

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ТОО «Тобольский элеватор»

Инаишвили М.О.

М.П.

« » 2025 г.



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
для ТОО «Тобольский элеватор»
на период 2025-2034 гг.**

(Костанайская область, район Беимбета Майлина)

Директор
ТОО «Эко Стандарт»



Майбасов Ж.Ж.

г. Костанай, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Программа управления отходами для ТОО «Тобольский элеватор» на период 2025-2034 гг. разработана коллективом ТОО «Эко Стандарт» (№01801Р от 02.12.2015 г.).

Исполнители:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Камаева Г.С.', is centered within a light gray rectangular box.

Камаева Г.С.

СОДЕРЖАНИЕ

Основные понятия и определения	4
Введение	6
1. Общие сведения об операторе объекта	8
Ситуационная карта-схема расположения площадок предприятия	9
2. Анализ текущего состояния управления отходами	10
2.1 Общие сведения о системе управления отходами	10
2.2 Оценка текущего состояния управления отходами	12
2.3 Характеристика видов отходов, образующихся на предприятии	12
2.4 Сведения о классификации отходов	14
2.5. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние 3 года	17
2.6. Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами	17
2.7. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов	19
3 Цель, задачи и целевые показатели	21
4 Основные направления, пути достижения поставленной цели программы и соответствующие меры	24
4.1. Основные направления программы управления отходами	24
4.2 Расчет объемов образования отходов производства и потребления на предприятии	25
4.3 Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов	27
4.4 Пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	29
5 Необходимые ресурсы и источники финансирования	30
6 План мероприятий по реализации программы	30
7 Список использованной литературы и методических документов	32
ПРИЛОЖЕНИЯ	33
Пр.1 Исходные данные заказчика	
Пр. 2 Государственная лицензия	

Основные понятия и определения

Отходы – любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие потребительские свойства), 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.

Управление отходами - операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор и сортировка отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов.
- вспомогательные операции;
- проведение наблюдений за операциями по управлению отходами.

Накопление отходов - временное складирование в специально установленных местах в течение сроков, установленных Экологическим кодексом, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Сбор отходов - деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Транспортировка отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Восстановление отходов - любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся: подготовка отходов к повторному использованию, переработка отходов, утилизация отходов.

Удаление отходов - любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их:

- сортировке;
- обработке;
- обезвреживанию.

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Уничтожение отходов – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

Вид отходов - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

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

Неопасные отходы – отходы, не обладающие ни одним из свойств опасных отходов и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами.

Опасные отходы - отходы, обладающие одним или несколькими свойствами: взрывоопасностью, окислительными свойствами, огнеопасностью, раздражающим действием, специфической системной токсичностью (аспирационной токсичностью на орган-мишень), острой токсичностью, канцерогенностью, разъедающим действием, инфекционными свойствами, токсичностью для деторождения, мутагенностью, образованием токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой, сенсбилизацией, экотоксичностью, способностью проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом, стойкие органические загрязнители (СОЗ).

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов ("зеркальные" виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и здоровье людей и окружающую среду.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

ВВЕДЕНИЕ

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 статье 335 Экологического кодекса РК, 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.

Согласно п.7 Правил разработки программы управления отходами, утв. Приказом И.О. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318, программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более 10 лет. Сроки реализации программы ТОО «Тобольский элеватор» - 2025-2034 годы.

Управление отходами – одна из важных целей, методов и процедур по обращению с различными видами отходов, существенно влияющих на эколого-экономические показатели.

Процесс управления отходами регламентируется документами, определяющими условия природопользования, законами и другими документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI (вступил в силу с 1 июля 2021 г.);
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
- Классификатор отходов. Утвержден и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314;
- Приказ министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
- Приказом Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 г. «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 05.04.2023 г. № 60);
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13 июля 2021 г. «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.11.2023 г. № 317).

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц 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.

При применении принципа иерархии в области управления отходами 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.

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.

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 Экологического Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, 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.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения на воздействие и разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия разрешения, но на срок не более десяти лет.

Заказчик проекта: ТОО «Тобольский элеватор». 111715, РК, Костанайская область, район Беимбета Майлина, п. Тобол, ул. Элеваторная, д.6. Тел: 8 (71436) 2-15-59.

Исполнитель проекта: ТОО «Эко Стандарт», 110000, Костанайская область, г. Костанай, ул. Амангельды, 93 Б, тел. 8(7142) 39-22-38.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ ОБЪЕКТА

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 246 от 13.07.2021 г., *оператором* объекта считается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Оператор объекта – ТОО «Тобольский элеватор», основной деятельностью которого является приемка, перемещение, сушка, очистка, хранение и отпуск зерна.

Объектом воздействия, рассматриваемым настоящим проектом, является хлебоприемное предприятие ТОО «Тобольский элеватор», классифицируемое как **объект II категории** в соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246 и Приложением 2 Экологического Кодекса (раздел 2, пункт 7, подпункт 7.18 – любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду).

