УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО "Add Jump Company"
_____Котелевский Д.И.
«13» 12 2022г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Цех утилизации отходов
ТОО «Add Jump Company»

п.Отеген Батыра,
ул. Батталханова, 20
в Илийском районе
Алматинской области

АННОТАЦИЯ

Программа управления отходами разработана для объекта: Цех утилизации отходов ТОО «Add Jump Company», расположенный в п.Отеген Батыра, по ул. Батталханова, 20 в Илийском районе, Алматинской области.

Основанием для разработки программы управления отходами является пункт 1 ст. 35 Экологического кодекса РК, где указывается:

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.

Назначение предприятия- основное назначение предприятия: утилилизация медицинских отходов, а также пластиковых отходов (корпуса телевизоров, компьютеров, оргтехники и пр.), изготовление мелкоштучных пластиковых изделий, утилизация деревянных и металлических изделий, аккумуляторных батарей, резиновых изделий (автомобильных шин).

Проектная мощность предприятия:

- медотходы – 550т/год;
- пластиковые отходы – 120 т/год;
- резиновые изделия - 1000т/год;
- деревянные изделия- 30м^3/год;
- металлические изделия- 150т/год;
- аккумуляторные батареи 6100шт/год.

Была произведена инвентаризация источников образования отходов производства и потребления, дана комплексная характеристика образующихся отходов, определены места их хранения, произведена классификация отходов в соответствии с «Классификатором отходов», утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.

Все образующиеся отходы подлежат временному хранению только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах. Несанкционированных мест складирования отходов на территории предприятия не выявлено.

Качественные и количественные характеристики отходов определяются технологическим регламентом и расчетным методом.

Общий объем образования отходов производства и потребления на период эксплуатации объекта составит – 18,5 т/год, в том числе:

- подлежат временному хранению с последующей сдачей в сторонние организации – 18,5 т/год.

ВВЕДЕНИЕ

Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Первоначально решение проблемы отходов виделось преимущественно в их уничтожении – закапывании или сжигании, но с увеличением загрязнения окружающей среды на первый план вышли экологически более приемлемые меры устранения отходов – их сортировка и повторное использование, то есть рециклинг, а также использование малоотходных технологий.

Малоотходным считается такое производство, при котором вредное воздействие на окружающую среду не превышает уровня, допустимого санитарно-гигиеническими нормами, при этом часть сырья и материалов переходит в отходы, которые направляются на переработку или захоронение.

Минимизация отходов в различных отраслях промышленности может быть достигнута следующими способами:

- усовершенствованием технологических процессов в направлении сокращения количества образующихся отходов;
- рециклизацией отходов, предпочтительно в процессе их образования, переработкой отходов в полезные побочные продукты;
- снижением объемов и токсичности отходов для облегчения последующего удаления и переработки.

Данная программа разработана на основании:

1. ст. 335-1 Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318 «Об утверждении правил разработки программы управления отходами»;
3. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

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

Вид отходов – совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения.

Хранение – складирование отходов в специально отведенных местах в целях их последующего безопасного удаления.

Утилизация – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Переработка – физические, тепловые, химические или биологические процессы, включая сортировку, которые изменяют характеристики отходов для уменьшения их объема или опасных свойств, облегчают обращение с ними или улучшают их утилизацию.

Обезвреживание – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки. Размещение – хранение или захоронение отходов производства и потребления.

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

Наилучшие доступные технологии – используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Плановый период – период, на которой разработана программа.

Удаление – операции по захоронению и уничтожению отходов.

ТБО – твердые бытовые отходы.

ПНРО – проект нормативов размещения отходов производства и потребления.

Объект размещения отходов – специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище и др.).

