АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ЭКОЛОГИЯ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ I И II КЛАССОВ ОПАСНОСТИ В РОССИИ

Текущее состояние, итоги 2025 г., прогноз до 2030 г.



РФ, 2026

Об исследовании

В декабре 2024 г. ФГУП «Федеральный экологический оператор» ввело в опытно-промышленную эксплуатацию первые производственно-технические комплексы для отходов I и II классов опасности - «Горный» в Саратовской области и «Щучье» в Курганской области, а в декабре 2025 г. к ним добавился комплекс «Западная Сибирь» в Томской области. Комплексы созданы на площадках бывших объектов по уничтожению химического оружия и на новых площадках по инвестиционной программе федерального оператора.

Все договоры с отходообразователями заключает один федеральный оператор, а частные компании участвуют в системе как привлеченные операторы - прежде всего по ртутьсодержащим отходам - или как заводы, перерабатывающие лом свинцовых аккумуляторов в свинец и сплавы. Тариф единый для страны и утверждается ФАС России, а учет ведется во ФГИС ОПВК, где к концу 2025 г. было зарегистрировано более 70 тыс. организаций.

В исследовании объем рынка рассчитан двумя способами - от массы отходов, переданных сторонним организациям по форме 2-ТП, и от мощностей экотехнопарков и выручки операторов. Описаны 8 российских участников рынка и шесть зарубежных компаний по опасным отходам, приведены тарифы, плановые показатели федерального оператора, реестр экотехнопарков, региональное размещение мощностей и прогноз в трех сценариях.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг. - факт, 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	135 страниц, 68 таблиц, 90 диаграмм
Компании	8 профилей: федеральный оператор, 2 оператора по ртутьсодержащим отходам, 4 переработчика лома свинцовых аккумуляторов, подрядчик строительства экотехнопарков; 6 зарубежных компаний; сводная таблица еще 7 участников
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	млрд руб. (плата за услуги без НДС); тыс. т отходов; тарифы - тыс. руб. за тонну; мощности - тыс. т в год; доли - %
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание **2**
Часть 1. Классификация и характеристики **6**
1.1. Определение услуги и рамки исследования 6
1.2. Классы опасности и виды отходов I-II классов 7
1.3. Технологии обращения с отходами I-II классов 9
1.4. Участники системы обращения и их функции 10
1.5. Обращение с отходами I-II классов в 2025 г. 12
1.6. Нормативная база и смежные рынки 14
Часть 2. Экологическая отрасль России: регулирование, показатели и прогноз **15**
2.1. Экологическое законодательство и регулирование 15
2.2. Национальный проект «Экологическое благополучие»: бюджеты и цели до 2030 г. 18
2.3. Образование и обращение с отходами производства и потребления 20
2.4. Отрасль обращения с ТКО: региональные операторы, РЭО и тарифы 22
2.5. Водопотребление, водоотведение и очистка сточных вод 24
2.6. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух 26
2.7. Климатическое регулирование и выбросы парниковых газов 28
2.8. Затраты на охрану окружающей среды и инвестиции 30
2.9. Контрольно-надзорная деятельность в сфере охраны окружающей среды 33
2.10. Сценарии развития экологической отрасли до 2030 г. 34
2.11. Влияние экологического регулирования на рынок обращения с отходами I и II классов опасности 36
Часть 3. Участники рынка **41**
3.1. Участники рынка по ролям 41
3.2. Федеральный оператор: масштаб и плановые показатели 41
3.3. Выручка и рентабельность участников 42
3.4. Операторы по ртутьсодержащим отходам 44
3.5. Переработчики лома свинцовых аккумуляторов 45
3.6. Подрядчики экотехнопарков и поставщики оборудования 47
3.7. Федеральный оператор 48
ФГУП «Федеральный экологический оператор» (Москва) 48
3.8. Операторы по ртутьсодержащим отходам 49
ООО «Агентство "Ртутная Безопасность"» 49
ООО «Экологическое предприятие "Меркурий"» (Санкт-Петербург) 50
3.9. Переработчики лома свинцовых аккумуляторов 51
ООО «ЭкоРесурс» (Тюмень) 51
ООО «Экорусметалл» (Сланцы) 52
АО «Метком Групп» (Москва) 53
ООО «Вологодский аккумуляторный завод» (Вологда) 54

3.10. Подрядчик строительства экотехнопарков....55
АО «Концерн ТИТАН-2» (Москва)....55
3.11. Другие участники рынка....56
3.12. Основные выводы по участникам рынка....56
Часть 4. Российский рынок....58
4.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....58
4.2. Масса отходов, переданных сторонним организациям....59
4.3. Расчет от массы отходов и тарифов (способ А)....60
4.4. Расчет по мощностям экотехнопарков и выручке операторов (способ Б)....62
4.5. Сопоставление способов и итоговая оценка....64
4.6. Сопоставление с внешними оценками рынка....66
4.7. Баланс услуги и структура рынка....67
4.8. Динамика 2022-2026 гг. и оценка 2026 г....69
4.9. Основные выводы по рынку....71
Часть 5. Себестоимость и ресурсы....72
5.1. Структура плановых расходов федерального оператора....72
5.2. Расходы на привлеченных операторов....73
5.3. Стоимость создания экотехнопарков....74
5.4. Экономика экотехнопарка....76
5.5. Контроль операторов и технологические ресурсы....77
5.6. Основные выводы по себестоимости....77
Часть 6. Инвестиции и проекты....79
6.1. Инвестиционная программа федерального оператора....79
6.2. Источники финансирования....80
6.3. Реестр проектов экотехнопарков....81
6.4. Мощности и потребность....82
6.5. Национальный проект и новые направления....83
6.6. Основные выводы по инвестициям....84
Часть 7. Региональная структура....85
7.1. Размещение экотехнопарков по федеральным округам....85
7.2. Размещение операторов и переработчиков....86
7.3. Обезвреживание отходов по федеральным округам....87
7.4. Крупнейшие субъекты по обезвреживанию отходов....89
7.5. Подключение регионов и логистика....90
7.6. Внешняя торговля....90
7.7. Основные выводы по региональной структуре....91
Часть 8. Потребители услуги....92
8.1. Отходообразователи во ФГИС ОПВК....92
8.2. Структура спроса по видам отходов....93

8.3. Собственная обработка и передача сторонним организациям....94
8.4. Ртутьсодержащие отходы....96
8.5. Свинцовые аккумуляторы и прочие отходы II класса....97
8.6. Основные выводы по потребителям....98
Часть 9. Тарифы на обращение с отходами I и II классов....99
9.1. Порядок установления тарифов....99
9.2. Предельные тарифы 2022-2026 гг....99
9.3. Тарифы и цены до реформы....100
9.4. Средняя плата за тонну и плановая выручка....101
9.5. Цены привлеченных операторов и лома аккумуляторов....102
9.6. Тарифы после 2026 г....102
9.7. Основные выводы по тарифам....103
Часть 10. Мировой рынок....104
10.1. Мировой рынок обращения с опасными отходами....104
10.2. Опасные отходы в Евросоюзе....105
10.3. Ведущие мировые компании....106
10.4. Мировые тенденции рынка обращения с опасными отходами....110
10.5. Профили зарубежных компаний....111
Clean Harbors, Inc. (США)....111
Veolia Environnement S.A. (Франция)....112
Republic Services, Inc. (США)....113
Enviri Corporation (США)....114
Daiseki Co., Ltd. (Япония)....115
Dongjiang Environmental Co., Ltd. (Китай)....116
10.6. Выводы по мировому рынку....117
Часть 11. Прогноз до 2030 г....118
11.1. Сценарные условия....118
11.2. Прогноз в стоимостном выражении....119
11.3. Прогноз в натуральном выражении....120
11.4. Прогноз по видам отходов....121
11.5. Тарифы и нижняя граница рынка....122
11.6. Риски прогноза....123
Часть 12. Выводы и рекомендации....124
12.1. Ключевые выводы....124
12.2. SWOT-анализ рынка....124
12.3. Пять сил конкуренции....125
12.4. Факторы успеха....125
12.5. Рекомендации....125
12.6. Перспективы рынка....126

Часть 13. Приложения.....127
13.1. Участники рынка обращения с отходами I и II классов.....127
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы.....128
Перечень таблиц.....131
Перечень диаграмм.....133

Выдержки из выводов

Рынок услуги образует только часть отходов I и II классов: сторонним организациям передается -//- образованной массы, тогда как стоки гальванических производств и шламы предприятия обезвреживают на собственных очистных сооружениях.

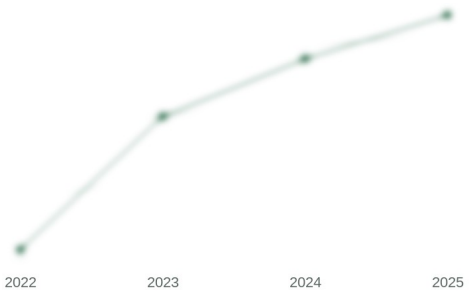
Плата за обращение с отходами I и II классов в 2025 г. оценена в -//- без НДС; основная часть приходится на отходы I класса и свинцовые аккумуляторы, лом которых оплачивает переработчик.

Мощность действующих экотехнопарков федерального оператора многократно превышает массу, которую отходообразователи передают в систему, поэтому их загрузка остается низкой.

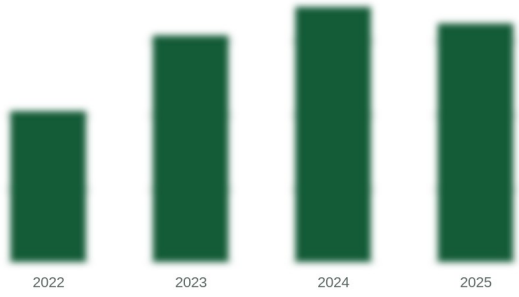
Переработку лома свинцовых аккумуляторов ведут несколько заводов в Тюмени, Сланцах, Зарайске и Вологде; ртутьсодержащие отходы обрабатывают региональные операторы, в том числе партнеры федерального оператора на юге России.

Примеры диаграмм

Пользователи ФГИС ОПВК, 2022-2025 гг.



Образование отходов II класса опасности, 2022-2025 гг.



Мощность экотехнопарков по федеральным округам



Часть 1. Классификация и характеристики

Ключевой результат раздела

Предмет исследования - услуги по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I и II классов опасности, которые с 1 марта 2022 г. оказывает единый федеральный оператор - ФГУП «Федеральный экологический оператор» (ФЭО) из Госкорпорации «Росатом» - самостоятельно или с привлечением операторов. По форме 2-ТП (отходы) Росприроднадзора в 2025 г. в России образовано 6,04 тыс. т отходов I класса и 359,2 тыс. т отходов II класса.

Сторонним организациям на обработку, утилизацию и обезвреживание передано 38,0 тыс. т, или 10,4% образованной массы. Эта масса по тарифам федерального оператора формирует рынок услуги, оцененный в 2025 г. в 3,07 млрд руб. без НДС; остальное предприятия обезвреживают на собственных очистных сооружениях.[1]

1.1. Определение услуги и рамки исследования

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» относит к I классу чрезвычайно опасные отходы, ко II классу - высокоопасные. Глава V.1 закона, действующая с 1 марта 2022 г., выделила для них особую систему: отходообразователь, у которого нет собственных мощностей по обезвреживанию или утилизации, заключает договор с федеральным оператором и оплачивает услугу по предельному тарифу, утвержденному ФАС России.

Объектом исследования является рынок этой услуги в денежном выражении - плата отходообразователей за полный цикл обращения с отходами I-II классов без НДС. В натуральном выражении рынок измеряется массой отходов, которые отходообразователи передают сторонним организациям на обработку, утилизацию и обезвреживание.[2]

[1] https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/production-consumption-waste/; https://rulaws.ru/acts/Prikaz-FAS-Rossii-ot-18.03.2022-N-220_22/; https://rosfeo.ru/assets/lib/1368/Presentation_I-II.pdf
[2] https://www.consultant.ru/law/podborki/federalnyj_operator_po_othodam/; https://rosfeo.ru/assets/lib/1368/Presentation_I-II.pdf

Группа	Компании
Федеральный оператор (часть 3)	ФГУП «Федеральный экологический оператор»
Операторы по ртутьсодержащим отходам (часть 3)	ООО «Агентство «Ртутная Безопасность»; ООО «Экологическое предприятие «Меркурий»
Переработчики лома свинцовых аккумуляторов (часть 3)	ООО «ЭкоРесурс»; ООО «Экорусметалл»; АО «Метком Групп»; ООО «Вологодский аккумуляторный завод»
Подрядчик строительства экотехнопарков (часть 3)	АО «Концерн ТИТАН-2»
Зарубежные компании (часть 10)	Clean Harbors; Veolia; Republic Services; Enviri; Daiseki; Dongjiang Environmental
Другие участники рынка (часть 3, таблица)	ООО «НПП «Экотром»; ООО «НПП «Экотром РБ»; АО «НПП «Кубаньцветмет»; ООО «Экорецикл»; АО НПФ «Маглюг»; ООО «УПК «Ярутиль»; АО «Безопасные Технологии»
Источник: АТ Консалтинг	

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Рамки исследования рынка обращения с отходами I и II классов опасности....7
Таблица 1.2. Основные виды отходов I и II классов опасности по ФККО....8
Таблица 1.3. Технологии обращения с отходами I и II классов и их применение....10
Таблица 1.4. Роли участников рынка обращения с отходами I и II классов....11
Таблица 1.5. Движение отходов I и II классов опасности в 2025 г., тыс. т....12
Таблица 1.6. Смежные рынки и их связь с рынком обращения с отходами I-II классов....14
Таблица 2.1. Основные акты экологического регулирования России и изменения 2021-2026 гг....15
Таблица 2.2. Объекты НВОС на государственном учете по категориям в 2021-2025 гг., ед. (на 31 декабря)....16
Таблица 2.3. Федеральные проекты нацпроекта «Экологическое благополучие»: финансирование и цели....19
Таблица 2.4. Образование и обращение с отходами производства и потребления в 2021-2026 гг., млн т....21
Таблица 2.5. Образование и обращение с ТКО в России в 2021-2026 гг....23
Таблица 2.6. Ввод объектов обращения с ТКО и потребность в мощностях до 2030 г....23
Таблица 2.7. Показатели водопользования и водоотведения в России в 2022-2025 гг....24
Таблица 2.8. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в России в 2021-2026 гг....27
Таблица 2.9. Выбросы парниковых газов и климатические проекты в России в 2021-2026 гг....29
Таблица 2.10. Затраты на охрану окружающей среды в России в 2021-2026 гг....30
Таблица 2.11. Основные показатели экологической отрасли России в 2021-2026 гг....32
Таблица 2.12. Показатели контрольно-надзорной деятельности Росприроднадзора в 2021-2025 гг....33
Таблица 2.13. Допущения сценариев развития экологической отрасли на 2027-2030 гг....35
Таблица 2.14. Прогноз показателей экологической отрасли России на 2027-2030 гг. по сценариям....35
Таблица 2.15. Акты, определяющие рынок обращения с отходами I и II классов опасности....37
Таблица 2.16. Каналы влияния экологического регулирования на рынок обращения с отходами I-II классов....39
Таблица 3.1. Участники рынка обращения с отходами I и II классов по ролям....41
Таблица 3.2. Плановые показатели федерального оператора по инвестиционной программе, млрд руб....42
Таблица 3.3. Выручка и чистая прибыль участников рынка за последний раскрытый год....44
Таблица 3.4. Концентрация на рынке обращения с отходами I и II классов....47
Таблица 3.5. Прочие участники рынка обращения с отходами I и II классов....56
Таблица 4.1. Объем рынка обращения с отходами I и II классов опасности в России, 2022-2026 гг....58
Таблица 4.2. Масса отходов I и II классов по форме 2-ТП, тыс. т....60
Таблица 4.3. Расчет рынка способом А по видам отходов, млрд руб. без НДС....62
Таблица 4.4. Расчет рынка способом Б, 2025 г....63
Таблица 4.5. Сопоставление оценки рынка 2025 г. с внешними и плановыми показателями....66
Таблица 4.6. Баланс рынка обращения с отходами I и II классов, тыс. т....68
Таблица 4.7. Основные показатели рынка, 2022-2026 гг....71
Таблица 5.1. Плановые расходы федерального оператора на 2025 г....73
Таблица 5.2. Стоимость и удельные показатели экотехнопарков....75
Таблица 5.3. Экономика комплекса мощностью 50 тыс. т в год при разной загрузке (расчет)....76
Таблица 5.4. Ресурсы системы обращения с отходами I и II классов....77
Таблица 6.1. Инвестиционная программа федерального оператора по годам, млрд руб....79
Таблица 6.2. Реестр экотехнопарков для отходов I и II классов опасности....81
Таблица 6.3. Инвестиционные направления на рынке обращения с отходами I-II классов....84
Таблица 7.1. Экотехнопарки федерального оператора по регионам....85
Таблица 7.2. Размещение мощностей по обращению с отходами I-II классов по федеральным округам....86
Таблица 7.3. Обезвреживание отходов всех классов по федеральным округам, млн т....89
Таблица 7.4. Крупнейшие субъекты по обезвреживанию отходов в 2025 г....90
Таблица 8.1. Показатели ФГИС ОПВК, тыс....92
Таблица 8.2. Спрос на услугу по видам отходов, 2025 г....94
Таблица 8.3. Группы потребителей услуги и их поведение....98
Таблица 9.1. Тарифы федерального оператора по годам, тыс. руб. за т....100

Таблица 9.2. Тарифы федерального оператора по сценариям, тыс. руб. за т без НДС....103
Таблица 10.1. Организация обращения с опасными отходами в мире и в России....106
Таблица 10.2. Зарубежные компании, рассмотренные в исследовании....110
Таблица 10.3. Тенденции мирового рынка и их проявление в России....110
Таблица 11.1. Сценарные условия прогноза рынка обращения с отходами I и II классов....118
Таблица 11.2. Прогноз рынка обращения с отходами I и II классов, млрд руб. без НДС....119
Таблица 11.3. Прогноз рынка с НДС, млрд руб....119
Таблица 11.4. Прогноз массы, переданной сторонним организациям, тыс. т....120
Таблица 11.5. Прогноз рынка по видам отходов, млрд руб. без НДС....121
Таблица 11.6. Риски прогноза и их влияние....123
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка обращения с отходами I и II классов....124
Таблица 12.2. SWOT-анализ рынка: возможности и угрозы....124
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции на рынке обращения с отходами I и II классов....125
Таблица 12.4. Рекомендации участникам рынка....125
Таблица 13.1. Участники рынка: федеральный оператор, операторы, переработчики, подрядчик, прочие участники....127
Таблица 13.2. Сценарий «Консервативный»....128
Таблица 13.3. Сценарий «Базовый»....128
Таблица 13.4. Сценарий «Благоприятный»....128
Таблица 13.5. Ретроспектива рынка обращения с отходами I и II классов, 2021-2026 гг....128

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Образование отходов I класса опасности в России, тыс. т....8
Диаграмма 1.2. Образование отходов II класса опасности в России, тыс. т....9
Диаграмма 1.3. Схема потоков отходов и платежей в системе федерального оператора....11
Диаграмма 1.4. Образование и передача сторонним организациям отходов I и II классов в 2025 г., тыс. т....13
Диаграмма 1.5. Образование отходов II класса по основным видам, 2025 г., тыс. т....13
Диаграмма 2.1. Поступления платы за НВОС и экологического сбора в 2021-2026 гг., млрд руб....17
Диаграмма 2.2. Расходы федерального бюджета на национальный проект «Экологическое благополучие» в 2025-2028 гг., млрд руб....18
Диаграмма 2.3. Образование отходов производства и потребления в России в 2021-2026 гг., млн т (2026 г. - оценка)....20
Диаграмма 2.4. Образование отходов I-IV классов опасности в 2021-2025 гг., млн т....21
Диаграмма 2.5. Образование ТКО и доли обработки и утилизации в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....22
Диаграмма 2.6. Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты по бассейнам в 2023-2024 гг., млрд куб. м....25
Диаграмма 2.7. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников в 2021-2026 гг., млн т (2026 г. - оценка)....26
Диаграмма 2.8. Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников по видам деятельности в 2024 г., %....27
Диаграмма 2.9. Выбросы парниковых газов в России в 2021-2024 гг., млн т CO2-экв....29
Диаграмма 2.10. Структура инвестиций и эксплуатационных затрат на охрану окружающей среды по направлениям в 2025 г., млрд руб....31
Диаграмма 2.11. Иски территориальных органов Росприроднадзора о возмещении вреда окружающей среде в 2022-2025 гг., млрд руб....34
Диаграмма 2.12. Доля обработки ТКО в 2021-2030 гг. по сценариям, % (2026 г. - оценка)....36
Диаграмма 2.13. Пользователи ФГИС ОПВК, тыс....38
Диаграмма 2.14. Договоры федерального оператора с отходообразователями, тыс., нарастающим итогом....39
Диаграмма 2.15. Тарифы федерального оператора и цены до реформы, тыс. руб. за т без НДС....40
Диаграмма 3.1. Выручка участников рынка за последний раскрытый год, млрд руб....43
Диаграмма 3.2. Выручка участников рынка в 2021 и 2025 гг., млн руб....43
Диаграмма 3.3. Чистая рентабельность участников рынка, 2025 г., %....44
Диаграмма 3.4. Выручка операторов по ртутьсодержащим отходам, млн руб....45
Диаграмма 3.5. Заявленные мощности переработчиков свинцовых аккумуляторов, тыс. т в год....46
Диаграмма 3.6. Свинцовые аккумуляторы: образование, поступление, передача и мощность заводов, тыс. т, 2025 г....46
Диаграмма 3.7. Выручка и чистая прибыль ООО «Агентство "Ртутная Безопасность"», 2021-2025 гг., млн руб....49
Диаграмма 3.8. Выручка и чистая прибыль ООО «Экологическое предприятие "Меркурий"», 2021-2025 гг., млн руб....50
Диаграмма 3.9. Выручка и чистая прибыль ООО «ЭкоРесурс», 2021-2025 гг., млрд руб....51
Диаграмма 3.10. Выручка и чистая прибыль ООО «Вологодский аккумуляторный завод», 2021-2025 гг., млрд руб....54
Диаграмма 4.1. Масса отходов I и II классов, переданных сторонним организациям, тыс. т....59
Диаграмма 4.2. Структура массы, переданной сторонним организациям, тыс. т....60
Диаграмма 4.3. Рынок обращения с отходами I и II классов, способ А, млрд руб. без НДС....61
Диаграмма 4.4. Рынок по способу А по видам отходов, млрд руб. без НДС....62
Диаграмма 4.5. Структура рынка по способу Б, 2025 г., %....63
Диаграмма 4.6. Оценки рынка 2025 г. разными способами, млрд руб. без НДС....64
Диаграмма 4.7. Загрузка мощностей: мощность ПТК и масса отходов без аккумуляторов, тыс. т, 2025 г....65
Диаграмма 4.8. Варианты способа А, млрд руб. без НДС....65
Диаграмма 4.9. Оценка рынка и внешние ориентиры, 2025 г., млрд руб. без НДС....67

Диаграмма 4.10. Структура рынка по видам отходов, 2025 г., %.....68
Диаграмма 4.11. Структура сегмента отходов I класса, 2025 г., %.....69
Диаграмма 4.12. Рынок по способу А без НДС и с НДС, млрд руб.....69
Диаграмма 4.13. Доля массы, переданной сторонним организациям, в образовании по классам, %.....70
Диаграмма 4.14. Передано сторонним организациям и поступило к организациям, тыс. т.....70
Диаграмма 5.1. Структура плановых расходов федерального оператора на 2025 г., %.....72
Диаграмма 5.2. Плановые расходы федерального оператора на привлеченных операторов, млрд руб.....73
Диаграмма 5.3. Плановая выручка федерального оператора и оценка рынка, млрд руб. без НДС.....74
Диаграмма 5.4. Стоимость создания экотехнопарков по инвестиционной программе, млрд руб.....75
Диаграмма 5.5. Удельная стоимость экотехнопарков, тыс. руб. на т годовой мощности.....75
Диаграмма 5.6. Выручка комплекса мощностью 50 тыс. т в год по тарифу при разной загрузке, млрд руб. в год.....76
Диаграмма 6.1. Расходы инвестиционной программы федерального оператора, млрд руб.....79
Диаграмма 6.2. Источники финансирования инвестиционной программы на 2022-2026 гг., %.....80
Диаграмма 6.3. Мощность экотехнопарков, плановая масса и фактическая передача, тыс. т в год.....82
Диаграмма 6.4. Мощность экотехнопарков ФЭО в эксплуатации по сценариям, тыс. т в год.....83
Диаграмма 7.1. Мощность экотехнопарков с известной мощностью по федеральным округам, тыс. т в год.....86
Диаграмма 7.2. Обезвреживание отходов всех классов опасности по федеральным округам, 2025 г., млн т.....87
Диаграмма 7.3. Структура обезвреживания отходов по федеральным округам, 2025 г., %.....88
Диаграмма 7.4. Обезвреживание отходов по федеральным округам, 2022-2025 гг., млн т.....88
Диаграмма 7.5. Субъекты с наибольшим обезвреживанием отходов, 2025 г., млн т.....89
Диаграмма 8.1. Организации во ФГИС ОПВК и договоры, тыс.....93
Диаграмма 8.2. Структура массы, переданной сторонним организациям, 2025 г., %.....93
Диаграмма 8.3. Отходы II класса: образование, собственная обработка и передача сторонним, тыс. т, 2025 г.....94
Диаграмма 8.4. Утилизация и обезвреживание отходов II класса у отчитывающихся организаций, 2025 г., %.....95
Диаграмма 8.5. Образование отходов II класса и передача сторонним организациям, тыс. т.....95
Диаграмма 8.6. Ртутные лампы: образование, поступление и передача, 2025 г., тыс. т.....96
Диаграмма 8.7. Отходы I класса: движение в 2025 г., тыс. т.....97
Диаграмма 9.1. Предельные тарифы федерального оператора, тыс. руб. за т.....99
Диаграмма 9.2. Тариф II класса и расчет с прибылью на капитальные вложения, тыс. руб. за т без НДС.....101
Диаграмма 9.3. Тарифы и средняя плата за тонну, тыс. руб. без НДС.....101
Диаграмма 9.4. Плановая выручка федерального оператора на тонну плановой массы и средний тариф, тыс. руб.....102
Диаграмма 10.1. Мировой рынок обращения с опасными отходами, млрд долл. США.....104
Диаграмма 10.2. Обработка опасных отходов в Евросоюзе по способам, 2024 г., %.....105
Диаграмма 10.3. Образование опасных отходов в Евросоюзе, млн т.....106
Диаграмма 10.4. Выручка зарубежных компаний, 2025 г., млрд в валюте отчетности.....107
Диаграмма 10.5. Выручка направлений, связанных с опасными отходами, 2025 г., млрд в валюте отчетности.....107
Диаграмма 10.6. Выручка Clean Harbors и Enviri, млрд долл. США.....108
Диаграмма 10.7. Чистая рентабельность зарубежных компаний, 2025 г., %.....109
Диаграмма 10.8. Выручка и чистый результат Dongjiang Environmental, млрд юаней.....109
Диаграмма 10.9. Выручка и чистая прибыль Clean Harbors, Inc., 2021-2025 гг., млн долл. США.....111
Диаграмма 10.10. Выручка и чистая прибыль Veolia Environnement S.A., 2021-2025 гг., млн евро.....112
Диаграмма 10.11. Выручка и чистая прибыль Republic Services, Inc., 2021-2025 гг., млн долл. США.....113
Диаграмма 10.12. Выручка и чистая прибыль (убыток), относимая к акционерам Enviri Corporation (бывш. Harsco Corporation), 2021-2025 гг., млн долл. США.....114
Диаграмма 10.13. Выручка и чистая прибыль, относимая к акционерам материнской компании Daiseki Co., Ltd., 2021-2025 гг., млн иен.....115
Диаграмма 10.14. Выручка и чистая прибыль (убыток), относимая к акционерам Dongjiang Environmental Company Limited (东江环保股份有限公司), 2021-2025 гг., млн юаней.....116

Диаграмма 11.1. Рынок обращения с отходами I и II классов по сценариям, млрд руб. без НДС.....119
Диаграмма 11.2. Масса отходов I и II классов, переданных сторонним организациям, по сценариям, тыс. т.....120
Диаграмма 11.3. Рынок по видам отходов в базовом сценарии, млрд руб. без НДС.....121
Диаграмма 11.4. Тариф федерального оператора для отходов II класса по сценариям, тыс. руб. за т без НДС.....122
Диаграмма 11.5. Рынок без свинцовых аккумуляторов по сценариям, млрд руб. без НДС.....122
Диаграмма 11.6. Рынок в 2030 г. по сценариям, млрд руб.....123

Как получить полную версию

Полную версию можно купить на странице исследования. Компании оплачивают по счету, частные лица - картой или через СБП; отчет приходит на электронную почту в течение рабочего дня после оплаты.

Если нужны данные по отдельному региону, компании или сегменту, напишите нам: дополним отчет или подготовим исследование на заказ.

Контакты	
Страница исследования	https://atconsult.ru/othody-1-2-klassa.html
Компания	ООО «АТ Консалтинг»
Адрес	123592, г. Москва, ул. Кулакова, 20, стр. 1а, офис 365. Технопарк «Орбита-1»
Телефон	+7 (495) 783-20-62
Электронная почта	mail@atconsult.ru
Сайт	www.atconsult.ru