Также согласно решения, выданного РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 17.09.2021 года определена категория объекта II.

Юридический адрес предприятия: 111715, РК, Костанайская область, район Беимбета Майлина, п. Тобол, ул. Элеваторная, д.6.

Предприятие находится в Костанайской области, район Беимбета Майлина, п. Тобол, ул. Элеваторная, 6. С южной стороны предприятия проходит железная дорога. С восточной стороны проходит трасса Костанай-Житикара.

Плановая емкость элеватора – 194 тыс. тонн, годовая мощность 111 тыс. тонн зерна.

Предприятие расположено на одной промплощадке.

В зоне влияния источников загрязнения атмосферы (ИЗА) предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Ближайшая жилая зона от крайних источников выбросов предприятия находится на расстоянии: котельная - 70 м в западном и северо-восточном направлениях; автоприем старого элеватора - 110 м в северо-западном направлении; автоприем нового элеватора - 120 м в северо-восточном направлении. С южной стороны предприятия проходит железная дорога. С восточной стороны проходит трасса Костанай-Житикара.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №Р.14.Х.KZ74VBS00098033 от 16.01.2018 г. для ТОО «Тобольский элеватор» установлена санитарно-защитная зона размером 110 м.

Ситуационная карта-схема района размещения площадок предприятия представлена на рисунке 1.

Ситуационная карта-схема расположения предприятия ТОО «Тобольский элеватор»
Костанайская область, р. Б. Майлина, п. Тобол, ул. Элеваторная, д. 6



2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1 Общие сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. 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, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

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

9 этап – утилизация отходов:

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

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

В систему управления отходами на предприятии также входит:

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

- сбор и хранение отходов на специальных площадках;

- вывоз отходов 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.

2.2 Оценка текущего состояния управления отходами

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления в ТОО «Тобольский элеватор». В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов должно производиться в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми актами, требованиями международных стандартов, а также внутренними стандартами предприятия.

Управление отходами предполагает разработку организационной системы отслеживания образования отходов, контроль за их сбором, хранением и утилизацией. Программа управления отходами разрабатывается во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователей с целью утверждения предельных норм на образование и размещение отходов.

Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т.е. регламентировано, временное складирование отходов предусматривается в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утвержден приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020).

Процесс управления отходами на предприятии включает следующие этапы технологического цикла обращения с отходами:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор и сортировка;
- транспортирование;
- переработка
- захоронение;
- паспортизация.

Управление отходами горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с принципом иерархии, установленным статьей 329 ЭК РК.

2.3 Характеристика видов отходов, образующихся на предприятии

Виды отходов приняты с учетом выполняемых производственных операций на АО «Джаркульский элеватор» - источников их образования.

В процессе производственной деятельности ТОО «Тобольский элеватор» образуются следующие виды отходов производства и потребления:

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) образующиеся в процессе жизнедеятельности работников объекта. Отходы собираются в производственных, административных и бытовых помещениях. На территории предприятия имеются контейнерные площадки, выполненные в соответствии с требованиями санитарного законодательства для временного накопления, по мере наполнения спец. транспорт (мусоровоз) вывозит отходы на полигон по договору. Вывоз ТБО осуществляется

своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Смет с территории, образуется в результате очистки территории, зерноскладов предприятия. Смет с территории может храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда его перегружают в автотранспорт и доставляют для захоронения - на городской полигон. Накопление допускается совместно с твердыми промышленными отходами, вывозимыми на полигон. Срок накопления не более 6 месяцев.

Мертвые зерноотходы, образуется в результате зерноочистки на элеваторе предприятия. Зерноотходы могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи. По мере накопления мертвые зерноотходы передаются на полигон ТБО. Срок накопления не более 6 месяцев.

Древесные отходы, образуются в процессе механической обработки древесины. По мере накопления передается специализированному предприятию. Сбор и временное хранение осуществляется отдельно от других видов отходов в металлических контейнерах с крышкой. Срок накопления не более 6 месяцев.

Ветошь промасленная, образуется при чистке узлов и деталей оборудования, машин и механизмов. Обтирочный материал, в т.ч. ткань техническая может накапливаться на срок не более шести месяцев до момента удаления. По мере накопления передается специализированному предприятию. Сбор и временное хранение осуществляется отдельно от других видов отходов в металлических контейнерах с крышкой. Срок накопления не более 6 месяцев.

Отработанные масла образуются при эксплуатации автотранспорта и спецтехники. Отработанные масла накапливаются в промаркированных емкостях и передаются специализированной организации. Срок накопления не более 6 месяцев.

