от промышленной застройки.

В непосредственной близости от проектируемого объекта отсутствуют лесные массивы, сельскохозяйственные угодья, заповедники, особо охраняемые природные территории (ООПТ), объекты историко-культурного наследия, зоны отдыха, туристические маршруты и санаторно-курортные организации.

Технологический комплекс предназначен для обезвреживания и переработки отходов производства. Размер территории 300,0 х 334,0 м со всеми конструктивными элементами.

На территории полигона будут размещены следующие объекты:

- ячейка для ТПО (твердые производственные отходы) размерами 50х50м
- Ячейка для ЖПО (жидкие производственные отходы) размерами 50х50
- Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов размерами 70х70м;

- Поля-испарители

Прием промышленных отходов ведется отдельно. Твердые промышленные отходы принимаются в ячейке для ТПО № 1. Жидкие промышленные отходы в ячейке для ЖПО № 2.;

- Участок для хранения промышленных отходов размерами 70х70м;
- Карта щелочного раствора размерами 30х30м;
- Противофильтрационная защита карт;
- Прием отходов;

Адрес оператора:

ТОО "Sun Eko Service"

Республика Казахстан, г.Актюбинская обл. г. Актобе пр. Абулхаир хана, 44/3.

Местоположение объекта: *Актюбинская обл, Мугалжарский р-н, Батпакольский участок, 602.*

Адрес разработчика:

ТОО «Eco Project Company»

Адрес: Республика Казахстан, г.Актобе, Тургенева 3 «В»

Планируемый объем принимаемых отходов на 2026-2035гг.

№ п/п	Наименование принимаемых отходов	Годы (объемы указаны в т/год)
		2026-2035гг.
1	Нефтезагрязненный грунт 17 05 03*	11000
2	Буровой шлам 01 05 05*	11000
3	Отработанный буровой раствор 01 05 05*	10200
4	Нефтешлам 01 05 05*	20000

Доставка отходов осуществляется автосамосвалами. Основными технологическими операциями на полигоне являются:

- 1) входной контроль производственных отходов на контрольно-пропускном пункте;
- 2) прием и размещение отходов в зависимости от вида;
- 3) переработка отходов на оборудовании;
- 4) контроль результатов очистки отходов после переработки на установке;
- 5) удаление с площадок готовой продукции;
- 6) экологический мониторинг.

2.АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.

В настоящее время ТОО «Sun Eko Service» разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых предприятием. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- раздельный сбор с учетом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- идентификация образующихся отходов на месте их сбора;
- хранение отходов в контейнерах (емкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов. Все емкости для хранения отходов маркируются по степени и уровню опасности;
- сбор и временное хранение организуется на специально оборудованных площадках временного хранения;
- по мере возможности производить вторичное использование отходов.

Все образующиеся отходы по мере накопления на специализированных площадках будут передаваться согласно заключенным договорам со специализированными организациями.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

На промышленных площадках процесс обращения с отходами включает в себя этапы: образование, накопление и временное хранение, первичную обработку (сортировку, прессование, тарирование) и передача (транспортировка) транспортом, имеющим разрешительную документацию для транспортировки и дальнейшего обращения с отходами: использование, обезвреживание, утилизацию, захоронение, вторичную переработку.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в

результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

К отходам производства относятся:

- Строительный мусор
- Огарки сварочных электродов
- Тары из-под ЛКМ
- Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла
- Ветошь промасленная
- Металлолом
- Отработанные шины
- Отработанные масляные фильтры
- Отработанные аккумуляторы

К отходам потребления:

- Твердо-бытовые отходы.

Предлагаемая системы управления отходами, позволит своевременно осуществлять сбор накопления и передача отходов, без упущения сроков на накопления отходов (6 месяцев). Основные проблемы: основной проблемой на данный момент является изменение требований в Экологическом кодексе, а именно: за образования отходов у подрядных организаций, если раньше порядная организация несла персональную ответственность, то на данный момент за все операции по отходам несет ответственность Оператор. В связи с чем, в целях включение в систему управления отходами и отходы, которые образуются при работе подрядных организаций был разработан данная ПУО.

Далее будут добавлены отходы, которые образуются у оператора объекта (ТБО и т.д.). Положительные аспекты предлагаемой системы управления отходами:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов;
2. Сбор и/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.

3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций;

4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов;

5. Транспортировка отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал;

6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных местах;

7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций. Утилизация отходов осуществляется также на специализированных предприятиях.

8. На предприятии осуществляется отдельный сбор ТБО. Следует отметить, что система обращения с отходами ТОО «Sun Eko Service» отвечает существующим требованиям нормативных документов РК. Проектом приняты следующая иерархия мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития:

- 1) предотвращение образования отходов; В целях сокращения количество образования отходов, проектом предложено: - Строго соблюдать технический регламент работы.

- 2) подготовка отходов к повторному использованию; - На предприятии образуются производственные и потребительские отходы, все отходы накапливаются в специально отведенное место после по мере накопления сдается на утилизацию в подрядную организацию.

- На предприятие не проводятся работы по переработки отходов производства и потребления. Все накопленные отходы передаются сторонним компаниям для осуществления вышеуказанной процедуры.

- 4) утилизация отходов; - На предприятие не проводятся работы по переработки отходов производства и потребления. Все накопленные отходы передаются сторонним компаниям для осуществления вышеуказанной процедуры.

5) удаление отходов. - На предприятие не проводятся работы по переработки отходов производства и потребления. Все накопленные отходы передаются сторонним компаниям для осуществления вышеуказанной процедуры.

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
<i>ТБО (Смешанные коммунальные отходы 20 03 01)</i>		
1	Образование:	В результате жизнедеятельности и непромышленной деятельности рабочих
2	Сбор и накопление:	Производится в контейнеры для мусора.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Сортируется на местах образования без обезвреживания
5	Паспортизация:	Согласно классификатора отходов, отход принадлежит к неопасному списку.
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется.
7	Транспортирование:	С территории специализированным автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На территории не производится, планируется вывоз на полигон отходов, где будет происходить их размещение
9	Хранение:	Временное, в металлическом контейнере
10	Переработка:	На месторождении не проводятся работы по переработки отходов производства и потребления.
11	Утилизация:	На месторождении не проводятся работы по утилизации отходов производства и потребления.
12	Удаление:	Специализированные сторонние организации
<i>Строительный мусор (170107)</i>		
1	Образование:	Возникает при строительстве, ремонте, реконструкции и демонтаже зданий и сооружений (бетон, кирпич, штукатурка, древесина, металл, упаковочные материалы и др.).
2	Сбор и накопление:	Собирается непосредственно на строительной площадке в контейнеры, бункеры или отведённые места временного накопления.
3	Идентификация:	Определяется состав отходов (инертные, смешанные, содержащие опасные компоненты), класс опасности, возможность дальнейшей переработки.
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Разделение на фракции (бетон, кирпич, металл, дерево, пластик). При наличии опасных примесей (например, остатков лакокрасочных материалов) проводится их удаление и обезвреживание.
5	Паспортизация:	Для отходов I–IV класса опасности оформляется паспорт отхода с указанием

