

**УТВЕРЖДАЮ**

  
\_\_\_\_\_ **ИП Афанасьев А.А.**  
(подпись)



» \_\_\_\_\_ 2025 г.  
(дата)

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**  
**Площадка по производству древесного угля ИП Афанасьев А.А.**  
**Северо-Казахстанская область, Акжайынский район, Токушинский с/о, с. Токуши**  
**на 2026 - 2035 годы**

г. Петропавловск, 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ</b> .....	4
<b>2.1 Основные результаты работ по системе управления отходами</b> .....	5
<b>2.2 Состояние системы управления отходами на предприятии</b> .....	5
<b>3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ</b> .....	7
<b>4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ</b> .....	9
<b>4.1. Сведения о классификации отходов</b> .....	10
<b>4.2. Обоснование лимитов накопления отходов</b> .....	11
<b>5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ</b> .....	14
<b>6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА 2026 - 2035 Г</b> .....	15
<b>7 Карта-схема объекта с нанесением мест накопления отходов</b> .....	16

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Программа разрабатывается физическими и юридическими лицами, имеющими объекты I и II категории, а также лицами, осуществляющих утилизацию и переработку отходов или иные способы уменьшения их объемов и опасных свойств, а также осуществляющих деятельность, связанную с размещением отходов производства и потребления, согласно статьи 335 Экологического кодекса РК от 02.01.2021г.

Программа разрабатывается на срок выданного разрешения на эмиссии и является его составной частью (не более десяти лет (2026-2035 гг.)), с возможной корректировкой в случае каких-либо изменений и дополнений.

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

1. Совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
2. Повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
3. Переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов;

ПУО выполнена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г.
2. Приказ и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»
3. Приказ и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 Об утверждении методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов.
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчётности об управлении отходами

## 2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В данном разделе отражаются сведения о видах отходов, образующихся в процессе собственной деятельности предприятия, количественные и качественные показатели управления отходами, образующимися в процессе производственной деятельности Площадки по производству древесного угля ИП Афанасьев А.А., и основные результаты работ по управлению отходами на объекте предприятия.

Характеристика отходов производства и потребления, образуемых на объекте: Площадка по производству древесного угля, а также их количество определены на основании технологического регламента работы предприятий, в котором установлен срок службы элементов оборудования, и в результате проведенной инвентаризации.

### Период эксплуатации

Раствор смол (жижжа) (код 19 01 17\*) образуется в процессе пиролиза. Данная модификация печи предусматривает отвод образующейся жидкой фракции через выходное отверстие. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

Образующийся вывозится по договору со сторонней организацией.

Отходы теплоизоляционного шнура (код 10 12 08) – также для герметизации печи используется базальтовый теплоизоляционный шнур. Замена шнура производится один раз в год. По мере накопления сдается специализированным предприятиям по договору. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

Твердо-бытовые отходы (код 20 03 01) образуются в результате жизнедеятельности сотрудников предприятия. В связи с тем, что согласно ст. 351 ЭК РК на полигонах запрещается принимать ряд отходов, в т.ч. входящих в состав твердых бытовых отходов (отходы пластмассовые, пластиковые, отходы полиэтилена; макулатура, картон и другие отходы бумаги; стеклобой; пищевые отходы и др.), необходимые компоненты должны быть извлечены из общей массы твердых бытовых отходов. Исходя из вышеизложенного, на предприятии будет производиться сортировка и отдельный сбор отходов, срок хранения твердых бытовых отходов, а также входящих в их состав компонентов составляет менее 6 месяцев до их передачи сторонним специализированным организациям по договору.

На территории предприятия установлено 4 контейнера для сбора отсортированных отходов (пластик, бумага, стекло, ТБО). Вывоз отходов будет производиться на полигон ТБО по договору. Отсортированные отходы передаются по договору на вторичную переработку. Срок накопления ТБО составляет не более 3 дней, срок накопления отсортированных отходов (пластик, бумага, стекло) не более 6 месяцев

Отсортированные отходы передаются по договору сторонним организациям, как и остальная часть отходов ТБО.

Данные отходы хранятся в металлических контейнерах на площадке с водонепроницаемым покрытием и сплошным ограждением.