Отработанные аккумуляторы. Выработка ресурса во время эксплуатации свинцовых аккумуляторов, как источника низковольтного электроснабжения в автомашинах, спецтехники и других устройств. Отработанные аккумуляторы образуются после истечения срока эксплуатации и/или годности. Складываются в специальных установленных местах и передаются специализированной организации. Срок накопления не более 6 месяцев.

Отработанные шины образуются при обслуживании и эксплуатации транспорта и спецтехники. Складываются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению. Срок накопления не более 6 месяцев.

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ. Складываются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации совместно с металлоломом или в специализированную организацию для восстановления. Срок накопления не более 6 месяцев.

2.4 Сведения о классификации отходов

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии пункта 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов.

Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса: 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.

В таблице 2.4.1 приведена общая классификация отходов производства и потребления, образующихся на предприятии.

Формирование классификационного кода отхода: Смешанные коммунальные отходы (ТБО)

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	20 03	Другие коммунальные отходы
Код	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы

Формирование классификационного кода отхода: смет с территории

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	20 03	Другие коммунальные отходы
Код	20 03 03	Отходы уборки улиц

Формирование классификационного кода отхода: мертвые зерноотходы

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	02	Отходы сельского хозяйства, садоводства, аквакультуры, лесного хозяйства, охоты и рыбалки, приготовления и обработки пищи
Подгруппа	02 03	Отходы подготовки и переработки фруктов, овощей, злаков, пищевых масел, какао, кофе, чая и табака консервирования; производства дрожжей, дрожжевого экстракта, подготовки и брожения мелассы
Код	02 03 04	Материалы, непригодные для потребления или обработки

Формирование классификационного кода отхода: Древесные отходы

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	03	Отходы от обработки древесины и производства панелей и мебели, Целлюлозы, бумаги и картона
Подгруппа	03 01	Отходы от обработки древесины и производства панелей и мебели
Код	03 01 05	опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04

Формирование классификационного кода отхода: Ветошь промасленная

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе
Подгруппа	15 02	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда
Код	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Формирование классификационного кода отхода: Отработанные масла

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	13	Отходы нефти и жидкого топлива (за исключением пищевых

		масел и упомянутых в 05, 12 и 19)
Подгруппа	13 02	Отходы моторных, трансмиссионных и смазочных масел
Код	13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

*Формирование классификационного кода отхода:
Отработанные кислотные аккумуляторы*

Присвоенный классификационный код	Вид отхода	
Группа	16	Отходы, не определённые иначе данным перечнем
Подгруппа	16 06	Батареи и аккумуляторы
Код	16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы

*Формирование классификационного кода отхода: Шины автотранспорта,
переведенные в категорию отходы*

Присвоенный классификационный код	Вид отхода	
Группа	16	Отходы, не определённые иначе данным перечнем
Подгруппа	16 01	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08)
Код	16 01 03	Отработанные шины

Формирование классификационного кода отхода: Огарки сварочных электродов

Присвоенный классификационный код	Вид отхода	
Группа	12	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс
Подгруппа	12 01	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс
Код	12 01 13	Отходы сварки

Таблица 2.4.1

Классификация отходов предприятия

№ п/п	Наименование отходов	Уровень опасности	Код отхода по классификатору
1	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	неопасный	20 03 01
2	Смет с территории	неопасный	20 03 03
3	Мертвые зерноотходы	неопасный	02 03 04
4	Древесные отходы	неопасный	03 01 05
5	Ветошь промасленная	опасный	15 02 02*
6	Отработанные масла	опасный	13 02 08*
7	Отработанные аккумуляторы	опасный	16 06 01*
8	Отработанные шины	неопасный	16 01 03
9	Огарки сварочных электродов	неопасный	12 01 13

2.5 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние 3 года

На предприятии ТОО «Тобольский элеватор» планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация.

Динамика образования отходов за последние 3 года (в соответствии с требованиями Правил разработки программы управления отходами) отображается в таблице 2.5.1. Анализ динамики образования отходов проводится по отчетным данным предприятия.

Таблица 2.5.1

Динамика образования отходов производства и потребления предприятия за последние 3 года

№ п/п	Наименование отходов	Фактические объемы образования отходов, т/год		
		2022	2023	2024
1	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	22,32	22,32	22,32
2	Смет с территории	132,08	132,08	132,08
3	Мёртвые зерноотходы	213,19	213,19	726,73
4	Древесные отходы	1,0	1,0	1,0
5	Ветошь промасленная	0,12	0,12	0,12
6	Отработанные масла	1,0	1,0	1,08
7	Отработанные аккумуляторы	-	0,3	-
8	Отработанные шины	0,4	0,4	0,5
9	Огарки сварочных электродов	0,1965	0,1965	0,1965

2.6 Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

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

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Обращение с отходами должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами РК.

Для удовлетворения требований РК по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, проводимая предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды.

Составной частью этой политики, кроме расчета и соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ), является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Система управления отходами начинается на стадии разработки и согласования проектной документации для промышленного или иного объекта.

