

ИП «Eco-Logic»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02187Р ОТ 22.07.2011

Утверждаю
Директор
ИП Прудников М.Б.
Прудников М.Б.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ДЛЯ ПРУДНИКОВ М.Б.



Руководитель
ИП «Eco-Logic»



Н.М. Головченко

Караганда 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
Введение.....	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО СЫРЬЯ.....	14
2.1 Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии.....	14
Анализ текущего состояния управления отходами.....	14
3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.....	15
4 ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ.....	15
5 Описание отходов и расчет нормативов образования.....	16
6. ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	19
6.1 Система управления отходами.....	23
7. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	26
8. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	27
9. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	6

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование	Программа управления отходами для ИП Прудников М.Б. на период 2025-2034 гг.
Местоположение объекта	Республика Казахстан, г. Темиртау, Восточная промзона, территория РМЗ, учетный квартал 106, строение 341
Площадь землепользования	земельный участок площадью 0,04 га, кадастровый номер 09-145-106-1132
Вид основной деятельности	уничтожение отходов (коммунальных, промышленных, медицинских) путем высокотемпературного сжигания их в печи-инсинераторе
Основание для разработки	Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК; Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
Цели и задачи	Выработка оперативной политики минимизации отходов на предприятии с использованием экономических средств, а также реализация комплексных мер направленных на снижение объема образования отходов.
Разработчик	ИП «Eco-Logic» Республика Казахстан, Карагандинская область г. Караганда, ул. Жамбыла 1, 21, тел: +7-701-787-26-98, e-mail: eco-logic@bk.ru
Сроки реализации программы	2025-2034 годы
Объемы и источники финансирования	Объемы финансирования будут уточняться при составлении бизнес-плана на соответствующий год, а также в зависимости от объемов образования отходов и стоимости услуг сторонней организации
Ожидаемые результаты	Соблюдение требований экологического законодательства РК в области обращения с отходами. Уменьшение негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей.

АННОТАЦИЯ

Настоящая программа управления отходами разработана для ИП Прудников М.Б. .
Фактический адрес: г. Темиртау, Восточная промзона, территория РМЗ, учетный квартал 106, строение 341.

ИП Прудников М.Б. компания, деятельность которой направлена на максимальную переработку всех принимаемых отходов, с извлечением вторичного сырья. Применяемые технологии переработки, позволяют уменьшать опасные свойства и объем отходов производства и потребления с минимальным воздействием на окружающую среду. Снизить нагрузку на полигоны ТБО и соответственно выбросы парниковых газов от полигонов ТБО.

В процессе деятельности ИП Прудников М.Б. образуются отходы в непромышленной сфере персонала и отходы в производственной сфере.

В результате инвентаризации установлено образование 4 видов неопасных отходов: твердые бытовые отходы (ТБО), лом черных и цветных металлов от разбора и прожига отходов, зола от сжигания отходов. **Отходами производственной сферы** деятельности являются: лом черных и цветных металлов от разбора и прожига отходов, зола от сжигания отходов. Также есть отходы, принимаемые на временное хранение от сторонних организаций до сдачи на демеркуризацию – ртутьсодержащие отходы.

Отходами непромышленной сферы деятельности персонала являются твердые бытовые отходы (ТБО).

Твердые бытовые отходы образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала и включают в себя бытовой мусор, канцелярский и упаковочный мусор. Относятся к неопасным отходам, обладают следующими свойствами: твердые, не токсичные, не растворимы в воде. Сортируются в соответствии со ст. 365 Экологического кодекса РК. Хранение ТБО, согласно санитарным правилам, не более 3 дней. Так как образование бытовых отходов незначительно и предприятие занимается уничтожением отходов, то проектом принято решение о сжигании ТБО в собственной печи инсинераторе.

Золошлак образуется в результате высокотемпературного сжигания отходов. Относится к неопасным отходам, обладает следующими свойствами: твердый, нетоксичный, не пожароопасный, нерастворим в воде. Согласно паспорту установки – стерильная зола.

Отходы цветного и черного металла образуются в результате разбора оргтехники, бытовой техники и после прожига отходов. Относятся к неопасным отходам, обладает следующими свойствами: твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимы в воде.

Ртутьсодержащие отходы будут приниматься от сторонних предприятий, собираться в партию и 1 раз в квартал сдаваться на специализированное предприятие для демеркуризации. Данный вид отхода не образуется на предприятии.

Территория предприятия оборудована бетонным покрытием для приема отходов и установки различных емкостей/баков временного хранения отходов.

Складирование медицинских отходов производится в закрытом изолированном от улицы складском помещении, размером 144 м². Отходы (пакеты, емкости, коробки безопасной утилизации, контейнеры) размещаются на многоразовых поддонах штабелями высотой 1,2-1,3 м и хранятся непродолжительное время до своей утилизации.

Отходы производства и потребления, образующиеся на предприятии временно накапливаются (не более 6 месяцев) на территории промплощадки и передаются на утилизацию или переработку на специализированные предприятия. Все отходы временно хранятся в специально установленном месте.

При разработке программы по управлению отходами производства и потребления использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации, указанные в списке использованной литературы.

Введение

Настоящая программа по управления отходами на предприятии ИП Прудников М.Б., разработана в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. Осуществление программы управления отходами на предприятии является обязательным условием специального природопользования. С целью выполнения предприятием обязательств, касающихся охраны окружающей среды, ИП Прудников М.Б. разработана программа управления отходами на 2025-2034 гг.

Разработка программы по управлению отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Программа определяет основные направления и общую методологию экологической оценки эффективности производственного процесса в рамках программы управления отходами на предприятии.

Настоящая программа позволит:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;
- свести к минимуму воздействие производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повысить эффективность использования природных и энергетических ресурсов;
- провести оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- повысить уровень соответствия экологическим требованиям.

В Программе используются понятия в значениях, определенные в Кодексе, а также следующие понятия:

- 1) плановый период - период, на который разработана Программа не более 10 лет;
- 2) приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование предприятия: ИП Прудников М.Б.

Фактический адрес: г. Темиртау, Восточная промзона, территория РМЗ, учетный квартал 106, строение 341

Вид деятельности: уничтожение отходов (коммунальных, промышленных, медицинских) путем высокотемпературного сжигания их в печи-инсинераторе

Правоустанавливающие документы:

ИИН: 861019301042

Площадь земельного участка: 0,04 га, кадастровый номер 09-145-106-1132

Категория земель – земли населенных пунктов.

Целевое назначение земельного участка – для обслуживания объекта (благоустройство).

Географические координаты расположения: 50.06365641794114, 73.02251095124988, 50.0634440564864, 73.0224432086616, 50.0634440564864, 73.02220336116628, 50.063673129480776, 73.02223846079974.

