\

Eco Project Company

Государственная лицензия
№02194Р от 03.07.2020 г.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсерикова А.К.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
для Завода по переработке Кукурузы на 2026-2035 гг.

Исполнитель:
Директор
ТОО «Eco Project Company» **Мұратов Д. Е.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ ... 3

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ ... 4

3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ... 5

3.1 Классификация отходов. ... 5

1.1. Система управления отходами. ... 7

2.2.1 Образование отходов ... 8

2.2.2 СБОР И/ИЛИ НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДОВ ... 8

2.2.3 Идентификация отходов ... 9

2.2.4 Сортировка отходов, включая обезвреживание ... 9

2.2.5 Паспортизация отходов ... 9

2.2.6 Упаковка и маркировка отходов ... 9

2.2.7 Транспортировка отходов ... 9

2.2.8 Складирование отходов ... 9

2.2.9 Хранение отходов ... 9

2.2.10 Удаление отходов ... 10

2.3 Анализ существующей системы управления отходами ... 10

4. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ... 11

5. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры ... 11

6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ. ... 19

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ... 20

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ... 22

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|Акульбериков А.К.

1. ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами (ПУО) рассматривает вопросы управления отходами при работе оборудования и механизмов, бытового обслуживания персонала.

В программе рассмотрены технологические процессы как источники образования отходов.

Настоящая программа управления отходами разработана во исполнение ст.335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года (далее – Кодекс), в котором установлен порядок разработки программы управления отходами (далее – программа) операторами объектов 1 и 2 категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

Программа для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 Кодекса.

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.

Основанием для разработки программы управления отходами производства и потребления являются:

- «Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК;
- Правила разработки программы управления отходами, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318;
- Классификатор отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных техник по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.

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.

Срок реализации программы: 2026-2035 гг.

управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Кызылординской области\АКУЛЬБАЕВА А.К.

2. Общие сведения о предприятии

Наименование компании: Товарищество с ограниченной ответственностью "Shengtai Biotech Co LTD”

БИН: 250340004589

Юридический адрес: 081126, Жамбылская область, Шуский район, Тасоткельский сельский округ, село Тасоткель, зона Жібек Жолы, зд. 10

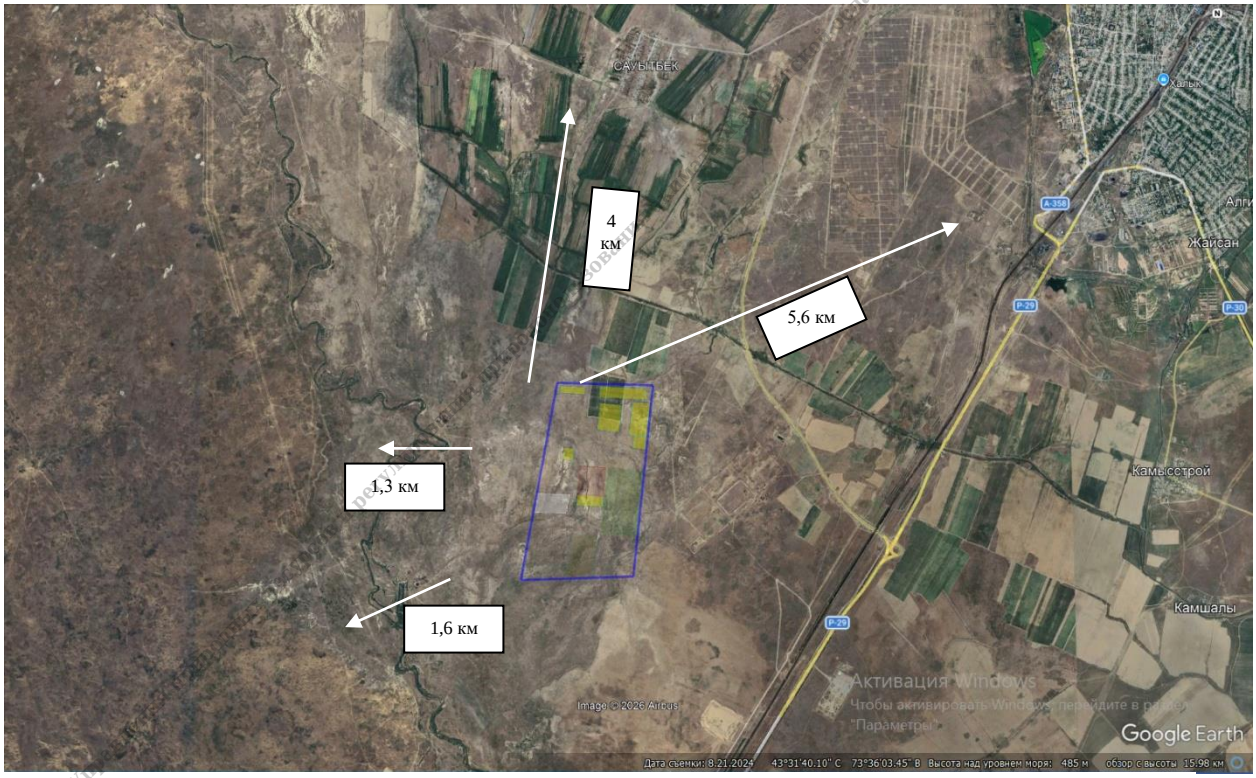
Количество площадок: 1 площадка завод по глубокой переработки Кукурузы