		состава, класса опасности и способов обращения.
6	Упаковка и маркировка:	Размещение в контейнерах или мешках (при необходимости — в специализированной таре), нанесение маркировки с указанием вида отхода и класса опасности.
7	Транспортирование:	Вывоз специализированным транспортом на объекты переработки, утилизации или размещения с соблюдением требований безопасности.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Размещение на специально оборудованных площадках с твёрдым покрытием и защитой от размыва и пыления.
9	Хранение:	Временное содержание отходов до передачи на переработку или утилизацию в установленные нормативами сроки.
10	Переработка:	Дробление бетона и кирпича с получением вторичного щебня, переработка металла в лом, древесины — в щепу и т.п.
11	Утилизация:	Использование переработанных материалов повторно в строительстве (подсыпка дорог, основание фундаментов и др.).
12	Удаление:	Захоронение неперерабатываемых остатков на лицензированных полигонах твёрдых отходов.
Огарки электродов (120113)		
1	Образование:	Возникают при выполнении сварочных работ после полного или частичного сгорания сварочных электродов.
2	Сбор и накопление:	Собираются на рабочих местах в металлические контейнеры или специальные ящики, размещённые в зоне сварки.
3	Идентификация:	Определяется вид электродов (стальные, легированные и др.), наличие покрытия, класс опасности отхода (как правило, относится к малоопасным или практически неопасным, в зависимости от состава).
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Отделение металлической части от шлака и иных примесей. При наличии загрязнений (масла, химические вещества) проводится очистка.
5	Паспортизация:	Для отходов I–IV класса опасности оформляется паспорт отхода с указанием химического состава и класса опасности.
6	Упаковка и маркировка:	Размещение в прочных металлических или пластиковых контейнерах с маркировкой «Отходы металла (огарки электродов)» и указанием класса опасности.
7	Транспортирование:	Вывоз специализированным транспортом на предприятия по переработке металлолома или

		на объекты размещения отходов.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Хранение на площадках с твёрдым покрытием, исключаящих контакт с почвой и попадание осадков.
9	Хранение:	Временное хранение до передачи на переработку в установленные нормативами сроки.
10	Переработка:	Передача в металлолом с последующей переплавкой на металлургических предприятиях.
11	Утилизация:	Использование переработанного металла в производстве новой металлической продукции.
12	Удаление:	При невозможности переработки — размещение на лицензированном полигоне отходов в установленном порядке.
Тары из-под ЛКМ (080111*)		
1	Образование:	Возникает после использования красок, лаков, эмалей, растворителей и других ЛКМ в процессе строительных, ремонтных или производственных работ.
2	Сбор и накопление:	Собирается отдельно от прочих отходов в специально выделенную тару (контейнеры, поддоны) на участке проведения работ. Не допускается смешивание с бытовыми и строительными отходами.
3	Идентификация:	Определяется тип тары (металлическая, пластиковая), наличие остатков ЛКМ, растворителей, степень загрязнения. Устанавливается класс опасности (часто III–IV класс, в зависимости от состава остатков).
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Разделение по материалу (металл/пластик). При необходимости проводится слив остатков, промывка или нейтрализация опасных компонентов.
5	Паспортизация:	Для отходов I–IV класса опасности оформляется паспорт отхода с указанием состава загрязняющих веществ и класса опасности.
6	Упаковка и маркировка:	Размещается в герметичной таре, исключаящей пролив остатков. Обязательно наносится маркировка с указанием вида отхода и класса опасности.
7	Транспортирование:	Вывоз специализированной организацией, имеющей лицензию на обращение с опасными отходами, с соблюдением требований к перевозке опасных грузов.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Хранение на площадке с твёрдым покрытием, под навесом, с защитой от атмосферных

		осадков и попадания в почву.
9	Хранение:	Временное хранение в установленные нормативами сроки до передачи на переработку или утилизацию.
10	Переработка:	Очистка тары, регенерация растворителей (при наличии), переработка металлической тары в металлолом, пластиковой — во вторичное сырьё.
11	Утилизация:	Использование переработанных материалов в производстве вторичной продукции.
12	Удаление:	Непригодные к переработке и обезвреженные остатки размещаются на лицензированном полигоне опасных отходов.
Отработанные шины (16 01 03)		
1	Образование:	Образуются в результате эксплуатации автотранспортных средств при достижении предельного износа шин либо при их повреждении.
2	Сбор и накопление:	Сбор осуществляется отдельно на специально отведённой площадке с твёрдым покрытием. Шины складываются штабелями либо в контейнерах, исключающих их деформацию и возгорание.
3	Идентификация:	Отход идентифицируется как отработанные автомобильные шины согласно классификационному каталогу отходов.
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Проводится отделение пригодных к восстановлению шин. Обезвреживание на предприятии не осуществляется.
5	Паспортизация:	Оформляется паспорт отхода (при отнесении к I–IV классу опасности).
6	Упаковка и маркировка:	Места накопления обозначаются с указанием наименования отхода и даты начала накопления.
7	Транспортирование:	Передача специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с отходами соответствующего класса опасности.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение на оборудованной площадке с соблюдением требований пожарной безопасности и предотвращением скопления атмосферных осадков.
9	Хранение:	Осуществляется до передачи на переработку в пределах нормативного срока накопления.

10	Переработка:	Направление на переработку с получением резиновой крошки, регенерата либо иного вторичного сырья.
11	Утилизация:	Использование в качестве вторичного материального ресурса или альтернативного топлива.
12	Удаление:	При невозможности переработки — передача на размещение в установленном порядке (применяется в исключительных случаях).
Металлом (16 01 17)		
1	Образование:	Образуется при демонтаже оборудования, ремонте техники, списании основных средств, а также в результате производственных процессов (обрезки, стружка, брак).
2	Сбор и накопление:	Сбор осуществляется отдельно по видам металлов (чёрные/цветные) на специально отведённую площадку с твёрдым покрытием.
3	Идентификация:	Отход идентифицируется как лом чёрных и/или цветных металлов согласно классификационному каталогу отходов.
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Проводится сортировка по видам металлов и удаление посторонних примесей. Обезвреживание, как правило, не требуется.
5	Паспортизация:	Оформляется паспорт отхода (при отнесении к I–IV классу опасности, если применимо).
6	Упаковка и маркировка:	Места накопления обозначаются с указанием наименования отхода и даты начала накопления.
7	Транспортирование:	Передача специализированной организации, осуществляющей заготовку и переработку лома металлов, в соответствии с действующим законодательством.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение на площадке с твёрдым покрытием, исключающей засорение территории и загрязнение окружающей среды.
9	Хранение:	Осуществляется до передачи специализированной организации в пределах установленных нормативов накопления.

