

# ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОСЕРВИС-С»

Государственная лицензия №00955Р от 24.05.2007 г.  
Государственная лицензия №000013 от 03.09.2010 г.  
Аттестат аккредитации №KZ.И.02.1134 от 02.02.2016г.



## СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального  
директора по технике безопасности  
и охране окружающей среды  
АО «Озенмунайгаз»



У.С. Турсабеков  
2021 г.

## ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ

Местоположение:

Республика Казахстан,  
Мангыстауская область,  
г. Жанаозен

Директор  
ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»



Г. Д. Беркинбаев

г. Алматы, 2021 год

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 2 из 252

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОДЕРЖАНИЕ .....</b>	<b>2</b>
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>4</b>
1.1. Характеристика предприятия .....	5
1.2. Характеристика района размещения предприятия .....	5
1.3. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ.....	6
1.4. Характеристика производственных и технологических процессов, используемого сырья.....	9
1.5. Краткое описание производства .....	11
<b>2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ .....</b>	<b>21</b>
2.1. Общие вопросы системы управления отходами.....	21
2.2. Основные принципы классификации отходов.....	26
2.3. Оценка текущего состояния управления отходами на предприятии.....	29
2.4. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года.....	61
2.5. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления .....	65
<b>3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....</b>	<b>67</b>
<b>4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....</b>	<b>74</b>
4.1 Меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.....	74
4.1.1 Организационные и экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.....	74
4.1.2 Технологические и научно-технические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами .....	76
4.2 Расчеты и обоснование объемов образования отходов.....	82
4.3 Нормативы образования и размещения отходов, установленные для АО «Озенмунайгаз» на 2021-2025 годы .....	211
<b>5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ .....</b>	<b>245</b>
<b>6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>246</b>
6.1. Общие мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду.....	246
6.2. Срок действия Программы .....	246
6.3. Реализация и мониторинг Программы .....	247
6.4. Отчетность о выполнении программы .....	247
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>248</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....</b>	<b>249</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 3 из 252

## 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 «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 4 из 252

## 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 2021-2025 годы.

Основанием для разработки Программы управления отходами производства и потребления является договор №492732/2020/2 от 20.12.2020 г.

### **Адрес исполнителя проекта:**

Руководитель работ: головной офис ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»

Республика Казахстан, 050009, г. Алматы, ул.Толе би 202А, оф.408, тел:8(727)250-34-08, факс:8(727)250-33-20, сайт: [www.ecoservice.kz](http://www.ecoservice.kz), e-mail: [ecoservice@ecoservice.kz](mailto:ecoservice@ecoservice.kz)

Исполнитель работ:

Филиал ТОО «ЭКОСЕРВИС-С» в г. Астана

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 5 из 252

Республика Казахстан, 010000, г. Нур-Султан, Алматинский район, ул.Жансугурова 8, оф.53,  
тел (факс): 8(7172)41-78-86, e-mail: [astana@ecoservice.kz](mailto:astana@ecoservice.kz)

### **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 обслуживания скважин №3 (УОС -3).
- Управление обслуживания скважин №5 (УОС -5).
- Управление технологического транспорта (УТТ).
- Управление автоматизации и телекоммуникации (УАТ).
- Управление буровых работ (УБР).
- Управление «Узеньэнергонефть» (УЭН).

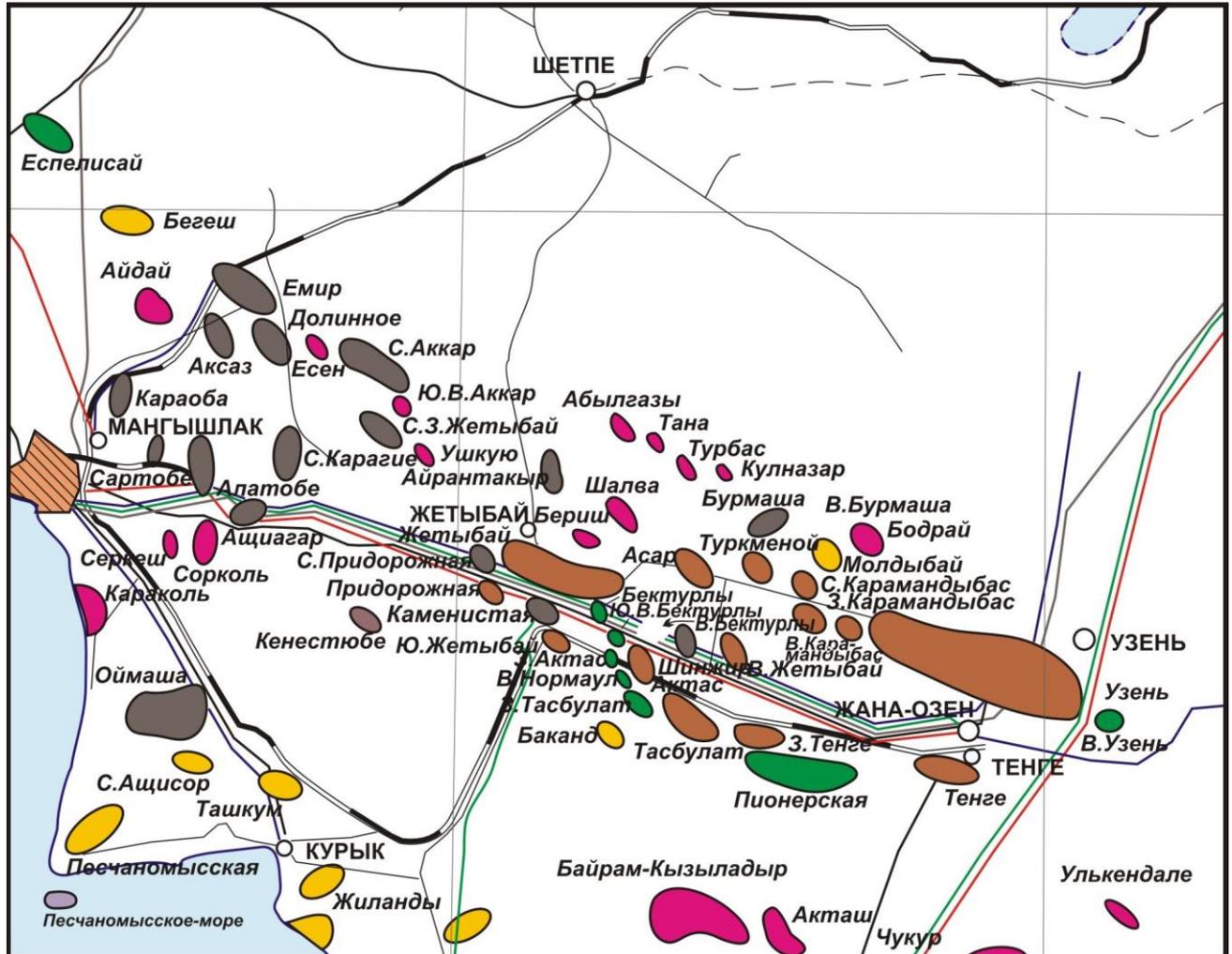
Временной режим работы: восьмичасовой, по сменам.

### **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.

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 предприятия имеется 5 полигонов для временного хранения токсичных промышленных отходов (ПВХТПО), 1 полигон временного хранения низкорadioактивных отходов и 11 необорудованных законсервированных шламонакопителей замазученного грунта.

#### Полигоны для временного хранения токсичных промышленных отходов

Наименование НГДУ	Месторасположение полигона	Эксплуатация	С каких управлений завозить отходы
НГДУ-1	ЦДНГ-2, ГУ-85	Функционирует	УПНиПО, НГДУ-1, НГДУ-3
	ЦДНГ-8, ГУ-57	Функционирует	
НГДУ-3	ЦДНГ-10, ГУ-16	Функционирует	
НГДУ-2	ЦДНГ-12, ГУ-38	Функционирует	НГДУ-2, НГДУ-4
НГДУ-4	ЦДНГ-6, ГУ-110	Функционирует	

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 7 из 252

ПВХТПО предназначены для размещения производственных отходов в основном асфальто-смолистых парафиновых отложений (далее - АСПО) и нефтешлама с низким содержанием сырой нефти в пределах не более 15%.

ПВХТПО отходов АО «Озенмунайгаз» спроектированы на основании нормативных документов (СНИП 2.01.28- 85).

ПВХТПО ГУ-16,38,57

Строительство действующих полигонов ПВХТПО ГУ-16, 38, 57 были согласованы заключением ГЭЭ №4/104 от 03.02.1997г., при этом эксплуатируются с 2000 года.

Полигоны имеют прямоугольную форму размерами 82х132 м, 132х162 м, 82х132 м.

Обвалование по контуру шириной по верху 2,0 м, внутренняя высота 5 м, наружная 2,0 м.

По периметру снаружи полигона, предусмотрена дренажная система по сбору ливневых стоков, которая представляет собой лоток размерами в сечении 1,0х4,0 м. Гидроизоляция дренажного лотка выполнена из гидроизоляционной пленки, щебня, пропитанного битумом до полного насыщения.

Устройство противодиффузионного экрана представляет собой:

- гидроизоляционная пленка;
- грунт, протравленный на глубину 20 см и обработанный жидким битумом или нефтью с уплотнением катками;
- черный щебень – 10 см;
- крупнозернистый асфальт – 8 см;
- мелкозернистый асфальт – 5 см;
- покрытие горячим битумом – 0,4 см, с посыпкой песком слоем 1 см.

Вокруг полигоны ограждаются металлическим ограждением из отработанных труб и штангов, высотой 1,8 м. Расстояние между стойками – 3 м. На въезде установлены ворота.

В настоящее время размещение отходов на данных полигонах не производится в связи с планируемой рекультивацией (остаточный объем размещенных отходов на ГУ-57 в количестве 4654т планируется переработать к началу 2022 года). При этом заключен договор за №1139-204 от 04.08.2021 года с ТОО «КазНИПИИИжиниринг» на разработку рабочего проекта по рекультивации нефтезагрязненных земель на полигонах ГУ-16, ГУ-38, ГУ-57.

ПВХТПО ГУ-85,110

Строительство действующих полигонов ПВХТПО ГУ-85,110 были согласованы заключением ГЭЭ №4/1611 от 13.04.2006г. (приложение С.6), при этом эксплуатируются с 2009 года.

Площадка полигона ПВХТПО ГУ-85 представляет собой участок прямоугольной формы размерами 100х220м. На площадке размещаются две самостоятельные карты. Карты размерами по дну составляют 50,25м в длину и 30 м в ширине, глубина 4м. Общий объем обеих карт рассчитан на размещение 50 000 т отходов.

Площадка полигона ПВХТПО ГУ-110 представляет собой участок прямоугольной формы размерами 250х142м. На площадке размещаются две самостоятельные карты. Карты размерами по дну составляют: по ширине - западная - 49м, восточная – 44,1м, в длине западная и восточная – 63,75 м, глубина 4м. Общий объем обеих карт рассчитан на размещение 50 000 т отходов.

Дренажная система по сбору ливневых стоков на полигонах идентична, состоит из дренажных труб и дренажной емкости для сбора воды на рабочий объем 10м<sup>3</sup>.

Обвалование по контуру карт на полигонах идентично: шириной по верху 10,0 м, на высоту 1,5 м. Обвалование между картами шириной по верху 5м.

Устройство противодиффузионного экрана на полигонах также идентично и представляет собой:

- щебеночная подготовка с гудроном – 600 мм;

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 8 из 252

- песчаный слой фракцией не более 3 мм – 100 мм;
- полимерный экран – 8142м<sup>2</sup>;
- защитный слой из песка – 100 мм;
- защитный слой из глины - 8142м<sup>2</sup>.

Вокруг полигоны ограждаются металлическим ограждением из отработанных труб и штангов, высотой 1,8 м. Расстояние между стойками – 3 м. Предусмотрено здание КПП.

В настоящее время размещенных отходов на полигонах ГУ-85 и ГУ-110 нет. При этом планируется размещение отходов производства (АСПО, нефтешламы) в период 2021-2025 годы.

Полигон временного хранения низкорadioактивных отходов.

Radioактивные 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 radioактивных 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.

Необорудованные шламонакопители замазученного грунта

Наименование НГДУ	Месторасположение полигона	Эксплуатация	С каких управлений завозить отходы
НГДУ-1	ЦДНГ-11, ГУ-57	Законсервирован	
	ЦДНГ-2, ГУ-88	Законсервирован	
	ЦДНГ-2, ГУ-85	Законсервирован	
НГДУ-2	ЦДНГ-3, ГУ-41	Законсервирован	
	ЦДНГ-9, ГУ-46	Законсервирован	
НГДУ-3	ЦДНГ-1, ГУ-3	Законсервирован	
	ЦДНГ-5, ГУ-77	Законсервирован	
	ЦДНГ-10, ГУ-16	Законсервирован	
НГДУ-4	ЦДНГ-7, ГУ-121	Законсервирован	
	ЦДНГ-6, ГУ-110	Законсервирован	
	ЦДНГ-4, ГУ-27	Законсервирован	

11 необорудованных законсервированных шламонакопителей замазученного грунта были переданы приказом №01-04/128-ВН от 08.07.2015г Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области в АО «Озенмунайгаз» (на основании решения суда) с целью утилизации и переработки размещенных отходов.

Также между Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК и АО «КазМунайГаз» (в составе АО «Каражанбасмунай», АО «Мангистаумунайгаз», АО «Озенмунайгаз») 6 августа 2019 года был заключен Меморандум о сотрудничестве в сфере охраны окружающей среды, в рамках которого АО «Озенмунайгаз» взяло на себя обязательства в период 2020-2024 годы по утилизации/переработке отходов, размещенных на необорудованных шламонакопителях и очистки нефтезагрязненных земель в пределах контрактных территорий (исторические загрязнения) в объеме 1365 тыс.м<sup>3</sup>.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 9 из 252

#### 1.4. Характеристика производственных и технологических процессов, используемого сырья

В настоящее время АО «Озенмунайгаз» ведет разработку 2 нефтяных месторождений Озен и Карамандыбас. Разрабатываемые нефтегазовые месторождения Озен и Карамандыбас находятся в поздней стадии разработки. Общие геологические запасы составляют 1 166 045 тыс. тн., из них: по месторождению Озен – 1 063 710 тыс. тн., по месторождению Карамандыбас – 102 335 тыс. тн.

По состоянию на 01.01.2021 г. с начала разработки добыто – 395 487 тыс.т. Из них: по месторождению Узень – 376 860 тыс. т, по месторождению Карамандыбас – 18 626 тыс. т.

На 01.01.2021 г. остаточные извлекаемые запасы – 117 747 тыс. т, в т.ч. по месторождению Узень 88 329 тыс. т, по месторождению Карамандыбас – 29 419 тыс. т.

Ниже представлены следующие фактические и планируемые производственные показатели предприятия.

**Таблица 1.4-1** Фактические показатели по добыче нефти и газа

Наименование работ	2018 год	2019 год	2020 год
<b>НГДУ-1</b>			
Добыча нефти, тыс.т	1225,409	1247,475	1267,193
Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	77,323	49,899	50,688
<b>НГДУ-2</b>			
Добыча нефти, тыс.т	1367,897	1392,53	1377,63
Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	87,676	111,034	127,182
<b>НГДУ-3</b>			
Добыча нефти, тыс.т	1624,379	1653,633	1457,118
Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	102,176	132,555	151,056
<b>НГДУ-4</b>			
Добыча нефти, тыс.т	1262,675	1285,415	1239,425
Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	78,009	102,807	117,419
<b>Всего добыча нефти</b>	<b>5480,36</b>	<b>5579,053</b>	<b>5341,366</b>
<b>Всего добыча газа</b>	<b>345,184</b>	<b>396,295</b>	<b>446,345</b>

**Таблица 1.4-2** Планируемые показатели по добыче нефти и газа

Наименование работ	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
<b>НГДУ-1</b>					
Добыча нефти, тыс.т	1474,045	1556,384	1552,756	1552,179	1552,283
Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	58,962	62,255	62,11	62,087	62,091
<b>НГДУ-2</b>					
Добыча нефти, тыс.т	1435,284	1460,263	1474,494	1382,59	1393,5
Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	136,926	139,309	140,667	131,899	132,94
<b>НГДУ-3</b>					
Добыча нефти, тыс.т	1479,922	1458,16	1458,816	1458,816	1458,816
Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	135,505	136,505	136,505	136,505	136,505
<b>НГДУ-4</b>					
Добыча нефти, тыс.т	1208,237	1240,93	1263,12	1278,23	1288,32

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 10 из 252

Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	115,266	118,384	120,501	121,943	122,905
<b>Всего добыча нефти</b>	<b>5597,488</b>	<b>5715,737</b>	<b>5749,186</b>	<b>5671,815</b>	<b>5692,919</b>
<b>Всего добыча газа</b>	<b>446,659</b>	<b>456,453</b>	<b>459,783</b>	<b>452,434</b>	<b>454,441</b>

**Таблица 1.4-3** Планируемый эксплуатационный фонд добывающих и нагнетательных скважин

Наименование	План				
	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
<b>НГДУ-1</b>					
Добывающих, шт	881	898	901	899	903
Нагнетательных, шт	256	258	259	261	258
<b>НГДУ-2</b>					
Добывающих, шт	868	880	885	888	900
Нагнетательных, шт	248	250	255	260	265
<b>НГДУ-3</b>					
Добывающих, шт	1106	1126	1146	1166	1186
Нагнетательных, шт	320	325	330	355	340
<b>НГДУ-4</b>					
Добывающих, шт	1098	1071	1056	1006	941
Нагнетательных, шт	473	484	482	449	461
<b>Всего скважин, в том числе:</b>	<b>5250</b>	<b>5292</b>	<b>5314</b>	<b>5284</b>	<b>5254</b>
<b>Всего добывающих скважин</b>	<b>3953</b>	<b>3975</b>	<b>3988</b>	<b>3959</b>	<b>3930</b>
<b>Всего нагнетательных скважин</b>	<b>1297</b>	<b>1317</b>	<b>1326</b>	<b>1325</b>	<b>1324</b>

**Таблица 1.4-4** Планируемое бурение новых нефтяных добывающих скважин

Наименование	План				
	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
<b>НГДУ-1</b>					
Добывающих, шт	27	39	31	30	32
Нагнетательных, шт	7	4	6	7	7
<b>НГДУ-2</b>					
Добывающих, шт	37	32	30	32	37
Нагнетательных, шт	7	4	5	6	5
<b>НГДУ-3</b>					
Добывающих, шт	37	35	30	30	30
Нагнетательных, шт	8	10	10	10	10
<b>НГДУ-4</b>					
Добывающих, шт	35	35	31	19	19
Нагнетательных, шт	8	8	7	8	7
<b>Всего скважин, в том числе:</b>	<b>166</b>	<b>167</b>	<b>150</b>	<b>142</b>	<b>147</b>
<b>Всего добывающих скважин</b>	<b>136</b>	<b>141</b>	<b>122</b>	<b>111</b>	<b>118</b>
<b>Всего нагнетательных</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>29</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 11 из 252

<b>СКВАЖИН</b>					
----------------	--	--	--	--	--

Работы по бурению скважин выполняются подрядными организациями на договорной основе. Отходы образуемые в процессе проведения буровых работ вывозятся для захоронения и утилизации организацией, осуществляющей буровые работы согласно заключенным договорам.

### **1.5. Краткое описание производства**

Среди производственных подразделений, входящих в состав АО «Озенмунайгаз», есть основные производственные управления, к которым относится, прежде всего, нефтегазодобывающее управление (НГДУ) и управление по подготовке нефти и производственного обслуживания (УПНиПО), а также управления, выполняющие второстепенные функции, вспомогательного или обслуживающего характера.

#### **Основное производство**

**Нефтегазодобывающие управления, НГДУ-1, НГДУ-2, НГДУ-3, НГДУ-4** акционерного общества «Озенмунайгаз» являются основным производственными подразделениями, деятельностью которых является добыча сырой нефти и газа на месторождениях Узень и Карамандыбас и перекачки добытой нефти в УПНиПО.

Нефтегазодобывающие управления включают следующие цеха (ЦДНГ):

- НГДУ-1: ЦДНГ-2, ЦДНГ-8, ЦДНГ-11, ЦППД, ЦПРС, ЦПО, ЦИР, ЦДРПО;
- НГДУ- 2: ЦДНГ-3, ЦДНГ-9, ЦДНГ-12, ЦППД, ЦПРС, ЦПО, ЦИР;
- НГДУ- 3: ЦДНГ-1, ЦДНГ-5, ЦДНГ-10; ЦДНГ-13; ЦППД-3; ЦПРС; ЦПО; ЦИР;
- НГДУ- 4: ЦДНГ-4, ЦДНГ-6, ЦДНГ-7; ЦПРС; ЦБПО.

Добыча нефти на месторождении производится механическим способом с поддержанием пластового давления. Для ППД используется закачка воды (морская или сточная вода).

Нефть характеризуется высоким содержанием парафинов, низким содержанием серы.

Нефть с содержанием газа и воды (флюид) поднимается из скважины глубинными насосами и поступает на замерную установку (ЗУ) для замера дебита скважины. От ЗУ нефть подается на групповую установку (ГУ), где через буферную емкость попадает на газосепаратор.

Попутный газ по газопроводу направляется на площадку ТОО «КазГПЗ». Газ характеризуется высоким содержанием метана и пропана, отсутствием серных соединений, низким содержанием азота и кислорода. Процесс добычи и транспортировки газа и нефти сопровождается выделением паров нефти и газа (через неплотности оборудования, ЗРА, емкости хранения, свечи емкостей, участки замазученного грунта, полигон ТПО).

При транспортировке нефти необходимый подогрев производится в печах различных типов. В качестве топлива используются попутный газ или очищенный природный газ.

Для поддержки пластового давления кустовыми насосными станциями (КНС) через нагнетательные скважины в пласт закачивается морская или сточная вода. Основными видами подземного ремонта являются замена насосно-компрессорных труб, клапанов, смена полированного штока, штанг, глубинных насосов. Перед производством ремонта, скважина прокачивается нейтральной промывочной жидкостью, в том числе раствором для глушения скважин, что обеспечивает «задавливание» продуктивного пласта и исключает возможность выброса нефтегазовой продукции из ствола скважины.

Ремонтные работы осуществляются без подъема жидкости, за счет срабатывания сливного клапана, устанавливаемого в трубах выше насоса. Технология систем промыслового обустройства и транспортировки добытых нефти и газа отвечает следующим требованиям:

- возможность определения технологической и экономической эффективности апробируемой технологии;

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 12 из 252

- возможность оценки уровня добычи нефти и попутного газа и закачки агента воздействия на период проведения работ;

- возможность проведения комплекса исследований по контролю процесса разработки и получения дополнительных данных о геолого-физических свойствах объекта разработки;

- возможность выполнения мероприятий по охране недр и окружающей природной среды.

В соответствии с вышеуказанным разработаны технологические процессы и осуществлена подборка технологического оборудования исключаящие выпуск газов в атмосферу без сжигания. Во избежание и для минимизации риска возникновения крупных аварийных ситуаций, разработанные технологические схемы предусматривают возможность быстрой локализации и предотвращение распространения последствий технических неполадок.

Также предусмотрены резервные технологические схемы сбора и транспортировки добываемого сырья.

В состав **НГДУ-1** входят:

1. Цеха добычи нефти и газа (ЦДНГ-2, ЦДНГ-8, ЦДНГ-11), занимающиеся добычей нефти и попутного газа.

2. Цех поддержания пластового давления (ЦППД-1) занимающийся закачкой воды в пласт.

3. Цех по подземному ремонту скважин (ЦПРС-1).

4. Цех производственного обслуживания (ЦПО).

5. Цех по диагностике и ремонту подземного оборудования (ЦДРПО).

6. Цех исследовательских работ (ЦИР).

На территории НГДУ-1 расположены: 2 ПВХТПО, расположенные на территории ГУ-57 площадью 5000 м<sup>2</sup>, ГУ-85 площадью 5000 м<sup>2</sup>, 3 необорудованных законсервированных шламонакопителя общей площадью 18,4539 га, расположенные в районе ГУ-57, ГУ-85, ГУ-88.

В состав **НГДУ-2** входят:

1. Цеха добычи нефти и газа (ЦДНГ-3, ЦДНГ-9, ЦДНГ-12), занимающиеся добычей нефти и попутного газа.

2. Цех поддержания пластового давления (ЦППД) занимающийся закачкой морской или сточной воды в пласт.

3. Цех по подземному ремонту скважин (ЦПРС).

4. Цех производственного обслуживания (ЦПО).

5. Цех исследовательских работ (ЦИР).

На территории предприятия также находятся 2 могильника замазученного грунта, расположенных на ЦДНГ-3 ГУ-41 площадью – 71879 м<sup>2</sup>, ЦДНГ-9 ГУ-46 площадью – 9475 м<sup>2</sup>, один типовой полигон временного хранения токсичных промышленных отходов на ЦДНГ-12 ГУ-38 площадью – 7800 м<sup>2</sup>.

Используемое на **НГДУ-3** технологическое оборудование соответствует передовому научно-техническому уровню и принятому технологическому регламенту.

Цеха добычи нефти и газа (ЦДНГ-1,5,10,13), занимающиеся добычей нефти и попутного газа.

Контроль за технологическим процессом поддержания пластового давления ведется Цехом по поддержанию пластового давления №3 (ЦППД-3). Для поддержания пластового давления, необходимого для извлечения нефти из недр, системой блочных кустовых насосных станций БКНС-1, БКНС-1а, БКНС-2, БКНС-2а, БКНС-2в, БКНС-3 под давлением в пласт закачивается через нагнетательные скважины, морская или сточная (отделенная от нефти) вода.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 13 из 252

Цех производственного обслуживания (ЦПО) предназначен для проведения ремонтных работ: замены трубопроводов, сварочных работ, ремонта нефтепромыслового оборудования.

Цех по подземному ремонту скважин (ЦПРС): Сварочные работы проводятся ручной дуговой сваркой. Для депарафинизации труб используется ванна.

Полигон и 3 шламонакопителя.

На НГДУ-3 имеются групповые установки ранее смонтированные и уже модернизированные ГУ, газовый участок, а также пункты сбора нефти (ПС).

Используемое на НГДУ-4 технологическое оборудование соответствует передовому научно-техническому уровню и принятому технологическому регламенту:

Цеха добычи нефти и газа (ЦДНГ-4,6,7), занимающиеся добычей нефти и попутного газа. На НГДУ № 4 имеются передвижные сварочные агрегаты (САГ) модели АДД-4004 используемых в качестве автономного источника питания сварочного поста. Мощность двигателей 37 кВт. В среднем время работы одного сварочного агрегата 3 часов в сутки, 264 дней в год.

Цех поддержания пластового давления (ЦППД) занимающийся закачкой воды в пласт.

Цех по подземному ремонту скважин (ЦПРС): Сварочные работы проводятся ручной дуговой сваркой стальных штучными электродами марки УОНИ-13/45. Для депарафинизации труб используется ванна.

Цех производственного обслуживания (ЦПО) используют в работе передвижные сварочные агрегаты и проводят сварочные работы, резервуары масла.

**Управление подготовки нефти и производственного обслуживания (УПНиПО)** основной деятельностью является подготовка сырой нефти до товарной продукции, методом термохимического обезвоживания водонефтяной эмульсии, поступающей с промыслов для дальнейшей переработки. В состав УПНиПО входят шесть промплощадок:

- промплощадка № 1 – цех подготовки и перекачки нефти (ЦППН);
- промплощадка № 2 – установка предварительного сброса воды 1 (УПСВ-1);
- промплощадка № 3 – установка предварительного сброса воды 2 (УПСВ-2);
- промплощадка № 4 – цех транспортировки нефти и ремонта оборудования (ЦТНиРО);
- промплощадка № 5 – цех транспортировки технологических жидкостей (ЦТТЖ);
- центральная лаборатория физико-химического анализа нефти и воды (ЦЛФХАНиВ).

### **Вспомогательное производство**

**Управление производственно-технического обслуживания и комплектации оборудования (УПТОиКО)**

Основной вид деятельности УПТОиКО складское хранение материальных ценностей для всех подразделений АО «Озенмунайгаз». В состав УПТОиКО входят склады, навесы, стеллажи и площадки для приема и отпуска потребителям материалов и оборудования.

На промышленной площадке расположены следующие основные производственные цеха и сооружения:

#### ***РПУ №1***

- Механизированный склад цемента МС-900;
- Склад жидких химических реагентов и хранение соляной кислоты;
- Склад под навесом для хранения сухих химреагентов;
- Склад хранения сыпучих материалов;
- Деревообрабатывающий цех;
- Сварочные посты;
- Склад для хранения кислородных и пропановых баллонов;

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 14 из 252

- Административное здание: котельная и душевая;
- Аварийная насосная станция для пожаротушения.

#### **РПУ №2**

- Склад №11 ГПЗ;
- Участок АЗС и АГЗС
- АЗС №1;
  - АЗС №2;
  - АГЗС.

#### **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, КПАН, 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 обезвоживания 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.

Комплекс по подготовке амбарной нефти (КПАН). 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 КАСС-30М;
- 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 № R01- 0016/17 от 07.02.2017 г.

*Лаборатория ФХАН и В.* Данная лаборатория проводит физико-химический анализ

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 15 из 252

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 KASC-30M.

Комплекс состоит из следующих основных узлов и частей:

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

Проектная производительность данного комплекса не менее 30 т/час.

#### **Управление буровых работ (УБР)**

УБР является структурным подразделением АО «Озенмунайгаз».

Управление производит работы по текущему и капитальному ремонту скважин, а также обеспечивает транспортные услуги производственным структурным подразделениям в системе АО «Озенмунайгаз».

Производственная база УБР поделена на две части:

1. Транспорт и спецтехника находится непосредственно в черте города Жанаозен.
2. База производственного обслуживания бригад по текущему ремонту скважин находится на нефтепромысле НГДУ-1.

Работы по текущему и капитальному ремонту скважин производятся на нефтегазодобывающих управлениях №1,2,3а находящихся на расстоянии от 2 до 30 км от Управления.

УБР обеспечивает спецтехникой подразделения АО «Озенмунайгаз» при проведении текущего и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин на производственных площадках, где осуществляются опасные производственные процессы разработки месторождений углеводородов: добыча, сбор, подготовка, хранение и транспортировка нефти и газа, нефтепродуктов, которые также проводятся на территориях нефтегазодобывающих управлений №№1,2,3,4.

На территории площадки расположены следующие производственные цеха и участки:

- РММ.
- Ремонтный бокс «Балкан».
- ТО-2 «Балкан».
- Сварочные посты.
- Открытые стоянки спецтехники.
- Гаражи для легкового автотранспорта.
- Склад ГСМ.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 16 из 252

- Закрытые стоянки спецтехники и грузового автотранспорта.

На территории РММ расположены следующие цеха:

- Аккумуляторный цех.
- Топливный цех.
- Вулканизаторный цех.
- Шиномонтажный цех.
- Агрегатный цех.
- Мелницкий цех.
- Электроцех.
- Клепальный цех.
- Токарный цех.

### **Управления по ремонту нефтепромыслового оборудования и технологических коммуникаций (УРНОиТК)**

Производственная база УРНО и ТК по сервисному обслуживанию и ремонту нефтепромыслового оборудования АО «Озенмунайгаз» расположено в 2,5 км северо-западнее от г.Жанаозен Мангистауской области, вблизи НГДУ-2 (плато) Каракиянского района. Основными задачами управления является ремонт нефтепромыслового оборудования, изготовление металлических изделий путем металлообработки.

Управление осуществляет ремонт нефтепромыслового оборудования, изготовление нестандартного оборудования и имеет в своем составе следующие цеха и участки:

- Цех металлоконструкций и нестандартного оборудования №1;
- Цех комплексной механообработки №2;
- Цех по ремонту насосного оборудования (токарный участок) №3;
- Цех по ремонту насосного оборудования (насосный участок) №3;
- Механо-энергетический участок (МЭУ);
- Крытый склад хранения материалов;
- Участок по заготовке материалов и изоляционным работам;
- Отделение заготовительных работ;
- Отделение по восстановлению подшипников скольжения;
- Административно-бытовой корпус;
- Цех по ремонту нефтепромыслового оборудования №4;
- Цех по ремонту нефтепромыслового оборудования №5;
- Открытая площадка хранения материалов.

**Цех металлоконструкций и нестандартного оборудования №1** предназначен для ремонта, реставрации нефтепромыслового оборудования и технологических коммуникаций, изготовление изделий нестандартного оборудования.

Основные операции данного цеха: погрузочно-разгрузочные, формирование заготовок, сварочные работы.

*В цехе комплексной механообработки №2* производится механическая обработка деталей узлов оборудования.

Основные операции данного цеха: погрузочно-разгрузочные, механообработка, сварочные работы.

*В цехе по ремонту насосного оборудования №3* производится ремонт насосного оборудования, изготовление деталей и узлов нефтепромыслового оборудования, ремонт, испытание и опрессовка запорно-регулирующей арматуры.

*Цех по ремонту нефтепромыслового оборудования №4* осуществляет ремонт нефтепромыслового оборудования и технологических коммуникаций НГДУ-1,3.

*Цех по ремонту нефтепромыслового оборудования №5* осуществляет ремонт нефтепромыслового оборудования и технологических коммуникаций НГДУ-2, 4.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 17 из 252

*Механо-энергетический участок* предназначен для проведения работ по ремонту станочного, сварочного, грузоподъемного и другого вида оборудования, инструментов и приспособлений.

*Участок по заготовке материалов и изолировочных работ* подготовка материалов для изготовления деталей основных производственных цехов и осуществление работ по тепло- и гидроизоляции технологических коммуникаций.

#### **Управление обслуживания скважин №1 (УОС-1)**

Основной вид деятельности УОС-1 – обеспечение подъемниками и спецтехникой нефтедобывающих подразделений АО «Озенмунайгаз», применяемых при проведении подземного ремонта нефтяных и газовых скважин на месторождениях Узень.

На территории площадки расположены следующие производственные цеха и участки:

- Бокс №1 с ремонтно-механическими мастерскими;
- Бокс №2 для хранения оперативной техники;
- Токарный цех;
- Цех по ремонту топливной аппаратуры;
- Агрегатный цех;
- Моторный цех;
- Медницкий цех;
- Аккумуляторный цех;
- Плотницкий цех;
- Котельная;
- Площадка покраски автомобилей;
- Склад ГСМ.

#### **Управление обслуживания скважин №2 (УОС-2)**

Основной вид деятельности УОС-2 оперативное обслуживание нефтегазодобывающих подразделений АО «Озенмунайгаз», эксплуатация, ремонт, хранение спецтехники и автомобилей, применяемых при:

- Обработке скважин горячей водой (ОГВ);
- Глушении скважин для проведения КРС и ПРС скважин;
- Обработке нефтепроводов АЗ-30;
- Ремонте нефти-, газо-, и водопроводов;
- Ремонте и обслуживании станков-качалок;
- Замене масла картеров электродвигателей станков-качалок;
- Обслуживании цехов УПН и ПО.

Площадка №1 расположена в промышленной зоне г. Жанаозен, площадка №2 находится на территории НГДУ-2.

На территории площадки №1 расположены следующие производственные цеха и участки:

1. Участок №1 – авторемонтный цех № 1
2. Участок №2 – авторемонтный цех № 2
3. Участок №3
4. ОГМ (отдел главного механика).
5. Площадка покраски автомашин
6. Участок № 4
7. Боксы и гаражи для легковых машин
8. Открытая стоянка спецтехники № 1.
9. Открытая стоянка спецтехники № 2

На территории площадки №2 расположены следующие производственные цеха и участки:

1. Вулканизаторный цех.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 18 из 252

2. Сварочный цех.
3. Печь ПП-0,63
4. Открытая стоянка спецтехники №3.
5. Открытая стоянка спецтехники №4

### **Управление обслуживания скважин №3 (УОС-3)**

Производственные объекты УОС-3 расположены на одной площадке.

Основной вид деятельности УОС-3 оперативное обслуживание нефтегазодобывающих подразделений АО «Озенмунайгаз», эксплуатация, ремонт, хранение спецтехники и автомобилей, применяемых при:

- Доставке и уборке оборудования для ПРС;
- Перевозке крупногабаритных грузов;
- Грузоподъемная работа;
- Подготовка и планировка площадки для работ ПРС и КРС;
- Рытье котлованов и траншей;
- Обслуживание ЛЭП.

На площадке имеются гаражи, открытые стоянки автомобилей и спецтехники, авторемонтные цеха, где производится ремонт, техническое обслуживание неисправной техники.

На территории площадки расположены следующие производственные цеха и участки:

- РМЦ.
- Сварочные посты.
- Открытые стоянки спецтехники.
- Бокс для легкового автотранспорта.
- Рембоксы №№1,2,3,4.
- Закрытые стоянки спецтехники и грузового автотранспорта.
- Плотницкий цех.
- Одна установка ППУА-1600/100.

На территории РМЦ расположены следующие цеха:

- Аккумуляторный цех.
- Электроцех.
- Топливный цех.
- Вулканизаторный цех.
- Кузнечный цех.
- Агрегатный цех.
- Моторный цех.
- Обкаточный цех.
- Шлифовальный цех.
- Клепальный цех.
- Токарный цех.
- Цех ТО-2.
- Медницкий цех.

### **Управление обслуживания скважин №5 (УОС-5)**

Управление по обслуживанию скважин №5 (УОС-5) является структурным подразделением АО «Озенмунайгаз». Административно АО «Озенмунайгаз» расположено в промышленной зоне г. Жанаозен Мангистауской области.

Основной вид деятельности УОС-5 автотранспортное обслуживание нефтегазодобывающих подразделений АО «Озенмунайгаз», а также эксплуатация, ремонт, хранение спецтехники и автомобилей, применяемых при:

- Проведении подземного ремонта нефтяных и газовых скважин на месторождениях Узень.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 19 из 252

- Обработке скважин горячей водой.
- Обработке нефтепроводов АЗ-30.
- Обработке нефтепроводов промывочным агрегатом.
- Ремонте нефтегазопроводов.
- Автотранспортных услугах.
- Обслуживании цехов УПН и ПО.

В состав УОС-5 входят две производственные площадки. Площадка №1 - ремонтный гараж – расположен в промышленной зоне г. Жанаозен. Площадка №2 – ходовой парк - расположен в районе ГУ-85 (НГДУ-1).

На производственных площадках №1 №2 УОС-5 имеются гаражи, открытые стоянки автомобилей и спецтехники, авторемонтные цеха, где производится ремонт, а также техническое обслуживание неисправностей техники, автозаправочная станция (АЗС), которая расположена в районе ГУ-85 (НГДУ-1).

На территории площадки №1 – ремонтный гараж расположены следующие производственные цеха и участки:

- Аккумуляторный цех.
- Вулканизаторный цех.
- Медницкий цех.
- Токарный цех.
- Клепальный цех.
- Топливный цех.
- Кузнечный цех.
- Участок покраски автомобилей.
- Ремонтный бокс «БАЛКАН».
- Сварочный участок.
- Моторный цех.
- Электроцех.
- Агрегатный цех.
- Цех по ремонту трубопроводов.
- Гараж для легковых автомобилей.
- Консультно-поворотный кран со сварочным постом.
- Цех шиномонтажа.
- КПП.

На территории площадки №2 – ходовой парк - расположены следующие производственные цеха и участки:

- КПП.
- Автомойка.
- Бокс для хранения оперативной техники.
- Отпуск хранения масел.

#### **Управление технологического транспорта (УТТ)**

Управление технологического транспорта является структурным подразделением АО «Озенмунайгаз» и административно расположено в промышленной зоне г. Жанаозен Мангистауской области.

Основной вид деятельности УТТ АО «Озенмунайгаз» - перевозка вахты, пассажиров, обеспечение оперативным транспортом нефтяников.

УТТ в своем составе имеет две производственные площадки. На площадке №1 производится ремонт автотранспорта, а на площадке №2 производится парковка автотранспорта.

На площадке №1 имеются следующие участки:

- Сварочный пост, САГ

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 20 из 252

- Аккумуляторный цех.
- Вулканизаторный цех.
- Медницкий цех.
- Участок покраски.
- Металлообрабатывающие станки.
- Автотранспорт
- Ремонтный «Балкан»
- Электроцех
- Карбюраторный цех
- Цех ТО-2
- Склад ГСМ

На площадке №1 имеются следующие участки:

- Балкан
- Гараж для легковых автомобилей
- Открытые стоянки легковых автомобилей

#### **Управления автоматизации и телекоммуникаций (УАТ)**

Основными задачами Управления автоматизации и телекоммуникаций является организация и проведение наладочно-профилактических работ (техническое обслуживание) и ремонт средств измерения систем автоматики, телемеханики и оргтехники, обеспечение связи объектов нефтегазодобычи, предоставление услуг по измерению технологических процессов для увеличения добычи нефти и газа АО «Озенмунайгаз».

