



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор СПК «Ертіс Агро»  
Гоктушаков Е.Ч. «    » 2025 г.

# **ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

*Для «Строительство предприятия по переработке маслосемян и реализации продуктов их переработки (подсолнечного, рапсового, льняного, сафлорового масла) по адресу: Павлодарская область, г. Аксу, Калкаманский с/о, с. Калкаман, ул. К. Сатпаева, 3»*

**НА 2025-2034 гг.**

**Павлодар 2025 г.**

## **Исполнители**

Руководитель службы ООС

Инженер-эколог

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 ВВЕДЕНИЕ
- 2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ
- 3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ
  - 3.1 Место размещения и границы карьера
  - 3.2 Технология производства работ
  - 3.3 Производительность карьера и режим работы
- 4 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
  - 4.1 Общие сведения о системе управления отходами
  - 4.2 Оценка текущего состояния управления отходам
  - 4.3 Динамика образования отходов за последние 3 года 13
- 5 ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
- 6 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ
  - 6.1 Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на карьере
  - 6.2 Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов
  - 6.3 Обоснование лимитов накопления отходов
  - 6.4 Расчет объемов образования отходов
- 7 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ
  - 7.1 Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды
- 8 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

## ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами для промышленной площадке СПК «Ертіс Агро» 2025-2034 г. разработана в составе проектной документации намечаемой деятельности для получение экологического разрешения в соответствии с подпунктом 9 [пункта 2 статьи 68](#) Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI.

Новый Экологический кодекс меняет статус и структуру ПУО. Программа управления отходами становится основным стратегическим документом по обращению с отходами на предприятии, является обязательной для операторов объектов I и II категорий, а также лиц, осуществляющих операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения. Настоящая программа по управлению отходами для площадок СПК «Ертіс Агро» 2025-2034 гг. разработана в соответствии с требованиями:

- п.1 статьи 335 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VIЗРК;
- Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318;
- Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатор отходов»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
- 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 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 соответствии с пунктом 4 Правил разработки Программы управления отходами, утв. Приказом и.о. МЭГПР №318, разработка Программы для объектов I категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В настоящую Программу включены 6 последовательных разделов согласно требованиям пункта 9 Правил разработки Программы управления отходами.

Срок действия Программы определяется сроком действия Экологического разрешения на воздействие, полученного оператором в соответствии с требованием действующего экологического законодательства РК.

В соответствии с положениями ст. 318 Экологического кодекса РК оператор - СПК «Ертіс Агро» признается первичным образователем отходов.

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Отходы** - остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

**Вид отходов** - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

**Отходы производства** - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

**Отходы потребления** - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

**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.

**Не опасные отходы** - отходы, не обладающие опасными свойствами.

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

**Учет отходов** - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

**Обезвреживание отходов** - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

**Утилизация отходов** - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

**Размещение отходов** - хранение или захоронение отходов производства и потребления.

**Накопление отходов** - 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.

**Удаление отходов** - операции по захоронению и уничтожению отходов.

**Захоронение отходов** - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

**Уничтожение отходов** - обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования.

**Сбор отходов** - деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

**Сортировка отходов** - разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

**Транспортирование отходов** - деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

**Обращение с отходами** - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.

**Минимизация отходов** - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике

или технологическом процессе.

**Паспортизация отхода** - последовательность действий по идентификации, в том числе физико-химическому и технологическому описанию свойств отхода на этапах технологического цикла его обращения, проводимая на основе паспорта отходов с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в этой сфере.

**Идентификация отхода** - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках.

**Паспорт опасных отходов** - документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности.

**Складирование отходов** - деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

**Классификатор отходов** - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов.

**Классификация отходов** - порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

**Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды** - центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию по вопросам разработки и реализации государственной политики в области охраны окружающей среды и природопользования, а также его территориальные органы.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ**

### **1.1 Общие сведения**

Земельный участок под строительство маслозавода расположен на территории площадью 9,881 Га. Участок под строительство свободен от застройки.