10	Переработка:	Направляется на переработку (переплавку) с целью получения вторичного металла.
11	Утилизация:	Использование в качестве вторичного сырья в металлургическом производстве.
12	Удаление:	Не применяется, поскольку металлолом подлежит переработке и вовлечению во вторичный оборот.
<i>Ветошь промасленная (15 02 02*)</i>		
1	Образование:	Образуется при проведении ремонтных, обслуживающих и производственных работ в результате использования ветоши для удаления масел, смазок и нефтепродуктов.
2	Сбор и накопление:	Сбор осуществляется отдельно в металлические контейнеры с плотно закрывающейся крышкой. Накопление производится на специально оборудованной площадке с твёрдым покрытием.
3	Идентификация:	Отход идентифицируется как промасленная ветошь согласно классификационному каталогу отходов и относится к отходам соответствующего класса опасности.
4	Сортировка (с обезвреживанием):	При необходимости осуществляется отделение посторонних примесей. Обезвреживание на предприятии, как правило, не проводится.
5	Паспортизация:	Разрабатывается паспорт отхода (при отнесении к I–IV классу опасности) с указанием компонентного состава и класса опасности.
6	Упаковка и маркировка:	Контейнеры с отходом маркируются с указанием наименования отхода, класса опасности и даты начала накопления.
7	Транспортирование:	Передача специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с отходами соответствующего класса опасности.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в закрытой таре на специально оборудованной площадке, исключая попадание загрязняющих веществ в окружающую среду.
9	Хранение:	Осуществляется в пределах нормативного срока накопления до передачи

		специализированной организации.
10	Переработка:	Передача на регенерацию (очистку) либо использование в качестве вторичного ресурса.
11	Утилизация:	Использование в качестве вторичного сырья или энергетического ресурса (при термической обработке).
12	Удаление:	При невозможности утилизации — передача на обезвреживание или размещение в установленном порядке.
<i>Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (130206*)</i>		
1	Образование:	Образуются при техническом обслуживании и эксплуатации автотранспортных средств, спецтехники и оборудования в результате замены масел.
2	Сбор и накопление:	Сбор осуществляется отдельно в герметичные металлические или пластиковые ёмкости, устойчивые к воздействию нефтепродуктов. Накопление производится на специально оборудованной площадке с твёрдым покрытием и защитой от атмосферных осадков.
3	Идентификация:	Отход идентифицируется как отработанные синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла согласно классификационному каталогу отходов.
4	Сортировка (с обезвреживанием):	При необходимости осуществляется отделение механических примесей и воды. Обезвреживание на предприятии, как правило, не проводится.
5	Паспортизация:	Разрабатывается паспорт отхода (для отходов I–IV класса опасности) с указанием компонентного состава и класса опасности.
6	Упаковка и маркировка:	Ёмкости с отходом герметично закрываются и маркируются с указанием наименования отхода, класса опасности и даты накопления.
7	Транспортирование:	Передача специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с отходами соответствующего класса опасности. Транспортирование осуществляется в герметичной таре с соблюдением требований безопасности.

8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение на специально оборудованной площадке с предотвращением проливов и попадания в окружающую среду.
9	Хранение:	Осуществляется в пределах установленных нормативов накопления до передачи специализированной организации.
10	Переработка:	Передача на регенерацию (очистку) с целью повторного использования в качестве вторичного сырья.
11	Утилизация:	Использование после переработки в качестве вторичных нефтепродуктов или энергетического ресурса.
12	Удаление:	При невозможности переработки — передача на обезвреживание или размещение в установленном порядке специализированной организации.
Нефтезагрязненный грунт 17 05 03*		
1	Образование:	Образуется при разливах нефти и нефтепродуктов, авариях техники, ремонте резервуаров, очистке территорий АЗС, складов ГСМ и промплощадок.
2	Сбор и накопление:	Снимается загрязнённый слой грунта экскаватором или вручную и размещается на временной площадке в герметичных контейнерах либо на изолированном основании (с плёнкой, поддонами).
3	Идентификация:	Проводится лабораторный анализ на содержание нефтепродуктов, определяется класс опасности (как правило, III–IV класс в зависимости от концентрации). Код по классификатору — 17 05 03* (опасный отход).
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Удаляются крупные включения (камни, мусор). При необходимости проводится предварительное обезвреживание (сорбирование, стабилизация).
5	Паспортизация:	Обязательно оформляется паспорт отхода I–IV класса опасности с результатами лабораторных исследований и указанием класса опасности.
6	Упаковка и маркировка:	Размещается в герметичных биг-бэгах, контейнерах или на специализированной изолированной площадке. Маркируется с указанием наименования отхода, кода 17 05 03* и класса опасности.

7	Транспортирование:	Перевозится специализированной организацией, имеющей лицензию на обращение с опасными отходами, с оформлением сопроводительных документов.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение на площадках с твёрдым водонепроницаемым покрытием, системой сбора фильтрата и защитой от осадков.
9	Хранение:	Осуществляется в пределах установленных нормативных сроков на специально оборудованной площадке до передачи на обезвреживание и/или переработку в ТОО «Sun Eko Service» по договору.
10	Переработка:	Биоремедиация (биоразложение углеводов), термическая обработка, промывка грунта с последующей очисткой.
11	Утилизация:	утилизируется на УПБШ, а так же путем биопрепаратов «Нефтедеструктор Казбио» и «Биотех», так же будет приниматься щелочные стоки, которые будут утилизироваться на специализированном оборудовании с помощью негашенной извести ТОО «Sun Eko Service»
12	Удаление:	При невозможности очистки — размещение на лицензированном полигоне опасных отходов либо захоронение после стабилизации.
Буровой шлам (код 01 05 05*):		
1	Образование:	Образуется при бурении скважин на нефть, газ или воду; состоит из промывочного раствора, глинистых частиц, минералов и остаточных химических реагентов.
2	Сбор и накопление:	Собирается на буровой площадке в специальные ёмкости, бункеры или накопители с герметичным дном, исключая просачивание в грунт.
3	Идентификация:	Проводится анализ на состав шлама, наличие токсичных и опасных компонентов. Код по классификатору — 01 05 05* (опасный отход, I–IV класс опасности в зависимости от состава).
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Удаляются крупные посторонние предметы, при необходимости проводится стабилизация химическими или физическими методами для снижения опасности.
5	Паспортизация:	Оформляется паспорт опасного отхода с указанием состава, класса опасности и рекомендаций по обращению.
6	Упаковка и маркировка:	Размещается в герметичных контейнерах или на изолированной площадке. Маркируется с указанием вида отхода, кода 01 05 05* и класса

		опасности.
7	Транспортирование:	Перевозится специализированным лицензированным транспортом с оформлением сопроводительных документов.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение на площадках с твёрдым, водонепроницаемым покрытием, оборудованных защитой от атмосферных осадков и системами сбора фильтрата.
9	Хранение:	Осуществляется до передачи на обезвреживание или переработку в ТОО «Sun Eko Service», согласно установленным нормативным срокам.
10	Переработка:	Возможна обработка методом обезвоживания, стабилизации или термической переработки для последующего безопасного использования или утилизации.
11	Утилизация:	утилизируется на УПБШ, а так же путем бипрепаратов «Нефтедеструктор Казбио» и «Биотех», так же будет приниматься щелочные стоки, которые будут утилизироваться на специализированном оборудовании с помощью негашенной извести ТОО «Sun Eko Service»
12	Удаление:	Неперерабатываемые остатки захораниваются на лицензированном полигоне опасных отходов с соблюдением всех требований безопасности.
<i>Отработанный буровой раствор 01 05 05*</i>		
1	Образование:	Возникает при бурении скважин на нефть, газ или воду; представляет собой жидкую фазу бурового раствора с примесями глинистых частиц, химических реагентов и остатков горной породы.
2	Сбор и накопление:	Собирается в герметичные ёмкости, цистерны или специальные резервуары на буровой площадке, чтобы исключить попадание в почву и водоёмы.
3	Идентификация:	Проводится анализ на химический состав, токсичность и класс опасности. Код по классификатору — 01 05 05* (опасный отход, I–IV класс в зависимости от состава).
4	Сортировка (с обезвреживанием):	При необходимости проводится отделение твердых включений, обезвоживание и стабилизация химическими средствами для снижения опасности.
5	Паспортизация:	Оформляется паспорт отхода с указанием

