

Утверждаю:

Индивидуальный предприниматель

  
Сотников Ю.А.

\_\_\_\_\_ 2023 год



## ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ Цеха по выделке овчинных шкур ИП «Сотников»

050014, Республика Казахстан, г. Алматы, Жетысуский район,  
Ул.Серикова, 67

на 2023-2032 гг.

Исполнитель:

Индивидуальный предприниматель

Крылова М.П.



Алматы, 2023 г.

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<b>Наименование:</b>	Программа управления отходами для ИП «Сотников» на 2023 – 2032 гг.
<b>Основание для разработки:</b>	<p>– Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК</p> <p>– Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;</p> <p>– Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;</p> <p>– Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"»;</p> <p>– ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».</p>
<b>Цели и задачи:</b>	<p>Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду.</p> <p>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</p>

	<p>в структуры производства и потребления путем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий.</li> <li>- передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании</li> </ul>
<b>Показатели программы:</b>	<p>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</p>
<b>Плановый период реализации программы:</b>	<p>2023 – 2032 гг.</p>
<b>Объемы и источники финансирования:</b>	<p>На реализацию программы будут использованы собственные средства. Объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год</p>
<b>Ожидаемые результаты</b>	<p>Обеспечение должных экологических требований</p>

## ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ

---

В Программе управления отходами применяются следующие термины и их определения:

**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 природопользователя и является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Основанием для разработки являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК.

- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;

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 – 2023-2032 гг.

При разработке программы управления отходами цеха по выделке овчинных шкур ИП «Сотников» были использованы нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы РК:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК

- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;

- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;

- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"»;

- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и 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.

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, установленных законодательством, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Реквизиты:

**Исполнитель:**

ИП Крылова М.П.  
г.Алматы, 13 в/Г, д.20А, кв.24  
Тел./ф 8(727) 273-14-19;  
8-777-237-08-32

**Заказчик:**

ИП «Сотников»  
п/индекс 050014; г.Алматы, ул.  
г.Алматы, Жетысуский р-н, ул. Серикова, 67  
(фактическое место расположения объекта)  
Тел. 8(727) 294-28-63

## 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

---

### 2.1. Общие сведения о предприятии

Производственная площадка ИП «Сотников», расположена по адресу: 050014, Республика Казахстан, г. Алматы, Жетысуский район, ул.Серикова, 67.

Основное назначение предприятия – выделка овчинных шкур с получением подкладочного меха. Производственная годовая программа – 100000 шкур.

Производственный цех включает в себя:

- ✓ административное помещение;
- ✓ производственные участки (так называемые «мокрый» цех и «сухой» цех);
- ✓ котельную паровыми котлами;
- ✓ мехучасток;
- ✓ швейный цех (2-й этаж).

На территории расположены склад реагентов, сварочный пост, парковка автотранспорта. Для проведения погрузочных работ в цехе и на территории используются 2 электрокары.

Программа производства по выделке овчинных шкур предусматривает получение подкладочного меха. Вид консервирования исходного материала – воздушно-сушенное сырье.

Цех включает в себя следующие участки:

- зона складских помещений;
- зона подготовки сырья;
- зона выделки сырья;
- зона химчистки;
- зона обработки сырья под готовую продукцию.

Поставка сырья (овчины) производится централизованно со складов других предприятий. Процесс выделки пушно-мехового сырья подразделяется на следующие стадии: подготовительные операции; операции собственно выделки; отделочные операции.

В процессе обработки шкуры подвергаются жидкостным физико-химическим процессам и механическим операциям. К механическим операциям относятся: выколачивание из сухого сырья пыли и кожееда, подсушка влажного сырья, разбивка, чистка, стрижка, глажение.

К жидкостным физико-химическим операциям относятся отмока, мездрение, стирка-обезжиривание, пикелевание, жирование, дубление, крашение.

В цехе по выделке овчины выделены три самостоятельные линии технологического процесса:

➤ линия подготовки сырья, состоящая из следующих процессов: выколачивания шкур, предотмоки, отмоки, отжима, мездрения, обезжиривания и промывки;

- линия выделки сырья, состоящая из процессов: пикелевания, жирования, дубления;
- линия обработки сырья под готовую продукцию: уморения, сушки, разбивки, чистики, стрижки, глажения, окраски.

Вид консервирования исходного материала – воздушносушенное сырье.

Жидкостный коэффициент: 25-30 л/шкуру – в отмоке-промывке;

10-15 л/шкуру – в пикеле-дубление;

8-12 л/шкуру – в уморение-жирование.