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

На период эксплуатации объекта следует разработать политику, в которой будет определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- На предприятии должен вестись 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.

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

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

- Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

- Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

- Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадках.

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

- Удаление твердо-бытовых отходов осуществляется на специально оборудованном полигоне подрядной организации.

- Отходы, не относящиеся к ТБО, передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

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. Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к.

обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Сведения о существующей системе передачи отходов ТОО «Тобольский элеватор» приведены в табл.2.6.1.

Таблица 2.6.1

Существующая система передачи отходов ТОО «Тобольский элеватор»

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	Передача для захоронения на полигон
Смет с территории	20 03 03	
Мертвые зерноотходы	02 03 04	
Древесные отходы	16 01 17	Передача сторонним организациям по договорам
Ветошь промасленная	15 02 02*	
Отработанные масла	13 02 08*	
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	
Отработанные шины	16 01 03	
Огарки сварочных электродов	12 01 13	

Анализ управления отходами в динамике за последние три года показывает, что тенденции к неконтролируемому росту отходов на предприятии не имеется. Основными результатами работ по управлению отходами является их полная утилизация подрядным компаниям. Анализ динамики образования отходов проводится по отчетным данным предприятия.

В регионе слабо развита сеть организаций, занимающихся восстановлением, удалением и утилизацией опасных и неопасных отходов, также отсутствуют комплексы для приема всех видов отходов, образующихся при производственно-хозяйственной деятельности, что вызывает большую сложность для всех предприятий.

2.7 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

В числе важнейших проблем, которые приходится решать каждому предприятию - организация системы экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- предприятие несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- по мере накопления будет осуществляться сбор отходов и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;
- в процессе проведения работ налажен контроль над выполнением требований ООС.

Предприятием предпринимаются все возможные меры по минимизации объёмов образования и размещения отходов.

Все образуемые отходы временно хранятся на территории участка в местах, предназначенных для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации и переработке.

3. ЦЕЛЬ, 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 окружающей среды и здоровье человека;
- минимизации отрицательного воздействия полигонов и мест накопления отходов на окружающую среду.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК и нормативными правовыми актами, принятыми в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

Исходя из вышеизложенного, для достижения поставленных задач при

осуществлении производственной и хозяйственной деятельности на предприятии, в работе с отходами, которые образовались в результате этой деятельности, принята следующая последовательность:

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

Основой реализации такого подхода является:

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

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду. Показатели должны быть контролируемыми и проверяемыми, определяться по этапам реализации программы.

Основными показателями программы управления отходами на предприятии являются:

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

Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

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

В настоящее время управление процессом обращения с отходами производства и потребления на ТОО «Тобольский элеватор» позволяет говорить о следующих показателях:

Отходы, подлежащие передаче сторонним организациям по договорам, передаются на 100%, их накопление на предприятии не превышает установленные экологическим законодательством сроки – 6 месяцев с момента образования.

Согласно Правил разработки программы управления отходами, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318, в данном разделе указываются базовые значения показателей, характеризующих текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как **среднее**

значение за последние три года.

Целевые показатели рассчитываются с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Таблица 3.1

**Целевые показатели Программы управления отходами для
ТОО «Тобольский элеватор» на 2025-2034 гг.**

№ п/п	Вид отхода	Объем образования отхода (тонн) – проектные значения	Изменение опасных свойств отхода	Измене- ние вида отхода	Агрегатное состояние
1	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	22,32	-	-	твердое
2	Смет с территории	132,08	-	-	твердое
3	Мертвые зерноотходы	733,0	-	-	твердое
4	Древесные отходы	1,0	-	-	твердое
5	Ветошь промасленная	0,12			
6	Отработанные масла	1,08	-	-	жидкое
7	Отработанные аккумуляторы	0,3	-	-	твердое
8	Отработанные шины	0,5	-	-	твердое
9	Огарки сварочных электродов	0,1965	-	-	твердое

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

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Достижение установленных показателей Программы должно быть обеспечено не только на основе сочетания организационных, экономических, технологических мер, но и ответственности работников предприятия за соблюдением требований действующего законодательства и нормативных актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды.

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан, физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Рассмотрев систему управления отходами для ТОО «Тобольский элеватор» можно дать следующие рекомендации:

1) Оптимизировать систему учета и контроля на всех этапах технологического цикла образования отходов.

Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по восстановлению и удалению образовавшихся отходов;

- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям);

- вести регулярный учет образующихся отходов;

- предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов уполномоченному органу в области ООС;

- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;

- в случае возникновения аварии, связанной с обращением с отходами, немедленно информировать об этом уполномоченный органы в области ООС;

- хранить письменную документацию по отходам в соответствии с требованиями нормативных документов.

2) Фиксировать каждую выполненную операцию в «Журнале учета отходов».