		состава, класса опасности и способов безопасного обращения.
6	Упаковка и маркировка:	Хранится в герметичных ёмкостях или цистернах. Обязательная маркировка с указанием вида отхода, кода 01 05 05* и класса опасности.
7	Транспортирование:	Вывозится специализированной организацией с лицензией на обращение с опасными жидкими отходами, с полным оформлением сопроводительных документов.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение на оборудованных площадках с твёрдым водонепроницаемым покрытием и системами сбора фильтрата.
9	Хранение:	Осуществляется до передачи на обезвреживание или переработку в ТОО «Sun Eko Service» в пределах установленных нормативными сроками.
10	Переработка:	Возможна фильтрация, обезвоживание и стабилизация для последующего безопасного использования или переработки твердых компонентов.
11	Утилизация:	утилизируется на УПБШ, а так же путем бипрепаратов «Нефтедеструктор Казбио» и «Биотех», так же будет приниматься щелочные стоки, которые будут утилизироваться на специализированном оборудовании с помощью негашенной извести ТОО «Sun Eko Service»
12	Удаление:	Неперерабатываемые остатки захораниваются на лицензированном полигоне опасных отходов с соблюдением всех требований безопасности.
Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*)		
1	Образование:	Возникновение отхода в процессе эксплуатации аккумуляторов: автомобильные
2	Сбор и накопление:	Сбор батарей с транспортных средств или оборудования. Временное хранение в специальных контейнерах, исключая возможность протекания электролита.
3	Идентификация:	Проверка класса опасности: 16 06 01* — опасный, содержит свинец и электролит.
4	Сортировка	(с) Разделение по типу и размерам. Частичное

	обезвреживанием):	обезвреживание: удаление остаточного электролита, проверка на утечку.
5	Паспортизация:	Оформление документа с кодом отхода, количеством, источником, классом опасности.
6	Упаковка и маркировка:	Помещение батарей в прочные ёмкости или паллеты, предотвращающие протечки. Нанесение маркировки «опасный отход», указание кода и даты.
7	Транспортирование:	Перевозка специализированным транспортом на склад или переработку.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное хранение на складе в условиях, исключающих смешивание с другими отходами и попадание влаги.
9	Хранение:	Контролируемое хранение с защитой от механических повреждений и утечек электролита. Обеспечение вентиляции и безопасного доступа.
10	Переработка:	Извлечение свинца, пластика и кислотного электролита для повторного использования.
11	Утилизация:	Полное обезвреживание компонентов, которые нельзя переработать. Химическая нейтрализация или безопасное захоронение.
12	Удаление:	Финальное выведение отхода из оборота: отправка на специализированный полигон или завод по утилизации.
Отработанные масляные фильтры (15 02 02*) (Газовые, топливные, угольные фильтры)		
1	Образование:	Возникает на нефтеперерабатывающих и добывающих предприятиях, пунктах приёма нефти и очистных сооружениях; состоит из смеси нефтепродуктов, воды и минеральных частиц.
2	Сбор и накопление:	Собирается в герметичные ёмкости, бункеры или накопительные резервуары на предприятиях, исключая попадание в почву и водоёмы.
3	Идентификация:	Проводится химический анализ на содержание нефти, токсичных веществ и воды.
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Удаляются крупные посторонние включения, проводится предварительное обезвреживание и стабилизация нефтесодержащей фракции.
5	Паспортизация:	Оформляется паспорт опасного отхода с указанием состава, класса опасности и способов безопасного обращения.
6	Упаковка и маркировка:	Хранится в герметичных ёмкостях, резервуарах или на изолированных площадках.

		Маркируется с указанием вида отхода.
7	Транспортирование:	Перевозится специализированной лицензированной организацией с соблюдением требований к транспортировке опасных жидкостей и оформлением сопроводительных документов.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение на оборудованных площадках с твёрдым водонепроницаемым покрытием, защитой от атмосферных осадков и сбором фильтрата.
9	Хранение:	Осуществляется до передачи на обезвреживание или переработку в ТОО «Sun Eko Service» в пределах установленных нормативных сроков.
10	Переработка:	Обезвоживание, стабилизация, отделение нефтесодержащей фазы для последующего использования или переработки.
11	Утилизация:	утилизируется на УПБШ, а так же путем биопрепаратов «Нефтедеструктор Казбио» и «Биотех», так же будет приниматься щелочные стоки, которые будут утилизироваться на специализированном оборудовании с помощью негашенной извести ТОО «Sun Eko Service»
12	Удаление:	Неперерабатываемые остатки захораниваются на лицензированных полигонах опасных отходов с соблюдением всех требований безопасности.
Нефтешлам 01 05 05*		
1	Образование:	Возникновение нефтешлама при очистке резервуаров, технологического оборудования, отстойников, трубопроводов.
2	Сбор и накопление:	Сбор нефтешлама в специальные ёмкости или бочки с герметичными крышками. Накопление на оборудованной площадке до транспортировки.
3	Идентификация:	Определение кода отхода: 01 05 05* — опасный нефтесодержащий шлам. Проверка на содержание нефтепродуктов, воды и механических примесей.
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Отделение крупных механических включений и воды. Частичное обезвреживание перед транспортировкой (при необходимости).
5	Паспортизация:	Оформление паспорта отхода с указанием

		кода, количества, источника образования и класса опасности.
6	Упаковка и маркировка:	Нефтешлам упаковывается в бочки или специализированные контейнеры. Маркировка «опасный отход», код 01 05 05*, дата накопления, источник.
7	Транспортирование:	Перевозка опасного отхода специализированным транспортом к месту переработки/утилизации. Соблюдение правил перевозки опасных грузов.
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное хранение на складе до передачи на утилизацию, предотвращая попадание в почву или воду.
9	Хранение:	Контролируемое хранение с защитой от протечек и возгорания. Обеспечение вентиляции и безопасности персонала.
10	Переработка:	Подготовка нефтешлама к безопасной утилизации (например, обезвреживание или стабилизация).
11	Утилизация:	Передача на утилизацию в ТОО «Sun Eko Service».
12	Удаление:	Финальное обезвреживание или захоронение остатков после переработки на предприятии утилизации.

2.1. ВИДЫ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ НА ОБЪЕКТАХ ТОО «SUN EKO SERVICE» СИСТЕМА СБОРА И ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

На промышленных площадках процесс обращения с отходами включает в себя этапы: образование, накопление и временное хранение, первичную обработку (сортировку, прессование, тарирование) и передача (транспортировка) транспортом, имеющим разрешительную документацию для транспортировки и дальнейшего обращения с отходами: использование, обезвреживание, утилизацию.

