

***Программа управления отходами
для ТОО «Галицкое»
на период с 2027-2036гг.***

**Директор
ТОО «Галицкое»**



Касицин А.А.

**Разработчик:
Директор ТОО «Эколого-правовая
компания «Астра»**



С.Г. Кабдылова

Павлодар, 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.	3
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.	4
2.1. Общие сведения о системе управления отходами.	4
2.2. Оценка текущего состояния управления отходами.	5
2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года.	10
2.4. Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года.	11
3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.	13
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.	18
4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии.	18
4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов.	18
4.3. Обоснование лимитов накопления отходов.	19
4.4. Лимиты накопления отходов.	20
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ.	27
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	32

1. ВВЕДЕНИЕ.

Настоящая «Программа управления отходами» для ТОО «Галицкое», подготовлена ТОО «Эколого-правовая компания «Астра»», обладающее правом на проведение природоохранного проектирования, нормирования для всех видов планировочных работ, проектов реконструкции и нового строительства – лицензия № 01566Р от 03.05.2013 года, выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды и в соответствии с требованиями:

- Экологического Кодекса Республики Казахстан №400-VI от 02.01.2021г.;

-Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09 августа 2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;

-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»;

В соответствии с п.1 ст.335 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021г., операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

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 3 главы 2 Правил разработки Программы управления отходами, утв. Приказом и.о. МЭГПР от 9 августа 2021 года №318, операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса и настоящими Правилами.

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 недропользователем в соответствии с требованием действующего экологического законодательства РК.

Адрес предприятия заказчика:

**Республика Казахстан, Павлодарская область,
Успенский район, с. Галицкое, ул. Карла Маркса, 2, Тел.:
77052685200, БИН 980940003178**

Адрес предприятия разработчика:

**Павлодарская область, г.Павлодар, ул. Луначарского, д.28
"В", тел.77052685200.**

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.

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.

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами, так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст. 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап - появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап - сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной;

4 этап - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап - складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап - хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап - утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов.

Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

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; вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 6) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 7) 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.

Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте и получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению.

Всего в процессе эксплуатационной деятельности ТОО «Галицкое», на участке производственной базы образуется 13 наименований отходов: Твердо-бытовые отходы (ТБО), Фекалии животных, Биологические отходы, Отходы ветеринарии, Золошлак, Опилки,

стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, Опилки и стружка черных металлов, Отходы от очистки зерна, Отработанные масла, Свинцовые аккумуляторы, Отработанные фильтры, Отходы сварки, Отработанные шины.

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору. Отход вывозится в течение 6 месяцев. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Отходы животноводства (навоз КРС). Выдерживание навоза в навозохранилище снижает на 25-40 % количество бактерий, на 80-100 % - содержание патогенных микроорганизмов и яиц гельминтов. Вследствие добавления биологических препаратов, содержание навоза в навозохранилищах сокращается до 6 месяцев. Подготовленный навоз будет использоваться в качестве органических удобрений по окончании шестимесячного выдерживания. Выдерживание навоза в навозохранилище в течение 6 месяцев снижает на 25-40 % количество бактерий, на 80-100 % - содержание патогенных микроорганизмов и яиц гельминтов. В этом случае подготовленный навоз может использоваться в качестве органических удобрений. По физическим свойствам навоз КРС малорастворим в воде, непожароопасен, невзрыво-опасен, по химическим - не обладает реакционной способностью. Данный вид отходов является не опасным, поэтому не может быть отнесен к какому-либо уровню опасности и не подлежит кодификации. На площадке выполнено сооружение противofiltrационного экрана из полимерной геомембраны с нулевым коэффициентом фильтрации. Перегной используют для удобрения собственных сельскохозяйственных угодий, занятых под зерновыми культурами. В районе расположения навозохранилища отсутствуют жилые и общественные здания, зоны отдыха, поверхностные водоемы, лесонасаждения, со всех сторон площадку окружает степь. Согласно «Об утверждении технического регламента "Требования к безопасности удобрений», Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 29 апреля 2020 года № 143. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2020 года № 20547, Хранение удобрений осуществляется в специальных закрытых помещениях (складах), емкостях (силосах, хранилищах). Хранение навоза предусматривается в навозохранилище с бетонным покрытием с 3-х сторон. При хранении не допускается превышение количества удобрений емкости склада. Не допускается смешивание различных видов удобрений и загрязнение их посторонними примесями и предметами. Подстилочный навоз, компосты, твердую фракцию жидкого навоза будет храниться в буртах на площадках с твердым покрытием, препятствующим инфильтрации удобрений в почву и грунтовые воды. Площадки хранения будут обеспечиваться жижеборниками и защищаются от заливания дождевыми и талыми водами. Навоз, прошедший карантинирование направляется на поля. Транспортирование и внесение навоза в почву производится машиной для транспортировки и внесения жидких органических удобрений.