По сторонам света промышленная площадка контактирует:

В административном отношении Калкаман — аул в Павлодарской области Казахстана. Находится в подчинении городской администрации Аксу. Административный центр и единственный населённый пункт Калкаманского сельского округа. Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 200 метров с северо-западной стороны метров. С севера граничат складские помещения на расстоянии 95 метров, с юга на расстоянии 260 метров находится железная дорога, с востока и запада на расстоянии 500 метров размещены жилые дома.

### **1.2 Место размещения**

В административном отношении Калкаман — аул в Павлодарской области Казахстана. Находится в подчинении городской администрации Аксу. Административный центр и единственный населённый пункт Калкаманского сельского округа.

## **2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

### **2.1 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.

Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (статья 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.



Рисунок 1. Иерархия обращения с отходами

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 систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;



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

#### Инвентаризация отходов

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

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

#### Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

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

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

#### Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»).

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

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

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

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

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

#### Утилизация и размещение отходов

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

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

### Обезвреживание отходов

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

### Производственный контроль при обращении с отходами

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

## **2.2 Оценка текущего состояния управления отходами**

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

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.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

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

В соответствии с результатами инвентаризации в процессе деятельности СПК «Ертіс Агро» образуются следующие производственные и бытовые отходы:

- Коммунальные отходы;
- Отходы жируловителя;
- Шлам от зачистки резервуаров;
- Твердый осадок очистных сооружений;
- Отходы золы.

- Коммунальные отходы. К данному виду отходов относятся тара от пищевых продуктов - бумага, пластмассовые, стеклянные банки и бутылки, и пищевые отходы. Сбор пищевых и твердо-бытовых отходов предусмотрено производить отдельно в соответственно маркированные металлические контейнеры объемом 0,75 м<sup>3</sup>. Вывоз отхода осуществляется по мере его образования сторонней организацией по договору со специализированной организацией. Срок временного хранения ТБО в холодное время года (при температуре - 0<sup>0</sup>С и ниже) - 3 суток, в теплое время (при плюсовой температуре) сутки.

- Отходы жироседелителя. Для производственной канализации предусматривается производственная канализация с установкой на выпуске жироседелителя. Объем образования производственных стоков, подвергаемых очистке на жироседелителей – 3 431 000 л. Утилизация отходов жироседелителя производится по договору со специализированной организацией. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере. Способ утилизации – передача специализированному предприятию. Обезвреживание отходов не требуется.

- Шлам от зачистки резервуаров. На заводе проводится зачистка резервуаров емкостей склада гексана. Ориентировочный объем образования нефтешлама составит 0,01 т/год. После зачистки резервуаров нефтешлам вывозится с территории участка по договору на специализированное предприятие на переработку.

- Золослаковые отходы. Золошлаковые отходы образуются в результате сжигания угля в котельной. Количество золошлаковых отходов, включающих в себя шлак и золу, уловленную в золоуловителях. Зола лузги является товарным продуктом, отгружается в мешках как древесная зола (натуральное удобрение, в классификаторе отходов отсутствует). В таблицу отходов не включается.Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере. Способ утилизации – вывоз по договору со специализированной организацией.

- Твердый осадок очистных сооружений. Образуется при очистке ливневых сточных вод. Осадок непожароопасен, нерастворим в воде. Способ хранения – не хранится на территории предприятия, вывозится сразу же по мере выемки, при обслуживании очистных сооружений. Способ утилизации – передаются на утилизацию специализированному предприятию.

«СПК «Ертіс Агро» не имеет собственного полигона для отходов производства и потребления.

При обращении отходами производства и потребления пользуется услугами специализированных сторонних организации, которым сдаются образованные отходы по мере накопления, но не реже чем 1 раз в полгода.

### **2.2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами**

В СПК «Ертіс Агро в Республике Казахстан» планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация. Основным количественным показателем является 100 % передача образованных отходов.

### **2.2.3 Анализ мероприятий по управлению отходами**

В настоящее время Товариществом разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых Товариществом.

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:

^ На территории участка 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.

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

^ Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию.

^ Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

^ Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации.

^ Складирование и хранение образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры на специально оборудованных площадках.