Сбор отходов производится отдельно, в соответствии с видом каждого отхода, методами утилизации, реализацией и обезвреживанием. Выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов. Образующиеся отходы подлежат сдаче и вывозу на утилизацию по договорам со специализированной организацией.

Образующиеся отходы на предприятии

Расчет объемов образования отходов в период строительства

Коммунальные отходы

Объем твердых бытовых отходов зависит от количества персонала и продолжительности его пребывания.

Расчёт проведён согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м /год на человека. Количество рабочих 24 человек. Период строительства – 7 месяцев, 1 подготовительный месяц (154 дней)

Количество образуемых твёрдо-бытовых отходов на 2026 г. составит:

$M_{к.о} = 0,3 \text{ м}^3 * 24 \text{ чел} = 7,2 \text{ м}^3 / \text{год} / 365 * 365 = 7,2 \text{ м}^3$ период работ = 1,8 тн (при плотности 0,25 т/м³).

В составе ТБО имеются отходы запрещенные принимать для захоронения на полигонах согласно ЭК РК статьи 351, такие как бумага и картон, стеклобой, пищевые отходы, пластмасса.

Морфологический состав ТБО принят в соответствии с приказом Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014 года №221 приложение 11 таблица 1.

Пищевые отходы

Составляет 40% от всего ТБО

$M_{\text{пищевые отходы}} = 1,8 * 40/100 = 0,72$ тонн

Бумага и картон

Составляет 33% от всего ТБО

$M_{\text{бумага, картон}} = 1,8 * 33/100 = 0,594$ тонн

Стеклобой

Составляет 2% от всего ТБО

$M_{\text{Стеклобой}} = 1,8 * 2/100 = 0,036$ тонн

Пластмасса

Составляет 3% от всего ТБО

$M_{\text{Стеклобой}} = 1,8 * 3/100 = 0,054$ тонн

Смешанные ТБО(Коммунальные отходы)

Составляет 22% от всего ТБО

$M_{\text{Стеклобой}} = 1,8 * 22/100 = 0,396$ тонн

Огарки сварочных электродов

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = M * \acute{a} \quad (\text{ т/год})$$

где: M – фактический расход электродов, т

\acute{a} – доля электрода в остатке, равна 0,015

$$M_{обр} = 7,1981 * 0,015 = 0,1079715 \text{ т.}$$

Строительные отходы

В соответствии с п.2.37 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления количество строительных отходов принимается по факту образования.

Ориентировочное образования строительных отходов принят 10 тонн.

Тара из-под краски.

При распаковке сырья и материалов образуются отходы тары, представляющие собой жестяные емкости из под ЛКМ по 5 кг. Количество образующихся отходов тары определяется по формуле:

$$M_{\text{обр}} = \sum M_i * n + \sum M_{k_i} * a, \text{ т/год}$$

где:

M_i – масса i -го вида тары, т/год;

n – число видов тары;

M_{k_i} – масса краски в i -ой таре, т/год

a – содержание остатков краски (0.01-0.05)

$$M_{\text{обр}} = 0,0001 * 9 + 0,005459697 * 0,05 = 0,00117298485 \text{ т/год}$$

Опасные свойства и физическое состояние отходов

Отходы, образующиеся при строительстве по степени опасности можно классифицировать следующим образом:

Опасные отходы

Тара из под ЛКМ (080111*) Образуется при лако-красочных и антикоррозионных работах

Неопасные отходы

Коммунальные отходы (200301) образуются при жизнедеятельности персонала предприятия на период строительства и проживание жильцов в доме на период эксплуатации и характеризуются следующими свойствами: твердые, пожароопасные, нерастворимые в воде.

Отходы сварки (120113) представляют собой остатки после использования сварочных электродов при сварочных работах при строительных и ремонтных работах. Свойства: нерастворимые в воде, негорючие, невзрывоопасные.

Расчет объемов образования отходов в период эксплуатации

Объем твердых бытовых отходов зависит от количества персонала и продолжительности его пребывания.

Расчёт проведён согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м /год на человека. Количество рабочих 24 человек. Период строительства – 7 месяцев, 1 подготовительный месяц (154 дней)

Количество образуемых твёрдо-бытовых отходов на 2026 г. составит:

$$M_{\text{к.о}} = 0,3 \text{ м}^3 * 24 \text{ чел} = 7,2 \text{ м}^3 / \text{год} / 365 * 365 = 7,2 \text{ м}^3 \text{ период работ} = 1,8 \text{ тн (при плотности } 0,25 \text{ т/м}^3 \text{).}$$

В составе ТБО имеются отходы запрещенные принимать для захоронения на полигонах согласно ЭК РК статьи 351, такие как бумага и картон, стеклобой, пищевые отходы, пластмасса.

Морфологический состав ТБО принят в соответствии с приказом Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014 года №221 приложение 11 таблица 1.

Пищевые отходы

Составляет 40% от всего ТБО

$M_{\text{пищевые отходы}} = 1,8 * 40/100 = 0,72$ тонн

Бумага и картон

Составляет 33% от всего ТБО

$M_{\text{бумага, картон}} = 1,8 * 33/100 = 0,594$ тонн

Стеклобой

Составляет 2% от всего ТБО

$M_{\text{Стеклобой}} = 1,8 * 2/100 = 0,036$ тонн

Пластмасса

Составляет 3% от всего ТБО

$M_{\text{Стеклобой}} = 1,8 * 3/100 = 0,054$ тонн

Смешанные ТБО(Коммунальные отходы)

Составляет 22% от всего ТБО

$M_{\text{Стеклобой}} = 1,8 * 22/100 = 0,396$ тонн

Ветошь промасленная (Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами) (15 02 02*)

Промасленные фильтры образуются вследствие эксплуатации транспорта. Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

где: N – количество промасленной ветоши, т/год;

M_o – поступающее количество ветоши, 0.2 т/год;

M – норматива содержания в ветоши масел, т/год;

$$M = 0,12 * M_o$$

W – норматива содержания в ветоши влаги, т/год.

$$W = 0,15 * M_o$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,394 + 0,047 + 0,059 = 0,5 \text{ т/год}$$

Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (ММО) (13 02 05*)

Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

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, м³, H_d - норма расхода масла, 0.032 л/л расхода топлива; ρ - плотность моторного масла, 0.930 т/м³); N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, $N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$ (здесь: Y_b - расход бензина за год, м³; H_b - норма расхода масла, 0.024 л/л расхода топлива).

Расход бензина – 169 т/год.

расход дизельного топлива – 3370 т/год.

$$N_d = 3370 \cdot 0.032 \cdot 0.93 = 100,2912$$

$$N_b = 169 \cdot 0.024 \cdot 0.93 = 3,77208$$

$$N = (100,2912 + 3,77208) \cdot 0.25 = 26,01582 \text{ т/год}$$

Металлолом (16 01 17)

Металлолом транспортных средств

Количество металлолома, образующегося в процессе ремонта транспортных средств, определяется по формуле:

$N_{л} = n \cdot \alpha \cdot M$, где: $N_{л}$ – количество лома черных металлов, т/год;

n – количество автотранспортных средств грузовые – 15 ед.:

α – коэффициент образования лома:

- грузовой транспорт – 0,016.

