

# **ТОО «Алди и К»**

## **ПРОГРАММА управления отходами производства и потребления на 2027-2036 гг.**

г. Тараз 2026 год

## 1. Введение

Настоящая программа по управлению отходами (далее Программа) определяет приоритетные направления деятельности ТОО «Алди и К» в части экологической устойчивости окружающей среды на 2027-2036 годы, и ставит основные задачи и цели снижения за счет выполнения ряда природоохранных мероприятий.

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наименование</b>                      | Программа по управлению отходами производства и потребления ТОО «Алди и К» на 2027-2036 годы                                                                                                                                                                      |
| <b>Основание для разработки</b>          | ЭК РК № 400-VI 02.01.2021г.<br>Правил разработки программы управления отходами утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.                                                             |
| <b>Цель</b>                              | - расчет и обоснование объемов образования отходов на 2027-2036 гг.;<br>- предоставление сведений об уровнях опасности и кодах отходов;<br>- оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС);<br>- установление нормативов размещения отходов на 2027-2036г.   |
| <b>Задача</b>                            | Сокращение, повторное использование, переработка, утилизация, захоронение, обезвреживание, рекультивация мест размещения отходов и отчуждение через передачу заинтересованным лицам.<br>Совершенствование системы управления отходами производства и потребления. |
| <b>Сроки реализации программы</b>        | 2027-2036 годы                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Объемы и источники финансирования</b> | На реализацию программы будут использованы собственные средства ТОО «Алди и К»                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ожидаемый результат</b>               | Снижение негативной антропогенной нагрузки на окружающую среду.                                                                                                                                                                                                   |

Программа по управлению отходами разработана в связи с истечением срока действия действующего разрешения .

Программа управления отходами производства и потребления разработан на ТОО «КЭСО Отан – Тараз» ГЛ 01584Р от 01.08.2013г. МООС РК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

ТОО «КЭСО Отан – Тараз»

080000, Республика Казахстан,

Жамбылская область, г. Тараз

1 пер. С. Лазо 4

БИН 130640020120

Программа разработана на основании исходных данных предоставленные предприятием, фондовых материалов и информационных источников.

Программа управления отходами выполнена в соответствии со ст. 360 и 335 Экологического кодекса.

Целями программы управления отходами горнодобывающей промышленности являются:

1) предотвращение или снижение образования отходов и их опасности;

2) стимулирование восстановления отходов горнодобывающей промышленности путем переработки, повторного использования в тех случаях, когда это соответствует экологическим требованиям;

3) обеспечение безопасного в краткосрочной и долгосрочной перспективах удаления отходов, в частности путем выбора соответствующего варианта проектирования, который:

предполагает минимальный уровень или отсутствие необходимости мониторинга, контроля закрытого объекта складирования отходов и управления им;

направлен на предотвращение или снижение долгосрочных негативных последствий от захоронения отходов;

обеспечивает долгосрочную геотехническую стабильность дамб и отвалов, выступающих над земной поверхностью.

К отходам производства (промышленным) относятся отходы образованные в процессе работы основного и вспомогательного производств ТОО «Алди и К».

К отходам потребления (бытовым, коммунальным) относится твердые бытовые (коммунальные) отходы (ТБО), образующиеся в результате амортизации предметов и самой жизни эксплуатационного персонала.

Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных и оборудованных местах с дальнейшей передачей сторонней организации на переработку и дальнейшую утилизацию с передачей права собственности согласно кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

## **2. Анализ текущего состояния управления отходами**

### **Общие сведения**

Участок расположения полигона ТБО расположен в 1,5 километрах на юг от поселка Кусак-2 и в 1 километре на восток от земельного участка ТОО «Акжол-7». Жилой и промышленной застройки на расстоянии ближе 1,5 километров – нет.

Рельеф местности представляет собой равнину, со спокойным рельефом. Ранее, на месте размещения ТБО, размещался отработанный глиняный карьер площадью 1 га и несанкционированные свалки твердых бытовых отходов.

**Мусоросвалка располагается на огражденных, охраняемых землях и доступ к ней посторонним закрыт. Связь между полигоном ТБО ТОО «Алди и К» и поселком Кусак-2 осуществляется по автодороге с щебеночным покрытием.**

Уклон в сторону жилой застройки крайне незначителен и максимальные значения колеблются от 0,1 до 0,15<sup>оо/о</sup>.

### **1.2 Краткая характеристика производственной деятельности предприятия.**

Основная деятельность предприятия ТОО «Алди и К» – складирование и утилизация твердых бытовых отходов, образующихся на территории Байзакского района и районного центра Сарыкемир.

На территории мусоросвалки расположены следующие здания и сооружения:

- Контрольно-пропускной пункт;
- Дезинфекционный барьер с навесом;
- Карты для складирования отходов;
- Ограждение территории мусоросвалки;

Обслуживание мусоросвалки осуществляется собственной автотракторной техникой.

Складирование отходов будет осуществляется методом надвига в картах, размером 120\*12\*3 м.

В качестве экрана предусмотрен уплотненное глиняное ложе поверхности, за счет ее укатки автотранспортом. Разгрузка машины с ТБО осуществляется на площадке разгрузки и далее распределение отходов в карте осуществляется с

использованием имеющегося бульдозера. Уплотнение отходов осуществляется за счет многократного проезда бульдозера по поверхности, тем самым, уплотняя отходы до 1,1-1,3 т/м<sup>3</sup>.

