

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО «Баскуат Энергопром»
Омашева А.П.
« » 2025 г.



**ПРОГРАММА
УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ТОО «БАСКУАТ ЭНЕРГОПРОМ»
2026-2035 Г.Г.**

**Руководитель ИП
«Хилова Н.В.»**



Хилова Н.В.

Алматы, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	4
РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	5
2.3.1. Места временного хранения отходов	9
2.3.2. Мероприятия по управлению отходами	10
РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	12
3.1. Цель программы	12
3.1.1. Задачи Программы	13
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ	14
4.1. Характеристика отходов производства и потребления	16
4.2. обоснование лимитов накопления отходов	17
4.3. Система управления отходами - пути достижения цели	23
4.3.1. Образование	23
4.3.2. Сбор	24
4.3.3. Идентификация	24
4.3.4. Сортировка (с обезвреживанием)	24
4.3.5. Паспортизация	24
4.3.6. Упаковка (и маркировка)	25
4.3.7. Транспортирование	25
4.3.8. Накопление	25
РАЗДЕЛ 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	27
РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	27
6.1. Методы сокращения объема отходов и снижения их негативного воздействия на ОС	28
6.2. Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	30

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа управления отходами разработана в соответствии с п. 1 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс) и Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами в целях обеспечения единого подхода к разработке программы управления отходами» (далее - Программа).

В соответствии с новым Экологическим кодексом, Программа управления отходами является основным стратегическим документом по обращению с отходами на предприятии, является обязательной для операторов объектов I и II категорий, а также лиц, осуществляющих операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения. В ПУО обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с Методикой, утвержденной приказом министра МГЭПР РК от 22 июня 2021 г. №206.

В соответствии с требованиями Правил разработки программы управления отходами, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318, ПУО разработана в целях предотвращения загрязнения окружающей среды.

В Программе управления отходами учтен принцип иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан.

Программа управления отходами разработана с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с Экологическим Кодексом РК, содержит систему согласованных по срокам, ресурсам и исполнителям мер, обеспечивающих эффективное управление отходами, в том числе отраженную в Плане мероприятий по реализации Программы, обеспечивает сбалансированность финансовых, трудовых и материальных ресурсов и источников их обеспечения.

Срок действия Программы управления отходами-2026-2035 год.

«Заказчик»:

ТОО «Баскуат Энергопром»
БИН: 240240017545
Адрес: Республика Казахстан, область Жетісу, г.Талдыкорган, Проспект Нұрсултана Назарбаева, дом 124, кв.28.

«Исполнитель»:

ИП «Хилова Н.В.»
ИИН 791109401082, лицензия МООС РК №02110 Р от 17 февраля 2011г.
Адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Мкр.Орбита-3, д.26, кв. 23
E-mail: nadeghdah@mail.ru



Рисунок 1. Карта- схема района расположения объекта

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта: ТОО «Баскуат Энергопром»

БИН: 240240017545

Местонахождение промплощадки: РК, область Жетісу, г. Талдықорған, п.з.Южная, ул. Алмалы, уч.20 В.

Наименование проекта: «Расширение электростанции "Баскуат Энергопром" с увеличением мощности в г.Талдықорған ул. Алмалы 20В».

Таблица 1. Данные о месторасположении

Номер промышленной площадки	Наименование промышленной площадки	Область	Район, населенный пункт	Координаты, градус, минут, секунд	
				широта	долгота
1	Площадка ТОО «Баскуат Энергопром»	Область Жетісу	г. Талдықорған, п.з.Южная, ул. Алмалы, уч.20 В. Объединенный участок (угловые координаты)	X 23383,73	Y 18740,30
				X 23385,73	Y 18868,30;
				X 23284,59;	Y 18740,15;
				X 23284,89;	Y 18807,32;
				X 23204,83;	Y 18816,00
				X 23214,33;	Y 18882,20
				X 23360,76;	Y 18879,49

Площадка расположена на трех смежных земельных участках, расположенных в окрестностях существующей котельной «Баскуат», в промышленной зоне на южной окраине г. Талдыкорган. Общая площадь составляет 1,83516 га.

Категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение земельного участка – для строительства тепловой электростанции.

Категория предприятия

Категория объекта II.

Цель намечаемой деятельности: выработка электрической энергии за счет сжигания топлива;

-утилизация тепла уходящих газов в котлах-утилизаторах с последующим получением горячей воды для использования ее в работе существующей котельной.

Краткая характеристика принятых решений

Проектом предусматривается:

- Установка 3 газопоршневых агрегатов Wartsila 20V34SG, номинальной электрической мощностью 8,73 МВт

- Установки 2 газопоршневых агрегатов MWM TCG-2032V16, номинальной электрической мощностью 4,3 МВт каждый;

- Монтаж газотурбинной установки Н-25, номинальной электрической мощностью 34 МВт и паротурбинной установкой мощностью 14МВт;

Для утилизации тепла уходящих газов предусматривается установка котлов-утилизаторов. Суммарная мощность электростанции после расширения составит около 85МВт.

Расширение электростанции проводится с учетом рекомендаций наилучших технологий.

Процесс производства электрической и тепловой энергии принят на базе высокоэффективных поршневых двигателей с использованием комбинированного рабочего цикла, что обеспечивает высокий тепловой КПД использования топлива.

Технологическая схема производства энергии представляет собой последовательность следующих процессов:

-очистка и подача топлива на газопоршневые установки;

-выработка электрической энергии за счет сжигания топлива в газопоршневых установках;

-утилизация тепла уходящих газов в котле-утилизаторе с последующим получением горячей воды для использования в работе существующей котельной.

Топливом для вновь устанавливаемого оборудования является природный газ.