В районе размещения предприятия отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

Производственный процесс соответствует доступности на казахстанском рынке, техническому проекту, финансовым, экономическим и другим возможностям предприятия и выбран с учетом технико-экономического обоснования на этапе проектирования, в котором учитывались целесообразность выбранного оборудования, технологии и прочих затрат.

Технологические участки и процессы

Технологический процесс термического обезвреживания отходов состоит из следующих стадий: Основные операции: Подача отходов инсинератор; Термическое обезвреживание/сжигание; Дожигание дымовых газов; Удаление дымовых газов; Выгрузка зольного остатка. Вспомогательные операции: Прием и подготовка отходов; Прием и подача топлива.

Печь-инсинератор «Веста-Плюс» Пир-1,0 К (рисунок 1) с ручной загрузкой предназначена для сжигания горючих отходов, отходов птицефабрик, промасленной ветоши, корпусов компьютерной и оргтехники, отработанных масел, отработанных фильтров, нефтесодержащих отходов, медицинских отходов (класса А, Б, В) в т. ч. просроченных препаратов и лекарственных средств, бумажных документов, биоорганических отходов, бытового мусора с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО.

Печь представляет собой L-образную конструкцию, выполненную из двух топок (вертикальной и горизонтальной) выложенную из огнеупорного кирпича. В горизонтальной топке происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, после чего остаются несгоревшие частицы которые поступают в вертикальную топку, где за счет завихрителя отходящих газов и дополнительного притока воздуха происходит процесс «дожигания». Для процесса дожигания несгоревших частиц в вертикальной топке (далее – дожигатель) расположены две составные части: завихритель отходящих газов и воздушный канал.

Печь позволяет полностью обезвредить и утилизировать отходы, благодаря воздействию на них высоких температур в процессе уничтожения и дальнейшей обработке в камере дожига. После процесса сжигания остаётся минимальное количество пепла, что не требует дальнейшего дожига отходов.

Печь-инсинератор может работать не менее 4800 час в год. В нашем случае работа печей предусматривается в режиме 5840 часов в год. Для увеличения срока службы газоотводящей трубы предусматривается приобретение шамотной вставки и трубы с

водяным охлаждением. Также рассматривается использование выделяемого тепла для обогрева производственного помещения.



Рисунок 1 - Мобильная модульная печь-инсинератор «Веста плюс» для утилизации бытовых отходов, в т. ч. медицинских. Пир 1.0 К

Отвод дымовых газов предусмотрен через металлическую трубу камеры с диаметром сечения устья 0,325 метра, высотой 12 метров.

Технические характеристики печи-инсинератора приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Наименование показателя	Норма
1. Рабочая температура в топочном блоке, °С: над колосниковой решеткой на выходе из топки	1 300 1 500
2. Вид топлива	Уголь, жидкое и газообразное
3. Время растопки, мин	20-30
4. Расчетное время сгорания отходов, кг/час	100
5. Время дожигания несгоревших частиц, сек.	3 – 5
6. Расход топлива (дизель) горелки, л/ час	(в паспорте изготовителя)
7. Время работы оборудования, час/год, не менее	4 800-6000
8. Масса установки, т, не более	4
9. Площадь колосниковой решетки, м2, не менее	1
10. Объем топочной камеры, м3, не менее	1,14
11. Высота газоотводной трубы (рекомендуемая), м	10 - 12
12. Диаметр газоотводной трубы, мм, не менее	325
13. Тягодутьевые машины: вентилятор дымосос	нет
14. Габаритные размеры, м, не более	
длина	2,8
ширина	1,2
высота (без газоотводной трубы)	2,5

В инсинераторах планируется сжигать следующие отходы, объемы которых представлены в следующей таблице 5.2.

Таблица 5.2

№ п/п	Наименование отхода	Количество т/год	Места приема, сбора и временного хранения отхода до сжигания или передачи (склады, контейнеры, емкости)	Свойство отхода в соответствии с классификатором отходов	Способ утилизации (обращения)
1	Медицинские отходы А,Б,В,Г	300	Склад. В контейнерах	опасный	Прожигается в

					инсинераторной установке, металл передается спец.предприятиям
2	Шлам замазученный	200	Склад. В контейнерах	опасный	Сжигается в инсинераторной установке
3	Замазученный грунт	100	Склад. В контейнерах	опасный	Сжигается в инсинераторной установке
4	Промасленный ветошь	10	Склад. В контейнерах	опасный	Сжигается в инсинераторной установке
5	Тара из-под ЛКМ	10	Склад. В контейнерах	опасный	Прожигается в инсинераторной установке, металл передается спец.предприятиям
6	Отработанная офисная техника, (системные блоки, мониторы, сканеры, клавиатуры, аудиоустройства, принтеры, плоттеры, модемы, устройства бесперебойного питания, аксессуары и т.д.)	10	Склад. В контейнерах	опасный	Прожигается в инсинераторной установке, металл передается спец.предприятиям
7	Отработанные масла	30	Склад. В емкостях (бочках)	опасный	Сжигается в инсинераторной установке
8	Отработанные фильтра (масленный, воздушный, топливный)	20	Склад. В контейнерах	опасный	Прожигается в инсинераторной установке, металл передается спец.предприятиям
9	РТИ	50	Склад. В контейнерах	Не опасный	Сжигается в инсинераторной установке
10	Крады (отходы нефтепродуктов (солярка, безнин, масла)	50	Склад. В емкостях	опасный	Сжигается в инсинераторной установке
11	Мешкотара	5	Склад. В контейнерах	Не опасный	Сжигается в инсинераторной установке
12	ТБО	10	Склад. В контейнерах	Не опасный	Сжигается в инсинераторной установке
13	Лом пластмасс	5	Склад. В контейнерах	Не опасный	Сжигается в инсинераторной установке
14	Отходы деревообработки (потерявшие потребительские свойства мебель, стружка, опилки и т.д.)	10	Склад. В контейнерах	Не опасный	Сжигается в инсинераторной установке
15	СИЗ	5	Склад. В контейнерах	Не опасный	Сжигается в инсинераторной установке
16	Тормозные накладки	5	Склад. В контейнерах	Не опасный	Прожигается в инсинераторной установке, металл передается спец.предприятиям
17	Бумага, Картон	5	Склад. В контейнерах	Не опасный	Сжигается в инсинераторной установке
18	Бытовая химия, отходы эмульсии	5	Склад. В контейнерах	опасный	Сжигается в инсинераторной установке
19	Аккумуляторы	10	Склад. В контейнерах	опасный	Сжигается в инсинераторной