M – масса металла на единицу транспорта, т:

- грузового – 4,74.

$$N_{л} = 27 \cdot 0,016 \cdot 4,74 = 2,04768 \text{ т/год}$$

Отработанные шины (16 01 03)

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Образование отработанных автомобильных шин рассчитывается по формуле:

$M_{отх} = 0.001 \cdot Пср \cdot K \cdot k \cdot M / H$, (т/год), где: K – количество автомашин, шт.; k – количество шин, установленных на автомашине, шт.; M – масса шины (принимается в зависимости от марки шины), кг; $Пср$ – среднегодовой пробег автомобиля, тыс. км; H – нормативный пробег шины, тыс. км.

$$M_{отх} = 0,001 \cdot 15 \cdot 30 \cdot 4 \cdot 34 / 30 = 2,04 \text{ тонн}$$

Отработанные масляные фильтры (15 02 02*) (Газовые, топливные, угольные фильтра)

Промасленные фильтры образуются вследствие эксплуатации транспорта. Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Объем образования промасленных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\phi} = N_{\phi} \cdot n \cdot m_{\phi} \cdot K_{\text{пр}} \cdot L_{\phi} / N_{\phi} \cdot 10^{-3} \text{ (т/год)},$$

где N_{ϕ} – количество фильтров установленных на 1-м автомобиле, шт.;

n – количество автомобилей данной модели;

m_{ϕ} – масса фильтра данной модели, г;

$K_{\text{пр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1.1–1.5);

L_{ϕ} – среднегодовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс. км или моточас

N_{ϕ} – нормативный пробег 5 тыс. км

Расчет образования автомобильных фильтров

$$M_{\phi} = 2 \cdot 40 \cdot 1,4 \cdot 1,3 \cdot 20 / 5 \cdot 0,001 = 0,5824$$

Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*)

Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Норма образования отходов определяется по формуле:

$M = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / t$, (т/год), где n_i – количество аккумуляторов, шт.; m_i – средняя масса аккумулятора, кг; α – норма зачета при сдаче (80 %); t – срок фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта).

$$M = 148 \cdot 46 \cdot 0,8 \cdot 10^{-3} / 2 = 2,7232$$

Итоговая таблица. Классификация отходов на период строительства 2026г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	0	11,90914448485
Отходы производства	0	10,10914448485
Отходов потребления	0	1,8
Неопасные отходы		
ТБО (20 03 01)	0	1,8
Строительный мусор (170107)	0	10
Огарки электродов (120113)	0	0,1079715
Опасные отходы		

Тары из-под ЛКМ (080111*)	0	0,00117298485
---------------------------	---	---------------

Итоговая таблица. Классификация отходов на период эксплуатации 2026-2035гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	0	52235,7091
Отходы производства	0	52233,9091
Отходов потребления	0	1,8
Неопасные отходы		
ТБО (20 03 01)	0	1,8
Металлолом (16 01 17)	0	2,04768
Отработанные шины (16 01 03)	0	2,04
Опасные отходы		
Нефтезагрязненный грунт (17 05 03*)	0	11000
Буровой шлам (01 05 05*)	0	11000
Отработанный буровой раствор (01 05 05*)	0	10200
Нефтешлам (01 05 05*)	0	20000
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (130206*)	0	26,01582
Ветошь промасленная (15 02 02*)	0	0,5
Отработанные масляные фильтры (15 02 02*) (Газовые, топливные, угольные фильтра)	0	0,5824
Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*)	0	2,7232

3.1Классификация отходов. Классификация отходов, образующихся в компании при эксплуатации в таблице 1.1. Кодировка отходов приведена согласно приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.

ТБО (Смешанные коммунальные отходы)	20 03 01	Не опасный	1,8 т/год
Металлолом (Черные металлы)	16 01 17	Не опасный	2,04768 т/год
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла)	13 02 06*	Опасный	26,01582 т/год
Ветошь промасленная (Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами))	15 02 02*	Опасный	0,5 т/год
Отработанные шины	16 01 03	Не опасный	2,04 т/год
Отработанные масляные фильтры (Газовые, топливные, угольные фильтра)	15 02 02*	Опасный	0,5824 т/год
Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*	Опасный	2,7232 т/год
ИТОГО:			35,7091 т/год.

ТБО (Смешанные коммунальные отходы) (20 03 01) - ТБО формируются в результате жизнедеятельности работников, а также при очистке территории предприятия. Образующиеся отходы не обладают опасными свойствами. Сбор и временное накопление ТБО осуществляется в металлическом контейнере, откуда они вывозятся на полигон ТБО по мере накопления. Отходы потребления (бытовые отходы) на площадке хранятся временно.

Металлолом (черные металлы) (16 01 17) - В процессе ремонтных и эксплуатационных работ будет образовываться металлолом черных металлов. К данному виду отходов относятся металлические конструкции, детали оборудования и иные

элементы, утратившие потребительские свойства, от спец.техники. Отход не обладает опасными свойствами. Временное хранение металлолома осуществляется на площадке с твердым покрытием, далее отход передается специализированным организациям, имеющим лицензию на заготовку и переработку металлолома.

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

В процессе эксплуатации техники будут образовываться отработанные моторные и трансмиссионные масла. Отход относится к категории опасных. Сбор осуществляется в герметичные металлические емкости, исключающие проливы. Временное хранение производится на оборудованной площадке с твердым покрытием и бортиками. Далее масла передаются специализированным организациям для утилизации, регенерации или обезвреживания.

Ветошь промасленная (15 02 02*)

В процессе технического обслуживания оборудования и уборки производственных помещений будет образовываться Ветошь промасленная (Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами)). Данный отход относится к категории опасных, так как загрязнен нефтепродуктами и маслами. Сбор и временное хранение ветоши осуществляется в металлических контейнерах с крышками, исключающих возможность возгорания. По мере накопления отход передается лицензированной организации для дальнейшего обезвреживания или утилизации.

Отработанные шины (16 01 03) образуются в процессе эксплуатации автотранспортных средств при достижении шинами предельного износа либо при их преждевременном выходе из строя.

Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*) в процессе эксплуатации транспортных средств и оборудования образуются отработанные аккумуляторные батареи (свинцово-кислотные, щелочные, литий-ионные). Данный отход относится к категории опасных, так как содержит свинец, серную кислоту, щелочные компоненты и другие токсичные вещества. Сбор и временное хранение аккумуляторов осуществляется в специально оборудованных контейнерах с защитой от протечек и короткого замыкания. По мере накопления отход передается лицензированной организации для дальнейшего обезвреживания или переработки.

Отработанные масляные фильтры (15 02 02*) в процессе технического обслуживания транспортных средств и промышленного оборудования образуются отработанные масляные, топливные и угольные фильтры. Данный отход относится к категории опасных, так как загрязнен маслами, нефтепродуктами и другими химическими веществами. Сбор и временное хранение фильтров осуществляется в металлических контейнерах с крышками, исключающими возможность возгорания и протечки. По мере накопления отход передается лицензированной организации для дальнейшего обезвреживания или утилизации.

3.2 Система управления отходами. Система управления отходами включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории РК.

Система управления отходами включает в себя десять следующих основных этапов технологического цикла:

1. Образование отходов
2. Сбор и/или накопление отходов
3. Идентификация отходов
4. Сортировка отходов, включая обезвреживание
5. Паспортизация отходов
6. Упаковка и маркировка отходов
7. Транспортирование отходов
8. Складирование (упорядоченное размещение) отходов
9. Хранение отходов

10. Удаление отходов. Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся на предприятии.