4.2 Расчет объемов образования отходов производства и потребления предприятия

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 «Тобольский элеватор» произведен согласно следующим нормативным документам и документам предприятия:

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» от 22.06.2021 г. № 206;

- 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»;

- Решение маслихата Федоровского района Костанайской области от 25 января 2022 года № 89 «Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по району Беимбета Майлина»;

- фактические объемы образования отходов на основании исходных данных, предоставленных заказчиком.

Твердые бытовые отходы ТБО (20 03 01).

Норма образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = G \times n \times p, \text{ тонн/год}$$

где G – численность персонала, по данным предприятия численность сотрудников 93 человека;

n – норма образования бытовых отходов с 1 человека – 0,96 м³/год;

p – плотность отходов – 0,25 т/м³.

$$M_{обр} = 0,96 * 93 * 0,25 = 22,32 \text{ т/год}$$

ТБО образуются в количестве **22,32 тонн/год.**

Смет с территории (20 03 03)

Общее годовое накопление смета с территории рассчитывается по формуле:

$$M_{обр.} = S * 0,005, \text{ т/год}$$

где S – площадь убираемых территорий, м² (26416 м²).

Нормативное количество смета – 0,005 т/год на 1 м² площади.

$$M_{обр.} = 26416 \text{ м}^2 * 0,005 = 132,08 \text{ тонн/год}$$

Смет с территории образуется в количестве **132,08 тонн/год.**

Мертвые зерноотходы (02 03 04) по данным заказчика образуются в количестве – **733,0 тонн/год.**

Древесные отходы (03 01 05) по данным заказчика образуются в количестве – **1,0 тонн/год.**

Ветошь промасленная (15 02 02*) по данным заказчика образуются в количестве – **0,12 тонн/год.**

Отработанные масла (13 02 08*) по данным заказчика образуются в количестве **1,08 тонн/год.**

Отработанные аккумуляторы (16 06 01*) по данным заказчика образуются в количестве – **0,3 тонн/год.**

Отработанные шины (16 01 03) по данным заказчика образуются в количестве – **0,5 тонн/год.**

Огарки сварочных электродов (12 01 13)

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0.15$ от массы электрода.

Расчёт количества огарков сварочных электродов:

Наименование подразделения	Кол-во электродов, т/год	Остаток электрода от массы электрода	Кол-во огарков, т/год
По всему предприятию	1,31	0,15	0,1965

Огарков сварочных электродов образуется в количестве **0,1965 тонн/год.**

4.3 Обоснование лимитов накопления и лимитов захоронения отходов

Захоронение отходов производства и потребления на предприятии не предусматривается.

Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т.е. регламентировано, временное складирование отходов предусматривается в соответствии с требованиями приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020г. № ҚР ДСМ-331/2020 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 05.04.2023 № 60).

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов приведены в таблицах 4.1 и 4.2 по форме согласно приложению 1 к Приказу министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Таблица 4.3.1

Лимиты накопления отходов ТОО «Тобольский элеватор» на 2025-2034 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	890,5965
в том числе отходов производства	-	868,2765
отходов потребления	-	22,32
Опасные отходы		
Ветошь промасленная	-	0,12
Отработанные масла	-	1,08
Отработанные аккумуляторы	-	0,3
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы	-	22,32
Смет с территории	-	132,08
Мертвые зерноотходы	-	733,0
Древесные отходы	-	1,0
Отработанные шины	-	0,5
Огарки сварочных электродов	-	0,1965
Зеркальные отходы		
-	-	-

**Лимиты захоронения отходов ТОО «Тобольский элеватор»
на 2025-2034 гг.**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захорон ения, тонн/год	Повторное использование, переработка, уничтожение, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	890,5965	-	-	890,5965
в том числе отходов производства	-	868,2765	-	-	868,2765
отходов потребления	-	22,32	-	-	22,32
Опасные отходы					
Ветошь промасленная	-	0,12	-	-	0,12
Отработанные масла	-	1,08	-	-	1,08
Отработанные аккумуляторы	-	0,3	-	-	0,3
Не опасные отходы					
Твердые бытовые отходы	-	22,32	-	-	22,32
Смет с территории	-	132,08	-	-	132,08
Мертвые зерноотходы	-	733,0	-	-	733,0
Древесные отходы	-	1,0	-	-	1,0
Отработанные шины	-	0,5	-	-	0,5
Огарки сварочных электродов	-	0,1965	-	-	0,1965
Зеркальные отходы					
-	-	-	-	-	-

4.4 Пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Инновационные технологии. Основными приоритетными направлениями в работе над снижением негативного воздействия на окружающую среду и уменьшения рисков в области безопасности планомерно проводятся работы по внедрению экологически чистых технологий и оборудования, экологически эффективных проектов, технических инноваций в сочетании с социальной корпоративной ответственностью, по дальнейшему проведению экспертной оценки новой техники, технологий, материалов и контрактов с учетом экологических требований, предъявляемых к ним, проведению диагностики, капитального ремонта, модернизации, технического перевооружения на основе ресурсосберегающих и малоотходных технологий.