					установке
20	Охлаждающие жидкости	10	Склад. В емкостях	опасный	Сжигается в инсинераторной установке
21	Песок с нефтепродуктами	50	Склад. В контейнерах	опасный	Сжигается в инсинераторной установке
22	Тары из-под химреагентов (в т.ч полипропиленовые мешки, Биг беги, евро кубы, металлическая тара, бумажная, пластиковая	50	Склад. В контейнерах	опасный	Прожигается в инсинераторной установке, металл передается спец.предприятиям
23	Пищевые отходы	10	Склад. В контейнерах	Не опасный	Сжигается в инсинераторной установке
24	Лакокрасочные материалы (лаки, клеи, краска, смолы, мастики, грунтовки	10	Склад. В контейнерах	опасный	Сжигается в инсинераторной установке
25	Прочие промышленные отходы (промасленные опилки, шпалы, Отработанные полимерные трубы и межтрубные соединения, Отходы пластмассы, пластика, Отходы полиэтилена, Отработанная геомембрана, Стружка пластиковая, Отходы теплоизоляции (минвата, стекловата), Отработанный силикагель)	198	Склад. В контейнерах	опасный	Прожигается в инсинераторной установке, металл передается спец.предприятиям
Принимаемые отходы					
26	Стеклобой	30	На площадке, в контейнерах	Не опасный	Передается спец.предприятиям
27	Асбестодержащие отходы	100	На площадке, в контейнерах	опасный	Передается спец.предприятиям
28	Отработанные аккумуляторы (свинцовые)	50	На площадке, в контейнерах	опасный	Передается спец.предприятиям
29	Отработанные масла	50	На площадке, в закрытых бочках	опасный	Передается спец.предприятиям
30	Отходы охлаждающей жидкости (антифриз)	50	На площадке, в закрытых бочках	опасный	Передается спец.предприятиям
31	Ртутьсодержащие отходы	20	На площадке, в закрытых контейнерах	опасный	Собирается в партии и Передается спец.предприятиям
32	Нефтешламы	100	На площадке, в закрытых контейнерах	опасный	Передается спец.предприятиям
33	Грунт, загрязненный нефтепродуктами	500	На площадке, в закрытых контейнерах	опасный	Перерабатываются и передаются для вторичного использования
34	Отходы абразива	30	Склад. В контейнерах	Не опасный	Передается спец.предприятиям
35	Отходы автошины	200	На площадке	Не опасный	Передается спец.предприятиям
36	Золошлаковые отходы	100	На площадке	Не опасный	Передается спец.предприятиям
37	Недопал извести	100	На площадке, в закрытых контейнерах	Не опасный	Передается спец.предприятиям
38	Тара из-под химреактивов	40	На площадке, в закрытых контейнерах	опасный	Передается спец.предприятиям
39	Отходы разложения карбида	30	На площадке, в закрытых контейнерах	Не опасный	Передается спец.предприятиям
40	Огарки сварочных электродов	50	На площадке, в закрытых контейнерах	Не опасный	Перерабатываются и передаются для вторичного использования
41	Тигли и шибера шамотные	100	На площадке, в закрытых контейнерах		Перерабатываются и передаются для

					вторичного использования
42	Бой изоляторов	50	На площадке, в закрытых контейнерах	Не опасный	Передается спец.предприятиям
43	Отработанные коронирующие электроды	50	На площадке, в закрытых контейнерах	Не опасный	Передается спец.предприятиям
44	Замазученный песок	500	На площадке, в закрытых контейнерах	опасный	Перерабатываются и передаются для вторичного использования
45	Стружка металлов	50	На площадке, в закрытых контейнерах	Не опасный	Передается спец.предприятиям
46	Отработанные ванадиевые катализаторы	50	Склад. В контейнерах	опасный	Передается спец.предприятиям
47	Отработанные тормозные колодки	30	Склад. В контейнерах	Не опасный	Передается спец.предприятиям
48	Отходы электрооборудования	50	Склад. В контейнерах	Не опасный	Передается спец.предприятиям
49	Отработанные светодиодные лампы	20	Закрытый склад. На стеллажах		Передается спец.предприятиям
50	Осадок от производства ацетилена (карбидный шлам)	30	На площадке, в закрытых контейнерах	опасный	Передается спец.предприятиям
51	Отработанные огнетушители	30	Закрытый склад. На стеллажах	Не опасный	Передается спец.предприятиям
52	Отработанная лабораторная посуда	30	Склад. В закрытых контейнерах	Не опасный	Передается спец.предприятиям

Печь-инсинератор ПИР 1,0 работает на жидком топливе. Дополнительное топливо нужно для розжига печи и для поддержания температуры. Расход дизтоплива согласно техническим характеристикам на дизельные горелки модели MAX 20 Ecoflame составит 20 л/сут, теплопроизводительность 237 кВт. Предусматриваются 2 горелки (1 в работе, 1 в резерве) с расходом дизтоплива 12 л/сут. Годовой расход дизтоплива составит 20 т/год.

Производительность печей по сжиганию отходов – 100 кг/час каждая.

В результате сжигания различных видов отходов в атмосферу выбрасываются: оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, ангидрид сернистый, взвешенные вещества, сажа, пыли.

Загрязняющие вещества от инсинераторов будут выбрасываться через трубу высотой 12,0 м и диаметром 0,325 м (фильтр для каждого инсинератора).

Транспортировка отходов

Транспортировка отходов будет осуществляться специализированным транспортом в соответствии со ст. 345 Кодекса:

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

3. Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

4. Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным

органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5. С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Имеется разрешение на осуществление транспортировки опасных отходов 1, 6 и 7 классов. Транспорт оборудован GPS-системой, специальными знаками. Отходы будут забираться у образателей отходов и отправляться транспортом на объект ИП Прудников М.Б., где располагаются места хранения и уничтожения опасных отходов. Все опасные отходы упакованы.

Сбор и транспортировка медицинских отходов.

Сбор, прием и транспортировка медицинских отходов осуществляются в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации (далее – КБУ), контейнерах и проч. Контейнеры для каждого класса медицинских отходов, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым.

В соответствии с Приказом 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" пункт 8б: перевозка МО классов Б, В, Г осуществляется на транспортном средстве, оборудованном водонепроницаемым закрытым кузовом, легко поддающимся дезинфекционной обработке согласно требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам для перевозки пассажиров и грузов", утверждаемым согласно подпункту 132-1) пункта 16 Положения.

Согласно п. 25 указанных санитарных правил, при транспортировке отходов производства 1 и 2 класса опасности не допускается присутствие третьих лиц, кроме лица, управляющего транспортным средством и персонала, который сопровождает груз.