В административном положение в СЭЗ «Jibek Joly» Шуский района, Жамбылская области, Республики Казахстан.

Расстояние до жилого населенного пункта села Сауытбек 4 км, до г. Шу 5,6 км. Расстояние до водного объекта р. Курагаты (Корагаты) 1,6 км и 1,3 км. Объект не входит в водоохранную зону реки, который составляет 500 м, установленный постановлением Акимата Жамбылской области №318 от 30.12.2024 года.

Координаты расположения участка под выделенного под завод: 1) 43°33'32.88"с.ш 73°38'58.92"в.д; 2) 43°33'31.5"с.ш 73°40'00.18"в.д; 3) 43°32'03.56"с.ш 73°39'46.96"в.д; 4) 43°32'02.14"с.ш 73°38'35.52" в.д.

Карта-схема размещения объекта (рисунок №2.1)



Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.

ООПТ, территории заповедников, памятников архитектуры, санаториев, лесов и домов отдыха отсутствуют.

3. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии.

В настоящее время Товариществом разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходов для всех этапах проведения работ, проводимых компаний. Согласно этому проводиться регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключается в следующем:

-раздельный сбор с учетом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;

-идентификация образующихся отходов на месте их сбора;

-хранение отходов в контейнерах (ёмкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов. Все емкости для хранения отходов маркируются по степени и уровню опасности.

-сбор и временное хранение организуется на специально оборудованных площадках временного хранения;

-по мере возможности производить вторичное использование отходов.

3.1 Классификация отходов.

Классификация отходов, образующихся в компании при эксплуатации месторождения Лиманное приведена в таблице 1.1. Кодировка отходов приведена согласно приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.

Таблица 1.1. Классификация отходов месторождения Лиманное ТОО «Shegtai Biotech Co LTD»

№	Наименование отходов	Код отхода	Класс опасности согласно КР ДСМ - 331/2020/ место хранения	Объем образования отходов т/год	Способ дальнейшего обращения
1	2	3	4		
1	Металлолом	160117	4 класс опасности (малоопасный, храниться в кучном виде)	16,614	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
2	Огарки сварочных электродов	170407	Класс опасности - IV, (малоопасные отходы, храняться в специпальных емкостях)	0,3	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
3	Отработанные шины	160103	Класс опасности - IV, (малоопасные отходы, храняться в специпально отведенном участке с изолированным дном)	16	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
4	Строительные	170904	Класс опасности - IV, (малоопасные отходы,	10	По мере накопления

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Актюбинской области г.Кульсариков ул.К.

