

ПРОГРАММА
управления отходами
Для Печь Инсинератора GAMPR ИУ-200
Расположенного по адресу: Туркестанская область,
Сузакский район, Шолаккорганский с.о, Шолаккорган с.,
квартал 089, участок 033.

Заказчик:

ИП «Артуков»



Артуков А.А.

Разработчик:

ТОО «Tumar Construction Group»



Сейткарым А.Е.

г. Шымкент 2025 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТА

Оператор, объект: ИП «Артуков»

Туркестанская область, Сузакский район,
Шолаккорганский с.о, Шолаккорган с.,
квартал 089, участок 033.

Разработчик:

ТОО «Tumar Constraction Group»
160023, г.Шымкент, Каратауский район,
ул. Майтобе, дом 214, квартира 17
Тел.: Основной: 8776 741 7047

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПУО – программа управления отходами;

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования, сбор, утилизацию, переработку, обезвреживание, транспортировку, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов;

Окружающая среда - совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, подземные и поверхностные воды, земли, недра, животный и растительный мир, а также климат в их взаимодействии;

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;

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;

Накопление – временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков (не более 6 месяцев), осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления;

Обновленный период - период, на который разработана Программа не более 10 лет;

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;

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

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

Лимиты накопления отходов – для каждого конкретного места накопления отходов входящего состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешённых для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии статьи 320 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

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

ВВЕДЕНИЕ

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса)

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

Экологический кодекс Республики Казахстан;

Правила разработки программы управления отходами. Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природ пользователей с целью согласования с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды мероприятий:

- по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов;
- по рекультивации мест размещения отходов;
- по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит 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.

Обновлённый период программы с 2025г-2034г.

Пересмотр программы управления отходами осуществляется до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса.

Разработка Программы для объектов II категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Оснанием для выполнения «Программы управления отходами» является Договор между ТОО «Tumar Constraction Group» (разработчик) и ИП «Артуков» (заказчик).

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТА	2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
1. ОБЩЕЕ СВЕДЕНИЕ О ПРЕДПРИЯТИИ	6
1.1. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ.....	6
1.2. Краткая характеристика производства и технологического оборудования.....	6
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	8
2.1. Характеристика отходов, образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения	8
Перечень образующихся отходов ИП «Артуков»	9
2.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года.....	17
2.3. Приоритетные виды отходов.....	17
2.4. Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии.....	17
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.....	19
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВ- ЛЕПНОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	21
4.1. Показатели программы по достижению поставленных задач.....	21
4.2. Лимиты накопления отходов и захоронения отходов	23
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	24
6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВ- ЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	24
7. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	30

1. ОБЩЕЕ СВЕДЕНИЕ О ПРЕДПРИЯТИИ

Эксплуатация инсинераторной печи предусматривается в арендуемого помещения по адресу. Общая площадь арендуемого помещения – 3,7 га. Кадастровый номер земельного участка №19-297-089-033. Целевое назначение земельного участка – пункт приема твердо бытовых отходов. Права на земельный участок – аренда, на основании дополнительного соглашения №1 к договору №4700017703 от 13 декабря 2022 года. (далее «Договор безвозмездного пользования земельным участком для целей утилизации отходов») г. Астана 14.07.2025 года. Рядом расположен ТОО «Казахстанско-французское совместное предприятие «КАТКО».

Участок свободен от застроек и зеленых насаждений. Вблизи поверхностные водные объекты отсутствуют. Объект не входит в водоохранную зону. На территории участка и вблизи отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 33,74 км.

ИП «Артуков» утилизирует отходов с помощью установленного печи инсинератора по адресу Туркестанская область, Сузакский район, Шолаккорганский с.о, Шолаккорган с., квартал 089, участок 033.

Мощность установленного в участке печи инсинератора GAMPR ИУ-200 по сжиганию отходов 100 кг/час. Годовой объем утилизации путем сжигания отходов составляет – 876 тонн/год. Режим работы печи инсинератора – 24 час/сут, 8760 час/год.

Утилизация отходов в объеме 100 кг/час, 2400 кг/сут, при времени работы 24 час*365 сут = 8760 час/год годовой объем сжигаемых отходов составляет 876 тонн, зола от сжигания отходов 43,8 т/год.