Предотвращение коррозии. Коррозия металлов – неизбежный процесс, вызывающий их разрушение или изменение свойств в результате химического либо электрохимического воздействия окружающей среды. Основной причиной коррозии металла технологического оборудования и резервуаров является термодинамическая неустойчивость металлов. В связи с этим, на объекте ежегодно проводятся профилактические меры по предотвращению коррозии трубопроводов, автотранспорта и прочего оборудования.

Предотвращение образования отходов. 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 использования отходов в других процессах;
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- 3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

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

Рациональное использование сырья и материалов. Образование отходов производства таких как: аккумуляторные батареи, моторное масло и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации эксплуатационного оборудования.

Рециклинг отходов. Основной экономический эффект программы будет заключаться в предотвращении экологически опасных ситуаций и возможности снижения воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления.

Основной социальный эффект программы будет состоять в сохранении и улучшении экологических условий жизнедеятельности как персонала, так и проживания на территории близлежащих районов, что способствует сохранению здоровья, снижению риска заболеваний, обусловленных воздействием фактора загрязнения окружающей среды.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Финансирование процесса управления отходами происходит за счет собственных средств ТОО «Тобольский элеватор».

Объемы финансирования для реализации программы управления отходами на 2025-2034 гг. подлежат ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании бизнес-плана бюджетов на очередной финансовый год и плановый период. Показатели необходимых ресурсов по реализации Программы и источники их финансирования приведены в табл. 6.1 раздела 6.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий является составной частью Программы и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

Регулярно на предприятии реализуются мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды и предусматривающие:

- проведение производственного экологического контроля окружающей среды на объекте;
- ведение учета образования, временного хранения и вывоза отходов;
- временное складирование отходов только на специально предназначенных для этого местах и в специальных емкостях и контейнерах;
- ведение учета расхода материалов (масел, электродов и др.);
- закупку материалов, используемых в производстве, в контейнерах, канистрах многоразового использования для снижения объемов отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных проверок на используемом оборудовании для исключения утечек и проливов жидкого сырья;
- заключение договоров на вывоз отходов.

Реализация мероприятий, направленных на решение проблем, связанных с совершенствованием системы обращения с отходами осуществляется в рамках исполнения плана ежегодных мероприятий по охране окружающей среды.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами на предприятии, направленный на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1

План мероприятий по реализации Программы управления отходами на предприятии на 2025-2034 гг.

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатели мероприятий)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполага емые расходы, тыс. тенге/год	Источники финансировани я
1	2	3	4	5	6		8
1. Повышение эффективности работы, ответственности всего персонала							
1	Разъяснения вопросов экологической безопасности и охраны окружающей среды в ходе производственного контроля объектов	Повышение квалификации сотрудников	Протокол и лист ознакомления	Эколог ОПБ, ОТ и ОС	В течение года	-	Собственные средства
2. Соблюдение основных требований действующего законодательства в области ООС							
2	Оптимизация системы учета и контроля образования отходов на всех этапах производства	1) Улучшение контроля реализации программы; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами	Перечень отходов и способов обращения с ними	Эколог ОПБ, ОТ и ОС, руководители подразделений	В течение года	-	Собственные средства
3. Минимизация образования отходов производства и потребления							
3	Использование малоотходных или безотходных технологий уменьшение образования отходов посредством проектирования, вариантов материально технического снабжения и выбора подрядчиков	1) Улучшение контроля реализации программы; 2) Уменьшение объема накопления отходов	Журнал учета отходов производства и потребления	Эколог ОПБ, ОТ и ОС, руководители подразделений	В течение года	-	Собственные средства
4. Контроль воздействия отходов предприятия на компоненты окружающей среды							
4	Проведение производственного мониторинга на объектах управления согласно графика	Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды	Отчет по выполнению производственного контроля	Эколог ОПБ, ОТ и ОС	В течение года	Согласно договорам	Собственные средства

7. Список использованной литературы и методических документов

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. №400-VI (вступил в силу с 01.07.2021 г.);
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
3. Классификатор отходов. Утвержден и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314;
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» от 22.06.2021 г. № 206;
5. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 05.04.2023 № 60).
6. Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности. Утверждены приказом Министр здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;
7. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами»;
8. 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»;
9. Решение маслихата Федоровского района Костанайской области от 25 января 2022 года № 89 «Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по району Беимбета Майлина».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Справка с исходными данными

Для расчета нормативов допустимых выбросов:

Новый элеватор

АС1-4 – Головка нории – 1 шт., транспортер – 1 шт.; насыпные лотки надсилосных конвейеров – 2 шт.; сбрасывающие тележки – 2 шт.; циклон марки 4БЦШ-400 – степень очистки 97,8% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС5-12 – Головка нории – 1 шт., транспортер – 1 шт.; циклон марки 4БЦШ-400 – степень очистки 97,8% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС13 – Башмак нории – 1 шт., пневмотранспортер – 1 шт.; насыпные лотки подсилосных конвейеров – 1 шт.; сбрасывающие коробки – 1 шт.; циклон марки 4БЦШ-400 – степень очистки 97,8% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС14 – Башмак нории – 1 шт., транспортер – 1 шт.; сепаратор – 1 шт.; циклон марки 4БЦШ-400 – степень очистки 97,8% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС15-24 – Башмак нории – 1 шт., пневмотранспортер – 1 шт.; весы – 1 шт.; циклон марки 4БЦШ-400 – степень очистки 97,8% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС25-26 – Пневмотранспортер – 1 шт.; завальная яма – 1 шт.; циклон марки 4БЦШ-400 – степень очистки 97,8% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

Старый элеватор

АС1-6 – Головка нории – 6 шт., транспортер – 6 шт.; насыпные лотки надсилосных конвейеров – 2 шт.; циклон марки ЦОЛ-3 – степень очистки 96,6% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС7-11 – Пневмотранспортер – 1 шт., магнитные колонки – 1 шт.; циклон марки ЦОЛ-3 – степень очистки 96,6% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС12 – Башмак нории – 3 шт., бункер – 3 шт.; насыпные лотки подсилосных конвейеров – 3 шт.; циклон марки ЦОЛ-3 – степень очистки 96,6% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС13-19 – Пневмотранспортер – 1 шт.; циклон марки ЦОЛ-3 – степень очистки 96,6% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС20,25 – Сепаратор – 3 шт.; циклон марки ЦОЛ-3 – степень очистки 96,6% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС21-23 – Пневмотранспортер – 1 шт.; циклон марки ЦОЛ-3 – степень очистки 96,6% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год;

АС24,26 – Завальная яма – 3 шт., бункер – 3 шт.; пневмотранспортер – 3 шт.; циклон марки ЦОЛ-3 – степень очистки 96,6% , расход воздуха циклона – 2950 м³/час; время работы – 2800 ч/год.

Зерносушилки. Элеватор укомплектован зерносушилками «Целинная-36» производительностью 36 т/час; «ДСП-32» производительностью 32, т/час, Веста 40 производительностью 40 т/час и Алтай 65 производительностью 65 т/ч, Топливом служит природный газ Бухара-Урал (кроме «Целинная-36»). Расход топлива на работу и время работы зерносушилок составляет: «Целинная-36» - 160 тонн/год дизтопливо, 300 часов/год; ДСП-32» - 250 тыс.м³/год газа; 450 ч/год, Веста 40 – 157, 5 тыс.м³/год газа; 450 ч/год, Алтай 65 - 154, 5 тыс.м³/год газа, 300 ч/год. Зерносушилки оборудованы циклонами ЦОЛ-6, с эффективностью очистки 90%.

Зерносушилка «ДСП-24» на консервации.

Диз. топливо к зерносушилке «Целинная-36» подводится из резервуара откачивается насосом и подается по трубопроводу.

Два резервуара находятся на консервации.

Котельная.

Котельная предназначена для теплоснабжения здания конторы, а также вспомогательных подразделений. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу служат два котла марки Лемакс L-200. Тепловая мощность котлов 400 кВт. Время работы котельной – круглосуточный. Отопительный период составляет 210 дней/год. Расход природного газа Бухара-Урал на один котел 116, 9 тыс. м³/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через две дымовые трубы высотой 5 м и диаметром устья 0, 35 м.

АПО предназначено для отопления лаборатории. Источником выделения загрязняющих веществ служить один котел марки ПТЛ и тепловой мощностью 16 кВт. Годовой расход природного газа Бухара-Урал составляет 9,5 тыс. м³/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит через одну дымовую трубу высотой 3 м и диаметром устья 0,11 м.

Участок вулканизации . На консервации.

Столярный цех. В цехе ведутся работы по механической обработке древесины. Источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферу являются один фуговальный станок марки СФ-2, циркулярный станок и 1 заточной станок (d=350мм). Станки не оборудованы системой местных отсосов и не оснащены пылеочистным оборудованием. Годовой фонд рабочего времени станков составляет 75, 60 и 240 ч/год соответственно. Отвод загрязняющих веществ производится через вентиляционную систему со следующими параметрами: высота 2 м, диаметр устья 0,25 м.

Цех металлообработки. В цеху ведутся работы по металлу. В эксплуатации находятся 3 станка: 1 токарный, 1 сверлильный и 1 заточной (d=350мм). Годовой фонд рабочего времени - 490 ч, 390 ч и 125 ч (каждого станка соответственно). Также в цехе имеется сварочный агрегат для газорезки (толщина разрезаемого материала – 20 мм), время работы газорезки 245 ч/год. Отвод загрязняющих веществ производится через вентиляционную систему со следующими параметрами: высота 2 м, диаметр устья 0,25 м.