Зола (код 10 01 01) образуется в процессе сжигания дров, а затем временно складироваться в металлическом контейнере на территории предприятия. По мере накопления сдается специализированным предприятиям по договору. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

Отходы глиняно-песчаной смеси (код 01 04 09) – образуется в процессе углежжения. Для изоляции материала в печи используется глиняно-песчаная смесь. Временное хранение осуществляется в ёмкостях по мере накопления передается по договору, либо используются для отсыпки территории. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев

Отходы от чистки дымоходов (код 20 01 41) – образуется при чистке газоходов и дымоходов, а затем временно складироваться в металлическом контейнере на территории предприятия. По мере накопления сдается специализированным предприятиям по договору. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

Металлолом (код 16 01 17) – образуется в процессе замены верхней части топки. Заме

на производится 1 раз в 8-14 месяцев в зависимости от условий эксплуатации). Отход хранится в емкости и по мере накопления вывозится по договору. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

## **2.1 ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

Предприятие является вновь вводимым.

При проведении работ на 2026 - 2035 годы ИП Афанасьев А.А. возможно образование следующих видов отходов:

10 видов отходов, из них:

1 вид – опасные отходы:

1. Раствор смол (жижка)

9 видов – неопасные отходы:

1. Коммунальные отходы (ТБО).

2. Бумага, картон

3. Стекло

4. Пластмасса

5. Отходы глиняно-песчаной смеси

6. Зола

7. Отходы теплоизоляционного шнура

8. Отходы от чистки дымоходов

9. Металлолом

Принципы единой системы управления отходами заключаются в следующем:

- Накопление отходов на месте их образования. Раздельное накопление с учётом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления.

- Хранение отходов на площадках в контейнерах (ёмкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов.

- Организация временного складирования отходов на специально оборудованных площадках.

- Своевременный вывоз отходов для дальнейшей утилизации или удаления

## **2.2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. В соответствии с действующим законодательством, к операциям по управлению отходами относятся:

1. Накопление отходов на месте их образования;

2. Сбор отходов;

3. Транспортировка отходов;

4. Восстановление отходов;

5. Удаление отходов;

6. Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

ИП Афанасьев А.А. осуществляет управление отходами по следующим позициям:

1. Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в спе-

специально установленных местах в течение установленных сроков, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Накопление отходов осуществляется на месте их образования согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для накопления отходов будут оборудованы специальные площадки, и установлено необходимое количество контейнеров. Ведение строгого учёта образования отходов на всех производственных объектах. При образовании отходов, в течение трех месяцев, будут осуществлены работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.

Места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования 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;
- Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).
- Запрещается накопление отходов с превышением установленных сроков и лимитов накопления.

При проведении работ на 2026 - 2035 годы ИП Афанасьев А.А. будет осуществляться накопление отходов на месте их образования.

2. Сбор отходов: под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Требования к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору, определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и с учётом технической, экономической и экологической целесообразности. Отдельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) «сухая»
- 2) «мокрая»

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Все образующиеся на предприятии отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия.

3. Транспортирование отходов будут осуществлять специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.

Собственные полигоны, хранилища и иные места для длительного хранения отходов на балансе ИП Афанасьев А.А. отсутствуют. По мере образования все образующиеся отходы при проведении работ ИП Афанасьев А.А. вывозятся специализированной организацией, имеющей все необходимые разрешительные документы.

### 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

*Основной целью* разработки данной Программы управления отходами является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых захоронению, увеличение доли восстановления отходов.

*Задачи Программы* – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

*Целевые показатели Программы* – количественные (выраженные в числовой форме) и (или) качественные значения (изменения опасных свойств, изменение вида отхода, агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитаны с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности и экономической целесообразности.

Цель, задачи и показатели Программы являются обоснованными, контролируемыми, проверяемыми и оцениваемыми.

Программа управления отходами является стратегическим документом в области управления отходами на предприятии. В рамках ПУО разрабатывается комплекс мер, направленных на усовершенствование системы управления отходами, уменьшение образования отходов, увеличение доли отходов, использующихся в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного обращения с отходами и применение мировой практики при обращении с отходами.