УАТ включает следующие структурные подразделения:

- *Цех комплексной наладки автоматики №1* производит техническое обслуживание средств автоматики и телемеханики объектов нефтедобычи НГДУ-1.
- *Цех комплексной наладки автоматики №2* производит техническое обслуживание средств автоматики и телемеханики цехов добычи НГДУ-2.
- *Цех комплексной наладки автоматики №3* производит техническое обслуживание средств автоматики объектов УПН и ПО, УДТГ, УДТВ, ТОО «Бургылау», а также капремонт и наладку средств автоматики объектов нефтегазодобывающих управлений (НГДУ).
- *Автоколонна* обеспечивает цеха технического обслуживания автотранспортом при введении ими планового технического обслуживания и отказов средств автоматики.
- *Цех технического обслуживания ПВЭМ и обработки информации.* Цех производит для всех подразделений АО «Озенмунайгаз»:
  1. Техническое обслуживание персональных компьютеров (ПК).
  2. Организационной техник (ОТ) и сетевых ресурсов.
  3. Обеспечение функционирования ЛВС и Интернет.
  4. Прием, передача и обработка ЛВС и Интернет.
- *Цех комплексной наладки автоматики №6* производит техническое обслуживание средств автоматики и телемеханики объектов нефтедобычи НГДУ-3.
- *Цех комплексной наладки автоматики №7* производит техническое обслуживание средств автоматики и телемеханики объектов нефтедобычи НГДУ-4.
- *Цех по ремонту приборов (ЦПР)* производит ремонт приборов для всех предприятий АО «Озенмунайгаз» и для всех цехов технического обслуживания, обслуживание КИП бригад ПРС НГДУ-1,2,3,4.
- *Группа внедрения новой техники и технологии (ГВНТТ)* изучение и внедрение, а также при необходимости обслуживание вновь поступившей новой техники, технологии, оборудования и программного обеспечения к ним:
  1. Автоматизация технологических процессов с использованием микропроцессорной

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 21 из 252

техники (составление программного обеспечения для контролеров).

2. Оптимизация и модернизация телеметрии и телемеханики.

- *Группа по пожарной автоматике (ГПА)* - монтаж, наладка, техобслуживание средств пожарной автоматики по всем объектам АО «Озенмунайгаз».

- *Группа по проверке приборов (ГПП)* проверка средств измерений (СИ) в области аккредитации.

- *Цех по обслуживанию пелей и телеметрии УЭЦН* производит техническое обслуживание печи, средств автоматики и телеметрии по всем объектам АО «Озенмунайгаз».

#### **Управление «Узеньэнергонефть» (УЭН)**

Управление «Узеньэнергонефть» является структурным подразделением АО «Озенмунайгаз». Административно АО «Озенмунайгаз» расположено в промышленной зоне г.Жанаозен Мангистауской области.

Основной задачей УУЭН является ремонт и обслуживание нефтепромыслового электрического и теплоэнергетического оборудования подразделений АО «Озенмунайгаз».

В состав УЭН входят следующие цеха и участки:

- Производственно-энергетическая служба-1 (ПЭС-1).
- Производственно-энергетическая служба-2 (ПЭС-2).
- Производственно-энергетическая служба-3 (ПЭС-3).
- Производственно-энергетическая служба (ПЭСП).

Осуществление работ по бурению, капитальному ремонту и эксплуатации объекта в целом имеет свое специфическое предназначение и структуру, сопровождается образованием ряда отходов, которые определенным образом собираются, хранятся, транспортируются и утилизируются.

Кроме основной деятельности эксплуатация месторождения сопровождается вспомогательными видами работ. На объектах АО «Озенмунайгаз» образуется достаточно широкая номенклатура отходов производства и потребления.

## **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).

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 22 из 252

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.

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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 23 из 252

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.

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.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 24 из 252

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.

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.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 25 из 252

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.

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.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 26 из 252

## 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.

Для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения отходов, в соответствии с решениями Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения устанавливаются три уровня опасности отходов:

- Зеленый - кодировка **G**
- Янтарный - кодировка **A**
- Красный - кодировка **R**

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования, способ утилизации или регенерации отхода, потенциально опасные составные компоненты, вид опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуется отход. Определение уровня опасности и кодировка отхода производится на основании «Классификатора отходов», утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. На основании списка отходов каждому отходу должен быть присвоен цифровой код, отражающий уровень опасности отхода. Полный классификационный код отходов состоит из 8 блоков многозначных кодов, разделенных двумя косыми чертами. Полный код отходов включает в себя следующие кодовые группы (блоки):

- ✓ **N** - наименование отхода
- ✓ **Q** - технологическую область образования отхода (причины перевода материала в отход)
- ✓ **W** - агрегатное состояние отхода
- ✓ **C** - идентификатор опасных составляющих отхода
- ✓ **H** - перечень опасных характеристик отхода
- ✓ **D, R** - реализованный способ обращения с отходами
- ✓ **A** - основной вид деятельности, в результате которой образовались отходы
- ✓ **G, A, R** - уровень опасности промышленных отходов.

Класс опасности отходов - это числовая характеристика отходов, определяющая вид и степень его опасности (токсичности).

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.

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.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 27 из 252

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 6.1.

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 6.1. 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 <sup>3</sup>	<0,1	0,1-1,0	1,1-10,0	>10,0
4. ПДКр.з. (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	1	2	3	4
5. Класс опасности в воде водоемов	1	2	3	4
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 <sup>3</sup>	<500	500-50000	5001-50000	>50000
10. $lg[S, \text{мг/дм}^3/\text{ПДК}_v, \text{мг/дм}^3]$	>5	5-2	1,9-1,0	<1,0
И. $lg C_{\text{нас}} [\text{мг/м}^3]/\text{ПДК}_{рз}$	>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)

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 28 из 252

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 стандартизованного 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.

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;

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 29 из 252

– 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:

- 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.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 30 из 252

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 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; АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения); нефтешлам; 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; отработанные конденсаторные батареи; окалина; отмытый грунт; дренажные воды от установки соляной кислоты и химреагентов; деэмульгатор Рандем-2201; диспергатор АСПО; железо (III) хлорное 6-водное; клей для не липкой ленты; клей Спрут 12-1; марганец диоксид; огарки сварочных электродов; резинотехнические отходы; отработанные автомобильные шины; металлолом; отходы зачистки вагонов; россыпь химреагента; древесные отходы; металлическая стружка; отходы стекло-пластиковых труб; промышленно-строительные отходы; шлам от мойки автомобилей; отработанные промывочные шланги со штуцером и рукава РВД ДУ-50 мм; использованные изоляторы ЛЭП; отработанные железобетонные опоры ЛЭП; осадки очистных сооружений; глина бентонитовая порошковая; стекло жидкое (силикат натрия); метасиликат натрия модифицированный; мука древесная; наполнитель пластиковый БП-5; оксид алюминия; полиакриламид; слюда флогопитовая; смазки.

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.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 31 из 252

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

На предприятии 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 KAF-40-IS.

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 KAC-50/18 в котел десорбирующего барабана KADF-30-M, 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 KANC-30-M, 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 розливов нефти.

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

Следует отметить, что между Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК и АО «КазМунайГаз» (в составе АО «Каражанбасмунай», АО «Мангистаумунайгаз», АО «Озенмунайгаз») 6 августа 2019 года был заключен Меморандум о сотрудничестве в сфере охраны окружающей среды, в рамках которого АО «Озенмунайгаз» взяло на себя обязательства в период 2020-2024 годы по утилизации/переработке отходов, размещенных на необорудованных шламонакопителях и очистки нефтезагрязненных земель в пределах контрактных территорий (исторические загрязнения) в объеме 1365 тыс.м<sup>3</sup>.

На контрактных территориях АО «Озенмунайгаз» располагается 11 таких объектов - необорудованных законсервированных шламонакопителей замазученного грунта.

На Комплексе по переработке замазученного грунта KASC-30M также проводится переработка отходов с этих шламонакопителей.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 32 из 252

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 52 вида отходов.

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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 33 из 252

**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	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Отработанные люминесцентные лампы	Освещение открытых площадок, производственных и административно-бытовых помещений предприятия, лаборатория, участки предприятия	твёрдое	не растворимое	Не летучие	Стекло- 85,5, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 2,1, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -0,35, Люминофор- 4,75, W – 0,12, Ni-0,3, Cu – 0,087, Ртуть – 3,74	I	Герметичные контейнеры, установленных в специализированных бутках с замком площадью 6-10м <sup>2</sup> , установленные в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
2.	Промасленная ветошь	Ремонт и эксплуатация механического оборудования, автотранспорта, спецтехники	твёрдое	не растворимое	Не летучие	Ветошь (текстиль)- 62, Мех.примеси- 11,4, Мин.масло- 22, Смол.остаток- 1,4, Сумма полихлорированных дифенилов-	III	Металлические контейнеры объемом 0,2-0,8м <sup>3</sup> , расположенные в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 34 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						0,01, Fe-0,6, Cr-0,45, Zn-0,5, Pb-0,5				
3.	АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения)	Промывка насосно-компрессорных труб (НКТ)	пастообразное	не растворимое	не летучие	Нефтепродукты – 24,67, Смолы – 62,52, Вода – 6,61, Мех.прим. – 1,77, Соли – 1,68, Сера – 2,75.	III	В резервуарах объемом 5-10 м <sup>3</sup> расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере образования в сроки согласно действующему законодательству	Размещаются на полигоне временного хранения токсичных производственных отходов
4.	Нефтешлам	Добыча нефти, зачистка резервуаров и ремонт нефтепромыслового оборудования	пастообразное	не растворимое	не летучие	Нефтепродукты-39,87, смолы- 42,68, вода- 8,24, мех.прим- 4,38, соли- 3,12, сера- 1,71.	III	В металлических контейнерах объемом 0,2 м <sup>3</sup> расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Размещаются на полигоне временного хранения токсичных производственных отходов

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 35 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5.	Отработанные масла	Истечение срока службы и снижение параметров качества в процессе эксплуатации техники, транспорта и оборудования	жидкое	нерастворимое	летучие	С6-С10 - 80, С1-С5- 18,57, S- 1,3, Al <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> - 0,03, фосфор-0,08, зола-0,02.	III	В закрытых металлических емкостях объемом 0,2 м <sup>3</sup> , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Утилизируются собственными силами предприятия с отведением в УТРН (Установка трудноразрушае мой нефти) УХиЭ
6.	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	В специально отведенных помещениях структурных подразделений площадью 8-15 м <sup>2</sup>	Автотранспортом , временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
7.	Отработанная охлаждающая жидкость	Техническое обслуживание транспорта, техники и оборудований	жидкое	растворимое	летучие	Этиленгликоль -12,95 Вода-87	III	В герметичной пластиковой емкости объемом 0,01 м <sup>3</sup> в цехе по ремонту и	Автотранспортом , временное хранение отходов в сроки согласно действующему	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 36 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
								обслуживанию техники структурных подразделений предприятия	законодательству	
8.	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	В металлических контейнерах объемом 0,2-1м <sup>3</sup> расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом , временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
9.	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	В металлических контейнерах объемом 0,2-1м <sup>3</sup> расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом , временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 37 из 252

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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 38 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.	Тара из-под химреагентов	Растваривание реагентов, используемых на предприятии	твердое	не растворимое	не летучие	Полиэтилен- 54, Кислота соляная-0,2 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -0,601, Ba <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -0,9, Fe-0,84, K <sub>2</sub> O-4,5, SiO <sub>2</sub> -3,7, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -0,12, Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> -1,4, NaOH-3,5, Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 0,28, CaCl <sub>2</sub> -3,55, мех.примеси- 26.4.	III	В металлических контейнерах объемом 0,8 м <sup>3</sup> , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
13.	Тара из-под ГСМ	Тары, используемые для обеспечения техники и оборудования ГСМ	твердое	не растворимое	Не летучие	Железо -60 Полимер (полистиролл) - 33; Картон-2; Нефтепродукт ы-5	III	На специально отведенных площадках 10-15 м <sup>2</sup> с твердым покрытием территории подразделений предприятия	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 39 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14.	Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	Замена отработанного материала, ремонтные работы техники	твердое	не растворимое	не летучие	SiO <sub>2</sub> - 50,5, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 8,8, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 11,60, TiO <sub>2</sub> - 0,15, CaO - 5,70, MnO <sub>2</sub> - 0,30, MgO - 1,5, Na <sub>2</sub> O - 0,8, K <sub>2</sub> O - 0,82, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - 0,03, нефтепродукты - 11,80, целлюлоза - 8	III	В металлических контейнерах объемом 0,2-1м <sup>3</sup> в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются в УХЭ для переработки на Комплексе по переработке замазученного грунта KASC- 30M
15.	Отработанные конденсаторные батареи	Техническое обслуживание и эксплуатация конденсаторных батареи	смесевое	не растворимое	не летучие	Оксид железа - 70, Полимеры - 30	II	В специально отведенном помещении управления Узеньэнерго-нефть площадью 15 м <sup>2</sup>	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 40 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16.	Отработанные стальные канаты	Использование для бурения скважин стальных канатов ф22; ф23,5; ф25	твердое	не растворимое	не летучие	Железо и его соединения – 97,7 Нефтепродукт ы-2,3	II	На специально отведенной площадке 15 м <sup>2</sup> с твердым покрытием территории УБР	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
17.	Окалина	Проведение операции с металлом	твердое	не растворимое	не летучие	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -27, FeO-73	III	В металлических контейнерах объемом 0,1 м <sup>3</sup> , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
18.	Отмытый грунт	Образуются при переработке на установке KASK- 30M УХЭ содержащихся в сливных емкостях смеси, поступающих с месторождений при откачке приустьевых шахт	твердое	не растворимое	не летучие	Нефтепродук ты-6, Смолы- 5,63, вода-0,43, Мех.примеси- 83,6, Соли-1,96, Сера-2,38.	III	Площадка для хранения нефтешлама и замазочной земли (100 м <sup>2</sup> ) Полигона временного хранения радиоактивных отходов (ПВХРО) УХЭ	По мере образования	Используется на собственные нужды предприятия

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 41 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		и дренажных емкостей								
19.	Дренажные воды от установки соляной кислоты и химреагентов	Слив концентрированной соляной кислоты и различных видов химических реагентов из железнодорожных автоцистерн, хранения в емкостях и налива в автомобильные цистерны потребителям	жидкое	растворимое	летучие	Соляная к-та-0,3, вода-85, Серная к-та-0,3, Ортофосфорная к-та-0,4, Химреагенты (ранкор-1101, Ранскейл-4104, Ранцид-7005, Рандем-2201 и т.д.)-4.	III	Специальная автоцистерна объемом 4 м <sup>3</sup> УПТО и КО	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
20.	Деэмульгатор Рандем-2201	Списание реагентов и ТМЦ (товарно-материальных ценностей) по истечении срока их годности	жидкое	растворимое	летучие	Метанол-40 Ароматические углеводороды (по бензолу)-7 Непредельные углеводороды (по ацетилену)-6 Сталь углеродистая	III	В металлических контейнерах объемом 0,2 м <sup>3</sup> на территории РПУ №1 УПТО и КО	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 42 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						(по железу)-20 Этилбензол-7				
21.	Диспергатор АСПО	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	жидкое	растворимое	летучие	Изобутилен-5 Формальдегид- 5 Серная кислота-10 Сталь углеродистая (по железу) -10 Соляная кислота-12 Вода-58	III	В металлических контейнерах объемом 0,2 м <sup>3</sup> на специально отведенной площадке территории РПУ№1 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
22.	Железо (III) хлорное б-водное	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	твердое	растворимое	не летучие	FeCl <sub>3</sub> -87 Сталь углеродистая (по железу)-13	II	В металлических контейнерах объемом 0,2 м <sup>3</sup> на специально отведенной площадке территории РПУ№2 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 43 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23.	Клей для не липкой ленты	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	жидкое	нерастворимое	нелетучие	Клей эпоксидный-94 Полиэтилен-6	II	В пластиковых емкостях объемом 0,1 м <sup>3</sup> на специально отведенной площадке территории РПУ№1 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
24.	Клей Спрут 12-1	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	жидкое	нерастворимое	нелетучие	Ненасыщенная полиэфирная смола-45,3 Алиловый спирт (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)- 22,65 Сталь углеродистая (по железу)-9,4 Толуилендиизо цианат (C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )- 13,59 Полиизоцианат (C <sub>15</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )-5 Перекись	II	В металлических контейнерах объемом 0,2 м <sup>3</sup> на специально отведенной площадке территории РПУ№2 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 44 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						метилэтилкетона (по метилэтилкетону)-5				
25.	Марганец диоксид	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	твердое	нерастворимое	не летучие	MnO <sub>2</sub> -99,8 Полиэтилен- 0,13	II	В специализированн ых емкостях (полиэтиленовый мешок в сетчатом металлическом корпусе) объемом 2 м <sup>3</sup> на специально отведенной крытой площадке территории РПУ№2 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 45 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26.	Огарки сварочных электродов	Проведение сварочных работ	твердое	нерастворимое	не летучие	Fe-97, TiO <sub>2</sub> - 2,5, Mn-0,5	IV	В металлических контейнерах объемом 0,1-0,8 м <sup>3</sup> , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
27.	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	В металлических контейнерах объемом 0,8 м <sup>3</sup> , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 46 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28.	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 <sub>2</sub> -0,18 Mn-0,16 Cr-0,004 Cu-0,62	IV	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
29.	Отходы электротехники	Техническое обслуживание, ремонт и списание (по истечении срока эксплуатации) электротехники	твердое	не растворимое	не летучие	Пластмасса-85 Fe-5 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -9 Ni- 0,5 Cu-0,5	IV	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 «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 47 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30.	Резинотехнически е отходы	Ремонт и замена износившихся деталей из резины на оборудовании и технике, использование резинотехнически х изделий	твердое	не растворимое	не летучие	Каучук-100	IV	В металлических контейнерах объемом 0,8 м <sup>3</sup> , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Частично используются на собственные нужды. Передаются сторонней организации, предприятию по договору
31.	Отработанные автомобильные шины	Эксплуатация автотранспорта и спецтехники	твердое	не растворимое	не летучие	Каучук-96 сталь-4	IV	На площадках площадью 10-100 м <sup>2</sup> , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
32.	Металлолом	Металлообработка , списание агрегатов техники и оборудования	твердое	нерастворимое	не летучие	Сталь-100	IV	Временное хранение мелкого металлолома осуществляется в металлических контейнерах объемом 0,8-3 м <sup>3</sup> . Крупногабаритны	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Частично используются на собственные нужды. Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 48 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
								й металлолом хранится на огороженных площадках структурных подразделений, имеющее твердое покрытие, различной площади 100-1000 м <sup>2</sup>		
33.	Отходы зачистки вагонов	Зачистка вагонов	твердое	нерастворимое	не летучие	SiO <sub>2</sub> -57,5 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -3,5 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -9,5 MgO-0,45 Полиэтилен- 0,008 Целлюлоза- 2,3 Веревки, текстильные материалы-3,5 TiO <sub>2</sub> -0,03 MnO-0,03 CaO-22,5	IV	В металлических контейнерах объемом 0,8 м <sup>3</sup> УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 49 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
34.	Россыпь химреагента	Остатки химреагента	твердое	нерастворимое	не летучие	Кислота соляная-0,2 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -0,601 Ba <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -0,9 Fe-0,84 K <sub>2</sub> O-4,5 SiO <sub>2</sub> - 3,7 Мех.примеси- 80,409	IV	В закрытом металлическом контейнере объемом 0,8 м <sup>3</sup> УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
35.	Древесные отходы	Обработка древесины, ремонтные работы, растаривание сырья, материалов и др.	твердое	нерастворимое	не летучие	Целлюлоза- 100	IV	В металлических контейнерах объемом 0,2-2 м <sup>3</sup> , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Частично используются на собственные нужды. Передаются сторонней организации, предприятию по договору
36.	Металлическая стружка	Ремонт и обслуживание агрегатов техники и оборудования (металлообработка изделий и материалов на	твердое	нерастворимое	не летучие	Fe-85,94 Примеси Si-8,5 MgO-4,56 Mn-1 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -6,01	IV	В металлических контейнерах объемом 0,2- 0,8 м <sup>3</sup> , расположенных в структурных подразделениях	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 50 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		металлообрабатывающих станках)						предприятия		
37.	Отходы стекло-пластиковых труб	Износ труб в процессе эксплуатации	твердое	нерастворимое	не летучие	Пластик-98 Железо-2	IV	Хранятся штабелями на паллетах с концевыми упорами в специализированных площадках 100 м <sup>2</sup> с твердым покрытием НГДУ	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
38.	Промышленно-строительные отходы	Текущие и плановые ремонтные и строительные работы на территории предприятия, вспомогательные процессы	твердое	не растворимое	не летучие	SiO <sub>2</sub> - 2,5755 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -3,7235 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -1,3016 CaO-14,0730 Полимеры-1 MgO-0,3549 SO <sub>3</sub> -0,6570 FeO-0,1225 K <sub>2</sub> O-0,1620 Na <sub>2</sub> O-0,0650 H <sub>2</sub> O-5,7500 TiO <sub>2</sub> -0,0325 CO <sub>2</sub> -0,1315 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -0,0085	IV	В металлических контейнерах объемом 2-8 м <sup>3</sup> , расположенных в структурных подразделениях предприятия	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 51 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						ВаО-0,0025 С-0,0400				
39.	Шлам от мойки автомобилей	Мойка транспорта	пастообразное	не растворимое	не летучие	Механические примеси – 56,7 Нефтепродукт ы – 3,3	IV	В грязесборнике, водосборном лотке автомоек УОС-5	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
40.	Отработанные промывочные шланги со штуцером и рукава РВД ДУ- 50 мм	Проведение технического обслуживания и ремонт технологического оборудования	твердое	не растворимое	не летучие	Резина-67 Железо и его соединения-33	IV	В металлических контейнерах объемом 1м <sup>3</sup> УБР	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
41.	Использованные изоляторы ЛЭП	Эксплуатация ЛЭП	твердое	не растворимое	не летучие	Стекло-35 Фарфор-35 Керамика-30	IV	В металлических контейнерах объемом 1м <sup>3</sup> управления Узеньэнергонефть	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
42.	Отработанные железобетонные	Замена и демонтаж	твер дое	раств орим ое	лету	Цемент-15 Песок-30	IV	На площадке площадью 100 м <sup>2</sup> ,	Автотранспортом , по мере	Передаются сторонней

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 52 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	опоры ЛЭП	пришедших в негодность железобетонных опор ЛЭП				Щебень-10 Железо-45		имеющих твердое покрытие Узеньэнергонепфть	накопления в сроки согласно действующему законодательству	организации, предприятию по договору
43.	Осадки очистных сооружений	Очистка сточных вод	пастообразное	не растворимое	не летучие	SiO <sub>2</sub> – 35,55 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 9,3 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 5,51 CaO – 1,46 MgO - 0,61 KAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> SiO <sub>2</sub> – 2,3 Na <sub>2</sub> O SiO <sub>2</sub> - 1,3 TiO <sub>2</sub> – 0,62 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> – 0,59 BaSO <sub>4</sub> – 0,2 CaSO <sub>4</sub> – 0,4 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> SiO <sub>2</sub> – 3,16 MnO <sub>2</sub> -0,04 Органика – 0,03 н/п-0,25	IV	В песколовке объемом 3м <sup>3</sup> и отстойнике объемом 27м <sup>3</sup> КОС	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 53 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Летучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
44.	Глина бентонитовая порошковая	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	твердое	нерастворимое	не летучие	SiO <sub>2</sub> -56 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -20 Сталь углеродистая (по железу)- 0,35 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -9 Полиэтилен- 0,0093 Na <sub>2</sub> O (по натрию)-2,5	IV	В металлических контейнерах и полиэтиленовых мешках объемом 0,2 м <sup>3</sup> на специально отведенной крытой площадке территории склада №7 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
45.	Стекло жидкое (силикат натрия)	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	жидкое	растворимое	не летучие	SiO <sub>2</sub> -36 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -0,25 Сталь углеродистая (по железу)-10 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -0,25 CaO-0,2 SO <sub>3</sub> -0,15 Na <sub>2</sub> O (по натрию)-13,8	IV	В металлических контейнерах объемом 0,2 м <sup>3</sup> на специально отведенной крытой площадке территории склада №7 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 54 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
46.	Метасиликат натрия модифицированн ый	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	твердое	растворимое	не летучие	Na <sub>2</sub> O SiO <sub>2</sub> -99 Полиэтилен-0,2	IV	В полиэтиленовых мешках объемом 0,05 м <sup>3</sup> на специально отведенной крытой площадке территории склад №7 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
47.	Мука древесная	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	твердое	нерастворимое	не летучие	Целлюлоза-99 Полиэтилен-1	IV	В полиэтиленовых мешках объемом 0,05 м <sup>3</sup> на специально отведенной крытой площадке территории склада №7 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 55 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов			Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов		
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть			Содержание основных компонентов, %	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
48.	Наполнитель пластиковый БП-5	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	твердое	нерастворимое	не летучие	Полиэтилен- 99,9	IV	В полиэтиленовых мешках объемом 0,05-0,2 м <sup>3</sup> на специально отведенной крытой площадке территории склада №7 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
49.	Оксид алюминия	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	порошкообразное	нерастворимое	не летучие	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -91,4 Сталь углеродистая (по железу)-8,6	III	В металлических контейнерах объемом 0,2 м <sup>3</sup> на специально отведенной крытой площадке территории РПУ №2 УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 56 из 252

№ п/ п	Наименование отхода	Источник образования (получения) отходов	Физико-химическая характеристика отходов				Класс опасности	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
			Агрегатное состояние	Растворимос ть	Легучесть	Содержание основных компонентов, %			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
50.	Полиакриламид	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	твердое	растворимое	не летучие	Полиакрилами д-99 Полиэтилен- 0,625	IV	В специализированн ых мешках и емкостях (полиэтиленовый мешок в сетчатом металлическом корпусе) объемом 0,05-4 м <sup>3</sup> на специально отведенной площадке территории РПУ№1,2 (7, 11 склад) УПТО и КО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
51.	Слюда флогопитовая	Списание реагентов и ТМЦ (товарно- материальных ценностей) по истечении срока их годности	твердое	нерастворимое	не летучие	SiO <sub>2</sub> -45 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -17 MgO-27,4 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -0,1 Полиэтилен-0,2 K <sub>2</sub> O-10,3	IV	В полиэтиленовых мешках объемом 0,05-0,1 м <sup>3</sup> на специально отведенной крытой площадке территории склада №7 УПТО	Автотранспортом , по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору



АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 58 из 252

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Инженерные сооружения		12	13	14	15
									10	11				
Наименование объекта, принадлежность	Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других	Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано	Площадь полигона, свалки, емкость шламо-хранилища и	Мощность существующего захоронения/проектная мощность	Год начала работы (закр., возобновления работы) объекта	Природные объекты в пределах СЗЗ, особоохраняемые территории в радиусе 5	Ограждение	Освещение	Защитные	Противо-фильтрационные материалы	Имеющаяся техника	Наличие входного радиометрического контроля	Соблюдение проектной технологии	Наличие контрольных скважин
ПВХТПО НГДУ-1 ГУ-57	ЦДНГ-8	Заключение ГЭЭ №8 от 03.02.97	0,5 га	4654т/89050т	Год начала работы 2000	нет	есть	нет	есть	есть	нет	нет	соблюдается	4 скважины (96, 99, 100, 104)
ПВХТПО НГДУ-1 ГУ-85	ЦДНГ-2	Заключение ГЭЭ №122 от 12.04.06	0,8 га	0/50000т	Год начала работы 2009	нет	есть	нет	есть	есть	нет	нет	соблюдается	1 скважина (2/2000)
ПВХТПО НГДУ-2 ГУ-38	ЦДНГ-12	Заключение ГЭЭ №8 от 03.02.97	0,5 га	0/89050т	Год начала работы 2000	нет	есть	нет	есть	есть	нет	нет	соблюдается	4 скважины (65, 123, 124, 125)
ПВХТПО НГДУ-3 ГУ-16	ЦДНГ-10	Заключение ГЭЭ №8 от 03.02.97	0,5 га	0/89050т	Год начала работы 2000	нет	есть	нет	есть	есть	нет	нет	соблюдается	3 скважины (11, 23, 139)
ПВХТПО НГДУ-4 ГУ-110	ЦДНГ-6	Заключение ГЭЭ №122 от 12.04.06	0,8 га	0/50000т	Год начала работы 2009	нет	есть	нет	есть	есть	нет	нет	соблюдается	4 скважины (165, 166, 167, 168)
Шламонакопитель, ГУ-57	ЦДНГ-11	Приказ №01-04/128-	7,0871 га	273845,54т /273845,54т	С 2007 года законсерв	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет	-	2 скважины (43, 44)

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 59 из 252

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Инженерные сооружения		12	13	14	15
									10	11				
Наименование объекта, принадлежность	Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других	Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано	Площадь полигона, свалки, емкость шламо-хранилища и	Мощность существующего захоронения/проектная мощность	Год начала работы (закр., возобновления работы) объекта	Природные объекты в пределах СЗЗ, особоохраняемые территории в радиусе 5	Ограждение	Освещение	Защитные	Противо-фильтрационные материалы	Имеющаяся техника	Наличие входного радиометрического контроля	Соблюдение проектной технологии	Наличие контрольных скважин
		ВН от 08.07.2015г			ировано									
Шламонакопитель, ГУ-88	ЦДНГ-2	Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области	5,3421 га	222872,41т /222872,41т	С 2007 года законсервировано	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет	-	
Шламонакопитель, ГУ-85	ЦДНГ-2	о передаче отходов в АО «Озенмунайгаз»	10,674 га	246569,4т/345048т	С 2007 года законсервировано	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет	-	1 скважина (2/2000)
Шламонакопитель, ГУ-41	ЦДНГ-3		7,536 га	166153,73т /202504т	С 2007 года законсервировано	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет	-	3 скважины (133,134, 135)
Шламонакопитель, ГУ-46	ЦДНГ-9		0,624 га	15575,04т/45105т	С 2007 года законсервировано	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет	-	
Шламонакопитель, ГУ-3	ЦДНГ-1		1,6487 га	96943,6т/96943,6т	1970-2007 (законсервировано)	нет	есть	нет	нет	нет	Видеонаблюдение	нет	-	2 скважины (1, 29)

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 60 из 252

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Инженерные сооружения		12	13	14	15
									10	11				
Наименование объекта, принадлежность	Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других	Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано	Площадь полигона, свалки, емкость шламо-хранилища и	Мощность существующего захоронения/проектная мощность	Год начала работы (закр., возобновления работы) объекта	Природные объекты в пределах СЗЗ, особоохраняемые территории в радиусе 5	Ограждение	Освещение	Защитные	Противо-фильтрационные материалы	Имеющаяся техника	Наличие входного радиометрического контроля	Соблюдение проектной технологии	Наличие контрольных скважин
		(на основании и решения суда)									е			
Шламона копитель, ГУ-77	ЦДНГ-5		1,0261 га	58898,1т/58898,1т	1970-2007 (законсервировано)	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет	-	2 скважины (49, 1/2000)
Шламона копитель, ГУ-16	ЦДНГ-10		4,1739 га	0/119974т	1970-2007 (законсервировано)	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет	-	3 скважины (11, 23,139)
Шламона копитель, ГУ-121	ЦДНГ-7		1,219 га	54611,2т/54611,2т	1972-2007 (законсервировано)	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет	-	3 скважины (127, 128, 129)
Шламона копитель, ГУ-10	ЦДНГ-6		2,486 га	97451,2т/97451,2т	1972-2007 (законсервировано)	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет	-	
Шламона копитель, ГУ-27	ЦДНГ-4		1,9188 га	35459,42т/327514т	1972-2007 (законсервировано)	нет	есть	нет	нет	нет	нет	нет	-	2 скважины (70, 71)

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 61 из 252

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 2018-2020 годах.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 62 из 252

**Таблица 2.4** – Сведения об объемах образования, переработки и удаления отходов в АО «Озенмунайгаз» за 2018-2020 годы (16 структурных подразделений)

Наименование отходов	Образовано, тонн			Переработано, тонн			Удалено, тонн					
	2018 год	2019 год	2020 год	2018 год	2019 год	2020 год	Размещено, тонн			Передано, тонн		
							2018 год	2019 год	2020 год	2018 год	2019 год	2020 год
<b>Всего отходов всех уровней опасности</b>	<b>8355,414 9</b>	<b>16188,58 37</b>	<b>17327,4 3</b>	<b>141611,8</b>	<b>6827,05</b>	<b>5179,28</b>	<b>2456,95</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3749,11</b>	<b>12331,5 8</b>	<b>32391,4</b>
<i>янтарного списка всего, в т.ч.</i>	<i>5565,269 1</i>	<i>13840,14 39</i>	<i>14586,5 8</i>	<i>141612</i>	<i>6827,05</i>	<i>5179,28</i>	<i>2456,95</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>958,969</i>	<i>9983,14 4</i>	<i>29650,55</i>
Отработанные люминесцентные лампы	0,21612	0,24392	0,24792	0	0	0	0	0	0	0,21612	0,24392	0,24792
Промасленная ветошь	11,817	12,268	12,163	0	0	0	0	0	0	11,817	12,268	12,163
АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения)	1 867,98	5 071,8	5 959	0	0	0	1 707,95	0	0	160,03	5 071,8	5 959
Нефтешлам	749	2 050	50	10856,491	0	0	749	0	0	0	2 050	50
Отработанные масла	203,71	109,45	90	0	0	0	0	0	0	203,71	109,45	90
Отработанные аккумуляторы	86,956	87,435	306,7703	0	0	0	0	0	0	86,956	87,435	306,7703
Отработанные масляные фильтры	1,5	1,467	1,734	0	0	0	0	0	0	1,5	1,467	1,734
Отработанные воздушные фильтры	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8
Тара из-под ЛКМ	2,74	2,73	2,26	0	0	0	0	0	0	2,74	2,73	2,26
Тара из-под химреагентов	54	54	54	0	0	0	0	0	0	54	54	54
Тара из-под ГСМ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Окалина	7,5	6,6	16,7	0	0	0	0	0	0	7,5	6,6	16,7
Отмытый грунт	430	540,45	590,98	0	0	0	0	0	0	430	540,45	590,98





АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 65 из 252

## 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 песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами (замазученый грунт) - за период 2018-2020 годы было образовано 15550,97 тонн, АСПО - за период 2018-2020 годы было образовано 12898,78 тонн и нефтешламы - за период 2018-2020 годы было образовано 2849 тонн. При этом за этот же период было переработано 142761,63 тонн и передано сторонним организациям 24608,59 тонн замазученого грунта, а также переработано 10856,491 тонн и передано сторонним организациям на утилизацию 2100 тонн нефтешламов. В 2018 году на полигонах было размещено 2456,95 тонн отходов янтарного списка (нефтешламы и прочие).

Также в период 2021-2025 годы АО «Озенмунайгаз» планирует увеличение производственных показателей по добыче нефти и газа.

**Таблица 2.5-1** Планируемые показатели по добыче нефти и газа

Наименование работ	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Добыча нефти	5597,488	5715,737	5749,186	5671,815	5692,919
Добыча газа	446,659	456,453	459,783	452,434	454,441

Учитывая, что за период 2019-2020 годы предприятием было приостановлено размещение отходов производства (нефтешламы, АСПО) на полигонах для временного хранения токсичных промышленных отходов, разработка мероприятий по сокращению их образования и увеличению переработки, либо утилизации является актуальным.

В таблице 2.5-2 приведена информация по объемам переработанных и планируемых к переработке отходов, размещенных на несанкционированных шламонакопителях.

Как видно из таблицы, в период 2018-2020 годы было переработано порядка 430 000 тонн отходов (исторических загрязнений) в шламонакопителях. При этом на 01.08.2021 года общее количество размещенных отходов составило 1 268 380 тонн. В 2021 году уже было переработано порядка 154 000 тонн. Соответственно предприятию до 2024 года необходимо переработать 1 114 380 тонн отходов шламонакопителей.

Таким образом на основе проведенного анализа объемов образования и утилизации отходов производства и потребления АО «Озенмунайгаз», а также планируемые производственными показателями по увеличению добычи нефти и газа, можно определить, что основными отходами для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления являются нефтешламы, песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами (замазученный грунт), АСПО, отработанные масла.

Это связано как с взятыми на себя обязательствами в рамках Меморандума, так и объемами образования отходов от основной деятельности предприятия.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ	Дата: 17 мая 2021
		стр. 66 из 252

**Таблица 2.5-2** Фактический объем переработанных, накопленных и планируемых к переработке отходов на несанкционированных шламонакопителях

Месторасположение полигонов		Вид отходов	Объем переработанных отходов, тонн			Размещенный объем, тонн (по состоянию на 01.08.2021г.)	Объемы планируемых к переработке отходов, тонн			
			2018 год	2019 год	2020 год		2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
НГДУ-1	ЦДНГ-11, ГУ-57	Замазученный грунт, нефтешлам				273846		97 987	100 000	75 859
	ЦДНГ-2, ГУ-88					222872			111 027	111 845
	ЦДНГ-2, ГУ-85					246569			53 622	192 947
НГДУ-2	ЦДНГ-3, ГУ-41					166154		48 731	50 423	67 000
	ЦДНГ-9, ГУ-46					15575				15 575
НГДУ-3	ЦДНГ-1, ГУ-3			0	0	96944	65 031	31 913		
	ЦДНГ-5, ГУ-77			0	0	58898	58 898	0	0	0
	ЦДНГ-10, ГУ-16			100 000	160 000	0		0	0	0
НГДУ-4	ЦДНГ-7, ГУ-121					54611		54 611		
	ЦДНГ-6, ГУ-10					97451		69 788	27 663	
	ЦДНГ-4, ГУ-27		100000	70000	35459	35459	0			
<b>ИТОГО</b>				<b>200 000</b>	<b>230 000</b>	<b>1 268 379</b>	<b>159 388</b>	<b>303 030</b>	<b>342 735</b>	<b>463 226</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 67 из 252

### 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 восстановлению 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 производства 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;

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 68 из 252

– 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 планируемым мероприятиям.

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 2021-2025 годы**

№	Мероприятие	Показатель качественный/количественный
<i>1. Сокращение объемов складирования (размещения) отходов производства на полигонах</i>		
1.1.	Удаления или восстановления АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения)	Накопление отходов на полигонах (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 50%, 2023 г. – 25%, 2024 г – 0%, 2025 г. – 0%
1.2.	Удаления или восстановления нефтешлама	Накопление отходов на полигонах (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 50%, 2023 г. – 25%, 2024 г – 0%, 2025 г. – 0%
<i>2. Сокращение объемов образования отходов и их своевременный вывоз сторонними специализированными организациями</i>		
2.1.	Удаления или восстановления отработанных люминесцентные лампы	Сокращение использования (в % от общего объема используемых ламп): 2021 г. – 90%, 2022 г. – 80%, 2023 г – 70%, 2024 г. – 60%, 2025 г. – 50%
2.2.	Удаления или восстановления промасленной ветоши	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.3.	Удаления или восстановления отработанных аккумуляторов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.4.	Удаления или восстановления отработанной охлаждающей жидкости	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования):

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 69 из 252

№	Мероприятие	Показатель качественный/количественный
		2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.5.	Удаления или восстановления отработанных масляных фильтров	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.6.	Удаления или восстановления отработанных топливных фильтров	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.7.	Удаления или восстановления отработанных воздушных фильтров	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.8.	Удаления или восстановления тары из-под ЛКМ	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.9.	Удаления или восстановления тары из-под химреагентов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.10.	Удаления или восстановления тары из-под ГСМ	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.11.	Удаления или восстановления окалины	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.12.	Удаления или восстановления дренажных вод от установки соляной кислоты и химреагентов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.13.	Удаления или восстановления отработанных конденсаторных батарей	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 70 из 252

№	Мероприятие	Показатель качественный/количественный
		– 100%, 2025 г. – 100%
2.14.	Удаления или восстановления отработанных стальных канатов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.15.	Удаления или восстановления деэмульгатора Рандем-2201	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.16.	Удаления или восстановления диспергатора АСПО	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.17.	Удаления или восстановления железо (III) хлорное б-водное	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.18.	Удаления или восстановления клея для не липкой ленты	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.19.	Удаления или восстановления клея Спрут 12-1	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.20.	Удаления или восстановления марганца диоксида	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.21.	Удаления или восстановления огарков сварочных электродов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.22.	Удаления или восстановления коммунальных отходов в т.ч. смета с территории	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 71 из 252

№	Мероприятие	Показатель качественный/количественный
2.23.	Удаления или восстановления отходов оргтехники	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.24.	Удаления или восстановления отходов электротехники	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.25.	Удаления или восстановления резинотехнических отходов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.26.	Удаления или восстановления отработанных автомобильных шин	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.27.	Удаления или восстановления металлолома	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.28.	Удаления или восстановления отходов зачистки вагонов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.29.	Удаления или восстановления россыпи химреагента	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.30.	Удаления или восстановления древесных отходов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.31.	Удаления или восстановления металлической стружки	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.32.	Удаления или восстановления	Своевременный вывоз специализированным

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 72 из 252

№	Мероприятие	Показатель качественный/количественный
	отходов стекло-пластиковых труб	предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.33.	Удаления или восстановления промышленно-строительных отходов	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.34.	Удаления или восстановления шлама от мойки автомобилей	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.35.	Удаления или восстановления отработанных промывочных шлангов со штуцером и рукава РВД ДУ-50 мм	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.36.	Удаления или восстановления использованных изоляторов ЛЭП	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.37.	Удаления или восстановления отработанных железобетонных опор ЛЭП	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.38.	Удаления или восстановления осадков очистных сооружений	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.39.	Удаления или восстановления глины бентонитовой порошковой	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.40.	Удаления или восстановления стекла жидкого (силикат натрия)	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.41.	Удаления или восстановления метасиликата натрия	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 73 из 252

№	Мероприятие	Показатель качественный/количественный
	модифицированного	договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.42.	Удаления или восстановления муки древесной	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.43.	Удаления или восстановления наполнителя пластикового БП-5	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.44.	Удаления или восстановления оксида алюминия	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.45.	Удаления или восстановления полиакриламида	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.46.	Удаления или восстановления слюды флогопитовой	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
2.47.	Удаления или восстановления смазки	Своевременный вывоз специализированным предприятием в соответствии с заключенным договором (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
<i>3. Увеличение объемов утилизации отходов собственными силами предприятия</i>		
3.1.	Удаления или восстановления отработанных масел	Удаления собственными силами предприятия (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
3.2.	Удаления или восстановления песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами	Удаления собственными силами предприятия (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%
3.3.	Удаления или восстановления отмытого грунта	Удаления собственными силами предприятия (в % от объема образования): 2021 г. – 100%, 2022 г. – 100%, 2023 г – 100%, 2024 г. – 100%, 2025 г. – 100%

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 74 из 252

#### **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, пастообразное 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.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 75 из 252

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

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 твердое 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 отдельное 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;

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 76 из 252

- 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, предусматриваемых 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

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:

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 77 из 252

– 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;
- 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 разобщения 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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 78 из 252

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

#### *Регенерация/утилизация*

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 удалении 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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 79 из 252

мастерских и др. помещений, либо в качестве дополнительного источника электрической энергии и топлива для техники).

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

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 др.

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

В настоящее время рынок оборудования представлен в широком диапазоне комплектаций и производственных мощностей.

В качестве примера можно привести пиролизные установки «Т-ПУ1» (РФ).

Удаление и восстановление отходов методом низкотемпературного пиролиза (до 600°С) на установках «Т-ПУ1» — это перспективное и высокоэффективное производство с возможностью получать не только оплату за утилизацию отходов, но и позволяет от переработки отходов дополнительно получать товарную продукцию в виде пиролизного (печного) топлива, технического углерода, обожженного металлокорда (при пиролизе шин), парафина и др. Пиролизное оборудование «Т-ПУ1» потребляет всего 1,1 кВт электроэнергии и работает за счет собственного пиролизного газа, вырабатываемого в процессе переработки.

В процессе переработки большинства видов отходов получается товарная продукция в виде пиролизного (печного) топлива (до 80%) и обуглероженного остатка (технический углерод).

При пиролизе шин получается дополнительный товарный продукт, обожженный металлокорд, который легко прессуется и реализуется на рынке.

При пиролизе отходов нефтепродуктов вместе с топливом дополнительно получается товарный продукт парафин. Объем выхода печного топлива и углеродистого остатка после пиролиза зависят от вида и состава перерабатываемых отходов.

Нефтепродукты, шламы, масла — наиболее доходные виды сырья при переработке (удалении и восстановлении) которых может получаться до 80% печного топлива и даже выше (на отработанном масле — до 90%). На резине и шинах выход печного топлива — до 50%, на полиэтиленах и пленке — до 30%. При пиролизе некоторых видов отходов (торф и т.п.) получается большой объем пиролизного газа, который можно генерировать в электроэнергию.

Преимуществами установок «Т-ПУ1» являются их невысокая стоимость по сравнению с аналогами при одновременном использовании более качественных и дорогих материалов в производстве печей и реторт, компактность, простота в работе и обслуживании.

В отличие от аналогов в установках «Т-ПУ1» разработан более оптимальный размер реторты (уменьшена высота и увеличен диаметр), обеспечивающий лучший и более быстрый прогрев сырья по всему объему, что приводит к сокращению времени нагрева (варки) при более качественном пиролизе. Снижение высоты реторты (установки) облегчает ее обслуживание, позволяет использовать помещение с более низкими потолками и более простые погрузочные механизмы (даже погрузчик). Так как высота не оснащенных печей «Т-ПУ1» составляет 2,6 м, то их возможно перевозить вертикально стандартной «еврофузой» и

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 80 из 252

требуется меньшее количество транспортных средств для перевозки, по сравнению с более «громоздкими» аналогами.

Диаметр реторты 1400 мм позволяет загружать в реторту без перегрузки сырье в «биг-бэгах» или пластиковых еврокубах.

Оптимальность и компактность цепей трубопроводов и узлов в установке «Т-ПУ1» позволяют 1-2 раза в месяц (в зависимости от вида отходов, количества смол и т.д.) легко чистить (делать профилактику) оборудования продувкой на 2-3 часа горячим паром от парогенератора вместо трудоемкой механической и ручной чистки.

Производительность одной установки «Т-ПУ1» с ретортой 2,58 куб.м составит до 8 куб.м отходов в сутки (зависит от плотности загрузки, вида отходов, времени цикла и количества используемых реторт). Работа установок «Т-ПУ1» цикличная. В круглосуточном режиме работы в среднем получается три цикла работы (варки) в сутки при использовании двух реторт. На некоторых видах «рыхлых» отходов получается четыре цикла при использовании трех реторт.

Один оператор и один подсобный рабочий могут обслуживать работу 3-4 установок «Т-ПУ1».

Стоимость стандартного комплекта одной установки «Т-ПУ1» с одной ретортой составляет 2 950 000 рублей, в том числе НДС.

Для увеличения суммарной производительности производства установки «Т-ПУ1» могут быть объединены (добавлены «как конструктор») в технологическую линию. Например, технологическая линия (модуль) из 8 установок «Т-ПУ1» имеет производительность до 40 тонн нефтешламов или до 60 куб.м твердых бытовых отходов в сутки при обслуживании из 4-х человек.

Оборудование «Т-ПУ1» возможно устанавливается на открытой площадке (зависит от климатической зоны). Специальный фундамент под оборудование не требуется — достаточно твердого покрытия (бетонной плиты). Конструктивно установки «Т-ПУ1» менее громоздки, чем аналоги, что позволяет в случае необходимости достаточно быстро и без особых сложностей произвести демонтаж/монтаж оборудования и перевезти установки «Т-ПУ1» на другую площадку.

Географию установленного оборудования «Т-ПУ1» (более 50 установок в более, чем 30 городах СНГ за три последних года).

#### Переработка отходов, загрязненных нефтепродуктами на Комплексе KASC-30M и утилизация очищенного грунта

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

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.

Следует отметить, что помимо обработки отходов от основной деятельности предприятия на установке также проводится переработка замазученного грунта от законсервированных шламонакопителей.

После процесса выявления правового статуса отходов, законсервированных шламонакопителей, во втором полугодии 2015 года был осуществлен закуп услуг по очистке замазученного грунта в объеме 250 тыс. т, но, в связи со сжатыми сроками, силами подрядных организаций выполнены работы по очистке замазученного грунта только в объеме 102,7 тыс. тонн.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 81 из 252

При этом в 2019 году в продолжении вышеуказанных работ, были проведены закупки на утилизацию/переработку в объеме 200 тыс.т. По результатам тендера был заключен долгосрочный договор с ТОО «Таза Су» по биологической рекультивации почвы, загрязненной нефтью и нефтепродуктами (отходы, размещенные на необорудованных шламонакопителях, в объеме 500 000 тонн сроком на 5 лет (ежегодный объем 100 000 тонн), а также заключен договор с АО «ИХН им. А.Б. Бектурова» по утилизации замазученного грунта с использованием энергоаккумулирующей добавки на основе гуматсодержащих композиционных материалов в объеме 100 тыс.тн.

И, на этот год было переработано исторических отходов в объеме 200 тыс. т, согласно плана.

Из них:

из необорудованного шламонакопителя ГУ-16 – 100 тыс. т;

из необорудованного шламонакопителя ГУ-27 – 100 тыс. т;

В 2020 году Заключен долгосрочный договор с АО «ИХН им. А.Б. Бектурова» (отходы, размещенные на необорудованных шламонакопителях, в объеме 500 000 тонн сроком на 3 года (2020 – 70 тыс. т, 2021 – 123 тыс. т, 2022 – 123 тыс. т)

Переработано отходов на этот год в объеме – 230 тыс. т.

Из них:

из необорудованного шламонакопителя ГУ-16 – 160 тыс. т;

из необорудованного шламонакопителя ГУ-27 – 70 тыс. т;

Полностью очищен необорудованный шламонакопитель ГУ-16.

В 2021 году продолжают работы вышеуказанными подрядными организациями. Годовой план переработки 223 тыс. т.

На 01.09.2021 года переработано 154 тыс. т отходов.

Из них:

из необорудованного шламонакопителя ГУ-77 – 70,756 тыс.т;

из необорудованного шламонакопителя ГУ-73 – 29,244 тыс.т;

Отходы из ГУ-3 и ГУ-77 переработаны на временных технологических площадках (карт) для переработки (обезвреживания). Полностью очищен необорудованный шламонакопитель ГУ-77.

из необорудованного шламонакопителя ГУ-27 – 54 тыс.т.

Предприятием предусмотрена утилизация переработанных замазученных грунтов (очищенного грунта).

На текущий момент выделены средства в размере 17 млн. тенге на обустройство внутрипромысловых дорог длиной 1 242 м. в виде ОПИ, где будет использован переработанный замазученный грунт в объеме примерно 3 845м<sup>3</sup>. В дальнейшем будут увеличиваться объемы использования.

Кроме того, выделены средства в размере 29,6 млн. тенге на «Работы рекультивации и переработке 11-ти шламонакопителей на контрактной территории месторождений АО «Озенмунайгаз». После чего, со следующего года согласно проекта будут предусматриваться закупки по переработке отходов, с полной утилизацией и рекультивацией.

Также заключен договор за № 286-227 от 23.02.21г. с ТОО "Научно-производственный центр "Мангистау-геология", по инвентаризации исторических нефтезагрязненных участков и установлению объемов накопленных отходов.

Таким образом в рамках реализации Меморандума АО «Озенмунайгаз» проводит как переработку отходов от шламонакопителей, так и использование очищенного грунта для дорожного строительства, обваловки, усиления дамб и рекультивации накопителей.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 82 из 252

В последующие годы (2022-2025гг) также предусматривается использование очищенного грунта. Эти мероприятия также будут отражены в плане природоохранных мероприятий предприятия на последующие годы.

#### **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.

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:

$$M_{рл} = n * T / T_p, \text{ шт} / \text{год}$$

$$M_{отх} = M_{рл} * m_{рл}, \text{ т} / \text{год}$$

где n – количество работающих ламп данного типа, шт.

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

T<sub>p</sub> – ресурс времени работы ламп, ч

m<sub>рл</sub> – масса одной лампы установленной марки, т

#### **1) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп НГДУ-1**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-1	ЛБ-20	80	4380	10000	0,00017	0,0059568
<b>Итого</b>						<b>0,0060</b>

#### **2) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп НГДУ-2**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх</sub> , т
---------------------------	-------------	---	---	----------------	-----------------	----------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 83 из 252

НГДУ-2	ЛБ-20	4	4380	10000	0,00017	0,00029784
	ЛБ-40	4	4380	10000	0,00021	0,00036792
	Лампа энергосберегающая 40 Вт	8	4380	10000	0,00006	0,00021024
<b>Итого</b>						<b>0,0009</b>

**3) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп НГДУ-3**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх</sub> , T
НГДУ-3	ЛБ-20	20	4380	10000	0,00017	0,0014892
	ЛБ-40	20	4380	10000	0,00021	0,0018396
	Лампа энергосберегающая	20	4380	10000	0,000011	0,00009636
<b>Итого</b>						<b>0,0034</b>

**4) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УПНиПО**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх</sub> , T
УПНиПО	ЛБ-20	457	4380	10000	0,00017	0,03402822
<b>Итого</b>						<b>0,0340</b>

**5) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УПТОиКО**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх</sub> , T
УПТОиКО	ЛБ-20	66	4380	10000	0,00017	0,00491436
	ЛБ-40	22	4380	10000	0,00021	0,00202356
	ДРЛ-250	255	4380	10000	0,000219	0,02446011
	ДРЛ-400	16	4380	10000	0,0004	0,0028032
<b>Итого</b>						<b>0,0342</b>

**6) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УРНОиТК**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх</sub> , T
УРНОиТК	ЛБ-20	40	4380	10000	0,00017	0,0029784
	ЛБ-40	266	4380	10000	0,00032	0,03728256
	ДРЛ-250	158	4380	10000	0,0004	0,0276816
	ДРЛ-400	26	4380	10000	0,0004	0,0045552
	Лампа энергосберегающая 12 Вт	38	4380	10000	0,00006	0,00099864

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 84 из 252

	Лампа энергосберегающая 65 Вт	80	4380	10000	0,0001	0,003504
<b>Итого</b>						<b>0,0770</b>

**7) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УХЭ**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх, T</sub>
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
<b>Итого</b>						<b>0,0177</b>

**8) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УОС-1**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх, T</sub>
УОС-1	ДРЛ-250	2	4380	10000	0,0004	0,0003504
	ДРЛ-400	3	4380	10000	0,0004	0,0005256
	Лампа энергосберегающая 8 Вт	50	4380	10000	0,0001	0,00219
	Лампа энергосберегающая 12 Вт	30	4380	10000	0,0001	0,001314
	Лампа энергосберегающая 15 Вт	20	4380	10000	0,0001	0,000876
	Лампа энергосберегающая 23 Вт	10	4380	10000	0,0001	0,000438
	Лампа энергосберегающая 32 Вт	100	4380	10000	0,0001	0,00438
<b>Итого</b>						<b>0,0101</b>

**9) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УОС-2**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх, T</sub>
УОС-2	ЛБ-20	50	4380	10000	0,00017	0,003723
	ЛБ-40	15	4380	10000	0,00021	0,0013797
	ДРЛ-250	20	4380	10000	0,0004	0,003504
	ДРЛ-400	20	4380	10000	0,0004	0,003504
	Лампа энергосберегающая 12 Вт	20	4380	10000	0,00006	0,0005256
	Лампа энергосберегающая 18 Вт	20	4380	10000	0,00006	0,0005256
	Лампа энергосберегающая	20	4380	10000	0,00006	0,0005256

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 85 из 252

	32 Вт					
<b>Итого</b>						<b>0,0137</b>

**10) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УОС-3**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх</sub> , T
УОС-3	ДРЛ-250	40	4380	10000	0,0004	0,007008
	ДРЛ-400	40	4380	10000	0,0004	0,007008
	Лампа энергосберегающая 22 Вт	380	4380	10000	0,00006	0,0099864
<b>Итого</b>						<b>0,0240</b>

**11) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УОС-5**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх</sub> , T
УОС-5	ЛБ-20	50	4380	10000	0,00017	0,003723
	ЛБ-40	15	4380	10000	0,00021	0,0013797
	ДРЛ-250	200	4380	10000	0,0004	0,03504
	ДРЛ-400	100	4380	10000	0,0004	0,01752
	Лампа энергосберегающая 11 Вт	100	4380	10000	0,00006	0,002628
	Лампа энергосберегающая 12 Вт	40	4380	10000	0,00006	0,0010512
	Лампа энергосберегающая 18 Вт	40	4380	10000	0,00006	0,0010512
	Лампа энергосберегающая 32 Вт	20	4380	10000	0,00006	0,0005256
<b>Итого</b>						<b>0,0629</b>

**12) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УТТ**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх</sub> , T
УТТ	ЛБ-20	5	4380	10000	0,00017	0,0003723
	ЛБ-40	10	4380	10000	0,00021	0,0009198
	ЛБ-80	5	4380	10000	0,00045	0,0009855
<b>Итого</b>						<b>0,0023</b>

**13) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УАТ**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 86 из 252

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх, T</sub>
УАТ	ЛБ-20	50	4380	10000	0,00017	0,003723
	ЛБ-40	50	4380	10000	0,00021	0,004599
<b>Итого</b>						<b>0,0083</b>

**14) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УБР**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх, T</sub>
УБР	ЛБ-20	100	4380	10000	0,00017	0,007446
	ЛБ-40	300	4380	10000	0,00021	0,027594
	ДРЛ-250	62	4380	10000	0,0004	0,0108624
	ДРЛ-400	20	4380	10000	0,0004	0,003504
	Лампа энергосберегающая 18 Вт	162	4380	10000	0,00006	0,00425736
	Лампа энергосберегающая 20 Вт	250	4380	10000	0,00006	0,00657
<b>Итого</b>						<b>0,0602</b>

**15) Расчет объемов образования отработанных люминесцентных ламп УЭН**

Структурное подразделение	Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m <sub>рл</sub>	M <sub>отх, T</sub>
УЭН	ЛБ-20	100	4380	10000	0,00017	0,007446
	ЛБ-40	81	4380	10000	0,00021	0,00745038
<b>Итого</b>						<b>0,0149</b>

Объемы образования отработанных люминесцентных ламп сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отработанные люминесцентные лампы	НГДУ-1	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060
	НГДУ-2	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
	НГДУ-3	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
	УПНиПО	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340
	УПТОиКО	0,0342	0,0342	0,0342	0,0342	0,0342
	УРНОиТК	0,0770	0,0770	0,0770	0,0770	0,0770
	УХЭ	0,0177	0,0177	0,0177	0,0177	0,0177
	УОС-1	0,0101	0,0101	0,0101	0,0101	0,0101
	УОС-2	0,0137	0,0137	0,0137	0,0137	0,0137
	УОС-3	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240
	УОС-5	0,0629	0,0629	0,0629	0,0629	0,0629

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 87 из 252

	УТТ	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
	УАТ	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083
	УБР	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602
	УЭН	0,0149	0	0	0	0
<b>Всего</b>		<b>0,3696</b>	<b>0,3547</b>	<b>0,3547</b>	<b>0,3547</b>	<b>0,3547</b>

### 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:

$$M_{вет} = M_o + N + W, m / год$$

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 -  $0,15 M_o$

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

#### 1) Расчет объемов образования промасленной ветоши НГДУ-1

Структурное подразделение	$M_o$	$N$	$W$	$M_{отх}$ т
НГДУ-1	0,6	0,12	0,15	0,7620
<b>Итого:</b>				<b>0,7620</b>

#### 2) Расчет объемов образования промасленной ветоши НГДУ-2

Структурное подразделение	$M_o$	$N$	$W$	$M_{отх}$ т
НГДУ-2	0,441	0,12	0,15	0,5601
<b>Итого:</b>				<b>0,5601</b>

#### 3) Расчет объемов образования промасленной ветоши НГДУ-3

Структурное подразделение	$M_o$	$N$	$W$	$M_{отх}$ т
НГДУ-3	0,378	0,12	0,15	0,4801
<b>Итого:</b>				<b>0,4801</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 88 из 252

**4) Расчет объемов образования промасленной ветоши НГДУ-4**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
НГДУ-4	0,2	0,12	0,15	0,2540
<b>Итого:</b>				<b>0,2540</b>

**5) Расчет объемов образования промасленной ветоши УПНиПО**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УПНиПО	4	0,12	0,15	5,0800
<b>Итого:</b>				<b>5,0800</b>

**6) Расчет объемов образования промасленной ветоши УПТОиКО**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УПТОиКО	0,02	0,12	0,15	0,0254
<b>Итого:</b>				<b>0,0254</b>

**7) Расчет объемов образования промасленной ветоши УРНОиТК**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УРНОиТК	0,79	0,12	0,15	1,0033
<b>Итого:</b>				<b>1,0033</b>

**8) Расчет объемов образования промасленной ветоши УХЭ**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УХЭ	0,09	0,12	0,15	0,1143
<b>Итого:</b>				<b>0,1143</b>

**9) Расчет объемов образования промасленной ветоши УОС-19**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УОС-1	0,2	0,12	0,15	0,2540
<b>Итого:</b>				<b>0,2540</b>

**10) Расчет объемов образования промасленной ветоши УОС-2**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 89 из 252

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УОС-2	0,394	0,12	0,15	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,50</b>

**11) Расчет объемов образования промасленной ветоши УОС-3**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УОС-3	0,45	0,12	0,15	0,5715
<b>Итого:</b>				<b>0,5715</b>

**12) Расчет объемов образования промасленной ветоши УОС-5**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УОС-5	0,854	0,12	0,15	1,085
<b>Итого:</b>				<b>1,085</b>

**13) Расчет объемов образования промасленной ветоши УТТ**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УТТ	0,1	0,12	0,15	0,127
<b>Итого:</b>				<b>0,127</b>

**14) Расчет объемов образования промасленной ветоши УАТ**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УАТ	0,04	0,12	0,15	0,051
<b>Итого:</b>				<b>0,051</b>

**15) Расчет объемов образования промасленной ветоши УБР**

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> Т
УБР	0,929	0,12	0,15	1,180
<b>Итого:</b>				<b>1,180</b>

**16) Расчет объемов образования промасленной ветоши УЭН**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 90 из 252

Структурное подразделение	Mo	N	W	M <sub>отх</sub> T
УЭН	0,4	0,12	0,15	0,508
<b>Итого:</b>				<b>0,508</b>

Объемы образования промасленной ветоши сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Промасленная ветошь	НГДУ-1	0,7620	0,7620	0,7620	0,7620	0,7620
	НГДУ-2	0,5601	0,5601	0,5601	0,5601	0,5601
	НГДУ-3	0,4801	0,4801	0,4801	0,4801	0,4801
	НГДУ-4	0,2540	0,2540	0,2540	0,2540	0,2540
	УПНиПО	5,0800	5,0800	5,0800	5,0800	5,0800
	УПТОиКО	0,0254	0,0254	0,0254	0,0254	0,0254
	УРНОиТК	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033
	УХЭ	0,1143	0,1143	0,1143	0,1143	0,1143
	УОС-1	0,2540	0,2540	0,2540	0,2540	0,2540
	УОС-2	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
	УОС-3	0,5715	0,5715	0,5715	0,5715	0,5715
	УОС-5	1,0850	1,0850	1,0850	1,0850	1,0850
	УТТ	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
	УАТ	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
	УБР	1,180	1,180	1,180	1,180	1,180
УЭН	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	
<b>Всего</b>		<b>12,5557</b>	<b>12,5557</b>	<b>12,5557</b>	<b>12,5557</b>	<b>12,5557</b>

### Расчет и обоснование объемов образования АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения)

Расчет образования отхода АСПО проводился согласно норме образования при промывке одной НКТ (насосно-компрессорная труба).

Количества образования данного вида отхода определяется по формуле:

$$M_o = m * N_{тр} * P * n * N * 10^{-3}, \text{ тонн}$$

где: m - количество оборудований (ванн) для промывки, шт

$N_{тр}$  - количество труб, промываемых за 1 мойку в оборудовании, шт

P - средняя норма выхода отхода АСПО на 1 промывку трубы, (опытные данные предприятия), 5 кг

n - число промывок НКТ в сутки, шт

N - число рабочих дней в году, дней

#### 1) Расчет объемов образования АСПО НГДУ-1

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 91 из 252

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	m	Nтр	P	n	N	M <sub>отх,Г</sub>
НГДУ-1	АСПО	4	63	4,5194	9	365	3741,25
<b>Итого:</b>							<b>3741,25</b>

### 2) Расчет объемов образования АСПО НГДУ-2

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	m	Nтр	P	n	N	M <sub>отх,Г</sub>
НГДУ-2	АСПО	1	70	5	10	365	1277,5
<b>Итого:</b>							<b>1277,5</b>

### 3) Расчет объемов образования АСПО НГДУ-4

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	m	Nтр	P	n	N	M <sub>отх,Г</sub>
НГДУ-4	АСПО	2	75	5	4	365	1095
<b>Итого:</b>							<b>1095</b>

Объемы образования АСПО сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
АСПО	НГДУ-1	3741,25	3741,25	3741,25	3741,25	3741,25
	НГДУ-2	1277,5	1277,5	1277,5	1277,5	1277,5
	НГДУ-4	1095,0	1095,0	1095,0	1095,0	1095,0
<b>Всего:</b>		<b>6113,75</b>	<b>6113,75</b>	<b>6113,75</b>	<b>6113,75</b>	<b>6113,75</b>

### Расчет и обоснование объемов образования нефтешламов

Сведения о годовой норме образования нефтешламов принимаются согласно фактических данных структурных подразделений предприятия, удельных показателей, а также расчета норматива образования согласно п. 2.7 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

#### 1) Расчет объемов образования нефтешламов НГДУ-1

Сведения о годовой норме образования нефтешлама в НГДУ-1 принимается согласно фактических данных структурного подразделения:

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 92 из 252

$$M_o = 50 \text{ т/год}$$

### **2) Расчет объемов образования нефтешламов НГДУ-4**

Сведения о годовой норме образования нефтешлама в НГДУ-4 принимается из расчета норматива образования отхода согласно п. 2.7 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Количество мазута, налипшего на стенках резервуара:

$$M_1 = S \cdot K$$

где (S - поверхность налипания, м<sup>2</sup>; K - коэффициент налипания, кг/м<sup>2</sup>.  
 $K = 1.149 \cdot \nu^{0.233}$ , где  $\nu$  - кинематическая вязкость, сСт).

Для вертикальных цилиндрических резервуаров

$$S = 2 \cdot \pi \cdot R \cdot H$$

где (R - радиус резервуара, м; H - высота смоченной поверхности стенки, м).

Количество мазута на днище резервуара определяется по формуле:

$$M_2 = \pi \cdot R^2 \cdot H \cdot C$$

где, (H - высота слоя осадка, 0,68 - концентрация нефтепродуктов в слое шлама в долях).

$$C = 0,68 + 15,2$$

Расчёт образования мазута, налипшего на стенках резервуара представлен в таблице

Структурное подразделение	k1	V	V <sup>0,233</sup>	K	k2	π	R	H	S	M1
НГДУ-4	1,149	245	3,603	4,14	2	3,14	1,5	1	9,42	0,039

Расчёт образования мазута на днище резервуара представлен в таблице

Структурное подразделение	π	R	R <sup>2</sup>	H	p	k3	M2
НГДУ-4	3,14	1,5	2,25	0,3	1,07	0,68	1,542

Объемы образования нефтешламов представлен в таблице

Структурное подразделение	Кол-во емк.	M1	M2	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-4	3	0,039	1,5421	4,743
<b>Итого</b>				<b>4,743</b>

### **3) Расчет объемов образования нефтешламов УПНиПО**

Сведения о годовой норме образования нефтешлама в УПНиПО принимается согласно фактических данных структурного подразделения:

$$M_o = 4000 \text{ т/год}$$

### **4) Расчет объемов образования нефтешламов УРНОуТК**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 93 из 252

Сведения о годовой норме образования нефтешлама в УРНОиТК при ремонте гидравлических ключей принимается из расчета удельных нормативов образования отхода.

Объем образования рассчитывается по формуле:

$$M_o = N * q$$

где N - количество гидравлических ключей, подлежащих ремонту, шт./год,

q - норматив образования нефтешлама, т

Структурное подразделение	Наименование отхода	N	q	M <sub>отх,т</sub>
УРНОиТК	Нефтешламы	662	0,003	2,0
<b>Итого:</b>				<b>2,0</b>

Объемы образования нефтешламов сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Нефтешламы	НГДУ-1	50	50	50	50	50
	НГДУ-4	4,743	4,743	4,743	4,743	4,743
	УПНиПО	4000	4000	4000	4000	4000
	УРНОиТК	2	2	2	2	2
<b>Всего:</b>		<b>4056,743</b>	<b>4056,743</b>	<b>4056,743</b>	<b>4056,743</b>	<b>4056,743</b>

### 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 МОС РК №100-п от 18.04.2008 г.

Объем образования отработанных моторных масел рассчитывается по формуле:

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

где N<sub>i</sub> - количество автомашин i-ой марки, шт.

V<sub>i</sub> - 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<sub>h</sub> - нормативный пробег i-ой марки до замены масла, тыс. км

k - коэффициент полноты слива масла (0,9)

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 94 из 252

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

Объем образования рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = V * p * k * n, \text{ т / год}$$

где V - объем масла, залитый в картеры станков, м<sup>3</sup>

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

k - коэффициент слива масла (0,9)

n - периодичность замены масла за год

### 1) Расчет объемов образования отработанных масел НГДУ-1

Расчет норматива образования отработанных индустриальных, компрессорных и др. масел

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м3	p	k	n	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-1	Индустриальные масла	0,63	0,9	0,9	1	0,5103
<b>Итого:</b>						<b>0,5103</b>

Расчет норматива образования отработанных моторных масел

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх</sub> ,Т
НГДУ-1	Сварочный агрегат АДД 4004	0,9	12	0,9	14	15	4	0,5103
<b>Итого</b>								<b>0,5103</b>

Объемы образования отработанных масел НГДУ-1 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-1	Индустриальные масла	0,5103
	Моторные масла	0,5103
<b>Итого:</b>		<b>1,0206</b>

### 2) Расчет объемов образования отработанных масел НГДУ-2

Расчет норматива образования отработанных моторных масел

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-2	Сварочный агрегат АДД 4004	0,9	12	0,9	16	15	4	0,5832
<b>Итого</b>								<b>0,5832</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 95 из 252

### 3) Расчет объемов образования отработанных масел НГДУ-3

*Расчет норматива образования отработанных моторных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх, Т</sub>
НГДУ-3	Сварочный агрегат АДД 4004	0,9	12	0,9	18	15	4	0,6561
<b>Итого</b>								<b>0,6561</b>

### 4) Расчет объемов образования отработанных масел НГДУ-4

*Расчет норматива образования отработанных промышленных, компрессорных и др. масел*

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м3	p	k	n	M <sub>отх, Т</sub>
НГДУ-4	Индустриальные масла	0,015	0,9	0,9	1	0,0122
<b>Итого:</b>						<b>0,0122</b>

*Расчет норматива образования отработанных моторных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх, Т</sub>
НГДУ-4	Сварочный агрегат АДД 4004	0,9	12	0,9	9	15	4	0,3281
<b>Итого</b>								<b>0,3281</b>

Объемы образования отработанных масел НГДУ-4 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх, Т</sub>
НГДУ-4	Индустриальные масла	0,0122
	Моторные масла	0,3281
<b>Итого:</b>		<b>0,3403</b>

### 5) Расчет объемов образования отработанных масел УПНиПО

*Расчет норматива образования отработанных промышленных, компрессорных и др. масел*

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м3	p	k	n	M <sub>отх,Т</sub>
УПНиПО	Индустриальные масла	48,1227	0,9	0,9	1	38,9794
<b>Итого:</b>						<b>38,9794</b>

*Расчет норматива образования отработанных моторных масел*

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 96 из 252

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УПНиПО	Сварочный агрегат АДД 4004	0,9	12	0,9	14	15	2	1,0206
<b>Итого</b>								<b>1,0206</b>

Объемы образования отработанных масел УПНиПО представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх, Т</sub>
УПНиПО	Индустриальные масла	38,9794
	Моторные масла	1,0206
<b>Итого:</b>		<b>40,0000</b>

**б) Расчет объемов образования отработанных масел УПТОиКО**

Расчет норматива образования отработанных индустриальных, компрессорных и др. масел

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м3	p	k	n	M <sub>отх,Т</sub>
УПТОиКО	Индустриальные масла	0,449	0,9	0,9	1	0,3637
<b>Итого:</b>						<b>0,3637</b>

Расчет норматива образования отработанных моторных масел

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх, Т</sub>
УПТОиКО	Тепловоз ТМГ-40-01	0,9	90	0,9	1	17	2	0,6197
	Сварочный агрегат АДД 4004	0,9	15	0,9	1	15	2	0,0911
<b>Итого:</b>								<b>0,7108</b>

Объемы образования отработанных масел УПТОиКО представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх, Т</sub>
УПТОиКО	Индустриальные масла	0,3637
	Моторные масла	0,7108
<b>Итого:</b>		<b>1,0745</b>

**г) Расчет объемов образования отработанных масел УРНОиТК**

Расчет норматива образования отработанных индустриальных, компрессорных и др. масел

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м3	p	k	n	M <sub>отх, Т</sub>
---------------------------	-----------------------------------	-------	---	---	---	---------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 97 из 252

УРНОиТК	Индустриальные масла	1	0,9	0,9	1	0,81
	Гидравлические масла	0,092	0,9	0,9	1	0,0745
<b>Итого:</b>						<b>0,8845</b>

*Расчет норматива образования отработанных моторных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх</sub> , т
УРНОиТК	Сварочный агрегат АДД 4004	0,9	12	0,9	3	15	1	0,4374
	Сварочный агрегат 480ESW	0,9	6	0,9	2	15	1	0,1458
	Сварочный агрегат АДД 4004М	0,9	12	0,9	5	15	2	0,3645
	Сварочный агрегат 480ESW	0,9	6	0,9	3	15	2	0,10935
	Сварочный агрегат АДД 4004	0,9	15	0,9	3	15	1	0,54675
<b>Итого:</b>								<b>1,6038</b>

Объемы образования отработанных масел УРНОиТК представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх</sub> , т
УРНОиТК	Индустриальные масла	0,81
	Гидравлические масла	0,0745
	Моторные масла	1,6038
<b>Итого:</b>		<b>2,4883</b>

**8) Расчет объемов образования отработанных масел УХЭ**

*Расчет норматива образования отработанных моторных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх</sub>
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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 98 из 252

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
<b>Итого:</b>							<b>6,7333</b>

*Расчет норматива образования отработанных трансмиссионных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
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
	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	
<b>Итого:</b>							<b>3,4452</b>	

Объемы образования отработанных масел УХЭ представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх, Г</sub>
УХЭ	Моторные масла	6,7333
	Трансмиссионные масла	3,4452
<b>Итого:</b>		<b>10,1785</b>

**9) Расчет объемов образования отработанных масел УОС-1**

*Расчет норматива образования отработанных промышленных, компрессорных и др. масел*

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 99 из 252

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м3	p	k	n	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-1	Гидравлические масла	10,6735	0,9	0,9	1	8,6455
<b>Итого:</b>						<b>8,6455</b>

*Расчет норматива образования отработанных моторных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-1	Урал-4320-1912 (1951)-30	0,9	30	0,9	42	4	0,7	5,8320
	Урал-4320-1912 (1951)-60(72)	0,9	27	0,9	24	4	0,7	2,9993
	Газ 3308-75	0,9	10	0,9	3	15	3,75	0,0972
	Краз-6322	0,9	30	0,9	1	12	3	0,0972
	Камаз-45142	0,9	30	0,9	1	10	2,5	0,0972
	Уаз 3163-237	0,9	7	0,9	3	20	5	0,0680
	Камаз-53212	0,9	30	0,9	1	13	3,25	0,0972
	Камаз-43114(43118)	0,9	30	0,9	10	13	3,25	0,9720
41.030 "Лев"	0,9	15	0,9	1	0,5	0,125	0,0486	
<b>Итого</b>								<b>10,3088</b>

*Расчет норматива образования отработанных трансмиссионных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-1	Урал-4320-1912 (1951)-30	0,9	15	0,9	42	4	1,3	1,5702
	Урал-4320-1912 (1951)-60(72)	0,9	15	0,9	24	4	1,3	0,8972
	Газ 3308-75	0,9	10	0,9	3	15	7,5	0,0486
	Краз-6322	0,9	15	0,9	1	12	4	0,0365
	Камаз-45142	0,9	15	0,9	1	10	3,3	0,0368
	Уаз 3163-237	0,9	10	0,9	3	20	10	0,0486
	Камаз-53212	0,9	15	0,9	1	13	4,3	0,0367
	Камаз-43114(43118)	0,9	15	0,9	10	13	4,3	0,3673
41.030 "Лев"	0,9	15	0,9	1	0,5	1,6	0,0038	
<b>Итого</b>								<b>3,0457</b>

Объемы образования отработанных масел УОС-1 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх, Г</sub>
УОС-1	Моторные масла	10,3088
	Трансмиссионных масел	3,0457
	Гидравлические масла	8,6455

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 100 из 252

**Итого:** **22,0**

**10) Расчет объемов образования отработанных масел УОС-2**

*Расчет норматива образования отработанных промышленных, компрессорных и др. масел*

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м3	p	k	n	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-2	Компрессорные масла	0,22	0,9	0,9	1	0,1782
	Гидравлические масла	2,22	0,9	0,9	1	1,7982
<b>Итого:</b>						<b>1,9764</b>

*Расчет норматива образования отработанных моторных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-2	Камаз-43118, Нефаз-66062	0,9	36	0,9	217	18	6	18,9832
	Камаз-53228, 55111	0,9	36	0,9	22	17	5,67	1,9234
	Краз-65101	0,9	36	0,9	14	18	6	1,2247
	Уаз 3163	0,9	12	0,9	5	12	4	0,1458
	Урал-4320	0,9	36	0,9	2	15	5	0,1750
	Автопогрузчик 41030	0,9	16	0,9	1	0,7	0,23	0,0394
<b>Итого</b>								<b>22,4915</b>

*Расчет норматива образования отработанных трансмиссионных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-2	Камаз-43118, Нефаз-66062	0,9	12	0,9	217	18	6	6,3277
	Камаз-53228, 55111	0,9	12	0,9	22	17	5,67	0,6411
	Краз-65101	0,9	12	0,9	14	18	6	0,4082
	Уаз 3163	0,9	6	0,9	5	12	4	0,0729
	Урал-4320	0,9	12	0,9	2	15	5	0,0583
	Автопогрузчик 41030	0,9	8	0,9	1	0,7	0,23	0,0197
<b>Итого</b>								<b>7,5280</b>

Объемы образования отработанных масел УОС-2 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх, Г</sub>
УОС-2	Моторные масла	22,4915
	Трансмиссионных масел	7,528
	Гидравлические и компрессорные масла	1,9764
<b>Итого:</b>		<b>31,9959</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 101 из 252

### **11) Расчет объемов образования отработанных масел УОС-3**

*Расчет норматива образования отработанных промышленных, компрессорных и др. масел*

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м3	p	k	n	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-3	Гидравлические масла	10,212	0,9	0,9	1	8,2717
	Редукторные масла	3,51	0,9	0,9	1	2,8431
<b>Итого:</b>						<b>11,1148</b>

### *Расчет норматива образования отработанных моторных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-3	Краз-260В, 6443	0,9	35	0,9	7	10	5	0,3969
	Камаз-43114, 4326, 43502, 44108, 43118, 5350-3014, 45142, 53228	0,9	33	0,9	79	10	5	4,2233
	Татра-815	0,9	35	0,9	5	10	5	0,2835
	Нефаз-66062	0,9	36	0,9	1	10	5	0,0583
	Газ 3308, 47955	0,9	10	0,9	3	15	7,5	0,0486
	Уаз-3163, 23632	0,9	7	0,9	4	15	7,5	0,0454
	К-701, 701ТМ, 702М-СХТ744Р, 702МВА-УДМТ, 704РТ, 704-4Р	0,9	42	0,9	39	5	2,5	2,6536
	ТТУ-800	0,9	42	0,9	7	5	2,5	0,4763
	Автопогрузчик HELI CPC-30	0,9	2,5	0,9	2	5	2,5	0,0081
	ЛЕВ-41030	0,9	16	0,9	3	5	2,5	0,0778
	TOYOTA 62-8FD25	0,9	2,5	0,9	2	5	2,5	0,0081
	KOMATSU FG25T-16	0,9	3,8	0,9	2	5	2,5	0,0123
	Автокран XCMG QY50KC	0,9	36	0,9	2	3	1,5	0,1166
	Автоэкскаватор TATRA T158	0,9	35	0,9	3	3	1,5	0,1701
	MAN TGS 26,320	0,9	42	0,9	2	3	1,5	0,1361
	Автокран TEREХ RT-230	0,9	14,2	0,9	3	3	1,5	0,0690
	ZOOMLION RT35	0,9	20	0,9	2	3	1,5	0,0648
	Экскаватор TEREХ WX200	0,9	23	0,9	3	3	1,5	0,1118
	Гидромек НМК 102S	0,9	11	0,9	20	3	1,5	0,3564
М544	0,9	8	0,9	2	3	1,5	0,0259	

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 102 из 252

Бульдозер Б-170 М1.01Е, Б 10.1111-1Е, Б-10М.0111-1В, Б10М ЕН, Б-10ПМ.0111-1В, Б-10 ПМЗ-10 М.Е	0,9	32	0,9	56	3	1,5	2,9030
Комацу D-355, 275А-5	0,9	52	0,9	3	3	1,5	0,2527
Баровая машина АТ 00.00.000	0,9	32	0,9	1	3	1,5	0,0518
Трубоукладчик ТР- 12.04.03, ТР 12.25.03	0,9	32	0,9	2	3	1,5	0,1037
ОМТ-16	0,9	32	0,9	2	3	1,5	0,1037
<b>Итого</b>							<b>12,7578</b>

*Расчет норматива образования отработанных трансмиссионных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-3	Краз-260В, 6443	0,9	12	0,9	7	10	5	0,1361
	Камаз-43114, 4326, 43502, 44108, 43118, 5350-3014, 45142, 53228	0,9	12	0,9	79	10	5	1,5358
	Татра-815	0,9	11	0,9	5	10	5	0,0891
	Нефаз-66062	0,9	12	0,9	1	10	5	0,0194
	Газ 3308, 47955	0,9	10	0,9	3	15	7,5	0,0486
	Уаз-3163, 23632	0,9	10	0,9	4	15	7,5	0,0648
	К-701, 701ТМ, 702М- СХТ744Р, 702МВА- УДМТ, 704РТ, 704-4Р	0,9	24	0,9	39	5	2,5	1,5163
	ТТУ-800	0,9	24	0,9	7	5	2,5	0,2722
	Автопогрузчик HELI СРС-30	0,9	1,5	0,9	2	5	2,5	0,0049
	ЛЕВ-41030	0,9	8	0,9	3	5	2,5	0,0389
	ТОУОТА 62-8FD25	0,9	1,5	0,9	2	5	2,5	0,0049
	КОМАТСУ FG25Т-16	0,9	9,6	0,9	2	5	2,5	0,0311
	Автокран ХСМГ QY50КС	0,9	12	0,9	2	3	1,5	0,0389
	Автоэкскаватор ТАТРА Т158	0,9	11	0,9	3	3	1,5	0,0535
	MAN TGS 26,320	0,9	12	0,9	2	3	1,5	0,0389
	Автокран TEREХ RT- 230	0,9	19,5	0,9	3	3	1,5	0,0948
	ZOOMLION RT35	0,9	45	0,9	2	3	1,5	0,1458
Экскаватор TEREХ WX200	0,9	12	0,9	3	3	1,5	0,0583	
Гидромек НМК 102S	0,9	15,5	0,9	20	3	1,5	0,5022	

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 103 из 252

M544	0,9	13	0,9	2	3	1,5	0,0421
Бульдозер Б-170 М1.01Е, Б 10.1111-1Е, Б-10М.0111-1В, Б10М ЕН, Б-10ПМ.0111-1В, Б-10 ПМЗ-10 М.Е	0,9	90	0,9	56	3	1,5	8,1648
Комацу D-355, 275А-5	0,9	90	0,9	3	3	1,5	0,4374
Баровая машина АТ 00.00.000	0,9	90	0,9	1	3	1,5	0,1458
Трубоукладчик ТР- 12.04.03, ТР 12.25.03	0,9	50	0,9	2	3	1,5	0,1620
ОМТ-16	0,9	50	0,9	2	3	1,5	0,1620
<b>Итого</b>							<b>13,8084</b>

Объемы образования отработанных масел УОС-3 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	М <sub>отх</sub> , Т
УОС-3	Моторные масла	12,7578
	Трансмиссионных масел	13,8084
	Гидравлические и редукторные масла	11,1148
<b>Итого:</b>		<b>37,6810</b>

### 12) Расчет объемов образования отработанных масел УОС-5

Расчет норматива образования отработанных промышленных, компрессорных и др. масел

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м3	p	k	n	М <sub>отх</sub> ,Т
УОС-5	Компрессорные масла	0,22	0,9	0,9	1	0,1782
	Гидравлические масла	2	0,9	0,9	1	1,6200
<b>Итого:</b>						<b>1,7982</b>

Расчет норматива образования отработанных моторных масел

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	М <sub>отх</sub> ,Т
УОС-5	Камаз-43118, 43114, 43108	0,9	36	0,9	221	18	6	19,3331
	Камаз-53115, 53215, 53228, 55111	0,9	36	0,9	14	17	5,67	1,2240
	Краз-65101, 65053	0,9	36	0,9	12	18	6	1,0498
	Уаз 3163-237, 220695-333	0,9	12	0,9	4	12	4	0,1166
	Автопогрузчик	0,9	16	0,9	1	0,7	0,23	0,0394
<b>Итого</b>								<b>21,7629</b>

Расчет норматива образования отработанных трансмиссионных масел

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 104 из 252

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-5	Камаз-43118, 43114, 43108	0,9	12	0,9	221	18	6	6,4444
	Камаз-53115, 53215, 53228, 55111	0,9	12	0,9	14	17	5,67	0,4080
	Краз-65101, 65053	0,9	12	0,9	12	18	6	0,3499
	Уаз 3163-237, 220695-333	0,9	6	0,9	4	12	4	0,0583
	Автопогрузчик	0,9	8	0,9	1	0,7	0,23	0,0197
<b>Итого</b>								<b>7,2803</b>

Объемы образования отработанных масел УОС-5 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх, Г</sub>
УОС-5	Моторные масла	21,7629
	Трансмиссионных масел	7,2803
	Гидравлические и компрессорные масла	1,7982
<b>Итого:</b>		<b>30,8414</b>

### 13) Расчет объемов образования отработанных масел УТТ

Расчет норматива образования отработанных промышленных, компрессорных и др. масел

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м <sup>3</sup>	p	k	n	M <sub>отх,Г</sub>
УТТ	Компрессорные масла	0,003	0,9	0,9	1	0,0024
	Гидравлические масла	0,002	0,9	0,9	1	0,0016
	Промывочные масла	2,7787	0,9	0,9	1	2,2507
	Редукторные масла	0,9	0,9	0,9	1	0,7290
<b>Итого:</b>						<b>2,9838</b>

Расчет норматива образования отработанных моторных масел

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УТТ	ПАЗ-32053	0,9	10	0,9	129	10	5	2,0898
	ЗиЛ-СААЗ-4546	0,9	12	0,9	1	10	5	0,0194
	Камаз-43114-1014-17	0,9	36	0,9	10	17	8,5	0,5832
	Daewoo BS090	0,9	30	0,9	7	10	5	0,3402
	ГАЗ-33081, 27901-0000010-31	0,9	10	0,9	12	10	5	0,1944
	Hyundai Universe Space	0,9	35	0,9	4	10	5	0,2268
	Toyota Coaster	0,9	4,5	0,9	4	10	5	0,0292

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 105 из 252

Автопогрузчик 41.03D	0,9	16	0,9	1	0,7	0,35	0,0259
Уаз-3163, 23632	0,9	4	0,9	63	10	5	0,4082
Toyota Land Cruiser 100	0,9	4,5	0,9	7	10	5	0,0510
Lexus LX-470	0,9	4,6	0,9	2	10	5	0,0149
Toyota Hiace	0,9	4	0,9	4	10	5	0,0259
Hyundai H-1	0,9	4	0,9	4	10	5	0,0259
KIA Mohave	0,9	4,5	0,9	7	10	5	0,0510
Daewoo BS106	0,9	30	0,9	7	10	5	0,3402
Toyota Land Cruiser 200	0,9	4,5	0,9	3	10	5	0,0219
<b>Итого</b>							<b>4,4480</b>

*Расчет норматива образования отработанных трансмиссионных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УТТ	ПАЗ-32053	0,9	4	0,9	129	10	5	0,8359
	ЗиЛ-СААЗ-4546	0,9	4	0,9	1	10	5	0,0065
	Камаз-43114-1014-17	0,9	12	0,9	10	17	8,5	0,1944
	Daewoo BS090	0,9	9	0,9	7	10	5	0,1021
	ГАЗ-33081, 27901-0000010-31	0,9	4	0,9	12	10	5	0,0778
	Hyundai Universe Space	0,9	5	0,9	4	10	5	0,0324
	Toyota Coaster	0,9	3	0,9	4	10	5	0,0194
	Автопогрузчик 41.03D	0,9	3	0,9	1	0,7	0,35	0,0049
	Уаз-3163, 23632	0,9	1,5	0,9	63	10	5	0,1531
	Toyota Land Cruiser 100	0,9	2	0,9	7	10	5	0,0227
	Lexus LX-470	0,9	2	0,9	2	10	5	0,0065
	Toyota Hiace	0,9	2	0,9	4	10	5	0,0130
	Hyundai H-1	0,9	2	0,9	4	10	5	0,0130
	KIA Mohave	0,9	2	0,9	7	10	5	0,0227
	Daewoo BS106	0,9	5	0,9	7	10	5	0,0567
	Toyota Land Cruiser 200	0,9	1,5	0,9	3	10	5	0,0073
<b>Итого</b>								<b>1,5682</b>

Объемы образования отработанных масел УТТ представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх, Т</sub>
УТТ	Моторные масла	4,448

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 106 из 252

	Трансмиссионных масел	1,5682
	Гидравлические, компрессорные, промывочные и редукторные масла	2,9838
<b>Итого:</b>		<b>9,0</b>

#### **14) Расчет объемов образования отработанных масел УАТ**

*Расчет норматива образования отработанных моторных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УАТ	ГАЗ-3897	0,9	10	0,9	6	22	3,5	0,3055
	Уаз-3163, 23632	0,9	4	0,9	18	22	3,5	0,3666
	Уаз-390995, 315195	0,9	4	0,9	10	22	3,5	0,2037
	КIA Mohave	0,9	4,5	0,9	1	22	3,5	0,0229
<b>Итого</b>								<b>0,9</b>

*Расчет норматива образования отработанных трансмиссионных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УАТ	ГАЗ-3897	0,9	4	0,9	6	22	3,5	0,1222
	Уаз-3163, 23632	0,9	1,5	0,9	18	22	3,5	0,1375
	Уаз-390995, 315195	0,9	2	0,9	10	22	3,5	0,1018
	КIA Mohave	0,9	2	0,9	1	22	3,5	0,0102
<b>Итого</b>								<b>0,4</b>

Объемы образования отработанных масел УАТ представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх, Т</sub>
УАТ	Моторные масла	0,9
	Трансмиссионных масел	0,4
<b>Итого:</b>		<b>1,3</b>

#### **15) Расчет объемов образования отработанных масел УБР**

*Расчет норматива образования отработанных промышленных, компрессорных и др. масел*

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м <sup>3</sup>	p	k	n	M <sub>отх,Т</sub>
УБР	Гидравлические масла	15	0,9	0,9	1	12,1500
	Промывочные масла	10	0,9	0,9	1	8,1000
	Редукторные масла	7	0,9	0,9	1	5,6700
<b>Итого:</b>						<b>25,92</b>

*Расчет норматива образования отработанных моторных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
---------------------------	----------------------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	--------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 107 из 252

УБР	Урал-4320	0,9	30	0,9	26	1,5	0,25	3,7908
	Краз-6510	0,9	35	0,9	7	2	0,33	1,2027
	Камаз- 43118	0,9	35	0,9	121	20	6,6	10,3950
	К-701	0,9	35	0,9	5	0,75	0,25	0,4253
	ТТУ-800	0,9	35	0,9	2	0,75	0,25	0,1701
	Гидромек НМК 102В	0,9	15	0,9	2	2,3	0,55	0,1016
	Амкадор 342В	0,9	30	0,9	6	0,75	0,25	0,4374
	Камаз-6520	0,9	35	0,9	10	20	6,6	0,8591
	Камаз- 53228	0,9	35	0,9	5	20	6,6	0,4295
	ПАЗ -32053	0,9	10	0,9	8	30	10	0,1944
	Уаз	0,9	5	0,9	10	30	10	0,1215
<b>Итого</b>								<b>18,1274</b>

*Расчет норматива образования отработанных трансмиссионных масел*

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	P	V <sub>i</sub>	k	N <sub>i</sub>	L	L <sub>h</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УБР	Урал-4320	0,9	10	0,9	26	1,5	0,25	1,2636
	Краз-6510	0,9	10	0,9	7	2	0,33	0,3436
	Камаз- 43118	0,9	10	0,9	121	20	6,6	2,9700
	К-701	0,9	15	0,9	5	0,75	0,25	0,1823
	ТТУ-800	0,9	15	0,9	2	0,75	0,25	0,0729
	Гидромек НМК 102В	0,9	10	0,9	2	2,3	0,55	0,0677
	Амкадор 342В	0,9	10	0,9	6	0,75	0,25	0,1458
	Камаз-6520	0,9	10	0,9	10	20	6,6	0,2455
	Камаз- 53228	0,9	10	0,9	5	20	6,6	0,1227
	ПАЗ -32053	0,9	5	0,9	8	30	10	0,0972
	Уаз	0,9	3	0,9	10	30	10	0,0729
<b>Итого</b>								<b>5,5842</b>

Объемы образования отработанных масел УБР представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	M <sub>отх, Т</sub>
УБР	Моторные масла	18,1274
	Трансмиссионных масел	5,5842
	Гидравлические, промывочные и редукторные масла	25,9200
<b>Итого:</b>		<b>49,6316</b>

**16) Расчет объемов образования отработанных масел УЭН**

*Расчет норматива образования отработанных промышленных, компрессорных и др. масел*

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	V, м <sup>3</sup>	p	k	n	M <sub>отх,Т</sub>
---------------------------	-----------------------------------	-------------------	---	---	---	--------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 108 из 252

УЭН	Индустриальные масла	1,7	0,9	0,9	1	1,38
	Трансформаторные масла	2	0,9	0,9	1	1,62
<b>Итого:</b>						<b>3,0</b>

Объемы образования отработанных масел сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отработанные масла	НГДУ-1	1,0206	1,0206	1,0206	1,0206	1,0206
	НГДУ-2	0,5832	0,5832	0,5832	0,5832	0,5832
	НГДУ-3	0,6561	0,6561	0,6561	0,6561	0,6561
	НГДУ-4	0,3403	0,3403	0,3403	0,3403	0,3403
	УПНиПО	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
	УПТОиКО	1,0745	1,0745	1,0745	1,0745	1,0745
	УРНОиТК	2,4883	2,4883	2,4883	2,4883	2,4883
	УХЭ	10,1785	10,1785	10,1785	10,1785	10,1785
	УОС-1	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
	УОС-2	31,9959	31,9959	31,9959	31,9959	31,9959
	УОС-3	37,6810	37,6810	37,6810	37,6810	37,6810
	УОС-5	30,8414	30,8414	30,8414	30,8414	30,8414
	УТТ	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	УАТ	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	УБР	49,6316	49,6316	49,6316	49,6316	49,6316
УЭН	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
<b>Всего:</b>		<b>241,7914</b>	<b>240,7914</b>	<b>240,7914</b>	<b>240,7914</b>	<b>240,7914</b>

### 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 МООС 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

$\tau$  – срок фактической эксплуатации

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 109 из 252

**1) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей НГДУ-1**

Структурное подразделение	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-1	6СТ-190	47	0,9	14	2	0,2961
<b>Итого:</b>						<b>0,2961</b>

**2) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей НГДУ-2**

Структурное подразделение	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-2	6СТ-128	55	0,9	16	2	0,3960
<b>Итого:</b>						<b>0,3960</b>

**3) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей НГДУ-3**

Структурное подразделение	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-3	6СТ-190А	45,2	0,9	18	2	0,3661
<b>Итого:</b>						<b>0,3661</b>

**4) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей НГДУ-4**

Структурное подразделение	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-4	6СТ-190А	45,2	0,9	9	2	0,1831
<b>Итого:</b>						<b>0,1831</b>

**5) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УПНиПО**

Структурное подразделение	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх</sub> , т
УПНиПО	6СТ-190	47,5	0,9	12	2	0,2565
<b>Итого:</b>						<b>0,2565</b>

**6) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УПТОиКО**

Структурное подразделение	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх</sub> , т
УПТОиКО	6СТ-132	46	0,9	10	2	0,207
	6СТ-190	47,9	0,9	3	2	0,064665

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 110 из 252

	6СТ-75	22	0,9	2	2	0,0198
<b>Итого:</b>						<b>0,2915</b>

**7) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УРНОиТК**

Структурное подразделение	Тип транспорта и техники	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх</sub> , т
УРНОиТК	Сварочный агрегат АДД 4004	6СТ-190	49,1	0,9	3	2	0,066285
	Сварочный агрегат 480ESW	HITACHI CHEMICAL, CO LTD12В-70АН	18,2	0,9	2	2	0,01638
	Сварочный агрегат АДД 4004М	6СТ-190	49,1	0,9	5	2	0,110475
	Сварочный агрегат 480ESW	HITACHI CHEMICAL, CO LTD12В-70АН	18,2	0,9	3	2	0,02457
	Сварочный агрегат АДД 4004	6СТ-190	49,1	0,9	3	2	0,066285
<b>Итого:</b>							<b>0,2840</b>

**8) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УХЭ**

Структурное подразделение	Тип транспорта и техники	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх</sub> , 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
	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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 111 из 252

	Автопогрузчик 4081	6СТ-190	47,9	0,9	1	2	0,021555
<b>Итого:</b>							<b>0,6028</b>

**9) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УОС-1**

Структурное подразделение	Тип транспорта и техники	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-1	Урал-4320-1912 (1951)-30	6СТ-190	47,9	0,9	106	2	2,2848
	Урал-4320-1912 (1951)-60(72)	6СТ-190	47,9	0,9	69	2	1,4873
	Газ 3308-75	6СТ-75	15,5	0,9	7	2	0,0488
	Краз-6322	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,0431
	Камаз-45142	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,0431
	Уаз 3163-237	6СТ-75	15,5	0,9	7	2	0,0488
	Камаз-53212	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,0431
	Камаз-43114(43118)	6СТ-190	47,9	0,9	41	2	0,8838
	41.030 "Лев"	6СТ-190	47,9	0,9	1	2	0,0216
<b>Итого:</b>							<b>4,90</b>

**10) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УОС-2**

Структурное подразделение	Тип транспорта и техники	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-2	Камаз-43118, Нефаз-66062	6СТ-190	38	0,9	434	2	7,4214
	Камаз-53228, 55111	6СТ-190	38	0,9	44	2	0,7524
	Краз-65101	6СТ-190	38	0,9	28	2	0,4788
	Уаз 3163	6СТ-75	20	0,9	5	2	0,045
	Урал-4320	6СТ-160	38	0,9	4	2	0,0684
	Автопогрузчик 41030	6СТ-190	38	0,9	1	2	0,0171
<b>Итого:</b>							<b>8,7831</b>

**11) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УОС-3**

Структурное подразделение	Тип транспорта и техники	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-3	Краз-260В, 6443	6СТ-190	47,9	0,9	14	2	0,30177
	Камаз-43114, 4326, 43502, 44108, 43118, 5350-3014, 45142,	6СТ-190	47,9	0,9	158	2	3,40569

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 112 из 252

53228							
Татра-815	6СТ-190	47,9	0,9	10	2	0,21555	
Нефаз-66062	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311	
Газ 3308, 47955	6СТ-75	15,4	0,9	3	2	0,02079	
Уаз-3163, 23632	6СТ-75	15,4	0,9	4	2	0,02772	
К-701, 701ТМ, 702М- СХТ744Р, 702МВА- УДМТ, 704РТ, 704-4Р	6СТ-190	47,9	0,9	78	2	1,68129	
ТТУ-800	6СТ-190	47,9	0,9	14	2	0,30177	
Автопогрузчик HELI СРС-30	АКБ-120Ah	35,5	0,9	2	2	0,03195	
ЛЕВ-41030	АКБ-120Ah	35	0,9	3	2	0,04725	
ТОУОТА 62-8FD25	АКБ-120Ah	35,5	0,9	2	2	0,03195	
КОМАТСУ FG25Т-16	АКБ-120Ah	35	0,9	2	2	0,0315	
Автокран ХСМГ QY50КС	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311	
Автоэкскаватор ТАТРА Т158	6СТ-190	47,9	0,9	3	2	0,064665	
MAN TGS 26,320	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311	
Автокран TEREХ RT- 230	6СТ-190	47,9	0,9	3	2	0,064665	
ZOOMLION RT35	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311	
Экскаватор TEREХ WX200	6СТ-190	47,9	0,9	6	2	0,12933	
Гидромек НМК 102S	6СТ-190	47,9	0,9	20	2	0,4311	
М544	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311	
Бульдозер Б-170 М1.01Е, Б 10.1111-1Е, Б-10М.0111-1В, Б10М ЕН, Б- 10ПМ.0111-1В, Б-10 ПМЗ-10 М.Е	6СТ-190	47,9	0,9	112	2	2,41416	
Комацу D-355, 275А-5	6СТ-190	47,9	0,9	6	2	0,12933	
Баровая машина АТ 00.00.000	6СТ-190	47,9	0,9	2	2	0,04311	
Трубоукладчик ТР- 12.04.03, ТР 12.25.03	6СТ-190	47,9	0,9	4	2	0,08622	
ОМТ-16	6СТ-190	47,9	0,9	4	2	0,08622	
<b>Итого:</b>						<b>9,7616</b>	

**12) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УОС-5**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 113 из 252

Структурное подразделение	Тип транспорта и техники	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-5	Камаз-43118, 43114, 43108	6СТ-190	38	0,9	442	2	7,5582
	Камаз-53115, 53215, 53228, 55111	6СТ-190	38	0,9	28	2	0,4788
	Краз-65101, 65053	6СТ-190	38	0,9	24	2	0,4104
	Уаз 3163-237, 220695-333	6СТ-75	20	0,9	4	2	0,036
	Автопогрузчик	6СТ-190	38	0,9	1	2	0,0171
<b>Итого:</b>							<b>8,5005</b>

**13) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УТТ**

Структурное подразделение	Тип транспорта и техники	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх,Г</sub>
УТТ	ПАЗ-32053	22,6	0,9	129	2	1,31193	22,6
	ЗиЛ-СААЗ-4546	22,1	0,9	1	2	0,009945	22,1
	Камаз-43114-1014-17	47,9	0,9	24	2	0,51732	47,9
	Daewoo BS090	47,9	0,9	7	2	0,150885	47,9
	ГАЗ-33081, 27901-0000010-31	26,6	0,9	12	2	0,14364	26,6
	Hyundai Universe Space	50	0,9	7	2	0,1575	50
	Toyota Coaster	16	0,9	4	2	0,0288	16
	Автопогрузчик 41.03D	22,6	0,9	4	2	0,04068	22,6
	Уаз-3163, 23632	14,4	0,9	64	2	0,41472	14,4
	Toyota Land Cruiser 100	17	0,9	7	2	0,05355	17
	Lexus LX-470	17	0,9	2	2	0,0153	17
	Toyota Hiace	13	0,9	4	2	0,0234	13
	Hyundai H-1	14	0,9	4	2	0,0252	14
	KIA Mohave	14	0,9	7	2	0,0441	14
	Daewoo BS106	47,9	0,9	7	2	0,150885	47,9
	Toyota Land Cruiser 200	17	0,9	3	2	0,02295	17
<b>Итого:</b>							<b>3,1</b>

**14) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УАТ**

Структурное подразделение	Тип транспорта и техники	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх,Г</sub>
---------------------------	--------------------------	-----------	---	----	---	---	--------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 114 из 252

УАТ	ГАЗ-3897	6СТ-132	31,4	0,9	6	2	0,08478
	Уаз-3163, 23632	6СТ-75	24	0,9	18	2	0,1944
	Уаз-390995, 315195	6СТ-75	24	0,9	10	2	0,108
	КIA Mohave	80 D26 L-MF	18	0,9	1	2	0,0081
<b>Итого:</b>							<b>0,3953</b>

**15) Расчет объемов образования отработанных аккумуляторных батарей УБР**

Структурное подразделение	Тип транспорта и техники	Марка АКБ	m	Ki	n	t	M <sub>отх,Т</sub>
УБР	Урал-4320	6СТ-190	48	0,9	52	2	1,1232
	Краз-6510	6СТ-190	48	0,9	14	2	0,3024
	Камаз- 43118	6СТ-190	48	0,9	294	2	6,3504
	К-701	6СТ-190	48	0,9	15	2	0,324
	ТТУ-800	6СТ-190	48	0,9	6	2	0,1296
	Гидромек НМК 102В	6СТ-190	48	0,9	4	2	0,0864
	Амкадор 342В	6СТ-190	48	0,9	12	2	0,2592
	Камаз-6520	6СТ-190	48	0,9	20	2	0,432
	Камаз- 53228	6СТ-190	48	0,9	10	2	0,216
	ПАЗ -32053	6СТ-132	36,2	0,9	9	2	0,14661
	Уаз	6СТ-75	17,6	0,9	11	2	0,08712
<b>Итого:</b>							<b>9,457</b>

Объемы образования отработанных аккумуляторных батарей сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отработанные аккумуляторные батареи	НГДУ-1	0,2961	0,2961	0,2961	0,2961	0,2961
	НГДУ-2	0,3960	0,3960	0,3960	0,3960	0,3960
	НГДУ-3	0,3661	0,3661	0,3661	0,3661	0,3661
	НГДУ-4	0,1831	0,1831	0,1831	0,1831	0,1831
	УПНиПО	0,2565	0,2565	0,2565	0,2565	0,2565
	УПТОиКО	0,2915	0,2915	0,2915	0,2915	0,2915
	УРНОиТК	0,2840	0,2840	0,2840	0,2840	0,2840
	УХЭ	0,6028	0,6028	0,6028	0,6028	0,6028
	УОС-1	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
	УОС-2	8,7831	8,7831	8,7831	8,7831	8,7831
	УОС-3	9,7616	9,7616	9,7616	9,7616	9,7616
	УОС-5	8,5005	8,5005	8,5005	8,5005	8,5005
	УТТ	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	УАТ	0,3953	0,3953	0,3953	0,3953	0,3953
	УБР	9,4570	9,4570	9,4570	9,4570	9,4570
<b>Всего</b>		<b>47,5844</b>	<b>47,5844</b>	<b>47,5844</b>	<b>47,5844</b>	<b>47,5844</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 115 из 252

### 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

#### 1) Расчет объемов образования отработанной охлаждающей жидкости УРНОиТК

##### Расчет образования отработанной охлаждающей жидкости от транспорта и техники

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	$\rho$	V	$K_{\text{сл}}$	N	$K_{\text{пр}}$	n	$M_{\text{отх,Т}}$
УРНОиТК	Сварочный агрегат 480ESW	1,075	20	0,9	5	1,02	0,5	0,1974
<b>Итого</b>								<b>0,1974</b>

##### Расчет образования отработанной охлаждающей жидкости от оборудования при обработке материалов

Сведения о годовой норме образования отработанной охлаждающей жидкости от оборудования при обработке материалов в УРНОиТК принимается согласно фактических данных структурного подразделения:

$$M_o = 1,893 \text{ т/год}$$

Объемы образования отработанной охлаждающей жидкости УРНОиТК представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{\text{отх,Т}}$
УРНОиТК	Отработанная охлаждающая жидкость от от транспорта и техники	0,1974
	Отработанная охлаждающая жидкость от оборудования при обработке материалов	1,8930
<b>Итого:</b>		<b>2,0904</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 116 из 252

**2) Расчет объемов образования отработанной охлаждающей жидкости УХЭ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	ρ	V	K <sub>сл</sub>	N	K <sub>пр</sub>	n	M <sub>отх,Г</sub>
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
	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	
<b>Итого:</b>								<b>4,5198</b>

**3) Расчет объемов образования отработанной охлаждающей жидкости УОС-1**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	ρ	V	K <sub>сл</sub>	N	K <sub>пр</sub>	n	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-1	Урал-4320-1912 (1951)-30	1,075	35	0,9	42	1,02	1	1,4507
	Урал-4320-1912 (1951)-60(72)	1,075	35	0,9	24	1,02	1	0,8290
	Газ 3308-75	1,075	25	0,9	3	1,02	1	0,0740
	Краз-6322	1,075	35	0,9	1	1,02	1	0,0345
	Камаз-45142	1,075	35	0,9	1	1,02	1	0,0345
	Уаз 3163-237	1,075	15	0,9	3	1,02	1	0,0444
	Камаз-53212	1,075	35	0,9	1	1,02	1	0,0345
	Камаз-43114(43118)	1,075	35	0,9	10	1,02	1	0,3454
	41.030 "Лев"	1,075	15	0,9	1	1,02	1	0,0148
<b>Итого</b>								<b>2,8619</b>

**4) Расчет объемов образования отработанной охлаждающей жидкости УОС-2**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 117 из 252

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	ρ	V	K <sub>сл</sub>	N	K <sub>пр</sub>	n	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-2	Камаз-43118, Нефаз-66062	1,075	35	0,9	217	1,02	0,5	14,9903
	Камаз-53228, 55111	1,075	35	0,9	22	1,02	0,5	1,5197
	Краз-65101	1,075	35	0,9	14	1,02	0,5	0,9671
	Уаз 3163	1,075	12	0,9	5	1,02	0,5	0,1184
	Урал-4320	1,075	35	0,9	2	1,02	0,5	0,1382
	Автопогрузчик 41030	1,075	25	0,9	1	1,02	0,5	0,0493
<b>Итого</b>								<b>17,7830</b>

**5) Расчет объемов образования отработанной охлаждающей жидкости УОС-3**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	ρ	V	K <sub>сл</sub>	N	K <sub>пр</sub>	n	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-3	Краз-260В, 6443	1,075	40	0,9	7	1,02	1	0,2763
	Камаз-43114, 4326, 43502, 44108, 43118, 5350-3014, 45142, 53228	1,075	40	0,9	79	1,02	1	3,1184
	Нефаз-66062	1,075	40	0,9	1	1,02	1	0,0395
	Газ 3308, 47955	1,075	25	0,9	3	1,02	1	0,0740
	Уаз-3163, 23632	1,075	15	0,9	4	1,02	1	0,0592
	К-701, 701ТМ, 702М-СХТ744Р, 702МВА-УДМТ, 704РТ, 704-4Р	1,075	110	0,9	39	1,02	1	4,2336
	ТТУ-800	1,075	110	0,9	7	1,02	1	0,7599
	Автопогрузчик HELI CPC-30	1,075	6	0,9	2	1,02	1	0,0118
	ЛЕВ-41030	1,075	25	0,9	3	1,02	1	0,0740
	TOYOTA 62-8FD25	1,075	6	0,9	2	1,02	1	0,0118
	KOMATSU FG25T-16	1,075	9,1	0,9	2	1,02	1	0,0180
	Автокран XCMG QY50KC	1,075		0,9	2	1,02	1	0,0000
	MAN TGS 26,320	1,075	52	0,9	2	1,02	1	0,1026
	Автокран TEREХ RT-230	1,075	40	0,9	3	1,02	1	0,1184
	ZOOMLION RT35	1,075	30	0,9	2	1,02	1	0,0592
	Экскаватор TEREХ WX200	1,075	35	0,9	3	1,02	1	0,1036
Гидромек НМК	1,075	25	0,9	20	1,02	1	0,4934	

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 118 из 252

	102S							
	M544	1,075	26	0,9	2	1,02	1	0,0513
	Бульдозер Б-170 M1.01E, Б 10.1111- 1E, Б-10M.0111-1B, Б10M EH, Б- 10ПМ.0111-1B, Б-10 ПМЗ-10 M.E	1,075	60	0,9	56	1,02	1	3,3158
	Комatsu D-355, 275A-5	1,075	130	0,9	3	1,02	1	0,3849
	Баровая машина АТ 00.00.000	1,075	60	0,9	1	1,02	1	0,0592
	Трубоукладчик ТР- 12.04.03, ТР 12.25.03	1,075	60	0,9	2	1,02	1	0,1184
	ОМТ-16	1,075	60	0,9	2	1,02	1	0,1184
<b>Итого</b>								<b>13,6020</b>

**6) Расчет объемов образования отработанной охлаждающей жидкости УОС-5**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	ρ	V	K <sub>сл</sub>	N	K <sub>пр</sub>	n	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-5	Камаз-43118, 43114, 43108	1,075	35	0,9	221	1,02	0,5	15,2666
	Камаз-53115, 53215, 53228, 55111	1,075	35	0,9	14	1,02	0,5	0,9671
	Краз-65101, 65053	1,075	35	0,9	12	1,02	0,5	0,8290
	Уаз 3163-237, 220695- 333	1,075	12	0,9	4	1,02	0,5	0,0947
	Автопогрузчик	1,075	25	0,9	1	1,02	0,5	0,0493
<b>Итого</b>								<b>17,2067</b>

**7) Расчет объемов образования отработанной охлаждающей жидкости УТТ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	ρ	V	K <sub>сл</sub>	N	K <sub>пр</sub>	n	M <sub>отх,Г</sub>
УТТ	ПАЗ-32053	1,075	37	0,9	129	1,02	1	4,7102
	ЗиЛ-СААЗ-4546	1,075	26	0,9	1	1,02	1	0,0257
	Камаз-43114-1014-17	1,075	40	0,9	10	1,02	1	0,3947
	Daewoo BS090	1,075	13,5	0,9	7	1,02	1	0,0933
	ГАЗ-33081, 27901- 0000010-31	1,075	25	0,9	12	1,02	1	0,2961
	Hyundai Universe Space	1,075	25	0,9	4	1,02	1	0,0987
	Toyota Coaster	1,075	18	0,9	4	1,02	1	0,0711
	Автопогрузчик 41.03D	1,075	25	0,9	1	1,02	1	0,0247

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 119 из 252

	Уаз-3163, 23632	1,075	12	0,9	63	1,02	1	0,7461
	Toyota Land Cruiser 100	1,075	12	0,9	7	1,02	1	0,0829
	Lexus LX-470	1,075	12	0,9	2	1,02	1	0,0237
	Toyota Hiace	1,075	13	0,9	4	1,02	1	0,0513
	Hyundai H-1	1,075	13	0,9	4	1,02	1	0,0513
	KIA Mohave	1,075	14,7	0,9	7	1,02	1	0,1015
	Daewoo BS106	1,075	13,5	0,9	7	1,02	1	0,0933
	Toyota Land Cruiser 200	1,075	12	0,9	3	1,02	1	0,0355
<b>Итого</b>								<b>6,90</b>

**8) Расчет объемов образования отработанной охлаждающей жидкости УАТ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	ρ	V	K <sub>сл</sub>	N	K <sub>пр</sub>	n	M <sub>отх,Т</sub>
УАТ	ГАЗ-3897	1,075	25	0,9	6	1,02	1	0,1480
	Уаз-3163, 23632	1,075	12	0,9	18	1,02	1	0,2132
	Уаз-390995, 315195	1,075	13	0,9	10	1,02	1	0,1283
	KIA Mohave	1,075	14,7	0,9	1	1,02	1	0,0145
<b>Итого</b>								<b>0,504</b>

**9) Расчет объемов образования отработанной охлаждающей жидкости УБР**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	ρ	V	K <sub>сл</sub>	N	K <sub>пр</sub>	n	M <sub>отх,Т</sub>
УБР	Урал-4320	1,075	40	0,9	26	1,02	1	1,0263
	Краз-6510	1,075	40	0,9	7	1,02	1	0,2763
	Камаз- 43118	1,075	40	0,9	121	1,02	1	4,7764
	К-701	1,075	60	0,9	5	1,02	1	0,2961
	ТТУ-800	1,075	60	0,9	2	1,02	1	0,1184
	Гидромек НМК 102В	1,075	20	0,9	2	1,02	1	0,0395
	Амкадор 342В	1,075	40	0,9	6	1,02	1	0,2368
	Камаз-6520	1,075	40	0,9	10	1,02	1	0,3947
	Камаз- 53228	1,075	40	0,9	5	1,02	1	0,1974
	ПАЗ -32053	1,075	30	0,9	8	1,02	1	0,2368
	Уаз	1,075	10	0,9	10	1,02	1	0,0987
<b>Итого</b>								<b>7,6974</b>

Объемы образования отработанной охлаждающей жидкости сведены в таблицу

Наименование образующегося	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 120 из 252

отхода						
Отработанная охлаждающая жидкость	УРНОиТК	2,0904	2,0904	2,0904	2,0904	2,0904
	УХЭ	4,5198	4,5198	4,5198	4,5198	4,5198
	УОС-1	2,8619	2,8619	2,8619	2,8619	2,8619
	УОС-2	17,7830	17,7830	17,7830	17,7830	17,7830
	УОС-3	13,6020	13,6020	13,6020	13,6020	13,6020
	УОС-5	17,2067	17,2067	17,2067	17,2067	17,2067
	УТТ	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
	УАТ	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504
	УБР	7,6974	7,6974	7,6974	7,6974	7,6974
<b>Всего</b>	<b>73,1652</b>	<b>73,1652</b>	<b>73,1652</b>	<b>73,1652</b>	<b>73,1652</b>	<b>73,1652</b>

### **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  $N_{\phi}$  - количество фильтров, установленных на 1 -м-автомобиле;

$n$  - количество транспорта и техники данной модели;

$m_{\phi}$  - масса фильтра данной модели, г;

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

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

$H_{\phi}$  - нормативный пробег

#### **1) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров НГДУ-1**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	$N_{\phi}$	$n$	$m_{\phi}$	$K_{np}$	$L_{\phi}$	$H_{\phi}$	$M_{отх,Г}$
НГДУ-1	АДД-4004	1	14	600	1,3	6	4	0,0164
<b>Итого:</b>								<b>0,0164</b>

#### **2) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров НГДУ-2**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 121 из 252

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
НГДУ-2	АДД-4004	1	16	600	1,3	6	4	0,0187
<b>Итого:</b>								<b>0,0187</b>

**3) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров НГДУ-3**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
НГДУ-3	АДД-4004	1	18	600	1,3	6	4	0,0211
<b>Итого:</b>								<b>0,0211</b>

**4) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров НГДУ-4**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
НГДУ-4	АДД-4004	1	9	600	1,3	6	4	0,0105
<b>Итого:</b>								<b>0,0105</b>

**5) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УПНиПО**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УПНиПО	АДД-4004	1	14	360	1,3	6	4	0,010
<b>Итого:</b>								<b>0,010</b>

**6) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УПТОиКО**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УПТОиКО	Сварочный агрегат АДД 4004	1	1	400	1,3	6	2	0,0016
<b>Итого:</b>								<b>0,0016</b>

**7) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УРНОиТК**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УРНОиТК	Сварочный агрегат АДД 4004	2	3	500	1,3	6,5	2	0,01268
	Сварочный агрегат	2	2	500	1,3	6,5	2	0,00845

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 122 из 252

	480ESW							
	Сварочный агрегат АДД 4004М	2	5	500	1,3	6,5	2	0,02113
	Сварочный агрегат 480ESW	2	3	500	1,3	6,5	2	0,01268
	Сварочный агрегат АДД 4004	2	3	500	1,3	6,5	2	0,01268
<b>Итого:</b>								<b>0,0676</b>

**8) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УХЭ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
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
	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	
<b>Итого:</b>								<b>1,0009</b>

**9) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УОС-1**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-1	Урал-4320-1912 (1951)-30	1	42	700	1,4	4	0,7	0,2352
	Урал-4320-1912 (1951)-60(72)	1	24	700	1,4	4	0,7	0,1344
	Газ 3308-75	1	3	550	1,4	15	3,75	0,0092
	Краз-6322	1	1	500	1,4	12	3	0,0028
	Камаз-45142	1	1	700	1,4	10	2,5	0,0039

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 123 из 252

	Уаз 3163-237	1	3	650	1,4	20	5	0,0109
	Камаз-53212	1	1	700	1,4	13	3,25	0,0039
	Камаз-43114(43118)	1	10	700	1,4	13	3,25	0,0392
	41.030 "Лев"	1	1	520	1,4	0,5	0,125	0,0029
<b>Итого:</b>								<b>0,4425</b>

**10) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УОС-2**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-2	Камаз-43118, Нефаз-66062	1	217	500	1,4	18	6	0,4557
	Камаз-53228, 55111	1	22	500	1,4	17	5,67	0,04617
	Краз-65101	1	14	500	1,4	18	6	0,0294
	Уаз 3163	1	5	300	1,4	12	4	0,0063
	Урал-4320	1	2	500	1,4	15	5	0,0042
	Автопогрузчик 41030	1	1	300	1,4	0,7	0,23	0,00128
<b>Итого:</b>								<b>0,5431</b>

**11) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УОС-3**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-3	Краз-260В, 6443	1	7	500	1,4	10	5	0,0098
	Камаз-43114, 4326, 43502, 44108, 43118, 5350-3014, 45142, 53228	1	79	500	1,4	10	5	0,1106
	Татра-815	1	5	500	1,4	10	5	0,007
	Нефаз-66062	1	1	500	1,4	10	5	0,0014
	Газ 3308, 47955	1	3	350	1,4	15	7,5	0,00294
	Уаз-3163, 23632	1	4	350	1,4	15	7,5	0,00392
	К-701, 701ТМ, 702М-СХТ744Р, 702МВА-УДМТ, 704РТ, 704-4Р	1	39	500	1,4	5	2,5	0,0546
	ТТУ-800	1	7	500	1,4	5	2,5	0,0098
	Автопогрузчик HELI СРС-30	1	2	220	1,4	5	2,5	0,00123
	ЛЕВ-41030	1	3	200	1,4	5	2,5	0,00168
	ТОУОТА 62-8FD25	1	2	200	1,4	5	2,5	0,00112
	КОМАТСУ FG25Т-16	1	2	200	1,4	5	2,5	0,00112
Автокран ХСМГ QY50КС	1	2	250	1,4	3	1,5	0,0014	

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 124 из 252

Автоэкскаватор TATRA T158	1	3	250	1,4	3	1,5	0,0021	
MAN TGS 26,320	1	2	250	1,4	3	1,5	0,0014	
Автокран TEREХ RT-230	1	3	250	1,4	3	1,5	0,0021	
ZOOMLION RT35	1	2	250	1,4	3	1,5	0,0014	
Экскаватор TEREХ WX200	1	3	250	1,4	3	1,5	0,0021	
Гидромек НМК 102S	1	20	230	1,4	3	1,5	0,01288	
M544	1	2	250	1,4	3	1,5	0,0014	
Бульдозер Б-170 М1.01Е, Б 10.1111-1Е, Б-10М.0111-1В, Б10М ЕН, Б-10ПМ.0111-1В, Б-10 ПМЗ-10 М.Е	1	56	500	1,4	3	1,5	0,0784	
Комацу D-355, 275А-5	1	3	500	1,4	3	1,5	0,0042	
Баровая машина АТ 00.00.000	1	1	500	1,4	3	1,5	0,0014	
Трубоукладчик ТР- 12.04.03, ТР 12.25.03	1	2	500	1,4	3	1,5	0,0028	
ОМТ-16	1	2	500	1,4	3	1,5	0,0028	
<b>Итого:</b>								<b>0,3196</b>

**12) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УОС-5**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-5	Камаз-43118, 43114, 43108	1	221	500	1,4	18	6	0,4641
	Камаз-53115, 53215, 53228, 55111	1	14	500	1,4	17	5,67	0,02938
	Краз-65101, 65053	1	12	500	1,4	18	6	0,0252
	Уаз 3163-237, 220695-333	1	4	300	1,4	12	4	0,00504
	Автопогрузчик	1	1	300	1,4	0,7	0,23	0,00128
<b>Итого:</b>								<b>0,5250</b>

**13) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УТТ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УТТ	ПАЗ-32053	1	129	350	1,4	10	5	0,12642
	ЗиЛ-СААЗ-4546	1	1	500	1,4	10	5	0,0014
	Камаз-43114-1014-17	1	10	500	1,4	17	8,5	0,014
	Daewoo BS090	1	7	500	1,4	10	5	0,0098

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 125 из 252

ГАЗ-33081, 27901-0000010-31	1	12	500	1,4	10	5	0,0168	
Hyundai Universe Space	1	4	500	1,4	10	5	0,0056	
Toyota Coaster	1	4	250	1,4	10	5	0,0028	
Автопогрузчик 41.03D	1	1	300	1,4	0,7	0,35	0,00084	
Уаз-3163, 23632	1	63	300	1,4	10	5	0,05292	
Toyota Land Cruiser 100	1	7	250	1,4	10	5	0,0049	
Lexus LX-470	1	2	250	1,4	10	5	0,0014	
Toyota Hiace	1	4	250	1,4	10	5	0,0028	
Hyundai H-1	1	4	250	1,4	10	5	0,0028	
KIA Mohave	1	7	250	1,4	10	5	0,0049	
Daewoo BS106	1	7	500	1,4	10	5	0,0098	
Toyota Land Cruiser 200	1	3	250	1,4	10	5	0,0021	
<b>Итого:</b>								<b>0,2593</b>

**14) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УАТ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УАТ	ГАЗ-3897	1	6	500	1,4	22	3,5	0,0264
	Уаз-3163, 23632	1	18	300	1,4	22	3,5	0,0475
	Уаз-390995, 315195	1	10	300	1,4	22	3,5	0,0264
	KIA Mohave	1	1	250	1,4	22	3,5	0,0022
<b>Итого:</b>								<b>0,10</b>

**15) Расчет объемов образования отработанных масляных фильтров УБР**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УБР	Урал-4320	1	26	500	1,4	1,5	0,7	0,039
	Краз-6510	2	7	500	1,4	2	0,7	0,028
	Камаз- 43118	2	121	300	1,4	20	10	0,20328
	К-701	1	5	500	1,4	0,75	0,37	0,00709
	ТТУ-800	1	2	500	1,4	0,75	0,37	0,00284
	Гидромек НМК 102В	1	2	500	1,4	2,3	0,75	0,00429
	Амкадор 342В	1	6	500	1,4	0,75	0,37	0,00851
	Камаз-6520	1	10	300	1,4	20	10	0,0084
	Камаз- 53228	1	5	300	1,4	20	10	0,0042

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 126 из 252

	ПАЗ -32053	1	8	300	1,4	30	15	0,00672
	Уаз	1	10	500	1,4	30	15	0,014
<b>Итого:</b>								<b>0,3263</b>

Объемы образования отработанных масляных фильтров сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отработанные масляные фильтры	НГДУ-1	0,0164	0,0164	0,0164	0,0164	0,0164
	НГДУ-2	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
	НГДУ-3	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211
	НГДУ-4	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105
	УПНиПО	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
	УПТОиКО	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
	УРНОиТК	0,0676	0,0676	0,0676	0,0676	0,0676
	УХЭ	1,0009	1,0009	1,0009	1,0009	1,0009
	УОС-1	0,4425	0,4425	0,4425	0,4425	0,4425
	УОС-2	0,5431	0,5431	0,5431	0,5431	0,5431
	УОС-3	0,3196	0,3196	0,3196	0,3196	0,3196
	УОС-5	0,5250	0,5250	0,5250	0,5250	0,5250
	УТТ	0,2593	0,2593	0,2593	0,2593	0,2593
	УАТ	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
УБР	0,3263	0,3263	0,3263	0,3263	0,3263	
<b>Всего:</b>		<b>3,6626</b>	<b>3,6626</b>	<b>3,6626</b>	<b>3,6626</b>	<b>3,6626</b>

### 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:

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

где  $N_{\phi}$  - количество фильтров, установленных на 1 -м—автомобиле;

$n$  - количество транспорта и техники данной модели;

$m_{\phi}$  - масса фильтра данной модели, г;

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

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

$H_{\phi}$  - нормативный пробег

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 127 из 252

**1) Расчет объемов образования отработанных топливных фильтров УХЭ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
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
	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	
<b>Итого:</b>								<b>0,3260</b>

**2) Расчет объемов образования отработанных топливных фильтров УРНО и ТК**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УРНОиТК	Сварочный агрегат АДД 4004	2	3	500	1,3	6,5	3,5	0,00724
	Сварочный агрегат 480ESW	2	2	500	1,3	6,5	3,5	0,00483
	Сварочный агрегат АДД 4004М	2	5	500	1,3	6,5	3,5	0,01207
	Сварочный агрегат 480ESW	2	3	500	1,3	6,5	3,5	0,00724
	Сварочный агрегат АДД 4004	2	3	500	1,3	6,5	3,5	0,00724
<b>Итого:</b>								<b>0,0386</b>

**3) Расчет объемов образования отработанных топливных фильтров УОС-1**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
---------------------------	----------------------------	----------------	---	----------------	-----------------	----------------	----------------	--------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 128 из 252

УОС-1	Урал-4320-1912 (1951)-30	1	42	1500	1,4	4	1,3	0,27138
	Урал-4320-1912 (1951)-60(72)	1	24	1500	1,4	4	1,3	0,15508
	Газ 3308-75	1	3	550	1,4	15	7,5	0,00462
	Краз-6322	1	1	1500	1,4	12	4	0,0063
	Камаз-45142	1	1	1500	1,4	10	3,3	0,00636
	Уаз 3163-237	1	3	760	1,4	20	10	0,00638
	Камаз-53212	1	1	1500	1,4	13	4,3	0,00635
	Камаз-43114(43118)	1	10	1500	1,4	13	4,3	0,06349
	41.030 "Лев"	1	1	950	1,4	0,5	1,6	0,00042
<b>Итого:</b>								<b>0,5204</b>

**4) Расчет объемов образования отработанных топливных фильтров УОС-2**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-2	Камаз-43118, Нефаз-66062	2	217	500	1,4	18	9	0,6076
	Камаз-53228, 55111	2	22	500	1,4	17	8,5	0,0616
	Краз-65101	2	14	500	1,4	18	9	0,0392
	Уаз 3163	1	5	200	1,4	12	6	0,0028
	Урал-4320	2	2	500	1,4	15	7,5	0,0056
	Автопогрузчик 41030	2	1	300	1,4	0,7	0,35	0,00168
<b>Итого:</b>								<b>0,7185</b>

**5) Расчет объемов образования отработанных топливных фильтров УОС-3**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-3	Краз-260В, 6443	1	7	350	1,4	10	5	0,00686
	Камаз-43114, 4326, 43502, 44108, 43118, 5350-3014, 45142, 53228	1	79	350	1,4	10	5	0,07742
	Татра-815	1	5	350	1,4	10	5	0,0049
	Нефаз-66062	1	1	350	1,4	10	5	0,00098
	Газ 3308, 47955	1	3	250	1,4	15	7,5	0,0021
	Уаз-3163, 23632	1	4	250	1,4	15	7,5	0,0028
	К-701, 701ТМ, 702М-СХТ744Р, 702МВА-УДМТ, 704РТ, 704-4Р	1	39	350	1,4	5	2,5	0,03822

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 129 из 252

	ТТУ-800	1	7	350	1,4	5	2,5	0,00686
	Автопогрузчик HELI CPC-30	1	2	150	1,4	5	2,5	0,00084
	ЛЕВ-41030	1	3	150	1,4	5	2,5	0,00126
	ТОУОТА 62-8FD25	1	2	150	1,4	5	2,5	0,00084
	КОМАТСУ FG25T-16	1	2	150	1,4	5	2,5	0,00084
	Автокран ХСМГ QY50КС	1	2	200	1,4	3	1,5	0,00112
	Автоэкскаватор ТАТРА Т158	1	3	200	1,4	3	1,5	0,00168
	MAN TGS 26,320	1	2	200	1,4	3	1,5	0,00112
	Автокран TEREХ RT- 230	1	3	200	1,4	3	1,5	0,00168
	ZOOMLION RT35	1	2	200	1,4	3	1,5	0,00112
	Экскаватор TEREХ WX200	1	3	200	1,4	3	1,5	0,00168
	Гидромек НМК 102S	1	20	200	1,4	3	1,5	0,0112
	М544	1	2	200	1,4	3	1,5	0,00112
	Бульдозер Б-170 М1.01Е, Б 10.1111-1Е, Б-10М.0111-1В, Б10М ЕН, Б-10ПМ.0111-1В, Б-10 ПМЗ-10 М.Е	1	56	350	1,4	3	1,5	0,05488
	Комацу D-355, 275А-5	1	3	350	1,4	3	1,5	0,00294
	Баровая машина АТ 00.00.000	1	1	350	1,4	3	1,5	0,00098
	Трубоукладчик ТР- 12.04.03, ТР 12.25.03	1	2	350	1,4	3	1,5	0,00196
	ОМТ-16	1	2	350	1,4	3	1,5	0,00196
<b>Итого:</b>								<b>0,2274</b>

**б) Расчет объемов образования отработанных топливных фильтров УОС-5**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-5	Камаз-43118, 43114, 43108	2	221	500	1,4	18	9	0,6188
	Камаз-53115, 53215, 53228, 55111	2	14	500	1,4	17	8,5	0,0392
	Краз-65101, 65053	2	12	500	1,4	18	9	0,0336
	Уаз 3163-237, 220695- 333	1	4	200	1,4	12	6	0,00224
	Автопогрузчик	2	1	300	1,4	0,7	0,35	0,00168
<b>Итого:</b>								<b>0,6955</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 130 из 252

**7) Расчет объемов образования отработанных топливных фильтров УТТ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УТТ	ПАЗ-32053	1	129	350	1,4	10	5	0,12642
	ЗиЛ-СААЗ-4546	1	1	500	1,4	10	5	0,0014
	Камаз-43114-1014-17	1	10	500	1,4	17	8,5	0,014
	Daewoo BS090	1	7	500	1,4	10	5	0,0098
	ГАЗ-33081, 27901-0000010-31	1	12	500	1,4	10	5	0,0168
	Hyundai Universe Space	1	4	500	1,4	10	5	0,0056
	Toyota Coaster	1	4	150	1,4	10	5	0,00168
	Автопогрузчик 41.03D	1	1	300	1,4	0,7	0,35	0,00084
	Уаз-3163, 23632	1	63	200	1,4	10	5	0,03528
	Toyota Land Cruiser 100	1	7	150	1,4	10	5	0,00294
	Lexus LX-470	1	2	150	1,4	10	5	0,00084
	Toyota Hiace	1	4	150	1,4	10	5	0,00168
	Hyundai H-1	1	4	150	1,4	10	5	0,00168
	KIA Mohave	1	7	150	1,4	10	5	0,00294
	Daewoo BS106	1	7	500	1,4	10	5	0,0098
Toyota Land Cruiser 200	1	3	150	1,4	10	5	0,00126	
<b>Итого:</b>								<b>0,2330</b>

**8) Расчет объемов образования отработанных топливных фильтров УАТ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УАТ	ГАЗ-3897	1	6	500	1,4	22	3,5	0,0264
	Уаз-3163, 23632	1	18	200	1,4	22	3,5	0,0317
	Уаз-390995, 315195	1	10	200	1,4	22	3,5	0,0176
	KIA Mohave	1	1	150	1,4	22	3,5	0,00132
<b>Итого:</b>								<b>0,08</b>

**9) Расчет объемов образования отработанных топливных фильтров УБР**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УБР	Урал-4320	2	26	500	1,4	1,5	1,5	0,0364

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 131 из 252

	Краз-6510	2	7	500	1,4	2	2	0,0098
	Камаз- 43118	3	121	500	1,4	20	20	0,2541
	К-701	2	5	500	1,4	0,75	0,75	0,007
	ТТУ-800	2	2	500	1,4	0,75	0,75	0,0028
	Гидромек НМК 102В	2	2	500	1,4	2,3	2,3	0,0028
	Амкадор 342В	2	6	500	1,4	0,75	0,75	0,0084
	Камаз-6520	3	10	500	1,4	20	20	0,021
	Камаз- 53228	3	5	500	1,4	20	20	0,0105
	ПАЗ -32053	1	8	500	1,4	30	30	0,0056
	Уаз	1	10	500	1,4	30	30	0,007
<b>Итого:</b>								<b>0,3654</b>

Объемы образования отработанных топливных фильтров сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отработанные топливные фильтры	УХЭ	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260
	УРНОиТК	0,0386	0,0386	0,0386	0,0386	0,0386
	УОС-1	0,5204	0,5204	0,5204	0,5204	0,5204
	УОС-2	0,7185	0,7185	0,7185	0,7185	0,7185
	УОС-3	0,2274	0,2274	0,2274	0,2274	0,2274
	УОС-5	0,6955	0,6955	0,6955	0,6955	0,6955
	УТТ	0,2330	0,2330	0,2330	0,2330	0,2330
	УАТ	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	УБР	0,3654	0,3654	0,3654	0,3654	0,3654
<b>Всего:</b>		<b>3,2018</b>	<b>3,2018</b>	<b>3,2018</b>	<b>3,2018</b>	<b>3,2018</b>

### 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:

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

где  $N_{\phi}$  - количество фильтров, установленных на 1 -м-автомобиле;



АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 133 из 252

### 3) Расчет объемов образования отработанных воздушных фильтров УОС-1

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УОС-1	Урал-4320-1912 (1951)-30	1	42	1000	1,4	4	0,7	0,336
	Урал-4320-1912 (1951)-60(72)	1	24	1000	1,4	4	0,7	0,192
	Газ 3308-75	1	3	1000	1,4	15	3,75	0,0168
	Краз-6322	1	1	500	1,4	12	3	0,0028
	Камаз-45142	1	1	1000	1,4	10	2,5	0,0056
	Уаз 3163-237	1	3	500	1,4	20	5	0,0084
	Камаз-53212	1	1	1000	1,4	13	3,25	0,0056
	Камаз-43114(43118)	1	10	1000	1,4	13	3,25	0,056
41.030 "Лев"	1	1	800	1,4	0,5	0,125	0,00448	
<b>Итого:</b>								<b>0,6277</b>

### 4) Расчет объемов образования отработанных воздушных фильтров УОС-2

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УОС-2	Камаз-43118, Нефаз-66062	1	217	250	1,4	18	9	0,1519
	Камаз-53228, 55111	1	22	250	1,4	17	8,5	0,0154
	Краз-65101	1	14	250	1,4	18	9	0,0098
	Уаз 3163	1	5	100	1,4	12	6	0,0014
	Урал-4320	1	2	250	1,4	15	7,5	0,0014
	Автопогрузчик 41030	1	1	200	1,4	0,7	0,35	0,00056
<b>Итого:</b>								<b>0,1805</b>

### 5) Расчет объемов образования отработанных воздушных фильтров УОС-3

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УОС-3	Краз-260В, 6443	1	7	1000	1,4	10	5	0,0196
	Камаз-43114, 4326, 43502, 44108, 43118, 5350-3014, 45142, 53228	1	79	500	1,4	10	5	0,1106
	Татра-815	2	5	1000	1,4	10	5	0,028
	Нефаз-66062	1	1	500	1,4	10	5	0,0014
	Газ 3308, 47955	1	3	250	1,4	15	7,5	0,0021

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 134 из 252

Уаз-3163, 23632	1	4	250	1,4	15	7,5	0,0028
К-701, 701ТМ, 702М- СХТ744Р, 702МВА- УДМТ, 704РТ, 704-4Р	2	39	1500	1,4	5	2,5	0,3276
ТТУ-800	2	7	1500	1,4	5	2,5	0,0588
Автопогрузчик HELI СРС-30	1	2	150	1,4	5	2,5	0,00084
ЛЕВ-41030	1	3	150	1,4	5	2,5	0,00126
ТОУОТА 62-8FD25	1	2	150	1,4	5	2,5	0,00084
КОМАТСУ FG25Т-16	1	2	150	1,4	5	2,5	0,00084
Автокран ХСМГ QY50КС	3	2	1000	1,4	3	1,5	0,0168
Автоэкскаватор ТАТРА Т158	3	3	1000	1,4	3	1,5	0,0252
MAN TGS 26,320	3	2	1000	1,4	3	1,5	0,0168
Автокран TEREХ RT- 230	3	3	1000	1,4	3	1,5	0,0252
ZOOMLION RT35	3	2	1000	1,4	3	1,5	0,0168
Экскаватор TEREХ WX200	3	3	1000	1,4	3	1,5	0,0252
Гидромек НМК 102S	3	20	1760	1,4	3	1,5	0,29568
М544	3	2	1000	1,4	3	1,5	0,0168
Бульдозер Б-170 М1.01Е, Б 10.1111-1Е, Б-10М.0111-1В, Б10М ЕН, Б-10ПМ.0111-1В, Б-10 ПМЗ-10 М.Е	3	56	1500	1,4	3	1,5	0,7056
Комацу D-355, 275А-5	3	3	1500	1,4	3	1,5	0,0378
Баровая машина АТ 00.00.000	3	1	1500	1,4	3	1,5	0,0126
Трубоукладчик ТР- 12.04.03, ТР 12.25.03	3	2	1500	1,4	3	1,5	0,0252
ОМТ-16	3	2	1500	1,4	3	1,5	0,0252
<b>Итого:</b>							<b>1,80</b>

***б) Расчет объемов образования отработанных воздушных фильтров УОС-5***

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УОС-5	Камаз-43118, 43114, 43108	1	221	250	1,4	18	9	0,1547
	Камаз-53115, 53215, 53228, 55111	1	14	250	1,4	17	8,5	0,0098
	Краз-65101, 65053	1	12	250	1,4	18	9	0,0084

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 135 из 252

	Уаз 3163-237, 220695-333	1	4	100	1,4	12	6	0,00112
	Автопогрузчик	1	1	200	1,4	0,7	0,35	0,00056
<b>Итого:</b>								<b>0,1746</b>

**7) Расчет объемов образования отработанных воздушных фильтров УТТ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УТТ	ПАЗ-32053	1	129	150	1,4	10	5	0,05418
	ЗиЛ-СААЗ-4546	1	1	250	1,4	10	5	0,0007
	Камаз-43114-1014-17	1	10	250	1,4	17	8,5	0,007
	Daewoo BS090	1	7	250	1,4	10	5	0,0049
	ГАЗ-33081, 27901-0000010-31	1	12	250	1,4	10	5	0,0084
	Hyundai Universe Space	1	4	250	1,4	10	5	0,0028
	Toyota Coaster	1	4	100	1,4	10	5	0,00112
	Автопогрузчик 41.03D	1	1	200	1,4	0,7	0,35	0,00056
	Уаз-3163, 23632	1	63	100	1,4	10	5	0,01764
	Toyota Land Cruiser 100	1	7	100	1,4	10	5	0,00196
	Lexus LX-470	1	2	100	1,4	10	5	0,00056
	Toyota Hiace	1	4	100	1,4	10	5	0,00112
	Hyundai H-1	1	4	100	1,4	10	5	0,00112
	KIA Mohave	1	7	100	1,4	10	5	0,00196
	Daewoo BS106	1	7	250	1,4	10	5	0,0049
Toyota Land Cruiser 200	1	3	100	1,4	10	5	0,00084	
<b>Итого:</b>								<b>0,1098</b>

**8) Расчет объемов образования отработанных воздушных фильтров УАТ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Г</sub>
УАТ	ГАЗ-3897	1	6	250	1,4	22	3,5	0,0132
	Уаз-3163, 23632	1	18	100	1,4	22	3,5	0,0158
	Уаз-390995, 315195	1	10	100	1,4	22	3,5	0,0088
	KIA Mohave	1	1	100	1,4	22	3,5	0,00088
<b>Итого:</b>								<b>0,0387</b>

**9) Расчет объемов образования отработанных воздушных фильтров УБР**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 136 из 252

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	N <sub>ф</sub>	n	m <sub>ф</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sub>ф</sub>	H <sub>ф</sub>	M <sub>отх,Т</sub>
УБР	Урал-4320	1	26	500	1,4	1,5	0,7	0,039
	Краз-6510	1	7	500	1,4	2	0,7	0,014
	Камаз- 43118	1	121	420	1,4	20	10	0,1423
	К-701	1	5	500	1,4	0,75	0,37	0,00709
	ТТУ-800	1	2	500	1,4	0,75	0,37	0,00284
	Гидромек НМК 102В	1	2	500	1,4	2,3	0,75	0,00429
	Амкадор 342В	1	6	500	1,4	0,75	0,37	0,00851
	Камаз-6520	1	10	300	1,4	20	10	0,0084
	Камаз- 53228	1	5	300	1,4	20	10	0,0042
	ПАЗ -32053	1	8	300	1,4	30	15	0,00672
Уаз	1	10	500	1,4	30	15	0,014	
<b>Итого:</b>								<b>0,250</b>

Объемы образования отработанных воздушных фильтров сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отработанные воздушные фильтры	УХЭ	0,4372	0,4372	0,4372	0,4372	0,4372
	УРНОиТК	0,0676	0,0676	0,0676	0,0676	0,0676
	УОС-1	0,6277	0,6277	0,6277	0,6277	0,6277
	УОС-2	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805
	УОС-3	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
	УОС-5	0,1746	0,1746	0,1746	0,1746	0,1746
	УТТ	0,1098	0,1098	0,1098	0,1098	0,1098
	УАТ	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387
	УБР	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>Всего:</b>		<b>3,6861</b>	<b>3,6861</b>	<b>3,6861</b>	<b>3,6861</b>	<b>3,6861</b>

### Расчет и обоснование объемов образования тары из-под ЛКМ

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

Норма образования отхода определяется по формуле:

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

где M<sub>i</sub> - масса i-го вида тары, т/год

n - количество тары

M<sub>ki</sub> - масса краски в i-ой таре, т/год

α<sub>i</sub> - содержание остатков краски в i-ой таре в долях от M<sub>ki</sub> (0,01-0,05).

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 137 из 252

**1) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ НГДУ-2**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	$n$	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
НГДУ-2	Краска	0,0012	247	0,025	0,03	0,4817
<b>Итого:</b>						<b>0,4817</b>

**2) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ НГДУ-3**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	$n$	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
НГДУ-3	Краска	0,0012	370	0,025	0,03	0,7215
<b>Итого:</b>						<b>0,7215</b>

**3) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УПНиПО**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	$n$	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
УПНиПО	Краска	0,0003	205	0,003	0,03	0,0800
<b>Итого:</b>						<b>0,0800</b>

**4) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УПТОиКО**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	$n$	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
УПТОиКО	Краска	0,0003	616	0,003	0,03	0,2402
	Олифа	0,00005	60	0,0015	0,03	0,0057
<b>Итого:</b>						<b>0,2459</b>

**5) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УРНОиТК**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	$n$	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
УРНОиТК	Краска	0,0003	666	0,003	0,03	0,2597
<b>Итого:</b>						<b>0,2597</b>

**6) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УХЭ**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	$n$	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
УХЭ	Краска	0,0003	2393	0,003	0,03	0,9333
	Олифа	0,00005	210	0,0015	0,03	0,0200

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 138 из 252

	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
<b>Итого:</b>						<b>1,0669</b>

**7) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УОС-1**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	n	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
УОС-1	Краска	0,0003	1282	0,003	0,03	0,5
<b>Итого:</b>						<b>0,5</b>

**8) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УОС-2**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	n	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
УОС-2	Краска	0,0003	484	0,003	0,03	0,1888
<b>Итого:</b>						<b>0,1888</b>

**9) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УОС-3**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	n	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
УОС-3	Краска	0,0003	217	0,003	0,03	0,0846
	Олифа	0,00005	134	0,0015	0,03	0,0127
	Растворитель	0,00005	100	0,0015	0,01	0,0065
	Водоэмульсия	0,001	30	0,003	0,03	0,0327
<b>Итого:</b>						<b>0,1366</b>

**10) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УОС-5**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	n	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
УОС-5	Краска	0,0003	1019	0,003	0,03	0,3974
	Растворитель	0,00005	40	0,0015	0,01	0,0026
<b>Итого:</b>						<b>0,40</b>

**11) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УТТ**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	$M_i$ , т	n	$M_{ki}$ , т	$\alpha_i$	$M_{отх}$ , т
УТТ	Краска	0,0003	513	0,003	0,03	0,2
<b>Итого:</b>						<b>0,2</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 139 из 252

**12) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УАТ**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	M <sub>i</sub> , т	n	M <sub>кi</sub> , т	α <sub>i</sub>	M <sub>отх</sub> , т
УАТ	Краска	0,0003	334	0,003	0,03	0,130
<b>Итого:</b>						<b>0,130</b>

**13) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УБР**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	M <sub>i</sub> , т	n	M <sub>кi</sub> , т	α <sub>i</sub>	M <sub>отх</sub> , т
УБР	Краска	0,0003	385	0,003	0,03	0,150
<b>Итого:</b>						<b>0,150</b>

**14) Расчет объемов образования тары из-под ЛКМ УЭН**

Структурное подразделение	Наименование ЛКМ	M <sub>i</sub> , т	n	M <sub>кi</sub> , т	α <sub>i</sub>	M <sub>отх</sub> , т
УЭН	Краска	0,0003	333	0,003	0,03	0,130
<b>Итого:</b>						<b>0,130</b>

Объемы образования тары из-под ЛКМ сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Тара из-под ЛКМ	НГДУ-2	0,4817	0,4817	0,4817	0,4817	0,4817
	НГДУ-3	0,7215	0,7215	0,7215	0,7215	0,7215
	УПНиПО	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	УПТОиКО	0,2459	0,2459	0,2459	0,2459	0,2459
	УРНОиТК	0,2597	0,2597	0,2597	0,2597	0,2597
	УХЭ	1,0669	1,0669	1,0669	1,0669	1,0669
	УОС-1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	УОС-2	0,1888	0,1888	0,1888	0,1888	0,1888
	УОС-3	0,1366	0,1366	0,1366	0,1366	0,1366
	УОС-5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	УТТ	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	УАТ	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	УБР	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
УЭН	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
<b>Всего:</b>		<b>4,6911</b>	<b>4,6911</b>	<b>4,6911</b>	<b>4,6911</b>	<b>4,6911</b>

**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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 140 из 252

норматива образования согласно п. 2.48-49 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

### 1) Расчет объемов образования тары из-под химреагентов УПНиПО

Сведения о годовой норме образования тары из-под химреагентов в УПНиПО принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 30 \text{ т/год}$$

### 2) 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», утверждённой Приказом МООС 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:

$$M_{отх} = N \cdot m$$

где N - количество тары, шт./год,

m - масса тары, т

Структурное подразделение	Вид тары	N	m	M <sub>отх</sub> , т
УХЭ	Металлическая тара	100	0,06	6
	Пластиковая тара	8666	0,0021	18,1986
<b>Итого:</b>				<b>24,1986</b>

Объемы образования тары из-под химреагентов сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Тара из-под химреагентов	УПНиПО	30	30	30	30	30
	УХЭ	24,1986	24,1986	24,1986	24,1986	24,1986
<b>Всего:</b>		<b>54,1986</b>	<b>54,1986</b>	<b>54,1986</b>	<b>54,1986</b>	<b>54,1986</b>

### Расчет и обоснование объемов образования тары из-под ГСМ

Сведения о годовой норме образования тары принимаются согласно материально-сырьевому балансу предприятия.

Объем образования тары из-под ГСМ рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N \cdot m$$

где N - количество тары, шт./год,

m - масса тары, т

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 141 из 252

**1) Расчет объемов образования тары из-под ГСМ УРНО и ТК**

Структурное подразделение	Вид тары	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УРНО и ТК	Металлическая тара	17	0,023	0,3910
<b>Итого:</b>				<b>0,3910</b>

**2) Расчет объемов образования тары из-под ГСМ УОС-1**

Структурное подразделение	Вид тары	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УОС-1	Металлическая тара	80	0,005	0,4000
<b>Итого:</b>				<b>0,40</b>

**3) Расчет объемов образования тары из-под ГСМ УОС-2**

Структурное подразделение	Вид тары	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УОС-2	Металлическая тара	55	0,023	1,265
<b>Итого:</b>				<b>1,2650</b>

**4) Расчет объемов образования тары из-под ГСМ УОС-5**

Структурное подразделение	Вид тары	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УОС-5	Металлическая тара	60	0,035	2,1
<b>Итого:</b>				<b>2,1000</b>

**5) Расчет объемов образования тары из-под ГСМ УБР**

Структурное подразделение	Вид тары	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УБР	Металлическая тара	80	0,005	0,4
<b>Итого:</b>				<b>0,4</b>

Объемы образования тары из-под ГСМ сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Тара из-под ГСМ	УРНО и ТК	0,3910	0,3910	0,3910	0,3910	0,3910
	УОС-1	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000
	УОС-2	1,2650	1,2650	1,2650	1,2650	1,2650

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 142 из 252

	УОС-3	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000
	УОС-5	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000
	УБР	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Всего:</b>		<b>6,6560</b>	<b>6,6560</b>	<b>6,6560</b>	<b>6,6560</b>	<b>6,6560</b>

### Расчет и обоснование объемов образования отходов окалины

Сведения о годовой норме образования окалины принимаются согласно фактических данных структурных подразделений предприятия, а также удельных нормативов образования на обрабатываемый материал.

#### 1) Расчет объемов образования окалины УПНиПО

$$M_o = 50 \text{ т/год}$$

#### 2) Расчет объемов образования окалины УПТОиКО

Норма образования окалины при обработке трубной продукции рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N * q$$

где N - количество обработанной трубной продукции, т/год,  
q – нормативное образование окалины 0,0004 т/т

Структурное подразделение	Наименование образующегося отхода	N	q	M <sub>отх</sub> , Т
УПТОиКО	Окалина	12000	0,0004	4,8
<b>Итого:</b>				<b>4,8</b>

#### 3) Расчет объемов образования окалины УРНОиТК

$$M_o = 1,8 \text{ т/год}$$

Объемы образования окалины сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Окалина	УПНиПО	50	50	50	50	50
	УПТОиКО	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
	УРНОиТК	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
<b>Всего:</b>		<b>56,6</b>	<b>56,6</b>	<b>56,6</b>	<b>56,6</b>	<b>56,6</b>

### Расчет и обоснование объемов образования отмытого грунта

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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 143 из 252

$$M_o = 2000 \text{ т/год}$$

Объемы образования отмытого грунта сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отмытый грунт	УХЭ	2000	2000	2000	2000	2000
<b>Всего:</b>		<b>2000</b>	<b>2000</b>	<b>2000</b>	<b>2000</b>	<b>2000</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования дренажных вод от установки соляной кислоты и химреагентов**

Для определения объема образования дренажных вод от установки соляной кислоты и химреагентов использован расчетно-параметрический метод.

Установка соляной кислоты и химических реагентов предназначена для слива концентрированной соляной кислоты, концентрацией 20-35% и различных видов химических реагентов из железнодорожных автоцистерн, хранения в емкостях и налива в автомобильные цистерны потребителям.

По мере наполнения дренажной емкости при помощи насосов откачивается жидкость в специальную автоцистерну объемом 4 м<sup>3</sup> для дальнейшей утилизации, кислоты предварительно нейтрализуются щелочью. Данная операция проводится 4 раза в год.

$$M_{\text{отх}} = 4 * 4 * 1190 / 1000 = 19,04 \text{ т/год.}$$

Объемы образования дренажных вод от установки соляной кислоты и химреагентов сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Дренажные воды от установки соляной кислоты и химреагентов	УПТОиКО	19,04	19,04	19,04	19,04	19,04
<b>Всего:</b>		<b>19,04</b>	<b>19,04</b>	<b>19,04</b>	<b>19,04</b>	<b>19,04</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами**

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

#### **1) Расчет объемов образования песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами УХЭ**

$$M_o = 0,5 \text{ т/год}$$

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 144 из 252

**2) Расчет объемов образования песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами**  
**УОС-1**

$$M_o = 0,5 \text{ т/год}$$

**3) Расчет объемов образования песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами**  
**УОС-2**

$$M_o = 0,4 \text{ т/год}$$

**4) Расчет объемов образования песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами**  
**УОС-3**

$$M_o = 5 \text{ т/год}$$

**5) Расчет объемов образования песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами**  
**УОС-5**

$$M_o = 0,5 \text{ т/год}$$

**6) Расчет объемов образования песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами**  
**УБР**

$$M_o = 696 \text{ т/год}$$

Объем образования песка, щебня, загрязненных нефтепродуктами сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	УХЭ	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	УОС-1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	УОС-2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	УОС-3	5	5	5	5	5
	УОС-5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	УБР	696,0	696,0	696,0	696,0	696,0
<b>Всего:</b>		<b>702,9</b>	<b>702,9</b>	<b>702,9</b>	<b>702,9</b>	<b>702,9</b>

**Расчет и обоснование объемов образования отработанных конденсаторных батарей**

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

$$M_o = 1 \text{ т/год}$$

Объемы образования отработанных конденсаторных батарей сведены в таблицу

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 145 из 252

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отработанные конденсаторные батареи	УЭН	1	1	1	1	1
<b>Всего:</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

### Расчет и обоснование объемов образования отработанных стальных канатов

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

$$M_o = 2 \text{ т/год}$$

Объемы образования отработанных стальных канатов сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отработанные стальные канаты	УБР	2	2	2	2	2
<b>Всего:</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

### Расчет и обоснование объемов образования отхода деэмульгатор Рандем-2201

Сведения о годовой норме образования отхода деэмульгатор Рандем-2201 принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 0,2 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода деэмульгатор Рандем-2201 сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Деэмульгатор Рандем-2201	УПТОиКО	0,2
<b>Всего:</b>		<b>0,2</b>

### Расчет и обоснование объемов образования отхода диспергатор АСПО

Сведения о годовой норме образования отхода диспергатор АСПО принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 10,2 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода диспергатор АСПО сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
-----------------------------------	---------------------------	----------------------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 146 из 252

		<b>2021 г.</b>
Диспергатор АСПО	УПТОиКО	10,2
<b>Всего:</b>		<b>10,2</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода железо (III) хлорное 6-водное**

Сведения о годовой норме образования отхода железо (III) хлорное 6-водное принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 0,15 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода железо (III) хлорное 6-водное сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Железо (III) хлорное 6-водное	УПТОиКО	0,15
<b>Всего:</b>		<b>0,15</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода клей для не липкой ленты**

Сведения о годовой норме образования отхода клей для не липкой ленты принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 3 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода клей для не липкой ленты сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Клей для не липкой ленты	УПТОиКО	3
<b>Всего:</b>		<b>3</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода клей Спрут 12-1**

Сведения о годовой норме образования отхода клей Спрут 12-1 принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 10 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода клей Спрут 12-1 сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Клей Спрут 12-1	УПТОиКО	10
<b>Всего:</b>		<b>10</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 147 из 252

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода марганец диоксид**

Сведения о годовой норме образования отхода марганец диоксид принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 3 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода марганец диоксид сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Марганец диоксид	УПТОиКО	3
<b>Всего:</b>		<b>3</b>

### **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:

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

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

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

#### **1) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов НГДУ-1**

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{\text{ост}}$	$\alpha$	$M_{\text{отх}}$ , т
НГДУ-1	Огарки сварочных электродов	7	0,015	0,1050
<b>Итого:</b>				<b>0,1050</b>

#### **2) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов НГДУ-2**

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{\text{ост}}$	$\alpha$	$M_{\text{отх}}$ , т
НГДУ-2	Огарки сварочных электродов	9,25	0,015	0,1388
<b>Итого:</b>				<b>0,1388</b>

#### **3) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов НГДУ-3**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 148 из 252

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>ост</sub>	a	М <sub>отх</sub> , т
НГДУ-3	Огарки сварочных электродов	8,5	0,015	0,1275
<b>Итого:</b>				<b>0,1275</b>

**4) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов НГДУ-4**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>ост</sub>	a	М <sub>отх</sub> , т
НГДУ-4	Огарки сварочных электродов	0,3	0,015	0,0045
<b>Итого:</b>				<b>0,0045</b>

**5) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УПНиПО**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>ост</sub>	a	М <sub>отх</sub> , т
УПНиПО	Огарки сварочных электродов	33,33	0,015	0,5000
<b>Итого:</b>				<b>0,5000</b>

**6) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УПТОиКО**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>ост</sub>	a	М <sub>отх</sub> , т
УПТОиКО	Огарки сварочных электродов	0,3	0,015	0,0045
<b>Итого:</b>				<b>0,0045</b>

**7) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УРНОиТК**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>ост</sub>	a	М <sub>отх</sub> , т
УРНОиТК	Огарки сварочных электродов	15	0,015	0,2250
<b>Итого:</b>				<b>0,2250</b>

**8) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УХЭ**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>ост</sub>	a	М <sub>отх</sub> , т
---------------------------	---------------------	------------------	---	----------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 149 из 252

УХЭ	Огарки сварочных электродов	2	0,015	0,0300
<b>Итого:</b>				<b>0,0300</b>

**9) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УОС-1**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Мост	a	Мотх, т
УОС-1	Огарки сварочных электродов	1	0,015	0,015
<b>Итого:</b>				<b>0,015</b>

**10) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УОС-2**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Мост	a	Мотх, т
УОС-2	Огарки сварочных электродов	1,5	0,015	0,0225
<b>Итого:</b>				<b>0,0225</b>

**11) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УОС-3**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Мост	a	Мотх, т
УОС-3	Огарки сварочных электродов	0,8	0,015	0,0120
<b>Итого:</b>				<b>0,0120</b>

**12) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УОС-5**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Мост	a	Мотх, т
УОС-5	Огарки сварочных электродов	8	0,015	0,1200
<b>Итого:</b>				<b>0,1200</b>

**13) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УТТ**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Мост	a	Мотх, т
УТТ	Огарки сварочных электродов	8	0,015	0,1200
<b>Итого:</b>				<b>0,1200</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 150 из 252

**14) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УАТ**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>ост</sub>	а	М <sub>отх</sub> , т
УАТ	Огарки сварочных электродов	0,8	0,015	0,0120
<b>Итого:</b>				<b>0,012</b>

**15) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УБР**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>ост</sub>	а	М <sub>отх</sub> , т
УБР	Огарки сварочных электродов	9	0,015	0,1350
<b>Итого:</b>				<b>0,135</b>

**16) Расчет объемов образования огарков сварочных электродов УЭН**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>ост</sub>	а	М <sub>отх</sub> , т
УЭН	Огарки сварочных электродов	8,13	0,015	0,1220
<b>Итого:</b>				<b>0,122</b>

Объемы образования огарков сварочных электродов сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Огарки сварочных электродов	НГДУ-1	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050
	НГДУ-2	0,1388	0,1388	0,1388	0,1388	0,1388
	НГДУ-3	0,1275	0,1275	0,1275	0,1275	0,1275
	НГДУ-4	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
	УПНиПО	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
	УПТОиКО	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
	УРНОиТК	0,2250	0,2250	0,2250	0,2250	0,2250
	УХЭ	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
	УОС-1	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	УОС-2	0,0225	0,0225	0,0225	0,0225	0,0225
	УОС-3	0,0120	0,0120	0,0120	0,0120	0,0120
	УОС-5	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
	УТТ	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
	УАТ	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
	УБР	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 151 из 252

	УЭН	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
<b>Всего</b>		<b>1,6938</b>	<b>1,6938</b>	<b>1,6938</b>	<b>1,6938</b>	<b>1,6938</b>

### **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:

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

где p - норма накопления отходов, 0,3 м<sup>3</sup>/год

m - количество работников на предприятии, чел.

q - плотность ТБО, 0,25 т/м<sup>3</sup>

#### Расчет объемов образования смета с территории

Норма образования смета с территории рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = S * 0,005 \text{ т / год}$$

где S - площадь убираемых территорий, м<sup>2</sup>,

q - нормативное количество смета 0,005 т/м<sup>2</sup>.

### **1) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории НГДУ-1**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-1	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	1042	0,25	78,15

#### Расчет объемов образования смета с территории

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-1	Смет с территории	25270	0,005	126,35

Объемы образования коммунальных отходов и смета с территории НГДУ-1 представлены в таблице

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 152 из 252

Структурное подразделение	Наименование отхода	Мотх, т
НГДУ-1	ТБО с учетом удельных санитарных норм	78,15
	Смет с территории	126,35
<b>Итого:</b>		<b>204,5</b>

**2) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории НГДУ-2**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	Мотх, т
НГДУ-2	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	736	0,25	55,2

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	Мотх, т
НГДУ-2	Смет с территории	1645,38	0,005	8,2269

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории НГДУ-2 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	Мотх, т
НГДУ-2	ТБО с учетом удельных санитарных норм	55,2
	Смет с территории	8,2269
<b>Итого:</b>		<b>63,4269</b>

**3) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. сметы с территории НГДУ-3**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	Мотх, т
НГДУ-3	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	938	0,25	70,35

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	Мотх, т
НГДУ-3	Смет с территории	910	0,005	4,55

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории НГДУ-3 представлены в таблице

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 153 из 252

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>отх</sub> , т
НГДУ-3	ТБО с учетом удельных санитарных норм	70,35
	Смет с территории	4,55
<b>Итого:</b>		<b>74,9</b>

**4) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории НГДУ-4**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	М <sub>отх</sub> , т
НГДУ-4	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	730	0,25	54,75

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	М <sub>отх</sub> , т
НГДУ-4	Смет с территории	2617,9	0,005	13,0895

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории НГДУ-4 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>отх</sub> , т
НГДУ-4	ТБО с учетом удельных санитарных норм	54,75
	Смет с территории	13,0895
<b>Итого:</b>		<b>67,8395</b>

**5) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УПНиПО**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	М <sub>отх</sub> , т
УПНиПО	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	486	0,25	36,45

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	М <sub>отх</sub> , т
УПНиПО	Смет с территории	5519,07	0,005	27,5954

*Расчет объемов образования использованной мебели*

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 154 из 252

Сведения о годовой норме образования использованной мебели принимаются согласно фактических данных структурных подразделений предприятия.

$$M_o = 1 \text{ т/год}$$

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{отх}, \text{ т}$
УПНиПО	ТБО с учетом удельных санитарных норм	36,45
	Смет с территории	27,5954
	Использованная мебель	1
<b>Итого:</b>		<b>65,0454</b>

**б) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УПТОиКО**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	$p$	$m$	$q$	$M_{отх}, \text{ т}$
УПТОиКО	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	204	0,25	15,3

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	$S$	$q$	$M_{отх}, \text{ т}$
УПТОиКО	Смет с территории	13435	0,005	67,175

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории УПТОиКО представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{отх}, \text{ т}$
УПТОиКО	ТБО с учетом удельных санитарных норм	15,3
	Смет с территории	67,175
<b>Итого:</b>		<b>82,475</b>

**7) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. сметы с территории УРНОиТК**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	$p$	$m$	$q$	$M_{отх}, \text{ т}$
УРНОиТК	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	298	0,25	22,35

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 155 из 252

*Расчет объемов образования смета с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M <sub>отх, т</sub>
УРНОиТК	Смет с территории	18718,62	0,005	93,5931

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх, т</sub>
УРНОиТК	ТБО с учетом удельных санитарных норм	22,35
	Смет с территории	93,5931
<b>Итого:</b>		<b>115,9431</b>

**8) 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 <sub>отх, т</sub>
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 <sub>отх, т</sub>
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 <sub>отх, т</sub>
УХЭ	ТБО с учетом удельных санитарных норм	21,075
	Смет с территории	125
<b>Итого:</b>		<b>146,075</b>

**9) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УОС-1**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	M <sub>отх, т</sub>
УОС-1	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	463	0,25	34,7250

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 156 из 252

**10) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УОС-2**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	M <sub>отх</sub> , т
УОС-2	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	598	0,25	44,8500

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M <sub>отх</sub> , т
УОС-2	Смет с территории	188	0,005	0,9400

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории УОС-2 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , т
УОС-2	ТБО с учетом удельных санитарных норм	44,8500
	Смет с территории	0,9400
<b>Итого:</b>		<b>45,7900</b>

**11) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УОС-3**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	M <sub>отх</sub> , т
УОС-3	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	410	0,25	30,7500

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M <sub>отх</sub> , т
УОС-3	Смет с территории	7850	0,005	39,2500

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории УОС-3 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , т
УОС-3	ТБО с учетом удельных санитарных норм	30,7500
	Смет с территории	39,2500
<b>Итого:</b>		<b>70,0</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 157 из 252

**12) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УОС-5**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	M <sub>отх</sub> , т
УОС-5	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	570	0,25	42,7500

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M <sub>отх</sub> , т
УОС-5	Смет с территории	3470	0,005	17,3500

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории УОС-5 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , т
УОС-5	ТБО с учетом удельных санитарных норм	42,7500
	Смет с территории	17,3500
<b>Итого:</b>		<b>60,1000</b>

**13) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УТТ**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	M <sub>отх</sub> , т
УТТ	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	450	0,25	33,7500

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M <sub>отх</sub> , т
УТТ	Смет с территории	9912,2	0,005	49,5610

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории УТТ представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , т
УТТ	ТБО с учетом удельных санитарных норм	33,7500
	Смет с территории	49,5610

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 158 из 252

<b>Итого:</b>	<b>83,311</b>
---------------	---------------

**14) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УАТ**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	M <sub>отх</sub> , Т
УАТ	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	337	0,25	25,2750

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M <sub>отх</sub> , Т
УАТ	Смет с территории	18945	0,005	94,7250

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории УАТ представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , Т
УАТ	ТБО с учетом удельных санитарных норм	25,2750
	Смет с территории	94,7250
<b>Итого:</b>		<b>120,0</b>

**15) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УБР**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	M <sub>отх</sub> , Т
УБР	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	988	0,25	74,1000

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M <sub>отх</sub> , Т
УБР	Смет с территории	38580	0,005	192,9000

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории УБР представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , Т

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 159 из 252

УБР	ТБО с учетом удельных санитарных норм	74,10
	Смет с территории	192,90
<b>Итого:</b>		<b>267,0</b>

**16) Расчет объемов образования коммунальных отходов в т.ч. смет с территории УЭН**

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

Структурное подразделение	Наименование отхода	p	m	q	M <sub>отх</sub> , т
УЭН	ТБО с учетом удельных санитарных норм	0,3	418	0,25	31,3500

*Расчет объемов образования сметы с территории*

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M <sub>отх</sub> , т
УЭН	Смет с территории	3040	0,005	15,2000

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории УЭН представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , т
УЭН	ТБО с учетом удельных санитарных норм	31,3500
	Смет с территории	15,200
<b>Итого:</b>		<b>46,550</b>

Объемы образования коммунальных отходов и сметы с территории сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	НГДУ-1	204,5000	204,5000	204,5000	204,5000	204,5000
	НГДУ-2	63,4269	63,4269	63,4269	63,4269	63,4269
	НГДУ-3	74,9000	74,9000	74,9000	74,9000	74,9000
	НГДУ-4	67,8395	67,8395	67,8395	67,8395	67,8395
	УПНиПО	65,0454	65,0454	65,0454	65,0454	65,0454
	УПТОиКО	82,4750	82,4750	82,4750	82,4750	82,4750
	УРНОиТК	115,9431	115,9431	115,9431	115,9431	115,9431
	УХЭ	146,0750	146,0750	146,0750	146,0750	146,0750
	УОС-1	34,7250	34,7250	34,7250	34,7250	34,7250
	УОС-2	45,7900	45,7900	45,7900	45,7900	45,7900
	УОС-3	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
	УОС-5	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 160 из 252

	УТТ	83,3110	83,3110	83,3110	83,3110	83,3110
	УАТ	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0
	УБР	267,0	267,0	267,0	267,0	267,0
	УЭН	46,55	46,55	46,55	46,55	46,55
<b>Всего:</b>		<b>1547,6809</b>	<b>1547,6809</b>	<b>1547,6809</b>	<b>1547,6809</b>	<b>1547,6809</b>

### **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.

#### Расчет образования использованных картриджей

Норма образования использованных картриджей рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N \times m$$

где  $N$  - количество использованных картриджей, шт./год,  
 $m$  - вес незаправленного картриджа, г

#### Расчет образования использованных ксероксов и принтеров

Норма образования использованных ксероксов и принтеров рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N \times m$$

где  $N$  - количество использованных ксероксов и принтеров, шт./год,  
 $m$  - вес использованного ксерокса или принтера, г

### **1) Расчет объемов образования отходов оргтехники НГДУ-1**

#### Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»

Структурное подразделение	Наименование отхода	$m_i$	$n_i$	$M_{отх}$ , т
НГДУ-1	Отработанная клавиатура	750	135	0,1013
	Манипулятор «мышь»	100	135	0,0135
<b>Итого:</b>				<b>0,1148</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 161 из 252

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-1	Использованные картриджи	HPQ2612	30	0,00078	0,0234
		5949	20	0,00078	0,0156
		MF400	30	0,00078	0,0234
		Xerox 106R00586	10	0,0005	0,005
<b>Итого:</b>					<b>0,0674</b>

*Расчет образования использованных ксероксов и принтеров*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-1	Использованные ксероксы и принтеры	Ксерокс Canon- 230	28	0,0053	0,1484
		Принтер Hp-1100	17	0,0073	0,1241
<b>Итого:</b>					<b>0,2725</b>

Объемы образования отходов оргтехники НГДУ-1 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-1	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,1148
	Использованные картриджи	0,0674
	Использованные ксероксы и принтеры	0,2725
<b>Итого:</b>		<b>0,4547</b>

**2) Расчет объемов образования отходов оргтехники НГДУ-2**

*Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»*

Структурное подразделение	Наименование отхода	m <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-2	Отработанная клавиатура	750	20	0,0150
	Манипулятор «мышь»	100	20	0,0020
<b>Итого:</b>				<b>0,0170</b>

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-2	Использованные картриджи	HPQ2612	30	0,00078	0,0234
<b>Итого:</b>					<b>0,0234</b>

*Расчет образования использованных ксероксов и принтеров*

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 162 из 252

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-2	Использованные ксероксы и принтеры	Ксероксы и принтеры Samsung 4200 МФУ	3	0,0104	0,0312
		Сканер HP Scanjet 5590P	2	0,0034	0,0068
		Сканер Epson 2480	1	0,003	0,003
		Принтер HP Digital Sender 9250c	1	0,02309	0,02309
		Ксероксы и принтеры XEROX Workcentre 5016 МФУ	1	0,033	0,033
		Принтер Energy 1550	1	0,035	0,035
		Ксероксы и принтеры Xerox copruscentre 128 МФУ	1	0,063	0,063
<b>Итого:</b>					<b>0,1951</b>

*Расчет образования использованных системных блоков и мониторов*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-2	Использованные системные блоки и мониторы	Ноутбук, тип 1	1	0,003	0,003
		Компьютер (процессор C2D-E4500-2.2/1GbDDR/монитор)	10	0,0165	0,165
		Монитор 19"	1	0,025	0,025
		Системный блок с монитором TFT 19"	1	0,035	0,035
		Проектор Panasonic	1	0,005	0,005
		Видео DVD	3	0,005	0,015
<b>Итого:</b>					<b>0,2480</b>

*Объемы образования отходов оргтехники НГДУ-2 представлены в таблице*

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-2	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,0170
	Использованные картриджи	0,0234
	Использованные ксероксы и принтеры	0,1951
	Использованные системные блоки и мониторы	0,2480
<b>Итого:</b>		<b>0,4835</b>

### **3) Расчет объемов образования отходов оргтехники НГДУ-3**

*Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»*

Структурное подразделение	Наименование отхода	m <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	M <sub>отх</sub> , Т
---------------------------	---------------------	----------------	----------------	----------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 163 из 252

НГДУ-3	Отработанная клавиатура	750	20	0,015 0
	Манипулятор «мышь»	100	20	0,002 0
<b>Итого:</b>				<b>0,017 0</b>

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-3	Использованные картриджи	HPQ2612	50	0,00078	0,039
		CF 280A	50	0,0008	0,04
		CE 505A	30	0,00078	0,0234
		CF 236A	4	0,0009	0,0036
		CF 214A	4	0,0009	0,0036
<b>Итого:</b>					<b>0,1096</b>

*Расчет образования использованных ксероксов и принтеров*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-3	Использованные ксероксы и принтеры	Сканер HP Digitalsender 8500	1	0,02018	0,02018
		Принтер HP-1020	10	0,0059	0,059
		Принтер HP-1320	10	0,01	0,1
		Принтер HP-5500 Coler Laserjet	1	0,06	0,06
		Принтер HP-1100	10	0,0073	0,073
		Ксерокс Canon- 230	10	0,008	0,08
<b>Итого:</b>					<b>0,3922</b>

*Расчет образования использованных мониторов*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-3	Использованные мониторы	Монитор Samsung	30	0,00435	0,1305
		Монитор LG	3	0,003	0,009
		Монитор Qmax	4	0,00218	0,00872
		Монитор HP	3	0,004	0,012
<b>Итого:</b>					<b>0,1602</b>

Объемы образования отходов оргтехники НГДУ-3 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-3	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,0170

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 164 из 252

	Использованные картриджи	0,1096
	Использованные ксероксы и принтеры	0,3922
	Использованные мониторы	0,1602
<b>Итого:</b>		<b>0,6790</b>

#### 4) Расчет объемов образования отходов оргтехники НГДУ-4

*Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»*

Структурное подразделение	Наименование отхода	m <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-4	Отработанная клавиатура	750	100	0,0750
	Манипулятор «мышь»	100	100	0,0100
<b>Итого:</b>				<b>0,0850</b>

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-4	Использованные картриджи	HPQ2612	85	0,00078	0,0663
<b>Итого:</b>					<b>0,0663</b>

*Расчет образования использованных ксероксов и принтеров*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-4	Использованные ксероксы и принтеры	Ксерокс Canon- 230	1	0,0053	0,0053
		Принтер Hp-1100	7	0,0073	0,0511
		Принтер Hp-1200	1	0,009	0,009
		Сетевой принтер формата А3	1	0,028	0,028
		Сканер HP Scanjet 5500C	1	0,0056	0,0056
		Принтер лазерный А4	2	0,0075	0,015
<b>Итого:</b>					<b>0,1140</b>

*Расчет образования использованных системных блоков и мониторов*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-4	Использованные системные блоки и мониторы	Монитор 15 TFT	15	0,0037	0,0555
		Компьютер Pentium IV	5	0,0048	0,024
		Монитор ЛЖ15	7	0,0036	0,0252
		Монитор HP	8	0,004	0,032
		Компьютер	8	0,0032	0,0256
		Системный блок Pentium IV	10	0,0035	0,035

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 165 из 252

		Монитор 20 LED	2	0,0039	0,0078
		Монитор 19 TFT	9	0,0035	0,0315
		Монитор LG-14	2	0,0031	0,0062
		Монитор LG-17	1	0,004	0,004
		Компьютер HP D230	2	0,01435	0,0287
<b>Итого:</b>					<b>0,2755</b>

Объемы образования отходов оргтехники НГДУ-4 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>отх</sub> , т
НГДУ-4	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,0850
	Использованные картриджи	0,0663
	Использованные ксероксы и принтеры	0,1140
	Использованные системные блоки и мониторы	0,2755
<b>Итого:</b>		<b>0,5408</b>

### 5) Расчет объемов образования отходов оргтехники УПНиПО

*Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»*

Структурное подразделение	Наименование отхода	m <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	М <sub>отх</sub> , т
УПНиПО	Отработанная клавиатура	750	64	0,0480
	Манипулятор «мышь»	100	65	0,0065
<b>Итого:</b>				<b>0,0545</b>

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	М <sub>отх</sub> , т
УПНиПО	Использованные картриджи	HPQ2612	43	0,00078	0,03354
		FX10	1	0,0006	0,0006
		Xerox Phaser 3428D/3428DN	4	0,00078	0,00312
		7800DN	4	0,0006	0,0024
		E-16	1	0,00055	0,00055
		EPC-285A	5	0,0005	0,0025
		CF280A/X	1	0,00065	0,00065
<b>Итого:</b>					<b>0,0434</b>

*Расчет образования использованных ксероксов и принтеров*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	М <sub>отх</sub> , т
УПНиПО	Использованные ксероксы и	Принтер лазерный HP 1100	1	0,0073	0,0073

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 166 из 252

	принтеры	Копировальный аппарат	2	0,1	0,2
		Принтер лазерный HP 1320	1	0,01	0,01
		Сканер HP 5500 C2400	1	0,0053	0,0053
		Принтер лазерный HP 1020	2	0,0059	0,0118
		Принтер лазерный HP 1300	1	0,009	0,009
		Сканер HP 5500 C2400	1	0,0053	0,0053
		Скоростной сканер HP	3	0,03	0,09
<b>Итого:</b>					<b>0,3387</b>

*Расчет образования использованных системных блоков, мониторов и телефонов*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , т
УПНиПО	Использованные системные блоки, мониторы и телефоны	Факс модем	2	0,0003	0,0006
		Взрывозащитный телефон ТАШ-13	1	0,0045	0,0045
		Телефонные аппараты Eurose	6	0,00074	0,00444
		Аналоговые телефоны Panasonic	2	0,00077	0,00154
		Факс Panasonic	3	0,00505	0,01515
		Телефон IP NORTELL 1120E+приставка	11	0,0012	0,0132
		Блок питания 220 V	1	0,0007	0,0007
		Компьютер АРМ оператора	1	0,026	0,026
		Сервер Brand name ML	2	0,025	0,05
		Персональный компьютер Brand name + монитор	6	0,0163	0,0978
		Системный блок с монитором LCD 19 (4:3)	6	0,0135	0,081
		Источник бесперебойного питания UPS APS 1500 VA SMART	8	0,02864	0,22912
		Системный блок	25	0,025	0,625
		Монитор 27 1920x1080	5	0,0035	0,0175
Монитор 15 MTF Multimedia	5	0,0045	0,0225		

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 167 из 252

	Коммутатор Cisco ws-c3750e-48pd-sf48/tj45.2/10gb	1	0,0095	0,0095
	Коммутатор switch 16 port 10/100 mbit 3com office 3c 6792	1	0,001	0,001
	UPS-500	1	0,0095	0,0095
	Мост Aironet 340 series 11mbps 128	1	0,00035	0,00035
	Модем внешний USRobotics USR813453BCourierV	1	0,0003	0,0003
	Монитор 20 LED	2	0,0045	0,009
	Проекто мультимедийный	1	0,05	0,05
<b>Итого:</b>				<b>1,2687</b>

Объемы образования отходов оргтехники УПНиПО представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>отх</sub> , Т
УПНиПО	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,0545
	Использованные картриджи	0,0434
	Использованные ксероксы и принтеры	0,3387
	Использованные системные блоки, мониторы и телефоны	1,2687
<b>Итого:</b>		<b>1,7053</b>

**б) Расчет объемов образования отходов оргтехники УПТОиКО**

*Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»*

Структурное подразделение	Наименование отхода	m <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	М <sub>отх</sub> , Т
УПТОиКО	Отработанная клавиатура	750	79	0,0593
	Манипулятор «мышь»	100	79	0,0079
<b>Итого:</b>				<b>0,0672</b>

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	М <sub>отх</sub> , Т
УПТОиКО	Использованные картриджи	HPQ2612	3	0,0009	0,0027
		HPQ2612	6	0,00078	0,00468
		Q2613A	2	0,00078	0,00156
		ml-2015	1	0,00065	0,00065
		Q2612A	1	0,00078	0,00078
		EPС-285A	1	0,0005	0,0005
		HP05A	1	0,0008	0,0008

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 168 из 252

		Xerox Phaser 3428D/3428DN	1	0,00078	0,00078
		CF280A/X	10	0,00065	0,0065
		7800DN	1	0,0006	0,0006
		FX10	1	0,0006	0,0006
		Q3715A	1	0,0008	0,0008
		HP 26X	1	0,0008	0,0008
<b>Итого:</b>					<b>0,0218</b>

*Расчет образования использованных ксероксов и принтеров*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УПТОиКО	Использованные ксероксы и принтеры	Принтер HP-1100	6	0,0073	0,0438
		Принтер Canon 810	4	0,0062	0,0248
		Принтер HP-1020	5	0,0059	0,0295
		Копировальный аппарат Xerox WCP-428	1	0,1015	0,1015
<b>Итого:</b>					<b>0,1996</b>

*Расчет образования использованных системных блоков и мониторов*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УПТОиКО	Использованные системные блоки и мониторы	Персональный компьютер + монитор	6	0,0163	0,0978
		Системный блок	1	0,01	0,01
		Ноутбук	1	0,0036	0,0036
<b>Итого:</b>					<b>0,1114</b>

Объемы образования отходов оргтехники УПТОиКО представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , Т
УПТОиКО	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,0672
	Использованные картриджи	0,0218
	Использованные ксероксы и принтеры	0,1996
	Использованные системные блоки и мониторы	0,1114
<b>Итого:</b>		<b>0,4000</b>

**7) Расчет объемов образования отходов оргтехники УРНОиТК**

*Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»*

Структурное подразделение	Наименование отхода	m <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	M <sub>отх</sub> , Т
УРНОиТК	Отработанная клавиатура	750	65	0,04875
	Манипулятор «мышь»	100	65	0,0065

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 169 из 252

<b>Итого:</b>	<b>0,0553</b>
---------------	---------------

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УРНОиТК	Использованные картриджи	XEROX3250	2	0,00165	0,0033
		CF226X	8	0,00134	0,01072
		CF280XD, CE505A, CE505X	10	0,0026	0,026
		Q2612A	9	0,0009	0,0081
		CE505A	2	0,00108	0,00216
		CF280XD, CE505A, CE505X	3	0,0026	0,0078
		Q5949A	1	0,001	0,001
		Q2612A	1	0,0009	0,0009
		CF214A	1	0,0027	0,0027
		006R01182	1	0,001179	0,001179
		106R01046	1	0,00136	0,00136
		101R00432	2	0,001791	0,003582
		013R00591	2	0,003	0,006
<b>Итого:</b>					<b>0,0748</b>

*Расчет образования использованных ксероксов и принтеров*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УРНОиТК	Использованные ксероксы и принтеры	Ксерокс XeroxWorkCentre 5325/5330/5335	1	0,1	0,1
		Ксерокс HP LASERJET ENTERPRISE 700MFPM725	1	0,05989	0,05989
		Ксерокс CanonFC220	1	0,0082	0,0082
		Ксерокс XEROX МФУ 5735формата А3	1	0,124	0,124
		Херох WorkCentre5016/5020	1	0,038	0,038
		Ксерокс XEROX Copyscentre C128	1	0,06	0,06
		Принтер HP LJ P2035	4	0,0123	0,0492
		Принтер Phaser3250DN	2	0,01486	0,02972
		Принтер HP LJ 1020	10	0,005	0,05

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 170 из 252

		Принтер HP LJ1300	2	0,009	0,018
		Принтер HP LJ 1320	3	0,01	0,03
		Принтер HP LJ 400	11	0,011	0,121
		Принтер HP LJ1200	1	0,008	0,008
		Принтер HP LJ 1100	1	0,0073	0,0073
<b>Итого:</b>					<b>0,7033</b>

*Расчет образования использованных системных блоков, мониторов и телефонов*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УРНОиТК	Использованные системные блоки и мониторы	Персональный компьютер с монитором	15	0,015	0,225
		Системный блок	1	0,0085	0,0085
		Мониторы	6	0,005	0,03
		Принтеры	3	0,0075	0,0225
		Сканер	2	0,0022	0,0044
		Плоттер	1	0,045	0,045
<b>Итого:</b>					<b>0,3354</b>

Объемы образования отходов оргтехники УРНОиТК представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , Т
УРНОиТК	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,0553
	Использованные картриджи	0,0748
	Использованные ксероксы и принтеры	0,7033
	Использованные системные блоки и мониторы	0,3354
<b>Итого:</b>		<b>1,1688</b>

**8) Расчет объемов образования отходов оргтехники УХЭ**

*Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»*

Структурное подразделение	Наименование отхода	m <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	M <sub>отх</sub> , Т
УХЭ	Отработанная клавиатура	750	70	0,05250
	Манипулятор «мышь»	100	70	0,0070
<b>Итого:</b>				<b>0,0595</b>

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УХЭ	Использованные картриджи	Q2612A	5	0,0009	0,0045
		CE280X	3	0,00131	0,00393

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 171 из 252

		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
<b>Итого:</b>					<b>0,01745</b>

*Расчет образования использованных системных блоков и мониторов*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УХЭ	Использованные системные блоки и мониторы	Компьютер с монитором	2	0,009	0,018
<b>Итого:</b>					<b>0,0180</b>

Объемы образования отходов оргтехники УХЭ представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , Т
УХЭ	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,0595
	Использованные картриджи	0,01745
	Использованные системные блоки и мониторы	0,0180
<b>Итого:</b>		<b>0,0950</b>

**9) Расчет объемов образования отходов оргтехники УОС-1**

Объемы образования отходов оргтехники УОС-1 принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,32 \text{ т/год}$$

**10) Расчет объемов образования отходов оргтехники УОС-2**

Объемы образования отходов оргтехники УОС-2 принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,59 \text{ т/год}$$

**11) Расчет объемов образования отходов оргтехники УОС-3**

*Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»*

Структурное подразделение	Наименование отхода	m <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	M <sub>отх</sub> , Т
УОС-3	Отработанная клавиатура	750	20	0,0150
	Манипулятор «мышь»	100	20	0,0020

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 172 из 252

<b>Итого:</b>	<b>0,0170</b>
---------------	---------------

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх, Т</sub>
УОС-3	Использованные картриджи	Картриджи	100	0,0009	0,09
<b>Итого:</b>					<b>0,0900</b>

*Расчет образования использованных ксероксов и принтеров*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх, Т</sub>
УОС-3	Использованные ксероксы и принтеры	Принтер	3	0,0073	0,0219
<b>Итого:</b>					<b>0,0219</b>

*Расчет образования использованных системных блоков, мониторов и телефонов*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх, Т</sub>
УОС-3	Использованные системные блоки, мониторы и телефоны	Телефонный аппарат	30	0,00074	0,0222
		Монитор Samsung	10	0,005	0,05
		Ксерокс Xerox WorkCentre 5016	2	0,1	0,2
		Сканер	1	0,0022	0,0022
		Компьютер	10	0,009	0,09
		Системный блок	10	0,0085	0,085
<b>Итого:</b>					<b>0,4494</b>

Объемы образования отходов оргтехники УОС-3 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх, Т</sub>
УОС-3	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,0170
	Использованные картриджи	0,09
	Использованные ксероксы и принтеры	0,0219
	Использованные системные блоки, мониторы и телефоны	0,4494
<b>Итого:</b>		<b>0,5783</b>

**12) Расчет объемов образования отходов оргтехники УОС-5**

*Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»*

Структурное подразделение	Наименование отхода	m <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	M <sub>отх, Т</sub>
УОС-5	Отработанная клавиатура	750	65	0,0488

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 173 из 252

	Манипулятор «мышь»	100	65	0,0065
<b>Итого:</b>				<b>0,0553</b>

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , T
УОС-5	Использованные картриджи	Картриджи	60	0,0009	0,054
<b>Итого:</b>					<b>0,0540</b>

*Расчет образования использованных ксероксов и принтеров*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , T
УОС-5	Использованные ксероксы и принтеры	Принтер	40	0,0073	0,2920
<b>Итого:</b>					<b>0,2920</b>

*Расчет образования использованных системных блоков, мониторов и телефонов*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , T
УОС-5	Использованные системные блоки, мониторы и телефоны	Телефонный аппарат	5	0,001	0,005
		Факсовый аппарат	1	0,0027	0,0027
		Монитор	8	0,01	0,08
		Модем	1	0,001	0,001
		Ксерокс	1	0,04	0,04
		Аналоговый копировальный аппарат	2	0,01	0,02
		Сканер		0,0022	0
		Компьютеры HP, P-4, PIV, LG	21	0,015	0,315
		Компьютеры Dell	2	0,007	0,014
		Блок питания	30	0,01	0,3
		Системный блок с монитором	1	0,013	0,013
		Системный блок	1	0,002	0,002
<b>Итого:</b>					<b>0,7927</b>

Объемы образования отходов оргтехники УОС-5 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , T
УОС-5	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,0553

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 174 из 252

	Использованные картриджи	0,054
	Использованные ксероксы и принтеры	0,2920
	Использованные системные блоки, мониторы и телефоны	0,7927
<b>Итого:</b>		<b>1,1940</b>

### **13) Расчет объемов образования отходов оргтехники УТТ**

Объемы образования отходов оргтехники УТТ принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,15 \text{ т/год}$$

### **14) Расчет объемов образования отходов оргтехники УАТ**

*Расчет образования отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь»*

Структурное подразделение	Наименование отхода	$m_i$	$n_i$	$M_{отх}, \text{ Т}$
УАТ	Отработанная клавиатура	750	124	0,0930
	Манипулятор «мышь»	100	124	0,0124
<b>Итого:</b>				<b>0,1054</b>

*Расчет образования использованных картриджей*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	$M_{отх}, \text{ Т}$
УАТ	Использованные картриджи	C2613X	10	0,00068	0,0068
		Q2613A	12	0,00068	0,00816
		CE285A	5	0,00068	0,0034
		LK 737	7	0,00068	0,00476
		C7115A	15	0,00068	0,0102
		Q7516A	11	0,00068	0,00748
		Q5949X	20	0,00068	0,0136
		Q5949A	5	0,00068	0,0034
		FX-10	2	0,0008	0,0016
		CE741A,307A	3	0,0008	0,0024
		CE742A,307A	7	0,0008	0,0056
		CE743A,307A	2	0,0008	0,0016
		CE740A,307A	2	0,0008	0,0016
		CB435A	1	0,00068	0,00068
		CE505X-12	9	0,001	0,009
		HP CE270A	1	0,0023	0,0023
		HP CE271A	1	0,0023	0,0023
		HP CE273A	2	0,0023	0,0046
		HP CE272A	2	0,0023	0,0046
		C4129X	5	0,00068	0,0034

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 175 из 252

		Q7553X	3	0,00068	0,00204
		006R01182	5	0,0008	0,004
		006R01160	3	0,0008	0,0024
		106R01374	4	0,0008	0,0032
		HP-C4092A	1	0,0008	0,0008
		Q2612X	7	0,0008	0,0056
<b>Итого:</b>					<b>0,1155</b>

*Расчет образования использованных ксероксов и принтеров*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УАТ	Использованные ксероксы и принтеры	Сканер	1	0,004	0,004
		Лазерный принтер HP	4	0,0059	0,0236
		Лазерный принтер Canon i-Sensys mf-4018	3	0,0127	0,0381
<b>Итого:</b>					<b>0,0657</b>

*Расчет образования использованных системных блоков, мониторов и телефонов*

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УАТ	Использованные системные блоки, мониторы и телефоны	Монитор 17 Fujitsu - Sievens	1	0,0046	0,0046
		Монитор 19 «TFT SAMSUNG» SM 910	1	0,0055	0,0055
		ПК Pentium 1V 3.2 GHz	1	0,005	0,005
		Промысловый PG SIMATIK, Pentium III	1	0,003	0,003
		ПК с монитором P-2800	5	0,007	0,035
		Компьютер Celerom 4 с монитором Samsung SM 753 DBX	1	0,01	0,01
		Монитор 22 Samsung P2250	7	0,0044	0,0308
		Монитор	1	0,0045	0,0045
		Монитор не менее 22 дюйма	9	0,0037	0,0333
		Modem Shdsl	1	0,0006	0,0006
<b>Итого:</b>					<b>0,1323</b>

Объемы образования отходов оргтехники УАТ представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	M <sub>отх</sub> , Т
---------------------------	---------------------	----------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 176 из 252

УАТ	Отработанные клавиатура и манипулятор «мышь»	0,1054
	Использованные картриджи	0,1155
	Использованные ксероксы и принтеры	0,0657
	Использованные системные блоки, мониторы и телефоны	0,1323
<b>Итого:</b>		<b>0,4189</b>

**15) Расчет объемов образования отходов оргтехники УБР**

Объемы образования отходов оргтехники УБР принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,211 \text{ т/год}$$

**16) Расчет объемов образования отходов оргтехники УЭН**

Объемы образования отходов оргтехники УЭН принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,615 \text{ т/год}$$

Объемы образования отходов оргтехники сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отходы оргтехники	НГДУ-1	0,4547	0,4547	0,4547	0,4547	0,4547
	НГДУ-2	0,4835	0,4835	0,4835	0,4835	0,4835
	НГДУ-3	0,6790	0,6790	0,6790	0,6790	0,6790
	НГДУ-4	0,5408	0,5408	0,5408	0,5408	0,5408
	УПНиПО	1,7053	1,7053	1,7053	1,7053	1,7053
	УПТОиКО	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000
	УРНОиТК	1,1688	1,1688	1,1688	1,1688	1,1688
	УХЭ	0,0950	0,0950	0,0950	0,0950	0,0950
	УОС-1	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200
	УОС-2	0,5900	0,5900	0,5900	0,5900	0,5900
	УОС-3	0,5783	0,5783	0,5783	0,5783	0,5783
	УОС-5	1,1940	1,1940	1,1940	1,1940	1,1940
	УТТ	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	УАТ	0,4189	0,4189	0,4189	0,4189	0,4189
	УБР	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110	0,2110
	УЭН	0,615	0,615	0,615	0,615	0,615
<b>Всего:</b>		<b>9,6043</b>	<b>9,6043</b>	<b>9,6043</b>	<b>9,6043</b>	<b>9,6043</b>

**Расчет и обоснование объемов образования отходов электротехники**

Норма образования отходов электротехники рассчитывается по формуле:

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 177 из 252

$$M_{отх} = N \cdot m$$

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

### 1) Расчет объемов образования отходов электротехники НГДУ-1

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-1	Отходы электротехники	Холодильник LG	18	0,065	1,17
		Водоохладительный аппарат Ecotronic P3-LPM	12	0,015	0,18
		Обогреватель almasom	15	0,001	0,015
		Кондиционеры Dgaz, almasom, Samsung	20	0,0415	0,83
		Микроволновка Медия, LG, Samsung	10	0,012	0,12
<b>Итого:</b>					<b>2,3150</b>

### 2) Расчет объемов образования отходов электротехники НГДУ-2

Объемы образования отходов электротехники в НГДУ-2 принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,83 \text{ т/год}$$

### 3) Расчет объемов образования отходов электротехники НГДУ-3

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-3	Отходы электротехники	Холодильник LC- 2, LS-051SS	20	0,065	1,3
		Водоохладительный аппарат Ecotronic P3-LPM	30	0,015	0,45
		Обогреватель almasom	25	0,001	0,025
		Телевизор 2LC-20E	5	0,0255	0,1275
		Кондиционеры Samsung, LG	35	0,0415	1,4525
<b>Итого:</b>					<b>3,3550</b>

### 4) Расчет объемов образования отходов электротехники НГДУ-4

Объемы образования отходов электротехники в НГДУ-4 принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 178 из 252

$$M_o = 0,5 \text{ т/год}$$

**5) Расчет объемов образования отходов электротехники УПНиПО**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УПНиПО	Отходы электротехники	Холодильник Indezit	1	0,059	0,059
		Холодильник Атлант	2	0,061	0,122
		Кондиционер сплит-система 12	17	0,02	0,34
		ЖК телевизор Sony KDL-40X3000	2	0,031	0,062
		Микроволновая печь Samsung	4	0,0115	0,046
		Водонагреватель Аристон	4	0,025	0,1
		Газоанализатор	1	0,0012	0,0012
		Прибор радиационного контроля (РКС-01-Соло)	1	0,0025	0,0025
		Микроволновая печь	4	0,008	0,032
		Кулер для воды	3	0,009	0,027
		Датчик темп. многот. ДТМ 1-3-0,15	1	0,01	0,01
		Холодильник двухкамерный	3	0,058	0,174
		Кондиционер напольный на 65-70 м2	2	0,015	0,03
		Водонагреватель на 200 литров	2	0,0705	0,141
		Кондиционер сплит система 18	2	0,023	0,046
		Водонагреватель на 300 литров	1	0,071	0,071
		Аппарата для чистки обуви	1	0,017	0,017
		Микроволновая печь Elenberg	1	0,007	0,007
		Аквадистиллятор Дэ-25	1	0,031	0,031
		Центрифуга лабораторная	10	0,04	0,4
		Центрифуга ОПН-1	4	0,015	0,06
		Анализатор содержания серы в нефти	1	0,01	0,01
		Фотоколориметр КФК-3-01	2	0,015	0,03
Стабилизатор мощности 10 кВа СДТ-10/3	1	0,075	0,075		
Электронасос вакуумный	10	0,175	1,75		

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 179 из 252

		на 20л			
		Колбонагреватель ЛАБ-КН-500-3	13	0,006	0,078
		Колбонагреватель ПЭ-4100Н	5	0,0032	0,016
		Электронагреватель ЭВН-К 12 кВт	1	0,008	0,008
		Электрокалориферная установка ЭКОЦ 60 кВт	1	0,023	0,023
		Холодильник Nord	1	0,06	0,06
		Бытовой инфракрасный обогреватель	1	0,0025	0,0025
		Холодильник Telefunken TZA DF 140W	1	0,06	0,06
		Водонагреватель накопительный, вер. 50л	1	0,017	0,017
		Теплоventилятор из нержавеющей стали	3	0,013	0,039
		Конвектор ЭВН С-1/220	7	0,005	0,035
		Видеограф безбум. Регистр. Метран-910	3	0,0045	0,0135
		Преобразователь многопараметрический	3	0,0045	0,0135
		АПС PS S5000 30kVa	2	0,4	0,8
		Дозиметр Д/ДКС-96П	1	0,0009	0,0009
		Радиостанция GP-1280	1	0,00046	0,00046
		Система пожарной и охранной сигнализации АУП	1	0,0025	0,0025
		Радиостанция Motorola GP-688	7	0,000285	0,001995
		Маломощная радиостанция ТС-320	5	0,000135	0,000675
		Измеритель дозы ДП-5	1	0,0021	0,0021
		Радиостанция Motorola GP680	1	0,000508	0,000508
		Индивидуальные дозиметрические электронные приборы	9	0,00035	0,00315
		Кондиционер LG-9	1	0,0454	0,0454
		Прибор ДКС-АТ1121	2	0,0015	0,003
		ЖК телевизор Sony KDL-26S2000	2	0,013	0,026
		Кондиционер кон№ LGP08LN	1	0,052	0,052
		Электродрель ИЭ-1511 БЭ БУЭ	1	0,00185	0,00185

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 180 из 252

	Обогреватель 9 секц. масляный	3	0,015	0,045
<b>Итого:</b>				<b>4,9947</b>

**6) Расчет объемов образования отходов электротехники УПТОиКО**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УПТОиКО	Отходы электротехники	Телевизор средний	5	0,013	0,065
		Видео	1	0,002	0,002
		Весы бытовые	5	0,0015	0,0075
		Холодильник мини	14	0,02	0,28
		Холодильник средний	7	0,05	0,35
		Холодильник большой	10	0,08	0,8
		Морозильник витрина	2	0,075	0,15
		Стиральная машина	1	0,07	0,07
		Кондиционер внутр. блок	25	0,015	0,375
		Кондиционер нар. блок	3	0,06	0,18
		Кондиционер оконный	2	0,017	0,034
		Кондиционер горизонт внутр. блок	23	0,017	0,391
		Кондиционер горизонт нар. блок	11	0,065	0,715
<b>Итого:</b>					<b>3,4195</b>

**7) Расчет объемов образования отходов электротехники УРНОиТК**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УРНОиТК	Отходы электротехники	Кондиционеры	15	0,035	0,525
		Радиотелефон Panasonic	2	0,0003	0,0006
		Телефонный аппарат	9	0,001	0,009
		Факсовый аппарат	2	0,0027	0,0054
		Обогреватель	23	0,0134	0,3082
		Тепловентилятор	1	0,001	0,001
		Электронагреватель	2	0,05	0,1
		Водоохладительный агрегат/Кулер	12	0,015	0,18
		Плита газовая	2	0,042	0,084
		Холодильник	2	0,045	0,09
		Водонагреватель	3	0,03	0,09
		Видеомагнитофон	1	0,002	0,002
		Микроволновая печь	3	0,0074	0,0222

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 181 из 252

		Шкаф разборный мет.2-секц.модель	2	0,028	0,056
		Паяльник электрический	4	0,00013	0,00052
		Щиток осветительный "ПОН"	1	0,001	0,001
		Измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП-5	7	0,0032	0,0224
		Прибор для центровки валов ПЦВ-1	1	0,004	0,004
		Прибор радиационного контроля (РКС-01Соло)	1	0,00045	0,00045
		Тостер	1	0,001	0,001
		Вибро-тахометр ВТБ-2М	335	0,0006	0,201
<b>Итого:</b>					<b>1,7038</b>

**8) Расчет объемов образования отходов электротехники УХЭ**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УХЭ	Отходы электротехники	Обогреватель 9секц. Масляный	5	0,015	0,075
		Холодильник LG	1	0,05	0,05
<b>Итого:</b>					<b>0,1250</b>

**9) Расчет объемов образования отходов электротехники УОС-1**

Объемы образования отходов электротехники в УОС-1 принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 1,1 \text{ т/год}$$

**10) Расчет объемов образования отходов электротехники УОС-2**

Объемы образования отходов электротехники в УОС-2 принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 2,3142 \text{ т/год}$$

**11) Расчет объемов образования отходов электротехники УОС-3**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УОС-3	Отходы электротехники	Холодильник Midea	2	0,059	0,118
		Микроволновая печь	5	0,008	0,04
		Кондиционер Almakom	2	0,023	0,046
		Обогреватель 9 секц.	5	0,015	0,075

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 182 из 252

	масляный			
<b>Итого:</b>				<b>0,2790</b>

**12) Расчет объемов образования отходов электротехники УОС-5**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УОС-5	Отходы электротехники	Холодильники Снайге, Атлант, Indesit, Nord	7	0,07	0,49
		Холодильники Televncent	3	0,045	0,135
		Мини холодильники	2	0,016	0,032
		Микроволновая печь	5	0,01	0,05
		Кондиционеры	14	0,035	0,49
		Кондиционеры LG	3	0,05	0,15
		Кондиционеры AW	1	0,0085	0,0085
		Кондиционер напольный	1	0,05	0,05
		Телевизор	1	0,05	0,05
		Коммутатор	1	0,001	0,001
		Ламинатор	1	0,005	0,005
		Обогреватель Zass, ТВ	6	0,0134	0,0804
		Кулер	21	0,015	0,315
		Тепловентилятор	5	0,003	0,015
		Электрокотел	2	0,036	0,072
		Бытовой инфракрасный обогреватель	2	0,003	0,006
Обогреватель 9 секц. масляный	1	0,009	0,009		
Обогреватель 9 секц. масляный	7	0,0134	0,0938		
<b>Итого:</b>					<b>2,0527</b>

**13) Расчет объемов образования отходов электротехники УТТ**

Объемы образования отходов электротехники в УТТ принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,15 \text{ т/год}$$

**14) Расчет объемов образования отходов электротехники УАТ**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Модель	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УАТ	Отходы электротехники	Кондиционер LG	2	0,048	0,096
		Кондиционер оконный Зима-Лето	2	0,04	0,08

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 183 из 252

	Кондиционер LGLS-A9LNB	1	0,0395	0,0395
	Холодильник Бирюса	2	0,042	0,084
	Обогреватель	4	0,0052	0,0208
<b>Итого:</b>				<b>0,320</b>

**15) Расчет объемов образования отходов электротехники УБР**

Объемы образования отходов электротехники в УБР принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,3224 \text{ т/год}$$

**16) Расчет объемов образования отходов электротехники УЭН**

Объемы образования отходов электротехники в УЭН принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 2 \text{ т/год}$$

Объемы образования отходов электротехники сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отходы электротехники	НГДУ-1	2,3150	2,3150	2,3150	2,3150	2,3150
	НГДУ-2	0,8300	0,8300	0,8300	0,8300	0,8300
	НГДУ-3	3,3550	3,3550	3,3550	3,3550	3,3550
	НГДУ-4	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	УПНиПО	4,9947	4,9947	4,9947	4,9947	4,9947
	УПТОиКО	3,4195	3,4195	3,4195	3,4195	3,4195
	УРНОиТК	1,7038	1,7038	1,7038	1,7038	1,7038
	УХЭ	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250
	УОС-1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	УОС-2	2,3142	2,3142	2,3142	2,3142	2,3142
	УОС-3	0,2790	0,2790	0,2790	0,2790	0,2790
	УОС-5	2,0527	2,0527	2,0527	2,0527	2,0527
	УТТ	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	УАТ	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320
	УБР	0,3224	0,3224	0,3224	0,3224	0,3224
УЭН	2	2	2	2	2	
<b>Всего:</b>		<b>25,7813</b>	<b>25,7813</b>	<b>25,7813</b>	<b>25,7813</b>	<b>25,7813</b>

**Расчет и обоснование объемов образования резинотехнических отходов**

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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 184 из 252

$$M_{отх} = N \cdot m$$

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

### 1) Расчет объемов образования резинотехнических отходов НГДУ-1

Структурное подразделение	Наименование отхода	Наименование изделия	N	m	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-1	Резинотехнические отходы	Сальник НБ-125	1500	0,000161	0,2415
		Сальник СУСГ-2	4400	0,000286	1,2584
<b>Итого:</b>					<b>1,4999</b>

### 2) Расчет объемов образования резинотехнических отходов НГДУ-2

Сведения о годовой норме образования резинотехнических отходов в НГДУ-2 принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,5 \text{ т/год}$$

### 3) Расчет объемов образования резинотехнических отходов НГДУ-3

Структурное подразделение	Наименование отхода	Наименование изделия	N	m	M <sub>отх</sub> , т
НГДУ-3	Резинотехнические отходы	Ремень С-4000	9 575	0,00033	3,15975
		Ремень С-5600	900	0,000198	0,1782
		Ремень Д-5600	210	0,000198	0,04158
		Ремень ДГ-7100	180	0,00063	0,1134
		Ремень 1280	6	0,000133	0,000798
		Сальник НБ-125	2 850	0,000161	0,45885
		Сальник 9МГР	2 070	0,000161	0,33327
		Сальник 19х20х1000	5 200	0,000161	0,8372
<b>Итого:</b>					<b>5,1230</b>

### 4) Расчет объемов образования резинотехнических отходов НГДУ-4

Сведения о годовой норме образования резинотехнических отходов в НГДУ-4 принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 1,5 \text{ т/год}$$

### 5) Расчет объемов образования резинотехнических отходов УПНиПО

Сведения о годовой норме образования резинотехнических отходов в УПНиПО принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 185 из 252

$$M_o = 0,4 \text{ т/год}$$

**6) Расчет объемов образования резинотехнических отходов УРНОиТК**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Наименование изделия	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УРНОиТК	Резинотехнические отходы	Ремень А-1280	10	0,000133	0,00133
		Тропециадальный ремень DIN-2215 L-2400	10	0,00021	0,0021
		Ремень А1372 L1	10	0,000105	0,00105
		Ремень приводной 4x25x5000	2	0,0021	0,0042
		Ремень CU-800 В-17 L-2120	20	0,000907	0,01814
		Ремень CU-1000 В-17 L-2500	15	0,00105	0,01575
		Ремень CU-400 В-17 L-2400	15	0,000447	0,006705
<b>Итого:</b>					<b>0,0493</b>

**7) Расчет объемов образования резинотехнических отходов УХЭ**

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

$$M_o = 5 \text{ т/год}$$

**8) Расчет объемов образования резинотехнических отходов УОС-1**

Сведения о годовой норме образования резинотехнических отходов в УОС-1 принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,93 \text{ т/год}$$

**9) Расчет объемов образования резинотехнических отходов УОС-2**

Сведения о годовой норме образования резинотехнических отходов в УОС-2 принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,3976 \text{ т/год}$$

**10) Расчет объемов образования резинотехнических отходов УОС-3**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Наименование изделия	N	m	M <sub>отх</sub> , Т
УОС-3	Резинотехнические отходы	Ремень 6 РК -1320	10	0,000128	0,00128
		Ремень 6 РК -2138	20	0,000259	0,00518

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 186 из 252

		Другие резинотехнические изделия			0,1135
<b>Итого:</b>					<b>0,1200</b>

**11) Расчет объемов образования резинотехнических отходов УОС-5**

Структурное подразделение	Наименование отхода	Наименование изделия	N	m	M <sub>отх</sub> , т
УОС-5	Резинотехнические отходы	Ремень 6 РК -2138	20	0,000259	0,00518
		Камера колесная 425x85	600	0,02	12
<b>Итого:</b>					<b>12,0052</b>

**12) Расчет объемов образования резинотехнических отходов УАТ**

Сведения о годовой норме образования резинотехнических отходов в УАТ принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,005 \text{ т/год}$$

**13) Расчет объемов образования резинотехнических отходов УБР**

Сведения о годовой норме образования резинотехнических отходов в УБР принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,023 \text{ т/год}$$

Объемы образования резинотехнических отходов сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Резинотехнические отходы	НГДУ-1	1,4999	1,4999	1,4999	1,4999	1,4999
	НГДУ-2	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	НГДУ-3	5,1230	5,1230	5,1230	5,1230	5,1230
	НГДУ-4	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	УПНиПО	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	УРНОиТК	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493
	УХЭ	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	УОС-1	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930
	УОС-2	0,3976	0,3976	0,3976	0,3976	0,3976
	УОС-3	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
	УОС-5	12,0052	12,0052	12,0052	12,0052	12,0052
	УАТ	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
	УБР	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
<b>Всего:</b>		<b>27,5530</b>	<b>27,5530</b>	<b>27,5530</b>	<b>27,5530</b>	<b>27,5530</b>

**Расчет и обоснование объемов отработанных автомобильных шин**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 187 из 252

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:

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

где K - количество автомобилей i-ой марки

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

M - масса шины, кг

P<sub>ср</sub> - среднегодовой пробег автомобилей с шинами i-ой марки, тыс. км

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

### 1) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин НГДУ-1

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	M	k	K	P <sub>ср</sub>	H	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-1	АДД-4004	18	4	14	8	10	0,8064
	Вагон ПРС	19,2	4	16	2	20	0,12288
<b>Итого:</b>							<b>0,9293</b>

### 2) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин НГДУ-2

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	M	k	K	P <sub>ср</sub>	H	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-2	АДД-4004	32	4	16	8	10	1,6384
<b>Итого:</b>							<b>1,6384</b>

### 3) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин НГДУ-3

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	M	k	K	P <sub>ср</sub>	H	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-3	АДД-4004	32	4	18	8	10	1,8432
	Вагон ПРС	30	4	20	2	20	0,24
	Мобильный приемный мост	30	2	20	2	20	0,12
<b>Итого:</b>							<b>2,2032</b>

### 4) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин НГДУ-4

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	M	k	K	P <sub>ср</sub>	H	M <sub>отх</sub> , Т
НГДУ-4	АДД-4004	32	4	9	8	10	0,9216

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 188 из 252

<b>Итого:</b>	<b>0,9216</b>
---------------	---------------

**5) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УПНиПО**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	П <sub>ср</sub>	Н	М <sub>отх, Т</sub>
УПНиПО	АДД-4004	18	4	14	8	16	0,50
<b>Итого:</b>							<b>0,50</b>

**6) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УПТОиКО**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	П <sub>ср</sub>	Н	М <sub>отх, Т</sub>
УПТОиКО	АДД-4004	18	4	1	8	10	0,0576
<b>Итого:</b>							<b>0,0576</b>

**7) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УРНОиТК**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	П <sub>ср</sub>	Н	М <sub>отх, Т</sub>
УРНОиТК	Сварочный агрегат АДД 4004	37,13	4	3	3	10	0,133668
	Сварочный агрегат 480ESW	37,13	4	2	3	10	0,089112
	Сварочный агрегат АДД 4004М	37,13	4	5	3	10	0,22278
	Сварочный агрегат 480ESW	37,13	4	3	3	10	0,133668
	Сварочный агрегат АДД 4004	37,13	4	3	4	10	0,178224
<b>Итого:</b>							<b>0,7575</b>

**8) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УХЭ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	П <sub>ср</sub>	Н	М <sub>отх, Т</sub>
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

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 189 из 252

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
<b>Итого:</b>						<b>14,8096</b>

**9) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УОС-1**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	Пср	Н	М <sub>отх</sub> , Т
УОС-1	Урал-4320-1912 (1951)-30	113,6	6	42	4	32	3,5784
	Урал-4320-1912 (1951)-60(72)	124,4	6	24	4	35	2,0473
	Газ 3308-75	63	4	3	15	50	0,2268
	Краз-6322	140	6	1	12	35	0,2880
	Камаз-45142	71,6	10	1	10	35	0,2046
	Уаз 3163-237	16,3	4	3	20	55	0,0711
	Камаз-53212	45,47	10	1	13	35	0,1689
	Камаз-43114(43118)	124,4	6	10	13	35	2,7723
41.030 "Лев"	19	6	1	0,5	50	0,0011	
<b>Итого:</b>						<b>9,36</b>	

**10) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УОС-2**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	Пср	Н	М <sub>отх</sub> , Т
УОС-2	Камаз-43118, Нефаз-66062	95	6	217	18	53	42,0079
	Камаз-53228, 55111	57	10	22	17	50	4,2636
	Краз-65101	64	10	14	18	50	3,2256
	Уаз 3163	42	4	5	12	50	0,2016
	Урал-4320	82	6	2	15	50	0,2952
	Автопогрузчик	40	2	1	0,7	50	0,0011

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 190 из 252

	41030	44	4	1	0,7	50	0,0025
<b>Итого:</b>							<b>50</b>

**11) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УОС-3**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	П <sub>ср</sub>	Н	М <sub>отх</sub> , Т
УОС-3	Краз-260В, 6443	95,1	8	7	10	25	2,13024
	Камаз-43114, 4326, 43502, 44108, 43118, 5350-3014, 45142, 53228	65,5	10	79	10	25	20,698
	Татра-815	65,5	10	5	10	25	1,31
	Нефаз-66062	65,5	10	1	10	25	0,262
	Газ 3308, 47955	63	4	3	15	50	0,2268
	Уаз-3163, 23632	16,3	4	4	15	50	0,07824
	К-701, 701ТМ, 702М-СХТ744Р, 702МВА-УДМТ, 704РТ, 704-4Р	293	4	39	5	25	9,1416
	ТТУ-800	293	4	7	5	25	1,6408
	Автопогрузчик HELI CPC-30	22	2	2	5	35	0,01257143
		10	2	2	5	35	0,00571429
	ЛЕВ-41030 (передних колес - 240-508	38	4	3	5	35	0,06514286
		32	2	3	5	35	0,02742857
	ТОУОТА 62-8FD25	17	2	2	5	35	0,00971429
		8	2	2	5	35	0,00457143
	КОМАТСУ FG25Т- 16	17	2	2	5	35	0,00971429
		8	2	2	5	35	0,00457143
	Автокран ХСМГ QY50КС (12.00-20)	129	12	2	3	35	0,26537143
	Автоэкскаватор ТАТРА Т158	71	10	3	3	35	0,18257143
	MAN TGS 26,320	64,5	10	2	3	35	0,11057143
	Автокран TEREХ RT-230	175	4	3	3	30	0,21
	ZOOMLION RT35	175	4	2	3	30	0,14
	Экскаватор TEREХ WX200	45	8	3	3	30	0,108
Гидромек НМК 102S	88	4	20	3	30	0,704	
М544	79	4	2	3	30	0,0632	

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 191 из 252

Кран прицепной ПТ-403М	189	8	1	10	25	0,6048
Прицепы ЧМЗАП- 83991	103,7	16	9	10	25	5,97312
Прицепы ЧМЗАП- 93853	29,3	8	9	10	25	0,84384
Прицепы ЧМЗАП- 99905	29,3	28	9	10	25	2,95344
Прицепы Пв-26	8	2	9	10	25	0,0576
Прицепы САВ- 931826000008003	71,6	16	9	10	25	4,12416
Полуприцепы Нефаз 9334	52,6	4	20	10	25	1,6832
<b>Итого:</b>						<b>53,651</b>

**12) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УОС-5**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	П <sub>ср</sub>	Н	М <sub>отх</sub> , Т
УОС-5	Камаз-43118, 43114, 43108	105	6	221	18	60	41,7690
	Камаз-53115, 53215, 53228, 55111	105	10	14	17	60	4,1650
	Краз-65101, 65053	105	10	12	18	55	4,1236
	Уаз 3163-237, 220695-333	42	4	4	12	60	0,1344
	Автопогрузчик 41030	40	2	1	0,7	60	0,0009
		44	4	1	0,7	60	0,0021
	Прицеп-цистерна	105	4	39	5,65	60	1,5425
Прицеп-ропуск	105	4	23	5,55	60	0,8936	
<b>Итого:</b>							<b>52,631</b>

**13) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УТТ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	П <sub>ср</sub>	Н	М <sub>отх</sub> , Т
УТТ	ПАЗ-32053	32	6	129	10	15	16,5120
	ЗиЛ-СААЗ-4546	45,6	6	1	10	15	0,1824
	Камаз-43114-1014-17	95	6	10	17	20	4,8450
	Daewoo BS090	45,6	6	7	10	15	1,2768
	ГАЗ-33081, 27901-0000010-31	39,8	4	12	10	15	1,2736
	Hyundai Universe	47,3	6	4	10	15	0,7568

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 192 из 252

	Space						
	Toyota Coaster	15,1	6	4	10	14	0,2589
	Автопогрузчик 41.03D	30,8	6	1	0,7	1,5	0,0862
	Уаз-3163, 23632	13,7	4	63	10	15	2,3016
	Toyota Land Cruiser 100	17,2	4	7	10	12	0,4013
	Lexus LX-470	17,2	4	2	10	12	0,1147
	Toyota Hiace	8,2	4	4	10	12	0,1093
	Hyundai H-1	14,7	4	4	10	15	0,1568
	KIA Mohave	14,3	4	7	10	15	0,2669
	Daewoo BS106	47,3	6	7	10	15	1,3244
	Toyota Land Cruiser 200	13,5	4	3	10	12	0,1350
<b>Итого:</b>							<b>30,0</b>

**14) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УАТ**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	П <sub>ср</sub>	Н	М <sub>отх</sub> , Т
УАТ	ГАЗ-33081, 27901-0000010-31	56	4	6	22	55	0,5376
	Уаз-3163, 23632	16,3	4	18	22	60	0,4303
	Уаз-3163, 23632	16,3	4	10	22	65	0,2207
	KIA Mohave	15	4	1	22	65	0,0203
<b>Итого:</b>							<b>1,21</b>

**15) Расчет объемов образования отработанных автомобильных шин УБР**

Структурное подразделение	Марка транспорта и техники	М	к	К	П <sub>ср</sub>	Н	М <sub>отх</sub> , Т
УБР	Урал-4320	104,58	6	26	1,5	40	0,6118
	Краз-6510	67,5	10	7	2	39,5	0,2392
	Камаз- 43118	112	6	121	20	31	52,4594
	К-701	288	4	5	0,75	20	0,2160
	ТТУ-800	288	4	2	0,75	20	0,0864
	Гидромек НМК 102В	97	2	2	2,3	20	0,0446
		63,61	2	2	2,3	20	0,0293
	Амкадор 342В	114,3	4	6	0,75	20	0,1029
	Камаз-6520	62,1	10	10	20	38	3,2684
	Камаз- 53228	56,6	10	5	20	35	1,6171
	ПАЗ -32053	36,55	6	8	30	39	1,3495
	Уаз	14,13	4	10	30	39,1	0,4337

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 193 из 252

	Полуприцеп Краз	26,37	8	10	2	39,5	0,1068
<b>Итого:</b>							<b>60,565</b>

Объемы образования отработанных автомобильных шин сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отработанные автомобильные шины	НГДУ-1	0,9293	0,9293	0,9293	0,9293	0,9293
	НГДУ-2	1,6384	1,6384	1,6384	1,6384	1,6384
	НГДУ-3	2,2032	2,2032	2,2032	2,2032	2,2032
	НГДУ-4	0,9216	0,9216	0,9216	0,9216	0,9216
	УПНиПО	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	УПТОиКО	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576
	УРНОиТК	0,7575	0,7575	0,7575	0,7575	0,7575
	УХЭ	14,8096	14,8096	14,8096	14,8096	14,8096
	УОС-1	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36
	УОС-2	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
	УОС-3	53,651	53,651	53,651	53,651	53,651
	УОС-5	52,6310	52,6310	52,6310	52,6310	52,6310
	УТТ	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
	УАТ	1,210	1,210	1,210	1,210	1,210
	УБР	60,565	60,565	60,565	60,565	60,565
<b>Всего:</b>		<b>279,2342</b>	<b>279,2342</b>	<b>279,2342</b>	<b>279,2342</b>	<b>279,2342</b>

### 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.

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  $\alpha_1$  - коэффициент образования лома для легкового транспорта 0,016

$\alpha_2$  - коэффициент образования лома для грузового транспорта 0,016

$\alpha_3$  - 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.

#### 1) Расчет объемов образования отходов металлолома НГДУ-1

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 194 из 252

*Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники.*

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх}, T$
НГДУ-1	Спецтехника (Сварочные агрегаты, вагон ПРС)	0,0174	30	11,6	6,0552
<b>Итого:</b>					<b>6,0552</b>

### 2) Расчет объемов образования отходов металлолома НГДУ-2

*Расчет объема отходов металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений.*

Объемы образования отхода принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 1000 \text{ т/год}$$

*Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники.*

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх}, T$
НГДУ-2	Спецтехника (Сварочные агрегаты)	0,0174	16	11,6	3,2294
<b>Итого:</b>					<b>3,2294</b>

Объемы образования отходов металлолома НГДУ-2 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{отх}, T$
НГДУ-2	Отходы металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений	1000
	Отходы металлолома при ремонтных работах транспорта и техники	3,2294
<b>Итого:</b>		<b>1003,2294</b>

### 3) Расчет объемов образования отходов металлолома НГДУ-3

*Расчет объема отходов металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений.*

Объемы образования отхода принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 1488,2933 \text{ т/год}$$

*Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники*

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 195 из 252

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх, T}$
НГДУ-3	Спецтехника (Сварочные агрегаты, вагон ПРС, Мобильный приемный мост)	0,0174	58	11,6	11,7067
<b>Итого:</b>					<b>11,7067</b>

Объемы образования отходов металлолома НГДУ-3 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{отх, T}$
НГДУ-3	Отходы металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений	1488,2933
	Отходы металлолома при ремонтных работах транспорта и техники	11,7067
<b>Итого:</b>		<b>1500</b>

#### 4) Расчет объемов образования отходов металлолома НГДУ-4

Расчет объема отходов металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений.

Объемы образования отхода принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 221,902 \text{ т/год}$$

#### 5) Расчет объемов образования отходов металлолома УПНиПО

Расчет объема отходов металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений.

Объемы образования отхода принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 500 \text{ т/год}$$

Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх, T}$
УПНиПО	Спецтехника (Сварочные агрегаты)	0,0174	9	11,6	1,8166
<b>Итого:</b>					<b>1,8166</b>

Объемы образования отходов металлолома УПНиПО представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{отх, T}$
УПНиПО	Отходы металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений	500

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 196 из 252

	Отходы металлолома при ремонтных работах транспорта и техники	1,8166
<b>Итого:</b>		<b>501,8166</b>

**6) Расчет объемов образования отходов металлолома УПТОиКО**

*Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники*

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх, T}$
УПТОиКО	Спецтехника (Сварочные агрегаты)	0,0174	1	11,6	0,2018
<b>Итого:</b>					<b>0,2018</b>

**7) Расчет объемов образования отходов металлолома УРНОиТК**

*Расчет объема отходов металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений.*

Объемы образования отхода принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 40 \text{ т/год}$$

*Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники*

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх, T}$
УРНОиТК	Спецтехника (Сварочные агрегаты)	0,0174	16	11,6	3,2294
<b>Итого:</b>					<b>3,2294</b>

Объемы образования отходов металлолома УРНОиТК представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{отх, T}$
УРНОиТК	Отходы металлолома при списании оборудования, транспорта и техники	40,00
	Отходы металлолома при ремонтных работах транспорта и техники	3,2294
<b>Итого:</b>		<b>43,2294</b>

**8) Расчет объемов образования отходов металлолома УХЭ**

*Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники.*

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх, T}$
УХЭ	Легковые	0,016	25	1,33	0,5320

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 197 из 252

	Грузовые	0,016	47	4,74	3,5645
	Спецтехника	0,0174	7	11,6	1,4129
<b>Итого:</b>					<b>5,5094</b>

### 9) Расчет объемов образования отходов металлолома УОС-1

Расчет объема отходов металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений.

Объемы образования отхода принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 65 \text{ т/год}$$

Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх}, \text{ т}$
УОС-1	Легковые	0,016	3	1,33	0,0638
	Грузовые	0,016	82	4,74	6,2189
	Спецтехника	0,0174	1	11,6	0,2018
<b>Итого:</b>					<b>6,4846</b>

Объемы образования отходов металлолома УОС-1 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{отх}, \text{ т}$
УОС-1	Отходы металлолома при списании оборудования, транспорта и техники	58,5154
	Отходы металлолома при ремонтных работах транспорта и техники	6,4846
<b>Итого:</b>		<b>65,0</b>

### 10) Расчет объемов образования отходов металлолома УОС-2

Расчет объема отходов металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений.

Объемы образования отхода принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 380,3526 \text{ т/год}$$

Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх}, \text{ т}$
УОС-2	Легковые	0,016	5	1,33	0,1064
	Грузовые	0,016	255	4,74	19,3392
	Спецтехника	0,0174	1	11,6	0,2018

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 198 из 252

<b>Итого:</b>	<b>19,6474</b>
---------------	----------------

Объемы образования отходов металлолома УОС-2 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>отх</sub> , Т
УОС-2	Отходы металлолома при списании оборудования, транспорта и техники	380,3526
	Отходы металлолома при ремонтных работах транспорта и техники	19,6474
<b>Итого:</b>		<b>400</b>

### 11) Расчет объемов образования отходов металлолома УОС-3

Расчет объема отходов металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений.

Объемы образования отхода принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 141,3867 \text{ т/год}$$

Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	М <sub>отх</sub> , Т
УОС-3	Легковые	0,016	7	1,33	0,1490
	Грузовые	0,016	92	4,74	6,9773
	Спецтехника	0,0174	156	11,6	31,4870
<b>Итого:</b>					<b>38,6133</b>

Объемы образования отходов металлолома УОС-3 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>отх</sub> , Т
УОС-3	Отходы металлолома при списании оборудования, транспорта и техники	161,3867
	Отходы металлолома при ремонтных работах транспорта и техники	38,6133
<b>Итого:</b>		<b>200,0</b>

### 12) Расчет объемов образования отходов металлолома УОС-5

Расчет объема отходов металлолома при ремонтных работах оборудования и сооружений.

Объемы образования отхода принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 267,9806 \text{ т/год}$$

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 199 из 252

*Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники*

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх}, T$
УОС-5	Легковые	0,016	4	1,33	0,0851
	Грузовые	0,016	247	4,74	18,7325
	Спецтехника	0,0174	1	11,6	0,2018
<b>Итого:</b>					<b>19,0194</b>

Объемы образования отходов металлолома УОС-5 представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	$M_{отх}, T$
УОС-5	Отходы металлолома при списании оборудования, транспорта и техники	267,9806
	Отходы металлолома при ремонтных работах транспорта и техники	19,0194
<b>Итого:</b>		<b>287,0</b>

### **13) Расчет объемов образования отходов металлолома УТТ**

*Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники.*

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх}, T$
УТТ	Легковые	0,016	241	1,33	5,1285
	Грузовые	0,016	12	4,74	0,9101
	Спецтехника	0,0174	1	11,6	0,2018
<b>Итого:</b>					<b>6,2404</b>

### **14) Расчет объемов образования отходов металлолома УАТ**

Объемы образования отхода принимаются согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 0,4 \text{ т/год}$$

### **15) Расчет объемов образования отходов металлолома УБР**

*Расчет объема образования отходов металлолома при ремонте транспорта и техники.*

Структурное подразделение	Вид транспорта	$\alpha$	$n$	$M$	$M_{отх}, T$
УБР	Легковые	0,016	18	1,33	0,3830
	Грузовые	0,016	169	4,74	12,8170
	Спецтехника	0,0174	15	11,6	3,0276
<b>Итого:</b>					<b>16,2276</b>

Объемы образования отходов металлолома сведены в таблицу

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 200 из 252

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Металлолом	НГДУ-1	6,0552	6,0552	6,0552	6,0552	6,0552
	НГДУ-2	1003,2294	1003,2294	1003,2294	1003,2294	1003,2294
	НГДУ-3	1500	1500	1500	1500	1500
	НГДУ-4	221,902	221,902	221,902	221,902	221,902
	УПНиПО	501,8166	501,8166	501,8166	501,8166	501,8166
	УПТОиКО	0,2018	0,2018	0,2018	0,2018	0,2018
	УРНОиТК	43,2294	43,2294	43,2294	43,2294	43,2294
	УХЭ	5,5094	5,5094	5,5094	5,5094	5,5094
	УОС-1	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
	УОС-2	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0
	УОС-3	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
	УОС-5	287,0	287,0	287,0	287,0	287,0
	УТТ	6,2404	6,2404	6,2404	6,2404	6,2404
	УАТ	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	УБР	16,2276	16,2276	16,2276	16,2276	16,2276
<b>Всего:</b>		<b>4256,8118</b>	<b>4256,8118</b>	<b>4256,8118</b>	<b>4256,8118</b>	<b>4256,8118</b>

### Расчет и обоснование объемов образования отходов зачистки вагонов

Расчет норматива образования отходов зачистки вагонов производится аналогично расчету смета с территории согласно п.2.45 «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования смета с территории рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = S * 0,005 \text{ т/год}$$

где S - площадь убираемых территорий, м<sup>2</sup>,  
q - нормативное количество смета 0,005 т/м<sup>2</sup>.

Структурное подразделение	Наименование отхода	S	q	M <sub>отх</sub> , т
УПТОиКО	Отходы зачистки вагонов	17000	0,005	85

Объемы образования отходов зачистки вагонов сведены в таблицу 5

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отходы зачистки вагонов	УПТОиКО	85	85	85	85	85
<b>Всего:</b>		<b>85</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>85</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 201 из 252

### Расчет и обоснование объемов образования россыпи химреагентов

Сведения о годовой норме образования россыпи химреагентов принимаются согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 1 \text{ т/год}$$

Объемы образования россыпи химреагентов сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Россыпи химреагентов	УПТОиКО	1	1	1	1	1
<b>Всего:</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

### Расчет и обоснование объемов образования древесных отходов

Расчет норматива образования отходов деревообработки производится согласно п. 3.6 п/п. 40 (Несортированные отходы от механической обработки натуральной древесины), “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 отходов деревообработки рассчитывается по формуле:

$$V_{op} = Q * K_n * (C_k + C_{cm} + C_{on}), \text{ м}^3 / \text{год}$$

$$M_{op} = V_{op} * p, \text{ т} / \text{год}$$

где Q - количество обрабатываемой древесины, м<sup>3</sup>/год

K<sub>n</sub> - коэффициент учитывающий технологические потери, доли от 1 - 0,90

C<sub>k</sub> - усредненное количество образования кусковых отходов, доли от 1 - 0,22

C<sub>ст</sub> - усредненное количество образования стружек, доли от 1 - 0,10

C<sub>оп</sub> - усредненное количество образования опилок, доли от 1 - 0,07

p - средняя плотность древесины, 0,53 т/м<sup>3</sup>

#### 1) Расчет объемов образования древесных отходов УПТОиКО

Структурное подразделение	Наименование отхода	Q	K <sub>n</sub>	C <sub>k</sub>	C <sub>ст</sub>	C <sub>оп</sub>	p	M <sub>отх</sub> , т
УПТОиКО	Древесные отходы	1,4	0,95	0,13	0,35	0,06	0,53	0,3806
<b>Итого:</b>								<b>0,3806</b>

#### 2) Расчет объемов образования древесных отходов УРНОиТК

Структурное подразделение	Наименование отхода	Q	K <sub>n</sub>	C <sub>k</sub>	C <sub>ст</sub>	C <sub>оп</sub>	p	M <sub>отх</sub> , т
УРНОиТК	Древесные отходы	3	0,95	0,13	0,35	0,06	0,53	0,81567

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 202 из 252

<b>Итого</b>	<b>0,8157</b>
--------------	---------------

### 3) Расчет объемов образования древесных отходов УОС-1

Структурное подразделение	Наименование отхода	Q	Кп	Ск	Сст	Соп	p	М <sub>отх</sub> , т
УОС-1	Древесные отходы	0,463	0,94	0,14	0,35	0,06	0,53	0,1269
<b>Итого</b>								<b>0,1269</b>

### 4) Расчет объемов образования древесных отходов УОС-3

Структурное подразделение	Наименование отхода	Q	Кп	Ск	Сст	Соп	p	М <sub>отх</sub> , т
УОС-3	Древесные отходы	0,463	0,94	0,14	0,35	0,06	0,53	0,1269
<b>Итого</b>								<b>0,1269</b>

Объемы образования древесных отходов сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Древесные отходы	УПТОиКО	0,3806	0,3806	0,3806	0,3806	0,3806
	УРНОиТК	0,8157	0,8157	0,8157	0,8157	0,8157
	УОС-1	0,1269	0,1269	0,1269	0,1269	0,1269
	УОС-3	0,1269	0,1269	0,1269	0,1269	0,1269
<b>Всего:</b>		<b>1,4501</b>	<b>1,4501</b>	<b>1,4501</b>	<b>1,4501</b>	<b>1,4501</b>

### Расчет и обоснование объемов образования металлической стружки

Расчет норматива образования металлической стружки токарной производится согласно п. 2.20 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Объем образования металлической стружки рассчитывается по формуле:

$$N = M * a, \text{ т/год}$$

где М - расход металла при металлообработке т/год

а - коэффициент образования стружки при металлообработке 0,04

### 1) Расчет объемов образования металлической стружки НГДУ-1

Структурное подразделение	Наименование отхода	М, т	а	М <sub>отх</sub> , т
---------------------------	---------------------	------	---	----------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 203 из 252

НГДУ-1	Металлическая стружка	500	0,04	20
<b>Итого:</b>				<b>20</b>

**2) Расчет объемов образования металлической стружки УРНОиТК**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М, т	а	М <sub>отх</sub> , т
УРНОиТК	Металлическая стружка	1750	0,04	70
<b>Итого:</b>				<b>70</b>

**3) Расчет объемов образования металлической стружки УОС-1**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М, т	а	М <sub>отх</sub> , т
УОС-1	Металлическая стружка	10	0,04	0,4
<b>Итого:</b>				<b>0,4</b>

**4) Расчет объемов образования металлической стружки УОС-2**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М, т	а	М <sub>отх</sub> , т
УОС-2	Металлическая стружка	8	0,04	0,32
<b>Итого:</b>				<b>0,32</b>

**5) Расчет объемов образования металлической стружки УОС-3**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М, т	а	М <sub>отх</sub> , т
УОС-3	Металлическая стружка	12,5	0,04	0,5
<b>Итого:</b>				<b>0,5</b>

**6) Расчет объемов образования металлической стружки УОС-5**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М, т	а	М <sub>отх</sub> , т
УОС-5	Металлическая стружка	1	0,04	0,04
<b>Итого:</b>				<b>0,04</b>

**7) Расчет объемов образования металлической стружки УТТ**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 204 из 252

Структурное подразделение	Наименование отхода	М, т	а	М <sub>отх</sub> , т
УТТ	Металлическая стружка	5	0,04	0,2
<b>Итого:</b>				<b>0,2</b>

**8) Расчет объемов образования металлической стружки УБР**

Структурное подразделение	Наименование отхода	М, т	а	М <sub>отх</sub> , т
УБР	Металлическая стружка	5	0,04	0,2
<b>Итого:</b>				<b>0,2</b>

Объемы образования металлической стружки сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Металлическая стружка	НГДУ-1	20	20	20	20	20
	УРНОиТК	100	100	100	100	100
	УОС-1	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	УОС-2	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
	УОС-3	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	УОС-5	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	УТТ	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	УБР	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
<b>Всего:</b>		<b>121,66</b>	<b>121,66</b>	<b>121,66</b>	<b>121,66</b>	<b>121,66</b>

**Расчет и обоснование объемов образования отходов стеклопластиковых труб**

Сведения о годовой норме образования отходов принимаются согласно фактических данных предприятия.

**1) Расчет объемов образования отходов стеклопластиковых труб НГДУ-1**

Сведения о годовой норме образования отходов стеклопластиковых труб в НГДУ-1 принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 8 \text{ т/год}$$

**2) Расчет объемов образования отходов стеклопластиковых труб НГДУ-2**

Сведения о годовой норме образования отходов стеклопластиковых труб в НГДУ-2 принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 10 \text{ т/год}$$

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 205 из 252

### **3) Расчет объемов образования отходов стеклопластиковых труб НГДУ-4**

Сведения о годовой норме образования отходов стеклопластиковых труб в НГДУ-4 принимается согласно фактических данных структурного подразделения.

$$M_o = 3 \text{ т/год}$$

Объемы образования отходов стеклопластиковых труб сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отходы стеклопластиковых труб	НГДУ-1	8	8	8	8	8
	НГДУ-2	10	10	10	10	10
	НГДУ-4	3	3	3	3	3
<b>Всего:</b>		<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования промышленно-строительных отходов**

Сведения о годовой норме образования отходов принимаются согласно фактических данных предприятия.

#### **1) Расчет объемов образования промышленно-строительных отходов УПНиПО**

$$M_o = 51 \text{ т/год}$$

#### **2) Расчет объемов образования промышленно-строительных отходов УПТОиКО**

$$M_o = 20 \text{ т/год}$$

Объемы образования промышленно-строительных отходов сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Промышленно-строительные отходы	УПНиПО	51	51	51	51	51
	УПТОиКО	20	20	20	20	20
<b>Всего:</b>		<b>71</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>71</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования шлама от мойки автомобилей**

Сведения о годовой норме образования отходов принимаются согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 0,1248 \text{ т/год}$$

Объемы образования шлама от мойки автомобилей сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Шлам от мойки автомобилей	УОС-5	0,1248	0,1248	0,1248	0,1248	0,1248
<b>Всего:</b>		<b>0,1248</b>	<b>0,1248</b>	<b>0,1248</b>	<b>0,1248</b>	<b>0,1248</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 206 из 252

### **Расчет и обоснование объемов образования отработанных промывочных шлангов со штуцером и рукав РВД ДУ-50 мм**

Сведения о годовой норме образования отходов принимаются согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 9,75 \text{ т/год}$$

Объемы образования отработанных промывочных шлангов со штуцером и рукав РВД ДУ-50 мм сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Отработанные промывочные шланги со штуцером и рукава РВД ДУ-50 мм	УБР	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
<b>Всего:</b>		<b>9,75</b>	<b>9,75</b>	<b>9,75</b>	<b>9,75</b>	<b>9,75</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования использованных изоляторов ЛЭП**

Сведения о годовой норме образования отходов принимаются согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 0,2 \text{ т/год}$$

Объемы образования использованных изоляторов ЛЭП сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Использованные изоляторы ЛЭП	УЭН	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Всего:</b>		<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования отработанных железобетонных опор ЛЭП**

Сведения о годовой норме образования отходов принимаются согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 100 \text{ т/год}$$

Объемы образования отработанных железобетонных опор ЛЭП сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 207 из 252

Отработанные железобетонные опоры ЛЭП	УЭН	100	100	100	100	100
<b>Всего:</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### Расчет и обоснование объемов образования осадков очистных сооружений

Расчет норматива образования осадков очистных сооружений производится согласно п. 2.7 и п. 2.41 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Фактическое время работы комплекса 365 суток (12 месяцев) в год. Производительность очистных сооружений 320 м<sup>3</sup>/сут.

#### Расчет объема образования осадков очистных сооружений

Норма образования сухого осадка ( $N_{oc}$ ) рассчитывается по формуле:

$$N_{oc} = C_{взв} * Q * \eta, \text{ т/год},$$

где  $C_{взв}$  - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м<sup>3</sup>;

$Q$  - расход сточной воды, м<sup>3</sup>/год;

$\eta$  - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

Норма образования влажного осадка:

$$M_{oc} = N_{oc} / (1 - W), \text{ т/год}$$

где  $W$  - влажность в долях.

Наименование образующегося отхода	$C_{взв}$	$Q$	$\eta$	$W$	$M_{отх}$
Сухой остаток илового осадка КОС	0,0002	116796,35	0,985	0,6545	66,60
<b>Итого:</b>					<b>66,60</b>

#### Расчет объема образования осадка с песколовки

Норма образования отхода рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = V * k, \text{ т/год},$$

где  $V$  - объем сточных вод, поступающих в песколовку, м<sup>3</sup>/год

Удельный норматив образования влажного осадка (песок+взвесь) – 0,15 кг/м<sup>3</sup>.

Наименование образующегося отхода	$Q$	Удельный норматив образования влажного осадка (песок+взвесь)	$k$	$M_{отх}$
Осадок песколовки	116796,35	0,15	0,001	17,5195
<b>Итого:</b>				<b>17,5195</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 208 из 252

Объемы образования осадков очистных сооружений УРНОиТК представлены в таблице

Структурное подразделение	Наименование отхода	М <sub>отх</sub> , т
УРНОиТК	Сухой остаток илового осадка КОС	66,60
	Осадок песколовок	17,5195
<b>Итого:</b>		<b>84,1195</b>

Объемы образования осадков очистных сооружений сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Осадки очистных сооружений	УРНОиТК	84,1195	84,1195	84,1195	84,1195	84,1195
<b>Всего:</b>		<b>84,1195</b>	<b>84,1195</b>	<b>84,1195</b>	<b>84,1195</b>	<b>84,1195</b>

#### Расчет и обоснование объемов образования отхода глина бентонитовая порошковая

Сведения о годовой норме образования отхода глина бентонитовая порошковая принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 194,12 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода глина бентонитовая порошковая сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Глина бентонитовая порошковая	УПТОиКО	194,12
<b>Всего:</b>		<b>194,12</b>

#### Расчет и обоснование объемов образования отхода стекло жидкое (силикат натрия)

Сведения о годовой норме образования отхода стекло жидкое (силикат натрия) принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 18 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода стекло жидкое (силикат натрия) сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Стекло жидкое (силикат натрия)	УПТОиКО	18,8
<b>Всего:</b>		<b>18,8</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 209 из 252

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода метасиликат натрия модифицированного**

Сведения о годовой норме образования отхода метасиликат натрия модифицированного принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 49 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода метасиликат натрия модифицированного сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Метасиликат натрия модифицированный	УПТОиКО	49
<b>Всего:</b>		<b>49</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода мука древесная**

Сведения о годовой норме образования отхода мука древесная принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 9,8 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода мука древесная сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Мука древесная	УПТОиКО	9,8
<b>Всего:</b>		<b>9,8</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода наполнитель пластиковый БП-5**

Сведения о годовой норме образования отхода наполнитель пластиковый БП-5 принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 2,4 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода наполнитель пластиковый БП-5 сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Наполнитель пластиковый БП-5	УПТОиКО	2,4
<b>Всего:</b>		<b>2,4</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 210 из 252

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода оксид алюминия**

Сведения о годовой норме образования отхода оксид алюминия принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 58 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода оксид алюминия сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Оксид алюминия	УПТОиКО	58
<b>Всего:</b>		<b>58</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода полиакриламид**

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

$$M_o = 4 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода полиакриламид сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Полиакриламид	УПТОиКО	4
<b>Всего:</b>		<b>4</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода слюда флогопитовая**

Сведения о годовой норме образования отхода слюда флогопитовая принимается согласно фактических данных предприятия.

$$M_o = 4,14 \text{ т/год}$$

Объемы образования отхода слюда флогопитовая сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Слюда флогопитовая	УПТОиКО	4,14
<b>Всего:</b>		<b>4,14</b>

### **Расчет и обоснование объемов образования отхода смазки**

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

$$M_o = 1 \text{ т/год}$$

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 211 из 252

Объемы образования отхода смазки сведены в таблицу

Наименование образующегося отхода	Структурное подразделение	Годовой объем образования, т/год
		2021 г.
Смазки	УПТОиКО	1
<b>Всего:</b>		<b>1</b>

#### 4.3 Нормативы образования и размещения отходов, установленные для АО «Озенмунайгаз» на 2021-2025 годы

Ниже приведены нормативы образования и размещения отходов, установленные для 16 структурных подразделений АО «Озенмунайгаз» на 2021-2025 гг.

**Таблица 4.3-1** Нормативы образования и размещения отходов, установленные для 16 структурных подразделений АО «Озенмунайгаз» на 2021 год

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>20415,0692</b>	<b>10168,493</b>	<b>7299,8848</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>18867,3883</b>	<b>10168,493</b>	<b>5752,2039</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>1547,6809</b>		<b>1547,6809</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,3696		0,3696
Промасленная ветошь	12,5557		12,5557
АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения)	6113,75	6113,75	
Нефтешлам	4056,743	4054,743	
Отработанные масла	241,7914		
Отработанные аккумуляторы	47,5844		47,5844
Отработанная охлаждающая жидкость	73,1652		73,1652
Отработанные масляные фильтры	3,6626		3,6626
Отработанные топливные фильтры	3,2018		3,2018
Отработанные воздушные фильтры	3,6861		3,6861
Тара из-под ЛКМ	4,6911		4,6911
Тара из-под химреагентов	54,1986		54,1986

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 212 из 252

Тара из-под ГСМ	6,656		6,656
Окалина	56,6		56,6
Отмытый грунт	2000		
Дренажные воды от установки соляной кислоты и химреагентов	19,04		19,04
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	702,9		
Отработанные конденсаторные батареи	1		1
Отработанные стальные канаты	2		2
Деэмульгатор Рандем- 2201	0,2		0,2
Диспергатор АСПО	10,2		10,2
Железо (III) хлорное 6- водное	0,15		0,15
Клей для не липкой ленты	3		3
Клей Спрут 12-1	10		10
Марганец диоксид	3		3
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	1,6938		1,6938
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	1547,6809		1547,6809
Отходы оргтехники	9,6043		9,6043
Отходы электротехники	25,7813		25,7813
Резинотехнические отходы	27,553		27,553
Отработанные автомобильные шины	279,2342		279,2342
Металлолом	4256,8118		4256,8118
Отходы зачистки вагонов	85		85
Россыпь химреагента	1		1
Древесные отходы	1,4501		1,4501
Металлическая стружка	121,66		121,66
Отходы стекло- пластиковых труб	21		21
Промышленно- строительные отходы	71		71

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 213 из 252

Шлам от мойки автомобилей	0,1248		0,1248
Отработанные промывочные шланги со штуцером и рукава РВД ДУ-50 мм	9,75		9,75
Использованные изоляторы ЛЭП	0,2		0,2
Отработанные железобетонные опоры ЛЭП	100		100
Осадки очистных сооружений	84,1195		84,1195
Глина бентонитовая порошковая	194,12		194,12
Стекло жидкое (силикат натрия)	18,8		18,8
Метасиликат натрия модифицированный	49		49
Мука древесная	9,8		9,8
Наполнитель пластиковый БП-5	2,4		2,4
Оксид алюминия	58		58
Полиакриламид	4		4
Слюда флогопитовая	4,14		4,14
Смазки	1		1
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### НГДУ-1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>4037,2102</b>	<b>3791,250</b>	<b>244,9396</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>3832,7102</b>	<b>3791,250</b>	<b>40,4396</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>204,5000</b>		<b>204,5000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0060		0,0060
Промасленная ветошь	0,7620		0,7620
АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения)	3741,25	3741,25	
Нефтешлам	50,0	50,0	

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 214 из 252

Отработанные масла	1,0206		
Отработанные аккумуляторы	0,2961		0,2961
Отработанные масляные фильтры	0,0164		0,0164
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,105		0,105
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	204,5		204,5
Отходы оргтехники	0,4547		0,4547
Отходы электротехники	2,315		2,315
Резинотехнические отходы	1,4999		1,4999
Отработанные автомобильные шины	0,9293		0,9293
Металлолом	6,0552		6,0552
Металлическая стружка	20		20
Отходы стекло-пластиковых труб	8		8
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### НГДУ-2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>2359,7876</b>	<b>1277,500</b>	<b>1081,7044</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>2296,3607</b>	<b>1277,500</b>	<b>1018,2775</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>63,4269</b>		<b>63,4269</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0009		0,0009
Промасленная ветошь	0,5601		0,5601
АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения)	1277,50	1277,50	
Отработанные масла	0,5832		
Отработанные аккумуляторы	0,3960		0,3960
Отработанные масляные фильтры	0,0187		0,0187
Тара из-под ЛКМ	0,4817		0,4817

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 215 из 252

<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,1388		0,1388
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	63,4269		63,4269
Отходы оргтехники	0,4835		0,4835
Отходы электротехники	0,83		0,83
Резинотехнические отходы	0,5		0,5
Отработанные автомобильные шины	1,6384		1,6384
Металлолом	1003,2294		1003,2294
Отходы стекло-пластиковых труб	10		10
<b>Красный уровень опасности</b>			

### НГДУ-3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>1588,6360</b>		<b>1587,9799</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>1513,7360</b>		<b>1513,0799</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>74,9000</b>		<b>74,9000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0034		0,0034
Промасленная ветошь	0,4801		0,4801
Отработанные масла	0,6561		
Отработанные аккумуляторы	0,3661		0,3661
Отработанные масляные фильтры	0,0211		0,0211
Тара из-под ЛКМ	0,7215		0,7215
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,1275		0,1275
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	74,9		74,9
Отходы оргтехники	0,679		0,679
Отходы электротехники	3,355		3,355
Резинотехнические отходы	5,123		5,123
Отработанные	2,2032		2,2032

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 216 из 252

автомобильные шины			
Металлолом	1500		1500
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### НГДУ-4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>1396,7393</b>	<b>1099,743</b>	<b>296,6560</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>1328,8998</b>	<b>1099,743</b>	<b>228,8165</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>67,8395</b>		<b>67,8395</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Промасленная ветошь	0,2540		0,2540
АСПО (асфальто- смолистые парафиновые отложения)	1095,00	1095,00	
Нефтешлам	4,7430	4,7430	
Отработанные масла	0,3403		
Отработанные аккумуляторы	0,1831		0,1831
Отработанные масляные фильтры	0,0105		0,0105
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,0045		0,0045
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	67,8395		67,8395
Отходы оргтехники	0,5408		0,5408
Отходы электротехники	0,5		0,5
Резинотехнические отходы	1,5		1,5
Отработанные автомобильные шины	0,9216		0,9216
Металлолом	221,902		221,902
Отходы стекло- пластиковых труб	3		3
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### УПНиПО

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>4751,4225</b>	<b>4000,000</b>	<b>711,4225</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 217 из 252

<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>4686,3771</b>	<b>4000,000</b>	<b>646,3771</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>65,0454</b>		<b>65,0454</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0340		0,0340
Промасленная ветошь	5,0800		5,0800
Нефтешлам	4000,0000	4000,0000	
Отработанные масла	40,0000		
Отработанные аккумуляторы	0,2565		0,2565
Отработанные масляные фильтры	0,0100		0,0100
Тара из-под ЛКМ	0,0800		0,0800
Тара из-под химреагентов	30,0000		30,0000
Окалина	50,0		50,0
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,5		0,5
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	65,0454		65,0454
Отходы оргтехники	1,7053		1,7053
Отходы электротехники	4,9947		4,9947
Резинотехнические отходы	0,4		0,4
Отработанные автомобильные шины	0,5		0,5
Металлолом	501,8166		501,8166
Промышленно-строительные отходы	51		51
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### УПТОиКО

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>586,2621</b>		<b>585,1876</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>503,7871</b>		<b>502,7126</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>82,4750</b>		<b>82,4750</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0342		0,0342

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 218 из 252

Промасленная ветошь	0,0254		0,0254
Отработанные масла	1,0745		
Отработанные аккумуляторы	0,2915		0,2915
Отработанные масляные фильтры	0,0016		0,0016
Тара из-под ЛКМ	0,2459		0,2459
Окалина	4,8		4,8
Дренажные воды от установки соляной кислоты и химреагентов	19,04		19,04
Деэмульгатор Рандем-2201	0,2		0,2
Диспергатор АСПО	10,2		10,2
Железо (III) хлорное 6-водное	0,15		0,15
Клей для не липкой ленты	3		3
Клей Спрут 12-1	10		10
Марганец диоксид	3		3
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,0045		0,0045
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	82,475		82,475
Отходы оргтехники	0,4		0,4
Отходы электротехники	3,4195		3,4195
Отработанные автомобильные шины	0,0576		0,0576
Металлолом	0,2018		0,2018
Отходы зачистки вагонов	85		85
Россыпь химреагента	1		1
Древесные отходы	0,3806		0,3806
Промышленно-строительные отходы	20		20
Глина бентонитовая порошковая	194,12		194,12
Стекло жидкое (силикат натрия)	18,8		18,8
Метасиликат натрия модифицированный	49		49
Мука древесная	9,8		9,8

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 219 из 252

Наполнитель пластиковый БП-5	2,4		2,4
Оксид алюминия	58		58
Полиакриламид	4		4
Слюда флогопитовая	4,14		4,14
Смазки	1		1
<b>Красный уровень опасности</b>			

**УРНОиТК**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>358,5796</b>		<b>354,0913</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>242,6365</b>		<b>238,1482</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>115,9431</b>		<b>115,9431</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0770		0,0770
Промасленная ветошь	1,0033		1,0033
Нефтешлам	2,0000		
Отработанные масла	2,4883		
Отработанные аккумуляторы	0,2840		0,2840
Отработанная охлаждающая жидкость	2,0904		2,0904
Отработанные масляные фильтры	0,0676		0,0676
Отработанные топливные фильтры	0,0386		0,0386
Отработанные воздушные фильтры	0,0676		0,0676
Тара из-под ЛКМ	0,2597		0,2597
Окалина	1,8		1,8
Тара из-под ГСМ	0,3910		0,3910
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,225		0,225
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	115,9431		115,9431
Отходы оргтехники	1,1688		1,1688
Отходы электротехники	1,7038		1,7038
Резинотехнические отходы	0,0493		0,0493

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 220 из 252

Отработанные автомобильные шины	0,7575		0,7575
Металлолом	43,2294		43,2294
Металлическая стружка	100		100
Древесные отходы	0,8157		0,8157
Осадки очистных сооружений	84,1195		84,1195
<b>Красный уровень опасности</b>			

**УХЭ**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>2214,6067</b>		<b>203,9282</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>2068,5317</b>		<b>57,8532</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>146,0750</b>		<b>146,0750</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0177		0,0177
Промасленная ветошь	0,1143		0,1143
Отработанные масла	10,1785		
Отработанные аккумуляторы	0,6028		0,6028
Отработанная охлаждающая жидкость	4,5198		4,5198
Отработанные масляные фильтры	1,0009		1,0009
Отработанные топливные фильтры	0,3260		0,3260
Отработанные воздушные фильтры	0,4372		0,4372
Тара из-под ЛКМ	1,0669		1,0669
Тара из-под химреагентов	24,1986		24,1986
Отмытый грунт	2000		
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	0,50		
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,03		0,03
Коммунальные отходы в	146,075		146,075

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 221 из 252

т.ч. смет с территории			
Отходы оргтехники	0,095		0,095
Отходы электротехники	0,125		0,125
Резинотехнические отходы	5		5
Отработанные автомобильные шины	14,8096		14,8096
Металлолом	5,5094		5,5094
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### УОС-1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>144,9935</b>		<b>122,4935</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>110,2685</b>		<b>87,7685</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>34,7250</b>		<b>34,7250</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0101		0,0101
Промасленная ветошь	0,2540		0,2540
Отработанные масла	22,0		
Отработанные аккумуляторы	4,90		4,90
Отработанная охлаждающая жидкость	2,8619		2,8619
Отработанные масляные фильтры	0,4425		0,4425
Отработанные топливные фильтры	0,5204		0,5204
Отработанные воздушные фильтры	0,6277		0,6277
Тара из-под ЛКМ	0,50		0,50
Тара из-под ГСМ	0,40		0,40
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	0,50		
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,015		0,015
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	34,725		34,725
Отходы оргтехники	0,32		0,32

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 222 из 252

Отходы электротехники	1,10		1,1
Резинотехнические отходы	0,93		0,93
Отработанные автомобильные шины	9,36		9,36
Металлолом	65		65
Металлическая стружка	0,4		0,4
Древесные отходы	0,1269		0,1269
<b>Красный уровень опасности</b>			

### УОС-2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>561,8059</b>		<b>529,4100</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>516,0159</b>		<b>483,6200</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>45,7900</b>		<b>45,7900</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0137		0,0137
Промасленная ветошь	0,5000		0,5000
Отработанные масла	31,9959		
Отработанные аккумуляторы	8,7831		8,7831
Отработанная охлаждающая жидкость	17,7830		17,7830
Отработанные масляные фильтры	0,5431		0,5431
Отработанные топливные фильтры	0,7185		0,7185
Отработанные воздушные фильтры	0,1805		0,1805
Тара из-под ЛКМ	0,1888		0,1888
Тара из-под ГСМ	1,2650		1,2650
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	0,4000		
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,0225		0,0225
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	45,79		45,79
Отходы оргтехники	0,59		0,59

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 223 из 252

Отходы электротехники	2,31		2,3142
Резинотехнические отходы	0,3976		0,3976
Отработанные автомобильные шины	50		50
Металлолом	400		400
Металлическая стружка	0,3		0,32
<b>Красный уровень опасности</b>			

### УОС-3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>396,4909</b>		<b>353,8099</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>326,4909</b>		<b>283,8099</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>70,0000</b>		<b>70,0000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0240		0,0240
Промасленная ветошь	0,5715		0,5715
Отработанные масла	37,681		
Отработанные аккумуляторы	9,7616		9,7616
Отработанная охлаждающая жидкость	13,6020		13,6020
Отработанные масляные фильтры	0,3196		0,3196
Отработанные топливные фильтры	0,2274		0,2274
Отработанные воздушные фильтры	1,80		1,8
Тара из-под ЛКМ	0,1366		0,1366
Тара из-под ГСМ	2,1000		2,1000
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	5,0000		
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,012		0,012
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	70		70
Отходы оргтехники	0,5783		0,5783

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 224 из 252

Отходы электротехники	0,28		0,279
Резинотехнические отходы	0,12		0,12
Отработанные автомобильные шины	53,651		53,651
Металлолом	200		200
Металлическая стружка	0,5		0,5
Древесные отходы	0,1269		0,1269
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### УОС-5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>477,3593</b>		<b>446,0179</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>417,2593</b>		<b>385,9179</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>60,1000</b>		<b>60,1000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0629		0,0629
Промасленная ветошь	1,0850		1,0850
Отработанные масла	30,8414		
Отработанные аккумуляторы	8,5005		8,5005
Отработанная охлаждающая жидкость	17,2067		17,2067
Отработанные масляные фильтры	0,5250		0,5250
Отработанные топливные фильтры	0,6955		0,6955
Отработанные воздушные фильтры	0,1746		0,1746
Тара из-под ЛКМ	0,4000		0,4000
Тара из-под ГСМ	2,1000		2,1000
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	0,5000		
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,12		0,12
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	60,10		60,1
Отходы оргтехники	1,194		1,194

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 225 из 252

Отходы электротехники	2,05		2,0527
Резинотехнические отходы	12,0052		12,0052
Отработанные автомобильные шины	52,631		52,631
Металлолом	287		287
Металлическая стружка	0,04		0,04
Шлам от мойки автомобилей	0,1248		0,1248
<b>Красный уровень опасности</b>			

**УТТ**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>140,1136</b>		<b>131,1136</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>56,8026</b>		<b>47,8026</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>83,3110</b>		<b>83,3110</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0023		0,0023
Промасленная ветошь	0,1270		0,1270
Отработанные масла	9,0000		
Отработанные аккумуляторы	3,1108		3,1108
Отработанная охлаждающая жидкость	6,9000		6,9000
Отработанные масляные фильтры	0,2593		0,2593
Отработанные топливные фильтры	0,2330		0,2330
Отработанные воздушные фильтры	0,1098		0,1098
Тара из-под ЛКМ	0,2000		0,2000
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,12		0,12
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	83,31		83,311
Отходы оргтехники	0,15		0,15
Отходы электротехники	0,15		0,15
Отработанные автомобильные шины	30		30

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 226 из 252

Металлолом	6,2404		6,2404
Металлическая стружка	0,20		0,2
<b>Красный уровень опасности</b>			

**УАТ**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>124,9702</b>		<b>123,6702</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>4,9702</b>		<b>3,6702</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>120,0000</b>		<b>120,0000</b>

**Янтарный уровень опасности**

Отработанные люминесцентные лампы	0,0083		0,0083
Промасленная ветошь	0,0510		0,0510
Отработанные масла	1,3000		
Отработанные аккумуляторы	0,3953		0,3953
Отработанная охлаждающая жидкость	0,5040		0,5040
Отработанные масляные фильтры	0,1000		0,1000
Отработанные топливные фильтры	0,0770		0,0770
Отработанные воздушные фильтры	0,0387		0,0387
Тара из-под ЛКМ	0,1300		0,1300

**Зеленый уровень опасности**

Огарки сварочных электродов	0,012		0,012
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	120,00		120
Отходы оргтехники	0,42		0,4189
Отходы электротехники	0,32		0,32
Резинотехнические отходы	0,005		0,005
Отработанные автомобильные шины	1,21		1,21
Металлолом	0,4		0,4

**Красный уровень опасности**

--	--	--	--

**УБР**

Наименование отходов	Образование,	Размещение, т/год	Передача сторонним
----------------------	--------------	-------------------	--------------------

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 227 из 252

	т/год		организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>1121,9519</b>		<b>376,3203</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>854,9519</b>		<b>109,3203</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>267,0000</b>		<b>267,0000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0602		0,0602
Промасленная ветошь	1,1800		1,1800
Отработанные масла	49,6316		
Отработанные аккумуляторы	9,4570		9,4570
Отработанная охлаждающая жидкость	7,6974		7,6974
Отработанные масляные фильтры	0,3263		0,3263
Отработанные топливные фильтры	0,3654		0,3654
Отработанные воздушные фильтры	0,250		0,250
Тара из-под ЛКМ	0,150		0,150
Тара из-под ГСМ	0,40		0,40
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	696,0		
Отработанные стальные канаты	2,0		2,0
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,135		0,135
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	267,00		267
Отходы оргтехники	0,211		0,211
Отходы электротехники	0,32		0,3224
Резинотехнические отходы	0,023		0,023
Отработанные автомобильные шины	60,565		60,565
Металлолом	16,2276		16,2276
Металлическая стружка	0,20		0,2
Отработанные промывочные шланги со	9,7500		9,75

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 228 из 252

штуцером и рукава РВД ДУ-50 мм			
<b>Красный уровень опасности</b>			

**УЭН**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>154,1399</b>		<b>151,1399</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>107,5899</b>		<b>104,5899</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>46,5500</b>		<b>46,5500</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0149		0,0149
Промасленная ветошь	0,5080		0,5080
Отработанные масла	3,0000		
Тара из-под ЛКМ	0,1300		0,1300
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,122		0,122
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	46,55		46,55
Отходы оргтехники	0,62		0,615
Отходы электротехники	2,00		2
Отработанные конденсаторные батареи	1		1
Использованные изоляторы ЛЭП	0,2		0,2
Отработанные железобетонные опоры ЛЭП	100		100
<b>Красный уровень опасности</b>			

**Таблица 4.3-2** Нормативы образования и размещения отходов, установленные для 16 структурных подразделений АО «Озенмунайгаз» на 2021-2025 гг.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>20046,2443</b>	<b>10170,493</b>	<b>6932,0599</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>18498,5634</b>	<b>10170,493</b>	<b>5384,3790</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 229 из 252

отходов потребления	1547,6809		1547,6809
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,3547		0,3547
Промасленная ветошь	12,5557		12,5557
АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения)	6113,75	6113,75	
Нефтешлам	4056,743	4056,743	
Отработанные масла	240,7914		
Отработанные аккумуляторы	47,5844		47,5844
Отработанная охлаждающая жидкость	73,1652		73,1652
Отработанные масляные фильтры	3,6626		3,6626
Отработанные топливные фильтры	3,2018		3,2018
Отработанные воздушные фильтры	3,6861		3,6861
Тара из-под ЛКМ	4,6911		4,6911
Тара из-под химреагентов	54,1986		54,1986
Тара из-под ГСМ	6,656		6,656
Окалина	56,6		56,6
Отмытый грунт	2000		
Дренажные воды от установки соляной кислоты и химреагентов	19,04		19,04
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	702,9		
Отработанные конденсаторные батареи	1		1
Отработанные стальные канаты	2		2
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	1,6938		1,6938
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	1547,6809		1547,6809
Отходы оргтехники	9,6043		9,6043
Отходы электротехники	25,7813		25,7813
Резинотехнические отходы	27,553		27,553

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 230 из 252

Отработанные автомобильные шины	279,2342		279,2342
Металлолом	4256,8118		4256,8118
Отходы зачистки вагонов	85		85
Россыпь химреагента	1		1
Древесные отходы	1,4501		1,4501
Металлическая стружка	121,66		121,66
Отходы стекло-пластиковых труб	21		21
Промышленно-строительные отходы	71		71
Шлам от мойки автомобилей	0,1248		0,1248
Отработанные промывочные шланги со штуцером и рукава РВД ДУ-50 мм	9,75		9,75
Использованные изоляторы ЛЭП	0,2		0,2
Отработанные железобетонные опоры ЛЭП	100		100
Осадки очистных сооружений	84,1195		84,1195
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### НГДУ-1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>4037,2102</b>	<b>3791,250</b>	<b>244,9396</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>3832,7102</b>	<b>3791,250</b>	<b>40,4396</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>204,5000</b>		<b>204,5000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0060		0,0060
Промасленная ветошь	0,7620		0,7620
АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения)	3741,25	3741,25	
Нефтешлам	50,0000	50,0000	
Отработанные масла	1,0206		
Отработанные	0,2961		0,2961

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 231 из 252

аккумуляторы			
Отработанные масляные фильтры	0,0164		0,0164
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,105		0,105
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	204,5		204,5
Отходы оргтехники	0,4547		0,4547
Отходы электротехники	2,315		2,315
Резинотехнические отходы	1,4999		1,4999
Отработанные автомобильные шины	0,9293		0,9293
Металлолом	6,0552		6,0552
Металлическая стружка	20		20
Отходы стекло-пластиковых труб	8		8
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### НГДУ-2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>2359,7876</b>	<b>1277,500</b>	<b>1081,7044</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>2296,3607</b>	<b>1277,500</b>	<b>1018,2775</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>63,4269</b>		<b>63,4269</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0009		0,0009
Промасленная ветошь	0,5601		0,5601
АСПО (асфальто-смолистые парафиновые отложения)	1277,50	1277,50	
Отработанные масла	0,5832		
Отработанные аккумуляторы	0,3960		0,3960
Отработанные масляные фильтры	0,0187		0,0187
Тара из-под ЛКМ	0,4817		0,4817
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,1388		0,1388

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 232 из 252

Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	63,4269		63,4269
Отходы оргтехники	0,4835		0,4835
Отходы электротехники	0,83		0,83
Резинотехнические отходы	0,5		0,5
Отработанные автомобильные шины	1,6384		1,6384
Металлолом	1003,2294		1003,2294
Отходы стекло-пластиковых труб	10		10
<b>Красный уровень опасности</b>			

### НГДУ-3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>1588,6360</b>		<b>1587,9799</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>1513,7360</b>		<b>1513,0799</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>74,9000</b>		<b>74,9000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0034		0,0034
Промасленная ветошь	0,4801		0,4801
Отработанные масла	0,6561		
Отработанные аккумуляторы	0,3661		0,3661
Отработанные масляные фильтры	0,0211		0,0211
Тара из-под ЛКМ	0,7215		0,7215
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,1275		0,1275
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	74,9		74,9
Отходы оргтехники	0,679		0,679
Отходы электротехники	3,355		3,355
Резинотехнические отходы	5,123		5,123
Отработанные автомобильные шины	2,2032		2,2032
Металлолом	1500		1500
<b>Красный уровень опасности</b>			

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 233 из 252

--	--	--	--

#### НГДУ-4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>1396,7393</b>	<b>1099,743</b>	<b>296,6560</b>
<b>в т. ч. ОТХОДОВ производства</b>	<b>1328,8998</b>	<b>1099,743</b>	<b>228,8165</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>67,8395</b>		<b>67,8395</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Промасленная ветошь	0,2540		0,2540
АСПО (асфальто- смолистые парафиновые отложения)	1095,00	1095,00	
Нефтешлам	4,7430	4,7430	
Отработанные масла	0,3403		
Отработанные аккумуляторы	0,1831		0,1831
Отработанные масляные фильтры	0,0105		0,0105
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,0045		0,0045
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	67,8395		67,8395
Отходы оргтехники	0,5408		0,5408
Отходы электротехники	0,50		0,5
Резинотехнические отходы	1,5		1,5
Отработанные автомобильные шины	0,9216		0,9216
Металлолом	221,902		221,902
Отходы стекло- пластиковых труб	3		3
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### УПНиПО

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>4751,4225</b>	<b>4000,000</b>	<b>711,4225</b>
<b>в т. ч. ОТХОДОВ производства</b>	<b>4686,3771</b>	<b>4000,000</b>	<b>646,3771</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>65,0454</b>		<b>65,0454</b>

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 234 из 252

<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0340		0,0340
Промасленная ветошь	5,0800		5,0800
Нефтешлам	4000,0000	4000,0000	
Отработанные масла	40,0000		
Отработанные аккумуляторы	0,2565		0,2565
Отработанные масляные фильтры	0,0100		0,0100
Тара из-под ЛКМ	0,0800		0,0800
Тара из-под химреагентов	30,0000		30,0000
Окалина	50,0		50,0
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,5		0,5
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	65,0454		65,0454
Отходы оргтехники	1,7053		1,7053
Отходы электротехники	4,9947		4,9947
Резинотехнические отходы	0,4		0,4
Отработанные автомобильные шины	0,50		0,5
Металлолом	501,8166		501,8166
Промышленно-строительные отходы	51		51
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### УПТОиКО

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>218,4521</b>		<b>217,3776</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>135,9771</b>		<b>134,9026</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>82,4750</b>		<b>82,4750</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0342		0,0342
Промасленная ветошь	0,0254		0,0254
Отработанные масла	1,0745		

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 235 из 252

Отработанные аккумуляторы	0,2915		0,2915
Отработанные масляные фильтры	0,0016		0,0016
Тара из-под ЛКМ	0,2459		0,2459
Окалина	4,8		4,8
Дренажные воды от установки соляной кислоты и химреагентов	19,04		19,04
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,0045		0,0045
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	82,475		82,475
Отходы оргтехники	0,4		0,4
Отходы электротехники	3,4195		3,4195
Отработанные автомобильные шины	0,0576		0,0576
Металлолом	0,2018		0,2018
Отходы зачистки вагонов	85		85
Россыпь химреагента	1		1
Древесные отходы	0,3806		0,3806
Промышленно-строительные отходы	20		20
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### УРНОиТК

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>358,5796</b>		<b>354,0913</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>242,6365</b>		<b>238,1482</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>115,9431</b>		<b>115,9431</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0770		0,0770
Промасленная ветошь	1,0033		1,0033
Нефтешлам	2,0		
Отработанные масла	2,4883		
Отработанные аккумуляторы	0,2840		0,2840
Отработанная охлаждающая жидкость	2,0904		2,0904

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 236 из 252

Отработанные масляные фильтры	0,0676		0,0676
Отработанные топливные фильтры	0,0386		0,0386
Отработанные воздушные фильтры	0,0676		0,0676
Тара из-под ЛКМ	0,2597		0,2597
Окалина	1,8		1,8
Тара из-под ГСМ	0,3910		0,3910
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,225		0,225
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	115,9431		115,9431
Отходы оргтехники	1,1688		1,1688
Отходы электротехники	1,7038		1,7038
Резинотехнические отходы	0,0493		0,0493
Отработанные автомобильные шины	0,7575		0,7575
Металлолом	43,2294		43,2294
Металлическая стружка	100		100
Древесные отходы	0,8157		0,8157
Осадки очистных сооружений	84,1195		84,1195
<b>Красный уровень опасности</b>			

**УХЭ**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>2214,6067</b>		<b>203,9282</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>2068,5317</b>		<b>57,8532</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>146,0750</b>		<b>146,0750</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0177		0,0177
Промасленная ветошь	0,1143		0,1143
Отработанные масла	10,1785		
Отработанные аккумуляторы	0,6028		0,6028
Отработанная охлаждающая жидкость	4,5198		4,5198
Отработанные масляные	1,0009		1,0009

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 237 из 252

фильтры			
Отработанные топливные фильтры	0,3260		0,3260
Отработанные воздушные фильтры	0,4372		0,4372
Тара из-под ЛКМ	1,0669		1,0669
Тара из-под химреагентов	24,1986		24,1986
Отмытый грунт	2000		
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	0,50		
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,03		0,03
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	146,08		146,075
Отходы оргтехники	0,095		0,095
Отходы электротехники	0		0,125
Резинотехнические отходы	5		5
Отработанные автомобильные шины	14,8096		14,8096
Металлолом	5,5094		5,5094
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### УОС-1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>144,9935</b>		<b>122,4935</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>110,2685</b>		<b>87,7685</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>34,7250</b>		<b>34,7250</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0101		0,0101
Промасленная ветошь	0,2540		0,2540
Отработанные масла	22,0		
Отработанные аккумуляторы	4,90		4,90
Отработанная охлаждающая жидкость	2,8619		2,8619
Отработанные масляные фильтры	0,4425		0,4425

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 238 из 252

Отработанные топливные фильтры	0,5204		0,5204
Отработанные воздушные фильтры	0,6277		0,6277
Тара из-под ЛКМ	0,50		0,50
Тара из-под ГСМ	0,40		0,40
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	0,50		
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,015		0,015
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	34,725		34,725
Отходы оргтехники	0,32		0,32
Отходы электротехники	1,10		1,1
Резинотехнические отходы	0,93		0,93
Отработанные автомобильные шины	9,36		9,36
Металлолом	65		65
Металлическая стружка	0,4		0,4
Древесные отходы	0,1269		0,1269
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### УОС-2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>561,8059</b>		<b>529,4100</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>516,0159</b>		<b>483,6200</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>45,7900</b>		<b>45,7900</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0137		0,0137
Промасленная ветошь	0,5000		0,5000
Отработанные масла	31,9959		
Отработанные аккумуляторы	8,7831		8,7831
Отработанная охлаждающая жидкость	17,7830		17,7830
Отработанные масляные фильтры	0,5431		0,5431
Отработанные	0,7185		0,7185

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 239 из 252

топливные фильтры			
Отработанные воздушные фильтры	0,1805		0,1805
Тара из-под ЛКМ	0,1888		0,1888
Тара из-под ГСМ	1,2650		1,2650
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	0,4000		
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,0225		0,0225
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	45,79		45,79
Отходы оргтехники	0,59		0,59
Отходы электротехники	2,31		2,3142
Резинотехнические отходы	0,3976		0,3976
Отработанные автомобильные шины	50		50
Металлолом	400		400
Металлическая стружка	0,3		0,32
<b>Красный уровень опасности</b>			

### УОС-3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>396,4909</b>		<b>353,8099</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>326,4909</b>		<b>283,8099</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>70,0000</b>		<b>70,0000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0240		0,0240
Промасленная ветошь	0,5715		0,5715
Отработанные масла	37,6810		
Отработанные аккумуляторы	9,7616		9,7616
Отработанная охлаждающая жидкость	13,6020		13,6020
Отработанные масляные фильтры	0,3196		0,3196
Отработанные топливные фильтры	0,2274		0,2274
Отработанные	1,80		1,8

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 240 из 252

воздушные фильтры			
Тара из-под ЛКМ	0,1366		0,1366
Тара из-под ГСМ	2,1000		2,1000
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	5,0000		
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,012		0,012
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	70		70
Отходы оргтехники	0,5783		0,5783
Отходы электротехники	0,28		0,279
Резинотехнические отходы	0,12		0,12
Отработанные автомобильные шины	53,651		53,651
Металлолом	200		200
Металлическая стружка	0,5		0,5
Древесные отходы	0,1269		0,1269
<b>Красный уровень опасности</b>			

#### УОС-5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>477,3593</b>		<b>446,0179</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>417,2593</b>		<b>385,9179</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>60,1000</b>		<b>60,1000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0629		0,0629
Промасленная ветошь	1,0850		1,0850
Отработанные масла	30,8414		
Отработанные аккумуляторы	8,5005		8,5005
Отработанная охлаждающая жидкость	17,2067		17,2067
Отработанные масляные фильтры	0,5250		0,5250
Отработанные топливные фильтры	0,6955		0,6955
Отработанные	0,1746		0,1746

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 241 из 252

воздушные фильтры			
Тара из-под ЛКМ	0,4000		0,4000
Тара из-под ГСМ	2,1000		2,1000
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	0,5000		
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,12		0,12
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	60,10		60,1
Отходы оргтехники	1,194		1,194
Отходы электротехники	2,05		2,0527
Резинотехнические отходы	12,0052		12,0052
Отработанные автомобильные шины	52,631		52,631
Металлолом	287		287
Металлическая стружка	0,04		0,04
Шлам от мойки автомобилей	0,1248		0,1248
<b>Красный уровень опасности</b>			

**УТТ**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>140,1136</b>		<b>131,1136</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>56,8026</b>		<b>47,8026</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>83,3110</b>		<b>83,3110</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0023		0,0023
Промасленная ветошь	0,1270		0,1270
Отработанные масла	9,0000		
Отработанные аккумуляторы	3,1108		3,1108
Отработанная охлаждающая жидкость	6,9000		6,9000
Отработанные масляные фильтры	0,2593		0,2593
Отработанные топливные фильтры	0,2330		0,2330
Отработанные	0,1098		0,1098

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 242 из 252

воздушные фильтры			
Тара из-под ЛКМ	0,2000		0,2000
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,12		0,12
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	83,31		83,311
Отходы оргтехники	0,15		0,15
Отходы электротехники	0,15		0,15
Отработанные автомобильные шины	30		30
Металлолом	6,2404		6,2404
Металлическая стружка	0,20		0,2
<b>Красный уровень опасности</b>			

**УАГ**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>124,9702</b>		<b>123,6702</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>4,9702</b>		<b>3,6702</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>120,0000</b>		<b>120,0000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0083		0,0083
Промасленная ветошь	0,0510		0,0510
Отработанные масла	1,3000		
Отработанные аккумуляторы	0,3953		0,3953
Отработанная охлаждающая жидкость	0,5040		0,5040
Отработанные масляные фильтры	0,1000		0,1000
Отработанные топливные фильтры	0,0770		0,0770
Отработанные воздушные фильтры	0,0387		0,0387
Тара из-под ЛКМ	0,1300		0,1300
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,012		0,012
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	120,00		120

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 243 из 252

Отходы оргтехники	0,42		0,4189
Отходы электротехники	0,32		0,32
Резинотехнические отходы	0,005		0,005
Отработанные автомобильные шины	1,21		1,21
Металлолом	0,4		0,4
<b>Красный уровень опасности</b>			

**УБР**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>1121,9519</b>		<b>376,3203</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>854,9519</b>		<b>109,3203</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>267,0000</b>		<b>267,0000</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0602		0,0602
Промасленная ветошь	1,1800		1,1800
Отработанные масла	49,6316		
Отработанные аккумуляторы	9,4570		9,4570
Отработанная охлаждающая жидкость	7,6974		7,6974
Отработанные масляные фильтры	0,3263		0,3263
Отработанные топливные фильтры	0,3654		0,3654
Отработанные воздушные фильтры	0,2500		0,25
Тара из-под ЛКМ	0,1500		0,1500
Тара из-под ГСМ	0,4000		0,4000
Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами	696,0000		
Отработанные стальные канаты	2,0000		2,0000
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,135		0,135
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	267,00		267

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 244 из 252

Отходы оргтехники	0,211		0,211
Отходы электротехники	0,32		0,3224
Резинотехнические отходы	0,023		0,023
Отработанные автомобильные шины	60,565		60,565
Металлолом	16,2276		16,2276
Металлическая стружка	0,20		0,2
Отработанные промывочные шланги со штуцером и рукава РВД ДУ-50 мм	9,75		9,75
<b>Красный уровень опасности</b>			

**УЭН**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>153,125</b>		<b>151,125</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>	<b>106,575</b>		<b>104,575</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>46,55</b>		<b>46,55</b>
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Промасленная ветошь	0,508		0,508
Отработанные масла	2		
Тара из-под ЛКМ	0,13		0,13
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
Огарки сварочных электродов	0,122		0,122
Коммунальные отходы в т.ч. смет с территории	46,55		46,55
Отходы оргтехники	0,62		0,615
Отходы электротехники	2		2
Отработанные конденсаторные батареи	1		1
Использованные изоляторы ЛЭП	0,2		0,2
Отработанные железобетонные опоры ЛЭП	100		100
<b>Красный уровень опасности</b>			

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 245 из 252

## 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 2021-2025 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 2021-2025 годы.

### ***Финансовые ресурсы***

Финансовые ресурсы необходимы для проведения технологических процессов. Предполагаемые расходы приведены в соответствующих строках таблицы План реализации Программы управления отходами АО «Озенмунайгаз» на 2021-2025 годы.

Источниками финансирования программы послужат собственные средства предприятия.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 246 из 252

## 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 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 2021-2025 годы.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 247 из 252

### **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 производственного 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 «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 248 из 252

## 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 Министра здравоохранения Республики Казахстан №187 от 23.04.2018г.
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 Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №169-п от 31.05.2007г.
7. О внесении изменения в приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 30 апреля 2007 года № 128-п «Об утверждении Формы паспорта опасных отходов». Утвержден приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 27 декабря 2016 года № 569.
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. Правила ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля. Утвержден приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 7 сентября 2018 года № 356.

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 249 из 252

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

### **ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ» НА 2021-2025 ГОДЫ**

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 250 из 252

**План мероприятий по реализации программы управления отходами АО «Озенмунайгаз» на 2021-2025 годы**

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Цель Программы:</b> 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							
<b>Задача 1:</b> Сокращение объемов складирования (размещения) отходов производства на полигонах							
1.1.	Переработка загрязненных нефтепродуктами отходов на комплексе по переработке замазученного грунта KASC-30M	Снижение объемов накопления отходов	Журнал выдачи заданий, журнал регистрации анализов нефтепродуктов	2021-2025гг.	Директора ПСП	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия
1.2.	Оборудование мест временного складирования отходов с соблюдением всех предъявляемых к ним требований	Исключение загрязнения окружающей среды	Результаты мониторинга окружающей среды. Протокола отбора проб	2021-2025гг.	Директора ПСП	Согласно проектами требованиям нормативных законодательств	Собственные средства предприятия
<b>Задача 2:</b> Сокращение объемов образования отходов и их своевременный вывоз сторонними специализированными организациями							

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 251 из 252

2.1.	Заключение договоров с субъектами, выполняющими операции по сбору, вывозу, удалению и восстановлению, переработке, хранению, размещению отходов	Передача 100% образуемых отходов	Договор. Акт выполненных работ	2021-2025гг.	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	2021-2025гг.	Директора ПСП	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия
<b>Задача 3: Увеличение объемов утилизации отходов собственными силами предприятия</b>							
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	Договор закупа. Счет фактура.	2021-2025гг.	Директора ПСП	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия

АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (КОРРЕКТИРОВКА) НА ОБЪЕКТАХ АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Док. №: ПНРО-АО ОМГ
		Дата: 10 апреля 2021г.
		стр. 252 из 252

		сторонних организаций					
3.2.	Использование очищенных грунтов для строительства, обваловки, усиления дамб	Снижение объемов накопления отходов	Журнал выдачи заданий	2021-2025гг.	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	2021-2025гг.	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	2021-2025гг.	Эколог предприятия	В соответствии с утвержденной производственной программой	