№	Наименование отходов	Код отхода	Класс опасности согласно КР ДСМ - 331/2020/ место хранения	Объем образования отходов т/год	Способ дальнейшего обращения
1	2	3	4		
	отходы		храняться в специпально отведенном участке с изолированным дном)		передача на договорной основе сторонним организациям
5	Коммунальные отходы	200301	Класс опасности - IV, (малоопасные отходы, храниться в контейнере)	75	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
6	Пищевые отходы	200108	Класс опасности - IV, (малоопасные отходы, храниться в контейнере)	87,6	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
7	Отходы оргтехники	200136	Класс опасности - IV, (малоопасные отходы, храниться в специально отведенном месте)	0,5	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
9	Зола и шлак	100101	Класс опасности - IV, (малоопасные отходы, храниться в специально конусовидных сборниках и по мере накопления вывозяться в специально отведенные места для захоронения. Участок захоронения будет рассматриваться отдельными проектными документациями)	255360	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
10	Изношенная спецодежда	150203	Класс опасности - IV, (малоопасные отходы, храниться в емкостях или помещениях)	0,71	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
11	Стеклобой	160120	Класс опасности - IV, (малоопасные отходы, храниться в емкостях)	0,774	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
12	Пластмассовые	160119	Класс опасности - IV,	1,548	По мере накопления

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области\АКульсеркова А.К

№	Наименование отходов	Код отхода	Класс опасности согласно КР ДСМ - 331/2020/ место хранения	Объем образования отходов т/год	Способ дальнейшего обращения
1	2	3	4		
	отходы		(малоопасные отходы, храниться в емкостях или контейнерах)		передача на договорной основе сторонним организациям
13	Отходы бумага и картон	191201	Класс опасности - V, (неопасные отходы, храниться в емкостях или контейнерах)	1	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
13	Ветошь промасленная	150202*	Класс опасности - III, (умеренно опасные отходы, храниться в герметичных емкостях)	1,0648	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
14	Лампы люминесцентные, ртутьсодержащие	200121*	Класс опасности - I, (чрезвычайно опасные отходы, храниться в герметичной таре)	0,043	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
15	Отработанные аккумуляторы	160601*	Класс опасности - I, (чрезвычайно опасные отходы, храниться в герметичной таре)	0,92	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
16	Отработанные масла	130206*	Класс опасности - III, (умеренно опасные отходы, храниться в герметичных емкостях)	49,85	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям
17	Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные)	150202*	Класс опасности - III, (умеренно опасные отходы, храниться в герметичных емкостях)	0,728	По мере накопления передача на договорной основе сторонним организациям

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области\АКульсеитова А.К

1.1. **Система управления отходами.**

Система управления отходами ТОО «Shegtai Biotech Co LTD» включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории РК. Система управления отходами включает в себя десять следующих основных этапов технологического цикла:

1. Образования отходов
2. Сбор и/или накопление отходов
3. Идентификация отходов
4. Сортировка отходов, включая обезвреживание
5. Паспортизация отходов
6. Упаковка и маркировка отходов
7. Транспортирование отходов
8. Складирование (упорядоченное размещение) отходов
9. Хранение отходов
10. Удаление отходов.

Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся в ТОО «Shegtai Biotech Co LTD».

2.2.1 Образование отходов

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов предусмотрено во всех технологических процессах, а также от жизнедеятельности персонала.

Образования отходов осуществляется на производственном участке.

Таблица 3.1 – Перечень отходов с указанием присвоенной кодировки

№	Наименование отходов	Код отхода
1	2	3
1	Металлолом	160117
2	Огарки сварочных электродов	170407
3	Отработанные шины	160103
4	Строительные отходы	170904
5	Коммунальные отходы	200301
6	Пищевые отходы	200108
7	Отходы оргтехники	200136
9	Зола и шлак	100101
10	Изношенная спецодежда	150203
11	Стеклобой	160120
12	Пластмассовые отходы	160119
13	Отходы бумага и картон	191201
13	Ветошь промасленная	150202*
14	Лампы люминесцентные, ртутьсодержащие	200121*
15	Отработанные аккумуляторы	160601*
16	Отработанные масла	130206*
17	Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные)	150202*
18	Ветошь промасленная	150202*