Процесс биологической переработки основан на создании биологических условий разложения отходов с использованием биологически активной добавки. Биологически активная добавка предназначена для санитарно-гигиенической обработки стоков и помещений обитания животных с целью ускоренной деструкции органических отходов. Биологически активная добавка содержит живые спорообразующие микроорганизмы рода *Bacillus*, общим биологическим свойством которых является антагонистическая активность к условно-патогенной микрофлоре, продуцирование ферментов и биологически активных веществ, под воздействием которых ускоряются процессы разложения органических отходов в период до 6 месяцев. Обработка препаратом стоков и мест сбора отходов обеспечивает:

- устранение неприятных запахов;
- гомогенизация стоков;
- улучшение санитарных показателей содержания;
- снижение заболеваемости;
- укрепление иммунитета и здоровья животных;
- повышение продуктивности;

-снижение токсичных свойств жидкой и твердой фракции навоза.

Для обеззараживания, очистки и переработки навозных стоков твердых отходов создаются препараты на основе бактерий-антагонистов, обладающих высокой антимикробной активностью к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам, высокой ферментативной активностью. Исключительность микроорганизмов состоит в том, что они способны перерабатывать подавляющее большинство органических соединений. Состав биопрепарата, дозировки и условия применения позволяют регулировать микробную переработку отходов, интенсифицировать минерализацию исходного субстрата и активизировать биосинтез новых соединений. Биологически активная добавка в комплексе используемых мер позволяет обеспечить выполнение ветеринарно-санитарных и санитарно-гигиенических требований эксплуатации животноводческого комплекса при минимальных расходах воды, гарантированную охрану окружающей среды от загрязнения навозом и навозными стоками, высокий уровень механизации и автоматизации производственных процессов удаления и переработки сельскохозяйственных отходов.

Срок хранения составляет не более 6 месяцев.

Золошлаки после сжигания угля являются полностью негорючим, взрывобезопасным материалом. Золошлаки в основном своем составе содержат оксиды кремния, алюминия, железа, кальция, магния, кроме того, в небольших количествах присутствуют специфические ингредиенты: фосфор, барий, молибден, фтор, свинец, медь, галлий, марганец, цинк, титан, никель, цирконий, хром, мышьяк, стронций, ванадий и т.д. Хранение золы в контейнерах осуществляется на бетонной площадке, расположенной рядом с котельной. Отход вывозится в течение 6 месяцев. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Накопление биологических отходов будет производиться в герметичный металлический контейнер (2,0 м³) на площадке с твердым покрытием не более 6 месяцев, с последующей передачей организации путем сжигания в специальных установках согласно пп.3 п.6 Об утверждении Правил утилизации, уничтожения биологических отходов, Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 6 апреля 2015 года № 16-07/307. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 мая 2015 года № 11003. Отход вывозится в течение 6 месяцев. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Отходы ветеринарии образуются при вакцинации, представляют собой использованные шприцы, упаковку ветеринарных препаратов. Накопление отходов будет производиться в металлический контейнер (5кг) с последующим вывозом на спец.предприятие. Отход вывозится в течение 6 месяцев. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Биологические отходы образуются при отеле. Накопление отходов производится в герметичный контейнер (2,0 м³) на площадке с твердым покрытием, с последующим вывозом на спец.полигон. Относятся к неопасным видам отходов. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.

Отходы от очистки зерна образуются при сушке зерна. Образуется от зерноочистки. Отход используется на корм скоту. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры. Образуется от работы стройдвора. Отход будет временно собираться в контейнеры, установленные на площадке и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Огарки сварочных электродов. временное размещения предусматривается специальная емкость. Вывоз огарышей электродов будет осуществляться в специализированное предприятие согласно договору. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Опилки и стружка черных металлов. Образуется от работы станков. Отход будет временно собираться в контейнеры, установленные на площадке и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Отработанные шины. Отход временно собирается на площадке, и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Отработанные масла Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования. Отход временно собирается в металлические бочки, и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Свинцовые аккумуляторы. Отход временно собирается на контейнерной площадке, и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

Отработанные фильтры Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. Отход временно собирается на контейнерной площадке, и по мере накопления участвуют в техпроцессе по сжиганию в печах. *Срок хранения составляет не более 6 месяцев.*

На предприятии сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

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

Инвентаризация отходов.

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

Каждое производственное подразделение предприятия 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.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

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

Транспортировку всех видов отходов следует 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.

При смыве навоза будет производиться добавка бактерий, далее навоз проходит стандартную систему удаления.

В момент поступления навоза в цех разделения навоза на фракции уже начинается процесс механической переработки навоза, а именно меняется физико-химическая характеристика отходов (навоз, находящийся в пастообразном агрегатном состоянии меняет свои свойства на жидкое и твердое состояние).

Процесс биологической переработки основан на создании биологических условий разложения отходов с использованием биологически активной добавки.

Биологически активная добавка предназначена для санитарно-гигиенической обработки стоков и помещений обитания животных с целью ускоренной деструкции органических отходов.