Другие отходы, принимаемые предприятием, будут транспортироваться в соответствии с указанными санитарными правилами и требованиями ст.322 и 345 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Участок приема и временного хранения отходов

Отходы принимаются упакованные в тару, не россыпью. Тара бывает различного вида: в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации, контейнерах и проч. Складирование отходов производится в закрытом изолированном от улицы складском помещении с бетонным основанием, размером 144 м². Отходы размещаются на многоразовых поддонах штабелями высотой 1,2-1,3 м и хранятся непродолжительное время до своей утилизации (формирование партии).

Прием медицинских отходов

Помещения для временного хранения медицинских отходов предусматриваются в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020.

Прием медицинских отходов осуществляются в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации (далее – КБУ), контейнерах. Контейнеры для каждого класса медицинских отходов, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются

различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым.

Не допускается осуществлять разбор медицинских отходов без средств индивидуальной защиты.

Использованные колющие и другие острые предметы (иглы, перья, бритвы, ампулы) принимаются в КБУ, которые подлежат утилизации без предварительного разбора.

Согласно п. 69. Санитарным правилам №ҚР ДСМ-96/2020, рабочие, занятые сбором, обезвреживанием, транспортировкой, хранением и захоронением медицинских отходов проходят предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 "Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги "Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21443) (далее – Приказ № ҚР ДСМ-131/2020).

Прием ртутьсодержащих отходов

Ртутьсодержащие отходы будут приниматься от сторонних предприятий, собираться в партию и 1 раз в квартал сдаваться на специализированное предприятие для демеркуризации.

Необходимость приема ртутьсодержащих отходов обосновывается логистической, транспортной и экономической целесообразностью. Так как ИП Прудников М.Б. будет забирать отходы из организаций и предприятий, очень малую часть из них будут составлять ртутьсодержащие отходы. Предприятиям и организациям экономически выгодно передавать отходы одной компании централизованно, а не проводить конкурсные процедуры для каждого вида отхода отдельно и обеспечивать их регулярную передачу различным обслуживающим компаниям.

Следовательно, ИП Прудников М.Б. будет заниматься только сбором, вывозом и временным хранением ртутьсодержащих отходов, а их утилизацией будет заниматься другая компания, так как в Темиртау нет предприятия по демеркуризации.

Между сторонами будут составляться все соответствующие документы о приеме-передаче ртутьсодержащих отходов.

Использованные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие приборы и оборудование принимаются в плотно закрывающихся емкостях, предотвращающие бой во время транспортировки и хранения в соответствии с СП №ҚР ДСМ -96/2020. Хранение на территории ИП Прудников М.Б. будет производиться в специально отведенном месте, в контейнере, в заводской упаковке (если это ртутьсодержащие лампы). Осуществляться прием ртутьсодержащих отходов будет без нарушения целостности и без боя. В случае боя ртутьсодержащего отхода предусмотрена стеклянная емкость и реагенты для приготовления раствора и нейтрализации.

Участок технологического накопления отходов в ожидании переработки, утилизации и/или реализации

Технологическое накопление отходов в цеху и на территории предприятия допускается временно в случаях:

- невозможности их своевременного использования в последующем технологическом цикле по причинам загруженности оборудования, отсутствия соответствующих технологий и/или производственных мощностей;

- необходимости накопления отходов для формирования партии в целях полной загрузки оборудования;

- ликвидации последствий техногенных аварий или природных явлений.

Способы временного хранения отходов определяются их физическим состоянием, химическим составом и уровнем опасности отходов:

- отходы опасные разрешается хранить исключительно в герметичных емкостях (контейнеры, бочки, цистерны); а также в надежно закрытой таре (закрытые ящики, пластиковые пакеты, мешки);

- отходы неопасные хранятся в полиэтиленовых и бумажных мешках и пакетах, в хлопчатобумажных тканевых мешках, которые по заполнении затариваются, а затем доставляются в места хранения отходов; - могут храниться открыто навалом, насыпью в специальном месте или контейнере для промышленных отходов.

Для целей временного хранения отходов производства и потребления будут использоваться:

- закрытые помещения временного хранения отходов (непосредственно в цеху);

- технологические емкости и резервуары;

- специализированные контейнеры.

Предельное количество временного накопления отходов производства и потребления, которое допускается размещать на территории предприятия, определяется в соответствии с необходимостью формирования партии для полной загрузки оборудования, транспортной партии для их вывоза, с учетом компонентного состава отходов, их физических и химических свойств, агрегатного состояния, токсичности и летучести содержащихся вредных компонентов и минимизации их воздействий на окружающую среду.

Временное хранение отходов производства и потребления должно осуществляться в условиях, исключающих превышение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, в части загрязнения поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв прилегающих территорий.

Временное хранение отходов производства и потребления не должно приводить к нарушению гигиенических нормативов и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки на данной территории.

Участок переработки медицинского инвентаря и оборудования, мебели

До момента разборки и сортировки медицинский инвентарь и оборудование, мебель хранятся на складе на площадке с твердым бетонным покрытием.

Сортировка и ручная разборка инвентаря и оборудования, мебели.

На данном этапе проводится ручная разборка продукции с выделением различных элементов и материалов, пригодных для вторичного использования. Квалифицированные специалисты проводят разборку утилизируемой техники.

Из источников бесперебойного питания извлекаются аккумуляторы, сортируются и складываются в контейнеры, после чего передаются специализированным организациям.

Компоненты, из которых можно извлекать металлы и стекло разделяются, извлекаются и помещаются в отдельные контейнеры для дальнейшей передачи специализированным организациям.

Участок высокотемпературного уничтожения отходов - печи-инсинераторы

Участок высокотемпературного уничтожения отходов расположен в специально отведенном месте с твердым покрытием. На участке установлены 2 печи-инсинератора с высокотемпературным режимом горения ПИР 1,0

В качестве топлива для розжига высокотемпературных печей будет использоваться жидкое топливо.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ИСПОЛЪЗУЕМОГО СЫРЬЯ

2.1 Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии

В процессе производственно-хозяйственной деятельности предприятия образуются различные виды отходов, временное хранение, транспортировка, захоронение и утилизация которых, являются потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды.

В данном проекте рассматриваются аспекты образования, характеристики, а также система управления и производственный контроль следующих групп отходов:

- отходы основного производства;
- отходы вспомогательных производств;
- отходы непромышленной сферы деятельности персонала.

Под производственными отходами понимают побочные продукты производства, образующиеся в результате каких-либо производственных работ, включая вовлеченные в технологический процесс материалы, тару, коммуникационное оборудование, изношенное оборудование, части транспортных средств и т.д.