Сварочный участок – укомплектован 1 сварочным постом, а также 1 агрегатом газовой резки (толщина разрезаемого материала – 20 мм. Сварочные работы проводятся

электродами марки МР-4. Годовой общий расход электродов 950 кг/год. Время работы составляет - 2000 ч/год (сварочный пост) и 245 ч/год (газорезка). Отвод загрязняющих веществ производится через вентиляционную систему со следующими параметрами: высота 2 м, диаметр устья 0,25 м.

Слесарный цех. В цехе имеется 1 сверлильный и 1 заточной станок ($d=350\text{мм}$). Время работы станков 240 ч/г каждого. Также цех укомплектован 1 сварочным аппаратом, а также сварочным агрегатом газовой резки (толщина разрезаемого материала – 20 мм). Сварочные работы проводятся электродами марки МР-4. Годовой общий расход электродов 360 кг/год, время работы составляет - 980 ч/год. Время работы газорезки – 245 ч/год. Отвод загрязняющих веществ производится через вентиляционную систему со следующими параметрами: высота 2 м, диаметр устья 0,25 м.

Теплый гараж. В теплом гараже располагается 14 единиц автотранспорта, состоящие на балансе предприятия:

- грузовая с бензиновым ДВС – 4 шт.;
- грузовая с дизельным ДВС – 1 шт.;
- грузовая (газ) – 2 шт.;
- легковая (газ) – 2 шт.;
- трактор (дизтопливо) – 2 шт.

Склад угля. На консервации.

Склад золы. На консервации.

Тепловоз. На балансе предприятия числится один маневровый тепловоз марки ТГМ-40С. Время работы тепловоза составляет 1500 ч/год. Расход дизтоплива - 30 т/год.

Для расчета норм образования отходов производства и потребления следующую информацию:

1. Кол-во образования ТБО – кол-во сотрудников 93 человека;
2. Смет с территории – площадь зерноскладов и площадь асфальтовых покрытий составляет 26416 м²;
3. Зерноотходы – фактическое кол-во образования – 733,0 т/год;
4. Древесные отходы - фактическое кол-во образования – 1,0 т/год;
5. Ветошь промасленная - фактическое кол-во образования – 0,12 т/год;
6. Отработанные масла - фактическое кол-во образования – 1,08 т/год;
7. Отработанные аккумуляторы - фактическое кол-во образования – 0,3 т/год;
8. Отработанные шины - фактическое кол-во образования – 0,5 т/год;
9. Огарки сварочных электродов - расход электродов 1310 кг/год.

Для расчета нормативов допустимых сбросов:

1. Объем сточных вод отводимых с площадки составляет 5184 м³/год при продолжительности сброса 864 часов в год (3 час в сутки при рабочем режиме 288 дней в году).

Генеральный директор
ТОО «Тобольский элеватор»



Инаишвили М.О.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

02.12.2015 года

01801P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко Стандарт"

110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А.,
г.Костанай, БАЙТУРСЫНОВА, дом № 105., БИН: 140940015563

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

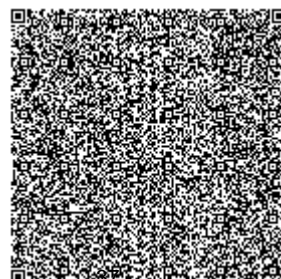
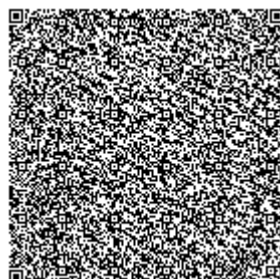
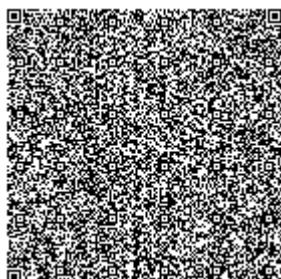
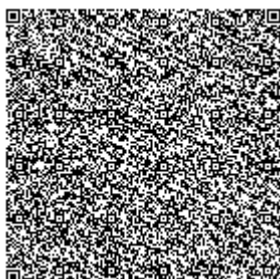
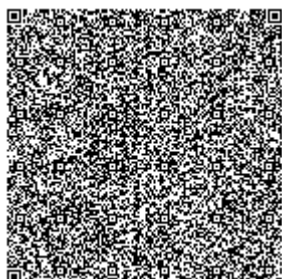
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 01801P****Дата выдачи лицензии 02.12.2015 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко Стандарт"**

110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г. Костанай, БАЙТУРСЫНОВА, дом № 105., БИН: 140940015563

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база**ТОО "Эко Стандарт"**

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар**Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия**Дата выдачи
приложения**

02.12.2015

Место выдачи

г.Астана