Годовой объем сжигания отходов – 876 т/год.

Режим работы предприятия – круглогодичный (365 сут/год).

Количество работающего персонала 6 человек.

1.1 Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ

Собственных полигонов у предприятия не имеется.

1.2. Краткая характеристика производства и технологического оборудования

Инсинератор GAMPR ИУ-200 — это двухкамерная печь, предназначенная для безопасного сжигания производственных, медицинских и твердых бытовых отходов при высоких температурах. Данная установка позволяет уменьшить объем отходов на 95–98%, при этом количество оставшейся золы составляет всего 3–5% от исходной массы. Печь функционирует как полностью закрытая система, работает с ручной загрузкой и обеспечивает экологически чистое уничтожение отходов.

Производительность печи составляет 100 кг в час, что обеспечивает годовой объем утилизации:

$100 \text{ кг/час} \times 8760 \text{ часов} = 876 \text{ тонн в год.}$

Режим работы – круглосуточный (24 часа в сутки), 365 дней в году.

Печь работает на дизельном топливе. Максимальный расход дизеля – до 30 кг/час, а годовой расход топлива составляет около 129,6 тонн или 152,5 м³.

В основной камере инсинератора отходы сжигаются при температуре 870–1100°C, в результате чего твердые и органические вещества полностью разрушаются. Во вторичной камере, или камере дожигания, оставшиеся дымовые газы проходят дополнительное сжигание при температуре 1100–1300°C. Высокая температура обеспечивает разложение вредных соединений, таких как сажа, хлор, сера, фтор, оксиды азота и углерода.

Дымовая труба инсинератора имеет высоту 9 метров и диаметр 0,3 м. Через нее очищенные дымовые газы выбрасываются в атмосферу. При работе печи дым практически незаметен, не имеет запаха и цвета. Незначительное задымление возможно только в течение 5–10 минут после запуска – в пределах нормы.

На инсинератора установлена газоочистная система СГМ–01, которая эффективно очищает дымовые газы. Эта система работает по принципу мокрой очистки: дым проходит через фарфоровые фильтры и взаимодействует с паром, в результате чего сажа, угольная пыль, кислые и галогеносодержащие газы нейтрализуются и превращаются в безопасные соединения.

Эффективность очистки составляет 75–90%.

Установка работает в замкнутом цикле, жидкости и растворы повторно используются.

Образующиеся соли утилизируются по специальным технологиям.

В результате сжигания отходов образуется зола — около 43,8 тонн в год. Она собирается в специальный металлический контейнер и по договору передается уполномоченной организации на городской полигон ТБО. Загрузка отходов и выгрузка золы производится вручную.

Классификация принимаемых и образующихся отходов на период эксплуатации

Классификатор отход		
№	Наименование	Объём отходов тонн/год
печью-инсинератором GAMPR ИУ-200 (876 тонн/год)		
1	ТБО	430
2	Древесные отходы	25
3	Масляные фильтры	2
4	Промасленная ветошь	1,5
5	Промасленная отходы полимеров этилена	3,5
6	Отходы ЛКМ	4,5
7	Замазученный грунт	8
8	Пищевые отходы (коммунальные отходы)	401,5

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.

2.1. Характеристика отходов, образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения

Основной деятельностью предприятия является: ИП «Артуков» - предназначено для утилизации производственных и твердо бытовых отходов, которые образуются на производственной площадке ТОО «Казахстанско-французское совместное предприятие «КАТКО». Утилизация производственных и твердо бытовых отходов является исключением их вредного влияния на окружающую среду или снижение его до уровней, регламентированных государственными стандартами. ИП «Артуков» утилизирует отходы с помощью установленного печи инсинератора по адресу Туркестанская область, Сузакский район, Шолаккорганский с.о, Шолаккорган с., квартал 089, участок 033.

Мощность установленного в участке печи инсинератора GAMPR ИУ-200 по сжиганию отходов 100 кг/час. Годовой объем утилизации путем сжигания отходов составляет – 876 тонн/год. Режим работы печи инсинератора – 24 час/сут, 8760 час/год.

Утилизация отходов в объеме 100 кг/час, 2400 кг/сут, при времени работы 24 час*300 сут = 8760 час/год годовой объем сжигаемых отходов составляет 876 тонн, зола от сжигания отходов 43,8 т/год.