2.2.2 СБОР И/ИЛИ НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДОВ

Вторым этапом технологического цикла являются сбор и накопление отходов. В ТОО «Shegtai Biotech Co LTD» осуществляется раздельный сбор образующихся отходов. На производственной площадке оборудованы специально отведенные места для установки

контейнеров, предназначенных для сбора отходов. Сбор отходов производится раздельно в специальных герметичных контейнерах, в соответствии с видом отходов, в случае крупногабаритных отходов, отходы будут размещаться на специально отведенных площадках с бетонным основанием с раздельным сбором согласно виду отходов.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории строительной площадки не произойдёт нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

2.2.3 Идентификация отходов

Идентификация отходов является третьим этапом технологического цикла отходов.

Промышленные отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и классу опасности.

2.2.4 Сортировка отходов, включая обезвреживание

Сортировка является четвертым этапом технологического цикла отходов.

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.

2.2.5 Паспортизация отходов

Паспортизация является пятым этапом технологического цикла отходов.

На предприятии разработаны паспорта отходов. В паспорте отхода отражена информация о химическом и морфологическому составу отходов.

2.2.6 Упаковка и маркировка отходов

Упаковка и маркировка отходов является шестым этапом технологического цикла отходов.

Отработанные лампы упакуются обратно в заводскую коробку. Все контейнера, емкости и места хранения маркируются в соответствии с временными хранимыми отходами.

2.2.7 Транспортировка отходов

Транспортировка является седьмым этапом технологического цикла отходов.

Все отходы производства и потребления вывозятся только специализированным автотранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия, так же при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировки отходов выполняются все требования нормативно-правовых актов принятых на территории РК и международных стандартов. Вывоз отходов производится по мере его накопления.

2.2.8 Складирование отходов

Складирование является восьмым этапом технологического цикла отходов.

На территории производственных объектов и вахтового поселка компании оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров и емкостей.

2.2.9 Хранение отходов

Хранение является девятым этапом технологического цикла отходов.

Все образованные на предприятии отходы временно размещаются и хранятся на соответствующих площадках для временного хранения отходов.

Управление предпринимательства, промышленности и регулирования природопользования акимата Жамбылской области Кулсеркова А.К.

2.2.10 Удаление отходов

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. Все образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним организациям.

2.3 Анализ существующей системы управления отходами

Положительные аспекты существующей системы управления отходами:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов;
2. Сбор и/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций;
4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов;
5. Транспортировка отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал;
6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных местах;
7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций. Утилизация отходов осуществляется также на специализированных предприятиях.
8. На предприятии осуществляется раздельный сбор ТБО на коммунальные отходы, стеклобой, макулатура и пищевые отходы.

Следует отметить, что система обращения с отходами ТОО «Shegtai Biotech Co LTD» отвечает существующим требованием нормативных документов РК.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области\АКульсерикова А

4. Цель, задачи и целевые показатели

Цель программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов.

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

Показатели программы – представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

5. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Для решения вопроса управления отходами для ТОО «Shegtai Biotech Co LTD» 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 отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в раздельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

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

Сортировка (с обезвреживанием). Определение ресурсной ценности отходов, возможности повторного использования производится на площадке утилизации материалов.

Идентификация - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках. Идентификацию отходов проводят на основе анализа эксплуатационно-информационных документов, в том числе паспорта отходов. При необходимости идентификацию отходов проводят путем контрольных измерений, испытаний, тестов и т.п.

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на месторождении оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации.

Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом. Транспортировка опасных видов отходов осуществляется согласно:

- «Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом». Утверждены Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 546.
- «Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики

Заявка принята к рассмотрению Департаментом охраны природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области Кульбекова А.К.

Казахстан» от 17 апреля 2015 года № 460 (утверждены приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан).

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. Удалению подлежат все образующиеся отходы, кроме вскрышных пород. Под удалением понимается сбор, сортировка, транспортирование и переработка опасных или других отходов с уничтожением и/или захоронением их способом специального хранения.