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

Задачи Программы управления отходами – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Достижение установленной цели требует от Компании выполнения определенных задач:

- минимизация объемов образования опасных отходов путем выбора наименее токсичных исходных материалов, а также закуп их в необходимом количестве, без запаса. Данные действия необходимы для предотвращения появления излишков опасных веществ (химикаты, реагенты) на складах и их перевода в разряд отходов вследствие истечения срока годности;
- минимизация объемов и токсичности образуемых отходов;
- минимизация объемов и токсичности захораниваемых отходов;
- выполнение всех требований и положений действующих в Республике нормативных документов, в том числе и требование внутренних документов и процедур;
- ведение и постоянная актуализация внутренних документов и процедур, используемых в части управления отходами;
- постоянное поддержание в исправном состоянии всего оборудования, используемого в технологическом процессе, своевременное техническое обслуживание, обновление и модернизация во избежание аварийных ситуаций, приводящих к образованию отходов;

- постоянный инструктаж всего персонала в сфере обращения с отходами, повышение уровня экологической культуры и осведомленности внутри Компании; выполнение установленных задач Программы производственного экологического контроля.

Выполнение поставленных задач необходимо достигать наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, при этом соблюдая действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические нормы и правила при обращении с отходами и не оказывая вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

В соответствии с Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом МЭКПР от 9 августа 2021 года № 318, п.9, в данном разделе указываются базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года. Предприятие является вновь вводимым, следовательно показатели указаны расчетные. Базовые показатели по образованию отходов приведены в таблице 3.1.

**Таблица 3.1. Приведенные базовые показатели по образованию отходов**

Период эксплуатации		
Раствор смол (жижка)	Опасный	129,6
Отходы теплоизоляционного шнура	Не опасный	0,075
Твердо-бытовые отходы	Не опасный	0,01595
Бумага, картон	Не опасный	0,0114
Стекло	Не опасный	0,0006
Пластмасса	Не опасный	0,0033
Зола	Не опасный	3,817
Отходы глиняно-песчаной смеси	Не опасный	0,288
Отходы от чистки дымоходов	Не опасный	0,15
Металлолом	Не опасный	0,5
<b>Итого</b>		<b>134,805</b>

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

В данном разделе приведены пути достижения цели и решения задач, направленных на снижение отрицательного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и население, а также система мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер включают организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

В данном разделе Программы управления отходами обосновываются лимиты накопления отходов в соответствии с Методикой, утвержденной приказом министра МГЭПР РК от 22 июня 2021 г. №206.

Представленные в Программе меры основываются на иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Основные направления реализации Программы заключаются в предотвращении или снижении объемов образования и захоронения отходов, увеличении объемов переработки отходов производства и потребления на собственных мощностях, увеличении доли отходов, из которых можно выделить ценные сырьевые ресурсы.

Собственные полигоны, хранилища и иные места для долговременного хранения отходов на балансе ИП Афанасьев А.А. отсутствуют, поэтому обоснование лимитов размещения отходов в данной ПУО не приводится.

При проведении работ на 2026 - 2035 гг. ИП Афанасьев А.А. не планируется принимать меры по уменьшению образованию отходов.

Повторное использование отходов не планируется.

В процессе эксплуатации ИП Афанасьев А.А. в 2026-2035 гг. планируется образование 10 видов отходов.

#### 4.1. СВЕДЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ ОТХОДОВ

В таблице 4.1 представлены сведения о классификации (на основании Классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) и характеристика отходов.

Химический состав отходов приведен в паспортах отходов.

**Таблица 4.1 Сведения о классификации и характеристика отходов**

№п/п	Наименование отхода	Классификационный код	Расшифровка кода
1	Твердо-бытовые отходы	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы
2	Бумага, картон	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы
3	Стекло	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы
4	Пластмасса	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы
5	Зола	10 01 01	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль
6	Раствор смол (жижка)	19 01 17*	Отходы пиролиза, содержащие опасные вещества
7	Отходы теплоизоляционного шнура	10 12 08	Отходы керамики, кирпича, черепицы и строительных материалов (после термической обработки)
8	Отходы глиняно-песчаной смеси	01 04 09	Песок и глина
9	Отходы от чистки дымоходов	20 01 41	Углерод
10	Металлолом	16 01 17	Черные металлы

## 4.2. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

В соответствии с ст. 41 п. 5 Экологического кодекса РК от 02.02.2021 г. №400-VI, лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения. Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с настоящим Кодексом (ст. 41 п. 2).