^ По мере возможности вторично использовать отходы, либо передавать физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании и т.д.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, 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.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».

Сведения о существующей системе передачи отходов СПК «Ертіс Агро» приведены в табл.2.2.3-1.

#### Существующая система передачи отходов

| № | Наименование отхода                | Куда передаются отходы                           |
|---|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 | Смешанные коммунальные отходы      | Передача сторонним организациям на складирование |
| 2 | Отходы жируловителя                | Передача сторонним организациям на утилизацию    |
| 3 | Шлам от зачистки резервуаров       | Передача сторонним организациям на утилизацию    |
| 4 | Твердый осадок очистных сооружений | Передача сторонним организациям на утилизацию    |
| 5 | Отходы золы                        | Передача сторонним организациям на утилизацию    |

Ответственными за сбор, учет и временное хранение отходов производства и потребления назначаются лица, назначенные приказом руководителя предприятия, СПК «Ертіс Агро».

Производственный контроль осуществляется службой СПК «Ертіс Агро».

### 2.3 Динамика образования отходов за последние 3 года

Динамика образования отходов за последние 3 года не показаны, так как эксплуатация маслозавода не начата.

Анализ динамики образования отходов проводится по отчетным данным предприятия.

### 3. ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

**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 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 деятельности карьера образуются различного рода отходы, не являющиеся целью производства и оказывающие негативное воздействие на окружающую среду.

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

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

Основой реализации такого подхода является:

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

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

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

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

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

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

Источником финансирования мероприятий Программы по управлению отходами являются собственные средства предприятия.

**Сортировка (с обезвреживанием):** На предприятии для твердых бытовых отходов и промасленной ветоши с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка).

**Сбор отходов:** Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Места временного хранения отходов (ТБО, промасленная ветошь) предназначены для безопасного сбора отходов **в срок не более шести месяцев** до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. (Экологический Кодекс РК, Статья 320, п.2-1)

Площадка для временного хранения отходов территории карьера планируется обустроить согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от

**Площадку для временного хранения отходов:**

- ❖ Располагают на территории предприятия с подветренной стороны.
- ❖ Покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом.
- ❖ Устанавливают навес для защиты отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.
- ❖ Обеспечивают удобные подъездные пути для грузоподъемных механизмов и транспортных средств.

Сбор/хранение всех видов отходов производится в металлических контейнерах с крышкой. Контейнеры будут иметь маркировку с наименованием отходов и уровнем опасности. Расстояние от места хранения отходов (площадка) до территории площадки составлять не менее 20 метров. Сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

**Идентификация:** Отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и классу опасности

**Паспортизация:** На каждый вид отходов имеется Паспорт опасности отходов, с указанием объема образования, места складирования, химического состава и так далее.

Паспортизация включает в себя присвоение кода отходу, определение его опасных свойств, класса опасности, физико-химическую характеристику, объем образования отхода, указывается, рекомендуемы способ переработки, ограничения по транспортировке и другие показатели. Паспорта отходов (ТБО и промасленная ветошь представлены в приложении).

Паспорт на вскрышные породы не прилагается, т.к. согласно ст.317 ЭК РК, к отходам не относятся.

**Транспортировка:** Все отходы вывозятся только специализированным спецтранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Все будет проходить при соблюдении графика вывоза.

- Транспортировка опасных видов отходов осуществляется согласно: «Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом». Утверждены Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 546, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.04.2020г.)

- «Правилам перевозок опасных грузов автотранспортными средствами, их проезда по территории Республики Казахстан, и квалификационные требования к водителям и автотранспортным средствам, перевозящим опасные грузы, утверждены Приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.04.2020г.)

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов грузоотправитель или перевозчик разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или

аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

#### **Места для временного хранения отходов**

На территории предприятия выделены специальные площадки для размещения контейнеров для сбора отходов производства и потребления с подъездами для транспорта. Площадки оборудованы водонепроницаемыми покрытиями (асфальтированные площадки, бетонные помосты) и имеет сплошное ограждение с трех сторон.