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Цех утилизации отходов ТОО «Add Jump Company»
Основание для разработки программы	1) п. 1 ст. 335 Экологического кодекса РК; 2) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318 «Об утверждении правил разработки программы управления отходами»
Цель программы	Достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.
Задачи программы	Определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.
Объемы и источники финансирования программы	Предусматривается выделение средств из собственного фонда инициатора проекта
Ожидаемые результаты от реализации программы	1. Улучшение экологической ситуации в регионе, замедление темпов ее деградации; 2. Сокращение общей массы отходов производства за счет передачи на вторичную переработку
Сроки реализации программы	2022 -2028г.г.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Цех утилизации отходов ТОО «Add Jump Company», расположен в п.Отеген Батыра, по ул. Батталханова, 20 в Илийском районе, Алматинской области,

Назначение предприятия- основное назначение предприятия: утилилизация медицинских отходов, а также пластиковых отходов (корпуса телевизоров, компьютеров, оргтехники и пр.), изготовление мелкоштучных пластиковых изделий, утилизация деревянных и металлических изделий, аккумуляторных батарей, резиновых изделий (автомобильных шин).

Цех утилизации отходов ТОО «Add Jump Company», размещается на земельном участке на основании следующих документов:

1 Договор аренды №1-2 между ТОО «Add Jump Compay» и ИП Геринг Л.Д. на нежилое помещение площадью 60м^2.

2. Земельный участок со зданиями принадлежит ИП Геринг Л.Д. согласно АКТа на право частной собственности на земельный участок №609232; Кадастровый № 03- 046- 154-009 – площадью 0,12га.

Целевое назначение земельного участка по Акту землепользования: для строительства и обслуживания производственной базы.

Размещение объекта

Цех утилизации отходов находится в промышленной зоне, со всех сторон объект окружают промпредприятия.

Цех утилизации отходов размещается в арендуемом помещении.

- С севера и запада – к цеху по утилизации отходов примыкает территория ГРЭС.
- С востока - к цеху по утилизации отходов примыкает помещение принадлежащее ИП Геринг, за ним проходит дорога, за дорогой на расстоянии 30м от рассматриваемого объекта - территория Ж/Б комбината.
- С юго-востока и юга - территория и здания, принадлежащие ИП Геринг, далее дорога, за дорогой территория АО «ЭСАМ» и территория АО «САЭМИ».

Расстояние до жилых ближайших домов - 450м в юго-восточном направлении от границы рассматриваемого объекта.

Открытых водных источников на расстоянии ближе 500м – не обнаружено.

Инженерное обеспечение

Теплоснабжение – *отопление помещений, в зимний отопительный период, централизовано от сетей арендодателя.*

Для сжигания медицинских отходов предусмотрена печь закрытого типа, работает на дизельном топливе.

Водоснабжение - *вода на производственные и хоз-бытовые нужды – централизовано от сетей арендодателя. На питьевые нужды используется бутилированная привозная вода, отвечающая требованиям технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости от 5 до 20 литров», утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан №551 от 09.06.2008г*

Канализация – *централизовано в канализационные сети арендодателя.*

Электроснабжение – *от существующих сетей.*

Бытовое обслуживание - *в бытовом помещении.*

Режим работы предприятия

Режим работы

Режим работы предприятия 305 дней в году в две смены по 8 часов.
Печь для сжигания медицинских отходов работает 305 дней в три смены по 8 часов.

Численность работающих

Численность работающих составляет - 10 человек.
В том числе 9 - человек рабочих; 1- ИТР.

Категория объекта

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится ко **II** категории.
Приложение 2. Раздел 2. Пункт 6. подпункт 6.2 (Объекты на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью 250 тонн в год и более).

По решению на определение категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от «7» декабря 2022г объекту присвоена II категория.

Министерство экологии, геологии и пригородных ресурсов Р.К. РГУ «Департамент экологии по Алматинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Класс опасности

По СанПин от 11.01.2022г №ҚР ДСМ-2 раздел 11, поз. 47, подпункт 7 (объекты по сжиганию медицинских отходов до 120 кг/час.) объект соответствует III классу санитарной опасности с СЗЗ - 300м.

Имеется заключения ДКГСЭН по Алматинской области за №444 от 22.08.2013г. Размер санитарно-защитной зоны принят **300м,** что соответствует **III классу** санитарной опасности.

Имеется согласование №19-19-4-0052. РГУ «Департамент охраны общественного здоровья Алматинской области» о подтверждении установленной СЗЗ от 04.01.2019г.