3.2.1 Образование отходов

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов предусмотрено во всех технологических процессах, а также от жизнедеятельности персонала. Образование отходов осуществляется на производственном участке.

Таблица 0.2.1 – Перечень отходов с указанием присвоенной кодировки

3.2.2 сбор и/или накопление отходов

Вторым этапом технологического цикла являются сбор и накопление отходов. На предприятии осуществляется отдельный сбор образующихся отходов. На производственной площадке оборудованы специально отведенные места для установки контейнеров, предназначенных для сбора отходов. Сбор отходов производится отдельно в специальных герметичных контейнерах, в соответствии с видом отходов, в случае крупногабаритных отходов, отходы будут размещаться на специально отведенных площадках с бетонным основанием с отдельным сбором согласно виду отходов.

3.2.3 Идентификация отходов

Идентификация отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Промышленные отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и классу опасности.

3.2.4 Сортировка отходов, включая обезвреживание

Сортировка является четвертым этапом технологического цикла отходов.

На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов промышленных отходов.

3.2.5 Паспортизация отходов

Паспортизация является пятым этапом технологического цикла отходов. На предприятии разработаны паспорта отходов. В паспорте отхода отражена информация о химическом и морфологическом составе отходов.

3.2.6 Упаковка и маркировка отходов Упаковка и маркировка отходов является шестым этапом технологического цикла отходов.

Отходы которые подлежат маркировки нет.

3.2.7 Транспортировка отходов

Транспортировка является седьмым этапом технологического цикла отходов. Все отходы производства и потребления вывозятся только специализированным автотранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия, так же при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировки отходов выполняются все требования нормативно-правовых актов принятых на территории РК и международных стандартов. Вывоз отходов производится по мере его накопления.

3.2.8 Складирование отходов

Складирование является восьмым этапом технологического цикла отходов. На территории Завода компании оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров и емкостей.

3.2.9 Хранение отходов

Хранение является девятым этапом технологического цикла отходов. Все образованные на предприятии отходы временно размещаются и хранятся на соответствующих площадках для временного хранения отходов.

3.2.10 Удаление отходов

Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения. Все образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним организациям.

2.2. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТОО «SUN EKO SERVICE»

В ТОО «Sun Eko Service» действует документированная процедура обращения с отходами. В которой четко прописано ведение всей необходимой документации, касающейся обращения с отходами (образование, вторичное использование, передача на утилизацию, передача заинтересованным лицам), ответственность лиц, определены формы ведения учета, предоставления отчетности.

Учету подлежат все виды отходов, образующиеся в результате деятельности предприятия с записью в журнале учета образования отходов.

Правильная организация хранения, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Целями данной программы являются:

- сокращение объемов образования отходов производства и потребления;
- создание эффективной системы управления отходами производства и потребления
 - снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровья работников;
 - улучшение экологической обстановки в районе расположения объектов ТОО «Sun Eko Service».

Задача программы:

- определить пути достижения поставленных целей наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

Для достижения указанной цели предстоит решить следующие основные задачи:

- обеспечить 100 % сбор, вывоз и размещение отходов в установленных местах;
- повысить долю перерабатываемых отходов;
- обеспечить развитие инфраструктуры по обращению с отходами;
- обеспечить системный учет и контроль образования и утилизации отходов;
- совершенствование системы управления в области обращения с отходами производства и потребления с соблюдением мер экологической безопасности;
- формирование нормативно - правовой и методической базы в области обращения с отходами производства и потребления;
- формирование экологической культуры сотрудников ТОО «Sun Eko Service» через систему экологического воспитания и просвещения.

Для этого предусматривается формирование и реализация комплекса мероприятий, направленных на обеспечение экологически безопасной утилизации и переработки отходов, сокращение образования отходов, представляющих опасность для окружающей среды и санитарно - эпидемиологического благополучия населения.

Под сокращением в данном случае подразумеваются действия, направленные на сокращение образования отходов путем более четкого планирования ресурсов, более рациональной политики закупок и использования материалов и оборудования.

Повторное использование означает использование одного и того же продукта (без изменения его формы и функций). При этом производится меньше отходов и сокращается потребление первичных ресурсов в производстве.

Лимиты накопление отходов на 2026-2035 гг.

Итоговая таблица. Классификация отходов на период строительства 2026г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	0	11,90914448485
Отходы производства	0	10,10914448485
Отходов потребления	0	1,8
Неопасные отходы		
ТБО (20 03 01)	0	1,8
Строительный мусор (170107)	0	10
Огарки электродов (120113)	0	0,1079715
Опасные отходы		
Тары из-под ЛКМ (080111*)	0	0,00117298485

Итоговая таблица. Классификация отходов на период эксплуатации 2026-2035гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	0	52235,7091
Отходы производства	0	52233,9091
Отходов потребления	0	1,8
Неопасные отходы		
ТБО (20 03 01)	0	1,8
Металлолом (16 01 17)	0	2,04768
Отработанные шины (16 01 03)	0	2,04
Опасные отходы		
Нефтезагрязненный грунт (17 05 03*)	0	11000
Буровой шлам (01 05 05*)	0	11000
Отработанный буровой раствор (01 05 05*)	0	10200

Нефтешлам (01 05 05*)	0	20000
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (130206*)	0	26,01582
Ветошь промасленная (15 02 02*)	0	0,5
Отработанные масляные фильтры (15 02 02*) (Газовые, топливные, угольные фильтра)	0	0,5824
Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*)	0	2,7232

Характеристика системы управления отходами на предприятии

Система управления и производственный контроль при обращении с отходами являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования.

Процесс управления отходами регламентируется законами и нормативными документами, определяющими условия природопользования.

Согласно утвержденному Указа Президента Республики Казахстан от 09.01. 2007 г. №212-111 ЗРК, Экологического кодекса (ЭК) Республики Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Для утилизации отходов предусмотрено складирование бурового шлама в шламовые емкости, а буровые сточные воды в специализированные емкости. Все производственные и твердо бытовые отходы, образующиеся на месторождении при строительстве будут вывозиться подрядной организацией согласно заключенным договорам.

Предназначенные для удаления отходы должны храниться с учетом мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды в специально отведенном месте, в контейнерах и емкостях.

Количество производственных и бытовых отходов, а также затраты, связанные с оплатой за загрязнение окружающей среды при размещении отходов будут приведены в соответствующих проектах на строительства скважин и эксплуатации месторождения.

Влияние отходов производства и потребления на природную среду будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм, направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

Потенциальная направленность негативного воздействия отходов может проявляться при несоблюдении надлежащих требований, а также в результате непредвиденных ситуаций на отдельных стадиях сбора, хранения либо утилизации отходов производства и потребления.

Основными моментами экологической безопасности, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- предупреждение образования отдельных видов отходов и уменьшение образования объемов образования других;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов, технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- организация максимально возможного вторичного использования отходов по прямому назначению и других целей;

нижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов.