Биологически активная добавка содержит живые спорообразующие микроорганизмы рода *Bacillus*, общим биологическим свойством которых является антагонистическая активность к условно-патогенной микрофлоре, продуцирование ферментов и биологически активных веществ, под воздействием которых ускоряются процессы разложения органических отходов в период до 6 месяцев. Обработка препаратом стоков и мест сбора отходов обеспечивает:

- устранение неприятных запахов;
- гомогенизация стоков;
- улучшение санитарных показателей содержания;
- снижение заболеваемости;
- укрепление иммунитета и здоровья животных;
- повышение продуктивности;
- снижение токсичных свойств жидкой и твердой фракции навоза.

Для обеззараживания, очистки и переработки навозных стоков твердых отходов создаются препараты на основе бактерий-антагонистов, обладающих высокой антимикробной активностью к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам, высокой ферментативной активностью.

Микробиологические трансформации предпочтительнее химических или физических процессов в силу осуществления одновременно совокупности реакций в естественных условиях.

Исключительность микроорганизмов состоит в том, что они способны перерабатывать подавляющее большинство органических соединений.

Состав биопрепарата, дозировки и условия применения позволяют регулировать микробную переработку отходов, интенсифицировать минерализацию исходного субстрата и активизировать биосинтез новых соединений.

Биологически активная добавка в комплексе используемых мер позволяет обеспечить выполнение ветеринарно-санитарных и санитарно-гигиенических требований эксплуатации животноводческого комплекса при минимальных расходах воды, гарантированную охрану окружающей среды от загрязнения навозом и навозными стоками, высокий уровень механизации и автоматизации производственных процессов удаления и переработки сельскохозяйственных отходов.

Производственный контроль при обращении с отходами.

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

2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года.

На предприятии нет действующих нормативных документов в области обращения с отходами.

Способы и места временного хранения определяются с таким условием, чтобы обустройство участков складирования обеспечивало защиту окружающей среды от загрязнения. Объемы и сроки временного хранения отходов на территории подразделения не нарушают норм установленных действующим законодательством.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

На участке предприятия выполняется производственный экологический контроль, основной задачей которого является оценка экологической политики предприятия, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

Предприятие принимает все необходимые меры для обеспечения безопасной выгрузки, погрузки отходов, исключая возможность их потерь.

Таблица 2.1. - Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления за последние 3 года.

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т		
				2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7
01	01	Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	05 01 06*	0,25	0,25	0,25
01	01	Отходы, не указанные иначе	13 08 99*	0,2	0,2	0,2
01	01	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	0,025	0,025	0,025
01	01	Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	0,308	0,308	0,308
01	01	Отходы сварки	12 01 13	0,3	0,3	0,3
01	01	Опилки и стружка черных металлов	12 01 01	1,2	1,2	1,2
01	01	Отработанные шины	16 01 03	0,106	0,106	0,106
01	01	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	17 01 07	35	35	35
01	01	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	25,1	25,1	25,1
01	01	Отходы, не указанные иначе	02 03 99	392	392	392
01	01	опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	03 01 05	10	10	10
01	01	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	10 01 01	588,288	588,288	588,288
01	01	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации	02 01 06	8022,7	8022,7	8022,7

2.4. Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года.

В настоящее время предприятием 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 предприятием.

Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На предприятии ТОО «Галицкое», ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

2. Сбор и/или накопление отходов на производственном объекте ТОО «Галицкое», осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализированные оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

3. Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.

4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.
6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадках.
7. По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
8. Удаление твердо-бытовых отходов осуществляется на специально оборудованном полигоне подрядной организации.
9. Отходы, не относящиеся к ТБО, передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.
10. Обустраивает и эксплуатирует полигон в соответствии с законодательными требованиями РК.

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

По мере накопления все образующиеся отходы передаются в специализированную организацию.

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 планируемой системе передачи отходов ТОО «Галицкое», приведены в табл.2.2.

Таблица 2.2. Планируемая система передачи отходов ТОО «Галицкое»

Наименование отходов	Характеристика отходов	Код отходов	Образование т/год	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
1. ТБО (200301)	Агрегатное состояние – твердое.	20 03 01 (неопасные)	25,106	По мере накопления вывозятся на полигон ТБО согласно договора
2. Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (020106)	Агрегатное состояние – твердое.	020106 (неопасные)	19466,97	По мере накопления в навозохранилище используется в качестве органических удобрений.
3. Биологические отходы (02 01 02)	Агрегатное состояние – твердое.	020102 (неопасные)	24,7502	Накопление отходов производится в герметичный контейнер (2,0 м3) на площадке с твердым покрытием, с последующим вывозом на спец.полигон.
4. Отходы ветеринарии (180202*)	Агрегатное состояние – твердое.	180202* (опасный)	0,5	Накопление отходов будет производиться в контейнер (5 кг) с последующим вывозом на спец.предприятие.
5. Отходы сварки (120113)	Агрегатное состояние – твердое.	120113 (неопасные)	0,051	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
6. Золошлак.(100101)	Агрегатное состояние – твердое.	100101 (неопасные)	687	"Зола временно собирается в складе золы и по мере накопления будет использоваться как утеплитель коровников.
7. Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (03 01 05)	Агрегатное состояние – твердое.	030104 (неопасные)	10	После образования золы, происходит ее складирование в складе золы, и по мере ее накопления, используется как утеплитель ."
8. Опилки и стружка черных металлов (12 01 01)	Агрегатное состояние – твердое.	120101 (неопасные)	1,2	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
9. Отходы от очистки зерна (020399)	Агрегатное состояние – твердое.	020399 (неопасные)	15	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
10. Отработанные шины (16 01 03)	Агрегатное состояние – твердое.	160103 (неопасные)	0,714	Отход используется на корм скоту.