На территории СЗЗ - селитебной зоны нет.

3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

На территории объекта образуются отходы:

- Объемы образования отходов указаны по расчетным данным;
- Нормативы по лимитам образования отходов не предложены.

К отходам производства относятся:

- Производственные отходы;
- Твердые бытовые отходы.

Объемы образования отходов определены с учетом:

- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 сентября 2021 года № 347. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 сентября 2021 года № 24212 «Об утверждении Типовых правил расчета норм образования и накопления коммунальных отходов».

- Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п".

Производственные отходы:

При высокой температуре, горючие газы могут полностью сгореть, а также газ, образующийся в газификаторе, смешивается с воздухом и сжигается с высокой эффективностью, предотвращая трансгрессию углеродного материала и явления позднего горения, при этом отходы сгорают, а остающаяся зола, как правило, составляет 3-5% от первоначальной массы.

Годовое количество медицинских отходов - 550т/год.

Отходы, образующиеся при сжигании медицинских отходов:

550 * 3% = **16,5 т/год**

Бытовые отходы:

Годовое количество бытовых отходов на 1 чел.-190-225кг;

Численность работающих – 10 человек.

Смет с территории – 5 -15кг/м^2.

Бытовые отходы от работающих

Количество бытовых отходов от работающих, составит:

10чел * 225кг * 0,5 * 1,1 / 1000 = **1,2 т/год.**

Где 0,5 – коэфф. учитывающий 2- сменный режим работы

Смет с территории

150м^2 * 5кг/м^2 /1000 = **0,8 т/год.**

Продукты сжигания отходов или зола, образующиеся при сжигании медицинских отходов в печах закрытого типа при температуре выше 1000^{0}С, вывозятся на полигон ТБО, где используются в качестве подстилающего слоя.

«Санитарно-эпидемиологические правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, обезвреживанию, хранению, транспортировке и захоронению медицинских отходов», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК «362» от 23 июня 2008г.

Твердые бытовые и производственные отходы складируются в металлические контейнеры с крышкой, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО арендодателем (по договору).

Общий объем образования отходов производства и потребления составит – 18,5 т/год.

Все виды отходов подлежат временному хранению, но не более 6-ти месяцев, в специально отведенных местах и передаются в сторонние организации для утилизации, переработки или обезвреживанию.

Характеристика, объем образования отходов производства приведена в таблице 2.

Разработка программы управления отходами, предусматривает меры по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов путем:

- Совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- Повторного использования отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- Переработки отходов с использованием наилучших технологий.

Система управления отходами включает в себя следующие основные этапы технологического цикла:

- Образование отходов;
- Сбор и/или накопление отходов;
- Идентификация отходов;
- Временное хранение отходов;
- Сортировка отходов;
- Транспортирование отходов;
- Удаление отходов.

Характеристика отходов предприятия

Таблица 2

№ п/п	Цех, участок	Источник образования (получения отходов)	Код отходов	Наименование отходов	Класс опасности	Физико-химическая характеристика				Нормативное количество образования, т/период	Место временного хранения отходов			Удаление отходов		Примечание
						Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Накоплено на момент Проведения Инвентаризации	способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Цех утилизации отходов «Add Jump Company»	Печь-закрытого типа для сжигания медицинских отходов	190112	Зольный остаток	V	твердый	Раствор-им	Нелетучий	Зола 95%, золошлак – 5%	16,5	-	контейнер	-	Временное хранение в контейнере и ежедневно вывозится на полигон ТБО	на полигон ТБО	-
2	Цех утилизации отходов «Add Jump Company»	Бытовые отходы от работающих, смет с территории	200301	Твердые бытовые отходы (ТБО)	V	твердый	Нераст-ворим	Нелетучий	бумага, -60%, тряпье7% и пр.	2,0	-	контейнер	-	Временное хранение в контейнере и ежедневно вывозится на полигон ТБО	на полигон ТБО	-
	Итого									***18,5***						

4. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы управления отходами для объекта: Цех утилизации отходов ТОО «Add Jump Company», заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Сокращение объемов отходов осуществляется за счет передачи отходов производства в сторонние организации для переработки и вторичного использования, обезвреживания.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом возможности:

1. Внедрения имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
2. Привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
3. Минимизации объемов отходов, накапливаемых на территории строительной площадки;
4. Временное хранение отходов производства не более 6-ти месяцев в специально отведенных местах, и передача в сторонние организации для утилизации, переработки или обезвреживанию.