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в ст. 320 п. 2, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления (ст. 320 п. 1 ЭК РК).

В соответствии со ст. 320 п. 2 ЭК РК, места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования 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;

2) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок *не более шести месяцев* до направления их на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения) (ст. 320 п. 3 ЭК РК).

На территории площадки по производству древесного угля ИП Афанасьев А.А. организована площадка временного хранения отходов (карта-схема прилагается).

### Период эксплуатации

*Раствор смол (жижка)* (код 19 01 17\*) образуется в процессе пиролиза. Данная модификация печи предусматривает отвод образующейся жидкой фракции через выходное отверстие. Жижка собирается в металлические емкости, установленные около выходного отверстия каждой печи, затем собирается в металлическую емкость на площадке хранения отходов.

Количество произведенного угля от печей за год будет составлять 864 тонны в год. По фактическим данным работы аналогичных печей общее количество жидкой фракции составляет до 15% от общего количества произведенного угля. Из этого следует количество образующейся жидкой фракции (жижки) будет 129,6 тонн в год.

**$M = 864 \text{ т/г} * 15/100 = 129,6 \text{ тонн в год.}$**

Образующаяся жижка вывозится по договору со сторонней организацией.

Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев

Отходы теплоизоляционного шнура (код 10 12 08) – также для герметизации печи используется базальтовый теплоизоляционный шнур. Замена шнура производится один раз в год. Объем образования составляет 0,075 тонн в год. По мере накопления сдаётся специализированным предприятиям по договору. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

Твердо-бытовые отходы (код 20 03 01) образуются в результате жизнедеятельности сотрудников предприятия. В связи с тем, что согласно ст. 351 ЭК РК на полигонах запрещается принимать ряд отходов, в т.ч. входящих в состав твердых бытовых отходов (отходы пластмассовые, пластиковые, отходы полиэтилена; макулатура, картон и другие отходы бумаги; стеклобой; пищевые отходы и др.), необходимые компоненты должны быть извлечены из общей массы твердых бытовых отходов. Исходя из вышеизложенного, на предприятии будет производиться сортировка и отдельный сбор отходов, срок хранения твердых бытовых отхо-

дов, а также входящих в их состав компонентов составляет менее 6 месяцев до их передачи сторонним специализированным организациям по договору. Данные отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке с водонепроницаемым покрытием и сплошным ограждением.

Расчетный объем образования твердых бытовых отходов определен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.)

$$M_1 = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 * M$$

где: M - общая численность персонала – 5 чел. (всего по предприятию)

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$M_1 = 0,3 \times 0,25 * 5 = 0,375 \text{ т/год}$$

На территории предприятия установлено 4 контейнера для сбора разсортированных отходов. Вывоз отходов будет производиться на полигон ТБО по договору. Отсортированные отходы передаются по договору на вторичную переработку. Срок накопления ТБО составляет не более 3 дней, срок накопления отсортированных отходов (пластик, бумага) не более 6 месяцев

Учитывая то, что на предприятии ведётся первичная сортировка отходов ТБО, в соответствии с Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды» **Бумага, картон (20 03 01)** составляет **0,137 т**, **Стекло (20 03 01) – 0,0075 т**, **Пластмасса (20 03 01) – 0,0401 т** от общего объема ТБО. **Твердые бытовые (коммунальные) отходы (20 03 01) – 0,1904 т.**

Отсортированные отходы передаются по договору сторонним организациям, как и остальная часть отходов ТБО.

Зола (код 10 01 01) образуется в процессе сжигания дров, а затем временно складироваться в металлическом контейнере на территории предприятия.

$$M=0,1 * A * (1-a) * V = \text{тонн/год}$$

Где А-зольность топлива,

$$A=0,6 \text{ а-пылеунос, } a=0,1$$

В-расход топлива, V=70,68 тонн (56,88+6,9+6,9)

$$M=0,1 * 0,6 * (1-0,1) * 70,68 = 3,817 \text{ т/год}$$

По мере накопления сдается специализированным предприятиям по договору. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

Отходы от чистки дымоходов (код 20 01 41) – образуется при чистке газоходов и дымоходов, а затем временно складироваться в металлическом контейнере на территории предприятия. Объем образования составляет 0,15 тонн в год. По мере накопления сдается специализированным предприятиям по договору. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