**Удаление.** Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения и включает в себя следующие стадии:

- занесение информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
- хранение документации по учету отходов в течение пяти лет;
- занесение информации об образовавшихся отходах за текущий год в экологический паспорт (периодичность - 1 раз в квартал).

Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и осуществление программ утилизации отходов.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

**Аварийные ситуации.** В процессе образования отходов, погрузки и транспортировки их на переработку и захоронение возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

Разлив отработанных масел в процессе погрузки емкости (бочки) для последующей транспортировки - пролив оперативно ликвидировать путем засыпки грунтом (песком).

Частичное или полное выпадение твердых отходов (бурового шлама, коммунальных отходов (ТБО) и т.п.) в процессе загрузки автотранспорта - сбор выпавших отходов;

Для уменьшения риска механического повреждения изделия - погрузку и транспортировку должны производить только сотрудники специализированных фирм по сбору и вывозу токсичных отходов.

**Погрузочные работы.** Проведение погрузочных работ допускается только на площадках, предназначенных для этих работ.

Места производства погрузочных работ должны быть специально оборудованы, и иметь:

- безопасный подъезд автотранспортных средств;
- соответствующие указательные знаки места погрузки и соответствующую освещенность, если работы ведутся в темное время суток.

К данному виду работ должен допускаться рабочий персонал, в соответствие с требованиями техники безопасности, который обучен ведению погрузочных работ.

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

В плане мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации.



## **Транспортировка отходов.**

Согласно статье 345 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Экологические требования при транспортировке опасных отходов» - Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

- 1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- 3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- 4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно- разгрузочным работ.

Порядок транспортировки отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит данное транспортное средство. При перевозке отходов необходимо осуществлять контроль технического состояния транспортных средств и механизмов, использующих для погрузки и транспортировки отходов. Регулировка механизмов и машин должна осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по техники безопасности для данного вида работ. Технически не исправные машины не должны допускаться к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно - разгрузочных машин и механизмов.

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

### **4.1 Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на карьере**

Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программе управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2025-2034 гг.

Рассмотрев систему управления отходами СПК «Ертіс Агро» можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранения в сроки, превышающие нормативные.
- Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов.
- Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.
- С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.
- Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

### **4.2 Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов**

План мероприятий по реализации ПУО учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы. Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

- экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;
- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;
- наличия для новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

### **4.3 Обоснование лимитов накопления отходов**

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

Расчет количества отходов, образующихся в процессе деятельности СПК «Ертіс Агро», произведен согласно следующим нормативным документам:

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

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

- Исходные данные, представленные Заказчиком, в т.ч. фактические данные об образовании и накоплении отходов за предыдущие года.

Ожидаемые объемы отходов производства и потребления, образующихся при осуществлении деятельности на 2025- 2034 гг, были определены исходя из планируемого объема добычи, планируемого количества персонала и других показателей.

Расчет объема образования коммунальных отходов произведен согласно «Порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РИД 03.1.0.3.01-96.

### **Коммунальные отходы**

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = (P \cdot M \cdot N \cdot p) / 365,$$

где: P- норма накопления отходов на 1 чел в год, 1,06 м<sup>3</sup>/чел; M - численность работающего персонала, чел;

N - время работы, сут;

p - плотность отходов, 0,25 т/м<sup>3</sup>.

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 45 \cdot 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = 3,375 \text{ тонн}$$

Общее количество коммунальных отходов составит:

$$Q_{\text{Ком}} = 3,375 \text{ тонн}$$

### **Отходы жироседелителя**

Для производственной канализации предусматривается производственная канализация с установкой на выпуске жироседелителя. Объем образования производственных стоков, подвергаемых очистке на жироседелителей – 3 431 000 л.