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

Аварийные ситуации при обращении с отходами могут возникнуть:

- При временном хранении отходов на предприятии.
- При погрузочно-разгрузочных работах.
- При транспортировке отходов к местам обработки, утилизации, захоронения.

При временном хранении отходов на предприятии особое внимание следует уделить отходам опасного списка.

К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения

окружающей среды отходами производства и потребления. Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
- иметь паспорта опасных отходов;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых 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 и санитарно-эпидемиологического надзора;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Планирование внедрения раздельного сбора отходов, в частности ТБО.

4. Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Камыльской области\Жуматаева А.К.

При эксплуатации

Металлолом (лом черных металлов)

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$N = n \cdot \alpha \cdot M[13,15]$, т/год,

где n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года; α - нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта α=0,016, для грузового транспорта α=0,016, для строительного транспорта α=0,0174); M - масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта M=1,33, для грузового транспорта M=4,74, для строительного транспорта M=11,6).

Nгрузовой автотранспорт = 30 * 0.016 * 4,74 = 2,2752 т

Nстроительный автотранспорт = 70 * 0.0174 * 11,6 = 14,1288 т

Nлегковой автотранспорт = 10 * 0.016 * 1,33 = 0,21 т

Учитывая все, в год образуется **16,614** тонн металлолома.

Огарки сварочных электродов

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$M_{обр} = M*\acute{\alpha}$ *(т/год)*

где: *М* – фактический расход электродов, т

$\acute{\alpha}$ – доля электрода в остатке, равна 0,015

$M_{обр}$=20*0,015=0,3 т.

Отработанные шины

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Образование отработанных автомобильных шин рассчитывается по формуле:

Мотх = 0.001 · Пср · К · k · М / Н, (т/год), где: К – количество автомашин, шт.; k – количество шин, установленных на автомашине, шт.; М – масса шины (принимается в зависимости от марки шины), кг; Пср – среднегодовой пробег автомобиля, тыс. км; Н – нормативный пробег шины, тыс. км.

Мотх = 0,001 * 80 * 50 * 4 * 80 / 80 = 16 тонн

Строительные отходы

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области\АКульсерикова А.

Согласно предоставленным исходным данным ожидаемое количество строительного мусора при плановом ежегодном ремонте 10 т\год.

Бытовые отходы

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Норма образования бытовых отходов (m_1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 $м^3$ /год на человека, списочной численности работающих на ТЭЦ и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/$м^3$.

Коммунальные отходы Мобр = 1000 чел * 0,3 * 0,25 = 75 т/год

Пищевые отходы

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Норма образования отходов (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо – 0,0001 $м^3$, числа рабочих дней в году (n), числа блюд на одного человека (m) и числа работающих (z):

Мобр = 1000 чел * 0,0001 * 8 * 0,3 * 365 = 87,6 т/год

Отработанные ртутьсодержащие лампы

Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \times (T / T_р), \text{ шт/год}$$

$$M = N \times m, \text{ т/год}$$

где n – количество работающих ламп данного типа по проекту, шт;

$T_р$ – ресурс времени работы ламп, принят по паспорту, ч (для ламп типа ЛБ равен 4800-15000 ч, для ламп типа ДРЛ равен 6000-15000 ч);

T – фактическое время работы ламп, ч/год;

m – масса одной лампы, т.

$$N = 300 \times (4800 / 7000) = 206 \text{ шт/год}$$

$$M = 206 \times 0{,}00021 = 0{,}043 \text{ т/год}$$

Отработанные аккумуляторы

Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области\АКульсерикова А.К.

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Норма образования отходов определяется по формуле:

$M = \Sigma ni \cdot mi \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / t$, (т/год), где ni – количество аккумуляторов, шт.; mi – средняя масса аккумулятора, кг; α – норма зачета при сдаче (80 %); t – срок фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта).