По мере заполнения карты, осуществляется планировка следующей, с надвигом отвального грунта из кавальер на поверхность уже заполненной карты. При этом осуществляется процесс технической рекультивации отработанных площадей полигона.

В целях предупреждения несанкционированного проникновения на территорию полигона ТБО людей и животных, по ее периметру установлено проволочное ограждение, с предупреждающими знаками. Предупреждающие знаки – имеются.

### Характеристика отходов производства и потребления.

Основные виды отходов, образующихся в процессе производственной деятельности, будут представлены отходами производства, а также отходами потребления.

Отходы производства образуются в процессе кучного выщелачивания, эксплуатации различной спецтехники и автотранспорта и проведении ремонтных работ.

#### Информация по отходам производства и потребления

| Вид отхода                                           | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Вид операции, которому подвергается отход |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1                                                    | 2                                                   | 3                                         |
| Отработанные люминисцентные лампы                    | 18 02 02*                                           | Передача по договору                      |
| Батареи свинцовых аккумуляторов                      | 16 06 01*                                           | Передача по договору                      |
| Отработанные масла                                   | 13 02 06*                                           | Передача по договору                      |
| Отработанные воздушные фильтра                       | 15 02 03                                            | Передача по договору                      |
| Отработанные масляные фильтра                        | 16 01 07*                                           | Передача по договору                      |
| Металлолом                                           | 02 01 10                                            | Передача по договору                      |
| Отработанные автошины                                | 16 01 03                                            | Передача по договору                      |
| Огарки сварочных электродов                          | 12 01 13                                            | Передача по договору                      |
| ТБО                                                  | 20 03 99                                            | Размещение на собственном полигоне        |
| Строительные отходы                                  | 17 09 04                                            | Размещение на собственном полигоне        |
| Золошлак                                             | 10 01 01                                            | Передача по договору                      |
| Иловый осадок от канализационных очистных сооружений | 19 08 16                                            | Передача по договору                      |

## Анализ текущего состояния управления отходами.

Табл.1

| № п/п | Наименование                      | Характеристика места хранения отходов                                | Нормативное количество образования /получения, т/год | Критерии определения объема временного накопления | Периодичность вывоза | Название подрядной и специализированной организации, принимающей отходы по договору с получением прав собственности на отходы |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ТБО                               | Кубовые контейнеры с закрывающей крышкой на площадке с тв. покрытием | 5,7                                                  | Объемом контейнера для хранения                   | 1 раз/ в кв          | Вывоз по договору лицензируемой организации                                                                                   |
| 5     | Огарки сварочных электродов       | Кубовые контейнеры с закрывающей крышкой на площадке с тв. покрытием | 0,0885                                               | Объемом контейнера для хранения                   | 1 раз/кв             | Вывоз по договору лицензируемой организации                                                                                   |
| 6     | Отработанные аккумуляторы         | Закрытая площадка на территории автобазы                             | 0,1779                                               | Вместимость площадки временного размещения        | 1 раз/кв             | Вывоз по договору лицензируемой организации                                                                                   |
| 7     | Отработанные масла                | Закрытая площадка на территории автобазы<br>Резервуар V -1,06        | 4,239                                                | Объемом резервуара для хранения                   | 1 раз/кв             | Вывоз по договору лицензируемой организации                                                                                   |
| 10    | Золошлак                          | Площадка на твердом покрытии                                         | 326,68                                               | Вместимость площадки временного размещения        | 1 раз/кв             | Вывоз по договору лицензируемой организации                                                                                   |
| 12    | Отработанные люминесцентные лампы | Кубовые контейнеры с закрывающей крышкой на площадке с тв. покрытием | 0,01533                                              | Объемом контейнера для хранения                   | 1 раз/кв             | Вывоз по договору лицензируемой организации                                                                                   |
| 14    | Осадок очистных сооружений        | Кубовые контейнеры с закрывающей крышкой на площадке с тв. покрытием | 2,639547                                             | Объемом контейнера для хранения                   | 1 раз/кв             | Вывоз по договору лицензируемой организации                                                                                   |
| 15    | Отработанные промасленные фильтра | Кубовые контейнеры с закрывающей крышкой на площадке с тв. покрытием | 0,03222                                              | Объемом контейнера для хранения                   | 1 раз/кв             | Вывоз по договору лицензируемой организации                                                                                   |
| 16    | Отработанные воздушные фильтра    | Кубовые контейнеры с закрывающей крышкой на площадке с тв. покрытием | 0,2358                                               | Объемом контейнера для хранения                   | 1 раз/кв             | Вывоз по договору лицензируемой организации                                                                                   |

### **3. Цель, задачи и целевые показатели.**

Настоящая программа по управлению отходами (далее Программа) определяет приоритетные направления деятельности ТОО «Алди и К» в части экологической устойчивости окружающей среды на 2027-2036 годы, и ставит основные задачи и цели снижения за счет выполнения ряда природоохранных мероприятий.

Поэтапная реализация настоящей программы предполагает добиться к 01.01.2027 г. стабилизации качества окружающей среды. Однако, чтобы стабилизировать экологическую ситуацию, необходима большая подготовительная работа. Поэтому целью настоящей программы является снижение уровня загрязнения окружающей среды.

Программа ориентирована на проведения мер по созданию эффективных механизмов и мероприятий, позволяющих замедлить темпы деградации природной среды и стабилизировать экологическую ситуацию.

Для достижения данной цели программы предусматривается решение следующих задач:

- совершенствование системы производственного мониторинга качества окружающей среды;
- научное обеспечение отдельных проблемных вопросов в области охраны окружающей среды;
- сокращение объемов накопления отходов производства и потребления;
- предупреждение чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.