Отходами основного производства являются лом черных и цветных металлов от разбора и прожига отходов, зола от сжигания отходов.

Приоритетным видом отходов (по объему образования) является золошлак от прожига отходов в количестве 154,33 тонн в год, что составляет 60,17% от общего годового объема отходов. Количество золошлака зависит от видового состава сжигаемых отходов.

Отходы вспомогательного производства нет.

Отходы непромышленной сферы деятельности персонала - твердые бытовые отходы (ТБО).

Перечень отходов и классификация их по физическим свойствам представлены в таблицах 2.1.1., 2.1.2.

Анализ текущего состояния управления отходами

№ п/п	Наименование отхода	Код	Образование, т			Примечание
			2022	2023	2024	
1	ТБО	20 03 01	1,125	1,125	1,125	Не опасные отходы
2	Золошлак	10 01 01	106,12	106,12	106,12	
3	Черные металлы	19 12 02	0	0	0	
4	Цветные металлы	19 12 03	0	0	0	
Принимаемые на временное хранение до передачи на демеркуризацию отходы						
1	Ртутьсодержащие отходы, принимаемые от сторонних предприятий	20 01 21*	0	0	0	Опасные отходы

Перечень отходов, образующихся на предприятии на период эксплуатации 2025-2034

№	Наименование отходов	Колич. показатели на 2025 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода	Опасные свойства	Периодичность вывоза	Куда вывозится отход по договору	Кем вывозится отход
1	ТБО	0,225	20 03 01	твердые	неопасные	Сжигание в собственном инсинераторе	-	-
2	Золошлак	154,33	10 01 01	твердые	неопасные	По мере накопления не менее 1 раза в полугодие	Полигон ТБО	Специальным транспортом по договору
3	Черные	96,81	19 12 02	твердые	неопасные	По мере	Передача	Специальным

	металлы					накопления не менее 1 раза в полугодие	специализированному предприятию	ым транспортом по договору или самостоятельно
4	Цветные металлы	5,1	19 12 03	твердые	неопасные	По мере накопления не менее 1 раза в полугодие	Передача специализированному предприятию	Специальным транспортом по договору или самостоятельно

Перечень отходов, принимаемый и накапливающийся на предприятии до передачи сторонним специализированным предприятиям

№	Наименование отходов	Колич. показатели на 2025 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода	Опасные свойства	Периодичность вывоза	Куда вывозится отход по договору	Кем вывозится отход
1	Ртутьсодержащие отходы, принимаемые от сторонних предприятий	0,5	20 01 21*	твердые	опасные	По мере накопления не менее 1 раза в полугодие	Передача специализированному предприятию	Специальным транспортом по договору или самостоятельно

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Основной целью программы управления отходами ИП Прудников М.Б. является выработка оперативной политики минимизации отходов на предприятии с использованием экономических средств, а также реализация комплексных мер направленных на снижение объёма образования отходов.

В период реализации данной программы ИП Прудников М.Б. ставит перед собой следующие задачи:

1. Свести к минимуму объемы отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.
2. Разработать материально-сырьевой баланс, позволяющий проверить полноту учета и выявить не учитываемые потери при образовании отходов производства на всех этапах производственной деятельности.
3. Производить организованный сбор отходов, обеспечить их безопасное временное хранение и своевременную передачу специализированным предприятиям.
4. Проводить утилизацию поступивших отходов в инсинераторе.

Для достижения цели и выполнения поставленных задач ИП Прудников М.Б. будут приняты строгие меры, направленные на снижение объёма образования отходов производства и потребления, а также негативного воздействия отходов на окружающую среду.

4 ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

В настоящее время на предприятии внедрена система управления отходами, полностью соответствующая действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания,

утилизации и захоронения отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и система слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

5 Описание отходов и расчет нормативов образования

При эксплуатации объекта будут образовываться следующие виды отходов:

Твердые бытовые отходы образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала и включают в себя бытовой мусор, канцелярский и упаковочный мусор. Относятся к неопасным отходам, обладают следующими свойствами: твердые, не токсичные, не растворимы в воде. Сортируются в соответствии со ст. 365 Экологического кодекса РК. Хранение ТБО, согласно санитарным правилам, не более 3 дней. Так как образование бытовых отходов незначительно и предприятие занимается уничтожением отходов, то проектом принято решение о сжигании ТБО в собственной печи инсинераторе.

Золошлак образуется в результате высокотемпературного сжигания отходов. Относится к неопасным отходам, обладает следующими свойствами: твердый, нетоксичный, не пожароопасный, нерастворим в воде. Согласно паспорту установки – стерильная зола.

Отходы цветного и черного металла образуются в результате разбора оргтехники, бытовой техники и после прожига отходов. Относятся к неопасным отходам, обладает следующими свойствами: твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимы в воде.

Ртутьсодержащие отходы будут приниматься от сторонних предприятий, собираться в партию и 1 раз в квартал сдаваться на специализированное предприятие для демеркуризации. Данный вид отхода не образуется на предприятии.

5.1 Расчет нормативного объема образования твердых бытовых отходов

Расчет произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100).

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³. Столовой на объекте нет. Отходы ТБО сжигаются в собственном инсинераторе.

Численность работающих 3 человек.

$$M_{тбо} = 3 * 0,3 * 0,25 = 0,225 \text{ тонн};$$

Нормативное образование твердых бытовых отходов составляет **0,225 т/год**.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, твердые бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код 20 03 01.

5.2 Расчет нормативного объема образования золошлака от сжигания отходов

Для определения количества золошлака от сжигаемых отходов надо знать зольность отходов и их количество.

отходы	Количество, т/год	Зольность, %	Золошлак, т/год
--------	-------------------	--------------	-----------------

Мед и фарм отходы	300	5	15
Коммунальные отходы	30	21	6,3
Промышленные отходы	543	24,5	133,03
Итого			154,33

Всего **154,33** тонн стерильной золы от сжигания отходов.

Зола выгружается из печей №1 и 2 ПИР вручную в закрывающиеся контейнеры объемом 0,9 м³.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, золошлак от сжигания отходов относится к неопасным отходам и имеет код 10 01 01.

5.3 Расчет нормативного объема образования металлолома от сжигания отходов

Металлолом на производстве образуется преследующих операциях - разбор поступающих отходов производства и потребления, а также после прожига отходов.

№ п/п	Наименование отхода	% содержание металла в составе отхода	общий объем отхода, т/год	Объем образование металлолома, т/год
1	Мед и фармацевтические отходы	2	300	6
2	Коммунальные отходы	12	30	3,6
3	Промышленные отходы	17	543	92,31
Итого:				101,91

Цветной металлолом ориентировочно составит 5 % от общего объема металлолома 101,91 тонн.