$M = 50 * 46 * 0,8 * 10^{-3} / 2 = 0,92$

Отработанные масла

Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Количество отработанного масла может быть определено также по формуле: $N = (N_b + N_d) \cdot 0.25$, где 0.25 - доля потерь масла от общего его количества; N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе, $N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$ (здесь: Y_d - расход дизельного топлива за год, $м^3$, H_d - норма расхода масла, 0.032 л/л расхода топлива; ρ - плотность моторного масла, 0.930 $т/м^3$); N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, $N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$ (здесь: Y_b - расход бензина за год, $м^3$; H_b - норма расхода масла, 0.024 л/л расхода топлива).

Расход бензина – 120 т/год.

расход дизельного топлива – 520 т/год.

Nd = 520 * 0.032 * 0.93= 15,48

Nb = 120 * 0.024 * 0.93 = 2,68

N = (15,48+2,68) * 0.25 = 4,54 т/год

Отработанное трансмиссионное масло

Нормативное количество отработанного масла (N, т/год) определяется также по формуле: $N = (T_б + T_д) \cdot 0.30$, где $T_б = Y_б \cdot H_б \cdot 0.885$, $T_д = Y_д \cdot H_д \cdot 0.885$ (здесь: $H_б$ = 0.003 л/л расхода топлива, $H_д$ = 0.004 л/л топлива, 0.885 - плотность трансмиссионного масла, $т/м^3$).

Количество израсходованного трансмиссионного масла составляет: 80 т/год.

Расчет объема образования отработанного трансмиссионного масла:

N = 80 · 0.3 = 24 т/год.

Отработанное специальное масло

Количество отработанного масла определяется по формуле: M = Mc · 0.9 · n,(т/год), где количество отхода определяется, исходя из количества масла, залитого в картеры техники Mc, коэффициента слива масла – 0.9. периодичности замены масла – n раз в год.

Количество израсходованного специального масла составляет 23,68 т/год.

Расчет объема образования отработанного специального масла:

N = 0.9 *23,68 * 1 = 21,31 т/год.

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области РГУ "Департамент экологии по Жамбылской области" Мальцерикова А.А.

N = 21,31+4,54+24 = 49,85

Отработанные фильтры

Промасленные фильтры образуются вследствие эксплуатации транспорта. Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Объем образования промасленных фильтров рассчитывается по формуле:

Мф = Nф · n · mф · Кпр · Lф / Нф · 10-3. (т/год),

где Nф – количество фильтров установленных на 1-м автомобиле, шт.;

n – количество автомобилей данной модели;

mф – масса фильтра данной модели, г;

Кпр – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1.1–1.5);

Lф – среднегодовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс. км или моточас

Нф – нормативный пробег 5 тыс. км

Расчет образования автомобильных фильтров

Мф = 2 * 50 * 1,4 * 1,3 * 20 / 5 * 0,001 = 0,728

Промасленная ветошь

Промасленные фильтры образуются вследствие эксплуатации транспорта. Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$\mathbf{N} = M_o + M + W,$$

где: N – количество промасленной ветоши, т/год;

M_o – поступающее количество ветоши, 1 т/год;

M – норматива содержания в ветоши масел, т/год;

$$\mathbf{M} = 0{,}12 * M_o$$

W – норматива содержания в ветоши влаги, т/год.

$$\mathbf{W} = 0{,}15 * M_o$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$\mathbf{N} = 1+ 0{,}0288 + 0{,}036 = 1.0648\text{т/год}$$

Отходы оргтехники

Ожидаемое количество 0,5 т\год.

Стеклобой

Ожидаемое количество 0,774 т\год.

Пластмассовые отходы

Ожидаемое количество 1,548 т\год.

Изношенная спецодежда

Ожидаемое количество 0,71 т\год.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области\АКульсериковаА.Т

Отходы бумага и картона

Ожидаемое количество 1 т\год.

Зола и шлак

В процессе эксплуатации основным отходом образования является шлак, после сжигания угля:

Котельная. Расход угля на один котёл составляет 42 т/ч, при годовом времени работы 8000 часов годовой расход угля одного котла составляет 336 000 т/год. На первой очереде проектирования предусматривается 2 котла. Итого расход угля составит 672 000 т/год.

Образование золы и шлака, при зольности 38%: 255360 т/год

Код отхода 10 01 01.