Режим работы в период эксплуатации – круглогодичный, двухсменный. Нагрев воды и выдача тепловой энергии происходит за счет утилизации тепла дымовых газов в котлах утилизаторах. Каждый ГПУ имеет собственную систему утилизации тепла (СУТ). Все системы утилизации тепла идентичны и независимы между собой. Использование установок ГПА и ГТУ совместно с котлами-утилизаторами позволяет улучшить экологические показатели предприятия, существенно снизить уровень вредных выбросов в атмосферу.

РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В разделе приведены:

-оценка текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов, образующихся на объекте, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней

скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов;

-анализ управления отходами в динамике, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами;

-определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ВПЕРВЫЕ - не представляется возможным предоставить количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике.

2.1 Оценка текущего состояния управления отходами

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению (СТ.317 ЭК РК).

К отходам не относятся:

- 1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- 2) сточные воды;
- 3) загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- 4) объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- 5) снятые незагрязненные почвы;

Таблица 2.1.Общая классификация отходов

№	Наименование отхода	Классификационный код	Расшифровка кода
Опасные отходы			
1	Промасленные отходы	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами
2	Лакокрасочные отходы	08 01 11*	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества
3	Отработанные масла	13 02 06*	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла
Не опасные отходы			
4	Отходы сварки	12 01 13	Отходы сварки
5	Коммунальные отходы	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы
Зеркальные отходы			

отходов, обозначенный знаком (*) означает:

- 1) отходы классифицируются как опасные отходы;
 - 2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 Классификатора.
2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

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

Образование отходов производства и потребления представляет собой устоявшийся процесс, с образованием одних и тех же видов отходов, как по массе их, так и по видам.

Для организации управления отходами на предприятии организована система сбора и учета отходов производства и потребления.

На предприятии производится сбор и накопление отходов. Сбор отходов это деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

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

Хранение отходов это режим (вид) существования отходов, заключающийся в их нахождении в определенном месте, в определенных заданных или известных условиях, в течение определенного интервала времени, с целью последующей обработки, транспортирования, использования, уничтожения или захоронения.

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.

Образующиеся на предприятии отходы производства подвергаются захоронению и утилизации путем передачи специализированным предприятиям по договору.

Отходы, не подлежащие утилизации (коммунальные отходы) подвергаются захоронению на специализированном полигоне по приему ТБО.

2.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике

Основными видами отходов, образовавшимися в результате деятельности являлись:

Производственные:

Отходы лакокрасочных материалов. Промасленные отходы. Отходы сварки.

Отходы потребления - Коммунальные отходы

Показатели текущей ситуации с отходами в динамике

Таблица 2. 2. Количественные характеристики отходов производства и потребления

№	Наименование	Масса отходов по годам, тонн	
---	--------------	------------------------------	--

п/п	отхода	2023г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5
	Опасные отходы	-	-	-
	Неопасные отходы	-	-	-

Экологическая документация разрабатывается впервые.

Таблица 2.3. Качественные характеристики отходов производства и потребления

№ п/п	Наименование отхода	Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов
1	2	3	4	5	6
Опасные					
1	Отходы лакокрасочных материалов	Твердые	нерастворимые	Не летучие	Fe2O3, SiO2, Pb, Cu, Ag, Sb, Zn, Cr, Ti, W, Ba, Mn, Ni
2	Промасленные отходы	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Текстиль
3.	Отработанные масла	жидкие	Нерастворимые	Нелетучие	Нафты, ароматические углеводороды, парафины, смолистый остаток, сумма фенолов
Не опасные					
1	Отходы сварки	Твердые	нерастворимые	Не летучие	Оксид железа, оксид алюминия, оксид марганца, кремний диоксид, магний оксид
2	Коммунальные отходы	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Полиэтилен, целлюлоза, бумага и картон, стеклобой и стеклотара.

2.3. Анализ управления отходами в динамике

Согласно ст. 319. П.1. Экологического Кодекса Республики Казахстан под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

2. 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.

Современный процесс управления отходами производства и потребления компании полностью соответствует этапам технологического цикла отходов по ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения» – от их образования до утилизации или захоронения:

-образование; сбор или накопление; идентификация; сортировка (с обезвреживанием);

-паспортизация; упаковка (и маркировка); транспортирование и складирование; хранение; -удаление.

Все образующиеся отходы временно твердым покрытием накапливаются в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах в отдельных для каждого вида отходов контейнерах.

Не допускается смешивание отходов.

2.3.1. Места временного хранения отходов

Компания выполняет обязательства при обращении с отходами до их передачи специализированным организациям по договорам и несет ответственность по следующим обязательствам:

- безопасное управление всеми отходами, образующимися в процессе эксплуатации, с момента их образования до передачи специализированным организациям по договорам;
- разработка паспортов опасных отходов, которые будут передаваться в соответствии с Договорами;
- разделение всех видов отходов в зависимости от классов опасности, исключая смешивание опасных и неопасных отходов между собой до сдачи специализированным организациям;

Таблица 2.4. Места временного хранения отходов

№	Наименование отхода	Место складирования
Опасные отходы		
1.	Отходы лакокрасочных материалов	Специальные контейнеры на площадке с твердым покрытием
2.	Промасленные отходы	Специальные контейнеры на площадке с твердым покрытием
3	Отработанные масла	Специальные герметичные ёмкости на площадке с твердым покрытием
Не опасные отходы		
1.	Отходы сварки	Специальные контейнеры на площадке с твердым покрытием
2.	Коммунальные отходы	Контейнеры с плотно закрывающими крышками, установленные на площадке с твердым покрытием.