11. Отработанные масла Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования (05 01 06*)	Агрегатное состояние – жидкое.	050601* (опасные)	0,234	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
12. Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*)	Агрегатное состояние – твердое.	160601* (опасные)	0,13	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
13. Отработанные фильтры Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (150202*)	Агрегатное состояние – твердое.	150202* (опасные)	0,0214	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора

Основными результатами работ по управлению отходами будет являться их полная утилизация Подрядным Компаниям, а также использования в собственных нуждах.

3. ЦЕЛИ, 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 сроком на 3 года предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образующихся отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности, 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;
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Основой реализации такого подхода является:

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

Целевые 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.

Количественные и качественные значения реализации Программы приведены в таблице 3.1, в которой указаны базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года.

Таблица 3.1 – Количественные и качественные значения основных показателей Плана мероприятий Программы

№ п/п	Наименование показателей	Базовые показатели, тонн
----------	--------------------------	-----------------------------

1	Количество отходов, переданных на переработку / вторичное использование, всего	20168,9914
	в том числе:	
1.1.	Фекалии животных	19466,97
1.2.	Золошлак	687
1.3.	Отходы от очистки зерна	15
1.4.	Отработанные фильтры	0,0214
2	Количество отходов, переданных на утилизацию / обезвреживание, всего	62,6852
2.1.	ТБО (смешанные коммунальные отходы)	25,106
2.2.	Биологические отходы	24,7502
2.3.	Отходы ветеринарии	0,5
2.4.	Отходы сварки	0,051
2.5.	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (03 01 05)	10
2.6.	Опилки и стружка черных металлов (12 01 01)	1,2
2.7.	Отработанные шины (16 01 03)	0,714
2.8.	Отработанные масла Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования (05 01 06*)	0,234
2.9.	Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*)	0,13

Для решения вопроса управления отходами для ТОО «Галицкое» предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

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

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 промышленных отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Идентификация: Промышленные 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.

Для ТОО «Галицкое», разработаны и зарегистрированы паспорта отходов в связи с выполнением требований экологического законодательства.

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.

Паспортизация отходов проводится с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в области обращения с отходами.

Складирование: Для складирования и хранения отходов на предприятии ТОО «Галицкое», оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

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

Транспортировка опасных видов отходов осуществляется согласно: «Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом». Утверждены Постановлением Правительства

Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 826, *(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 постановлением Правительства 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.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка-разгрузка не более одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

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).

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и 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 масел, ГСМ 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.

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 предприятии.

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долгосрочном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2027-2036гг.

Рассмотрев систему управления ТОО «Галицкое» 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.

Разработанный и представленный ниже 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.

Показатели Программы управления отходами

Таблица 4.1.

Наименование отходов	2027 год, тонн	2028 год, тонн	2029 год, тонн	2030 год, тонн	2031 год, тонн	2032 год, тонн	2033 год, тонн	2034 год, тонн	2035 год, тонн	2036 год, тонн	Количество отходов на 10 лет, тонн	Показатели
1. ТБО (200301)	25,106	25,106	25,106	25,106	25,106	25,106	25,106	25,106	25,106	25,106	251,060	По мере накопления вывозятся на полигон ТБО согласно договора
2. Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и	19466,9 7	19466,9 7	19466,9 7	19466,9 7	19466,9 7	19466,9 7	19466,9 7	19466,9 7	19466,9 7	19466,9 7	194669,700	По мере накопления в навозохранилище используется в качестве органических удобрений.

обработанные за пределами места эксплуатации (020106)												
3. Биологические отходы (02 01 02)	24,7502	24,7502	24,7502	24,7502	24,7502	24,7502	24,7502	24,7502	24,7502	24,7502	247,5020	Накопление отходов производится в герметичный контейнер (2,0 м3) на площадке с твердым покрытием, с последующим вывозом на спец.полигон.
4. Отходы ветеринарии (180202*)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	5,00	Накопление отходов будет производиться в контейнер (5 кг) с последующим вывозом на спец.предприятие.
5. Отходы сварки (120113)	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,510	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
6. Золошлак(100101)	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	6870,00	Зола временно собирается в складе золы и по мере накопления будет использоваться как утеплитель коровников. После образования золы, происходит ее складирование в складе золы, и по мере ее накопления, используется как утеплитель.
7. Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (03 01 05)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100,00	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
8. Опилки и стружка черных металлов (12 01 01)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	12,00	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
9. Отходы от очистки зерна (020399)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150	Отход используется на корм скоту.
10. Отработанные шины (16 01 03)	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	7,140	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
11. Отработанные масла Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования (05 01 06*)	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	2,34000	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
12. Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	1,30000	По мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договора
13. Отработанные фильтры Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (150202*)	0,0214	0,0214	0,0214	0,0214	0,0214	0,0214	0,0214	0,0214	0,0214	0,0214	0,21400	Отход временно собирается на контейнерной площадке, и по мере накопления участвуют в техпроцессе по сжиганию в печах.