Степень снижения концентрации жиров в жироседелке составляет 30 %, согласно справочника проектировщика «Внутренние санитарно-технические устройства» и «Канализация населенных мест и промышленных предприятий». При исходной концентрации жира 10,4 мг/л (согласно справочника проектировщика «Внутренние санитарно-технические устройства»), количество уловленных жиров за год составит:

$$43680000 \cdot 10,4 \cdot 0,3 \cdot 10^{-9} = 0,136 \text{ т}/\text{год}$$

Степень снижения концентрации по взвешенным веществам в жироседелителе при времени отстаивания 10 мин – 14 %. При исходной концентрации по взвешенным веществам 137,7 мг/л (согласно справочника проектировщика «Внутренние санитарно-технические устройства»), количество уловленных взвешенных веществ в жироседелке составит:

$$43680000 \cdot 137,7 \cdot 0,14 \cdot 10^{-9} = 0,842 \text{ т}/\text{год}$$

$$\text{ИТОГО: } 0,136 + 0,842 = 0,978 \text{ т}/\text{год}$$

### **Шлам от зачистки резервуаров**

На заводе проводится зачистка резервуаров емкостей склада гексана. Ориентировочный объем образования нефтешлама составит 0,01 т/год.

### **Золосшлаковые отходы**

Золосшлаковые отходы образуются в результате сжигания угля в котельной. Количество золосшлаковых отходов, включающих в себя шлак и золу, уловленную в золоуловителях, рассчитывается по формулам:

$$M_{\text{ЗШО}} = B \cdot A_p / 100$$

где B – годовой расход топлива, т/год;

A<sub>p</sub> – зольность топлива, %.

Зола лузги:  $4410 \cdot 3 / 100 = 132,3 \text{ т}/\text{год}$ .

Зола угля:  $3528 \cdot 23 / 100 = 811,44 \text{ т}/\text{год}$ .

Зола лузги является товарным продуктом, отгружается в мешках как древесная зола (натуральное удобрение, в классификаторе отходов отсутствует).

В таблицу отходов не включается.

Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере. Способ утилизации – вывоз по договору со специализированной организацией.

### **Твердый осадок очистных сооружений**

Образуется при очистке ливневых сточных вод. Осадок непожароопасен, нерастворим в воде. Масса сухого осадка рассчитывается по формуле:

$$NOC = C_{\text{взв}} \times Q \times n, \text{ т}/\text{год},$$

где: C<sub>взв</sub> – концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м<sup>3</sup>,

Q – расход сточной воды, м<sup>3</sup>/год;

n – эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

$$NOC_{\text{Твердый}} = 0,0004 \times 3653 \times 0,975 = 1,425, \text{ т}/\text{год}.$$

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).

Ответственность за мероприятия по безопасному обращению с отходами несет руководитель предприятия.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Данные отходы изучены, кодификация опасности этих отходов установлена в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным 6 августа 2021 года №314 Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

### **Классификация отходов на период эксплуатации**

| <b>Наименование отходов</b>        | <b>Кол-во, т/год</b> | <b>Кодификация отходов</b> |
|------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| всего                              | 817,24               | -                          |
| в том числе отходов производства   | 814,025              | -                          |
| Смешанные коммунальные             | 3,375                | 20 03 01                   |
| Отходы жироуловителя               | 0,978                | 19 08 09                   |
| Шлам от зачистки резервуаров       | 0,01                 | 16 07 09*                  |
| Твердый осадок очистных сооружений | 1,425                | 19 08 16                   |
| Отходы золы                        | 811,44               | 10 01 15                   |

Примечание: Согласно Классификатору отходов №314 от 6 августа 2021 года код отходов, обозначенный знаком (\*) означает что отходы классифицируются как опасные отходы. Код отходов необозначенный вышеуказанным знаком означает, что отходы классифицируются как неопасные, при этом если данный отход имеет одно или более свойств опасных отходов согласно Приложению 1 и 2 Классификатора отходов. В отношении зеркальных отходов присваивается код, помеченный знаком(\*).

Главными целями проведения оценки уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) являются:

- определение степени деградации компонентов окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории отходов производства и потребления;
- получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов на накопление отходов производства, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного уровня качества окружающей среды;
- выбор оптимальной нагрузки на экосистему, при которой будет обеспечено в течение заданного промежутка времени сохранение требуемого состояния компонентов окружающей среды.