Процесс управления отходами включает в себя:

- учет и контроль накопления отходов;
- сбор;
- переработку;
- обезвреживание;
- транспортировку;
- временное размещение;
- захоронение.

Целью управления и контроля за обращением с отходами производства и потребления является:

- снижение их негативного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение минимизации воздействия отходов на компоненты окружающей среды на всех стадиях обращения с ними;
- обеспечение выполнения требований, регламентируемых нормативно-правовыми и законодательными актами Республики Казахстан и технологическими регламентами, к управлению отходами;
- инвентаризация отходов производства и потребления предприятия и путей их образования с целью исполнения вышеуказанных пунктов.

Управление отходами производства и потребления, соблюдение правил обращения с ними, сбор информации по обращению с отходами собственного производства и потребления, ее контроль и учет являются неотъемлемой частью производственной деятельности подразделений.

Показатели программы призваны обеспечить укрепление и развитие материально-технической базы ТОО «Алди и К» в функции, которой входит размещение и утилизация отходов производства и потребления, а также предусматривается текущее содержание действующих объектов размещения отходов, постоянного контроля за санитарно-гигиенической обстановкой накопителей отходов производства и потребления.

В качестве основных инструментов по достижению поставленных целей и решения стоящих задач являются:

- повышение эффективности контроля в области охраны окружающей среды;
- сортировка и раздельное размещение ТБО;
- осуществление взаимодействия с государственными контролирующими органами;
- организация обменом информацией между ТОО «Алди и К» и государственными службами охраны окружающей среды;
- обеспечение экологического воспитания в области обращения с отходами через средства информации, административные методы.

Образующиеся в процессе производственной деятельности отходы потенциально могут так же загрязнять почвы. Отходы будут собираться на специально отведенных площадках с твердым покрытием (асфальт). Собранные в

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

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

Создание здоровых и комфортных условий проживания населения и охрана окружающей среды от загрязнения выдвигает такие основные задачи санитарной очистки и уборки территорий, как обеспечение высокого санитарного состояния жилых районов, улиц, площадей, зон отдыха, зеленых насаждений, полное обезвреживание отходов и комплексную механизацию работ по сбору, удалению и переработке отходов.

Программой предусматривается создание планово-регулярной очистки территории, включающей в себя:

- сбор, хранение и вывоз отходов;
- подметание и мытье усовершенствованных покрытий;
- уборка снега и борьба с гололедицей.

## Обоснование объемов временного накопления отходов на территории предприятия и периодичность их вывоза

### Лимиты накопления отходов

| Наименование отходов                                 | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1                                                    | 2                                                             | 3                          |
| <b>Всего</b>                                         | <b>0</b>                                                      | <b>16504,5793</b>          |
| <b>в том числе отходов производства</b>              | <b>0</b>                                                      | <b>2504,5793</b>           |
| <b>отходов потребления</b>                           | <b>0</b>                                                      | <b>14000</b>               |
| <b>Опасные отходы</b>                                |                                                               |                            |
| Отработанные люминисцентные лампы                    |                                                               | 0,001                      |
| Батареи свинцовых аккумуляторов                      |                                                               | 0,085                      |
| Отработанные масла                                   |                                                               | 0,4                        |
| Отработанные воздушные фильтра                       |                                                               | 0,0021                     |
| Отработанные масляные фильтра                        |                                                               | 0,00285                    |
| <b>Не опасные отходы</b>                             |                                                               |                            |
| Металлолом                                           |                                                               | 1,5                        |
| Отработанные автошины                                |                                                               | 0,275                      |
| Огарки сварочных электродов                          |                                                               | 0,00075                    |
| ТБО                                                  |                                                               | 14000                      |
| Строительные отходы                                  |                                                               | 2500                       |
| Золошлак                                             |                                                               | 2,28                       |
| Иловый осадок от канализационных очистных сооружений |                                                               | 0,0326                     |

## 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

### 4.1. Характеристика отходов производства и потребления

Отходы производства и потребления – это остатки продуктов, образующиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, в том числе и потребление продукции. Соответственно различают отходы производства и потребления.

*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.

Согласно Экологического кодекса РК отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные, неопасные, инертные.

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

К опасным отходам относятся отходы, содержащие одно или несколько из следующих веществ:

- 1) взрывчатые вещества;
- 2) легковоспламеняющиеся жидкости;
- 3) легковоспламеняющиеся твердые вещества;
- 4) самовозгорающиеся вещества и отходы;
- 5) окисляющиеся вещества;
- 6) органические пероксиды;
- 7) ядовитые вещества;
- 8) токсичные вещества, вызывающие затяжные и хронические заболевания;
- 9) инфицирующие вещества;
- 10) коррозионные вещества;
- 11) экотоксичные вещества;
- 12) вещества или отходы, выделяющие огнеопасные газы при контакте с водой

13) вещества или отходы, которые могут выделять токсичные газы при контакте с воздухом или водой;

14) вещества и материалы, способные образовывать другие материалы, обладающие одним из вышеуказанных свойств.

Инертные отходы – отходы, которые не подвергаются существенным физическим, химическим или биологическим преобразованиям и не оказывают неблагоприятного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Неопасные отходы – отходы, которые не относятся к опасным и инертным отходам.

Коммунальные отходы – отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах. В том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Классификация отходов проведена согласно «Утверждению Классификатора отходов утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314». Настоящий документ позволяет определить уровень опасности и кодировку отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и др. опасные характеристики.