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 производственной деятельности ТОО «Галицкое», произведен согласно следующим нормативным документам:

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

- Исходные данные, представленные Заказчиком;
- Фактических объемов принимаемых отходов.

4.4. Лимиты накопления отходов.

Период эксплуатации

1. ТБО (200301)

Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.

промышленные предприятия	0,3 м3/год
средняя плотность отходов	0,25 т/м3
кол-во человек	390 чел
продолжительность	10,3 мес
	29,25 т/год
Норма образования	25,106 т/год

Твердо-бытовые отходы складируются в контейнер временного хранения, установленный на асфальтобетонном покрытии. Вывоз отходов осуществляется по договору со спец.организацией. В соответствии с Правилами санитарного содержания территорий населенных мест № 3.01.007.97*п.2.2 рекомендуемый срок хранения ТБО в холодный период года не более 3-х суток, в теплое время года - ежедневный вывоз. ТБО относятся к неопасным видам отходов.

2. Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации (020106)

Состав экскрементов	Показатели	Быки		Телята			Молодняк		
		производители	Коровы	до 3 мес.	До 6 мес., на откорме до 4 мес.	6-12 мес., на откорме до 4 мес.	На откорме 6-12 мес.	12-18 мес. и нетели	на откорме старше 12 мес.
экскрементов	масса, кг	40	55	4,5	7,5	14	26	27	35
	влажность, %	86	92	87	87	86		35	85

Определение объема образования навоза осуществляется, исходя из количества планируемого поголовья животных и выхода экскрементов на 1 голову, по формуле: $M = (T \times H \times M_{\text{экс}}) / 1000$, т/год, где: М – объем образования навоза, т/год; Т – продолжительность содержания, сут; Мэкс – средняя масса экскрементов на одного животного, кг/сут при средней влажности%;(принято согласно РНД 03.1.0.3.01 -96). Н – количество поголовья животных.

Таким образом общий объем образования отходов навоза составит:

Наименование поголовья	Количество	Средняя масса экскрементов на одного животного, кг/сут	Продолжительность содержания	Объем отхода, т/год
Гусятник	3000	0,6	365	657,00
свиньи	140	5	60	42,00
нетели	300	7,5	210	472,50
база 1,2,3	1500	35	210	11025,00
телята от 6-12мес	290	14	180	730,80
база 5,9,12 3-6мес	320	7,5	90	216,00
коровник от 12-18мес	1272	27	180	6181,92
телята до 3 мес	350	4,5	90	141,75

Итого:	7172		19466,97	т/год
---------------	-------------	--	-----------------	-------

Предусмотрено удаление навоза из животноводческих помещений механическим способом. Уборка каждого корпуса осуществляется в поперечный канал, проходящий в центре здания, откуда при помощи естественного уклона и навозной жижи подается в лагуну, где происходит накапливание.

Полностью автоматическая сепарация навоза в разделение на жидкую и твердую фракции с возможностью дальнейшего рационального использования.

Жидкая фракция без дополнительной гомогенизации перекачивается по трубопроводу и хранится в лагуне: на обвалованной площадке с покрытием из высокопрочной полиэтиленовой плёнки (геомембрана) разделенной на две секции, куда поочередно поступает жидкая фракция навоза и проходит карантинный период с добавлением биодобавок для последующего использования в качестве удобрения. Максимальная вместимость лагуны - 8906 кубических метров.

Жидкая фракция направляется в 1 секцию лагуны, которая при наполнении освобождается. Во время освобождения 1 секции, идет заполнение второй секции.

Твердая фракция навоза перевозится на с/х поля.

Твердая фракция не имеет сильного запаха и используется как органическое удобрение высокой питательной ценности.

Выдерживание навоза в навозохранилище в течение 6 месяцев снижает на 25-40 % количество бактерий, на 80-100 % - содержание патогенных микроорганизмов и яиц гельминтов.

В этом случае подготовленный навоз может использоваться в качестве органических удобрений.

По физическим свойствам навоз малорастворим в воде, непожароопасен, невзрывоопасен, по химическим - не обладает реакционной способностью. Данный вид отходов является не опасным, поэтому не может быть отнесен к какому-либо уровню опасности и не подлежит кодификации.