Поставленные цели достигаются путем:

- определения номенклатуры факторов негативного влияния мест временного хранения отходов на месторождении на компоненты окружающей среды;
- изучения процесса воздействия факторов и определения их интенсивности, а также характера распределения нагрузки от мест временного хранения отходов на окружающую среду.

Определение уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления необходимо для:

- минимизации ущерба, наносимого окружающей среде, в сочетании с одновременным обеспечением бесперебойного функционирования предприятия - владельца мест временного хранения отходов производства;
- выполнения работы по взаимосвязанным стадиям, каждая из которых углубляет степень изученности и контроля за состоянием компонентов окружающей среды, достигнутую на предыдущей стадии;
- рассмотрения всех, аспектов возможного влияния мест временного хранения отходов на окружающую среду во взаимодействии;
- учета последствий инженерных решений по строительству и эксплуатации мест временного хранения отходов производства на все компоненты окружающей среды;
- формирования у владельца мест временного хранения отходов производства бережного отношения к окружающей среде.

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства и потребления на данном объекте. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- допустимая, такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы;
- опасная, такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура, но уже нарушается функционирование экосистемы;
- критическая - нагрузка, приводящая к отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;
- катастрофическая - нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения.

Район расположения изучаемого объекта, современное экологическое состояние компонентов природной среды и техногенную нагрузку можно оценить как допустимое.

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

Источником финансирования мероприятий Программы по управлению отходами являются собственные средства предприятия.

План финансирования по реализации Программы управления отходами представлен таблицей 6-1.

План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

| Год          | Объем финансирования, тыс. тенге |
|--------------|----------------------------------|
| 2025-2034 гг | Согласно бюджета *               |

Примечание \* — объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

Источником финансирования реализации всех пунктов программы управления отходами является СПК «Ертіс Агро». Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе.

### **5.1 Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды**

СПК «Ертіс Агро» осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации.

Места временного складирования отходов - это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

## 5.2 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

| № п/п | Наименование мероприятий                                                                                                                                                                        | Ожидаемые результаты<br>(качественный/количественный)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Форма завершения                                                | Ответственное лицо за<br>исполнение                           | Срок<br>исполнения | Ориентир<br>о вочная<br>стоимость | Источники<br>финансирован<br>ия  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                               | 5                                                             | 6                  | 7                                 | 8                                |
| 1.    | Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятий направленных на предотвращение загрязнения подземных воды почв, вследствие случайного пролива ГСМ | Качественный показатель: Выполнение законодательных требований/100%<br>Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды.<br>Передача отходов в специализированные компании на утилизацию.<br>Уменьшение объема накопления отходов.<br>Количественный показатель:<br>Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/100% | Акт выполненных работ, подписанный Заказчиком и Подрядчиком.    | Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия  | 2025-2034 года     | Согласно бюджета                  | Собственные средства предприятия |
| 2.    | Вывоз и утилизация отходов по Договору сторонними организациями с мест образования                                                                                                              | Утилизация отходов производства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Акт выполненных работ, подписанный Заказчиком и Подрядчиком.    | Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия  | 2025-2034 года     | Согласно бюджета                  | Собственные средства предприятия |
| 3.    | Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и уровня опасности образующихся отходов.                                                                                   | Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Отчет по ПЭК                                                    | Эколог предприятия                                            | 2025-2034 года     | Согласно бюджета                  | Собственные средства предприятия |
| 4.    | Своевременная разработка нормативных документов                                                                                                                                                 | Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов                                                                                                                                                                                                                                                                           | Нормативный документ согласованный в уполномоченном гос. органе | Эколог предприятия                                            | 2025-2034 года     | Согласно бюджета                  | Собственные средства предприятия |
| 5.    | Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах                                                                           | Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Журнал регистрации инструктажа                                  | Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия  | 2025-2034 года     | Не требует финансовых средств     | Собственные средства предприятия |
| 6.    | Подписка на периодическое экологическое издание, приобретение наглядной агитации, плакатов и пособий по охране окружающей среды                                                                 | Стремление к эффективному управлению предприятием, обеспечивающим безопасность для окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                       | Повышение экологических знаний.                                 | Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия | 2025-2034 года     | Согласно бюджета                  | Собственные средства предприятия |