В соответствии с классификатором отходов произведена классификация отходов, к которым присвоен код.

#### **4.2 РАСЧЕТЫ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ.**

В связи со спецификой производственной деятельности ТОО «Алди и К»

осуществление переработки золотосодержащих руд количество образуемых отходов в основном зависит от производительности.

Основные виды отходов, образующихся в процессе эксплуатации месторождения, будут представлены промышленными отходами, а также отходами потребления.

Промышленные отходы образуются в процессе проведения переработки золотосодержащих руд, эксплуатации различной спецтехники и автотранспорта и проведении ремонтных работ.

### **1. Отход: AA170 Батареи свинцовых аккумулятором, целые или разломанные**

Город N 726, Тараз

Объект N 0001, Вариант 1 ТОО «Алди и К»

Площадка: 1 – полигон ТБО

Производство: 1 – складирование отходов

Цех, участок: 002 – Склад

#### **Список литературы:**

1. Краткий автомобильный справочник. М., «Транспорт», 1985
2. Номенклатурный каталог. Химические и физические источники тока. НК 22.0.01.92. Аккумуляторы и аккумуляторные батареи свинцовые. М., ВНИИИТЭИП «Информэлектро», 1992
3. Номенклатурный каталог. Химические и физические источники тока. НК 22.0.01.92. Аккумуляторы и аккумуляторные батареи щелочные никель-кадмиевые и никель-железные. М., ВНИИИТЭИП «Информэлектро», 1992
4. Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные элементы питания. СПб., ИТЦ «КЭС», 1999
5. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу № 100 Министра ООС РК от 18.04.2008 г.

### **Отход: AA170 Батареи свинцовых аккумулятором, целые или разломанные**

Марка используемого аккумулятора: **6СТ-55**

Количество эксплуатируемых аккумуляторов данной марки, шт. ,  **$N = 4$**

Проводится расчет при условии, что электролит из аккумуляторов не сливается

Тип аккумулятора: кислотный

Масса одного аккумулятора с электролитом, кг ,  **$M1 = 25$**

Масса одного аккумулятора без электролита, кг ,  **$M2 = 19,5$**

Эксплуатационный срок службы, лет ,  **$T = 2$**

Количество отработанных аккумуляторов данной марки, шт/год ,

**$NO = CEILING(N / T) = 2$**

Вес образующихся отработанных аккумуляторов данной марки

с электролитом , т/год ,

**$_M_ = M1 * NO * 0.001$**

**$_M_ = 0,0375$**

Сводная таблица расчетов:

| <b>Марка аккумулятора</b> | <b>Отработанных, шт.</b> | <b>Код по ФККО</b> | <b>Кол-во, т/год</b> |
|---------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------|
| 6СТ-55                    | 2                        | AA170              | 0,05                 |

Итого:

| <b>Код</b> | <b>Отход</b>                                           | <b>Кол-во, т/год</b> |
|------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| AA170      | Батареи свинцовых аккумулятором, целые или разломанные | 0,05                 |

**2. Отход: GA090, GA080 Лом черных и цветных металлов**

Город N 726, Тараз  
 Объект N 0001, Вариант 1 ТОО «Алди и К»  
 Площадка: 1 – полигон ТБО  
 Производство: 1 – складирование отходов  
 Цех, участок: 003 – Ремонтные работы

**Список литературы:**

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу № 100 Министра ООС РК от 18.04.2008 г.

**Отход: GA090, GA080 Лом черных и цветных металлов**  
**(в том числе металлическая стружка, огарки электродов)**

Образование металлов MI принимается по факту

MI =1,5 тн

Итого:

| <b>Код</b>     | <b>Отход</b>                        | <b>Кол-во, т/год</b> |
|----------------|-------------------------------------|----------------------|
| GA090<br>GA080 | Другие отходы и лом черных металлов | 1,5                  |

**3. Отход: AA100 Отработанные люминесцентные лампы трубчатые**

Город N 726, Тараз  
 Объект N 0001, Вариант 1 ТОО «Алди и К»  
 Площадка: 1 Полигон ТБО  
 Производство: 1 Складирование отходов  
 Цех, участок: 002, Склад

**Список литературы:**

1. Федоров В.В. Люминесцентные лампы. М., "Энергоатомиздат", 1992
2. Ефимкина В.Ф., Софронов Н.Н. Светильники с газоразрядными лампами высокого давления. М., Энергоатомиздат, 1984
3. Каталог "Лампы разрядные низкого давления люминесцентные". М., "Информэлектро", 1986
4. Каталог "Лампы разрядные высокого давления". М., "Информэлектро", 1986
5. Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы. СПб., ИТЦ "КЭС", 1999
6. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу № 100 Министра ООС РК от 18.04.2008 г.