Навозохранилище размещается в центре ТОО Галицкое. На площадке выполнено сооружение противofильтрационного экрана из полимерной геомембраны с нулевым коэффициентом фильтрации.

В районе расположения навозохранилища отсутствуют жилые и общественные здания, зоны отдыха, поверхностные водоемы, лесонасаждения.

Согласно «Об утверждении технического регламента "Требования к безопасности удобрений», Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 29 апреля 2020 года № 143. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2020 года № 20547, Хранение удобрений осуществляется в специальных закрытых помещениях (складах), емкостях (силосах, хранилищах). Хранение навоза предусматривается в навозохранилище с плотным пленочным доновым покрытием. При хранении не допускается превышение количества удобрений емкости склада, предусмотренной проектом. Не допускается смешивание различных видов удобрений и загрязнение их посторонними примесями и предметами. Твердую фракцию жидкого навоза будет храниться в буртах на площадках с твердым покрытием, препятствующим инфильтрации удобрений в почву и грунтовые воды. Площадки хранения будут обеспечиваться жиесборниками и защищаются от заливания дождевыми и талыми водами.

По периметру навозохранилища устроена траншея для сбора поверхностного стока с площадки. Герметичность основания площадки навозохранилища и устройство траншеи позволяют избежать растекания жидкой фазы.

Перегной используют для удобрения собственных сельскохозяйственных угодий, занятых под зерновыми культурами.

При буртовании и правильном хранении навоза в течение 6 месяцев происходит его полное биотермическое обеззараживание с дальнейшим использованием в качестве органического удобрения на полях хозяйства.

Полужидкий, жидкий навоз, стоки хранятся в специальных 2 накопителях секционного типа – лагуна.

Накопление отходов будет производиться не более 6 месяцев в лагунах для жидкой фракции навоза и на площадках твердой фракции навоза.

Навоз становится безопасным для внесения его на поля для органического удобрения (перегноя).

Отходы животноводства относятся к неопасным видам отходов.

3. Биологические отходы (02 01 02)

Расчёт выполнен на основании количества голов фуражного стада - 4032 головы и массы последа коров при отёле - 10 кг, межотельного периода – 400 дней.

количество голов	3092
масса последа коров при отёле, кг	7
межотельный период, дней	400
удельная норма падежа скота, т/год	5
Норма образования	24,7502 т/год

Накопление отходов производится в герметичный контейнер (2,0 м³) на площадке с твердым покрытием, с последующим вывозом на спец.полигон. Относятся к неопасным видам отходов. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.

4. Отходы ветеринарии (180202*)

Отходы ветеринарии образуются при вакцинации КРС, представляют собой использованные шприцы, упаковку ветеринарных препаратов.

Годовой объем образования отходов ветеринарии ориентировочно составит около 0,5т/год.

Накопление отходов будет производиться в контейнер (5 кг) с последующим вывозом на спец.предприятие. Относятся к опасным видам отходов. Накопление отходов не превышает 6 месяцев.

5. Отходы сварки (120113)

Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04. 2008 г. № 100-п

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha_T \cdot \alpha$$

Мост - фактический расход электродов	3,4 т/год
α - остаток электрода	0,015
N - норма образования	0,0510 т/пер

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о.

Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики

Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Огарки сварочных электродов относятся к неопасным отходам, код отхода – 120113.

6. Золошлак.(100101)

Объем образования золы, согласно расчета составляет	687 т/год.
---	------------

Зола будет временно собираться в складе золы и по мере накопления будет использоваться как утеплитель коровников.

После образования золы, происходит ее складирование в складе золы, и по мере ее накопления, используется как утеплитель .

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о.

Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики

Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зола относится к неопасным отходам, код отхода - 10 01 01.

7. Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (03 01 05)

N - норма образования отхода

10 т/год

Образуется от работы стройдвора. Отход будет временно собираться в контейнеры, установленные на площадке и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Отход относится к неопасным отходам, код отхода – 030105.

8. Опилки и стружка черных металлов (12 01 01)

N - норма образования отхода

1,2 т/год

Образуется от работы станков. Отход будет временно собираться в контейнеры, установленные на площадке и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Отход относится к неопасным отходам, код отхода – 030105.

9. Отходы от очистки зерна (020399)

N - норма образования отхода

15 т/год

Образуется от зерноочистки. Отход используется на корм скоту.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Отход относится к неопасным отходам, код отхода – 020399.

10. Отработанные шины (16 01 03)

Приложению № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04. 2008 г. № 100-п

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$M_{отх} = 0,001 \cdot P_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M / H$, т/год,

	легковые	грузовые
k, количество шин	4	10
M, масса шины	15	40
K, количество машин	8	62
P _{ср} , среднегодовой пробег машины, тыс.км	1,5	1,5
H, нормативный пробег шины, тыс.км.	50	55
$M_{отх} =$	0,014	0,7
N норма образования	0,714 т/год	

Отход временно собирается на площадке, и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Отход относится к неопасным отходам, код отхода – 160103.