## ***ПРИЛОЖЕНИЯ***



### Паспорт опасных отходов - Смешанные коммунальные отходы

| Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов | Реквизиты образователя отходов: индивидуальный номер для физического лица и бизнес- идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения                            | Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы | Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции) | Перечень опасных свойств отходов | Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов                                                                       | Рекомендуемые способы управления отходами                                          | Необходимые меры предосторожности при управлении отходами | Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ                         | Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ | Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов) |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                            | 2                                                                                                                                                                                  | 3                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                | 6                                                                                                                                         | 7                                                                                  | 8                                                         | 9                                                                                                       | 10                                                                                                                                                                                                                             | 11                                                                                 |
| Смешанные коммунальные отходы (200301)                                       | СПК «Ертіс Агро»<br>Юридический адрес:<br>РК, Павлодарская область, г. Аксу, Калкаманский с/о, с. Калкаман, ул. К. Сатпаева, 3<br><b>БИН: 160200005900</b><br><b>БИК: TSESKZKA</b> | Павлодарская область<br>с. Калкаман                            | Жизнедеятельность рабочего персонала карьера - текстиль, полиэтилен, пищевые отходы.                                                                                                                                                                           | Огнеопасные                      | Органика (по на территории углеродуС), Полиэтилен, целлюлоза, SiO <sub>2</sub> , ных Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , MgO, O <sub>u</sub> | Пищевые хранение ТБО отходы для этих целей контейнерах, на бетонированной площадке | Не допускать неорганизованных свалок                      | При погрузке ТБО рекомендуется использовать тяжёлую технику, а также специализированные закрытые машины | Транспортировку отходов следует производить на транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающие удобства при перегрузке.                                   | не реакционно способные, пожароопасные, взрывоопасные.                             |

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследований прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

**Директор СПК «Ертіс Агро»**

**Токтушаков Е.Ч.**

### Паспорт опасных отходов – Отходы жиρούловителя

| Наименование опасных отходов и их код в соответствии с классификационным номером отходов | Реквизиты образователя отходов: индивидуальный номер для физического лица и бизнес- идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения                            | Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы | Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции) | Перечень опасных свойств отходов | Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов | Рекомендуемые способы управления отходами | Необходимые меры предосторожности при управлении отходами | Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ | Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ | Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                  | 3                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                | 6                                                                   | 7                                         | 8                                                         | 9                                                                               | 10                                                                                                                                                                                                                             | 11                                                                                 |
| Отходы жиρούловителя (190809)                                                            | СПК «Ертіс Агро»<br>Юридический адрес:<br>РК, Павлодарская область, г. Аксу, Калкаманский с/о, с. Калкаман, ул. К. Сатпаева, 3<br><b>БИН: 160200005900</b><br><b>БИК: TSESKZKA</b> | Павлодарская область<br>с. Калкаман                            | Работа завода                                                                                                                                                                                                                                                  | Огнеопасные                      | Липиды, Полимерные материалы, Углеводы, Белки                       | Ст. 344 ЭК РК                             | Не допускать неорганизованных свалок                      | П.4 ст 345 ЭК РК                                                                | Транспортировку отходов следует производить на транспорте, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающие удобства при перегрузке.                                      | не реакционно способные, пожароопасные, взрывоопасные.                             |

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследований прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