**Отход: AA100 Отработанные люминесцентные лампы трубчатые**

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные ртутьсодержащие лампы

Исходные данные для расчета:

Тип лампы: **ЛД-20**

Примечание: Лампы разрядные низкого давления люминесцентные  
 Эксплуатационный срок службы лампы, час , **K** = 9000

Вес лампы, грамм ,  $M = 170$

Количество установленных ламп данной марки, шт. ,  $N = 15$

Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год ,  $DN = 256$

Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн ,  $_S_ = 12$

Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год ,

$$_T_ = DN * _S_ = 256 * 12$$

$$_T_ = 3072$$

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год ,

$$_G_ = \text{CEILING}(N * _T_ / K)$$

$$_G_ = 137$$

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$$_M_ = _G_ * M * 0.000001$$

$$_M_ = 0,02321067$$

Сводная таблица расчетов:

| <b>Лампа</b> | <b>Срок службы, час</b> | <b>Вес, гр.</b> | <b>Кол-во ламп, шт</b> | <b>Время работы, час/год</b> | <b>Кол-во, т/год</b> | <b>Кол-во, шт./год</b> |
|--------------|-------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|
| ЛД 20        | 9000                    | 170             | 15                     | 3072                         | 0,0008704            | 5                      |

Итого:

| <b>Код</b> | <b>Отход</b>                      | <b>т/год</b> | <b>Доп.ед.изм,</b> | <b>Кол-во в год</b> |
|------------|-----------------------------------|--------------|--------------------|---------------------|
| AA100      | Отработанные люминесцентные лампы | 0,0008704    | шт                 | 5                   |

#### **4. Отход: GK 020 Отработанные пневматические автошины**

Город N 726, Тараз

Объект N 0001, Вариант 1 ТОО «Алди и К»

Площадка: 1 Полигон ТБО

Производство: 1 Складирование отходов

Цех, участок: 002, Склад

Список литературы:

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

**Количество оборудования, шт.:  $N$**

**Количество шин на 1 ед. оборудования, шт.,  $L$**

**Средний годовой пробег автомобиля, тыс.км/год,  $C$**

**Норма пробега автомобиля до замены шины, тыс.км/год,  $C1$**

**Вес одной автошины, кг,  $P$**

**Объем образования отхода, тн/год:**

$$_M_ = N * L * P * C / C1 * 10^3$$

| №      | Марка техники | Кол-во, техники, N | Кол-во шин, L | Средний пробег автомобиля | Норма пробега, C1, тыс. км | Вес, шины, кг, P | КОД    | Объем обр-ния, тн/год |
|--------|---------------|--------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|------------------|--------|-----------------------|
| 1      | Легковые      | 2                  | 6             | 22,5                      | 60                         | 12,5             | GK 020 | 0,06                  |
| 2      | ЮМЗ           | 2                  | 6             | 25                        | 60                         | 33               | GK 021 | 0,17                  |
| Итого: |               |                    |               |                           |                            |                  |        | 0,22                  |

Итого:

| Код    | Отход                                | Кол-во, т/год |
|--------|--------------------------------------|---------------|
| GK 020 | Отработанные пневматические автошины | 0,22          |

**5. Отход: GO 060 Твердо-бытовые отходы**

Город N 726, Тараз  
 Объект N 0001, Вариант 1 ТОО «Алди и К»  
 Площадка: 1 Полигон ТБО  
 Производство: 1 Складирование отходов  
 Цех, участок: 001, Полигон

**Список литературы:**

Справочник по санитарной очистке территорий городов и поселков

**Отходы от сотрудников предприятия**

Количество работников, чел,  $N=12$   
 Норматив образования на ед, кг/год  $n=75$   
 Количество образования отходов, тн/год  $M1$   
 $M1 = N * n / 1000 = 0,9 \text{ тн/г}$

**Отходы от медпунктов**

Количество посещений, год,  $N=150000$   
 Норматив образования на ед, кг  $n=0,1$   
 Количество образования отходов, тн/год  $M2$   
 $M2 = N * n / 1000 = 15 \text{ тн/г}$

**Отходы аульных округов**

Количество, чел,  $N=84716$   
 Норматив образования на ед, кг/год  $n=75$   
 Количество образования отходов, тн/год  $M1$   
 $M1 = N * n / 1000 = 6353,7 \text{ тн/г}$

**Отходы от уборки улиц (смет)**

Площадь убираемой территории, м<sup>2</sup>,  $S=240085$

Норматив образования на м<sup>2</sup>, кг  $n=5$

Количество образования отходов, тн/год  $M4$

$$M4 = S * n / 1000 = 1200,425$$

### Отходы подрядных организаций

Количество, чел,  $N=12400$

Норматив образования на ед, кг/год  $n=75$

Количество образования отходов, тн/год  $M1$

$$M1 = N * n / 1000 = 930 \text{ тн/г}$$

Всего:  $M = M1 + M2 + M3 + M4 + M5 + M6 = 8500,0$

Итого:

| Код           | Отход                  | Кол-во, т/год |
|---------------|------------------------|---------------|
| GO 060        | Твердые бытовые отходы | 8500          |
| GO 170        | Строительные отходы    | 2500          |
| <b>Итого:</b> |                        | <b>11000</b>  |

### **6. Отход: GG030 Шлак каменноугольный**

Город N 726, Тараз

Объект N 0001, Вариант 1 ТОО «Алди и К»

Площадка: 1 Полигон ТБО

Производство: 1 Складирование отходов

Цех, участок: 001, Отопление

#### **Список литературы:**

1. РНД 03.1.0.3.01-96
2. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п.