Отходы глиняно-песчаной смеси (код 01 04 09) – образуется в процессе углежжения. Для изоляции материала в печи используется глиняно-песчаная смесь. На каждую загрузку используется в среднем 0,4 кг смеси, в год производится 720 загрузок (15 печей по 48 загрузок), следовательно объем образования составляет 0,288 тонны в год. Временное хранение осуществляется в ёмкостях по мере накопления передается по договору, либо используются для отсыпки территории. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

Металлолом (код 16 01 17) – образуется в процессе замены верхней части топки. Замена производится 1 раз в 8-14 месяцев в зависимости от условий эксплуатации). Объем образования составляет 0,5 тонн в год. Отход хранится в емкости и по мере накопления вывозится по договору. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

Лимиты накопления отходов представлены в Таблице 4.2.

Таблица 4.2 Лимиты накопления отходов на 2026 - 2035 гг.

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	Раствор смол (жижка)	0	129,6
2	Отходы теплоизоляционного шнура	0	0,075
3	Твердо-бытовые отходы	0	0,1904
4	Бумага, картон	0	0,137
5	Стекло	0	0,0075
6	Пластмасса	0	0,0401
7	Зола	0	3,817
8	Отходы глиняно-песчаной смеси	0	0,288
9	Отходы от чистки дымоходов	0	0,15
10	Металлолом	0	0,5
Итого		<b>0</b>	<b>134,805</b>

Собственные полигоны, хранилища и иные места для долговременного хранения отходов на балансе ИП Афанасьев отсутствуют, поэтому обоснование лимитов размещения отходов в данной ПУО не приводится. По мере образования все образующиеся отходы при проведении работ на 2026-2035 годы ИП Афанасьев вывозятся специализированными организациями, имеющими все необходимые разрешительные документы

## **5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Для реализации целей и поставленных задач в данной программе будут использоваться собственные средства ИП Афанасьев А.А.

**6 План мероприятий по реализации программы управления отходами при проведении работ на 2026 - 2035 гг.**

**ИП Афанасьев А.А.**

п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге в год	Источники финансирования
	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Организационные</b>							
1	Организация площадок на объектах для временного хранения отходов.	Площадки для всех видов отходов	Наличие оборудованных площадок	Руководитель	2026 - 2035 гг.	5,0	Собственные средства
2	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Все контейнеры	Наличие на каждой площадке	Руководитель	2026 - 2035 гг.	5,0	Собственные средства
<b>2. По вывозу (с целью утилизации, удаления)</b>							
1	Своевременное заключение договоров со специализированной организацией на вывоз и передачу отходов для утилизации или удаления.	Ориентировочно 1-2 компании, которые имеют необходимые разрешительные документы	Наличие подписанных договоров со специализированными организациями.	Руководитель	2026 - 2035 гг.	-	Собственные средства
2	Своевременно вывоз всех видов образующихся отходов для обезвреживания, утилизации или захоронения.	Все виды отходов. Не реже 1 раза в 6 месяцев	Акт передачи отходов	Руководитель	2026 - 2035 гг.	2000,0	Собственные средства
<b>3. Научно-технические</b>							
1	Ведение мониторинга образования и временного хранения отходов производства и потребления.	Ежеквартально. Все площадки временного хранения отходов	Ежеквартальный отчёт	Руководитель	2026 - 2035 гг.	10,0	Собственные средства

**7 Карта-схема объекта с нанесением мест накопления отходов.**



Условные обозначения

①-15 - Углевыжигательные печи УПГ-25;    ⑱ - Участок упаковки готовой продукции;  
 ⑲, ⑳ - Бытовые помещения;  
 6001- неорганизованный источник выброса    0001- организованный источник выброса

- |  |  |
|--|--|
|  Твердо-бытовые отходы (стекло, бумага, пластмасса, ТБО отдельно) |  Строительный мусор         |
|  Огарки сварочных электродов                                      |  Раствор смол (жизка)       |
|  Отходы теплоизоляционного шнура                                  |  Зола                       |
|  Отходы глиняно-песчаной смеси                                    |  Отходы от чистки дымоходов |
|  |  Металлолом                 |