Таблица 2.5 Операции по управлению отходами на период строительства

№	Наименование отхода	Классификационный код	Мероприятия по управлению отходами
Опасные отходы			
1.	Отходы лакокрасочных материалов	08 01 11*	Сдаются по договору
2.	Промасленные отходы	15 02 02*	Сдаются по договору
3	Отработанные масла	13 02 06*	Сдаются по договору
Не опасные отходы			
1.	Отходы сварки	12 01 13	Сдаются по договору

№	Наименование отхода	Классификационный код	Мероприятия по управлению отходами
	Опасные отходы		
2.	Коммунальные отходы	20 03 01	Сдаются по договору

2.3.2. Мероприятия по управлению отходами

Для осуществления последовательного управления отходами разрабатывались мероприятия, приведенные в таблице 2.9.

Таблица 2.6 Мероприятия по управлению отходами

№	Мероприятие	Ответственный
1	Сбор, сортировка всех видов отходов	Ответственный по ТБ
2	Маркировка контейнеров	
3	Содержание мест временного хранения отходов в надлежащем порядке	
4	Учет вывоза отходов	
5	Подготовка паспортов опасных отходов	
6	Заключение договоров со специализированными предприятиями	

Собственных не имеет.

На основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами основные проблемы, тенденции и предпосылки отсутствуют.

2.3.3. Определение приоритетных видов отходов

Система управления отходами производства и потребления основана на применении зарекомендовавших и общепринятых технологий обращения с отходами, и осуществляется в соответствии с требованиями:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI;
- Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления, утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- Межгосударственного стандарта ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения».

Стратегия управления отходами определяет требования, включающие: организацию и ведение учета отходов; установление свойств отходов и классификацию их по видам, паспортизацию опасных отходов; профессиональную подготовку, определение роли и обязанностей лиц, допущенных к обращению с опасными отходами; представление ежегодного отчета по инвентаризации опасных отходов (п. 3 ст. 347 ЭК РК); управление подрядными организациями, представляющими услуги по обращению с отходами; организацию текущего производственного контроля образования отходов и обращения с ними.

Стратегия заключается в следующем:

- содействовать в соблюдении требований законодательства РК и общей политики;
- обосновать лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов с учетом собственного опыта работы и опыта передовых компаний, осуществляющих деятельность в области переработки отходов;
- совершенствовать систему управления отходами в компании с целью минимизации негативного воздействия на состояние окружающей среды, здоровье персонала и общества в целом.

Оператор рассматривает систему управления отходами, как часть общей (интегрированной) системы управления предприятием, которая включает в себя организационную структуру, деятельность по планированию, обязанности и ответственность, практику, процедуры, процессы и ресурсы для формирования, внедрения, достижения, анализа и актуализации (а также оптимизации) политики в сфере обращения с отходами на предприятии.

В систему управления отходами на предприятии входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий переработки или утилизации отходов и совершенствованием технологических процессов на предприятии;
- обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов с получением Разрешения на воздействие;
- соблюдение сроков временного накопления отходов и лимитов накопления и захоронения отходов;
- сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов в места размещения согласно установленным процедурам;
- оформление документации на вывоз отходов, вторичного сырья или продукции с указанием их объемов;
- регистрация информации о вывозе отходов, вторичного сырья или продукции в журналы учета;
- составление инвентаризации отходов (периодичность 1 раз в год), предоставление отчетных данных в Департамент экологии (согласно поступающих запросов);
- учет и документация технологического цикла движения отходов, вторичного сырья или продукции (сбор, хранение, удаление, утилизация, передача и др.).

Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на предприятии, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

Контроль и учет образующихся отходов и дальнейшего обращения с ними на объекте осуществляется специалистами по ООС.

Система управления отходами предприятия должна включать процедуры обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная с момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов, четко определяя ответственность каждого должностного лица на всех стадиях процесса управления отходами.

В соответствии с Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом МЭКПР от 9 августа 2021 года № 318, п.9, в данном разделе

определяются приоритетные виды отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления. Определение приоритетных видов отходов осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

С учетом этих аспектов, к приоритетным видам отходов относятся:

- Коммунальные отходы. Ведутся мероприятия по сокращению образования объема ТБО путем повторного использования, проведения сегрегации (отделение пластика, картона, бумаги при условии, если отсутствуют загрязнения пищевыми или др. остатками, использования посуды из стекла), а также за счет обучения сотрудников и коллективного осознания.
- Отходы макулатуры. Для минимизации образования отходов макулатуры, распечатка документов ведется в режиме двусторонней печати, отчетность и обмен информации происходит путем использования электронной почты. Все образующие отходы макулатуры будут сортироваться и передаваться/реализоваться подрядным компаниям

РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Данная программа предназначена для выполнения следующих требований:

- определить принципы обращения с отходами по всем уровням системы управления;
- разработать экологическую политику компании на долговременный период;
- минимизировать объемы отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- идентифицировать экологические аспекты управления отходами с учетом опыта прошлых лет;
- разработать организационные схемы и процедуры реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;
- сформулировать указания для всего персонала, задействованного в управлении отходами на всех стадиях – от их образования до их конечной утилизации, включая:
 - процедуры управления отходами;
 - обустройство мест временного хранения отходов;
 - требования к учету и отчетности;
 - выявить применимые нормативные требования, относящиеся к управлению отходами на всех стадиях – от образования до утилизации;
 - сформулировать указания на случай выявления несоблюдения нормативных требований.

3.1.Цель программы

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

3.1.1. Задачи Программы

Задачи Программы, которые определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

- планомерное улучшение экологической обстановки на производственных площадках, достигаемое за счёт внедрения достижений новых технологий и современной практики по обезвреживанию и утилизации опасных отходов, снижения негативного влияния на окружающую среду отходов производства и потребления, повышения уровня обращения с отходами производства и потребления в компании.

Целевые показатели Программы - количественные (выраженные в числовой форме) и (или) качественные значения (изменения опасных свойств, изменение вида отхода, агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитаны с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности и экономической целесообразности.

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

Цель, задачи и показатели Программы являются обоснованными, контролируемыми, проверяемыми и оцениваемыми.