Всего **96,81** тонн черный металлолом.

Всего **5,1** тонн цветной металлолом.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, черный металлолом относится к неопасным отходам и имеет код 19 12 02, цветной металлолом относится к неопасным отходам и имеет код 19 12 03.

5.4 Расчет нормативного объема образования ртутьсодержащих отходов, принимаемые от сторонних предприятий

Ртутьсодержащие отходы, принимаемые от сторонних предприятий ориентировочно составят 0,5 т/год.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, Ртутьсодержащие отходы относятся к опасным отходам и имеет код 20 01 21*.

Объем образования отходов и их коды представлены в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода	Объем образования, т/г
1	ТБО	20 03 01	0,225
2	Золошлак от сжигания отходов	10 01 01	154,33
3	Черные металлы	19 12 02	96,81
4	Цветные металлы	19 12 03	5,1
5	Ртутьсодержащие отходы*	20 01 21*	0,5
Всего			256,965

*- Ртутьсодержащие отходы, принимаются от сторонних предприятий. Данный вид отходов не образуется на предприятии.

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Наименование отходов	Источник образования отходов	Уровень опасности/код отходов	Количество образованных отходов, тонн/год	Место удаления отходов
1	2	3	4	5
ТБО	Жизнедеятельность персонала	20 03 01	0,225	сжигании ТБО в собственной печи инсинераторе
Золошлак от сжигания отходов	Производственная деятельность	10 01 01	154,33	Передача по договору со сторонней организацией
Черные металлы	Производственная деятельность	19 12 02	96,81	Передача по договору со сторонней организацией
Цветные металлы	Производственная деятельность	19 12 03	5,1	Передача по договору со сторонней организацией
Ртутьсодержащие отходы*	Сторонние предприятия	20 01 21*	0,5	Передача по договору со сторонней организацией

6. ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Согласно ст. 320 ЭК РК «Накопление отходов» временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления, в течение сроков следующих сроков:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Согласно п.1 статьи 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.

Программа стимулирует улучшение структур производства и потребления путем технологического совершенствования производства, переработки, утилизации, обезвреживания или передачи отходов, рекультивация полигонов. Комплекс мероприятий позволит значительно сократить объемы и уровень опасных свойств отходов, а также повысить ответственность природопользователей.

В целом реализация Программы управления отходами позволяет снизить антропогенные нагрузки на окружающую среду, а в дальнейшем стабилизировать и улучшить экологическую обстановку в Казахстане.

Программа управления отходами 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.

Характеристика системы управления отходами

Процесс управления отходами на предприятии включает в себя:

- определение необходимости в идентификации отходов производства;
- определение и составление перечня отходов производства;
- подготовка документов для разрешения на размещение отходов;
- организация работ по сбору, временному хранению и утилизации;
- захоронению и учету отходов производства и потребления;
- контроль за выполнением подразделениями работ по сбору, временному хранению, утилизации, захоронению и учету отходов.

Программа управления отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения.

Программа управления отходами для объектов I и II категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с

заклучениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом.

Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем управления охраны окружающей среды.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Удалением отходов признается 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) (согласно п. 1 ст. 325 ЭК РК).

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия (согласно п. 2 ст. 325 ЭК РК).

Согласно ст. 327 ЭК РК 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.

Отходы, образованные на предприятии

Образование.

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства и потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Образование отходов производства определяется технологическими процессами основного и вспомогательного производства, планово-предупредительными ремонтами оборудования и техники.

Сбор, накопление, хранение

Сбор отходов – деятельность, связанная с изъятием, накоплением и размещением отходов в специально отведенных местах или на объектах, включающая сортировку отходов с целью дальнейшей их утилизации или удаления.

Сбор отходов на предприятии предусмотрен в специально организованные места сбора, перечень которых закреплен рабочей документацией (контейнеры, емкости на площадках с бетонированным основанием, складе, помещении).

Накопление отходов в местах временного хранения осуществляется отдельно для каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности.

Места временного хранения отходов определяют руководитель.

Учет, идентификация отходов

Количественная информация об образовании, передаче, переработке, утилизации и размещении отходов производства и потребления учитывается в подразделениях, где образуются отходы и которые осуществляют временное хранение и передачу их на утилизацию или размещение.

Учет всех видов образующихся отходов и их уровня опасности ведется в каждом подразделении назначенным ответственным лицом.

Идентификация отходов осуществляется визуальным методом при периодическом контроле, ответственными лицами на производстве.

В целях упорядочения учета отходов, на предприятии предусмотрено вести форму первичной отчетности «Журнал учета отходов», принимаемых на переработку.

Медицинские отходы будут приниматься от организаций, предприятий и учреждений города Темиртау и Карагандинской области.

Мощности ИП Прудников М.Б. позволяют принимать в день порядка 1 тонны различных видов отходов (с учетом возможности передачи части отходов другим предприятиям по обращению с отходами). Годовая мощность предприятия по переработке составит порядка 1168,0 тонн сжигаемых отходов в год.

Транспортировка отходов будет осуществляться специализированным транспортом в соответствии со ст. 345 Кодекса:

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

3. Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

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

5. С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Имеется разрешение на осуществление транспортировки опасных отходов 1, 6 и 7 классов. Транспорт оборудован GPS-системой, специальными знаками. Отходы будут забираться у образователей отходов и отправляться транспортом на объект ИП Прудников М.Б., где располагаются места хранения и уничтожения опасных отходов. Все опасные отходы упакованы.

Сбор и транспортировка медицинских отходов.

Сбор, прием и транспортировка медицинских отходов осуществляются в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации (далее – КБУ), контейнерах и проч.

Контейнеры для каждого класса медицинских отходов, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым.

В соответствии с Приказом 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" пункт 86: перевозка МО классов Б, В, Г осуществляется на транспортном средстве, оборудованном водонепроницаемым закрытым кузовом, легко поддающимся дезинфекционной обработке согласно требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам для перевозки пассажиров и грузов", утверждаемым согласно подпункту 132-1) пункта 16 Положения.

Согласно п. 25 указанных санитарных правил, при транспортировке отходов производства 1 и 2 класса опасности не допускается присутствие третьих лиц, кроме лица, управляющего транспортным средством и персонала, который сопровождает груз.

Другие отходы, принимаемые предприятием, будут транспортироваться в соответствии с указанными санитарными правилами и требованиями ст.322 и 345 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Ответственность

Проведение мероприятий по управлению отходами позволит осуществлять передачу отходов и их утилизацию специализированными предприятиями, в соответствии с требованиями, установленными экологическим законодательством РК, что позволит уменьшить количество отходов, направленных на захоронение, и тем самым снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Способы обращения с отходами

Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах на предприятии с последующим вывозом по договорам в специализированные организации, на переработку и захоронение.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Согласно Законодательных и нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

С этой целью на территории предприятия для временного хранения всех видов отходов будут сооружены специальные площадки.

