АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ЭКОЛОГИЯ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
УСТАНОВОК ОЗОНИРОВАНИЯ ВОДЫ В РОССИИ

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



РФ, 2026

Об исследовании

Мосводоканал применяет озоносорбцию с 2002 г.: первый блок Рублевской станции получил генераторы французской компании Трелигаз, в 2010 г. блок Западной станции заработал на оборудовании ЗАО «Московские озонаторы», а в 2017 г. Рублевская станция полностью перешла на озонирование с угольной фильтрацией.

Установки для бассейнов, водозаборов, розлива и стоков предприятий выпускают ИТЦ «Комплексные исследования» (марка XENOZONE) из Троицка, екатеринбургская «Эконау», подмосковный «Позитрон», петербургская «МЭЛП» и московский «ТриОзон». Под своими марками установки продают «ОЗОН-Монтаж Центр», «ОЗОН-24» и «Добрая Техника», станции и деструкторы проектирует «Тимис».

В исследовании объем рынка рассчитан двумя способами - по парку озонаторов городских станций и по выпуску российских компаний с учетом ввоза, расхождение разобрано. Описаны 13 российских участников и семь мировых производителей, приведены реестр проектов, цены установок, ввоз оборудования 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	147 страниц, 78 таблиц, 105 диаграмм
Компании	13 профилей: 5 производителей, 5 владельцев марок, разработчиков и интеграторов, 2 дистрибьютора, 1 потребитель; 7 мировых компаний; сводная таблица еще 8 участников
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	млрд руб. (без НДС, в скобках - с НДС); кг озона в час; г/ч; руб. за установку; млн долл. (внешняя торговля); доли - %
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание....2
Часть 1. Классификация и характеристики....6
1.1. Определение и рамки исследования....6
1.2. Принцип действия и схема установки....7
1.3. Виды озонаторных установок....8
1.4. Озон и другие способы обработки воды....10
1.5. Области применения....11
1.6. Нормирование и подтверждение соответствия....12
1.7. Смежные рынки....13
1.8. Виды деятельности участников рынка....13
1.9. Жизненный цикл и стоимость владения....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 установок озонирования воды....36
Часть 3. Российский рынок....41
3.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....41
3.2. Расчет объема по парку станций и малым установкам (способ А)....42
3.3. Расчет объема по выпуску и ввозу (способ Б)....45
3.4. Сопоставление способов и выбор итоговой оценки....47
3.5. Сопоставление с внешними оценками рынка....48
3.6. Баланс рынка: выпуск, ввоз и вывоз....49
3.7. Рынок в натуральном выражении....50
3.8. Динамика 2021-2026 гг. и оценка 2026 г....52
3.9. Основные выводы по рынку....53
Часть 4. Компании....54
4.1. Участники рынка по ролям....54
4.2. Масштаб производителей и владельцев марок....55
4.3. Рост выручки и рентабельность....57

4.4. Площадки и продуктовые линейки....60
4.5. Производители установок озонирования воды....62
ООО «ИТЦ «Комплексные исследования» (Москва)....62
ООО «НПК-ЭКОНАУ» (Екатеринбург)....63
ООО «Производственная компания Позитрон» (Одинцово)....64
ООО «МЭЛП» (Санкт-Петербург)....65
ООО «ТриОзон» (Москва)....66
4.6. Владельцы марок, разработчики и интеграторы....67
ООО «ОЗОН-Монтаж Центр» (Химки)....67
ООО «ОМЕГА» (Москва)....68
ООО «Добрая Техника» (Краснодар)....69
ООО «Московские озонаторы» (Москва)....70
ООО НВФ «ТИМИС» (Москва)....71
4.7. Дистрибьюторы оборудования для бассейнов....72
АО «Астрал СНГ» (Москва)....72
ООО «Бассейн-Сервис» (Королев)....73
4.8. Потребитель - Мосводоканал....74
АО «Мосводоканал» (Москва)....74
4.9. Концентрация предложения....75
4.10. Российские компании на внешних рынках....75
4.11. Другие участники рынка....75
4.12. Основные выводы по компаниям....76
Часть 5. Комплектующие и себестоимость....77
5.1. Состав установки и комплектующие....77
5.2. Подготовка газа и кислород....78
5.3. Электроэнергия....78
5.4. Деструкторы и катализаторы....79
5.5. Стоимость владения....79
5.6. Себестоимость и рентабельность производителей....80
5.7. Локализация и технологическая база....81
5.8. Основные выводы по комплектующим и себестоимости....81
Часть 6. Инвестиции и проекты....83
6.1. Реестр проектов....83
6.2. Обновление крупных станций Москвы....84
6.3. Экономика станции озонирования....85
6.4. Развитие производителей....86
6.5. Федеральные и региональные программы....86
6.6. Основные выводы по инвестициям....87
Часть 7. Внешняя торговля....88

7.1. Охват данных о внешней торговле....88
7.2. Динамика ввоза....89
7.3. Страны-поставщики....90
7.4. Ввоз из Китая....93
7.5. Вывоз....94
7.6. Зарубежные марки на российском рынке....95
7.7. Основные выводы по внешней торговле....96
Часть 8. Потребители, парк и потребность....98
8.1. Структура спроса....98
8.2. Водопроводные станции Москвы....99
8.3. Станции других городов и водозаборы....100
8.4. Бассейны....103
8.5. Розлив, аквакультура и сточные воды предприятий....104
8.6. Парк и потребность в обновлении....105
8.7. Основные выводы по потребителям....106
Часть 9. Цены....107
9.1. Цены установок по прайсам производителей....107
9.2. Установки для бассейнов и малых объектов....108
9.3. Динамика цен....110
9.4. Цены импортного оборудования и курс....112
9.5. Контракты и закупки....113
9.6. Основные выводы по ценам....113
Часть 10. Мировой рынок....115
10.1. Объем мирового рынка генераторов озона....115
10.2. Технологии ведущих производителей....116
10.3. Ведущие мировые компании....116
10.4. Мировые тенденции рынка....119
10.5. Российский рынок на фоне мирового....120
10.6. Профили зарубежных компаний....121
Xylem Inc. (США)....121
Veolia Environnement (Франция)....122
Industrie De Nora S.p.A. (Италия)....123
METAWATER Co., Ltd. (Япония)....124
Mitsubishi Electric Corporation (Япония)....125
Primozone Production AB (Швеция)....126
ProMinent GmbH (Германия)....126
10.7. Выводы по мировому рынку....127
Часть 11. Прогноз до 2030 г....128
11.1. Сценарные условия....128

11.2. Прогноз в стоимостном выражении....129
11.3. Прогноз по происхождению оборудования....131
11.4. Прогноз по способам расчета....132
11.5. Прогноз в натуральном выражении....133
11.6. Риски прогноза....135
Часть 12. Выводы и рекомендации....136
12.1. Ключевые выводы....136
12.2. SWOT-анализ рынка....136
12.3. Пять сил конкуренции....137
12.4. Факторы успеха....137
12.5. Рекомендации....137
12.6. Перспективы рынка....138
Часть 13. Приложения....139
13.1. Участники рынка установок озонирования воды....139
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы....139
Перечень таблиц....143
Перечень диаграмм....145

Выдержки из выводов

Рынок установок озонирования воды в 2025 г. оценен в -//- без НДС двумя способами; в сопоставимых ценах он за 2021-2025 гг. сократился, а номинальный рост обеспечен инфляцией.

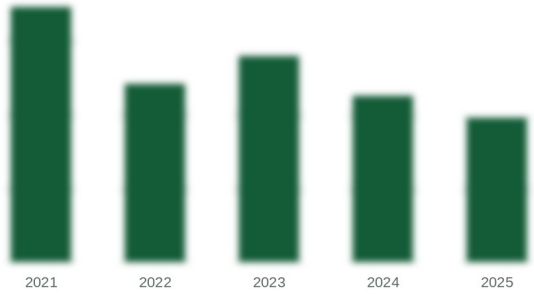
Основная часть мощности озонаторов городских станций сосредоточена на станциях Мосводоканала, где озоносорбция применяется с 2002 г.; вне Москвы озон используют на станциях обезжелезивания малых городов.

Собственный выпуск установок подтвержден у пяти российских компаний; крупнейшая по выручке - ИТЦ «Комплексные исследования» (XENOZONE), среди специализированных лидирует «Эконау».

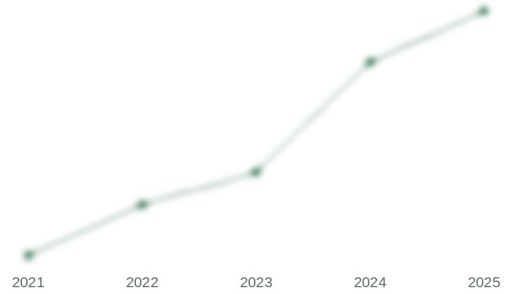
Ввоз оборудования для очистки воды сократился, а доля российских установок в поставках выросла с -//- до -//-; главным поставщиком импорта стал Китай.

Примеры диаграмм

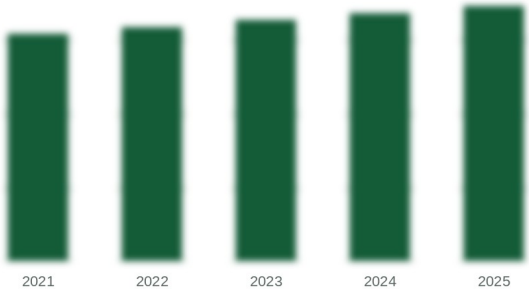
Ввоз оборудования для фильтрования и очистки воды в Россию, 2021-2025 гг.



Доля Китая во ввозе оборудования для очистки воды, 2021-2025 гг.



Число плавательных бассейнов в России, 2021-2025 гг.



Часть 1. Классификация и характеристики

Ключевой результат раздела

Предмет исследования - озонаторные установки для обработки питьевой воды, воды бассейнов, воды перед розливом и сточных вод, а также замена, наращивание и обслуживание озонаторов на действующих водопроводных станциях. Объем рынка рассчитан двумя независимыми способами в части 3.

Спрос сосредоточен у двух групп заказчиков: водоканалов крупных городов, прежде всего Москвы, где озоносорбция применяется на водопроводных станциях с 2002 г., и владельцев бассейнов, водозаборных узлов, производств питьевой воды и предприятий с малыми установками производительностью от единиц до сотен граммов озона в час.[1]

1.1. Определение и рамки исследования

Озонаторная установка - комплект оборудования, в котором из воздуха или кислорода в электрическом разряде получают озон и растворяют его в обрабатываемой воде. Озон - сильный окислитель: он обеззараживает воду, разрушает соединения, дающие запах и привкус, окисляет железо, марганец и органические вещества. Молекула озона нестойка и за десятки минут распадается до кислорода, поэтому озон получают на месте применения и не хранят.

В рамки исследования входит оборудование, установленное для обработки воды: генератор озона, подготовка газа (осушка воздуха или концентратор кислорода), узел смешения, контактная емкость, деструктор остаточного озона и автоматика. Денежный объем рынка - стоимость поставок такого оборудования и ежегодных затрат на замену, наращивание и обслуживание действующего парка без НДС. Озонаторы для дезодорации выбросов, бытовые и медицинские озонаторы воздуха в объем не входят и рассмотрены в отдельных исследованиях АТ Консалтинг.[2]

Таблица 1.1. Рамки исследования рынка установок озонирования воды

Параметр	Содержание
Продукт	озонаторные установки для воды: генератор озона, подготовка газа, смешение, контактная емкость, деструктор, автоматика
Работы	поставка, монтаж и пусконаладка; замена генераторов и источников питания, наращивание мощности, обслуживание парка
Заказчики	водоканалы и водозаборные узлы, владельцы бассейнов, производители питьевой воды и напитков, рыбные хозяйства, промышленные предприятия
Объем рынка	млрд руб. без НДС; в скобках - с НДС (20% по 2025 г., 22% с 2026 г.)
Натуральное выражение	кг озона в час: мощность парка и поставки за год в пересчете по удельной цене
Ретроспектива	2021-2025 гг. - расчет по фактическим данным; 2026 г. - оценка
Прогноз	2027-2030 гг., сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Не входят в объем	озон для дезодорации выбросов, бытовые и медицинские озонаторы воздуха, ультрафиолетовые установки, реагенты
Источник: АТ Консалтинг.	

Границы рынка проведены по назначению оборудования. Ультрафиолетовые установки обеззараживания, станции водоподготовки в целом и реагенты рассмотрены в смежных исследованиях АТ Консалтинг; там, где озон работает в

[1] https://www.mos.ru/news/item/30936073/; https://www.chem.msu.ru/rus/ecology_2016/primin.pdf; https://ekonow.ru/catalog/ustanovki-ozonirovaniya-vody-ozo-v/
[2] https://ekonow.ru/catalog/ustanovki-ozonirovaniya-vody-ozo-v/; https://www.chem.msu.ru/rus/ecology_2016/primin.pdf

Группа	Компании
Производители установок озонирования воды (часть 4)	ООО «Инженерно-технический центр «Комплексные исследования»; ООО НПК «Эконау»; ООО «Производственная компания Позитрон»; ООО «МЭЛП»; ООО «ТриОзон»
Владельцы марок, разработчики и интеграторы (часть 4)	ООО «ОЗОН-Монтаж Центр»; ООО «ОМЕГА» (марка «ОЗОН-24»); ООО «Добрая Техника»; ООО «Московские озонаторы»; ООО НВФ «Тимис»
Дистрибьюторы оборудования для бассейнов (часть 4)	АО «Астрал СНГ»; ООО «Бассейн-Сервис»
Потребитель (часть 4)	АО «Мосводоканал»
Зарубежные компании (часть 10)	Xylem (Wedeco, Pacific Ozone); Veolia (Ozonia); Industrie De Nora; METAWATER; Mitsubishi Electric; Primozone; ProMinent
Другие участники рынка (часть 4, таблица)	ООО НПО «Пульсар»; ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»; ООО «Ксилем РУС»; ООО «Проминент»; ООО «Системы Озоновой Очистки»; ООО «НПФ «Озоновые технологии»; ФГУП «Московский институт теплотехники»; АО «Креал»
Источник: АТ Консалтинг	

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Рамки исследования рынка установок озонирования воды....6
Таблица 1.2. Основные узлы установки озонирования воды....8
Таблица 1.3. Классификация установок озонирования воды....9
Таблица 1.4. Сравнение способов обработки воды....10
Таблица 1.5. Области применения установок озонирования воды....12
Таблица 1.6. Документы, регулирующие применение установок озонирования воды....13
Таблица 1.7. Участники рынка установок озонирования воды по видам деятельности....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 и решения, определяющие спрос на установки озонирования воды....37
Таблица 2.16. Каналы влияния экологического регулирования на рынок установок озонирования воды....39
Таблица 3.1. Объем рынка установок озонирования воды, 2021-2026 гг....42
Таблица 3.2. Расчет объема рынка способом А, 2025 г....43
Таблица 3.3. Способ А по годам, млрд руб. без НДС....44
Таблица 3.4. Расчет объема рынка способом Б, 2025 г....45
Таблица 3.5. Способ Б по годам....46
Таблица 3.6. Сопоставление способов расчета....48
Таблица 3.7. Сопоставление оценки рынка с внешними данными....49
Таблица 3.8. Баланс рынка установок озонирования воды по способу Б, млн руб. без НДС....50
Таблица 3.9. Рынок установок озонирования воды в натуральном выражении....51
Таблица 3.10. Темпы изменения рынка установок озонирования воды....53
Таблица 4.1. Участники рынка установок озонирования воды по ролям....54
Таблица 4.2. Выручка и чистая прибыль участников рынка, млн руб....55
Таблица 4.3. Площадки и линейки производителей....60
Таблица 4.4. Направления продукции участников рынка....61
Таблица 4.5. Участники рынка во внешней торговле....75
Таблица 4.6. Прочие участники рынка установок озонирования воды....76
Таблица 5.1. Комплектующие установок озонирования воды....77
Таблица 5.2. Потребление электроэнергии установками разной мощности....79
Таблица 5.3. Деструкторы и катализаторы озона....79
Таблица 5.4. Чистая рентабельность производителей, %....81
Таблица 5.5. Технологическая база российских участников рынка....81
Таблица 6.1. Реестр проектов установок озонирования воды....83
Таблица 6.2. Экономика типовых станций озонирования воды (оценка)....85
Таблица 6.3. Развитие мощностей и линеек производителей....86
Таблица 7.1. Коды товарной номенклатуры, связанные с установками озонирования воды....88
Таблица 7.2. Ввоз оборудования для фильтрования и очистки воды по группам стран....90

Таблица 7.3. Ввоз оборудования для очистки воды по странам, млн долл. США....91
Таблица 7.4. Ввоз оборудования для очистки воды из Китая....93
Таблица 7.5. Вывоз оборудования для очистки воды из России....95
Таблица 7.6. Зарубежные марки озонаторов на российском рынке....96
Таблица 8.1. Рынок по происхождению оборудования, млрд руб. без НДС....99
Таблица 8.2. Станции Мосводоканала с озоносорбцией....100
Таблица 8.3. Известные объекты озонирования воды вне Москвы....102
Таблица 8.4. Бассейны и малые установки озонирования....104
Таблица 8.5. Примеры промышленных потребителей установок озонирования воды....105
Таблица 8.6. Парк озонаторов и потребность в его обслуживании....106
Таблица 9.1. Цены установок озонирования воды ОЗО-В («Эконау»)....107
Таблица 9.2. Цены малых установок и оборудования для бассейнов....109
Таблица 9.3. Индексы цен и оценка цены ОЗО-В500....112
Таблица 9.4. Курс и стоимость ввоза....113
Таблица 9.5. Примеры контрактов и закупок....113
Таблица 10.1. Технологии ведущих мировых производителей озонаторов для воды....116
Таблица 10.2. Ведущие мировые производители озонаторов для воды....117
Таблица 10.3. Мировые тенденции и их проявление в России....120
Таблица 11.1. Сценарные условия прогноза....128
Таблица 11.2. Прогноз рынка установок озонирования воды, млрд руб. без НДС....129
Таблица 11.3. Прогноз по происхождению оборудования, млрд руб. без НДС....131
Таблица 11.4. Прогноз по способам расчета, млрд руб. без НДС....133
Таблица 11.5. Прогноз в натуральном выражении....135
Таблица 11.6. Риски прогноза рынка установок озонирования воды....135
Таблица 12.1. Ключевые показатели рынка установок озонирования воды....136
Таблица 12.2. SWOT-анализ рынка установок озонирования воды: сильные и слабые стороны....136
Таблица 12.3. SWOT-анализ рынка: возможности и угрозы....137
Таблица 12.4. Пять сил конкуренции на рынке установок озонирования воды....137
Таблица 12.5. Рекомендации по группам участников....138

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Схема установки озонирования воды....7
Диаграмма 1.2. Единичная производительность установок и станций озонирования воды в России, кг озона в час....9
Диаграмма 1.3. Удельный расход электроэнергии на получение озона, кВт-ч на 1 кг....11
Диаграмма 1.4. Поставки НПО «Пульсар» за 35 лет работы, единиц....12
Диаграмма 1.5. Сроки службы узлов установок озонирования воды, лет....14
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. Инвестиции в охрану окружающей среды в России, млрд руб....38
Диаграмма 2.14. Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой, %....38
Диаграмма 2.15. Расходы национального проекта «Экологическое благополучие», млрд руб....39
Диаграмма 2.16. Плата за негативное воздействие на окружающую среду, млрд руб....40
Диаграмма 3.1. Объем рынка установок озонирования воды по способам расчета, млрд руб. без НДС....41
Диаграмма 3.2. Объем рынка по способу А по группам объектов, млрд руб. без НДС....43
Диаграмма 3.3. Структура мощности озонаторов городских станций, учтенной в способе А, 2025 г., %....44
Диаграмма 3.4. Чувствительность способа А к параметрам, 2025 г., млрд руб. без НДС....44
Диаграмма 3.5. Объем рынка по способу Б: российский выпуск и ввоз, млрд руб. без НДС....46
Диаграмма 3.6. Чувствительность способа Б к параметрам, 2025 г., млрд руб. без НДС....47
Диаграмма 3.7. Отношение оценок способами А и Б, раз....47
Диаграмма 3.8. Оценки российского рынка установок озонирования воды разного охвата, млрд руб....49
Диаграмма 3.9. Доля российского выпуска в поставках установок озонирования воды, %....50
Диаграмма 3.10. Поставки установок озонирования воды в пересчете на мощность, кг озона в час....51
Диаграмма 3.11. Рынок установок озонирования воды в текущих ценах и в ценах 2026 г., млрд руб. без НДС....52
Диаграмма 3.12. Изменение ориентира рынка к предыдущему году, %....52
Диаграмма 4.1. Выручка производителей, владельцев марок и интеграторов, млн руб....55
Диаграмма 4.2. Выручка дистрибьюторов и потребителя, 2025 г., млрд руб....56
Диаграмма 4.3. Рост выручки участников рынка: 2025 г. к 2021 г., раз....57
Диаграмма 4.4. Выручка производителей установок озонирования воды в 2021, 2023 и 2025 гг., млн руб....58
Диаграмма 4.5. Чистая рентабельность участников рынка, 2025 г., %....59
Диаграмма 4.6. Суммарная выручка производителей и владельцев марок, млн руб....60
Диаграмма 4.7. Размещение участников рынка по городам....61

Диаграмма 4.8. Выручка и чистая прибыль ООО «Инженерно-технический центр «Комплексные исследования», 2021-2025 гг., млн руб.....62
Диаграмма 4.9. Выручка и чистая прибыль ООО «Научно производственная компания «Эконау», 2021-2025 гг., млн руб.....63
Диаграмма 4.10. Выручка и чистая прибыль ООО «Производственная компания Позитрон», 2021-2025 гг., млн руб.....64
Диаграмма 4.11. Выручка и чистая прибыль ООО «МЭЛП», 2021-2025 гг., млн руб.....65
Диаграмма 4.12. Выручка и чистая прибыль ООО «ТриОзон», 2021-2025 гг., млн руб.....66
Диаграмма 4.13. Выручка и чистая прибыль ООО «ОЗОН-Монтаж Центр», 2024-2025 гг., млн руб.....67
Диаграмма 4.14. Выручка и чистая прибыль ООО «ОМЕГА» (марка «ОЗОН-24»; сайт указывает также ИП С. И. Богатырев), 2022-2024 гг., млн руб.....68
Диаграмма 4.15. Выручка и чистая прибыль ООО «Добрая Техника», 2021-2025 гг., млн руб.....69
Диаграмма 4.16. Выручка и чистая прибыль ООО Научно-внедренческая фирма «Тимис», 2021-2025 гг., млн руб.....71
Диаграмма 4.17. Выручка и чистая прибыль АО «Астрал СНГ», 2021-2025 гг., млрд руб.....72
Диаграмма 4.18. Выручка и чистая прибыль ООО «Бассейн-Сервис», 2021-2025 гг., млн руб.....73
Диаграмма 4.19. Выручка и чистая прибыль АО «Мосводоканал», 2021-2025 гг., млрд руб.....74
Диаграмма 5.1. Годовое потребление электроэнергии на получение озона станциями разной мощности, МВт-ч.....78
Диаграмма 5.2. Структура стоимости владения озонаторной станцией за 20 лет, %.....80
Диаграмма 5.3. Чистая рентабельность производителей установок озонирования воды, %.....80
Диаграмма 6.1. Мощность озонаторов в проектах, кг озона в час.....84
Диаграмма 6.2. Программа установок ОУ-25 и оценка мощности озонаторов, кг озона в час.....84
Диаграмма 6.3. Цены установок ОЗО-В по прайсу «Эконау», млн руб.....86
Диаграмма 7.1. Ввоз в Россию оборудования для фильтрования и очистки воды, млн долл. США.....89
Диаграмма 7.2. Оценка ввоза установок озонирования воды, млн руб.....89
Диаграмма 7.3. Ввоз оборудования для очистки воды по группам стран, млн долл. США.....90
Диаграмма 7.4. Крупнейшие страны - поставщики оборудования для очистки воды в Россию, 2025 г., млн долл. США.....91
Диаграмма 7.5. Ввоз оборудования для очистки воды из крупнейших стран, млн долл. США.....92
Диаграмма 7.6. Доли Китая и стран Евросоюза во ввозе оборудования для очистки воды, %.....92
Диаграмма 7.7. Ввоз оборудования для очистки воды из Китая: количество и средняя стоимость.....93
Диаграмма 7.8. Вывоз из России оборудования для фильтрования и очистки воды, млн долл. США.....94
Диаграмма 7.9. Доля Казахстана в вывозе оборудования для очистки воды из России, %.....94
Диаграмма 7.10. Ввоз и вывоз оборудования для фильтрования и очистки воды, млн долл. США.....95
Диаграмма 7.11. Озонаторы для бассейнов в каталоге «Бассейн-Сервиса» по странам происхождения, позиций.....96
Диаграмма 8.1. Структура объема рынка по способу А по группам объектов, 2025 г., %.....98
Диаграмма 8.2. Рынок установок озонирования воды по происхождению оборудования, млрд руб. без НДС.....99
Диаграмма 8.3. Подача воды в Москве и вода, очищенная с применением озона, млн куб. м в сутки.....100
Диаграмма 8.4. Мощность озонаторов городских станций, учтенная в расчете, кг озона в час.....101
Диаграмма 8.5. Вода, обработанная озоном на учтенных станциях, % суточного отпуска воды в России.....102
Диаграмма 8.6. Число плавательных бассейнов в России, единиц.....103
Диаграмма 8.7. Поставки малых установок НПО «Пульсар» в пересчете по числу бассейнов, установок в год.....104
Диаграмма 8.8. Годовые затраты на парк озонаторов городских станций при разной доле от его стоимости, млрд руб.....106
Диаграмма 9.1. Удельная цена установок ОЗО-В, тыс. руб. за 1 г/ч озона.....107
Диаграмма 9.2. Цена установок ОЗО-В в зависимости от производительности, млн руб.....108
Диаграмма 9.3. Цены установок и оборудования для озонирования, тыс. руб.....109
Диаграмма 9.4. Цены установок НПО «Пульсар» для бассейнов, млн руб.....110
Диаграмма 9.5. Индекс цен установок озонирования воды в среднем за год (начало 2026 г. = 1).....110
Диаграмма 9.6. Инфляция в России, декабрь к декабрю, %.....111

Диаграмма 9.7. Цена установки ОЗО-В500 в ценах года, млн руб. с НДС....111
Диаграмма 9.8. Средний курс доллара США, руб....112
Диаграмма 10.1. Мировой рынок генераторов озона по сегментам, 2024 г., млн долл. США....115
Диаграмма 10.2. Выручка Xylem, млрд долл. США....117
Диаграмма 10.3. Выручка Veolia Environnement, млрд евро....118
Диаграмма 10.4. Выручка Industrie De Nora, млрд евро....118
Диаграмма 10.5. Рост выручки мировых групп - владельцев марок озонаторов, раз....119
Диаграмма 10.6. Чистая рентабельность мировых групп - владельцев марок озонаторов, 2025 г., %....119
Диаграмма 10.7. Выручка и чистая прибыль Xylem Inc., 2021-2025 гг., млрд долл. США....121
Диаграмма 10.8. Выручка и чистая прибыль Veolia Environnement, 2021-2025 гг., млрд евро....122
Диаграмма 10.9. Выручка и чистая прибыль Industrie De Nora S.p.A., 2021-2025 гг., млрд евро....123
Диаграмма 10.10. Выручка и чистая прибыль METAWATER Co., Ltd., 2022-2025 гг., млрд иен....124
Диаграмма 10.11. Выручка и чистая прибыль Mitsubishi Electric Corporation, 2022-2025 гг., млрд иен....125
Диаграмма 11.1. Рынок установок озонирования воды: ретроспектива и прогноз, млрд руб. без НДС....129
Диаграмма 11.2. Прогноз рынка установок озонирования воды, млрд руб. с НДС....130
Диаграмма 11.3. Сумма рынка за 2027-2030 гг. по сценариям, млрд руб. без НДС....130
Диаграмма 11.4. Рынок установок озонирования воды по происхождению оборудования в 2030 г., млрд руб. без НДС....131
Диаграмма 11.5. Доля российских установок в рынке по сценариям, %....132
Диаграмма 11.6. Способы А и Б и ориентир рынка в базовом сценарии, млрд руб. без НДС....132
Диаграмма 11.7. Мощность парка озонаторов городских станций по сценариям, кг озона в час....133
Диаграмма 11.8. Число бассейнов по сценариям, единиц....134
Диаграмма 11.9. Поставки установок в пересчете на мощность по сценариям, кг озона в час....134

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/ozonirovanie-vody.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