Программа управления отходами является стратегическим документом в области управления отходами на предприятии. В рамках ПУО разрабатывается комплекс мер, направленных на усовершенствование системы управления отходами, уменьшение образования отходов, увеличение доли отходов, использующихся в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного обращения с отходами и применение мировой практики при обращении с отходами.

Разработка Программы 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.

Задачи Программы управления отходами – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Достижение установленной цели требует от Компании выполнения определенных задач:

- минимизация объемов образования опасных отходов путем выбора наименее токсичных исходных материалов, а также закуп их в необходимом количестве, без запаса. Данные действия необходимы для предотвращения появления излишков опасных веществ (химикаты, реагенты) на складах и их перевода их в разряд отходов вследствие истечения срока годности;
- минимизация объемов и токсичности образуемых отходов;
- минимизация объемов и токсичности захораниваемых отходов;
- выполнение всех требований и положений действующих в Республике нормативных документов, в том числе и требование внутренних документов и процедур;
- ведение и постоянная актуализация внутренних документов и процедур, используемых в части управления отходами;

- постоянное поддержание в исправном состоянии всего оборудования, используемого в технологическом процессе, своевременное техническое обслуживание, обновление и модернизация во избежание аварийных ситуаций, приводящих к образованию отходов;
- постоянный инструктаж всего персонала в сфере обращения с отходами, повышение уровня экологической культуры и осведомленности внутри Компании;
- выполнение установленных задач Программы производственного экологического контроля.

Выполнение поставленных задач необходимо достигать наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, при этом соблюдая действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические нормы и правила при обращении с отходами и не оказывая вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

В ходе реализации Программы управления отходами должны быть обеспечены учёт и соблюдение следующих принципов:

- Связь технологических, организационных и экономических условий.
- Все аспекты Программы – экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

В данном разделе указываются базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. *Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года.*

В связи с тем, что эксплуатацию объекта планируется начать в 2026 году не представляется возможным рассчитать базовые значения показателей.

4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ

Данный раздел содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер может включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Установлены пути достижения цели с прогнозом объемов (этапов) работ, доступных в пределах запланированного периода с максимально эффективными и экономически обоснованными методами.

Пути достижения снижения объемов образуемых и накопленных отходов с максимально эффективными и экономически обоснованными методами достигается за счет:

- 1. Рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;**

2.Закупки материалов, используемых в производстве, в контейнерах, канистрах многократного использования для снижения объемов отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

3. Снижение токсичности отходов достигается заменой токсичных реагентов и материалов, используемых в производственном процессе, на менее токсичные.

4.Повторное использование – например, деревянной тары.

6.Регенерация/утилизация - после передачи производственных отходов сторонним предприятиям предполагается их переработка.

7.Рециклинг отходов (процесс возвращения отходов в процессы техногенеза)- по договору сдаваемые отходы, такие как металлолом, возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

8.Переработка - на сторонних специализированных предприятиях, которым сдаются отходы, предусматривается переработка отходов.

Все эти действия направлены на снижение объемов отходов на полигоны захоронения;

9.Восстановления мест захоронения отходов: *собственных полигонов нет.*

Образующиеся отходы временно хранятся в специально оборудованных местах в герметичных контейнерах.

10. Снижении вредного воздействия на окружающую среду.

Предусмотренные проектом современные технологические решения эксплуатации предприятия позволят максимально осуществить защиту окружающей природной среды:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого местах и в специальных емкостях и контейнерах;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве, утилизации, рециклинга, повторного использования.
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах, канистрах многократного использования для снижения объемов отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- использование новейших научно-технических достижений в целях реализации малоотходных и безотходных технологий при проведении работ.

В ходе реализации Программы управления отходами обеспечен учёт и соблюдение следующих принципов:

- связь технологических, организационных и экономических условий;
- все аспекты Программы – экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

Экономика утилизации отходов

Утилизация отходов, проводимая с соблюдением экологических и санитарных норм, должна базироваться не только на экономических расчетах в текущем периоде, но и способствовать целесообразному использованию отходов, снижению объемов опасных отходов в перспективном периоде.

Организационные и социальные аспекты

При обращении с отходами учитываются интересы, связанные с обеспечением необходимого уровня экологической безопасности в районе размещения предприятия и социальных и экологических проблем города.

При реализации Программы управления отходами перечисленные экономические, социальные и организационные аспекты должны взаимодействовать в комплексе. В качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки путем внедрения современной системы сбора, повторного использования и вывоза отходов.

Качественные показатели (экологическая безопасность):

1. Совершенствование производственных процессов, в том числе за счёт внедрения малоотходных технологий.
2. Строгое соблюдение персоналом нормативных актов и правил, регламентирующих порядок обращения с отходами, обеспечивающий экологическую безопасность на территории предприятия.
3. Минимизация загрязнения окружающей среды отходами и материальных затрат на устранение его последствий.

Количественные показатели (ресурсосбережение):

1. Максимально возможное использование обезвреженных отходов в качестве вторичных материальных и энергетических ресурсов.
2. Уменьшение объема размещения отходов производства и потребления на городских полигонах.

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

Одной из самых эффективных возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов является повышение уровня экологической безопасности производства – замена существующих морально устаревших и изношенных объектов на современные, соответствующие последним достижениям по минимизации воздействия на ОС, а также использование герметичных систем для хранения нефтепродуктов (герметичные насосы).

Программа управления отходами производства предопределяет действия персонала компании в отношении достижения целевых показателей, при этом позволяет:

- делать оценку системы управления отходами и определить ее эффективность в свете экологической политики компании;
- сопоставить намечаемые целевые и плановые экологические показатели с реально достигнутыми;
- предусмотреть средства достижения экологических целевых и плановых показателей;
- документально оформить основные обязанности и ответственность персонала за обращение с отходами;
- использовать смежную документацию и включать другие элементы системы административного управления отходами, если это необходимо.