Котельная. Для подачи пара в сушильную установку и для отопления в отдельном помещении цеха установлены два газовых котла производства Китай мощностью по 350 кВт каждый. Паспортный расход котельного оборудования – 35 м<sup>3</sup>/час. Режим работы котла на выработку пара – 4 часа/сутки 260 дней, отопительного котла – 24 часа/сутки 168 дней. Суммарный расчетный расход газа – 110,7 тыс.м<sup>3</sup>/год.

В качестве резервного источника теплоснабжения используется котел модели SEK-200 производства АО «Секаунг-Бойлер». Максимальный расход резервного топлива по данным заказчика – не более 1,5 т/год.

Для хранения дизтоплива используется емкость объемом 4м<sup>3</sup>, установленная в цехе.

Каждый котел оборудован собственной дымовой трубой, а выбросы от емкости осуществляются в рабочее пространство цеха, а далее в атмосферу через дверной проем помещения.

Механический участок. Для проведения ремонтных работ в цехе установлены 4 станка: токарный, сверлильный, фрезерный и станок для заточки ножевых валов.

Время работы каждого из станков не более 2 час/сутки (600 час/год).

Выбросы от станков осуществляются в рабочее пространство цеха, а далее в атмосферу через дверной проем помещения.

Склад реагентов. В отдельном помещении, оборудованном под склад, предусматривается хранение реагентов, используемых для выделки шкур и очистки производственных сточных вод.

Склад оборудован стеллажами для хранения реагентов. Соль и сода поставляются на предприятие в полиэтиленовых мешках по 50 кг. Жидкие и пастообразные реагенты завозятся в заводской упаковке. Муравьиная кислота и этиловый спирт хранятся в 20-ти литровых бутылках.

Сварочный пост. Для проведения ремонтных работ на территории предприятия используется сварочный аппарат. Сварка проводится электродами типа МР-3, расход – не более 20 кг/год.

Парковочная площадка. На площадке на территории организована парковочная площадка для легкового автотранспорта работников предприятия. Парковка рассчитана на 5 автомобилей.

Выбросы от транспорта учтены при проведении расчета рассеивания, в нормативы не предлагаются.



## 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 ежегодно.

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 на всех участках 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 и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования (журналы учета) отходов и контролирует выполнение условий передачи отходов специализированным предприятиям.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам.

## **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.

По мере наполнения тары, отходы передаются специализированным компаниям согласно заключенных договоров.

Срок временного складирования образующихся отходов на объекте не должен превышать 6 месяцев. Согласно пп. 1 п. 2 статьи 320 ЭК РК «временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению».

Согласно п.58 гл.3 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 г. вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0С° и ниже – не более трех суток, при

плюсовой температуре – не более суток.

В соответствии со ст. 351 ЭК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы: отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, макулатуру, картон и отходы бумаги, стекло, резину, черный и цветной металлолом, пищевые отходы и др. Исходя из вышеизложенного, необходимо осуществлять отдельный сбор и сортировку ТБО.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах 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 на предприятии.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключающим 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 и мониторинг.

## **2.3. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.**

### **Характеристика видов отходов, образующихся на объекте**

В процессе осуществления деятельности цеха по выделке овчинных шкур ИП «Сотников» образуются следующие виды отходов:

1. Биоотходы от выделки шкур;
2. Твердые бытовые отходы (ТБО);
3. Отходы зеленых насаждений;
4. Смет с территории.
5. Жидкие отходы отстойника

**Биоотходы** образуются при проведении технологических операций при выделке овчинных шкур, а также при очистке сточных вод от технологических операций на очистных сооружениях. Эти отходы временно накапливаются в подсобном помещении на территории предприятия, в защищенном от химически агрессивных сред, атмосферных осадков, огня, высоких температур, грунтовых вод месте. По мере накопления отходы вывозятся на утилизацию по договору со спецпредприятием.

**Жидкие отходы отстойника** на предприятие образуются после перекачки очищенных производственных стоков из очистных сооружений в бетонированный отстойник объемом 5м<sup>3</sup>. Очистка отстойника осуществляется регулярно по договору со спецпредприятием.

**Твердые бытовые отходы (ТБО)** представляют собой мелкий бытовой мусор разного состава от повседневной жизни человека и образуются в процессе жизнедеятельности сотрудников предприятия. Все отходы собираются в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, и вывозятся на полигон ТБО по договору для захоронения.