### Отход: GG030 Шлак каменноугольный

Вид топлива: Бурый уголь

Годовой расход топлива, тн,  $B_{yг}=5$

Доля уноса золы из топки,  $\alpha = 0,25$

Зольность топлива, %,  $A_p=42,3$

Потери тепла вследствие мех. неполноты сгорания, %,  $q_4 = 6$

Теплота сгорания топлива,  $Q_m$ , кДж/кг = 42300

Теплота сгорания условного топлива,  $Q_{y.m.}$ , кДж/кг = 32680

$$N_3 = 0,01 * B * (\alpha * A_p + q_4 * Q_m / 32680)$$

$$N_3 = 0,917$$

Годовой объем образования, тн/год

$$M_{отх.} = 0,01 * B * A_p * N_3$$

$$M_{отх.} = 1,198$$

Итого:

| Код | Отход | Кол-во, т/год |
|-----|-------|---------------|
|-----|-------|---------------|

|       |          |       |
|-------|----------|-------|
| GG030 | Золошлак | 1,198 |
|-------|----------|-------|

### **7. Отход: GO061 Иловый осадок от канализационных очистных сооружений**

Город N 726, Тараз  
 Объект N 0001, Вариант 1 ТОО «Алди и К»  
 Площадка: 1 Полигон ТБО  
 Производство: 1 Складирование отходов  
 Цех, участок: 002, Очистные сооружения

Список литературы:

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

#### **Отход: GO061 Иловый осадок от канализационных очистных сооружений**

Источник образования - очистка канализации

Концентрация взвеш в-ств в сточной воде - вход, мг/л,  $C_{вв}=158,0$

Концентрация взвеш в-ств в сточной воде выход, мг/л,  $C_{вв}=150,0$

Концентрация взвеш в-ств в сточной воде - вход, т/м<sup>3</sup>,  $C_{вв}=0,000158$

Концентрация взвеш в-ств в сточной воде выход, т/м<sup>3</sup>,  $C_{вв}=0,000150$

Расход сточной воды, м<sup>3</sup>/год,  $Q=12440$

Эффективность осаждения взвеш в-ств, доли,  $\eta_v=0,6$

Объем образования:

$$M = (C_{вв.вход} - C_{вв.выход}) * Q * \eta_v$$

$$M = 0,0597$$

Итого:

| Код   | Отход                                                | Кол-во, т/год |
|-------|------------------------------------------------------|---------------|
| GO061 | Иловый осадок от канализационных очистных сооружений | 0,0597        |

### **8. Отход: AC030 отработанные масла, не пригодные для использования по назначению**

Город N 726, Тараз  
 Объект N 0001, Вариант 1 ТОО «Алди и К»  
 Площадка: 1 Полигон ТБО  
 Производство: 1 Складирование отходов  
 Цех, участок: 001, Полигон

Список литературы:

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

Расход дизельного топлива в год, м<sup>3</sup>:  $Y_d=1500$

Норма расхода масла, л/л:  $H_d=0,032$

Плотность моторного масла, т/м<sup>3</sup>:  $\rho=0,93$

Нормативное количество израсходованного моторного масла:

$$N_d = Y_d * H_d * \rho$$

$$N_d = 0,4$$

Итого:

| <i><b>Код</b></i> | <i><b>Отход</b></i> | <i><b>Кол-во, т/год</b></i> |
|-------------------|---------------------|-----------------------------|
| АС 030            | Отработанные масла  | 0,4                         |

**9. Отход: GA 090 огарки сварочных электродов.**

Город N 726, Тараз

Объект N 0001, Вариант 1 ТОО «Алди и К»

Площадка: 1 Полигон ТБО

Производство: 1 Складирование отходов

Цех, участок: 001, Полигон

Список литературы:

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

Количество использованных электродов, кг/год (различных марок):  $G=5$ Норматив образования огарков от расхода электрода,  $n=5-15\%$ Плотность отхода,  $\rho=2,4$ 

Фактический объем образования отхода:

$$M = G * n * 0,001$$

$$M = 0,00075$$

Итого:

| <i><b>Код</b></i> | <i><b>Отход</b></i>         | <i><b>Кол-во, т/год</b></i> |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| GA 090            | Огарки сварочных электродов | 0,00075                     |

| Наименование отходов                        | Объем<br>ахороненных<br>отходов на<br>существующее<br>положение,<br>тонн/год | Образование,<br>тонн/год | Лимит<br>захоронения,<br>тонн/год | Повторное<br>использова<br>ние,<br>переработка<br>, тонн/год | Передача<br>сторонним<br>организация<br>м, тонн/год |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1                                           | 2                                                                            | 3                        | 4                                 | 5                                                            | 6                                                   |
| <b>Всего</b>                                | <b>0</b>                                                                     | <b>16504,58</b>          | <b>11000</b>                      |                                                              | <b>5504,579</b>                                     |
| <b>в том числе отходов<br/>производства</b> | <b>0</b>                                                                     | 2504,579                 | 2500                              |                                                              | 4,5793                                              |
| <b>отходов потребления</b>                  | <b>0</b>                                                                     | <b>14000</b>             | <b>8500</b>                       |                                                              | <b>5500</b>                                         |
| <b>Опасные отходы</b>                       |                                                                              |                          |                                   |                                                              |                                                     |
| Отработанные люминисцентные лампы           |                                                                              | 0,001                    |                                   |                                                              | 0,001                                               |
| Батареи свинцовых аккумуляторов             |                                                                              | 0,085                    |                                   |                                                              | 0,085                                               |
| Отработанные масла                          |                                                                              | 0,4                      |                                   |                                                              | 0,4                                                 |
| Отработанные воздушные фильтра              |                                                                              | 0,0021                   |                                   |                                                              | 0,0021                                              |
| Отработанные масляные фильтра               |                                                                              | 0,00285                  |                                   |                                                              | 0,00285                                             |
| <b>Не опасные отходы</b>                    |                                                                              |                          |                                   |                                                              |                                                     |
|                                             |                                                                              |                          |                                   |                                                              | 0                                                   |

|                                                      |  |         |      |  |         |
|------------------------------------------------------|--|---------|------|--|---------|
| Металлолом                                           |  | 1,5     |      |  | 1,5     |
| Отработанные автошины                                |  | 0,275   |      |  | 0,275   |
| Огарки сварочных электродов                          |  | 0,00075 |      |  | 0,00075 |
| ТБО                                                  |  | 14000   | 8500 |  | 5500    |
| Строительные отходы                                  |  | 2500    | 2500 |  | 0       |
| Золшлак                                              |  | 2,28    |      |  | 2,28    |
| Иловый осадок от канализационных очистных сооружений |  | 0,0326  |      |  | 0,0326  |

*МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.*

При выполнении операций с отходами оператор должен руководствоваться ст. 358, а также учесть принцип иерархии согласно ст. 329 Экологического кодекса.

Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны, окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

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

Методы сокращения объема отходов.

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

Однако возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от деятельности предприятия.

На предприятии предусмотрен отдельный сбор мусора, что сокращает объем размещения ТБО.

Образование металлолома обусловлено проводимыми ремонтными работами и в соответствии с технологическим регламентом их срока службы.

#### Повторное использование.

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения объема отходов, определяется возможность их повторного использования. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах. В настоящее время тема рециклинга отходов очень актуальна.

Рециклинг - процесс возвращение отходов в круговорот "Производство - потребление", иначе говоря, повторное или многократное использование ресурсов. Повторное использование, переработка и правильная утилизация отходов позволяют значительно снизить количество мусора.

#### Регенерация/утилизация.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Отходы, подлежащие утилизации вывозятся на переработку на другие предприятия: металлолом, отработанные люминесцентные лампы, аккумуляторы.

#### Размещение и хранение отходов.

Временное хранение отходов – содержание отходов в объектах размещения отходов с учётом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами. Рекомендуется:

- Хранить ТБО в контейнерах и контейнеры должны устанавливаться на площадке с твердым покрытием.

- Осуществлять ежедневную уборку территории от мусора с последующим поливом. В период листопада опавшие листья необходимо своевременно убирать и вывозить совместно с ТБО. Сжигание мусора и опавшей листвы на территории запрещается.

- Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров, следить за их техническим состоянием.

Необходимо предотвращать потери отходов ТБО и других отходов при транспортировке.

оператор объекта при эксплуатации объектов складирования отходов обязан соблюдать требования, предусмотренные ст.359 Кодекса.

При проектировании, строительстве (реконструкции), эксплуатации и управлении

объектом складирования отходов должны соблюдаться следующие требования:

- 1) при выборе места расположения объекта складирования отходов учитываются

требования Экологического Кодекса, а также геологические, гидрологические, гидрогеологические, сейсмические и геотехнические условия;

- 2) в краткосрочной и долгосрочной перспективах:

обеспечение предотвращения загрязнения почвы, атмосферного воздуха, грунтовых

и (или) поверхностных вод, эффективного сбора загрязненной воды и фильтрата;

обеспечение уменьшения эрозии, вызванной водой или ветром;

обеспечение физической стабильности объекта складирования отходов;

- 3) обеспечение минимального ущерба ландшафту;

- 4) принятие мер для закрытия (ликвидации) объекта складирования отходов и рекультивации почвенного слоя;

- 5) должны быть разработаны планы и созданы условия для регулярного мониторинга и осмотра объекта складирования отходов квалифицированным персоналом, а также для принятия мер в случае выявления нестабильности

функционирования объекта складирования отходов или загрязнения вод или почвы;

б) должны быть предусмотрены мероприятия на период мониторинга окружающей среды после закрытия объекта складирования отходов.

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ.

Все отходы производства и потребления временно складываются на территории предприятия и по мере накопления вывозятся по договорам в специализированные предприятия на переработку и на захоронение на полигоне ТОО «Алди и К».

Безопасное обращение с отходами предполагает их хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов, особенно ТБО, и своевременный вывоз на переработку или захоронение на предприятия, которые имеют собственные полигоны. Вещества, содержащиеся в отходах, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

На существующее положение контроль необходимо производить за безопасным обращением с отходами, за соблюдением правил хранения отходов и за своевременным вывозом по договорам.

### СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

Возможные аварийные ситуации:

При сборе ТБО при переполнении металлических контейнеров возможно загрязнение прилегающих площадок и стекания загрязнений стоков с них при выпадении атмосферных осадков. Для исключения подобных ситуаций необходимо осуществлять регулярный вывоз ТБО и проведение дезинфекции контейнеров.

Аварийными ситуациями при сборе нетоксичных отходов могут быть возгорания. Тушение всех образующихся отходов рекомендуется пеной (автопокрышек - только пеной), для чего места сбора оборудуются огнетушителями.

Отработанные смеси, эмульсии масла/вода, (промасленная ветошь). Указанные отходы способны оказывать отрицательное влияние на приземные слои атмосферы и локальные участки почвы аналогично отработанным нефтепродуктам.

При этом возможно:

- загрязнение атмосферы летучими углеводородами;
- попадание нефтепродуктов из замасленных материалов в почву при их длительном контакте с грунтом;
- попадание нефтепродуктов из замасленных материалов в грунтовые воды при их длительном контакте с грунтом или при воздействии атмосферных осадков.

Правилами экологической безопасности при обращении с этими видами отходов предусматривается сбор указанных отходов металлических контейнерах с плотно закрывающейся крышкой.

Вероятность возникновения выше приведенных аварийных ситуаций низкая, так как на предприятии предусматривается сбор всех видов отходов в специальных контейнерах с последующей передачей специализированным предприятием (по договору).