Выполнение задач:

Общий объем образования отходов производства и потребления составит – 18,5 т/год, в том числе:

- подлежат временному хранению с последующей сдачей в сторонние организации – 18,5 т/год.

Отходы производства и потребления вывозятся по следующей схеме:

Все отходы ТБО временно складируются на площадке с твердым покрытием в металлических контейнерах, затем вывозятся на полигон ТБО.

5. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Показатели программы – это 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.

Количественный показатель на период 2022-2028 годы:

- Сокращение общей массы отходов производства и потребления за счет передачи в сторонние организации на захоронение или утилизацию, а также вторичное использование на производстве – 18,5 тонн.

Качественный показатель:

Снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отходов производства за счет соблюдения действующих экологических, санитарно-гигиенических и технологических норм и правила при обращении с отходами при хранении.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации программы.

В направлении усовершенствования процессов управления отходами на объекте приоритет отдается использованию меньшего сырья, что соответствует тенденциям развития. Использование материалов, которые пригодны для повторной переработки или материалов, которые могут быть легко переработаны, вместо необработанного сырья, само по себе должно быть ключевой задачей в политике «замкнутого цикла» переработки в рамках содержания управления отходами в целом, а также упростить понятие «длительная переработка».

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1) Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах жизненного цикла отходов, включая проведение экологической оценки промышленных объектов, с тем, что определить потребности во внедрении более чистых методов производства. Для ведения полноценного учета и контроля на всех этапах жизненного цикла отходов, необходимо:
2) Соблюдать требования, установленные действующим законодательством;
3) Принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
4) Иметь утвержденные уполномоченным органом в области охраны окружающей среды нормативы размещения отходов;
5) Вести регулярный учет (вид, количество, свойства) накопленных, перемещаемых или переработанных отходов, образовавшихся в процессе деятельности;
6) Проводить мониторинг состояния окружающей среды на территориях объектов реализации отходов производства и потребления;
7) Предоставлять в порядке, установленным законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов уполномоченному органу в области охраны окружающей среды;
8) Соблюдать требования по предупреждению аварий, связанных с обращением с отходами и принимать неотложные меры по их ликвидации;
9) В случае угрозы или возникновении аварии, связанной с обращением отходов, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического надзора.
10) Хранение письменной документации в соответствии с требованиями НПА РК.

6. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ

Реализация мероприятий программы, требующих финансовых затрат, предусматривается за счет собственных средств инициатора проекта.

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Первостепенной целью в системе обращения с отходами является сокращение объемов отходов производства и потребления.

Настоящей программой установлено сокращение количества отходов производства:

Сокращение общей массы отходов производства и потребления за счет передачи в сторонние организации на захоронение или утилизацию, а также вторичное использование на производстве –18,5 тонн.

Согласно установленным целям и задачам, составлен план мероприятий по реализации программы (приложение1).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318.
3. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом Министра энергетики РК от 28 февраля 2015 года № 176.

Приложение 1

План мероприятий по реализации программы управления отходами 2022-2028 годы

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые Расходы, тыс. тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Временное хранение отходов производства и потребления и передача в сторонние организации для утилизации	Сокращение объемов отходов: – 18,5 тонн.	Переработка, вторичное использование, обезвреживание	Назначенное ответственное лицо	В течение всего периода	72,0	Собственные средства
2	Обеспечить систему мониторинга окружающей среды в районе действия предприятия	Обеспечение достоверной информацией о состоянии компонентов окружающей среды	Отчеты в уполномоченные органы охраны окружающей среды РК	Руководитель предприятия	В течение года, согласно план-графику	60,0	Собственные средства