**Смет с территории** представляют собой мелкогабаритный бытовой мусор разного состава и образуются в результате проведения уборочных работ на территории предприятия. Все отходы собираются в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, и специализированной организации по договору для захоронения.

**Отходы зеленых насаждений** представляют собой сухую листву и траву, ветки деревьев и кустарников. Все отходы собираются в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, и специализированной организации по договору для захоронения.

Объемы образования отходов определены согласно проектной документации.

Расчетные объемы образования отходов производства и потребления представлены в Приложении 1.

**Таблица 2.3 – Перечень и масса отходов производства и потребления**

<b>№ пп</b>	<b>Наименование отхода</b>	<b>Код отхода</b>	<b>Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	ТБО персонала	20 03 01	2,025
2	Смет с территории	20 03 01	10,6
3	Опад	20 02 01	4,4
4	Биоотходы	04 01 01	80
5	Жидкие отходы отстойника	04 01 99	10
	<b>ИТОГО:</b>		<b>107,025</b>

#### **2.4. Анализ мероприятий по управлению отходами на предприятии**

В настоящее время ИП «Сотников» осуществляется политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых на предприятии. 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:

1. На всех производственных участках цеха по выделке овчинных шкур ИП «Сотников» ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

2. Сбор и/или накопление отходов на производственных участках осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

3. Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

4. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

5. По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

6. Осуществляется раздельный сбор отходов и соблюдаются сроки временного накопления отходов.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Все отходы подлежат передачи на специализированные предприятия согласно заключенных договоров.



### 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

---

**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;
- Осуществлять захоронение/размещение на полигонах.

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;
- Надлежащее захоронение отходов на полигонах в соответствии с проектными решениями. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов;
- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;
- 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;
- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения.
- 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;
- рекультивация мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

Программой управления отходами на плановый период сроком 3 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 предприятия 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.

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

---

### **4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии**

Комплексный подход к управлению отходами должен базироваться на долгосрочном 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 2023-2032 годы.

Рассмотрев систему управления ИП «Сотников» можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

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

Оборудовать места временного хранения отходов 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.

Данные мероприятия дают 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.

## 5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

---

Источниками финансирования Программы управления отходами для цеха по выделке овчинных шкур ИП «Сотников» являются собственные средства и ресурсы предприятия.

Показатели необходимых ресурсов по реализации Программы и источники их финансирования приведены в табл. 6.1 раздела 6.

## 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Таблица 6.1 – 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
1	Оптимизация системы учета и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла отходов	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Ежегодно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	Не требуется	Собственные средства компании
2	Размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и в емкостях	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании
3	Максимально возможное снижение объемов	Улучшение контроля реализации Программы 100%.	Ведение первичного учета отходов;	Постоянно	Отдел, занимающийся	Не требуется	Собственные средства

	образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов	Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов		экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств		компания
4	Рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного времени в течение, которого они не будут приведены в разряд отходов	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	Не требуется	Собственные средства компании
5	Снижение образования отходов, путем повторного использования в производстве	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	Не требуется	Собственные средства компании
6	Профилактические работы для исключения утечек и проливов, жидких материалов и	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами	Не требуется	Собственные средства компании



	топлива	РК в области обращения с отходами 100 %	отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов		(Эколог, ТБ) и так же начальники производств		
7	Заключение договоров со специализированными компаниями имеющими лицензию на выполнение услуг/работ в области управления отходами	Улучшение контроля реализации Программы 100%. Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами 100 %	Ведение первичного учета отходов; Отчет по инвентаризации отходов; Заключение договора со специализированными организациями на вывоз утилизацию отходов	Постоянно	Отдел, занимающийся экологическими вопросами (Эколог, ТБ) и так же начальники производств	По факту	Собственные средства компании



## Приложение

### Расчет и обоснование количества образования отходов

Образование, временное хранение, транспортировка, захоронение или утилизация отходов, образующихся в процессе эксплуатации предприятия, являются потенциальными источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

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.

В результате производственной деятельности предприятия образуются следующие виды отходов:

1. Биоотходы от выделки шкур;
2. Твердые бытовые отходы (ТБО);
3. Отходы зеленых насаждений;
4. Смет с территории.
5. Жидкие отходы отстойника

#### ***Твердые бытовые отходы***

Нормы образования твердых бытовых отходов определены согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г.. № 100-п).