Кроме этого, необходимо принять во внимание тот момент, что даже стопроцентное соблюдение требований организации сбора, хранения и утилизации отходов не может полностью исключить проявление локального воздействия продуктов отхода производства и потребления на природную среду.

Для минимизации воздействия влияния отходов на процесс жизнедеятельности окружающей среды необходима четко работающая схема сбора, хранения и утилизации отходов.

На данный момент реализация государственной политики в сфере переработки отходов затруднена по нескольким причинам (причем, это касается переработки практически всех видов отходов независимо от их класса опасности и вида):

- ✓ несовершенная нормативно-правовая база
- ✓ отсутствие единой информационной сети и базы данных по всем видам отходов, что затрудняет принятие правильных решений по дальнейшему использованию отходов.

При выполнении предусмотренных планом организации охраны окружающей среды мероприятий по сбору, хранению, учету и дальнейшему способу использования всех видов отходов загрязнения территорий не ожидается.

Уровень воздействия ожидается минимальным и непродолжительным, т.е. изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ.

Источниками финансирования программы являются собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники. ТОО «Sun Eko Service» планирует использовать собственные средства для реализации настоящей программы

4. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ, НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

№ п/п	Наименование образуемых отходов	Наименование мероприятия	Предполагаемый объем сокращаемых отходов, %	Описание мер, направленных на снижение негативного воздействия	Необходимые ресурсы	Источник финансирования
1	Металлолом	Повторное использование	5-10	Передача специализированной организации для утилизации (переработки)	Не требуется	Собственные средства
2	Отработанные масла	Повторное использование	5-10	Повторное использование на УПН	Не требуется	Собственные средства
3	Ветошь промасленная	Повторное использование	5-10	Передача специализированной организации для регенерации (очистки) с последующим использованием	Не требуется	Собственные средства
4	Отработанные шины	Повторное использование	5-10	Повторное использование отработанных шин для благоустройства территории	Не требуется	Собственные средства

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.

Мероприятия по сокращению объема образования отходов предполагают применение безотходных технологий, либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

В соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства РК для ТОО «Sun Eko Service» разработан план мероприятий по охране окружающей среды, в котором содержатся мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения.

Образование отходов

В процессе эксплуатации и текущего ремонта основного и вспомогательного технологического оборудования и механизмов, а также жизнедеятельности персонала образуются следующие виды отходов:

К отходам производства относятся:

- Строительный мусор
- Огарки сварочных электродов
- Тары из-под ЛКМ
- Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла
- Ветошь промасленная
- Металлолом
- Отработанные шины
- Отработанные масляные фильтры
- Отработанные аккумуляторы

К отходам потребления:

- Твердо-бытовые отходы.

ТОО «Sun Eko Service» заключены договоры со специализированными организациями по погрузке, вывозу, транспортировке и утилизации всех образующихся видов отходов.

Отходы хранятся в металлических герметически закрытых контейнерах на бетонированных огражденных площадках. На предприятии ведется оперативный контроль за образованием, хранением и вывозом отходов:

- по мере образования, накопления и сдаче всех видов отходов на территории предприятия производятся записи в Журналах учета образования и движения отходов.

Разрабатываемые мероприятия соответствуют современным технически осуществимым и экономически целесообразным методам снижения образования отходов, условиям энергоснабжения объекта, не приведут к снижению надежности оборудования и будут обеспечены необходимыми финансовыми и материально-техническими ресурсами.

Уменьшение объема

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как это в основном зависит от качества поставляемых материалов, правильной эксплуатации технологического оборудования и механизмов.

Металлолом и огарки сварочных электродов.

При ремонтах и реконструкции объектов и оборудования предприятия завозятся готовые детали, узлы металлоконструкций и оборудования, что уменьшает количество отходов сварочных работ, обрезков труб, металлического листа, прочих металлических отходов.

Снижение токсичности

Снижение токсичности отходов достигается заменой токсичных реагентов и материалов, используемых в производственном процессе, на менее токсичные.

Проводятся такие мероприятия как планирование необходимого количества химических реагентов на конкретный объем работ, закупка материалов с длительным сроком годности и полное использование всех хранящихся химических реагентов с целью исключения образования неиспользуемых остатков и реагентов с истекшим сроком годности.

Повторное использование

Следующим шагом сокращения объемов отходов является их повторное использование.

При этом отходы могут использоваться точно также как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые материалы могут найти применение в других отраслях.

Размещение и хранение отходов

Хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения в течение определенного интервала времени с целью их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Хранение - изоляция с учётом временной нейтрализации отходов. Этот способ удаления применим для отходов, не поддающихся дальнейшим превращениям. Отходы с повышенным содержанием веществ, которые могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, не подлежат такому хранению.

На предприятии временному хранению в специальных емкостях, контейнерах или в специально отведенных местах подлежат все образующиеся отходы. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами.

Содержание в чистоте и своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием.

Предусматривается ежедневная уборка территории от мусора.

После временного хранения все отходы вывозятся по договорам в специализированные организации.

В местах временного хранения отходов предусматривается безопасное хранение не более шести месяцев.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнения	Срок исполнения	Предполагаемые расходы на полный срок исполнения	Источники финансирования
1	Организация сбора образующихся отходов производства и потребления. Контроль за движением их образования до момента передачи специализированным предприятиям.	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного хранения отходов. Ведение отчетности и учета образующихся отходов	Организация системы сбора, временного хранения и контроля образующихся отходов	ФИО	2026-2035гг.	-	-
2	Заключение договоров на вывоз отходов производства и потребления	Учет и контроль образующихся отходов.	Вывоз образующихся отходов в специализированные организации, согласно заключенных договоров		2026-2035гг.	По плану бюджета	Собственные средства
3	Приобретение более современных моделей аккумуляторов с увеличенным сроком эксплуатации, своевременное обслуживание (проверка	Ежегодное уменьшение	Сокращение объемов отработанных аккумуляторных батарей		2026-2035гг.	По плану бюджета	Собственные средства

	плотности, подзарядка).						
4	Приобретение диодных лампы.	Ежегодное уменьшение	Сокращение объемов отработанных ламп		2026- 2035гг.	По плану бюджета	Собственные средства

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Средствами управления отходами на предприятии являются: учет, планирование и своевременная сдача.

В ходе составления программы были изучены основные принципы и методы оценки эффективности управления отходами на объектах ТОО «Sun Eko Service».

Всего на объектах ТОО «Sun Eko Service» образуются следующие виды отходов:

К отходам производства относятся:

- Строительный мусор
- Огарки сварочных электродов
- Тары из-под ЛКМ
- Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла
- Ветошь промасленная
- Металлолом
- Отработанные шины
- Отработанные масляные фильтры
- Отработанные аккумуляторы

К отходам потребления:

- Твердо-бытовые отходы.

Отходы, образуемые на предприятии передаются по договорам специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации.

Основными направлениями снижения отходов является учет отходов производства и соблюдение вышеуказанных мероприятий.

Это повысит эффективность управления отходами на предприятии и эффективность производства в целом.

8 Перечень используемых источников

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении правил разработки программы управления отходами».
3. Классификатором отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314-п от 06.08.2021 г.)
4. Приложение №16 к приказу Министерства охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
5. Форма паспорта опасных отходов, утвержденными Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20.08.2021 № 335.