На предприятии должен осуществляться учет возникших аварийных ситуаций и связанных с ними последствий. О возникших авариях предприятие оповещает контролирующие службы в области охраны окружающей среды.

*Соблюдение правил техники безопасности и экологической безопасности при сборе, транспортировке и хранении отходов.*

#### Действия в аварийных ситуациях.

Общие правила безопасности, накопления и хранения токсичных отходов, техники безопасности и ликвидации аварийных ситуаций установлены санитарными, строительными, ведомственными нормативными документами и инструкциями.

Правила для персонала по соблюдению экологической безопасности и техники безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов, образующихся на предприятии при выполнении технологических процессов и деятельности персонала, предусматривают создание условий, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Большая часть нетоксичных отходов: резинотехнических изделий, стекла, макулатуры и других, не содержат загрязняющих веществ, способных оказывать отрицательное воздействие на существующую экосистему и человека.

Высокая термическая и химическая стойкость, атмосферо- и водостойкость, устойчивость к окислению на воздухе, биостойкость большинства материалов допускает складирование и временное хранение отходов в емкостях как на открытых площадках, так и в производственных помещениях.

Аварийными ситуациями при временном хранении нетоксичных отходов могут быть загорания.

При загорании тушение всех перечисленных отходов рекомендуется пеной (автопокрышек - только пеной), для чего места временного хранения оборудуются огнетушителями типа ОП-10 в количестве, соответствующем «Правилам пожарной безопасности в РК».

Правилами экологической безопасности при обращении с этими видами отходов предусматривается:

1. В помещениях материалы (ветошь).
2. Хранение замасленных материалов в производственных помещениях допускается в течение 1 суток.
3. Складирование и временное хранение указанных отходов осуществляется на специально оборудованных площадках в плотно закрывающихся металлических контейнерах.
4. Площадки для хранения емкостей с замасленными материалами (ветошью, песком, грунтом) оборудуются асфальтобетонным покрытием, исключаящим возможную фильтрацию вод, загрязненных нефтепродуктами.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- полные или частичные технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства;
- механические отказы, вызванные разрушением или износом технологического оборудования или его деталей; ошибки обслуживающего персонала;
- пожары, которые могут быть вызваны различными причинами.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

На предприятии разрабатывается план мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов на 2023-2029 гг.

Реализация данных мероприятий позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды. Однако, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь различные аварийные ситуации, которые в процессе выполнения различного рода работ можно предусмотреть заранее.

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволяет, максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с воздействием шламонакопителя. Руководство предприятия в полной мере осознает свою ответственность по данной проблеме, и будет обеспечивать:

- безопасное проектирование деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала;
- соблюдение нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды на всех этапах хозяйственной деятельности.

Как показывает практика ведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь различные аварийные ситуации, которые в процессе реализации проектируемых работ можно предусмотреть заранее.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события. С учетом, вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них. Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций в рабочем проекте предусмотрен комплекс мероприятий и разработан план ликвидации аварийных ситуаций.

При транспортировке отходов обязательно соблюдение правил загрузки отходов в кузов автотранспортного средства. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы должны быть полностью собраны и увезены для захоронения на площадку складирования.

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

- идентификацию отходов по типу и уровню опасности;
- минимизацию количества отходов;
- планирование организационно-технических мероприятий;
- методы сбора и транспортировки отходов;
- варианты размещения и утилизации отходов.

На предприятии ведется регулярный контроль за компонентами окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почва) в пределах

горного отвода. Контроль качества подземных вод, почв и атмосферного воздуха осуществляется на внешней границе санитарно-защитной зоны предприятия. В этом случае, санитарно-защитная зона должна рассматриваться как переходная (буферная) зона между предприятием с возможным высоким потенциалом ЗВ и природной средой с фоновым содержанием (или отсутствием) загрязняющих веществ.

Согласно ст. 362 Экологического кодекса, для предотвращения крупных экологических происшествий оператор объекта горнодобывающей промышленности обязан:

- Разработать программу предотвращения крупных экологических происшествий при управлении отходами горнодобывающей промышленности, а также внутренний план реагирования на такие происшествия в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды совместно с уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

- в целях внедрения и контроля за реализацией такой программы оператор объекта складирования отходов должен назначить ответственного работника.

- при наступлении крупного экологического происшествия оператор объекта складирования отходов обязан незамедлительно уведомить уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предоставить всю необходимую информацию, а также оказать содействие в целях минимизации последствий такого происшествия для жизни и (или) здоровья людей и оценки степени фактического или потенциального экологического ущерба.

## **5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования**

Реализация программы осуществляется за счет собственных финансовых средств ТОО «Алди и К».

Финансовая устойчивость ТОО «Алди и К» подтверждается финансовой отчетностью, проходящая ежегодный независимый аудит, включающая в себя:

- ежемесячный, ежеквартальный, ежегодный «Бухгалтерский баланс», при этом объекты бухгалтерского учета являются активами (имущество, товары материальных ценностей, земля, имущественные и личные неимущественные блага и права субъекта, имеющего стоимостную оценку), собственный капитал, обязательства ТОО «Алди и К» (денежные суммы, по которым данные активы и обязательства признаются компетентным органам и фиксируется в финансовой деятельности);

- хозяйственной деятельности;

- отчет о движении денежных средств;

Финансовая устойчивость Компании позволяет ежегодно увеличивать вложения финансовых средств на выполнение природоохранных мероприятий, отсутствием задолженности по всем видам налоговых платежей в бюджет государства, в том числе и в бюджет охраны окружающей среды.