11. Отработанные масла Маслянистые иламы от технического обслуживания машин и оборудования (05 01 06*)

Приложению № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04. 2008 г. № 100-п

	легковые	грузовые
$M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot p \cdot L / L_n \cdot 10^{-3}$		
N _i , кол-во автомашин i-той марки, шт.	8	62
V _i , объем масла, залив. в машину при ТО, л	8	40
L, средний годовой пробег машины, тыс.км/год	1,5	1,5
L _n , норма пробега машины до замены	14	13,2

масла, тыс.км

k, коэф. полноты слива масла

0,9

0,9

p, плотность отработанного масла, кг/л

0,9

0,9

$M_{отх} =$

0,006

0,228

N норма образования

0,234 т/год

Отход временно собирается в металлические бочки, и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Отход относится к опасным отходам, код отхода – 050106*.

12. Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*)

Приложению № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04. 2008 г. № 100-п

легковые

грузовые

Ni, кол-во автомашин i-той марки, шт.

8

62

t - срок эксплуатации, год

2

2

mi - средняя масса аккумулятора

15

50

α - норматив зачета при сдаче, %

80

80

$M_{отх} =$

4,80

124,00

N норма образования

0,13 т/год

Отход временно собирается на контейнерной площадке, и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Отход относится к опасным отходам, код отхода – 160601*.

13. Отработанные фильтры Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (150202*)

Количество отработанных масляных и топливных фильтров зависит от периодичности замены масла в системе.

Нормативы образования отработанных фильтров от автотранспорта	Наименование транспорта	Количество отработанных фильтров, шт	Масса одного фильтра, кг	Норма образования отхода, т/год
Грузовые а/м		62	0,3	0,019
легковые а/м		8	0,3	0,0024
Итого:		70		0,0214

Отход временно собирается на контейнерной площадке, и по мере накопления участвуют в техпроцессе по сжиганию в печах.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Отход относится к опасным отходам, код отхода – 150202*.

Лимиты накопления отходов на этап эксплуатации на 2027-2036 гг.

Таблица 4.3.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Период установки		
Всего:	-	20231,67660
в т. ч. отходов производства	-	20206,57060
отходов потребления	-	25,10600
Неопасные отходы		
1. ТБО (200301)	-	25,10600
2. Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно и обработанные за пределами места эксплуатации (020106)	-	19466,97000
3. Биологические отходы (02 01 02)	-	24,75020
5. Отходы сварки (120113)	-	0,05100

6. Золошлак.(100101)	-	687,00000
7. Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (03 01 05)	-	10,00000
8. Опилки и стружка черных металлов (12 01 01)	-	1,20000
9. Отходы от очистки зерна (020399)	-	15,00000
10. Отработанные шины (16 01 03)	-	0,71400
Опасные отходы		
4. Отходы ветеринарии (180202*)	-	0,50000
11. Отработанные масла Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования (05 01 06*)	-	0,23400
12. Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*)	-	0,13000
13. Отработанные фильтры Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (150202*)	-	0,02140
Зеркальные		
-	-	-

Лимиты захоронения отходов на этап эксплуатации на 2027-2036 гг.

Таблица 4.4.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	20231,67660	-	20168,9914	62,6852
в том числе отходов производства	-	20206,57060	-	20168,9914	37,5792
отходов потребления	-	25,10600	-	-	25,106
Опасные отходы					
4. Отходы ветеринарии (180202*)	-	0,50000	-	-	0,5
11. Отработанные масла Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования (05 01 06*)	-	0,23400	-	-	0,234
12. Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*)	-	0,13000	-	-	0,13
13. Отработанные фильтры Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (150202*)	-	0,02140	-	0,02140	-
Не опасные отходы					
1. ТБО (200301)	-	25,10600	-	-	25,106
2. Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации (020106)	-	19466,97000	-	19466,97	-
3. Биологические отходы (02 01 02)	-	24,75020	-	-	24,7502
5. Отходы сварки (120113)	-	0,05100	-	-	0,051
6. Золошлак.(100101)	-	687,00000	-	687	-
7. Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (03 01 05)	-	10,00000	-	-	10
8. Опилки и стружка черных металлов (12 01 01)	-	1,20000	-	-	1,2
9. Отходы от очистки зерна (020399)	-	15,00000	-	15	-
10. Отработанные шины (16 01 03)	-	0,71400	-	-	0,714
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

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

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом

разрешении. 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).

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

Предприятие осуществляет свою производственную деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. На предприятии имеются разработанные и согласованные с контролирующими органами в области ООС природоохранные мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений науки и включают в себя:

- снижение количества размещения отходов путем их переработки, повторного использования отходов;
- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- проведение исследований, уточнение состава и уровня опасности отходов в случае их изменения;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

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

Организация мест временного хранения отходов. Образующиеся отходы вспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. 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.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов. Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта, таких как: отработанные масла, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Образование таких отходов как металлолом обусловлено проводимыми ремонтными работами в соответствии с технологическим регламентом их срока службы.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и силами сторонних предприятий. Отходы, подлежащие переработке, вывозятся сторонними организациями по итогам проведения тендеров. Отходы, не подлежащие вторичной переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонними организациями согласно заключенным договорам.