Норма образования отходов составляет 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/ м<sup>3</sup> по формуле:  $Q = P * M * \rho_{\text{тбо}}$ , где:

P - норма накопления отходов на одного человека в год,  $P = 0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ ;

M – численность людей,  $M = 27$ ;

тбо – удельный вес твердо-бытовых отходов,  $\rho_{\text{тбо}} = 0,25 \text{ т/м}^3$ .

Расчетное количество образующихся твердых бытовых отходов составит:

$$Q = 0,3 * 27 * 0,25 = \mathbf{2,025 \text{ т/год.}}$$

Все отходы собираются в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, и вывозятся на полигон ТБО по договору с АО «Тартып».

#### ***Смет с территории***

Нормы образования смета с территории определены согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г.. № 100-п).

Нормативное количество смета -  $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$ .

Площадь территории, подлежащая уборке, составляет – 2121 м<sup>2</sup>.

Образующиеся отходы составляют:

$$2121 * 0,005 = 10,6 \text{ т/год}$$

Смет с территории собирается в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, и вывозится на полигон ТБО.

***Опад (отходы от деревьев).***

Количество деревьев, произрастающих на территории предприятия – 22 ед. Нормы образования отходов от деревьев – 0,8 м<sup>3</sup>/год с 1 дерева.

Образующиеся отходы составляют:

$$22 * 0,8 * 0,25 = 4,4 \text{ т/год}$$

Опад собирается в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, и вывозится на полигон ТБО.

***Биоотходы***

Средний вес 1 шкурки до выделки составляет 1,5 кг, после выделки – 0,7 кг. При максимальном объеме выделки шкур в 100000 шт./год, объем биоотходов составят:

$$100000 * (1,5 - 0,7) / 1000 = 80 \text{ т/год.}$$

Данные отходы складироваться в специально отведенном месте, и вывозятся на утилизацию согласно договору с ТОО «СК V-Group Invest».

***Жидкие отходы отстойника***

После очистки на локальных очистных сооружениях стоки поступают в отстойник объемом 5м<sup>3</sup>. Далее стоки вывозятся по договору с ИП «Беликова Анастасия Дмитриевна» в специально отведенные места.

По данным заказчика, количество жидких отходов составляет **10 т/год**.

Характеристика отходов производства и потребления приведена в таблице:

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО персонала 20 03 01	2,025	2,025
Смет с территории 20 03 01	10,6	10,6
Опад 20 02 01	4,4	4,4
Биоотходы 04 01 01	80	80
Жидкие отходы отстойника 04 01 99	10	10
<b>Всего:</b>	<b>107,025</b>	<b>107,025</b>

Все отходы (бытовые и производственные) временно складываются в металлических контейнерах закрытого типа, расположенных на площадке с твердым покрытием и, по мере накопления, ТБО вывозятся по договору с АО «Тартып» на захоронение, биоотходы – вывозятся на утилизацию по договору с ТОО «СК V-Group Invest», жидкие отходы отстойника – вывозятся по договору с ИП «Беликова Анастасия Дмитриевна».

Временное хранение отходов IV класса опасности должно осуществляться в условиях, исключающих превышение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и гигиенических нормативов в части загрязнения поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв прилегающих территорий. Площадка временного хранения отходов должна:

- иметь твердое водонепроницаемое покрытие (асфальтовое, бетонное, железобетонное, керамзитобетонное и др.);
- спланирована так, чтобы участок складирования отходов был защищен от подтопления поверхностными водами.

Все операции по складированию и временному хранению отходов производства и потребления должны осуществляться в соответствии с требованиями пожарной безопасности и правил охраны труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

Временное хранение отходов производства и потребления не должно приводить к нарушению гигиенических нормативов и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки на данной территории.

### **Контроль безопасного обращения отходов**

Целью контроля безопасного обращения отходов является предотвращение загрязнения окружающей среды (воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почвы) отходами производства и потребления.

В состав мероприятий по контролю состояния окружающей среды на местах временного хранения отходов входят:

- контроль выполнения экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований пожарной безопасности в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований и правил транспортирования опасных отходов.

Визуальный контроль должен проводиться ответственными лицами постоянно и включать контроль соблюдения правил хранения отходов на территории предприятия; за соответствием места временного хранения отходов экологическим и санитарным требованиям.

Образующиеся отходы не оказывают воздействия на компоненты окружающей среды. Вещества, содержащиеся в отходах, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение.

В связи с вышеизложенным, воздействие отходов, образующихся в результате деятельности ИП «Сотников» можно считать незначительным.