Годовой объем сжигания отходов – 876 т/год.

Режим работы предприятия – круглогодичный (365 сут/год).

Количество работающего персонала 6 человек.

ИП «Артуков» специализируется на утилизации следующих видов отходов;

1. ТБО не сортируемые отходы,
2. древесные отходы,
3. масляные фильтры,
4. промасленная ветошь,
5. промасленные отходы полимеров этилена,
6. отходы ЛКМ,
7. замазученный грунт,
8. пищевые отходы (коммунальные отходы)

с соблюдением экологических требований, печь (инсинератора) позволяет полностью обезвредить и утилизировать отходы, с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО.

Отработанные лампы (20 01 21*- Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы)

Для освещения помещения используются ртутьсодержащие лампы. Тип лампы: ДРЛ 250(6)-4. Примечание: Лампы разрядные высокого давления.

Эксплуатационный срок службы лампы, час, $K=12000$. Вес лампы, грамм, $M=219$. Количество установленных ламп данной марки, шт., $N=25$. Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год, $DN=250$. Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн, $S=8$. Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год, $T=DN*S=250*8=2000$.

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год, $G=CEILING(N*T/K)=4,2$. Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год, $M=G*M*0.000001=4,2*219*0.000001=0,00092$ т/год.

Твердые бытовые отходы (20 03 01, смешанные коммунальные отходы)

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 1,15 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Количество рабочих – 6 чел. уд. показ = 0,3 м³/год плотность = 0,25 т/м³
 $M = 1,15 * 0,25 * 6 = 1,725$ т/год

Золошлак (10 01 01 - Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04))

После утилизации остатки отходов представлены золой. Согласно химическому составу, в отходах содержится 75% органических материалов (выход золы от сжигания отходов составляет 5%). Таким образом, после утилизации объем образования золы составит:

$M_{отх} = M_{ф} \times C$, т/год,

Где $M_{ф}$ - объем сжигаемых отходов, 876 т/год; C - содержание негорючих компонентов, $M_{отх} = M_{ф} \times 0,05 = 876 \times 0,05 = 43,8$ т/год

В процессе производственной деятельности ИП «Артуков» образуется 3 вида отходов, в том числе:

опасные отходы – 1 наименований;

не опасные отходы – 2 наименования.

Таблица 2. Перечень образующихся отходов ИП «Артуков»

№	Наименование отхода	Классификационный код	Уровень опасности
Опасные отходы			
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы).	[20 01 21*]	опасные
Не опасные отходы			
1	Золошлак (Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04))	[10 01 01]	Не опасные
2	Твердые бытовые отходы смешанные коммунальные	[20 03 01]	Не опасные

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

Эксплуатация. Сбор и временное хранение отходов производства на предприятии осуществляется с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

Таблица 2.1. Характеристика отходов, образующихся на предприятии, и их места хранения (инвентаризация)

№ п/п	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов	Классификации	Физико-химическая характеристика отходов				Образование отходов, т/год (шт/год)	Место временного хранения отходов			Удаление отходов		Примечания
						агрегатное состояние	растворимость	летучесть	Содержание основных компонентов, %		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Накоплено, а момент проведения	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	-	От жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Не опасные	ТВ	-	-	Бумага Пластик	1,725	-	контейнер	-	Автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией	-
2	,	сжигание отходов	10 01 01	Золошлак (Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	Не опасные	ТВ	-	-	Пыль Отходы зерновых	43,8	-	контейнер	-	Автотранспорт (по мере образования)	После утилизации оставшиеся отходы утилизируются по согласованию со специализированной организацией.	-

3	'	От работы пром. базы	20 01 21 *	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы).	Опасные	ТВ	-	-	отработанных ламп	0,0009 2	-	контейнер	-	Автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией	-
---	---	----------------------	---------------------	--	---------	----	---	---	-------------------	-------------	---	-----------	---	--	--	---

Таблица 2.2. Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления в целом по предприятию