4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

К отходам потребления относятся остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

Всем планируемым к образованию отходам в процессе деятельности предприятия присвоены классификационные коды в соответствии с действующим Классификатором отходов, утв. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.;

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса

1. Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;
2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 Классификатора отходов.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;
2) 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 показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 настоящего Классификатора;

Согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции:

по степени воздействия на здоровье человека и окружающую среду отходы распределяются на следующие пять классов опасности:

- 1) 1 класс – чрезвычайно опасные;
- 2) 2 класс – высоко опасные;
- 3) 3 класс – умеренно опасные;
- 4) 4 класс – мало опасные;
- 5) 5 класс – неопасные.

Общая классификация и кодировка отходов, которые образуются на предприятии, приведена в табл.2.1.

4.2. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

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 и лимиты захоронения отходов - для каждого конкретного места накопления отходов, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам,

разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Кодекса;

Лимиты захоронения отходов не устанавливаются, так как собственных полигонов не имеется.

При определении лимитов накопления отходов учитываются условия, обеспечивающие предотвращение вторичного загрязнения компонентов окружающей среды, периодичность передачи отходов для обработки, восстановления или удаления, а также предлагаемые меры по сокращению образования отходов, увеличению доли их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Вторичное загрязнение компонентов окружающей среды не ожидается, так как все отходы временного хранятся в контейнерах или на площадке с твердым покрытием. Собственных полигонов нет.

Места накопления отходов и сроки складирования отходов

Накопление отходов производится только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в контейнерах).

Расчет и обоснование объемов образования отходов

Определение объема образования отходов осуществлено на основании сведений о расходе сырья, справочных документов, материально-сырьевого баланса и в соответствии с инструктивно-методическими документами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчет лимитов накопления отходов проведен в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Экологического Кодекса и РК.

Таблица 4.1. Основные показатели работы по используемому сырью и материалам на период строительства

№ п/п	Наименование сырья, материала	Ед. изм	Количество
1.	Количество рабочих	Чел.	14
2.	Сварочные электроды УОНИ-13/55	т.	0.1
3.	Эмаль ПФ-115	т.	0.1
4.	Лак БТ-123	т.	0.1
5.	Растворитель уайт-спирит	т	0.2

1. Коммунальные отходы

Расчет образования коммунальных отходов выполнен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования бытовых отходов (m₁, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м³/год на человека.

Кол-во рабочих дней -176 (с периодом пред подготовки объекта к СМР)

№	Кол-во персонала, чел	Кол-во рабочих дней	Норма накопления ТБО на 1 чел. м ³ /год	Плотность ТБО, т/м ³	Вес образующегося ТБО, т/год
---	-----------------------	---------------------	--	---------------------------------	------------------------------

1	14	365	0.3	0.25	1,0500
---	----	-----	-----	------	--------

2. Другие коммунальные отходы

(Отходы уборки улиц)

Площадь убираемой территории = 1000 м².

Площадь убираемых территорий – S м². Нормативное количество смета - 0.005 т/м².

Количество отхода – M = S * 0.005, т/год

M = 1000 м² * 0.005 = 5 т/год

Отходы производства

3. Отходы ЛКМ

Расчет произведен в соответствии с Методикой разработки нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утв. Пр.МОС КР № 100-п от 18.04.2008г (прил.16) п.2.35

№	Тип ЛКМ	Количество		Вес ЛКМ, т	Масса единицы пустой тары М _т , кг	Кол-во тары, п	Масса ЛКМ в таре М _к , кг	а ₁ содержание остатков краски в таре в долях от М _к (0,01-0,05)	Масса тары из-под ЛКМ, т/период
		ед. изм.	кол-во						
1	Растворитель уайт-спирит	т	0.2	0.2000	1.2	10.00	20.0	0.05	0.0220
2	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	т	0.1	0.1	0.5	20	5.0	0.05	0.01
3	Эмаль пентафталева ПФ-115 ГОСТ 6465-76	т	0.1	0.1000	1.2	5.00	20.0	0.05	0.0110
	Итого:			0.3					0.043

4. Отходы сварки

Количество огарков определено по Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п).

Норма образования отхода составляет:

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

где M_{ост} - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, α = 0.015 от массы электрода.

Наименование	Расход, т/период	Норма отходов	Количество, тонн
УОНИ-13/55	0.1	0.015	0.0015

5. Промасленные отходы (Обтирочные материалы)

Для этих целей используется изношенная спецодежда, которую получает персонал, а также специальный обтирочный материал. Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (0.05 т/год- M₀), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

где $M = 0.12 \cdot M_0$, $W = 0.15 \cdot M_0$.

$N = 0.05 + (0.05 \cdot 0.12) + (0.15 \cdot 0.05) = 0.064$ т/период

6. Отработанные масла

Отходы турбинного масла.

Годовая норма расхода масла на долив, Д

$$D = \sum_I \sum_p d_i \cdot n_i$$

число видов оборудования - I

число типов данного вида

оборудования - p

норма расхода масла на долив, d_i

Расход масла на замену

Z (т/год) определяется по формуле:

$$Z = \sum \sum v_i \cdot n_i \cdot m_i$$

где - v_i количество масла (т/год), заливаемого в единицу оборудования -го типа

n_i - количество оборудования -го типа

- m_i число замен масла для оборудования со сроком службы 0.5 года, принимается равным 2.