**Директор СПК «Ертіс Агро»**

**Токтушаков Е.Ч.**

### Паспорт опасных отходов – Шлам от зачистки резервуаров

| Наименование опасных отходов и их код в соответствии с классификационным кодом отходов | Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес- идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения          | Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы | Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции) | Перечень опасных свойств отходов | Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов | Рекомендуемые способы управления отходами | Необходимые меры предосторожности при управлении отходами | Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ | Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ | Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов) |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                  | 3                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                | 6                                                                   | 7                                         | 8                                                         | 9                                                                               | 10                                                                                                                                                                                                                             | 11                                                                                 |
| Шлам от зачистки резервуаров (160709*)                                                 | СПК «Ертіс Агро»<br>Юридический адрес:<br>РК, Павлодарская область, г. Аксу, Калкаманский с/о, с. Калкаман, ул. К. Сатпаева, 3<br><b>БИН: 160200005900</b><br><b>БИК: TSESKZKA</b> | Павлодарская область<br>с. Калкаман                            | Донные шламы в резервуарах                                                                                                                                                                                                                                     | Огнеопасные                      | Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии.   | Ст 344 ЭК РК                              | Не допускать неорганизованных свалок                      | п.4 ст 345 ЭК РК                                                                | Транспортировку отходов следует производить на транспорте, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающие удобства при перегрузке.                                      | -                                                                                  |

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследований прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

**Директор СПК «Ертіс Агро»**

**Токтушаков Е.Ч.**

### Паспорт опасных отходов – Твердый осадок очистных сооружений

| Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификации отходов | Реквизиты образователя отходов: индивидуальный номер для физического лица и бизнес- идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения                            | Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы | Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции) | Перечень опасных свойств отходов | Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов | Рекомендуемые способы управления отходами | Необходимые меры предосторожности при управлении отходами | Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ | Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ | Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов) |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                          | 2                                                                                                                                                                                  | 3                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                | 6                                                                   | 7                                         | 8                                                         | 9                                                                               | 10                                                                                                                                                                                                                             | 11                                                                                 |
| Твердый осадок очистных сооружений (190816)                                | СПК «Ертіс Агро»<br>Юридический адрес:<br>РК, Павлодарская область, г. Аксу, Калкаманский с/о, с. Калкаман, ул. К. Сатпаева, 3<br><b>БИН: 160200005900</b><br><b>БИК: TSESKZKA</b> | Павлодарская область<br>с. Калкаман                            | Образуется при очистке ливневых сточных вод.                                                                                                                                                                                                                   | Не пожароопасен                  | Песок , нефтепродукты, SiO <sub>2</sub>                             | Ст 344 ЭК РК                              | Не допускать неорганизованных свалок                      | п.4 ст 345 ЭК РК                                                                | Транспортировку отходов следует производить на транспорте, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающие удобства при перегрузке.                                      | не реакционно способные, пожароопасные, взрывоопасные.                             |

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследований прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

**Директор СПК «Ертіс Агро»**

**Токтушаков Е.Ч.**



### Паспорт опасных отходов – Отходы золы

| Наименование опасных отходов и их код в соответствии с классификацией отходов | Реквизиты образователя отходов: индивидуальный номер для физического лица и бизнес- идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения                            | Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы | Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции) | Перечень опасных свойств отходов | Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов  | Рекомендуемые способы управления отходами | Необходимые меры предосторожности при управлении отходами | Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ                     | Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ | Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов) |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                             | 2                                                                                                                                                                                  | 3                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                | 6                                                                    | 7                                         | 8                                                         | 9                                                                                                   | 10                                                                                                                                                                                                                             | 11                                                                                 |
| Отходы золы (100115)                                                          | СПК «Ертіс Агро»<br>Юридический адрес:<br>РК, Павлодарская область, г. Аксу, Калкаманский с/о, с. Калкаман, ул. К. Сатпаева, 3<br><b>БИН: 160200005900</b><br><b>БИК: TSESKZKA</b> | Павлодарская область<br>с. Калкаман                            | Сжигание угля в котельной                                                                                                                                                                                                                                      | Огнеопасные                      | $\text{SiO}_2$<br>$\text{Al}_2\text{O}_3$<br>$\text{Fe}_2\text{O}_3$ | Контейнерах, на бетонированной площадке   | Не допускать неорганизованных свалок                      | При погрузке рекомендуется использовать тяжёлую технику, а также специализированные закрытые машины | Транспортировку отходов следует производить на транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающие удобства при перегрузке.                                   | не реакционно способные, пожароопасные, взрывоопасные.                             |

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследований прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

**Директор СПК «Ертіс Агро»**

**Токтушаков Е.Ч.**