Наименование отходов	Код отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуется отходы	Классификация	Объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов, т	Передано отходов другим предприятиями, т	Размещение отходов, т	Количество отходов, накопленных на территории предприятия, т	Количество отходов, накопленное на момент проведения инвентаризация	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации – приемщика и соответствующих документов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Золошлак (Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	10 01 01	сжигание отходов	Не опасные	43,8	0,0	0,0	43,8	-	0,0	0,0	автотранспорт (по мере образования)	После утилизации оставшиеся отходы утилизируются по согласованию со специализированной организацией
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	От жизнедеятельности персонала	Не опасные	1,725	0,0	0,0	1,725	-	0,0	0,0	автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы)	20 01 21*	От работы пром. базы	Опасные	0,00092	0,0	0,0	0,00092	-	0,0	0,0	автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК, виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожар опасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы – отходы, которые не относятся к опасному отходу.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903, код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

Отходы классифицируются как опасные отходы;

Обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 Классификатора.

Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

для свойств H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 и H13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателем опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора.

В таблице 2.3 производится классификация каждого вида отхода по степени и уровню опасности.

Таблица 2.3 – Общая классификация отходов

№ п/п	Наименование отхода	Классификационный код	Уровень опасности
1	Золошлак (Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	10 01 01	Не опасные
2	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Не опасные
3	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы)	20 01 21*	опасные

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

Невозможно привести количественные и качественные показатели за последние три года.

2.1.2. Приоритетные виды отходов

Проанализировав количественные показатели образования и управления отходами видно, что можно выделить приоритетные виды отходов. Имя являются твердо бытовые отходы, оставшиеся после сортировки и переработки.

В связи с ростом населения городов, объем образования ТБО, ежегодно растет, увеличивается потребление товаров, что обуславливается увеличением объема в отходах упаковочного материала, стекла и т.д. На полигоны для размещения поступают отходы не с мусороперерабатывающих комплексов (МПК) (в брикетах), а по большей части навалом. Снижение возможности размещения твердых бытовых отходов, оставшихся после сортировки и переработки, возможно только при увеличении доли сортировки отходов. Что затруднительно в связи с тем, что население страны не сортирует отходы.

При этом сортировка отходов позволяет снизить воздействие на окружающую среду за счет повторного использования отходов.

2.1.3. Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;

- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;

- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;

- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политики предприятия будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно будет сдаваться отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка всех отходов будет производиться под строгим контролем. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Отходы, образующиеся в ходе работ, хранятся в специально оборудованных местах, с соблюдением всех требований, не более 6 месяцев. Ведутся журналы учета образования отходов.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель Программы – заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

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

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по сортировке, вторичному использованию и переработке отходов;

минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения;

Программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

Предприятие при обращении с отходами намерено по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне наилучших доступных технологий», внедрение которых позволит практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актом, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захорониться с учетом их воздействия на окружающую среду.

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

Управление отходами на предприятии осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности предприятия принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
 - повторное использование (регенерация, восстановление);
 - безопасное размещение;
 - утилизация;
- Система управления также включает:
- инвентаризацию отходов;
 - идентификацию образующихся отходов и их учет;

раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;

накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза; транспортировку отходов для последующего обращения с ними.

Инвентаризация отходов

Ежегодно предприятием будет проводиться инвентаризация отходов и предоставляться перечень всех отходов, которые образуются.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Согласно разрабатываемой системе управления отходами производства и потребления на период проведения работ на основании инвентаризации отходов будет вестись ежемесячный учет объемов образования, сдачи по мере образования их на регенерацию, утилизацию, реализацию, отправки на специализированные предприятия, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятия отходов.

Эколог предприятия готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам.

Сбор, сортировка, временное хранение и транспортировка отходов.

Сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры маркированы и окрашены в определенные цвета: контейнеры лома черного металла — черный цвет;

контейнеры с бытовыми отходами — синий цвет;

контейнеры с промышленно-строительными отходами — серый цвет.

Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов. По мере наполнения тары отходы подразделений вручную доставляются в соответствующие места временного хранения предприятия.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

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

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом подрядчика, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Передвижение грузов производится под строгим контролем.

Вывозу на специализированные предприятия подлежат ТБО.

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

4.1. Показатели программы по достижению поставленных задач.

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортам отходов.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода).

Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 4.1.

Таблица - 4.1.