Зола будет вывозиться с территории на специально выделенный участок для захоронения золы и шлака. Объект размещения будет рассматриваться отдельным проектом.

управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области\Альжерикова А.К.

На период эксплуатации 2026-2035 года

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	0	814,9498
В том числе отходов производства	0	652.3498
Отходов потребления	0	162,6
Опасные отходы		
Лампы люминесцентные, ртутьсодержащие	0	0,043
Отработанные аккумуляторы	0	0,92
Отработанные масла	0	49,85
Отработанные фильтры (масляные, топливные фильтры, воздушные)	0	0,728
Ветошь промасленная	0	1,0648
Неопасные отходы		
Металлолом	0	16,614
Огарки сварочных электродов	0	0,3
Отработанные шины	0	16
Строительные отходы	0	10
Коммунальные отходы	0	75
Пищевые отходы	0	87,6
Отходы оргтехники	0	0,5
Стеклобой	0	0,774
Пластмассовые отходы	0	1,548
Изношенная спецодежда	0	0,71
Отходы бумага и картона	0	1

***Примичание: неопасные отходы передаются компания имеющиеся соответствующие разрешения на ведения деятельности с неопасными отходами, опасные отходы передаются на основание лицензии на деятельность с опасными отходами выданный уполноченным органом в области ООС.

Лимиты захоронения отходов производства на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/ год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, тонн/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4	5	6
2026-2035 гг.					
Всего	0	255360	255360	0	0
В том числе отходов производства	0	255360	255360	0	0
Отходов потребления	0	0	0	0	0
Неопасных отходов					
Зола и шлак	0	255360	255360	0	0

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области\АКульсеримова А.К.

6. Необходимые ресурсы и источники их финансирования.

Источниками финансирования программы являются собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

ТОО «Shegtai Biotech Co LTD» планирует использовать собственные средства для реализации настоящей программы.

7. План мероприятий по реализации Программы

План мероприятий является составной частью программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

На производственной площадке будут оборудованы специально отведенные места для установки контейнеров, предназначенных для сбора отходов. Сбор отходов производится раздельно в специальных контейнерах, в соответствии с видом отходов.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории строительной площадки не произойдёт нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

План мероприятий по реализации программы представлен ниже, в таблице данного раздела.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсерикова А.К.

Таблица 7.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами (на 2026-2035 г.)

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге 2025-2031 г	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	17
1	Организация сбора отходов производства и потребления	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного размещения отходов	Организационные мероприятия	Инженер-эколог	постоянно		Не требуется
2	Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям. Заключение договоров на вывоз отходов.	Ведение отчетности и учета образующихся на предприятия отходов. Снижение случаев неконтролируемого хранения и потерь при хранении отходов производства и потребления.	Организация системы сбора и временного хранения отходов производства и потребления. Заключение договоров	Инженер-эколог	постоянно		Не требуется
3	Вывоз на утилизацию отходов производства и потребления	Передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям.	Заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов производства и потребления со специализированными организациями	Инженер-эколог	постоянно	300 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
4	Научно-исследовательские работы	Разработка нормирующих документов	Проектная документация, аналитические работы	Инженер-эколог	постоянно	500 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
5	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного класса опасности	Разделение отходов	Инженер-эколог	постоянно	5 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
6	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и класса опасности образующихся отходов.	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Инженер-эколог	постоянно	500 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
7	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Инженер-эколог	постоянно	5 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
8	Оборудование мест сбора и хранения отходов	Оборудование мест временного накопления отходов. Снижение потерь при транспортировке и сборе отходов производства и потребления на 3%.	Оборудование мест временного хранения отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для сбора отходов и уборки территории	Инженер-эколог	постоянно	100,0 тыс. тенге	Собственные средства предприятия

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсерикова А.К.

8. Перечень используемых источников

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;

2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года№ 318 «Об утверждении правил разработки программы управления отходами».

3. Классификатором отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314-п от 06.08.2021 г.)

4. Приложение №16 к приказу Министерства охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

5. Форма паспорта опасных отходов, утвержденными Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20.08.2021 № 335.

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области|АКульсерикова Ж.К.