Тип оборудования	d, Удельная масса сбора масла в системе, т/год	Количество оборудования, n_i	Количество масла заливаемого (т/год), v_i	Периодичность замены	Количество отработанного турбинного масла, т/год
Турбины	0,35	8	102	2 раза/квартал	22,4

Таблица 4.2

Лимиты накопления отходов

№	Наименование отходов	Объем образования отходов, тонн/год	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Объем, подлежащий повторному использованию, переработке, тонн/год	Объем, подлежащий передаче сторонним организациям, тонн/год	Место накопления отходов	Лимиты накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7	8
	Всего, из них по площадкам:	28,5585	0		28,5585		28,5585
	Площадка 1						
	В том числе по видам:						
	Опасные отходы	22,507	0	0	22,507		22,507
	Отходы лакокрасочных материалов 08 01 11*	0,043			0,043	Специальные контейнеры на площадке с твёрдым покрытием	0,043
	Обтирочные ткани 15 02 02*	0,064			0,064	Специальные контейнеры на площадке с твёрдым покрытием	0,064
	Отработанные масла 13 02 06*	22,4			22,4	Специальные герметичные ёмкости на площадке с твёрдым покрытием	22,4
	Неопасные отходы	6,0515	0	0	6,0515		6,0515
	Отходы сварки 12 01 13	0,0015			0,0015	Специальные контейнеры на площадке с твёрдым покрытием	0,0015
	Коммунальные отходы 20 03 01	6,05			6,05	Специальные контейнеры на площадке с твёрдым покрытием	6,05
	"Зеркальные отходы"	0	0	0	0		0
	Итого		0	0	4,5725		4,5725

Лимиты накопления отходов по форме Приложение 1 к Методике расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	0	28,5585
в том числе отходов производства	0	22,5085
отходов потребления	0	6,05
Опасные отходы		22,507
Отходы лакокрасочных материалов 08 01 11*	0	0,043
Обтирочные ткани 15 02 02*	0	0,064
Отработанные масла 13 02 06*	0	22,4
Не опасные отходы		6,0515
Отходы сварки 12 01 13	0	0,0015
Коммунальные отходы 20 03 01	0	6,05
Зеркальные		0

к Методике расчета лимитов
накопления отходов и лимитов
захоронения отходов

Экологическое состояние окружающей среды

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое (относительно удовлетворительное)	опасное	критическое (чрезвычайное)	катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
1. Водные ресурсы				
1. Превышение ПДК, раз:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	1	1-50	50-100	более 100
2. Суммарный показатель загрязнения:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	более 80
для ЗВ 3-4 классов опасности	10	10-100	100-500	более 500
3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5
2. Почвы				
1. Увеличение содержания водно-растворимых солей, г/100г почвы в слое 0-30 см	до 0,1	0,1-0,4	0,4-0,8	более 0,8
2. Превышение ПДК ЗВ				
1 класса опасности	до 1	1-2	2-3	более 3
2 класса опасности	до 1	1-5	5-10	более 10

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое (относительно удовлетворительное)	опасное	критическое (чрезвычайное)	катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
3-4 класса опасности	до 1	1-10	10-20	более 20
3. Суммарный показатель загрязнения	менее 16	16-32	32-128	более 128
3. Атмосферный воздух				
1. Превышение ПДК, раз				
для ЗВ 1-2 классов опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	до 1	1-50	50-100	более 100

4.3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ - ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ

Основопологающее экологическое требование к операциям по управлению отходами

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.

Загрязнение компонентов окружающей среды (подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира) влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории не ожидается: все отходы складировуются в контейнеры. Металлолом - в специально отведенном месте с твердым покрытием.

4.3.1. Образование

Наименование отходов и перечень исходного оборудования, сырья и материалов, на базе которых образуются отходы, приведены в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1.

Виды и происхождение отходов

№ п/п	Наименование отходов	Источник образования отходов
1	Отходы лакокрасочных материалов	Использование лакокрасочных материалов
2	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	При проведении сварочных работ
3	Отработанные масла	При замене масла

№ п/п	Наименование отходов	Источник образования отходов
4	Промасленные отходы	При обслуживании техники и выполнении
5	Коммунальные отходы	Рабочие и служащие-жилищно-коммунальная деятельность

4.3.2. Сбор

В соответствии со ст. 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.

ТОО "Баскуат Энергопром" не занимается сбором отходов от физических и юридических лиц.

4.3.3. Идентификация

Все образующиеся отходы приняты в соответствии с действующим Классификатором отходов, утв. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Общая классификация отходов представлена в Таблицах 2.1. и 2.2.

4.3.4. Сортировка (с обезвреживанием)

Для предотвращения случайного смешивания несовместимых отходов предусматривается их сортировка:

- Коммунальные отходы собираются отдельно в специальных металлических и пластиковых контейнерах.

4.3.5. Паспортизация

Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе деятельности которых образуются опасные отходы. (Ст.343 ЭК РК)

Паспорт опасных отходов является бессрочным документом.

В случае изменения опасных свойств отходов, вызванного изменением технологического регламента процесса, при котором возникло такое изменение свойств отходов, или поступления более подробной и конкретной дополнительной информации паспорт опасных отходов подлежит пересмотру.

Обновленный паспорт опасных отходов в течение трех месяцев направляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Образователь отходов обязан представлять копии паспортов опасных отходов физическому или юридическому лицу, транспортирующему партию таких отходов или ее часть, а также каждому грузополучателю такой партии (части партии) опасных отходов.

Химический и компонентный составы опасного отхода подтверждаются протоколами испытаний образцов данного отхода, выполненных аккредитованной лабораторией. Для опасных отходов, представленных товарами (продукцией), утратившими (утратившей) свои потребительские свойства, указываются сведения о компонентном составе исходного товара (продукции) согласно техническим условиям.

Компания несет ответственность за разработку паспортов опасных отходов, их обновление при необходимости.

4.3.6. Упаковка (и маркировка)

Отходы по мере их накопления собирают в тару, предназначенную для каждой группы отходов.

Для безопасной транспортировки отходов предусматривается их упаковка, укладка в тару, емкости.

- Остатки и огарки стальных сварочных электродов – не упаковывается.
- Коммунальные отходы – контейнеры маркируются.
- Отходы лакокрасочных материалов - металлические емкости для сбора маркируются.
 - Промасленные отходы - емкости для сбора маркируются.