При обращении с отходами возможны следующие аварийные ситуации:

- возникновение экзогенного пожара вследствие возгорания пожароопасных отходов (обтирочного материала и других текстильных отходов).

Аварийными ситуациями при временном хранении отходов могут быть возгорание, разлив жидких отходов, пыление.

При возникновении аварийных ситуаций их ликвидация проводится в соответствии с требованиями местных инструкций пожарной безопасности и техники безопасности.

При обращении с отходами на территории промышленной площадки должны соблюдаться следующие требования:

- не допускать рассыпания и пыления сыпучих отходов/ разлива жидких отходов, принимать своевременные меры к устранению их последствий;

- не допускать попадания жидких отходов в почву, систематически осуществлять контроль и ликвидацию обнаруженных утечек;
 - систематически проводить влажную уборку производственных помещений;
- Проверку условий хранения отходов следует производить не реже одного раза в квартал.

6.1 Система управления отходами

Обращение с отходами на предприятии регулируется санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 г. и Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Отходы производства и потребления объекта по утилизации опасных отходов ИП Прудников М.Б. представлены как опасными, так неопасными отходами. Такие отходы допускаются к временному хранению на площадке предприятия в контейнерах, в специально оборудованных помещениях и прочих специально отведенных местах.

В соответствии со статьей 320 ЭК РК:

1. Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

2. Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

3. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

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

В соответствии со статьей 321 ЭК РК под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их

подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Далее представлена система управления отходами производства и потребления объекта по утилизации отходов ИП Прудников М.Б.

Твердые бытовые отходы

1. Образование	Образуются в процессе жизнедеятельности персонала
2. Накопление	В контейнерах/урнах
3. Сбор	Собираются в контейнеры/урны
4. Транспортировка	Не транспортируются
5. Восстановление	Не требуется. На полигон ТБО принимаются отходы, разрешенные на захоронение согласно п. 1 ст. 351 ЭК РК.
6. Удаление	Сжигаются в инсинераторе

Золошлак от сжигания отходов производства и потребления

1. Образование	Образуются в процессе сжигания отходов на участке высокотемпературного уничтожения отходов
2. Накопление	В металлических контейнерах
3. Сбор	Собираются в специальные контейнеры
4. Транспортировка	Не транспортируются
5. Восстановление	Не требуется. На полигон ТБО принимаются отходы, разрешенные на захоронение согласно п. 1 ст. 351 ЭК РК.
6. Удаление	Подвергаются захоронению на полигоне ТБО.

Металлолом черный

1. Образование	Образуются при разборе отходов, поступающих на утилизацию и после прожига отходов
2. Накопление	На специальной площадке
3. Сбор	Собираются на специальной площадке
4. Транспортировка	Не транспортируются
5. Восстановление	Не требуется
6. Удаление	Сдаются по договору на специализированное предприятие для переработки

Металлолом цветной

1. Образование	Образуются при разборе отходов, поступающих на утилизацию и после прожига отходов
2. Накопление	На специальной площадке
3. Сбор	Собираются на специальной площадке
4. Транспортировка	Не транспортируются
5. Восстановление	Не требуется
6. Удаление	Сдаются по договору на специализированное предприятие для переработки

Ртутьсодержащие отходы, принимаемые от сторонних предприятий

1. Образование	Накапливаются от поступающих на утилизацию отходов
2. Накопление	В помещении,
3. Сбор	В специально отведенном месте
4. Транспортировка	Не транспортируются
5. Восстановление	Не требуется
6. Удаление	Сдаются по договору на специализированное предприятие на демеркуризацию

Металлолом предприятие отправляет спецорганизациям на вторичную переработку в соответствии с договором. Использование и удаление всех отходов производится не реже 2х раз в год, максимальный срок хранения на площадке 6 месяцев. Поступающие на утилизацию отходы временно накапливаются на территории промплощадки не более 6 месяцев.

Предприятие не имеет собственного полигона.

В соответствии со статьей 334 ЭК РК и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденных приказом Министра экологии,

геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22.06.2021 года №206 «Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов 1 и 2 категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне». Предприятие не имеет собственного полигона отходов, поэтому лимиты захоронения не рассчитываются. Захоронение отходов не предусматривается проектом.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отсутствуют.

Предложения по нормативам образования отходов производства и потребления по годам представлены ниже в таблице.

Предельное количество накопления отходов по годам при работе ИП Прудников М.Б. представлены в таблице 9.3, предельные объемы захоронения отходов – в таблице 9.4.

Таблица 9.3 – Предельное количество накопления отходов на 2025-2034 гг.

Наименование отходов	Количество накопления отходов, тонн/год
1	2
Всего	256,965
в том числе отходов производства	256,74
отходов потребления	0,225
ТБО	0,225
Золошлак от сжигания отходов	154,33
Черные металлы	96,81
Цветные металлы	5,1
Отходы, принимаемые от сторонних предприятий	
Ртутьсодержащие отходы	0,5
Медицинские отходы А,Б,В,Г	300
Шлам замазученный	200
Замазученный грунт	100
Промасленный ветошь	10
Тара из-под ЛКМ	10
Отработанная офисная техника, (системные блоки, мониторы, сканеры, клавиатуры, аудиоустройства, принтеры, плоттеры, модемы, устройства бесперебойного питания, аксессуары и т.д.)	10
Отработанные масла	30
Отработанные фильтра (масленный, воздушный, топливный)	20
РТИ	50
Крады (отходы нефтепродуктов (солярка, безнин, масла)	50
Мешкотара	5
ТБО	10
Лом пластмасс	5
Отходы деревообработки (потерявшие потребительские свойства мебель, стружка, опилки и т.д.)	10
СИЗ	5
Тормозные накладки	5
Бумага, Картон	5
Бытовая химия, отходы эмульсии	5
Аккумуляторы	10
Охлаждающие жидкости	10
Песок с нефтепродуктами	50
Тары из-под химреагентов (в т.ч полипропиленовые мешки, Биг беги, евро кубы, металлическая тара, бумажная, пластиковая	50
Пищевые отходы	10
Лакокрасочные материалы (лаки, клеи, краска, смолы, мастики, грунтовки	10
Прочие промышленные отходы (промасленные опилки, шпалы, Отработанные полимерные трубы и межтрубные соединения, Отходы пластмассы, пластика, Отходы полиэтилена, Отработанная геомембрана,	198