Показатели, %	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033год	2034год
<i>Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.</i>										
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды проходящие обучения, с целью повышения уровня знаний. %	100%	100%	100%	100%	-	-				
<i>Задача 2. Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.</i>										
Доля организованных мест хранения отходов %	100%	100%	100%	100%	-	-	-			
<i>Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.</i>										
Доля ежеквартального проведенного мониторинга поотслеживанию состояния мест временного храненияотходов %	100%	100%	100%	100%	-	-	-			
<i>Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасныхсоединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации.</i>										
Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	50%	70%	100%	100%	-	-	-			
<i>Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (смешанные коммунальные отходы) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.</i>										
Доля отходов, переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	100%	100%	100%	100%	-	-	-			

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов сторонних предприятий.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

4.2. Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статье 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

лимиты накопления отходов;

лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления отходов.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальным фактическим данным (расчетов, согласно разделу ПДВ). Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 — Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	45,52592
В том числе отходов производства	-	43,80092
отходов потребления	-	1,725
Опасные отходы		
Ртутьсодержащие лампы (20 01 21*- Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы).	0,00092	0,00092
Не опасные отходы		
Сметанные коммунальные отходы, код 20 03 01	1,15	1,725
Золошлак (10 01 01 - Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в)	28,8	43,8

Лимиты захоронения отходов

Полигоны и места переработки отходов у предприятия отсутствуют. Со всеми образованными неопасными отходами будут проведены сортировка и передача специализированным предприятиям для дальнейшей переработки и утилизации.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ПХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования Программы управления отходами для проведения добычных работ «Артуков» являются собственные средства и ресурсы предприятия. Источником финансирования программы являются собственные средства «Артуков».

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Повторное использование отходов

Предприятие осуществляет передачу части отходов на переработку специализированным организациям в качестве вторичного сырья.

Передача отходов физическим и юридическим лицам

Программой предусматривается передача отходов юридическим и физическим лицам, осуществляющим их переработку и утилизацию.

В специализированные организации, имеющие соответствующие лицензии на переработку и утилизацию отходов, передаются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы.

Мероприятия по предотвращению образования опасных отходов

Программой не предусматриваются мероприятия для своевременного предотвращения образования и накопления опасных отходов, так как при утвержденном плане работ опасные отходы образовываться не будут.

Мероприятия по снижению объемов отходов, образующихся на предприятии

Для снижения объемов отходов, ТБО первично проходит разделение по морфологическому составу (органические материалы, стеклобой, пластмасса и т.п.). После разделения, отходы, передаются специализированным организациям и на полигон для захоронения, тем самым снижается объем захоронения отходов.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

На предприятии в целом по «Артуков» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

Сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;

Маркировка контейнеров для сбора отходов;

Использование контейнеров с крышками;

План мероприятий по реализации программы

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

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия: **обезвреживание отходов** — уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

утилизация отходов — использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

захоронение отходов — складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

размещение отходов — хранение или захоронение отходов производства и потребления;

переработка отходов — физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;

хранение отходов — складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления для Печь Инсинератора GAMPR ИУ-200 ИП «Артуков» на 2025-2034 гг. приведен в Таблице 6.1.

Указанные в Таблице 6.1. суммы расходов являются предварительными (сумма затрат на мероприятия может корректироваться в большую или меньшую сторону). Фактические расходы на мероприятия по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

Таблица 6.1. План мероприятий по реализации программы оперативной утилизации отходов мусоросжигательного завода ИП «Артуков» на 2025-2034 годы.

№	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы*	Источники финансирования
Опасные отходы							
1	Ртутьсодержащие лампы (20 01 21*-Люминесцентные лампы и другие ртуть содержащие отходы)	0,00092	Утилизация отхода сторонники специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ИП «Артуков»	2025-2034 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
Не опасные отходы							
1	Сортировка и передача ТБО сторонним организациям.	1,725	Утилизация отхода сторонники специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ИП «Артуков»	2025-2034 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства

2	Золошлак (10 01 01 - Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	43,8	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ИП «Артуков»	2025-2034 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
---	---	------	--	---------------------------	------------------------	--------------------	----------------------

* Указанные суммы расходов являются предварительными (сумма затрат на мероприятия может корректироваться в большую или меньшую сторону). Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

7. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»
3. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 г.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года N 206.
5. Классификатор отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903
6. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических ответов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года №250.