Все контейнеры и специальная тара для складирования образующихся отходов маркируются с указанием вида отхода.

4.3.7. Транспортирование

Транспортировка отходов осуществляется спецавтотранспортом согласно заключенных договоров со специализированными Компаниями.

Спецавтотранспорт для твердых отходов, твердо-бытовых отходов снабжается специальными знаками в соответствии с требованиями законодательства РК.

Не допускается смешивание неопасных и опасных отходов, а также опасных отходов между собой в процессе их транспортировки.

4.3.8. Накопление

Накопление всех отходов на производственной площадке будет осуществляться согласно требованиям Экологического кодекса и в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № 331. Все отходы будут собираться с учетом их агрегатного состояния и степени опасности в отдельные контейнеры. Накопление отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов. Все контейнеры для сбора будут маркироваться специальными табличками, которые будут окрашены в соответствии с уровнем опасности отходов (зеленый/янтарный) и с указанием названия отхода. Срок временного накопления отходов не должен превышать 6 месяцев.

-Отходы лакокрасочных материалов - в специально оборудованных местах в металлических контейнерах.

- Остатки и огарки стальных сварочных электродов временно складировются в контейнере на временной площадке хранения металлолома и по мере накопления сдаются по договору спец. организации.

- Коммунальные отходы складировются в контейнеры, установленные на специальной огороженной бетонированной площадке, обеспеченной удобным подъездным путем. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Своевременный вывоз отходов (в соответствии с графиком) должен быть обеспечен согласно договору, заключенному со специализированной организацией по вывозу отходов.

При складировании отходов в контейнерах запрещается их переполнение и в случаях их повреждения быстро заменяются. Зоны хранения отходов обозначаются соответствующими указателями.

Контейнеры для складирования отходов маркируются с указанием содержимого и объема контейнера. Контейнеры устанавливаются в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного объекта и центрального пункта управления.

В таблице 2.4. указаны места временного хранения отходов, образованных на объекте.

Восстановление отходов

В соответствии со ст. 323 ЭК РК, восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Сортировка смешанных отходов относится к переработке. Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения.

В процессе сортировки планируется выделять следующие виды вторичного сырья:

- полиэтилен,
- бумага и картон,
- стеклотарой и стеклотара,
- пластиковые канистры и бутылки,
- цветные и черные металлы.

Срок временного хранения вторичного сырья не ограничен требованиями нормативных документов РК.

Удаление отходов

В соответствии со ст. 325 ЭК РК, удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов.

Оператор не осуществляет захоронение и уничтожение отходов (в том числе, термическими, химическими и биологическими методами).

Вспомогательные операции

В соответствии со ст. 326 Экологического кодекса РК, к вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

Под сортировкой отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов не входит в сферу деятельности **ТОО "Баскуат Энергопром"**

ТОО "Баскуат Энергопром" не осуществляет деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

РАЗДЕЛ 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Раздел содержит потребности в ресурсах для реализации Программы (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования.

На реализацию Программы будут использованы собственные средства.

Расчетная потребность в средствах собственного бюджета на реализуемые мероприятия в рамках Программы представлена в Плане мероприятий по реализации Программы управления отходами в разделе 6.табл. 6.1.

Объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Данный раздел включает организационные, экономические, научно-технические и другие мероприятия, результат реализации которых приведет к сокращению роста объемов образуемых отходов, постепенному сокращению накопленных отходов и уменьшению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей. Разработчик приводит обоснование достижения запланированными мероприятиями поставленной цели и задач.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами разработан по результатам проведенной инвентаризации отходов производства и потребления, на основе анализа существующей документации предприятия по отходам, анализа текущего состояния системы управления отходами на предприятии и материалов перспективного строительства новых объектов в рамках реконструкции и модернизации основных производств.

В целом, мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления на предприятии на рассматриваемый период включают следующие эффективные меры:

- повышение уровня экологической безопасности производства, обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники за счет реализации следующих мер:

- замена устаревших и изношенных объектов на современные, соответствующие последним достижениям по минимизации воздействия на ОС,

- выбор качественного оборудования, надежного в эксплуатации, что позволяет увеличить межремонтный период, снизить затраты на ремонт и техническое обслуживание основных узлов и агрегатов, и, следовательно уменьшить образование отходов, связанное с ремонтными работами и заменой оборудования;

- организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, технологическими инструкциями, утвержденными в установленном порядке;

максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;

- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;

-закупка материалов, используемых в производстве, в бестарном виде или в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

-размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;

-использование герметичных систем для хранения нефтепродуктов: герметичные насосы, герметичный налив, что позволяют предотвратить образование замазученного грунта.

-проведение ежедневных профилактических работ для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;

Мероприятия по снижению объема образуемых отходов и негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения предполагают уменьшение, по мере возможности, количества отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

При выборе необходимых решений в области управления отходами, в силу специфики производства, целесообразны: качественная утилизация отходов и возможно повторное использование (упаковки и тары). На предприятии предпочтение отдается надёжному сервису в области переработки отходов, привлекая со стороны квалифицированные компании, специализирующиеся в этой области.

6.1. Методы сокращения объема отходов и снижения их негативного воздействия на ОС

Уменьшение объема.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от объёмов производственной деятельности, правильной эксплуатации технологического оборудования и механизмов, качества поставляемых материалов. Но для уменьшения объемов отходов на предприятии используются все возможности.

Коммунальные отходы

На предприятии есть возможность снизить затраты на отходы на 3% с помощью осуществления малозатратных мер, приводящих к снижению их образования:

Осуществление ксерокопирования и публикаций в двустороннем формате. Печатающие чернового варианта – на обеих сторонах бумаги. Использование обеих сторон листа бумаги может снизить её потребление на 50%.

Следует отменить получение ненужной почты и публикаций для снижения количества отходов.

Повторное использование картриджей принтеров, копировальных аппаратов, плоттеров с обеспечением их повторных заправок. Использование металлических деталей отработанных картриджей для повторного использования в качестве запчастей.

Исключение бесконтрольного использования канцелярских принадлежностей внедрением системы заказов.

Снижение токсичности

Минимизация сроков складирования коммунальных отходов способствует предотвращению гниения и нежелательных реакций, а также повреждения контейнеров и их маркировки.

Эти процессы предполагают постоянное повышение экологической сознательности персонала, выбор высококвалифицированных подрядчиков.

Повторное использование

Следующим шагом сокращения объемов отходов является их повторное использование. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые

материалы могут найти применение в других отраслях (повторного использования упаковки и тары).

Регенерация/утилизация

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов на сторонних предприятиях (металлолом).

Рециклинг отходов

Процесс возвращения отходов в процессы техногенеза. Сдаваемые по договору отходы, такие как остатки сварочных электродов, металлолом могут возвращаться в производственный цикл для производства той же продукции.

Переработка

После рассмотрения вариантов по сокращению количества, повторному использованию, регенерации/ утилизации отходов изучается возможность их переработки в целях снижения токсичности.

Размещение отходов – хранение и захоронение отходов

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

На предприятии временному хранению в специальных емкостях, контейнерах или в специально отведенных местах подлежат все образующиеся отходы. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами.

Места временного складирования отходов на территории предприятия, их границы (площадь, объемы) и обустройство согласовываются с отделом охраны природы предприятия.

Отходы производства, которые образуются при производстве работ, вывозятся силами самой подрядной организации, так и силами предприятия. Порядок вывоза определяется в договоре.

Хранение коммунальных отходов в летнее время предусматривается не более одних суток, в зимнее время не более 3-х суток. Предусматривается содержание в чистоте и своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием, ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом.

В целом, реализация мер безопасного обращения с отходами и мероприятий по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению должна осуществляться на предприятии в строгом соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями основных документов, регламентирующих обращение с отходами.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

Механизм осуществления Программы

Механизм осуществления Программы основывается на четком разграничении полномочий и ответственности всех участников Программы.

осуществление мониторинга результатов реализации программных мероприятий и

6.2. Ожидаемые конечные результаты реализации Программы

Реализация Программы управления отходами и принятие всех предусмотренных в ней мер будет способствовать:

- уменьшению вредного влияния производственных и бытовых отходов на окружающую природную среду и здоровье человека;
- использованию ресурсно-ценных отходов как вторсырья;
- улучшению экологической ситуации;
- внедрению новых экологически безопасных технологий в сфере обращения с отходами;

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

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

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
- иметь паспорта опасных отходов, зарегистрированные уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в установленные сроки;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения аварии, связанной с обращением с отходами, немедленно информировать об этом уполномоченные органы в области ООС и санитарно-эпидемиологического надзора;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

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

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

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

5. Снижаются объемы захоронения отходов на полигонах

6. Снижение воздействия на окружающую среду. Все отходы (бытовые и производственные) временно складироваться в металлических контейнерах закрытого типа, расположенных на площадке с твердым покрытием и, по мере накопления, вывозятся специализированными организациями по договорам на захоронение или утилизацию.

План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2023-2024 г.г. приведен в таблице 7.1.

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 02.01.2021 г. №400-VI.
2. Правила разработки программы управления отходами, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.
3. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная приказом министра МГЭПР РК от 22 июня 2021 г. №206.
4. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
6. Перечень наилучших доступных технологий в редакции, утвержденной приказом Министра энергетики РК от 28 ноября 2014 г №155 с изменениями и дополнениями по состоянию на 11 января 2021 г. (приказ Министра энергетики № 571).
7. ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения».
8. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения».
9. СТ РК 1513-2006 (ГОСТ Р 52105-2003, MOD) «Ресурсосбережение. Обращение с отходами Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения».
10. «Санитарные правила при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением» № 1.10.083-94.
11. Закон Республики Казахстан от 10 февраля 2003 года № 389-ІІ «О присоединении Республики Казахстан к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением».
12. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базель, 22 марта 1989 г.).
13. Резолюция Организации Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР) С(92)39 (окончательная) «О трансграничных перемещениях опасных отходов, предназначенных для операций по регенерации» (принята Советом организации 30.03.1992 г.).
14. ГОСТ 30774-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования».

Таблица 6.1

План мероприятий по реализации программы управления отходами 2026-2035 гг.

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость, тыс. тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: разработка комплекса мер, направленных на усовершенствование системы управления отходами, уменьшение образования отходов, увеличение доли отходов, использующихся в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного обращения с отходами и применение мировой практики при обращении с отходами							
Задача 1: Обеспечение экологически безопасного обращения с отходами и применение мировой практики при обращении с отходами							
2.	Организация системы учета отходов	Соответствие требованиям экологического законодательства РК	Отчёт о выполнении мероприятий по реализации Программы управления отходами	2026-2035г.г.	инженер по ТБ-эколог	Не требуется	Не требуется
3.	Контроль выполнения процедур по временному хранению, сортировке и передача коммунальных отходов на полигон для захоронения.	Соответствие требованиям экологического законодательства РК	Отчёт о выполнении мероприятий по реализации Программы управления отходами	2026-2035г.г.	инженер по ТБ-эколог	Определяется капитальными затратами и амортизационными расходами	Собственные средства
4.	Временное накопление и передача на переработку/утилизацию отходов	Соответствие требованиям экологического законодательства РК	Отчёт о выполнении мероприятий по реализации Программы управления отходами	2026-2035г.г.	инженер по ТБ-эколог	Определяется капитальными затратами и амортизационными расходами	Собственные средства