Организационные мероприятия

- Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
 - Назначение ответственных по обращению с отходами.
 - Учет образования и движения отходов
- Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ.

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные средства.

План финансирования по реализации Программы управления отходами представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1. План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами.

Годы	Объем финансирования, тыс. тенге
2027-2036	Согласно бюджету*

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

Источником финансирования при реализации всех пунктов программы управления отходами является ТОО «Галицкое»

Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе.

Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды.

ТОО «Галицкое», осуществляет свою производственную деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

На предприятии имеются разработанные и согласованные с контролирующими органами в области ООС природоохранные мероприятия (таб.6.1.) обеспечивающие снижение негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений науки и включают в себя:

- снижение количества размещения отходов путем их переработки, повторного использования отходов;
- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- проведение исследований, уточнение состава и уровня опасности отходов в случае их изменения;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

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

Организация мест временного хранения отходов. Образующиеся отходы вспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или

использования. 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.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов. Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта, таких как: отработанные масла, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Образование таких отходов как металлолом обусловлено проводимыми ремонтными работами в соответствии с технологическим регламентом их срока службы.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и силами сторонних предприятий. Отходы, подлежащие переработке, вывозятся сторонними организациями по итогам проведения тендеров. Отходы, не подлежащие вторичной переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонним организациям согласно заключенным договорам.

Организационные мероприятия:

- Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах;
- Назначение ответственных по обращению с отходами;
- Учет образования и движения отходов;
- Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов.

Согласно Ст. 327. Основополагающее экологическое требование к операциям по управлению отходами

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

- 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
- 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Согласно Ст. 320. Накопление отходов

3. 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).

4. Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Согласно Ст. 329. Принцип иерархии

1. 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.

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) – 5) части первой настоящего пункта, владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

2. Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- 1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- 3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием в подпункте 1) части первой настоящего пункта понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

3. При невозможности осуществления мер, предусмотренных пунктом 2 настоящей статьи, отходы подлежат восстановлению.

4. Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям статьи 327 настоящего Кодекса.

5. 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.

Принцип иерархии выполнен с максимальной полнотой технической спецификации рабочего проекта.

Согласно Ст. 330. Принцип близости к источнику

Образовавшиеся отходы должны подлежать восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

Согласно Ст. 331. Принцип ответственности образователя отходов

Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Согласно Ст. 332. Принцип расширенных обязательств производителей (импортеров)

Физические и юридические лица, которые осуществляют на территории Республики Казахстан производство отдельных видов товаров по перечню, утверждаемому в соответствии с пунктом 1 статьи 386 настоящего Кодекса, или ввоз таких товаров на территорию Республики Казахстан, несут расширенные обязательства в соответствии с настоящим Кодексом, в том числе в целях снижения негативного воздействия таких товаров на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Согласно Ст. 333. Прекращение статуса отходов

1. Отдельные виды отходов утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического) после того, как в их отношении проведены операции по восстановлению и образовавшиеся в результате таких операций вещества или материалы отвечают установленным в соответствии с настоящим Кодексом критериям.

2. Виды отходов, которые могут утратить статус отходов в соответствии с пунктом 1 настоящей статьи, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена,

полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

3. Критерии, упомянутые в пункте 1 настоящей статьи, разрабатываются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии со следующими условиями:

1) вещество или материалы могут быть использованы в производстве для определенных целей;

2) существует рынок или спрос для реализации вещества или материалов в Республике Казахстан или за ее пределами;

3) вещество или материалы соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к соответствующей продукции или ее использованию в определенных целях;

4) использование вещества или материалов не приведет к вредному воздействию на окружающую среду или здоровье людей.

В качестве критерия прекращения статуса отходов законодательством Республики Казахстан могут быть определены предельные концентрации загрязняющих веществ в образованных в результате восстановления отходов веществах или материалах.

Таблица 6.1. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Ориентировочная стоимость	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятий направленных на предотвращение загрязнения подземных вод.	Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов.	Предотвращение загрязнения земель, территории предприятия.	Руководитель предприятия.	2027-2036гг.	Согласно бюджета	Собственные средства
2	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного уровня опасности.	Разделение отходов.	Специалист предприятия.	2027-2036гг.	Согласно бюджета	Собственные средства
3	Назначение ответственных по обращению с отходами.	Контроль за движением отходов.	Журнал по учету образования и движения отходов.	Специалист предприятия.	2027-2036гг.	Согласно бюджета	Собственные средства
4	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и уровня опасности образующихся отходов.	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК.	Специалист предприятия.	2027-2036гг.	Согласно бюджета	Собственные средства
5	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации Инструктажа.	Специалист предприятия.	2027-2036гг.	Согласно бюджета	Собственные средства

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
2. СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.
3. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв. постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года № 168.
4. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
6. 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».
7. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов».