



**ПРОГРАММА
УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ДЛЯ
УХЭ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»
НА 2026-2028 ГОДЫ**

Местоположение:

Республика Казахстан,
Мангыстауская область,
г. Жанаозен

**Генеральный директор
ТОО «Ecopolis Technologies»
Мустафина Ж.О.**

Государственная лицензия
№01842Р от 15.06.2016



г. Жанаөзен 2026 год

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 2 из 107
------------------------	---	------------------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	3
1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.1. Характеристика предприятия	5
1.2. Характеристика района размещения предприятия	5
1.3. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ	6
1.4. Краткое описание производства.....	7
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	8
2.1. Общие вопросы системы управления отходами.....	8
2.2. Основные принципы классификации отходов	12
2.3. Оценка текущего состояния управления отходами на предприятии	15
2.3.1. Информация об основных проблемах, тенденциях и предпосылках на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.....	18
2.3.2. Основные результаты работы по управлению отходами за последние три года.....	19
2.4. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года.....	32
2.5. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления	35
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	35
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	38
4.1. Меры, направленные на совершенствование системы управления отходами	38
4.1.1. Организационные и экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.....	38
4.1.2. Технологические и научно-технические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.....	41
4.1.3. Мероприятия по предотвращению образования отходов	42
4.1.4. Рекомендуемые способы переработки, утилизации или удаления отходов АО «Озенмунайгаз» в соответствии с принципом иерархии	43
4.1.5. Переработка отходов, загрязненных нефтепродуктами на Комплексе KASC-30M и утилизация очищенного грунта.....	51
4.1.6. Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при транспортировке отходов	52
4.1.7. Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при погрузочно-разгрузочных работах	53
4.1.8. Ожидаемый результат от реализации Программы.....	54
4.2. Расчеты и обоснование объемов образования отходов.....	60
4.3. Лимиты накопления отходов для УХиЭ «Озенмунайгаз» на 2026-2028годы	69
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	80
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	80
6.1. Общие мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду	80
6.2. Срок действия Программы.....	81
6.3. Реализация и мониторинг Программы.....	81
6.4. Отчетность о выполнении программы.....	81
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	99
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	114

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 3 из 107
--------------------	--	------------------------------------

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПУО – Программа управления отходами

Окружающая среда - совокупность окружающих человека условий, веществ и объектов материального мира, включающая в себя природную среду и антропогенную среду;

Управление отходами – операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления;

Вид отходов – совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими;

Накопление отходов - временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, согласно действующего законодательства, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления;

Сбор отходов - деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление;

Транспортировка отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления;

Восстановление отходов - 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;

Сортировка отходов - 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;

Обработка отходов - операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению;

Удаление отходов - любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию);

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

Уничтожение отходов - способ удаления отходов путем 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;

Полигон захоронения отходов - специально оборудованное место постоянного размещения отходов без намерения их изъятия, соответствующее экологическим, строительным и санитарно-эпидемиологическим требованиям;

ПНРО – Проект нормативов размещения отходов производства и потребления.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 4 из 107
--------------------	--	------------------------------------

1. ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разрабатывается для физических и юридических лиц, имеющие объекты I и II категории, а также для лиц, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, а также осуществляющих деятельность, связанную с размещением отходов производства и потребления.

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователей с целью:

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

Программа управления отходами 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.

Программа 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 путем:

- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- переработки, утилизации либо обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов;
- рекультивации полигонов в соответствии с утвержденными проектами рекультивации.

В данной программе определены Показатели, с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности, для включения в План мероприятий по реализации Программы управления отходами для объектов АО «Озенмунайгаз».

Разработан План мероприятий по реализации Программы управления отходами. План мероприятий 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 разработке Программы управления отходами были использованы данные производственных показателей структурных подразделений АО «Озенмунайгаз», а также разработанного проекта нормативов размещения отходов производства и потребления (корректировка) на объектах АО «Озенмунайгаз» на период 2026-2028 годы.

Основанием для разработки Программы управления отходами производства и потребления является договор.

Адрес исполнителя проекта:

ТОО «Ecopolis Technologies»

Юридический адрес:

РК, г. Астана, р-н Алматы,

ул.А.Болекпаева дом 1к83

e-mail: info_ecopolis@mail.ru

тел/факс: 8(701)1488587

БИН 160140027333

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 5 из 107
--------------------	--	------------------------------------

1.1. Характеристика предприятия

Наименование объекта: Акционерное общество «Озенмунайгаз».

Юридический адрес: 130200, РК, Мангистауская область, г. Жанаозен, ул. Сатпаева, 3.

Вид деятельности предприятия: АО «Озенмунайгаз» осуществляет добычу нефти и газа на месторождениях Мангистауской области:

Месторождение «Узень» было открыто 15 декабря 1961 года. Общество занимается освоением нефтегазовых месторождений Узень и Карамандыбас, характеризующихся сложным геологическим строением и уникальными свойствами нефти, которые выражаются высоким содержанием парафина и асфальтно-смолистых компонентов.

Общество состоит из четырех основных нефтегазодобывающих управлений, управления по подготовке нефти и производственного обслуживания, а также вспомогательных управлений, выполняющих различные сервисные услуги.

Общая площадь отведенного земельного участка для производственной деятельности АО «Озенмунайгаз» составляет 39 868,6697 га, в том числе:

- 4 420,746 га в г. Жанаозен;
- 35 413,6499 га в Каракиянском районе;
- 26,97 га в Мангистауском районе;
- 7,3001 га в г. Актау;
- 0,0037 га в Тюбкараганском районе.

В состав АО «Озенмунайгаз» входят:

- Нефтегазодобывающее управление №1 (НГДУ-1).
- Нефтегазодобывающее управление №2 (НГДУ-2).
- Нефтегазодобывающее управление №3 (НГДУ-3).
- Нефтегазодобывающее управление №4 (НГДУ-4).
- Управление подготовки нефти и производственного обслуживания (УПН и ПО).
- Управление производственно-технического обслуживания и комплектации оборудования (УПТО и КО).
- Управление по ремонту нефтепромыслового оборудования и технологических коммуникаций (УРНО и ТК).
- Управление химизации и экологии (УХЭ).
- Управление обслуживания скважин №1 (УОС -1).
- Управление по обслуживанию скважин №2 (УОС -2).
- Управление по обслуживанию скважин №3 (УОС -3).
- Управление по обслуживанию скважин №5 (УОС -5).
- Управление технологического транспорта (УТТ).
- Управление автоматизации и телекоммуникации (УАТ).
- Управление буровых работ (УБР).
- Управление «Узеньэнергонефть» (УЭН).

Временной режим работы: восьмичасовой, по сменам.

Подрядные организации АО «Озенмунайгаз» следующие: ТОО "Озенмунайсервис", ТОО "Бургылау", ТОО "ККС", ТОО "МФС", ТОО «ПромЭнергоСервис CV», ТОО «Jana Oil Service».

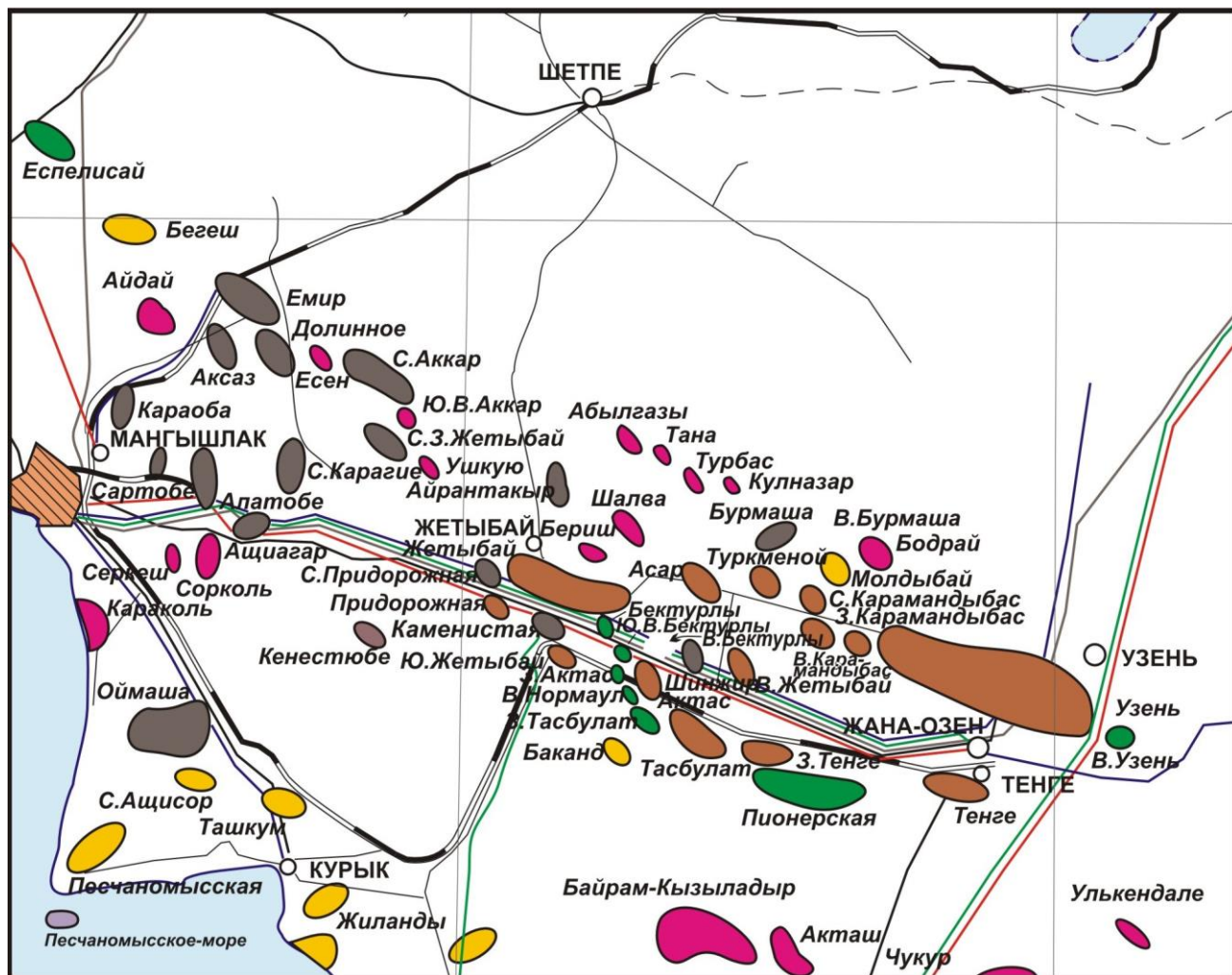
1.2. Характеристика района размещения предприятия

Месторождения расположены в Мангистауской области Республики Казахстан и представляет собой слабовсхолмленную поверхность, отметки которой изменяются от 270 до 315 м. Его западная граница определяется береговой линией Каспийского моря. В южном и западном направлениях отмечаются бессточные впадины, глубина которых достигает значительных размеров.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 6 из 107
--------------------	--	------------------------------------

На рассматриваемой территории отсутствуют особо охраняемые природные территории местного, республиканского значения.

Карта-схема месторождений Узень и Карамандыбас и прилегающих территорий представлена на рисунке 1.



1.3. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ

На балансе УХиЭ АО «Озенмунгаз» имеется 1 полигон временного хранения низкорадиоактивных отходов.

Полигон временного хранения низкорадиоактивных отходов.

Пункт временного хранения радиоактивных отходов (далее – ПВХРО) предназначен для временного хранения радиоактивных отходов, скопившихся на месторождениях Узень и Карамандыбас. ПВХРО был введен в эксплуатацию в 2001 году. Объект расположен в районе ГУ-40 на территории НГДУ-2. Площадь полигона составляет 5,2 га. Объем одной траншеи – 432 м³. Всего таких траншей – 64 ед., с общей мощностью хранения 27 тыс. тонн слаборадиоактивных отходов. Из них:

- радиоактивный нефтешлам;
- радиоактивный металлолом;
- радиоактивные окалина и соли, которые образуются на стенках нефтяного оборудования, труб и емкостей.

Сбор, сортировка и транспортировка РАО осуществляется силами производственно-

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 7 из 107
--------------------	--	------------------------------------

структурного подразделения (далее – ПСП) в лице Управления химизации и экологии (далее – УХиЭ), в чьем ведомственном подчинении находятся ПВХРО и ПЗНРО.

Радиоактивные отходы на ПВХРО поступают с производственно структурных подразделений АО ОМГ, образованные в процессе нефтедобычи.

Полигон состоит из следующих площадок:

Площадка для хранения нефтешлама и замазученной земли;

Площадка для складирования радиоактивных металлоотходов;

Площадка дезактивации спецтранспорта и оборудования;

Площадка чистой зоны, предназначенная для обеспечения обслуживающего персонала необходимыми санитарно-бытовыми удобствами;

Печь УН-0,2 для обогрева помещения в зимний период.

1.4. Управление химизации и экологии (УХ и Э)

Управление химизации и экологии (УХиЭ) является структурным подразделением АО «Озенмунайгаз». Административно УХиЭ АО «Озенмунайгаз» расположено в г. Жанаозен Мангистауской области.

Основной деятельностью Управления по химизации и экологии является:

1. Подготовка и сдача жидкой нефтяной фазы, переработанные через установки УТРН, Трикантер (цех УТРН);

2. Химизация технологических процессов нефтедобычи и тестирование скважин (цех ХОТС);

3. Ингибиторная защита нефтепромыслового оборудования от солеотложения и коррозии (цех ИЗНПО);

4. Сбор и временное хранение радиоактивных отходов и переработка замазученного грунта (цех УЭС);

5. Производственный мониторинг компонентов окружающей среды (Эколаборатория);

6. Автотранспортные услуги (Автоколонна и РММ, Ангар).

Цех УТРН – подготовка и сдача жидкой нефтяной фазы с дренажных емкостей методом термохимического обезвреживания на установках трудно разрушаемой нефти (УТРН). На балансе цеха имеется 6 единиц установки УТРН (УТРН-85, УТРН-34, УТРН-38, УТРН-48, УТРН-77, УТРН-8/9). Две единицы УТРН задействованы – это УТРН-85 и УТРН-34, остальные 4 единицы УТРН-38, УТРН-48, УТРН-77, УТРН-8/9 – законсервированы с 2011 года.

Установка «Трикантер».

В цех химической обработки и тестирования скважин (цех ХОТС) входят:

- узел по приготовлению углеводородной эмульсии (ВУВЭ);
- узел по приготовлению эмульсии комплексного воздействия (ЭКВ);
- массоизмерительная установка АСМА;
- колтюбинговая установка.

Цех ингибиторной защиты нефтепромыслового оборудования (ИЗНПО) – заключается в ингибиторной защите нефтепромыслового оборудования от солеотложения и коррозии. Производится путем закачки химических реагентов (в настоящее время «Ранскейл», «Рандем»,

«Ранком», «Ранцид») через блочные дозаторы типа БР-2,5, ОЗНА, ПС, УДЭ непосредственно в коллектор замерных и групповых установок.

Цех улучшения экологического состояния (Цех УЭС) в данном цехе расположены:

- полигон временного хранения радиоактивных отходов (ПВХРО);
- комплекс по переработке замазученного грунта KASC-30M;
- узел по приготовлению жидкости для глушения (УПЖГ);
- узел утилизации жидких и твердых отходов бурения и КРС (законсервирован);
- УТРН-2а по очистке технологических емкостей ЕТО-25/16 в районе НГДУ-3, ППД-3, КНС-2а (модернизация существующей установки по переработке трудно разрушаемой нефти УТРН-2а, которая была на балансе цеха УТРН), на проект имеется заключение ГЭЭ №

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 8 из 107
--------------------	--	------------------------------------

R01- 0016/17 от 07.02.2017 г.

Лаборатория ФХАН и В. Данная лаборатория проводит физико-химический анализ добываемой нефти и воды.

Автоколлона состоит из спецтехники, ремонтно-механической мастерской (РММ), ангар Балкан-Бокс.

Полигон временного хранения радиоактивных отходов (ПВХРО). Радиоактивные отходы на ПВХРО поступают с производственно структурных подразделений АО ОМГ, образованные в процессе нефтедобычи.

Полигон состоит из следующих площадок:

Площадка для хранения нефтешлама и замазученной земли;

Площадка для складирования радиоактивных металлоотходов;

Площадка дезактивации спецтранспорта и оборудования;

Площадка чистой зоны, предназначенная для обеспечения обслуживающего персонала необходимыми санитарно-бытовыми удобствами;

Печь УН-0,2 для обогрева помещения в зимний период.

Нефтешламы, поступающие на ПВХРО хранятся в герметично закрытых контейнерах, которые составляются в траншеи. По мере накопления траншеи перекрываются железобетонной плитой, бетонируются и засыпаются землей.

Комплекс по переработке замазученного грунта КАСС-30М.

Комплекс состоит из следующих основных узлов и частей:

- предварительная подача КАФ-40-IS;
- конвейер КАС-50/18;
- котел десорбирующего барабана KADF-30-M;
- термоциклон КАНС-30-M;
- почвенный конденсатор (кристаллизатор пыли);
- винтовой конвейер.

Проектная производительность данного комплекса не менее 30 т/час.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Общие вопросы системы управления отходами

Отходы - 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. Соответственно различают отходы производства и потребления.

В Экологическом Кодексе РК (далее - Кодекс) определено, что управление отходами - это операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К **отходам производства** относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К **отходам потребления** относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, полностью или частично утратившие свои потребительские свойства продукты и (или) изделия, их упаковка и иные вещества или их остатки, срок годности либо эксплуатации которых истек независимо от их агрегатного состояния, а также от которых собственник самостоятельно физически избавился либо документально перевел в разряд отходов потребления.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 9 из 107
--------------------	--	------------------------------------

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Процесс управления отходами включает в себя:

- ✓ накопление отходов на месте их образования;
- ✓ сбор отходов;
- ✓ транспортировка отходов;
- ✓ восстановление отходов;
- ✓ удаление отходов;
- ✓ вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций;
- ✓ проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- ✓ деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующимися в процессе деятельности предприятия.

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.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора **не должен превышать шесть месяцев**.

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

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

Тип тары, используемый для накопления отходов, зависит от класса опасности отхода, содержания в нем летучих вредных компонентов, агрегатного состояния и физических свойств. Тара и упаковка должны быть прочными, исправными, полностью предотвращать утечку и/или рассыпание отходов, обеспечивать их сохранность при хранении. Накопление отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов. Тара должна быть изготовлена из материала, устойчивого к воздействию данного вида отхода и его отдельных компонентов, атмосферных осадков, перепадов температуры и прямых солнечных лучей.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 10 из 107
--------------------	--	-------------------------------------

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»:

1. Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

2. Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

3. Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

4. Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

5. Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Кроме того, для удобства рекомендуется маркировать и окрасить контейнеры в определенные цвета:

- контейнеры с пожароопасными отходами (промасленная ветошь) – желтый цвет;
- контейнеры со стружкой черного металла или металлолома – черный цвет;
- контейнеры со стружкой цветного металла – коричневый цвет;
- контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;
- контейнеры с промышленно-строительными отходами – серый цвет.

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

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов в соответствии с требованиями Кодекса.

Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Отдельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех этапах управления отходами.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

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

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

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, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 11 из 107
--------------------	--	-------------------------------------

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

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.

Под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

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.

Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию 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:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- 1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- 3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

При невозможности осуществления мер, по предотвращению образования, отходы подлежат восстановлению.

Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям Кодекса.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 12 из 107
--------------------	--	-------------------------------------

Образовавшиеся отходы должны подлежать восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Передача отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, означает одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в том числе в момент помещения отходов в контейнеры, размещенные на территории контейнерных площадок, или в установленные места сбора отходов, если сторонами не заключено соглашение на иных условиях

Отдельные виды отходов утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического) после того, как в их отношении проведены операции по восстановлению и образовавшиеся в результате таких операций вещества или материалы отвечают установленным в соответствии с Кодексом критериям.

Виды отходов, которые могут утратить статус отходов, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с Кодексом.

Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

Движение отходов на предприятии должно производиться под строгим контролем. Для этого движение всех отходов регистрируется в специальном журнале (т.е. указывается тип, количество, характеристика, маршрут, номер маркировки, категория, место назначения, отправная точка, номер декларации, дата, подпись).

Характеристика отходов производства и потребления и их количество определены на основании технологического регламента работы предприятия, в котором установлен срок службы элементов оборудования и объемы использованных материалов, комплектующих и сырья. Количественные характеристики рассчитаны по данным образования отходов и использования сырьевых ресурсов за предыдущий период.

2.2. Основные принципы классификации отходов

В настоящее время в соответствии с Кодексом все отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные и неопасные.

По степени воздействия на человека и окружающую среду отходы распределяются на пять классов опасности:

- 1 класс** - чрезвычайно опасные
- 2 класс** - высоко опасные
- 3 класс** - умеренно опасные
- 4 класс** - мало опасные
- 5 класс** - неопасные.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 13 из 107
--------------------	--	-------------------------------------

Класс опасности отхода может быть определен *расчетным или (и) экспериментальным* методом.

Расчетный метод применяется, если известен качественный и количественный состав отхода и в литературных источниках имеются необходимые сведения для определения показателей опасности компонентов отхода. В противном случае определение класса опасности проводится экспериментально.

Если полученный расчетным методом класс опасности отхода не удовлетворяет его производителя (или собственника), то класс опасности определяется экспериментально.

Экологическая опасность отхода - качество, которое представляет собой совокупность опасных свойств, находящихся в функциональном единстве и характеризующих способность отхода оказывать отрицательное воздействие на окружающую среду и человека. При этом компонентом отхода является любая его часть, для которой можно сформировать систему показателей, которые используют для оценки опасности отхода.

Мерой вероятности вредного воздействия отдельных компонентов отходов служат токсикологические, физико-химические, а также санитарно-эпидемиологические параметры для каждого отдельно взятого компонента отходов. Поиск указанных параметров экологической безопасности проводится из официально изданных справочников.

Расчетный метод определения класса опасности отхода.

Отнесение отхода к классу опасности расчетным методом осуществляется на основании величины суммарного индекса опасности К, рассчитанного по сумме показателей опасности веществ, составляющих отход (K_i).

Перечень компонентов отхода и их количественное содержание устанавливаются по результатам качественного и количественного химического анализа или по составу исходного сырья и технологии его переработки.

На основе качественного состава отхода проводится информационный поиск токсикологических, санитарно-гигиенических и физико-химических показателей опасности каждого его компонента.

Значения показателей опасности выбирают из нормативных документов и литературных источников, при этом приводятся полные библиографические данные использованного источника информации. Приоритетный перечень параметров экологической безопасности и соответствующие им уровни приведены в таблице 1.1.

В расчете используются основные двенадцать показателей. При отсутствии в справочной литературе информации по ним, используются данные по остальным показателям. При наличии в источниках информации нескольких значений данного показателя опасности (например, DL_{50} для разных видов животных) выбирается величина, соответствующая максимальной опасности, т.е. наименьшее значение DL_{50} и т.д. При отсутствии ПДК допускается использование показателей ОБУВ, ОДК и других расчетных нормативов.

Таблица 1.1. Приоритетный перечень параметров экологической безопасности и соответствующие им уровни

Наименование параметра	Значение параметра, соответствующее количеству баллов			
	1	2	3	4
1. ПДКп (ОДК), мг/кг почвы	<5	5-200	201-10000	>10000
2. ПДКв (ОДУ), мг/л	<0,01	0,01-0,1	0,1-1,0	>1,0
3. ПДКс.с. (или ПДКм.р.), (ОБУВ), мг/м ³	<0,1	0,1-1,0	1,1-10,0	>10,0
4. ПДКр.з. (ОБУВ), мг/м ³	1	2	3	4
5. Класс опасности в воде водоемов	1	2	3	4

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 14 из 107

6. Класс опасности в атмосферном воздухе	1	2	3	4
7. Класс опасности в рабочей зоне	1	2	3	4
8. LD ₅₀ , мг/кг	<15	15-150	150-50000	>50000
9. LC ₅₀ , мг/м ³	<500	500-50000	5001-50000	>50000
10. lg[S, мг/дм ³ /ПДК _в , мг/дм ³]	>5	5-2	1,9-1,0	<1,0
И. lg C _{нас} [мг/м ³]/ ПДК _{рз}	>5	5-2	1,9-1,0	<1,0
12. Канцерогенность	Канцерогенность доказана для человека	Канцерогенность доказана для животных	Есть вероятность канцерогенное™ для животных	Неканцерогенно (доказаньо)
13. Информационный индекс M _i	<0,5	0,5-0,7	0,71-1,9	>0,9

Показатель опасности компонента отхода **K_i** рассчитывается как отношение концентрации компонента отхода **C_i** (мг/кг) и стандартизированного норматива экологической безопасности компонента **W_i**.

$$K_i = C_i / W_i$$

Суммарный индекс опасности **K** равен сумме **K_i** всех компонентов отхода:

$$K = \sum K_i = K_1 + K_2 + K_3 + K_n.$$

Экспериментальный метод определения класса опасности отхода.

Экспериментальная оценка степени опасности отхода базируется на принципиальных положениях методологии гигиенического нормирования химических загрязнений среды обитания человека (почва, вода, воздух и др.), а также включает методы, допущенные для целей государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Экспериментальный метод позволяет определить класс опасности отхода как единого целого с учетом комбинированного, комплексного действия его компонентов и продуктов их трансформации на здоровье человека и среду его обитания.

Экспериментальная оценка опасности отхода проводится поэтапно по сокращенной или расширенной схеме.

Сокращенная схема оценки опасности отходов включает:

- Предварительную оценку водно-миграционной опасности;
- Предварительную оценку воздушно-миграционной опасности (для отходов, содержащих летучие компоненты);
- Оценку влияния отхода на биологическую активность почвы экспресс-методами (численность азотобактера, окислительно-восстановительный потенциал почвы, активность азотфиксации);
- Оценку токсичности отхода методами биотестирования на гидробионтах и в фитотесте;
- Оценку острой токсичности экстракта отхода при пероральном введении на мышах;
- Оценку подострой токсичности экстракта отхода при пероральном введении на крысах в месячном опыте.

Сокращенная схема обязательна во всех экспериментальных исследованиях. Результаты, полученные по сокращенной схеме, позволяют в относительно короткий срок оценить токсичность отхода, выявить лимитирующие пути его воздействия на среду и человека, определить направление дальнейших исследований.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 15 из 107
--------------------	--	-------------------------------------

Расширенная схема исследования отходов проводится в зависимости от результатов предварительной оценки и включает постановку длительных модельных опытов:

- По оценке миграции ингредиентов отхода по профилю почвы;
- По оценке воздушно-миграционной опасности;
- По оценке влияния отхода на почвенный микробоценоз и биологическую активность почвы.
- По оценке уровня транслокации ингредиентов отхода в сельскохозяйственные растения (вегетационные опыты);
- По оценке влияния компонентов отхода на теплокровный организм в хроническом санитарно-токсикологическом эксперименте.

Оценка опасности отхода по расширенной схеме обязательна:

- при предполагаемом использовании отхода в сельском хозяйстве;
- при производстве товаров народного потребления;
- во всех случаях, когда возможно контактное, ингаляционное и комплексное действие компонентов отхода на здоровье человека.

2.3. Оценка текущего состояния управления 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.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии являются:

- 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 так же с политикой Компании.

При осуществлении административно-хозяйственной деятельности принята следующая структура работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- удаление.

Согласно политики Компании производится регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Составляется перечень всех отходов, образующихся на промплощадках предприятия.

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

В систему управления отходами на предприятии также входят:

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 16 из 107
--------------------	--	-------------------------------------

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствованием технологических процессов на предприятии;

- вывоз отходов в места хранения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;

- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;

- предоставление отчетных данных по отходам в госорганы (периодичность - 1 раз в год);

- заключение Договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

На предприятии осуществляется постоянный контроль по обеспечению сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Порядок сбора, сортировки, хранения, удаления, нейтрализации, реализации и транспортировки производится в соответствии с требованиями по обращению с отходами по классам опасности.

Для каждого вида образующегося отхода на предприятии разработан Паспорт опасных отходов. Паспортизация проводится в соответствии с действующими на момент паспортизации нормативными документами для всех видов отходов, образующихся на предприятии.

Сбор отходов производится отдельно, в соответствии с видом отходов, способами утилизации, реализации и хранением. Отходы предприятия временно хранятся в стандартных контейнерах, специальных емкостях, либо специально отведенных помещениях и площадках в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями и маркировкой.

Специальные контейнеры имеют надписи (маркировки), в которых отображена информация по наименованию, уровню и классу опасности отхода, а также объему контейнера.

На объектах УХиЭ АО «Озенмунайгаз» в процессе хозяйственной и иной деятельности образуется достаточно широкая номенклатура отходов производства и потребления.

К производственным отходам относятся: отработанные люминесцентные лампы; промасленная ветошь; отработанные масла; отработанные аккумуляторы; отработанная охлаждающая жидкость; отработанные масляные фильтры; отработанные топливные фильтры; отработанные воздушные фильтры; тара из-под ЛКМ; тара из-под химреагентов; тара из-под ГСМ; песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами; отработанные стальные канаты; окалина; отмытый грунт; огарки сварочных электродов; резинотехнические отходы; отработанные автомобильные шины; металлолом; россыпь химреагента; промышленно-строительные отходы.

К отходам потребления относятся: коммунальные отходы; отходы оргтехники; отходы электротехники.

Временное накопление отходов осуществляется в стандартных контейнерах и специальных емкостях, а также в специально оборудованных помещениях и площадках в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями и маркировкой.

Специальные контейнеры имеют надписи (маркировки), в которых отображена информация по наименованию, уровню и классу опасности отхода, а также объему контейнера.

С момента образования отходы доставляются до места хранения вручную с соблюдением мер предосторожности, исключающим возможность потери, рассыпания, проливов отходов.

Места временного накопления отходов содержатся в чистоте, предусматривающую своевременную санитарную уборку, согласно графика.

В соответствии с действующими в Кодексе требованиями, временное накопление отходов предприятия допускается в сроки не более 6 месяцев с момента их образования. В этой

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 17 из 107

связи на предприятии ведется строгий контроль ответственными лицами за нормативами предельного накопления отходов и своевременного их вывоза. В районе размещения отходов проводится мониторинг состояния окружающей среды. В соответствии с программой, в рамках мониторинга проводится контроль загрязнения атмосферного воздуха, подземных вод и почвы. Перечень определяемых компонентов и периодичность проведения замеров определены программой производственного экологического контроля.

Также в целях повышения квалификации рабочего персонала и ответственных лиц на предприятии регулярно проводятся тренинги по управления отходами.

По обществу предусмотрена переработка производственных отходов, загрязненных нефтепродуктами, на Комплексе по переработке замазученного грунта KASC-30M.

Принцип работы комплекса по переработке замазученного грунта заключается в следующем:

Замазученный грунт на существующем полигоне с помощью погрузчиков загружается в самосвалы и направляется к комплексу по переработке замазученного грунта и загружается на предварительную подачу KASC-30M.

Предварительно смешанная почва подается в бункер колесным погрузчиком. Сверху бункера находится гидравлический грохот, у которого есть вибратор, и он может быть поднят в вертикальное положение. После предподачи замазученный грунт транспортируется по конвейеру в котел десорбирующего барабана KASC-30M, где нагревается до температуры 350 °С с помощью горелки, работающей на дизельном топливе. Конвейер производит измерения количества подаваемой почвы (в т/час). В барабане имеются поднимающие пластины, которые смешивают и поднимают почву вверх для нагрева. Нагревание заставляет масла испаряться и выжигает их из почвы. Дымовые газы из барабана направляются в термоциклон KASC-30M, в котором собирается основная часть пыли, и уходят в дымовую трубу, где находится вторичная горелка, работающая на дизтопливе.

Горячая и чистая почва, выходя из барабана, а так же пыль из циклона, проходят через почвенный конденсатор, где орошается водой. Охлажденная и увлажненная почва удаляется из почвенного конденсатора на склад очищенного грунта.

Часть очищенного грунта на подготовленной площадке повторно смешивается экскаватором с замазученным грунтом для снижения концентрации нефти, так как данная установка перерабатывает грунт, с содержанием нефтепродуктов не более 20%. Другая часть используется для дорожного строительства, обваловки, усиления дамб при ликвидации загрязнений и разливов нефти.

На данной установке проводится утилизация и переработка отходов: нефтешламов; песка, щебня, опилок, загрязненных нефтепродуктами, отработанных масел.

Также на предприятии проводится частично повторное использование некоторых отходов, например: отработанных масел, резинотехнических изделий, древесных отходов, черных и цветных металлов и др.

По тем отходам, по которым внедрение технологических процессов их переработки технически и экономически не целесообразно, они вывозятся на предприятия (организации), имеющие лицензии на переработку, обезвреживание или захоронение того или иного вида отходов. Вывоз отходов осуществляется автотранспортом предприятия или организацией, принимающей отходы.

Перевозка всех отходов производится под строгим контролем, движение всех отходов регистрируется (ведутся журналы установленной формы). Транспортировка отходов производится в специально оборудованных транспортных средствах с целью предотвращения загрязнения территории отходами по пути следования транспорта. С момента передачи отходов производства, вся ответственность переходит к подрядным организациям.

Таким образом, действующая на предприятии система управления отходами направлена на минимизацию возможного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту их размещения.

Всего на предприятии образуется 20 вида отходов.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 18 из 107
--------------------	--	-------------------------------------

Система управления каждой разновидностью отхода представлена в таблице 2.3-1.

2.3.1. Информация об основных проблемах, тенденциях и предпосылках на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

Анализ текущего состояния управления отходами за последние три года показал следующее:

- в организации сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов;
- характеристика отходов производства и потребления, их количество, определяются этапом эксплуатации месторождения, объемами добычи углеводородов, технологическим регламентом работы предприятия, сроком службы элементов оборудования, видами и объемом проводимых работ;
- на территории месторождения нет полигонов размещения отходов производства и потребления;
- все отходы производства и потребления, образующиеся на месторождении, сдаются специализированным организациям на основании заключенных договоров;
- на предприятии осуществляется планирование (разработка программы управления отходами);
- регулярное проведение инвентаризации, классификации и паспортизации всех отходов производства и потребления;
- на территории месторождения осуществляется отдельный сбор и частичная сортировка отходов;
- сбор отходов производится на специально оборудованных площадках;
- ведется учет движения отходов производства и потребления в «Журнале учета образования и движения отходов», оформления актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов;
- предоставляется плановая и внеплановая отчетность по учету и движению отходов в уполномоченные государственные органы экологической службой предприятия.

Система управления отходами на предприятии имеет положительные тенденции и отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан. Составной частью политики Компании является система управления отходами, контролирующая безопасное обращение с различными видами отходов. Наличие на предприятии организованной системы управления отходами сводит к минимуму возможность возникновения угрозы негативного воздействия и позволяет минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды отходов производства и потребления на всех этапах жизненного цикла отхода, за счет наличия в ней следующих аспектов:

- учета, инвентаризация, паспортизации образующихся отходов;
- отдельного сбора и накопления отходов (согласно пп.1 п2 ст.320 ЭК в течении 6 месяцев с момента начала накопления на месте их образования);
- частичной сортировки отходов;
- наличия специально оборудованных площадок для сбора отходов;
- привлечения к транспортировке и удалению отходов специализированных организаций (в соответствии со ст. 336 ЭК РК должны иметь лицензию на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов);

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026 стр. 19 из 107
--------------------	--	-------------------------------------

- наличия планирования, контроля и мониторинга в системе управления отходами;
- анализа и отчетности.

Разработка и внедрение системы управления отходами производства улучшили ситуацию с обращением отходов на месторождении, однако не решили всех проблем.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами в АО «Озенмунайгаз» сформирована, имеет положительные тенденции и отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Проблемы и результаты в сфере управления отходами на предприятии

В целом на предприятии действует хорошо отлаженная система по организации сбора и удаления всех видов отходов. Эта система предусматривает планы сбора, хранения, транспортирования для утилизации и захоронения (ликвидации) отходов, согласно которым проводится регулярная инвентаризация, учет и контроль за хранением, состоянием и транспортировкой всех отходов производства и потребления.

Одним из проблемных видов отходов являются нефтешлам и металлолом. Данная проблема ставит перед собой задачу утилизации и передачи данных отходов и обуславливает их приоритетность в выборе среди остальных видов, образуемых в результате деятельности предприятия.

2.3.2. Основные результаты работы по управлению отходами за последние три года

В Компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально эта система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы, из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в специальные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках.

Положительные аспекты существующей системы управления отходами АО «Озенмунайгаз»:

- На всех производственных объектах ведется учет образующихся отходов.
- Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специально оборудованная площадка.
- Осуществляется паспортизация образующихся отходов с привлечением специализированных организаций.
- Осуществляется частичная сортировка отходов.
- Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.
- Удаление остальной части отходов осуществляется на специализированные предприятия, занимающиеся утилизацией и переработкой отходов.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 20 из 107

Таблица 2.3.1 – Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях предприятия, и их мест хранения

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Отработанные люминесцентные лампы	Освещение открытых площадок, производственных и административно-бытовых помещений предприятия, лаборатория, участки предприятия	твердое	не растворимое	Не летучие	Стекло- 85,5, Al ₂ O ₃ - 2,1, Fe ₂ O ₃ -0,35, Люминофор- 4,75, W – 0,12, Ni-0,3, Cu – 0,087, Ртуть – 3,74	I	20 01 21*	Герметичные контейнеры, установленных в специализированных бутках с замком площадью 6-10м ² , установленные в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 21 из 107

№ п/ п	Наименование отхода	Источник обра- зования (получе- ния) отходов	Физико-химическая ха- рактеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное со- стояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и пери- одичность уда- ления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.	Промасленная ветошь	Ремонт и эксплуа- тация механиче- ского оборудова- ния, автотранс- порта, спецтехни- ки	твердое	не растворимое	Не летучие	Ветошь (тек- стиль)- 62, Мех.примеси- 11,4, Мин.масло- 22, Смол.остаток- 1,4, Сумма поли- хлориров ан- ных дифени- лов- 0,01, Fe-0.6, Cr-0,45, Zn-0,5, Pb-0,5	III	15 02 02*	Металлические контейнеры объе- мом 0,2-0,8м³, рас- положенные в структурных под- разделениях пред- приятия	Автотранспор- том, по мере накопления в сроки согласно действующему законодатель- ству	Передаются сто- ронней организа- ции, предприятию по договору
3.	Отработанные масла	Истечение срока службы и сниже- ние параметров качества в процес- се эксплуатации техники, транс- порта и оборудо- вания	жидкое	нерастворимое	летучие	C6-C10 - 80, C1-C5- 18,57, S- 1,3, Al ₂ SO ₃ - 0,03, фосфор-0,08, зола-0,02.	III	13 02 08*	В закрытых метал- лических емкостях объемом 3-5 м³, расположенных в структурных под- разделениях пред- приятия	Временное хра- нение отходов в сроки согласно действующему законодатель- ству	Утилизируются собственными си- лами предприятия с отведением в УТРН (Установка трудноразрушае- мой нефти) УХиЭ

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 22 из 107

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.	Отработанные аккумуляторы	Эксплуатации транспорта и спецтехники находящегося на балансе предприятия	смесевое	не растворимое	не летучие	Крезол-3, фенол-2, формальдегид -13,2, отвердитель пластмассы- 0,6, свинец и его соединения- 81.	II	16 06 01*	В специально отведенных помещениях структурных подразделений площадью 8-15 м ²	Автотранспортом, временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
5.	Отработанная охлаждающая жидкость	Техническое обслуживание транспорта, техники и оборудования	жидкое	растворимое	летучие	Этиленгликоль-12,95 Вода-87	III	16 01 14*	В герметичной пластиковой емкости объемом 0,2 м ³ в цехе по ремонту и обслуживанию техники структурных подразделений предприятия	Автотранспортом, временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 23 из 107

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.	Отработанные масляные фильтры	Техническое обслуживание и ремонт транспортной и спецтехники	смесевое	не растворимое	не летучие	Целлюлоза-29, Железо-51,5, Мех.примеси-1,1, Мин.масло-13,5, Смолистый остаток-0,75	III	16 01 07*	В металлических контейнерах объемом 0,2-1м ³ расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
7.	Тара из-под ЛКМ	Покраска помещений, зданий, сооружений, оборудования и прочих объектов	твердое	не растворимое	Не летучие	Лакокрасочные материалы (ЛКМ) /по фенолу/ -1-5 Жесть-80 Стекло-18	III	15 01 10*	В металлических контейнерах объемом 0,2-0,8 м ³ расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 24 из 107

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8.	Тара из-под хим-реагентов	Растаривание реагентов, используемых на предприятии	твердое	не растворимое	не летучие	Полиэтилен-54, Кислота соляная-0,2 Al ₂ O ₃ -0,601, Ba ₂ SO ₄ -0,9, Fe-0,84, K ₂ O-4,5, SiO ₂ -3,7, P ₂ O ₅ -0,12, Na ₂ CO ₃ -1,4, NaOH-3,5, Na ₂ SO ₄ - 0,28, CaCl ₂ -3,55, мех.примеси-26.4.	III	15 01 10*	В металлических контейнерах объемом 0,8 м ³ и в специально отведенных площадках площадью 8-15 м ² расположенных в структурных подразделениях УПНиПО и УХиЭ	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
9.	Отмытый грунт	Образуются при очистке приемных емкостей установки трудноразрушаемой нефти (УТРН) УХиЭ	твердое	не растворимое	не летучие	Нефтепродукты-6, Смолы- 5,63, вода-0,43, Мех.примеси-83,6, Соли-1,96, Сера-2,38.	III	17 05 03*	В металлических контейнерах объемом 3-5 м ³ расположенных в структурных подразделениях предприятия	По мере образования	Используется на собственные нужды предприятия

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 25 из 107

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10.	Огарки сварочных электродов	Проведение сварочных работ	твердое	нерастворимое	не летучие	Fe-97, TiO ₂ - 2,5, Mn-0,5	IV	12 01 13	В металлических контейнерах объемом 0,1-0,8 м ³ , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
11.	Отходы оргтехники	Техническое обслуживание, ремонт и списание (по истечении срока эксплуатации) оргтехники	твердое	не растворимое	не летучие	Al-0,2 Полимеры-13,68 Fe-6,79 Пластик-76,8 Механические примеси-0,22 Резина-1,49 SiO ₂ -0,18 Mn-0,16 Cr-0,004 Cu-0,62	IV	16 02 14	Накапливаются в помещениях зданий, на стеллажах в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 26 из 107

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12.	Отходы электротехники	Техническое обслуживание, ремонт и списание (по истечении срока эксплуатации) электротехники	твердое	не растворимое	не летучие	Пластмасса-85 Fe-5 Fe ₂ O ₃ -9 Ni- 0,5 Cu-0,5	IV	16 02 14	Накапливаются в помещениях зданий, на стеллажах в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
13.	Резинотехнические отходы	Ремонт и замена износившихся деталей из резины на оборудовании и технике, использование резино-технических изделий	твердое	не растворимое	не летучие	Каучук-100	IV	19 12 04	В металлических контейнерах объемом 0,8 м ³ , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
14.	Отработанные автомобильные шины	Эксплуатация автотранспорта и спецтехники	твердое	не растворимое	не летучие	Каучук-96 сталь-4	IV	16 01 03	На площадках площадью 10-100 м ² , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 27 из 107

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15.	Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	Жизнедеятельность персонала предприятия, уборка помещений и территорий, а также производственная деятельность с образованием отходов, близких к ним по составу и характеру образования	твердое	не растворимое	не летучие	Стекло-11 Лигнин-7 Органические соединения-19 Полиэтилен-20 Целлюлоза- 35 Веревки, текстильные материалы- 8	V	20 03 01	В металлических контейнерах объемом 0,8 м ³ , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 28 из 107

№ п/ п	Наименование отхода	Источник обра- зования (получе- ния) отходов	Физико-химическая ха- рактеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное со- стояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и пери- одичность уда- ления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16.	Металлолом	Металлообработ- ка, списание агре- гатов техники и оборудования	твердое	нерастворимое	не летучие	Сталь-100	IV	02 01 10	Временное хране- ние мелкого ме- таллолома осу- ществляется в ме- таллических кон- тейнерах объемом 0,8-3 м ³ . Крупнога- баритный металло- лом хранится на огороженных пло- щадках структур- ных подразделе- ний, имеющее твердое покрытие, различной площа- ди 100-1000 м ²	Автотранспор- том, по мере накопления в сроки согласно действующему законодатель- ству	Частично исполь- зуются на соб- ственные нужды и Передаются на реализацию сто- ронним организа- циям на реализа- цию согласно дого- ворам

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 29 из 107

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17.	Россыпь химреагента	Остатки химреагента	твердое	нерастворимое	не летучие	Кислота соляная-0,2 Al ₂ O ₃ -0,601 Ba ₂ SO ₄ -0,9 Fe-0,84 K ₂ O-4,5 SiO ₂ - 3,7 Мех.примеси-80,409	IV	16 05 09	В закрытом металлическом контейнере объемом 0,8 м ³	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
18.	Отработанные топливные фильтры	Техническое обслуживание и ремонт транспортной и спецтехники	смесевое	не растворимое	не летучие	Целлюлоза-30,7 Железо-35,6 Мех.примеси-4,2 Резина-0,7 Полимеры-28,8	III	16 01 07*	В металлических контейнерах объемом 0,2-1м ³ расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 30 из 107

№ п/п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19.	Отработанные воздушные фильтры	Техническое обслуживание и ремонт транспортной и спецтехники смешанное растворимое не летучие	смесевое	не растворимое	не летучие	Целлюлоза-43,32 Нефтепродукты-12,51 Взвешенные вещества-18,54 Полипропилен – 17 Смола формальдегидная – 1,41	III	15 02 02*	В металлических контейнерах объемом 0,2-1м ³ расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 31 из 107

№ п/ п	Наименование отхода	Источник обра- зования (получе- ния) отходов	Физико-химическая ха- рактеристика отходов				Класс опасности	Код отхода	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное со- стояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов, %				Способ и пери- одичность уда- ления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20.	Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	Замена отработанного материала, ремонтные работы техники	твердое	не растворимое	не летучие	SiO2 - 50,5, Fe2O3 - 8,8, Al2O3 - 11,60, TiO2 - 0,15, CaO - 5,70, MnO2 - 0,30, MgO - 1,5, Na2O - 0,8, K2O- 0,82, P2O5 - 0,03, нефтепродук- ты - 11,80, целлюлоза -8	III	01 04 07*	В металлических контейнерах объе- мом 0,2-1м ³ распо- ложенных в струк- турных подразде- лениях предприя- тия	Автотранспор- том , по мере накопления в сроки согласно действующему законодатель- ству	Передаются в УХЭ для переработки на Комплексе по переработке замазученного грунта KASC-30M

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 32 из 107

Фактическое количество образующихся на предприятии отходов зависит от его реальной производительности. В связи с этим данные показатели отображаются в статистической отчетности предприятия.

Годовая отчетность предприятия по образованию, хранению, использованию, обезвреживанию и уничтожению отходов предоставляется в уполномоченные органы в соответствии с утвержденной формой отчета по опасным отходам.

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

Ниже приводится информация о мероприятиях по управлению отходами, выполненными АО «Озенмунайгаз» в 2023-2025 годах.

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03. 2026
		стр. 33 из 107

Таблица 2.4 – Сведения об объемах образования, переработки и удаления отходов в УХиЭ АО «Озенмунайгаз» за 2023-2025 годы

Наименование отходов	Образовано, тонн			Переработано, тонн			Удалено, тонн					
							Размещено, тонн			Передано, тонн		
	2023 год	2024 год	2025 год	2023 год	2024 год	2025 год	2023 год	2024 год	2025 год	2023 год	2024 год	2025 год
Всего отходов	191,6027	193,4527	193,435	559,90	475,6	257,3	0	0	0	751,50	669,053	450,735
<i>опасных, в т.ч.</i>	24,8477	27,6977	27,6800	559,90	475,6	257,3	0	0	0	584,75	503,298	284,98
Отработанные люминесцентные лампы	0,0177	0,0177	0	0	0	0	0	0	0	0,0177	0,0177	
Промасленная ветошь	0,11	0,11	0,11	0	0	0	0	0	0	0,11	0,11	0,11
Отработанные масла	0	0	0	6	7	7,3	0	0	0	6	7	7,3
Отработанные аккумуляторы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отработанные масляные фильтры	0,42	1	1	0	0	0	0	0	0	0,42	1	1
Отработанные воздушные фильтры	0	0,4	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0,4
Отработанные топливные фильтры	0	0,3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0,3
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отработанная охлаждающая жидкость	0	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0,8	0,8
Тара из-под ЛКМ	0,3	1,07	1,07	0	0	0	0	0	0	0,3	1,07	1,07

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 35 из 107
--------------------	--	------------------------------------

2.5. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления

Как видно из таблицы 2.4 основными отходами производства являются отмытый грунт.

За период 2023-2024 годы было образовано на 1,85 тонн отходов больше. При этом за этот же период было переработано 84,30 тонн.

В 2023-2025гг. размещенных отходов на полигонах отсутствуют.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Программа управления отходами АО «Озенмунайгаз» разработана в соответствии с Кодексом, Правил разработки программы управления отходами, а также практики в области обращения с отходами производства и потребления с учетом географических, природных и социально-экономических особенностей.

Основной целью программы является снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, улучшение экологической обстановки на территории предприятия, достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачами программы являются:

- сокращение объемов складирования (размещения) отходов производства на полигонах;
- сокращение объемов образования отходов и их своевременный вывоз сторонними специализированными организациями;
- увеличение объемов удаления и восстановлении отходов собственными силами предприятия.

Реализация этих задач должна проводиться с соблюдением всех санитарных норм и правил, а также требований экологического законодательства на всех стадиях обращения с отходами, начиная с момента их образования и до их утилизации.

Особенностью программы является комплексный подход к решению проблем в области обращения с производственными 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 структуре производства и потребления путем:

- Совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- Повторного использования отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- Переработки, удаления или восстановления отходов с использованием наилучших доступных технологий, либо иных обоснованных методов;

Таким образом, достижение цели Программы управления отходами АО «Озенмунайгаз» будет осуществляться посредством проведения комплексных мероприятий, направленных на сбор, складирование транспортировку, утилизацию образующихся отходов производ-

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 36 из 107

ства и потребления с соблюдением всех санитарных норм и требований природоохранного законодательства.

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

- сделать 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.

Показатели 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.

Показатели Программы основываются на прогнозных объемах образования отходов согласно планируемому мероприятию.

Показатели имеют также количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода). При этом они 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 3-1.

Таблица 3-1 - Показатели программы управления отходами АО «Озенмунайгаз» на 2026-2028 годы.

№	Мероприятие	Показатель качественный/количественный
<i>1. Сокращение объемов образования отходов и их своевременный вывоз сторонними специализированными организациями</i>		
1.1.	Удаления или восстановления промасленной ветоши	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.2.	Удаления или восстановления отработанных аккумуляторов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.3.	Удаления или восстановления отработанной охлаждающей жидкости	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 37 из 107

№	Мероприятие	Показатель качественный/количественный
1.4.	Удаления или восстановления отработанных масляных фильтров	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.5.	Удаления или восстановления отработанных топливных фильтров	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.6.	Удаления или восстановления отработанных воздушных фильтров	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.7.	Удаления или восстановления тары из-под ЛКМ	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.8.	Удаления или восстановления тары из-под химреагентов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.9.	Удаления или восстановления огарков сварочных электродов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.10.	Удаления или восстановления коммунальных отходов в т.ч. смета с территории	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.11.	Удаления или восстановления отходов оргтехники	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.12.	Удаления или восстановления отходов электротехники	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.13.	Удаления или восстановления резинотехнических отходов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.14.	Удаления или восстановления отработанных автомобильных шин	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 38 из 107

№	Мероприятие	Показатель качественный/количественный
1.15.	Удаления или восстановления металлолома	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
1.16.	Удаления или восстановления россыпи химреагента	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
<i>2. Увеличение объемов утилизации отходов собственными силами предприятия</i>		
2.1.	Удаления или восстановления отработанных масел	Удаления собственными силами предприятия (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
2.2.	Удаления или восстановления песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами	Удаления собственными силами предприятия (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%
2.3.	Удаления или восстановления отмытого грунта	Удаления собственными силами предприятия (в % от объема образования): 2026-2028 г -100%

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

На предприятии осуществляется четкий контроль за организацией сбора и удалением отходов. Так как управление отходами является особым видом деятельности, на предприятии назначен ответственный за природоохранную деятельность персонал, в функции которого входит контроль над сбором, хранением и утилизацией отходов производства и потребления. Данное ответственное лицо обязано хорошо знать все технологические процессы, при которых образуются отходы и вести четкий контроль над ними.

Все отходы производства и потребления временно хранятся на территории предприятия и по мере накопления вывозятся на полигоны и по договорам в специализированные предприятия.

Безопасное обращение с отходами предполагает их хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, а также постоянный контроль объемов образования и своевременный вывоз на переработку в специализированные предприятия для утилизации/захоронения.

4.1 Меры, направленные на совершенствование системы управления отходами

4.1.1 Организационные и экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами

Проведение строгого учета всех образующихся отходов непосредственно в местах их образования является одной из основных мер, направленных на снижение воздействия отходов на окружающую среду. Данное понятие должно включать в себя: наименование отхода, согласно имеющегося паспорта отхода; его фазовое состояние (твердое, жидкое, пастообраз-

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 39 из 107
--------------------	---	------------------------------------

ное и так далее); наименование цеха, участка; источник образования отхода; характеристика места хранения отхода (описание площадки, место расположения); характеристика тары, контейнера, его объем и материал изготовления, цвет контейнера и дополнительные надписи; периодичность вывоза данного контейнера или контейнеров и место удаления отхода согласно процедуре обращения с отходами (полигон, установка обезвреживания, передача сторонним организациям согласно договору, населению); название организации, осуществляющей вывоз.

Ответственность за мероприятия по безопасному обращению с отходами несет первый руководитель предприятия.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от последствий при них при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. Аварийные ситуации при обращении с отходами могут возникнуть:

- При временном хранении отходов.
- При погрузочно-разгрузочных работах с отходами.
- При транспортировке отходов к месту захоронения.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от последствий при них при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. Управление и безопасное обращение с отходами являются предпосылками для охраны окружающей среды и здоровья населения.

Предприятию особое внимание следует уделить таким отходам как: отработанным люминесцентным лампам содержащим ртуть. Данный вид отхода относится к янтарному списку отходов и является опасным.

Следует отметить, что при неосторожном обращении с люминесцентными лампами возможен их бой. Таким образом, при обращении с лампами запрещается:

- выбрасывать использованные и бракованные ртутьсодержащие лампы в контейнеры для твердых бытовых и твердых промышленных отходов;
- хранить в непригодных помещениях.

Также одним из источников возможных аварийных ситуаций являются автомобильный транспорт и специальная погрузочно-разгрузочная техника. Основной гарантией предотвращения аварийных ситуаций является: во-первых, соблюдение правил эксплуатации автотранспортных средств и спецтехники; во-вторых, соблюдение требований и правил техники безопасности обращения с перевозимыми отходами.

Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при транспортировке отходов

При транспортировке отходов необходимо обязательное соблюдение правил загрузки отходов в кузов и прицепы автотранспортного средства. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы будут полностью собраны, увезены и размещены в местах захоронения. В случае загрязнения почвы, слой грунта будет снят и вывезен на утилизацию. На данном участке будет проведена рекультивация.

Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при погрузочно-разгрузочных работах

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 40 из 107
--------------------	---	------------------------------------

Все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании отходов, планируется производить механизированным способом. Эти работы будут выполняться при помощи кранов, погрузчиков и средств механизации. Проведение погрузочных и разгрузочных работ допускается только на площадках, предназначенных для этих работ, спланированных и имеющих твёрдое покрытие.

Погрузочные работы должны быть максимально механизированы, погрузочные механизмы должны быть в исправном состоянии, а лица, управляющие им специально обучены.

Все образующиеся отходы будут вывозиться только специализированными предприятиями, которые имеют лицензии на право проведения работ по приему, переработке и утилизации отходов производства и потребления.

Ликвидацию аварийных ситуаций осуществляет предприятие или по договору подрядные организации. В случае возникновения аварии предприятие должно возмещать нанесенный ущерб окружающей среде.

На предприятии предусмотрено раздельное временное складирование (хранение) всех образующихся видов отходов. При правильном складировании отходов в период временного хранения они не оказывают воздействия на компоненты окружающей среды.

Эффективные меры, направленные на снижение воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления включают следующее:

- временное хранение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов;
- 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 контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- применение мер предосторожности и проведение ежедневных профилактических работ для исключения утечек и проливов, жидкого сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.

Также следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусмотренных программой работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

Основные направления для решения данных задач следующие:

- Разработка инструкций по обращению с отходами.
- Отбор проб, проведение различных анализов для определения состава отходов, полученных в результате технологического процесса.
- Разработка паспортов опасных отходов.
- Разработка необходимых экологических проектов.
- Приобретение необходимого количества контейнеров для сбора отходов.
- Маркировка контейнеров

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 41 из 107
--------------------	---	------------------------------------

Поиски и подбор специализированных компаний по переработке, повторному использованию, обработке отходов. Своевременное заключение договоров со специализированными организациями.

- Проведение аудита выбранных компаний (посещение объектов по управлению отходами).
- Обучение персонала компании на курсах, семинарах по обращению с отходами.

4.1.2 Технологические и научно-технические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами

Экологическим Кодексом Республики Казахстан предприятиям природопользователям предъявляются требования по внедрению малоотходных технологий - предприятия должны обеспечивать постепенное сокращение объемов образования отходов на всех этапах производственного цикла, в том числе путем совершенствования производственных процессов, повторного использования (рециклинга) отходов, передачи отходов физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании. При выборе способа и места обезвреживания или размещения отходов, а также при определении физических или юридических лиц, осуществляющих переработку, удаление или размещение отходов, собственники отходов должны обеспечить минимальное перемещение отходов от источника их образования.

Данные положения Кодекса предъявляют к предприятиям более жесткие требования к системе управления отходами. Для усовершенствования системы управления отходами предлагается следующее:

- Проведение анализа существующей системы обращения с отходами.
- Изучение международного опыта в области управления отходами.
- Разработка мероприятий, направленных на:
 - уменьшение образования отходов;
 - увеличение использования отходов в качестве вторичного сырья; обеспечение экологически безопасного хранения отходов;
 - использование услуг по обращению с отходами третьих сторон, специализированных организаций, работающих в сфере обращения с отходами.

Снижение объемов образования и накопления отходов должно осуществляться за счет:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;

4.1.3 Мероприятия по предотвращению образования отходов

• Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан в Программе управления отходами предусматриваются меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов путем:

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

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 42 из 107

- изношенная спецодежда по мере возможности используется для протирки оборудования в качестве ветоши.

- 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 контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива;

- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов;

- отработанные люминесцентные лампы - Замена люминесцентных ртутных ламп на светодиодные (по мере необходимости).

- тара из-под ЛКМ - Снижение объема тары из-под ЛКМ, за счет замены тары на более больший объем.

- изношенная спецодежда - При возможности используется на предприятии как ветошь.

- отработанные масла - Целевым показателем служит закупка качественных масел и смазочных материалов, которые обеспечивают длительную и эффективную работу оборудования, обладают увеличенным сроком службы и повышенной эффективностью. В результате чего:

- увеличивается интервал между заменами масла;

- увеличивается срок службы насосов и экономия на их ремонте;

- уменьшается объем отработанного масла.

- воздушные фильтры – продувка и рассмотрение возможности повторного использования.

- отходы химреагентов, использованная тара из-под химреагентов – уменьшение образования за счет рационального использования реагентов.

- портативное оборудование и оргтехника – уменьшение образования за счет правильной эксплуатации оборудования и своевременного обслуживания, также закуп более качественной техники.

- стеклотбой – уменьшение образования за счет замены бьющейся посуды на небьющуюся (пластиковая и т.д).

- абразивные шлифовальные диски – своевременная балансировка дисков с целью исключения преждевременного износа.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 43 из 107

таблица 4.1.3

Мероприятия по предотвращению образования отходов путем сокращения количества образуемых отходов

№ п/п	Наименование отхода (код)	меры по снижению отходов
1	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	Увеличение срока службы ламп достигается правильной эксплуатацией ламп, что ведет за собой сокращение образования отхода. Рациональное использование дневного света Замена люминесцентных ртутных ламп на светодиодные (по мере необходимости). Позволит снизить влияние на окружающую среду на 60 %. Замена на светодиодную лампу LED ламп.
2	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Снижение объемов отходов за счет сокращения использования ветоши (по возможности).
3	Отработанные масла (13 02 08*)	Возможно сокращение при повторном использовании в качестве смазочных материалов (антикоррозийное средство) и прокладке автомобильных дорог
4	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	На предприятии используются аккумуляторы иностранного производства, что позволяет увеличить срок замены аккумуляторов и снижает объем образования отходов
5	Отработанные масляные фильтры (16 01 07*)	Снижение объема невозможно, так как замена зависит от пробега.
6	Отработанная охлаждающая жидкость (16 01 14*)	Снижение объема невозможно, так как замена зависит от пробега.
7	Отработанные воздушные фильтры (15 02 02*)	Снижение объема невозможно, так как замена зависит от пробега.
8	Тара из-под ЛКМ	Снижение объема тары из-под ЛКМ, за счет замены тары на более больший объем.
9	Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами (01 04 07*)	Снижение объемов возможно при повторном использовании раствора.
10	Тара из-под химреагентов (15 01 10*)	Снижение объема тары из-под химреагентов, за счет вывоза Поставщиком.
11	Отмытый грунт (17 05 03*)	Снижение объемов не применимо к отмытым грунтам, т.к. напрямую зависит от технологического процесса добычи
12	Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами (01 04 07*)	Снижение объемов не применимо к, т.к. напрямую зависит от технологического процесса добычи
13	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Снижение не предусмотрено

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 44 из 107

14	Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории (20 03 01)	В связи с увеличением количества персонала, снижение не предусмотрено
15	Отходы оргтехники (16 02 14)	Снижение предусмотрено за счет проведения профилактических работ
16	Отходы электротехники (16 02 14)	Снижение предусмотрено за счет проведения профилактических работ
17	Резинотехнические отходы (19 12 04)	Снижение объемов за счет рационального расхода резины, либо повторного использования.
18	Отработанные автомобильные шины (16 01 03)	На автотранспорте предприятия проводится балансировка колес, что снижает количество замен автошин примерно на 20 %.
19	Металлолом (02 01 10)	Снижение возможно при проведении антикоррозионных работ на предприятии
20	Россыпь химреагента	Снижение возможно при соблюдении условий правильного обращения (отгрузки, транспортировки, хранения, эксплуатации) с химреагентами.

4.1.4. Рекомендуемые способы переработки, утилизации или удаления отходов АО «Озенмунайгаз» в соответствии с принципом иерархии

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):



АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 45 из 107
--------------------	---	------------------------------------

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства); – утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап – утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 46 из 107
--------------------	---	------------------------------------



В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

Анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации приведены в таблицах ниже.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 47 из 107
--------------------	--	------------------------------------

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их 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

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

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

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасно-

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 48 из 107
--------------------	---	------------------------------------

сти или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

Уменьшение объема

Сокращение объема отходов достигается путем сжигания некоторых видов отходов (отработанные фильтры, промасленная ветошь, медицинские отходы, изношенная спецодежда (СИЗ); твердые бытовые отходы; Сокращение объема металлических бочек достигается путем прессования. Возможности сокращения объемов других отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

Образование отходов производства таких как: аккумуляторные батареи, отработанные люминесцентные лампы, фильтры, отработанное масло, автошины определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Повторное использование

При повторном использовании 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.

Автопокрышки можно использовать для обустройства устройства цветников, для ограждения дорог, укрепления откосов дамб.

Регенерация/утилизация

После рассмотрения всех возможных вариантов сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов, как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Примером такой меры является переработка металлолома, отработанных аккумуляторных батарей, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных люминесцентных ламп.

Рециклинг отходов

Процесс возвращения отходов в процессы техногенеза. По договору сдаваемые отходы, такие как металлолом, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные ртутьсодержащие лампы и приборы возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

Размещение отходов – хранение и захоронение отходов

Хранение – изоляция с учётом временной нейтрализации отходов. Этот способ удаления применим для отходов, не поддающихся дальнейшим превращениям. Отходы с повы-

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 49 из 107
--------------------	---	------------------------------------

шенным содержанием веществ, которые могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, не подлежат такому хранению.

Одним из сооружений временного *хранения (складирования)* отходов являются контейнеры ТБО. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами. Осуществлять ежедневную уборку территории от мусора с последующим поливом. Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров, следить за их техническим состоянием.

ТБО, промасленная ветошь и т.п. доставляют в стальных герметичных контейнерах (скипах) и весом, выгружают на площадке для размещения контейнеров с ТБО.

Выполнение санитарно-эпидемиологических и экологических норм, направленных на минимизацию негативных последствий воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, позволит свести это влияние до минимума. Основным принципом в области обращения с отходами производства и потребления является охрана здоровья человека, поддержание и восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды, и сохранение биологического разнообразия. В целях улучшения состояния окружающей природной среды, предупреждения заболеваний населения и персонала, создания благоприятных условий проживания, необходима современная и эффективная система управления отходами.

Удаление и переработка отходов

АО «Озенмунайгаз » в 2026–2028 г.г. на период разработки данной Программы управления отходами - не предусматривает *внедрение технологии и установок* обезвреживания, переработки и утилизации отходов.

Настоящей Программой предусмотрено заключение договоров со специализированными организациями, осуществляющими переработку и утилизацию отходов.

Настоящей Программой предусмотрены следующие мероприятия, направленные на улучшение системы удаления и переработки отходов:

- отработанные люминесцентные лампы сдаются в специализированную организацию по договору на термодемеркуризацию.
- отработанные масла сдаются в специализированную организацию по договору.
- отработанные аккумуляторные батареи, использованная тара из-под масел и химреагентов (бочки металлические спрессованные), металлолом (лом цветных и черных металлов), стружка металлическая и пыль абразивно-металлическая, в специализированную организацию по договору на переработку.
- использованная тара из-под ЛКМ; использованная тара из-под химреагентов (пластмассовые бочки); отходы химреагентов; отработанные автомобильные шины; отходы изоляционных материалов; огарки сварочных электродов; абразивные шлифовальные диски; портативное оборудование и оргтехника; стекломой сдаются в специализированную организацию по договору.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 50 из 107
--------------------	---	------------------------------------

Вывоз и транспортировка всех видов отходов производства и потребления осуществляется спец. автотранспортом подрядной транспортной организации, согласно договору.

Минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.

- Возможности значительного сокращения объема достигается путем использованием малоотходных или безотходных технологий в строительстве объектов, и т.д. а также уменьшение образования отходов в источнике посредством проектирования, вариантов материально-технического снабжения и выбора подрядчиков;
- повторного использования материалов или изделий, которые являются продуктами многократного использования в их первоначальной форме;
- проведения разграничения между отходами по физико-химическим свойствам, которое является важным моментом в программе мероприятий по их переработке и удалению. Помимо соображений безопасности, такое разграничение позволяет выявить близкие по характеристикам отходы, которые могут быть объединены для упрощения процессов хранения, очистки, переработки и/или удаления, а также отходы, которые должны оставаться разобщенными. Если необходимость разобращения несовместимых отходов не будет учтена, то может образоваться такая смесь, которая не будет поддаваться переработке или удалению предпочтительным методом, потребует проведение лабораторных анализов в значительном объеме и приведет к общему удорожанию проводимых мероприятий;
- выбора экологически приемлемого способа удаления отходов.

Совершенствование производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий

Для сокращения объема отходов необходимо применение безотходных технологий, либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Сокращение объемов образования отходов

Сокращение объемов образования отходов предполагает планирование и осуществление мероприятий по уменьшению количества производимых отходов и увеличение доли отходов, которые могут быть использованы как вторсырье.

Так, например, сокращение отходов производства и потребления за рубежом направлено на изменение упаковки (в развитых странах упаковочные материалы составляют до 30 % веса и 50 % объема всех отходов).

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

Образование отходов производства таких как: люминесцентные лампы, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования, а также заменой на альтернативные (не содержащие ртути) лампы.

Повторное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании

После рассмотрения вариантов по сокращению количества отходов, рассматриваются варианты по повторному использованию отходов за счет регенерации/утилизации, рециклинга отходов

Регенерация/утилизация

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 51 из 107
--------------------	---	------------------------------------

Оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов, как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Примером такой меры является повторное использование отработанного масла, переработка отходов металлов, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных люминесцентных ламп.

Рециклинг отходов

Процесс возвращения отходов в процессы техногенеза. По договору сдаваемые отходы, такие как отходы металлов, отработанные люминесцентные лампы возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

Переработка отходов с использованием наилучших доступных технологий

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

Переработка может производиться биохимическим (например, компостирование), термическим (термодесорбция), химическим (осаждение, экстрагирование, нейтрализация) и физическим (фильтрация, центрифугирование) методами.

На предприятии осуществляется повторное использование отходов отмытого грунта, отработанных масел. Частично используются древесные отходы, отходы металлолома и резинотехнических материалов.

Также в качестве мер по сокращению накопленных отходов осуществляется их передача юридическим и физическим лицам, осуществляющим переработку, обезвреживание, утилизацию и безопасное удаление, а также заинтересованными в их полезном использовании.

Отходы металлолома, тара из-под ЛКМ, огарки электродов, отходы металлообработки передаются для переработки в специализированные организации, имеющие лицензию по сбору и переработке металлолома.

Отработанные люминесцентные лампы передаются на демеркуризацию в специализированное предприятие. Отработанные аккумуляторы сдаются в специализированные организации, имеющие лицензию на производство работ по переработке аккумуляторного лома.

Одним из мер по удалению и восстановлению отходов производства и потребления на предприятии можно предложить их термическую обработку – сжигание в специализированной установке с получением сопутствующей энергии (тепла).

При этом термическая обработка отходов в республике принята одним из приоритетных направлений их удалению и восстановлению.

Данный подход приобретает в настоящее время широкое применение и на предприятиях в связи с более совершенными технологиями по очистке уходящих газов и снижением стоимости предлагаемого оборудования.

Виды и технические характеристики оборудования позволяют использовать их как в качестве установок по утилизации отходов (инсинераторы, крематоры), так и установок с сопутствующей выработкой тепловой либо электрической энергии, а также установок по производству топлива.

Целесообразно использование установок по сжиганию производственных и бытовых отходов с сопутствующей выработкой энергии и топлива, которая может быть использована для производственных процессов (обогрев зданий АБК, вахтовых поселков, ремонтных мастерских и др. помещений, либо в качестве дополнительного источника электрической энергии и топлива для техники).

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 52 из 107

В качестве примера можно привести пиролизную установку, с помощью которого производится переработка (утилизация) промышленных отходов методом термического разложения (низкотемпературного пиролиза до 600°C).

Технологии пиролиза включают переработку, обезвреживание и удалению углеродосодержащих промышленных отходов 2-4 класса опасности в т.ч.: отходов резины, включая б/у шины; мазутов; отходов при добыче нефти и газа; масел; каучука; шламов нефти и нефтепродуктов; угля; отходов растворителей и лакокрасочных средств; медицинских отходов; загрязненный маслами обтирочный материал и спецодежду; полиэтиленовой тары и пленки; ж/д шпал; рубероида; коксовых масс; загрязненных «хвостов» ТБО и д.р.

В процессе переработки (удаление и восстановление) отходов получается товарный продукт в виде жидкого топлива, а вырабатываемый пиролизный газ направляется на работу оборудования.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 53 из 107

таблица 4.1.4.

Обращение с отходами согласно принципам иерархии

№ п/п	Наименование отхода (код)	предотвращение образования отходов	подготовка отходов к повторному использованию	переработка отходов	утилизация отходов
1	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	Увеличение срока службы ламп достигается правильной эксплуатацией ламп, что ведет за собой сокращение образования отхода. Рациональное использование дневного света Замена люминесцентных ртутных ламп на светодиодные (по мере необходимости). Позволит снизить влияние на окружающую среду на 60 %. Замена на светодиодную лампу LED ламп.	Подготовке не подлежит, в связи с содержанием опасных веществ	Термодемеркуризация согласно договору с подрядной организацией. Утилизация методом термохимической конверсии на установке термодемеркуризационной установки УРЛ-2м	-
2	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Снижение объемов отходов за счет сокращения использования ветоши (по возможности).	Подготовке не подлежит, ввиду не возможности	Утилизация термическим методом на установке Инсенератор-50.02.	термический метод утилизации
3	Отработанные масла (13 02 08*)	Возможно использование повторно в качестве смазочных материалов (антикоррозийное средство)	Подготовке не подлежит, ввиду не возможности	Утилизируется методом термохимического обезвреживания на установках трудно разрушаемой нефти (УТРН)	термический метод утилизации

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 54 из 107

4	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	На предприятии используются аккумуляторы иностранного производства, что позволяет увеличить срок замены аккумуляторов и снижает объем образования отходов	Разбор на составные части. Повторное использование корпуса аккумулятора	Реализация в виде цветного металла	-
5	Отработанная охлаждающая жидкость (16 01 14*)	Снижение объема невозможно, так как замена зависит от пробега.	Разбору и подготовке не подлежит	Утилизация термическим методом на установке Инсенератор-50.02.	термический метод утилизации
6	Отработанные масляные фильтры (16 01 07*)	Снижение объема невозможно, так как замена зависит от пробега.	Разбор на составные части	Утилизация термическим методом на установке Инсенератор-50.02.	термический метод утилизации
7	Отработанные топливные фильтры (16 01 07*)	Снижение объема невозможно, так как замена зависит от пробега.	Разбор на составные части	Утилизация термическим методом на установке Инсенератор-50.02.	термический метод утилизации
8	Отработанные воздушные фильтры (15 02 02*)	Снижение объема невозможно, так как замена зависит от пробега.	Разбор на составные части	Утилизация термическим методом на установке Инсенератор-50.02.	термический метод утилизации
9	Тара из-под ЛКМ	Снижение объема тары из-под ЛКМ, за счет замены тары на более большой объем.	Подготовке не подлежит, ввиду не возможности	Утилизация термическим методом на установке Инсенератор-50.02.	термический метод утилизации
10	Тара из-под химреагентов (15 01 10*)	Снижение объема тары из-под химреагентов, за счет вывоза Поставщиком.	Подготовке не подлежит, ввиду не возможности	Утилизация термическим методом на установке Инсенератор-50.02.	термический метод утилизации

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 55 из 107

11	Отмытый грунт (17 05 03*)	Снижение объемов не применимо к отмытым грунтам, т.к. напрямую зависит от технологического процесса добычи	Подготовке не подлежит, ввиду не возможности	Утилизация термическим методом на установке Ин-сенератор-50.02.	термический метод утилизации
12	Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами (01 04 07*)	Снижение объемов не применимо к, т.к. напрямую зависит от технологического процесса добычи	Подготовке не подлежит, ввиду не возможности	Утилизация термическим методом на установке Ин-сенератор-50.02.	термический метод утилизации
13	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Снижение не предусмотрено	Разбору и подготовке не подлежит	Утилизация термическим методом на установке Ин-сенератор-50.02. и остаток металла реализуются	
14	Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории (20 03 01)	Снижение предусмотрено при более рациональном использовании средств обихода, повторно использование бумаги и пластиковых бутылок как вторсырье	Сдавать на переработку книги и бумаги. Стараться не пользоваться пластиковой бутылкой, установить фильтры для воды и т.д.	Переработка на городском полигоне	
15	Отходы оргтехники (16 02 14)	Снижение предусмотрено за счет проведения профилактических работ	разбор на составные части и повторное использование	Сегрегация / сортировка его на различные составляющие. Процесс разделения отходов обычно происходит вручную, а затем отправляется на как вторсырье	

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 56 из 107

16	Отходы электротехники (16 02 14)	Снижение предусмотрено за счет проведения профилактических работ	разбор на составные части и повторное использование	Сегрегация / сортировка его на различные составляющие. Процесс разделения отходов обычно происходит вручную, а затем отправляется на как вторсырье	
17	Резинотехнические отходы (19 12 04)	Снижение объемов за счет рационального расхода резины, либо повторного использования.	Разбору не подлежит	Утилизация термическим методом на установке Ин-сенератор-50.02.	термический метод утилизации
18	Отработанные автомобильные шины (16 01 03)	На автотранспорте предприятия проводится балансировка колес, что снижает количество замен автошин примерно на 20 %.	Разбор на составные части	Дробилка и измельчение на роторном дробилке ДР-2, по-вторное использование	
19	Металлолом (02 01 10)	Снижение возможно при проведении антикоррозионных работ на предприятии	Металлолом сдается на переработку, либо заинтересованным лицам для повторного использования	Реализация виде черного металла	
20	Россыпь химреагента	Снижение возможно при соблюдении условий правильного обращения (отгрузки, транспортировки, хранения, эксплуатации) с химреагентами.	Разбору не подлежит	Утилизация химическим/термическим методом (нейтрализация, сжигание)	

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 57 из 107

4.1.5. Переработка отходов, загрязненных нефтепродуктами на Комплексе KASC-30М и утилизация очищенного грунта

На предприятии предусмотрена переработка производственных отходов, загрязненных нефтепродуктами, на Комплексе по переработке замазученного грунта KASC-30М.

При этом часть образующегося очищенного грунта повторно используется на установке путем смешивания с перерабатываемым замазученным грунтом для снижения концентрации нефти. Другая часть используется для дорожного строительства, обваловки, усиления дамб и рекультивации накопителей.

Таблица 4.1.5.1 - Вид и количество применяемого препарата, топлива, воды для очистки замазученного грунта.

Наименования	2021			2022			2023			2024		
	Общее кол-во переработанного грунта	Расход сырья на переработку 1 тн. замазученного грунта	Общий расход сырья на переработку замазученного грунта	Общее кол-во переработанного грунта	Расход сырья на переработку 1 тн. замазученного грунта	Общий расход сырья на переработку замазученного грунта	Общее кол-во переработанного грунта	Расход сырья на переработку 1 тн. замазученного грунта	Общий расход сырья на переработку замазученного грунта	Общее кол-во переработанного грунта	Расход сырья на переработку 1 тн. замазученного грунта	Общий расход сырья на переработку замазученного грунта
		тн	тн		тн	тн		тн	тн		тн	тн
Диз. топливо	6622,88	0,01	66,2288	8194,21	0,01	81,9421	8404,5	0,01	84,045	5982,5	0,01	59,825
Био препарат	Не применяется											
Вода	Не применяется											

Для хозяйственных и питьевых нужд на полигоне ГУ-110, где установлен комплекс KASC-30М используется привозная вода. Вода используется только для хозяйственных и питьевых нужд. Предусмотрены септики, вывоз осуществляется подрядной организацией согласно заключенного договора.

Таблица 4.1.5.2 Характеристика принимаемых и перерабатываемых отходов

№	Наименование	Е.и.	2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025г.		Всего
			принято	переработано	принято	переработано	принято	переработано	принято	переработано	принято	переработано	
1	Замазученный грунт	тн	6622,88	6622,88	8194,21	8194,21	8404,5	8404,5	5982,5	5982,5	-	-	29 204,09

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 58 из 107

Таблица 4.1.5.2 Характеристика принимаемых и перерабатываемых отходов

Примечание: Состав нефтешлама, песка загрязненный нефтепродуктами, щебня загрязненный нефтепродуктами и асфальто-смолистых парафиновых отложений прилагается протоколами в **приложении №5**.

По другим отходам настоящее время аккредитованные лаборатории по определению опасных свойств и компонентных составов в Республике Казахстан отсутствуют. Данные по компонентным составам взяты из справочников.

Таблица 4.1.5.3 Информация о переработанном грунте

№	Наименование	Е. и.	2021г.		2022г.		2023г.		2024г.		2025г.	
			переработано	использовано	переработано	использовано	переработано	использовано	переработано	использовано	переработано	использовано
	Замазученный грунт		6622,88	-	8194,21	-	8404,5	-	5982,5	-	-	-

* Применен в качестве подстилающего слоя при строительстве автомобильных дорог между цехами ДНГ-№6 и ДНГ-№7 на месторождении Карамандыбас НГДУ-4. Оставшийся объем переработанного грунта в перспективе планируется использовать в рекультивационных работах шламонакопителей согласно Заключению №KZ13VZL00000746 от 21.10.2022 года.

4.1.6. Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при транспортировке отходов

При транспортировке отходов необходимо обязательное соблюдение правил загрузки отходов в кузов и прицепы автотранспортного средства. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы будут полностью собраны, увезены и размещены в местах захоронения. В случае загрязнения почвы, слой грунта будет снят и вывезен на утилизацию. На данном участке будет проведена рекультивация.

Транспортировка опасных отходов осуществляется с соблюдением следующих требований:

1. Транспортировка опасных отходов сводится к минимуму.
2. Транспортировка опасных отходов осуществляется при следующих условиях:
 - 1) наличие соответствующих упаковок и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
 - 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 59 из 107
--------------------	---	------------------------------------

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

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

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

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

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

Опасные отходы вывозятся специализированным транспортом,

Для вывоза нефтешлама применяют специальный автотранспорт – вакуумная машина. С помощью данной техники производится откачка и вывоз шлама. Транспортное средство для перевозки полужидких (пастообразных) отходов оснащают шланговым устройством для слива.

Отработанные люминесцентные лампы транспортируются в крытых транспортных средствах в специальных контейнерах или упаковках, исключающих их повреждение.

Отработанные аккумуляторные батарей, отработанные воздушные фильтры, использованная тара из-под ЛКМ, Использованная тара из-под химреагентов и масел, зола, отработанные автомобильные шины, отходы изоляционных материалов, огарки сварочных электродов, абразивные шлифовальные диски транспортируются самосвалами.

Металлолом транспортируется грузовым автотранспортом с полуприцепом.

Количество перевозимых отходов соответствует грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки. Технологические процессы, связанные с погрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов с механизированы. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом. Информация по транспортировке представлена в Приложении 5.

4.1.7. Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при погрузочно-разгрузочных работах

Все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании и захоронении отходов, планируется производить механизированным способом. Эти работы будут выполняться при помощи кранов, погрузчиков и средств механизации. Проведение погрузочных

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 60 из 107
--------------------	---	------------------------------------

и разгрузочных работ допускается только на площадках, предназначенных для этих работ, спланированных и имеющих твёрдое покрытие.

Погрузочные работы должны быть максимально механизированы, погрузочные механизмы должны быть в исправном состоянии, а лица, управляющие им специально обучены.

Все образующиеся отходы будут вывозиться только специализированными предприятиями, которые имеют лицензии на право проведения работ по приему, переработке и утилизации отходов производства и потребления.

Ликвидацию аварийных ситуаций осуществляет предприятие или по договору подрядные организации. В случае возникновения аварии предприятие должно возмещать нанесенный ущерб окружающей среде.

На промплощадке предусмотрено отдельное временное складирование (хранение) всех образующихся видов отходов. При правильном складировании отходов в период временного хранения они не оказывают воздействия на компоненты окружающей среды.

4.1.8. Ожидаемый результат от реализации Программы

Реализация запланированных мероприятий АО «Озенмунайгаз» на 2026 – 2028 г.г. позволит:

- 1.Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду.
- 2.Улучшить существующую систему управления отходами компании.
- 3.Обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживания, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.

4.2 Расчеты и обоснование объемов образования отходов

Расчет объемов образования отходов проведен в соответствии с методиками расчетов отходов, действующими на территории Республики Казахстан, а также международными методиками (в случае отсутствия национальных). Некоторые виды отходов приняты по фактическому образованию их на предприятии.

При расчете количества образования отходов использовались сведения, полученные от предприятия, справочные и нормативные документы. Применяемый метод определения образования отходов указан в пояснительном тексте к расчету количества образования каждого вида отходов («по справочным таблицам удельных нормативов образования отходов», «расчетно-параметрическим методом», «по удельным отраслевым нормативам образования отходов» и т.д.).

Расчет и обоснование объемов образования отработанных люминесцентных ламп

Для определения объема образования отработанных ртутьсодержащих ламп использован расчетно-параметрический метод, учитывающий характеристики ламп различных марок и режим их эксплуатации, позволяющий наиболее полно оценить фактическое количественное состояние.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 61 из 107

Расчет норматива образования отработанных ртутьсодержащих ламп производится согласно п. 2.43 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение 16 приказа №100-п от 18.04.2008 г.

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп рассчитывается по формуле:

$$M_{пл} = n * T / T_p, шт / год$$

$$M_{отх} = M_{пл} * m_{пл}, т / год$$

где n – количество работающих ламп данного типа, шт.

T – фактическое время работы ламп данного типа в году, ч

T_p – ресурс времени работы ламп, ч

m_{пл} – масса одной лампы установленной марки, т

Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УХЭ

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T _p	m _{пл}	M _{отх} , т
УХЭ	ЛБ-20	134	4380	10000	0,00017	0,00997764
	ДРЛ-250	67	4380	10000	0,000219	0,006426774
	ДРЛ-36	18	4380	10000	0,00017	0,00134028
Итого						0,0177

Расчет и обоснование объемов образования промасленной ветоши

Для определения объема образования промасленной ветоши был применен метод оценки по удельным показателям образования отхода.

Расчет норматива образования промасленной ветоши производится согласно п. 2.32 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", приложение 16 приказа №100-п от 18.04.2008 г.

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$M_{вет} = M_o + N + W, т / год$$

где M_o - количество ветоши, поступающее на предприятие за год, т

N - норматив содержания в ветоши масла - 0,12 M_o

W - норматив содержания в ветоши влаги - 0,15 M_o

$$M_{вет} = M_o + 0,12M_o + 0,15M_o т / год$$

Расчет объемов образования промасленной ветоши УХЭ

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 62 из 107

Структурное подразделение	Mo	N	W	M _{отх} Т
УХЭ	0,09	0,12	0,15	0,1143
Итого:				0,1143

Расчет и обоснование объемов образования отработанных масел

Для определения объема образования отработанных масел использован расчетно-параметрический метод, учитывающий объем масел, заливаемых в картеры транспорта различных марок, коэффициент слива масла, плотность масла, наличие механических примесей, режим эксплуатации транспорта, частоту замены масел, позволяющий наиболее полно оценить фактическое количественное состояние отхода.

Расчет норматива образования отработанных моторных масел производится согласно п. 2.4 - "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" приложение 16 приказа МООС РК №100-п от 18.04.2008 г.

Объем образования отработанных моторных масел рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = \sum N_i * V_i * k * p * L / L_h * 10^{-3}, m / год$$

где N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.

V_i - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л

p - плотность отработанного масла - 0,9 кг/л

L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км

L_h - нормативный пробег i -ой марки до замены масла, тыс. км

k - коэффициент полноты слива масла (0,9)

Расчет норматива образования отработанных промышленных, компрессорных и др. масел производится согласно п. 2.6 - "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" приложение 16 приказа МООС РК №100-п от 18.04.2008 г.

Объем образования рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = V * p * k * n, m / год$$

где V - объем масла, залитый в картеры станков, м³

p - плотность отработанного масла - 0,9 кг/л

k - коэффициент слива масла (0,9)

n - периодичность замены масла за год

Расчет объемов образования отработанных масел УХЭ

Расчет норматива образования отработанных моторных масел

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 63 из 107

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V _i	k	N _i	L	L _h	M _{отх}
УХЭ	Камаз-6520	0,9	33	0,9	5	10	2	0,6683
	Камаз-45142	0,9	33	0,9	1	10	2	0,1337
	Камаз-65115	0,9	33	0,9	10	10	2	1,3365
	Краз-6510	0,9	35	0,9	3	8	2	0,3402
	Камаз-53215	0,9	33	0,9	2	10	2	0,2673
	Урал-4320	0,9	32	0,9	12	10	2	1,5552
	Камаз-43118	0,9	33	0,9	12	10	2	1,6038
	Краз-65053	0,9	35	0,9	1	8	2	0,1134
	Краз-7140	0,9	35	0,9	1	8	2	0,1134
	ТО-18К	0,9	22	0,9	2	5	2	0,0891
	ТО-28	0,9	24	0,9	2	5	2	0,0972
	LW500FL	0,9	24	0,9	2	5	2	0,0972
	Газель-32591	0,9	7	0,9	1	10	5	0,0113
	Уаз-3163	0,9	7	0,9	16	10	5	0,1814
	Уаз-23632	0,9	7	0,9	8	10	5	0,0907
	Автопогрузчик 4081	0,9	9	0,9	1	9,5	2	0,0346
Итого:								6,7333

Расчет норматива образования отработанных трансмиссионных масел

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V _i	k	N _i	L	L _h	M _{отх,Т}
УХЭ	Камаз-6520	0,9	12	0,9	5	10	2	0,2430
	Камаз-45142	0,9	12	0,9	1	10	2	0,0486
	Камаз-65115	0,9	12	0,9	10	10	2	0,4860
	Краз-6510	0,9	12	0,9	3	8	2	0,1166
	Камаз-53215	0,9	5,5	0,9	2	10	2	0,0446
	Урал-4320	0,9	5,5	0,9	12	10	2	0,2673
	Камаз-43118	0,9	12	0,9	12	10	2	0,5832
	Краз-65053	0,9	5,5	0,9	1	8	2	0,0178
	Краз-7140	0,9	2,2	0,9	1	8	2	0,0071
	ТО-18К	0,9	110	0,9	2	4	2	0,3564
	ТО-28	0,9	110	0,9	2	4	2	0,3564
	LW500FL	0,9	245	0,9	2	4	2	0,7938
	Газель-32591	0,9	2,5	0,9	1	10	5	0,0041
	Уаз-3163	0,9	2,5	0,9	16	10	5	0,0648

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 64 из 107

	Уаз-23632	0,9	2,5	0,9	8	10	5	0,0324
	Автопогрузчик 4081	0,9	6	0,9	1	9,5	2	0,0231
Итого:								3,4452

Объемы образования отработанных масел УХЭ представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	М _{отх} , т
УХЭ	Моторные масла	6,7333
	Трансмиссионные масла	3,4452
Итого:		10,1785

Расчет и обоснование объемов образования отработанных аккумуляторных батарей

Для определения объема образования отработанных аккумуляторных батарей использован расчетно-параметрический метод, учитывающий характеристики используемых марок аккумуляторных батарей и режим их эксплуатации, позволяющий наиболее полно оценить фактическое количественное состояние отхода.

Расчет норматива образования отработанных аккумуляторов производится согласно п. 2.24 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение 16 приказа МОС РК №100-п от 18.04.2008 г.

Объем образования отработанных аккумуляторных батарей рассчитывается по формуле:

$$N = \sum n_i * K_i * m_i * 10^{-3} / \tau, \text{ т / год}$$

где n_i – число аккумуляторов для группы (i) автотранспорта, шт.

K_i – коэффициент, учитывающий частичное испарение электролита в процессе работы

m_i – средняя масса аккумулятора с не слитым электролитом, кг

τ – срок фактической эксплуатации

Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УХЭ

Структурное подразделение	Тип транспорта и техники	Марка АКБ	m	Ki	n	t	Мотх, т
УХЭ	Камаз-6520	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311
	Камаз-45142	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311
	Камаз-65115	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311
	Краз-6510	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311
	Камаз-53215	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311
	Урал-4320	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311
	Камаз-43118	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311
	Краз-65053	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 65 из 107

	Краз-7140	6СТ-190	47,9	0,9	4	2	0,08622
	ТО-18К	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311
	ТО-28	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311
	LW500FL	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311
	Газель-32591	6СТ-75	15,4	0,9	1	2	0,00693
	Уаз-3163	6СТ-75	15,4	0,9	1	2	0,00693
	Уаз-23632	6СТ-75	15,4	0,9	1	2	0,00693
	Автопогрузчик 4081	6СТ-190	47,9	0,9	1	2	0,021555
Итого:							0,6028

Расчет и обоснование объемов образования отработанной охлаждающей

жидкости

Расчет норматива образования отработанной охлаждающей жидкости производится согласно п. 3.6 п/п. 24 (Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости), “Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления”. Государственное учреждение Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (ГУ НИЦПУРО), Москва, 2003 г.

Норма образования отработанной охлаждающей жидкости рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сож}} = V * \rho_{\text{сл}} * K_{\text{пр}} * K_{\text{сл}} / n \text{ т / год}$$

где V – объем заливки СОЖ, л;

$\rho_{\text{сл}}$ - плотность СОЖ кг/л;

$K_{\text{пр}}$ - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей (1,02...1,07);

$K_{\text{сл}}$ - полнота слива (0,9...0,95);

n - кратность оборота СОЖ.

N - количество транспорта и техники

Расчет объемов образования отработанной охлаждающей жидкости УХЭ

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	p	V	$K_{\text{сл}}$	N	$K_{\text{пр}}$	n	$M_{\text{отх, Г}}$
УХЭ	Камаз-6520	1,075	40	0,9	5	1,02	0,5	0,39474
	Камаз-45142	1,075	40	0,9	1	1,02	0,5	0,07895
	Камаз-65115	1,075	40	0,9	10	1,02	0,5	0,78948
	Краз-6510	1,075	40	0,9	3	1,02	0,5	0,23684
	Камаз-53215	1,075	40	0,9	2	1,02	0,5	0,15790
	Урал-4320	1,075	40	0,9	12	1,02	0,5	0,94738
	Камаз-43118	1,075	40	0,9	12	1,02	0,5	0,94738
	Краз-65053	1,075	40	0,9	1	1,02	0,5	0,07895
	Краз-7140	1,075	40	0,9	1	1,02	0,5	0,07895

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 66 из 107

	ТО-18К	1,075	20	0,9	2	1,02	0,5	0,07895
	ТО-28	1,075	20	0,9	2	1,02	0,5	0,07895
	LW500FL	1,075	30	0,9	2	1,02	0,5	0,11842
	Газель-32591	1,075	10	0,9	1	1,02	0,5	0,01974
	Уаз-3163	1,075	10	0,9	16	1,02	0,5	0,31579
	Уаз-23632	1,075	10	0,9	8	1,02	0,5	0,15790
	Автопогрузчик 4081	1,075	20	0,9	1	1,02	0,5	0,03947
Итого:								4,5198

Расчет и обоснование объемов образования отработанных масляных фильтров

Для определения объема образования отработанных фильтров использован расчетно-параметрический метод, учитывающий характеристики фильтров различных марок, наличие механических примесей и режим эксплуатации транспорта, позволяющий наиболее полно оценить фактическое количественное состояние отхода

Расчет норматива образования отработанных фильтров производится согласно п. 3.6 п.п 14 (Отработанные промасленные фильтры), “Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления”. Государственное учреждение Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (ГУ НИЦПУРО), Москва, 2003 г.

Объем образования отработанных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\phi} = N_{\phi} * n * m_{\phi} * K_{np} * L_{\phi} / H_{\phi} * 10^{-6}, m / год$$

где N_{ϕ} - количество фильтров, установленных на 1 -м-автомобиле;

n - количество транспорта и техники данной модели;

m_{ϕ} - масса фильтра данной модели, г;

K_{np} - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1,1 - 1,5);

L_{ϕ} - годовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс. км

H_{ϕ} - нормативный пробег

Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УХЭ

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N_{ϕ}	n	m_{ϕ}	K_{np}	L_{ϕ}	H_{ϕ}	$M_{отх,г}$
УХЭ	Камаз-6520	3	5	500	1,4	10	2	0,0525
	Камаз-45142	3	1	500	1,4	10	2	0,0105
	Камаз-65115	4	10	500	1,4	10	2	0,14
	Краз-6510	3	3	500	1,4	8	2	0,0252
	Камаз-53215	3	2	500	1,4	10	2	0,021
	Урал-4320	3	12	1500	1,4	10	2	0,378
	Камаз-43118	4	12	500	1,4	10	2	0,168

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 67 из 107

	Краз-65053	3	1	500	1,4	8	2	0,0084
	Краз-7140	2	1	500	1,4	8	2	0,0056
	ТО-18К	3	2	1000	1,4	5	2	0,021
	ТО-28	3	2	1000	1,4	5	2	0,021
	LW500FL	2	2	1000	1,4	5	2	0,014
	Газель-32591	2	1	350	1,4	10	2	0,0049
	Уаз-3163	2	16	350	1,4	10	2	0,0784
	Уаз-23632	2	8	350	1,4	10	2	0,0392
	Автопогрузчик 4081	3	1	660	1,4	9,5	2	0,01317
Итого:								1,0009

Расчет и обоснование объемов образования отработанных топливных фильтров

Для определения объема образования отработанных фильтров использован расчетно-параметрический метод, учитывающий характеристики фильтров различных марок, наличие механических примесей и режим эксплуатации транспорта, позволяющий наиболее полно оценить фактическое количественное состояние отхода

Расчет норматива образования отработанных фильтров производится согласно п. 3.6 п.п 14 (Отработанные промасленные фильтры), “Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления”. Государственное учреждение Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (ГУ НИЦПУРО), Москва, 2003 г.

Объем образования отработанных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\phi} = N_{\phi} * n * m_{\phi} * K_{np} * L_{\phi} / H_{\phi} * 10^{-6}, m / год$$

где N_{ϕ} - количество фильтров, установленных на 1 -м-автомобиле;

n - количество транспорта и техники данной модели;

m_{ϕ} - масса фильтра данной модели, г;

K_{np} - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1,1 - 1,5);

L_{ϕ} - годовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс. км

H_{ϕ} - нормативный пробег

Расчет объемов образования отработанных топливных фильтров УХЭ

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N_{ϕ}	n	m_{ϕ}	K_{np}	L_{ϕ}	H_{ϕ}	$M_{отх,г}$
УХЭ	Камаз-6520	1	5	800	1,4	10	2	0,028
	Камаз-45142	1	1	800	1,4	10	2	0,0056
	Камаз-65115	1	10	800	1,4	10	2	0,056
	Краз-6510	1	3	900	1,4	8	2	0,01512
	Камаз-53215	1	2	800	1,4	10	2	0,0112

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 68 из 107

	Урал-4320	1	12	900	1,4	10	2	0,0756
	Камаз-43118	1	12	800	1,4	10	2	0,0672
	Краз-65053	1	1	900	1,4	8	2	0,00504
	Краз-7140	1	1	900	1,4	8	2	0,00504
	ТО-18К	1	2	900	1,4	5	2	0,0063
	ТО-28	1	2	900	1,4	5	2	0,0063
	LW500FL	1	2	900	1,4	5	2	0,0063
	Газель-32591	1	1	500	1,4	10	5	0,0014
	Уаз-3163	1	16	500	1,4	10	5	0,0224
	Уаз-23632	1	8	500	1,4	10	5	0,0112
	Автопогрузчик 4081	1	1	500	1,4	9,5	2	0,00333
Итого:								0,3260

Расчет и обоснование объемов образования отработанных воздушных фильтров

Для определения объема образования отработанных фильтров использован расчетно-параметрический метод, учитывающий характеристики фильтров различных марок, наличие механических примесей и режим эксплуатации транспорта, позволяющий наиболее полно оценить фактическое количественное состояние отхода

Расчет норматива образования отработанных фильтров производится согласно п. 3.6 п.п 14 (Отработанные промасленные фильтры), “Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления”. Государственное учреждение Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (ГУ НИЦПУРО), Москва, 2003 г.

Объем образования отработанных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\phi} = N_{\phi} * n * m_{\phi} * K_{np} * L_{\phi} / H_{\phi} * 10^{-6}, m / год$$

где N_{ϕ} - количество фильтров, установленных на 1 -м—автомобиле;

n - количество транспорта и техники данной модели;

m_{ϕ} - масса фильтра данной модели, г;

K_{np} - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1,1 - 1,5);

L_{ϕ} - годовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс. км

H_{ϕ} - нормативный пробег

Расчет объемов образования отработанных воздушных фильтров УХЭ

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N_{ϕ}	n	m_{ϕ}	K_{np}	L_{ϕ}	H_{ϕ}	$M_{отх,Т}$
УХЭ	Камаз-6520	1	5	1000	1,4	10	2	0,035
	Камаз-45142	1	1	1000	1,4	10	2	0,007

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 69 из 107

Камаз-65115	1	10	1000	1,4	10	2	0,07
Краз-6510	1	3	1000	1,4	8	2	0,0168
Камаз-53215	1	2	1000	1,4	10	2	0,014
Урал-4320	1	12	1000	1,4	10	2	0,084
Камаз-43118	1	12	1000	1,4	10	2	0,084
Краз-65053	1	1	1000	1,4	8	2	0,0056
Краз-7140	1	1	1000	1,4	8	2	0,0056
ТО-18К	1	2	1000	1,4	5	2	0,007
ТО-28	1	2	1000	1,4	5	2	0,007
LW500FL	1	2	1000	1,4	5	2	0,007
Газель-32591	1	1	500	1,4	10	2	0,0035
Уаз-3163	1	16	500	1,4	10	2	0,056
Уаз-23632	1	8	500	1,4	10	2	0,028
Автопогрузчик 4081	1	1	1000	1,4	9,5	2	0,00665
Итого:							0,4372

Расчет и обоснование объемов образования тары из-под ЛКМ

Расчёт образования тары из-под ЛКМ произведён согласно п. 2.35 «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МО ОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i, \text{ т/год}$$

где M_i - масса i-го вида тары, т/год

n - количество тары

M_{ki} - масса краски в i-ой таре, т/год

α_i - содержание остатков краски в i-ой таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УХЭ

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	M_i , т	n	M_{ki} , т	α_i	$M_{отх}$, т
УХЭ	Краска	0,0003	2393	0,003	0,03	0,9333
	Олифа	0,00005	210	0,0015	0,03	0,0200
	Растворитель	0,00005	52	0,0015	0,01	0,0034
	Пудра	0,001	92	0,003	0,03	0,1003
	Известь	0,00005	50	0,005	0,03	0,0100
Итого:						1,0669

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 70 из 107

Расчет и обоснование объемов образования тары из-под химреагентов

Сведения о годовой норме образования тары из-под химреагентов принимаются согласно фактических данных структурных подразделений предприятия, а также расчета норматива образования согласно п. 2.48-49 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной Приказом МО ОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Расчет объемов образования тары из-под химреагентов УХЭ

Расчет норматива образования тары в УХЭ принимается из расчета норматива образования отхода согласно п. 2.48-49 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной Приказом МО ОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Реагенты поставляются в железных бочках, в кубовых пластиковых емкостях с железным каркасом, в пластиковых мешках.

Объем образования тары из-под химреагентов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{отх}} = N \cdot m$$

где N - количество тары, шт./год,

m - масса тары, т

Структурное подразделение	Вид тары	N	m	M _{отх} , т
УХЭ	Металлическая тара	100	0,06	6
	Пластиковая тара	8666	0,0021	18,1986
Итого:				24,1986

Расчет и обоснование объемов образования отмытого грунта

Сведения о годовой норме образования отхода отмытого грунта принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 2000 \text{ т/год}$$

Объемы образования отмытого грунта сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год		
		2025 г.	2026 г.	2027г.
Отмытый грунт	УХиЭ	2 000	2 000	2 000

Расчет и обоснование объемов образования песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами

Сведения о годовой норме образования отхода принимается согласно фактических данных структурных подразделений предприятия.

Расчет объемов образования песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами УХЭ

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 71 из 107

$$M_o = 0,5 \text{ т/год}$$

Расчет и обоснование объемов образования огарков сварочных электродов

Расчет норматива образования огарков сварочных электродов производится согласно п.2.22 Приложения 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2012 г. № 110-п норма образования отхода составляет:

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

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

α - остаток электрода, $\alpha=0.015$ от массы электрода.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УХЭ

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{\text{ост}}$	α	$M_{\text{отх, т}}$
УХЭ	Огарки сварочных электродов	20	0,015	0,300
Итого:				0,300

Расчет и обоснование объемов образования коммунальных отходов (ТБО) в т.ч. смет с территории

Для определения объема образования коммунальных отходов был применен метод оценки по удельным показателям образования отхода.

Расчет норматива образования коммунальных отходов и смета с территории производится согласно п.2.44-45 «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Расчет образования ТБО на предприятии с учетом удельных санитарных норм на человека

Норма образования твердых бытовых отходов (ТБО) рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = p * m * q, \text{ т/год}$$

где p - норма накопления отходов, $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$

m - количество работников на предприятии, чел.

q - плотность ТБО, $0,25 \text{ т/м}^3$

Расчет объемов образования смета с территории

Норма образования смета с территории рассчитывается по формуле:

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 72 из 107

$$M_{обр} = S * 0,005 \text{ т/год}$$

где S - площадь убираемых территорий, м²,
q - нормативное количество смета 0,005 т/м².

Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УХЭ

Расчет образования ТБО с учетом удельных санитарных норм на человека

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	M _{отх} , т
УХЭ	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	281	0,25	21,075

Расчет объемов образования смета с территории

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M _{отх} , т
УХЭ	Смет с территории	25000	0,005	125

Объемы образования коммунальных отходов и смета с территории УХЭ представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M _{отх} , т
УХЭ	ТБО с учетом удельных санитарных норм	21,075
	Смет с территории	125
Итого:		146,075

Расчет и обоснование объемов образования отходов оргтехники

Для определения объема образования отходов оргтехники была применена методика – МРО 10-01 «Методика расчета объемов образования отходов. Отходы при эксплуатации офисной техники» (Санкт-Петербург, 2004 г.).

Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»

Объем образующихся за год использованных клавиатур и манипуляторов «мышь» рассчитывается по формуле при условии, что эксплуатационный срок службы составляет 1 год:

$$M = \sum m_i \times n_i \times 0,000001$$

где: m_i – вес одного изделия i-го вида, г; n_i – количество изделий i-го вида, шт;
0,000001 – переводной коэффициент из грамм в тонну

Клавиатура и манипулятор «мышь» более чем на 90 % состоят из пластика. Эксплуатационный срок службы, по данным производителей, составляет 1 год. Средний вес манипулятора «мышь» равен 100 г, вес клавиатуры – 750 г.

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 73 из 107

Расчет образования использованных картриджей

Норма образования использованных картриджей рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N \cdot m$$

где N - количество использованных картриджей, шт./год,

m - вес незаправленного картриджа, т

Расчет образования использованных ксероксов и принтеров

Норма образования использованных ксероксов и принтеров рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N \cdot m$$

где N - количество использованных ксероксов и принтеров, шт./год,

m - вес использованного ксерокса или принтера, т

Расчет объемов образования отходов оргтехники УХЭ

Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»

Структурное подразделение	Наименование отхода	m _i	n _i	M _{отх} , т
УХЭ	Отработанная клавиатура	750	70	0,05250
	Манипулятор «мышь»	100	70	0,0070
Итого:				0,0595

Расчет образования использованных картриджей

Расчет образования использованных картриджей					
Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M _{отх} , т
УХЭ	Использованные картриджи	Q2612A	5	0,0009	0,0045
		CE280X	3	0,00131	0,00393
		CF280	1	0,0026	0,0026
		CE285 A/725	2	0,00085	0,0017
		HP1102	1	0,00083	0,00083
		C7115A-1	1	0,0007	0,0007
		FX10	2	0,000905	0,00181
		EPG	1	0,00138	0,00138
Итого:					0,01745

Расчет образования использованных системных блоков и мониторов

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M _{отх} , т
УХЭ	Использованные системные блоки и мониторы	Компьютер с монитором	2	0,009	0,018

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 74 из 107

Итого:	0,0180
---------------	---------------

Объемы образования отходов оргтехники УХЭ представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	М _{отх} , т
УХЭ	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,0595
	Использованные картриджи	0,01745
	Использованные системные блоки и мониторы	0,0180
Итого:		0,0950

Расчет и обоснование объемов образования отходов электротехники

Норма образования отходов электротехники рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N \cdot m$$

где N - количество электротехник подлежащих списанию, шт./год,
m - вес электротехники, т

Расчет объемов образования отходов электротехники УХЭ

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	М _{отх} , Т
УХЭ	Отходы электро-техники	Обогреватель 9секц. Масляный	5	0,015	0,075
		Холодильник LG	1	0,05	0,05
Итого:					0,1250

Расчет и обоснование объемов образования резинотехнических отходов

Сведения о годовой норме образования отходов принимаются согласно фактических данных предприятия, а также рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N \cdot m$$

где N - количество резинотехнических изделий, подлежащих замене, шт./год,
m - вес изделия, т

Расчет объемов образования резинотехнических отходов УХЭ

Сведения о годовой норме образования резинотехнических отходов в УХЭ принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 5 \text{ т/год}$$

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 75 из 107

Расчет и обоснование объемов отработанных автомобильных шин

Расчет норматива образования отработанных шин производится согласно п. 2.27 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", приложение 16 приказа №100-п от 18.04.2008г.

Норма образования отработанных шин рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 * P_{cp} * K * k * M / H, т / год$$

где К - количество автомобилей i-ой марки

k - количество шин установленных на i-ой марке автомобиля, шт

M - масса шины, кг

P_{cp} - среднегодовой пробег автомобилей с шинами i-ой марки, тыс. км

H - нормативный пробег i-ой модели шин, тыс. км

Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УХЭ

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	Пср	Н	Мотх, т
УХЭ	Камаз-6520	82,5	10	5	25	50	2,0625
	Камаз-45142	65,5	10	1	25	50	0,3275
	Камаз-65115	57	10	10	25	50	2,85
	Краз-6510	71,6	10	3	25	50	1,074
	Камаз-53215	65,5	10	2	25	50	0,655
	Урал-4320	116,2	6	12	20	50	3,34656
	Камаз-43118	120,7	6	12	20	50	3,47616
	Краз-65053	71,6	10	1	20	50	0,2864
	Краз-7140	95,1	8	1	2	50	0,030432
	ТО-18К	137,5	4	2	0,8	20	0,044
	ТО-28	137,5	4	2	0,8	20	0,044
	LW500FL	180	4	2	0,8	20	0,0576
	Газель-32591	14	6	1	10	50	0,0168
	Уаз-3163	16,3	4	16	15	50	0,31296
	Уаз-23632	16,3	4	8	15	50	0,15648
	Автопогрузчик 4081	35,7	4	1	6	20	0,04284
		44	2	1	6	20	0,0264
	Итого:						

Расчет и обоснование объемов образования отходов металлолома

Сведения о годовой норме образования отходов металлолома принимаются согласно фактических данных предприятия и расчета норматива образования согласно п. 2.19 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение 16 приказа МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 76 из 107

Объем образования лома черных металлов при ремонте транспорта и техники рассчитывается по формуле:

$$M = \alpha_1 * n_{\text{лег}} * M_1 + \alpha_2 * n_{\text{груз}} * M_2 + \alpha_3 * n_{\text{спец}} * M_3, \text{ т/год}$$

где α_1 - коэффициент образования лома для легкового транспорта 0,016

α_2 - коэффициент образования лома для грузового транспорта 0,016

α_3 - коэффициент образования лома для специализированной техники 0,0174

$n_{\text{лег}}$ - количество легкового транспорта.

$n_{\text{груз}}$ - количество грузового транспорта.

$n_{\text{спец}}$ - количество специализированной техники.

M_1 - масса металла на единицу легкового транспорта 1,33 т/ед.

M_2 - масса металла на единицу грузового транспорта 4,74 т/ед.

M_3 - масса металла на единицу специализированной техники 11,6 т/ед.

Расчет объемов образования отходов металлолома УХЭ

Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники.

Структурное подразделение	Вид транспорта	α	n	M	$M_{\text{отх}}, \text{ т}$
УХЭ	Легковые	0,016	25	1,33	0,5320
	Грузовые	0,016	47	4,74	3,5645
	Спецтехника	0,0174	7	11,6	1,4129
Итого:					5,5094

4.3. Лимиты накопления отходов для УХиЭ АО «Озенмунайгаз» на 2026-2028 годы.

Ниже приведены нормативы накопления отходов, установленные для УХиЭ АО «Озенмунайгаз» на 2026-2028 гг.

Таблица 4.3.1.

Лимиты захоронения отходов установленные для УХиЭ АО «Озенмунайгаз» на 2026 г.

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 77 из 107

**Таблица 4.3-1 Лимиты накопления отходов, установленные для
УХиЭ АО «Озенмунайгаз» на 2026 год**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год на 2026 год
1	2	3
Всего		2224,9407
в т. ч. отходов производства		2 078,87
отходов потребления		146,075
Опасные отходы		2043,0267
Отработанные люминесцентные лампы		0,0177
Промасленная ветошь		0,1783
Отработанные масла		10,1785
Отработанные аккумуляторы		0,6028
Отработанная охлаждающая жидкость		4,5198
Отработанные масляные фильтры		1,0009
Отработанные топливные фильтры		0,326
Отработанные воздушные фильтры		0,4372
Тара из-под ЛКМ		1,0669
Тара из-под химреагентов		24,1986
Отмытый грунт		2 000
Песок, щебень, загрязненные нефте-продуктами		0,5
Неопасные отходы		181,914
Огарки сварочных электродов		0,3
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории		146,075
Отходы оргтехники		0,095
Отходы электротехники		0,125
Резинотехнические отходы		5
Отработанные автомобильные шины		14,8096
Металлолом		5,5094
Россыпь химреагента		10

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 78 из 107

Таблица 4.3-2. Лимиты накопления отходов, установленные для УХиЭ АО «Озенмунайгаз» на 2027 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год на 2027 год
1	2	3
Всего		2224,9407
в т. ч. отходов производства		2 078,87
отходов потребления		146,075
Опасные отходы		2043,0267
Отработанные люминесцентные лампы		0,0177
Промасленная ветошь		0,1783
Отработанные масла		10,1785
Отработанные аккумуляторы		0,6028
Отработанная охлаждающая жидкость		4,5198
Отработанные масляные фильтры		1,0009
Отработанные топливные фильтры		0,326
Отработанные воздушные фильтры		0,4372
Тара из-под ЛКМ		1,0669
Тара из-под химреагентов		24,1986
Отмытый грунт		2 000
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами		0,5
Неопасные отходы		181,914
Огарки сварочных электродов		0,3
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории		146,075
Отходы оргтехники		0,095
Отходы электротехники		0,125
Резинотехнические отходы		5
Отработанные автомобильные шины		14,8096
Металлолом		5,5094
Россыпь химреагента		10

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 79 из 107

**Таблица 4.3-2. Лимиты накопления отходов, установленные для
УХиЭ АО «Озенмунайгаз» на 2028 год**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год на 2028 год
1	2	3
Всего		2224,9407
в т. ч. отходов производства		2 078,87
отходов потребления		146,075
Опасные отходы		2043,0267
Отработанные люминесцентные лампы		0,0177
Промасленная ветошь		0,1783
Отработанные масла		10,1785
Отработанные аккумуляторы		0,6028
Отработанная охлаждающая жидкость		4,5198
Отработанные масляные фильтры		1,0009
Отработанные топливные фильтры		0,326
Отработанные воздушные фильтры		0,4372
Тара из-под ЛКМ		1,0669
Тара из-под химреагентов		24,1986
Отмытый грунт		2 000
Песок, щебень, загрязненные нефте-продуктами		0,5
Неопасные отходы		181,914
Огарки сварочных электродов		0,3
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории		146,075
Отходы оргтехники		0,095
Отходы электротехники		0,125
Резинотехнические отходы		5
Отработанные автомобильные шины		14,8096
Металлолом		5,5094
Россыпь химреагента		10

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 80 из 107
------------------------	---	------------------------------------

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Для реализации программы необходимы следующие виды ресурсов:

- трудовые;
- техника и оборудование;
- финансовые ресурсы.

Трудовые ресурсы

Трудовые ресурсы, необходимые для реализации Программы, включают затраты рабочего времени следующих специалистов и рабочих предприятия:

- главный инженер и эколог – планирование шагов реализации Программы, мониторинг и контроль за своевременным и соответствующим требованиям экологической безопасности складированием, соответствующими требованиям экологической безопасности хранением и удалением отходов, взаимодействие при необходимости со сторонними организациями, обеспечивающими натурные исследования некоторых видов отходов и удаление/утилизацию некоторых видов отходов;

- служащие инженерно-технического звена и рабочие технических специальностей (начальник транспортного подразделения, начальники смен, кладовщики, водители транспортных средств, электрики, разнорабочие) – работы по утилизации/удалению отходов.

Затраты рабочего времени всех вовлеченных в реализацию Программы оцениваются для периода 2026-2028 годы в составе затрат на заработную плату и не требуют выделения дополнительных ресурсов.

Техника и оборудование

Техника и оборудование будут задействованы в процессах транспортировки отходов к местам хранения и утилизации.

Необходимые затраты по финансированию данного вида ресурсов приведены в таблице План реализации Программы управления отходами АО «Озенмунайгаз» на 2026-2028 годы.

Финансовые ресурсы

Финансовые ресурсы необходимы для проведения технологических процессов. Предполагаемые расходы приведены в соответствующих строках таблицы План реализации Программы управления отходами УХиЭ АО «Озенмунайгаз» на 2026-2028 годы.

Источниками финансирования программы послужат собственные средства предприятия.

6. 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.

План разработан с учетом наилучших доступных технологий, перспектив развития региона, внедрения организационно-технических мероприятий, специфики работы предприятия и экономической рентабельности/эффективности внедрения мероприятий.

План мероприятий составлен в соответствии с требованиями Правил разработки Программы управления отходами и представлен в Приложении 1.

6.1. Общие мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 81 из 107

окружающую среду

Компоненты ОС	Факторы воздействия	Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на ОС
Атмосфера	Работа оборудования и спецтехники. Разгрузочно-погрузочные работы. Шумовые воздействия.	Регламентированная работа оборудования и спецтехники. Своевременная профилактика и ремонт всего оборудования. Приобретение нового оборудования и спецтехники. Организация мониторинга за состоянием атмосферного воздуха. Разработка Плана по ликвидации аварийных ситуаций на предприятии. Проведение озеленения территории.
Подземные и грунтовые воды	Нарушение гидрологического режима. Загрязнение с дневной поверхности. Возможное аварийное загрязнение почв и вод.	Планировка площадки с общим уклоном для сбора дренажных и ливневых вод. Недопущение сброса отходов и неочищенных сточных вод на рельеф местности. Оперативная ликвидация аварийных ситуаций. Нормирование потребления воды.
Почвы	Нарушение и загрязнение почвенно-растительного слоя.	Запрет на сброс мусора вне площадки. Нарушение технологического регламента работ на площадке. Недопущение сброса неочищенных сточных вод на рельеф местности. Создание системы контроля за состоянием почв. Оперативная ликвидация аварийных разливов. Запрет на движение транспорта вне дорог.

6.2. Срок действия Программы

Программа управления отходами разработана на 2026-2028 годы.

6.3. Реализация и мониторинг Программы

Постоянный контроль за ходом реализации Программы осуществляет Департамент по охране окружающей среды и радиационной безопасности.

Механизм контроля включает в себя:

- ежеквартальный анализ отчетных данных Программы и рассмотрение вопросов ее реализации;
- ежегодное проведение экологической оценки эффективности выполненных мероприятий.

В случае внесении каких-либо изменений и дополнений Программа управления отходами будет корректироваться.

6.4. Отчетность о выполнении программы

Отчет о выполнении Программы управления отходами предоставляется в рамках про-

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 82 из 107

изводственного экологического контроля (ПЭК), а также годовой отчетности по инвентаризации отходов.

Согласно «Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» природопользователь представляет отчет о выполнении ПЭК в территориальный уполномоченный орган.

Отчетность по инвентаризации отходов заполняется согласно «Формы отчета по опасным отходам и Инструкции по заполнению формы отчета по опасным отходам».

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 83 из 107
--------------------	---	------------------------------------

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан. Утвержден указом Президента Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Правила разработки программы управления отходами. Утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.
3. Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления. Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан №ҚР ДСМ-331/2020 от 28.12.2020г.
4. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. ГОСТ 30773-2001.
5. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Утвержден приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
6. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №314 от 06.08.2021г.
7. «Об утверждении Формы паспорта опасных отходов». Утвержден приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20.08.2021 года № 335.
8. О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам перехода Республики Казахстан к «зеленой экономике». Приняты законом Республики Казахстан от 28 апреля 2016 года № 506-V ЗРК.
9. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208.

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 84 из 107

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 86 из 107

2.1.	Заключение договоров с субъектами, выполняющими операции по сбору, вывозу, удалению и восстановлению, переработке, хранению, размещению отходов	Передача 100% образующихся отходов	Договор. Акт выполненных работ	2026-2028 гг	Аппарат АО «Озенмунайгаз»	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия
2.2.	Передача отходов физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании (металлолом, древесные отходы, , аккумуляторные батареи)	Своевременная передача отходов в сроки согласно действующему законодательству	Акт прием-передачи	2026-2028 гг	Директора ПСП	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия
Задача 3: Увеличение объемов утилизации отходов собственными силами предприятия							
3.1.	Установка дополнительных контейнеров для раздельного сбора ТБО по морфологическому составу	Снижение объемов захоронения отходов на полигонах. Увеличение объемов утилизации как собственными силами, так и сторонних организаций	Договор закупа. Счет фактура.	2026-2028 гг	Директора ПСП	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 87 из 107

3.2.	Использование очищенных грунтов для строительства, обваловки, усиления дамб	Снижение объемов накопления отходов	Журнал выдачи заданий	2026-2028 гг	Директора ПСП	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия
3.3.	Инструктаж персонала по правилам обращения с отходами	Повышение знаний персонала по обращению с отходами	Проведение занятий по изучению правил	2026-2028 гг	Эколог предприятия	В соответствии с утвержденной производственной программой	
3.4.	Проверка знаний персонала на предмет обращения с отходами	Повышение качества управления персоналом принимающих участие в управлении отходами	Экзамен	2026-2028 гг	Эколог предприятия	В соответствии с утвержденной производственной программой	

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 88 из 107







ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Приложение к Программе управления отходами








Инвентаризация объектов накопления отходов

Наименование отходов	Количество/Средняя скорость образования отхода, тонн/год	Фото места накопления (контейнера/емкости/площадки)	Общее количество контейнеров	Инвентаризационный номер места накопления	Объект места накопления	Объем контейнера/емкости	Описание места накопления (характеристики)	Периодичность вывоза
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промасленная ветошь	0,1783		6	792-797	УХЭ	0,2 м3	Металлические урны, расположенные на производственных объектах	По мере накопления
Отработанные масла	10,1785		1	798	УХЭ	3 м3	Металлическая емкость	1 раз в 6 мес.
Отработанные аккумуляторы	0,6028		1	799	УХЭ	4 м2	Спец.площадка	1 раз в квартал

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 89 из 107

Отработанная охлаждающая жидкость	4,5198		1	800	УХЭ	1 м3	Специальная емкость	По мере накопления
Отработанные масляные фильтры	1,0009		2	801-802	УХЭ	0,2 м3	Металлические урны, расположены на производственных объектах	По мере накопления
Отработанные топливные фильтры	0,326		1	803	УХЭ	0,2 м3	Металлические урны, расположены на производственных объектах	По мере накопления
Отработанные воздушные фильтры	0,4372		1	804	УХЭ	0,2 м3	Металлические урны, расположены на производственных объектах	По мере накопления
Тара из-под ЛКМ	1,0669		1	805	УХЭ	10 м2	Металлический контейнер закрытого типа	По мере образования (не превышая 1 раз в 6)
Тара из-под хим-реагентов	24,1986		1	806	УХЭ	100-150 м2	Металлический контейнер закрытого типа	По мере накопления 1 раз в месяц
Отмытый грунт	2 000		3	807-809	УХЭ	5-6 м3	Металлический контейнер закрытого типа	По мере образования (не превышая 1 раз в 6)

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 90 из 107

Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	0,5		1	810	УХЭ	5-6 м3	Металлический контейнер закрытого типа	По мере образования (не превышая 1 раз в 6)
Огарки сварочных электродов	0,3		3	811-813	УХЭ	0,2 м3	Металлический контейнер закрытого типа	По мере образования (не превышая 1 раз в 6)
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	146,075		16	814-829	УХЭ	0,2 м3	Металлические урны, расположенные на производственных объектах	По мере накопления
Отходы оргтехники	0,095		1	830	УХЭ	10 м2	Металлический контейнер, огражден с 3-х сторон	По мере образования (не превышая 1 раз в 6)
Отходы электротехники	0,125		1	831	УХЭ	10 м2	Металлический контейнер, огражден с 3-х сторон	По мере образования (не превышая 1 раз в 6)
Резинотехнические отходы	5		1	832	УХЭ	10 м2	Металлический контейнер, огражден с 3-х сторон	По мере образования (не превышая 1 раз в 6)
Отработанные автомобильные шины	14,8096		1	833	УХЭ	100 м2	Металлический контейнер закрытого типа	По мере образования (не превышая 1

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 92 из 107

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Лимиты накопления отходов УХиЭ «Озенмунайгаз» на 2026 гг.

Наименование отхода (код)	Место накопления	Нормативные объемы накопления отходов, тонн/год	Запрашиваемые лимиты накопления отходов, тонн/год
Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	Герметичный металлический контейнер, установленный в спец.площадке без доступа посторонних лиц	0,01770	0,01770
Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	0,17830	0,17830
Отработанные масла (13 02 08*)	В закрытых металлических емкостях	10,17850	10,17850
Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	В специальных площадках	0,60280	0,60280
Отработанная охлаждающая м жидкость (16 01 14*)	Специальная емкость	4,51980	4,51980
Отработанные масляные фильтры (16 01 07*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	1,00090	1,00090
Отработанные топливные фильтры (16 01 07*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	0,32600	0,32600
Отработанные воздушные фильтры (15 02 02*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	0,43720	0,43720
Тара из-под ЛКМ (15 01 10*)	Металлический контейнер закрытого ти- па	1,06690	1,06690

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 93 из 107

Тара из-под химреагентов (15 01 10*)	Металлический контейнер закрытого типа	24,19860	24,19860
Отмытый грунт (17 05 03*)	Металлический контейнер закрытого типа	2 000	2 000
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами (01 04 07*)	Металлический контейнер закрытого типа	0,50000	0,50000
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	В металлических контейнерах объемом 0,1-0,8 м3	0,3000	0,3000
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории (20 03 01)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	146,07500	146,07500
Отходы оргтехники (16 02 14)	Накапливаются в помещениях зданий, на стеллажах в цехах	0,09500	0,09500
Отходы электротехники (16 02 14)	Накапливаются в помещениях зданий, на стеллажах в цехах	0,12500	0,12500
Резинотехнические отходы (19 12 04)	В металлических контейнерах объемом 0,2 м3, расположенных	5,00000	5,00000
Отработанные автомобильные шины (16 01 03)	На площадках площадью 10-100 м2,	14,80960	14,80960
Металлолом (02 01 10)	Временное хранение мелкого металлолома осуществляется в металлических контейнерах объемом 0,8-3 м3. Крупногабаритный металлолом хранится на огороженных площадках структурных подразделений, имеющее твердое покрытие, различной площади 100-1000 м2	5,50940	5,50940
Россыпь химреагента	В закрытом металлическом контейнере объемом 0,8 м3	10,00000	10,00000

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 94 из 107

Лимиты накопления отходов УХиЭ «Озенмунайгаз» на 2027 г.

Наименование отхода (код)	Место накопления	Нормативные объемы накопления отходов, тонн/год	Запрашиваемые лимиты накопления отходов, тонн/год
Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	Герметичный металлический контейнер, установленный в спец.площадке без доступа посторонних лиц	0,01770	0,01770
Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	0,17830	0,17830
Отработанные масла (13 02 08*)	В закрытых металлических емкостях	10,17850	10,17850
Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	В специальных площадках	0,60280	0,60280
Отработанная охлаждающая м жидкость (16 01 14*)	Специальная емкость	4,51980	4,51980
Отработанные масляные фильтры (16 01 07*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	1,00090	1,00090
Отработанные топливные фильтры (16 01 07*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	0,32600	0,32600
Отработанные воздушные фильтры (15 02 02*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	0,43720	0,43720
Тара из-под ЛКМ (15 01 10*)	Металлический контейнер закрытого ти- па	1,06690	1,06690
Тара из-под химреагентов (15 01 10*)	Металлический контейнер закрытого ти- па	24,19860	24,19860
Отмытый грунт (17 05 03*)	Металлический контейнер закрытого ти-	2 000	2 000

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 95 из 107

	па		
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами (01 04 07*)	Металлический контейнер закрытого типа	0,50000	0,50000
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	В металлических контейнерах объемом 0,1-0,8 м3	0,3000	0,3000
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории (20 03 01)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	146,07500	146,07500
Отходы оргтехники (16 02 14)	Накапливаются в помещениях зданий, на стеллажах в цехах	0,09500	0,09500
Отходы электротехники (16 02 14)	Накапливаются в помещениях зданий, на стеллажах в цехах	0,12500	0,12500
Резинотехнические отходы (19 12 04)	В металлических контейнерах объемом 0,2 м3, расположенных	5,00000	5,00000
Отработанные автомобильные шины (16 01 03)	На площадках площадью 10-100 м2,	14,80960	14,80960
Металлолом (02 01 10)	Временное хранение мелкого металлолома осуществляется в металлических контейнерах объемом 0,8-3 м3. Крупногабаритный металлолом хранится на огороженных площадках структурных подразделений, имеющее твердое покрытие, различной площади 100-1000 м2	5,50940	5,50940
Россыпь химреагента	В закрытом металлическом контейнере объемом 0,8 м3	10,00000	10,00000

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 96 из 107

Лимиты накопления отходов УХиЭ «Озенмунайгаз» на 2028 г.

Наименование отхода (код)	Место накопления	Нормативные объемы накопления отходов, тонн/год	Запрашиваемые лимиты накопления отходов, тонн/год
Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	Герметичный металлический контейнер, установленный в спец.площадке без доступа посторонних лиц	0,01770	0,01770
Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	0,17830	0,17830
Отработанные масла (13 02 08*)	В закрытых металлических емкостях	10,17850	10,17850
Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	В специальных площадках	0,60280	0,60280
Отработанная охлаждающая м жидкость (16 01 14*)	Специальная емкость	4,51980	4,51980
Отработанные масляные фильтры (16 01 07*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	1,00090	1,00090
Отработанные топливные фильтры (16 01 07*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	0,32600	0,32600
Отработанные воздушные фильтры (15 02 02*)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	0,43720	0,43720
Тара из-под ЛКМ (15 01 10*)	Металлический контейнер закрытого ти- па	1,06690	1,06690
Тара из-под химреагентов (15 01 10*)	Металлический контейнер закрытого ти- па	24,19860	24,19860
Отмытый грунт (17 05 03*)	Металлический контейнер закрытого ти-	2 000	2 000

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 97 из 107

	па		
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами (01 04 07*)	Металлический контейнер закрытого типа	0,50000	0,50000
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	В металлических контейнерах объемом 0,1-0,8 м3	0,3000	0,3000
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории (20 03 01)	Металлические урны, расположены на производственных объектах	146,07500	146,07500
Отходы оргтехники (16 02 14)	Накапливаются в помещениях зданий, на стеллажах в цехах	0,09500	0,09500
Отходы электротехники (16 02 14)	Накапливаются в помещениях зданий, на стеллажах в цехах	0,12500	0,12500
Резинотехнические отходы (19 12 04)	В металлических контейнерах объемом 0,2 м3, расположенных	5,00000	5,00000
Отработанные автомобильные шины (16 01 03)	На площадках площадью 10-100 м2,	14,80960	14,80960
Металлолом (02 01 10)	Временное хранение мелкого металлолома осуществляется в металлических контейнерах объемом 0,8-3 м3. Крупногабаритный металлолом хранится на огороженных площадках структурных подразделений, имеющее твердое покрытие, различной площади 100-1000 м2	5,50940	5,50940
Россыпь химреагента	В закрытом металлическом контейнере объемом 0,8 м3	10,00000	10,00000

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 98 из 107

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Информация о транспортировке отходов УХиЭ АО «Озенмунайгаз» на 2026-2028 гг.

Наименование отходов (код)	Год накопления	Место накопления	СПОСОБ СБОРА/ ТРАНСПОРТИРОВКИ/ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ/ ВОССТАНОВЛЕНИЯ/ УДАЛЕНИЯ
1	2	3	6
Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	2026-2028	Герметичный металлический контейнер, установленный в спец.площадке без доступа посторонних лиц	Ртутьсодержащие приборы и оборудование транспортируются и хранятся в плотно закрывающихся емкостях, предотвращающие бой во время транспортировки и хранения. Транспортировка на спецавтотранспорте
Промасленная ветошь (15 02 02*)	2026-2028	Металлические урны, расположены на производственных объектах	Транспортировка на спецавтотранспорте (самосвал) в контейнере с плотно закрывающейся крышкой

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 99 из 107

Отработанные масла (13 02 08*)	2026-2028	В закрытых металлических емкостях	При транспортировке отработанного масла необходимо использовать соответствующую тару, с крышкой. Повторное использование на производстве для смазки деталей. Транспортировка на в бочках на авто.площадке
Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	2026-2028	В специальных площадках	Транспортировка на спецавтотранспорте (самосвал) в контейнере
Отработанная охлаждающая жидкость (16 01 14*)	2026-2028	Специальная емкость	Транспортировка на спецавтотранспорте (само-свал) в контейнере с плотно закрывающейся крышкой
Отработанные масляные фильтры (16 01 07*)	2026-2028	Металлические урны, расположенные на производственных объектах	Транспортировка на спецавтотранспорте (самосвал) в контейнере с плотно закрывающейся крышкой
Отработанные топливные фильтры (16 01 07*)	2026-2028	Металлические урны, расположенные на производственных объектах	Транспортировка на спецавтотранспорте (само-свал) в контейнере с плотно закрывающейся крышкой

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 100 из 107

Отработанные воздушные фильтры (15 02 02*)	2026-2028	Металлические урны, расположенные на производственных объектах	Транспортировка на спецавтотранспорте (само-свал) в контейнере с плотно закрывающейся крыш-кой
Тара из-под ЛКМ (15 01 10*)	2026-2028	Металлический контейнер закрытого типа	Транспортировка на спецавтотранспорте (само-свал) в контейнере с плотно закрывающейся крыш-кой
Тара из-под химреагентов (15 01 10*)	2026-2028	Металлический контейнер закрытого типа	
Отмытый грунт (17 05 03*)	2026-2028	Металлический контейнер закрытого типа	
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами (01 04 07*)	2026-2028	Металлический контейнер закрытого типа	
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	2026-2028	В металлических контейнерах объемом 0,1-0,8 м3, на территории УХЭ	Транспортировка на спецавтотранспорте (самосвал) в контейнере

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 101 из 107

Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории (20 03 01)	2026-2028	Металлические урны, расположенные на производственных объектах	
Отходы оргтехники (16 02 14)	2026-2028	Накапливаются в помещениях зданий, на стеллажах в цехах	Транспортировка на спецавтотранспорте (самосвал) в контейнере
Отходы электротехники (16 02 14)	2026-2028	Накапливаются в помещениях зданий, на стеллажах в цехах	Транспортировка на спецавтотранспорте (самосвал) в контейнере
Резинотехнические отходы (19 12 04)	2026-2028	В металлических контейнерах объемом 0,2 м3, расположенных на территории УХЭ	Транспортировка на спецавтотранспорте (самосвал).
Отработанные автомобильные шины (16 01 03)	2026-2028	На площадках площадью 10-100 м2, на территории УХЭ	Транспортировка на спецавтотранспорте (самосвал).
Металлолом (02 01 10)	2026-2028	Временное хранение мелкого металлолома осуществляется в металлических контейнерах объемом 0,8-3 м3. Крупногабаритный металлолом хранится на огороженных площадках структурных подразделений, имеющее твердое покрытие, различной площади 100-1000 м2	Транспортировка на спецавтотранспорте (самосвал) в контейнере/навалом

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 102 из 107

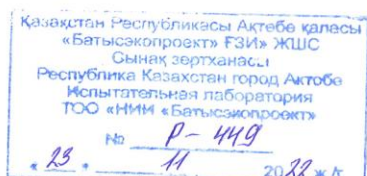
Россыпь химреагента	2026-2028	В закрытом металлическом контейнере объемом 0,8 м ³	Утилизируются собственными силами предприятия с отведением в УТРН (Установка трдноразрушаемой нефти) Транспортировка на спецавтотранс- порте (самосвал) в контейнере
---------------------	-----------	---	---

АО «ОЗЕНМУНАЙ- ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026
		стр. 103 из 107

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 104 из 107
--------------------	--	-------------------------------------

Испытательная лаборатория ТОО «НИИ «Батысэкопроект»
Республика Казахстан, г. Актобе, 41 разъезд, участок 801
Телефон 8-7132-98-78-00, факс 8-7132-98-78-08
Аттестат аккредитации № KZ.T.05.0903 от 07.08.2020 г.



Протокол испытаний № 449
от 23.11.2022 г.

Всего листов 1

Наименование продукции
Заказчик
Дата поступления образцов
Дата проведения испытаний
Место отбора пробы
Акт отбора проб
Масса пробы
НД на отбор проб
Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Нефтешлам
АО «Озенмунайгаз»
16.11.2022 г.
16.11 - 23.11.2022 г.
Месторождение Узень и Карамандыбас
№ 84 от 15.11.2022
1,0 кг
ГОСТ 28168-89, ГОСТ 17.4.4.02-2017
наблюдательные
температура – 21,0-23,0°C, влажность – 64,0-74,0%

№ п/п	Наименование показателей	НД на методы испытаний	Фактически полученные данные
			проба №853-П
1	2	3	4
1	Концентрация ионов водорода, ед. рН	ГОСТ 26423-85	6,96
2	Концентрация нефтепродуктов, мг/кг/%	МВИ № 03-03-2012	11523,0/1,15
3	Концентрация хлоридов, ммоль на 100г/%	ГОСТ 26425-85	7,26/0,26
4	Концентрация сульфатов, ммоль на 100г/%	ГОСТ 26426-85	2,91/0,14
5	Концентрация кадмия, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	1,14
6	Концентрация свинца, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	16,23
7	Концентрация меди, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	20,35
8	Концентрация цинка, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	35,24
9	Концентрация марганца, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	1820,3
10	Концентрация железа, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	15623,4

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель: Инженер-химик

Асф

П.А.Асылбек

Утвердил: Заведующая ИЛ

Бейс

Г.Б.Ахметова

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «НИИ «Батысэкопроект» запрещена

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 105 из 107
--------------------	---	-------------------------------------

Испытательная лаборатория ТОО «НИИ «Батысэкопроект»
 Республика Казахстан, г. Актобе, 41 разъезд, участок 801
 Телефон 8-7132-98-78-00, факс 8-7132-98-78-08
 Аттестат аккредитации № KZ.T.05.0903 от 07.08.2020 г.



Протокол испытаний № 450
от 23.11.2022 г.

Всего листов 1

Наименование продукции	Отход (Песок загрязненный нефтепродуктами)
Заказчик	АО «Озенмунайгаз»
Дата поступления образцов	16.11.2022 г.
Дата проведения испытаний	16.11 - 23.11.2022 г.
Место отбора пробы	Месторождение Узень и Карамандыбас
Акт отбора проб	№ 84 от 15.11.2022
Масса пробы	1,0 кг
НД на отбор проб	ГОСТ 28168-89, ГОСТ 17.4.4.02-2017
Вид испытаний	наблюдательные
Условия проведения испытаний	температура – 21,0-23,0°С, влажность – 64,0-74,0%

№ п/п	Наименование показателей	НД на методы испытаний	Фактически полученные данные
			проба №854-П
1	2	3	4
1	Концентрация нефтепродуктов, мг/кг/%	МВИ № 03-03-2012	3595,6/0,36
2	Концентрация алюминия, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	25214,5
3	Концентрация кремния, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	84369,1
4	Концентрация кальция, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	11651,3
5	Концентрация титана, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	224,1
6	Концентрация марганца, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	1096,3
7	Концентрация железа, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	10358,9
8	Концентрация калия, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	1235,4
9	Концентрация натрия, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	2456,8
10	Концентрация магния, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	8796,3
11	Концентрация фосфора, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	125,4

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель: Инженер-химик

П.А.Асылбек

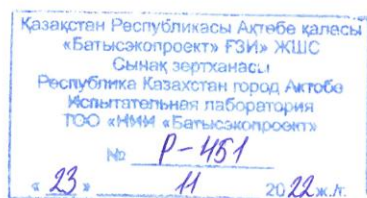
Утвердил: Заведующая ИЛ

Г.Б.Ахметова

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «НИИ «Батысэкопроект» запрещена

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 106 из 107
--------------------	---	-------------------------------------

Испытательная лаборатория ТОО «НИИ «Батысэкопроект»
Республика Казахстан, г. Актобе, 41 разъезд, участок 801
Телефон 8-7132-98-78-00, факс 8-7132-98-78-08
Аттестат аккредитации № KZ.T.05.0903 от 07.08.2020 г.



Протокол испытаний № 451
от 23.11.2022 г.

Всего листов 1

Наименование продукции
Заказчик
Дата поступления образцов
Дата проведения испытаний
Место отбора пробы
Акт отбора проб
Масса пробы
НД на отбор проб
Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Отход (Щебень загрязненный нефтепродуктами)
АО «Озенмунайгаз»
16.11.2022 г.
16.11 - 23.11.2022 г.
Месторождение Узень и Карамандыбас
№ 84 от 15.11.2022
1,0 кг
ГОСТ 28168-89, ГОСТ 17.4.4.02-2017
наблюдательные
температура – 21,0-23,0°С, влажность – 64,0-74,0%

№ п/п	Наименование показателей	НД на методы испытаний	Фактически полученные данные
			проба №855-П
1	2	3	4
1	Концентрация нефтепродуктов, мг/кг/%	МВИ № 03-03-2012	2879,0/0,29
2	Концентрация алюминия, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	21461,2
3	Концентрация кремния, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	81235,6
4	Концентрация кальция, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	9632,4
5	Концентрация титана, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	210,4
6	Концентрация марганца, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	1024,3
7	Концентрация железа, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	9634,5
8	Концентрация калия, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	1310,5
9	Концентрация натрия, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	2248,8
10	Концентрация магния, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	8346,2
11	Концентрация фосфора, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	121,0

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель: Инженер-химик

Асф

П.А.Асылбек

Утвердил: Заведующая ИЛ

Ахметова

Г.Б.Ахметова

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «НИИ «Батысэкопроект» запрещена

АО «ОЗЕНМУНАЙ-ГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2026-2028 ГОДЫ ГОДЫ	Дата: 16.03.2026 стр. 107 из 107
--------------------	---	-------------------------------------

Испытательная лаборатория ТОО «НИИ «Батысэкопроект»
Республика Казахстан, г. Актобе, 41 разъезд, участок 801
Телефон 8-7132-98-78-00, факс 8-7132-98-78-08
Аттестат аккредитации № KZ.T.05.0903 от 07.08.2020 г.



Протокол испытаний № 452
от 23.11.2022 г.

Всего листов 1

Наименование продукции	Отход (Асфальто – смолистые парафиновые отложения)
Заказчик	АО «Озенмунайгаз»
Дата поступления образцов	16.11.2022 г.
Дата проведения испытаний	16.11 - 23.11.2022 г.
Место отбора пробы	Месторождение Узень и Карамандыбас
Акт отбора проб	№ 84 от 15.11.2022
Масса пробы	1,0 кг
НД на отбор проб	ГОСТ 28168-89, ГОСТ 17.4.4.02-2017
Вид испытаний	наблюдательные
Условия проведения испытаний	температура – 21,0-23,0°С, влажность – 64,0-74,0%

№ п/п	Наименование показателей	НД на методы испытаний	Фактически полученные данные
			проба №856-П
1	2	3	4
1	Концентрация нефтепродуктов, мг/кг/%	МВИ № 03-03-2012	34470,0/3,45
2	Концентрация хлоридов, ммоль на 100г/%	ГОСТ 26425-85	7,24/0,26
3	Концентрация сульфатов, ммоль на 100г/%	ГОСТ 26426-85	2,62/0,12
4	Концентрация железа, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	34,5
5	Концентрация натрия, мг/кг	ЦВ 5.18.19.01-2005	7126,3

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель: Инженер-химик

П.А.Асылбек

Утвердил: Заведующая ИЛ

Г.Б.Ахметова

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «НИИ «Батысэкопроект» запрещена