Стружка пластиковая, Отходы теплоизоляции (минвата, стекловата), Отработанный силикагель)	
Стеклобой	30
Асбестосодержащие отходы	100
Отработанные аккумуляторы (свинцовые)	50
Отработанные масла	50
Отходы охлаждающей жидкости (антифриз)	50
Нефтешламы	100
Грунт, загрязненный нефтепродуктами	500
Отходы абразива	30
Отходы автошины	200
Золошлаковые отходы	100
Недопал извести	100
Тара из-под химреактивов	40
Отходы разложения карбида	30
Огарки сварочных электродов	50
Тигли и шибера шамотные	100
Бой изоляторов	50
Отработанные коронирующие электроды	50
Замазученный песок	500
Стружка металлов	50
Отработанные ванадиевые катализаторы	50
Отработанные тормозные колодки	30
Отходы электрооборудования	50
Отработанные светодиодные лампы	20
Осадок от производства ацетилен (карбидный шлам)	30
Отработанные огнетушители	30
Отработанная лабораторная посуда	30

Таблица 9.4 – Предельные объемы захоронения отходов на 2025 -2034 гг.

Наименование отходов	Количество накопления отходов, тонн/год	Объем захоронения, тонн/год
1	2	3
Всего	256,965	0
в том числе отходов производства	256,74	0
отходов потребления	0,225	0
Опасные отходы		
Ртутьсодержащие отходы, принимаемые от сторонних предприятий	0,5	0
Неопасные отходы		
ТБО	0,225	0
Золошлак от сжигания отходов	154,33	0
Черные металлы	96,81	0
Цветные металлы	5,1	0
Зеркальные отходы		
-		

7. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Для реализации программы управления отходами будут использоваться собственные средства ИП Прудников М.Б. Отходы будут собираться в специальные контейнеры либо складироваться на специально отведенных местах работниками ИП Прудников М.Б. Далее отходы будут вывозиться специализированными организациями для дальнейшей переработки или утилизации.

Объемы финансирования будут уточняться ежегодно при составлении бизнес-плана на соответствующий год и корректироваться от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг.

8. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Мероприятия по снижению негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения.

Предусматривается, что все отходы, образующиеся в период эксплуатации объекта, будут перевозиться на специально оборудованном транспорте. Это исключит возможность загрязнения окружающей среды отходами во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, которые будут способствовать снижению негативного воздействия при эксплуатации печи-инсинератора на почвенно-растительный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Для проезда к месту проведения работ используются существующие дороги. Проезд вне зоны отведенных участков должен быть строго регламентирован.

На рабочих местах будет размещена наглядная агитация по экологически безопасным методам работы.

При соблюдении мероприятий в период эксплуатации объекта негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Цель мероприятий по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье населения – организовать безопасное и экологичное управление отходами.

Задачами мероприятий по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье населения являются:

временное безопасное размещение отходов (не более 6 месяцев);

недопущение захламления территории предприятия.

Цели и поставленные задачи в полной мере реализуются и достигаются в разрабатываемом проекте.

Утверждаю
Директор
ИП Прудников М.Б.

План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/количественный), т/г	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ТБО	0,225	Уничтожение	Ответственное по приказу лицо	2025-2034 гг	5000 тг/год	Собственные средства
2.	Золошлак	154,33	Захоронение	Ответственное по приказу лицо	2025-2034 гг	550000 тг/год	Собственные средства
3.	Черные металлы	96,81	Сдача на переработку	Ответственное по приказу лицо	2025-2034 гг	50000 тг/год	Собственные средства
4.	Цветные металлы	5,1	Сдача на переработку	Ответственное по приказу лицо	2025-2034 гг	50000 тг/год	Собственные средства
5.	Ртутьсодержащие отходы, принимаемые от сторонних предприятий*	0,5	Сдача на переработку	Ответственное по приказу лицо	2025-2034 гг	-	-

Примечание: объемы финансирования будут уточняться при составлении бизнес-плана на соответствующий год и корректироваться в зависимости от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг

*- Ртутьсодержащие отходы, принимаются от сторонних предприятий. Данный вид отходов не образуется на предприятии.

9. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ИП Прудников М.Б. имеет свое предназначение и структуру, сопровождается образованием ряда отходов, которые определенным образом хранятся, транспортируются и утилизируются.

Внедрение мероприятий, создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и утилизацию отходов необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

- ✓ создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места;
- ✓ организация учета образования и складирования отходов;
- ✓ соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- ✓ разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- ✓ периодический визуальный контроль мест складирования отходов

Отходы, возникающие в ходе различных операций, временно складироваться в местах их образования, удаляются от мест, где они были образованы, складироваться в специальных накопителях или утилизируются в других направлениях.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду.
- Улучшить существующую систему управления отходами на предприятии.
- Более рационально размещать отходы на имеющиеся объекты с соблюдением требований нормативных документов Республики Казахстан в сфере обращения с отходами.
- Обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживания, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ГОЛОВЧЕНКО НИКИТА МИХАЙЛОВИЧ
 (полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
 (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии
 (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

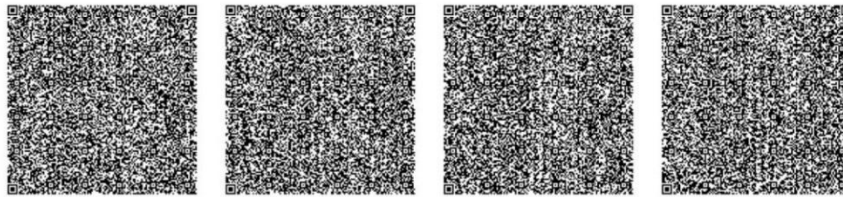
Орган, выдавший лицензию Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля
 (полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо) ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ
 (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии 22.07.2011

Номер лицензии 02187P

Город г.Астана



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02187P

Дата выдачи лицензии 22.07.2011

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование;

Филиалы,
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший
приложение к лицензии

Министерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан, Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)

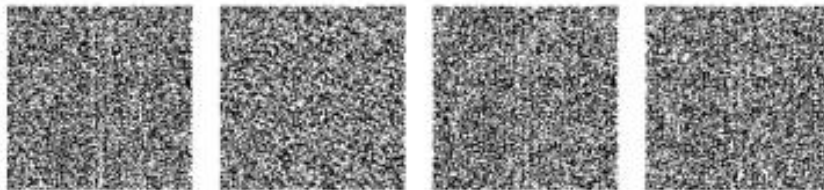
Дата выдачи приложения к
лицензии

22.07.2011

Номер приложения к
лицензии

002

02187P



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона от 7 января 2002 года «Об электронном документе в электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.