АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА СУЛЬФАТА АЛЮМИНИЯ В РОССИИ

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



РФ, 2026

Об исследовании

В феврале 2025 г. руководство АО «Мосводоканал» решило не зависеть от сроков поставщиков, и весной того же года у Люберецких очистных сооружений заработал собственный завод коагулянтов: сульфат алюминия получают из серной кислоты и гидроксида алюминия, рядом выпускается оксихлорид алюминия. Проект включен в инвестиционную программу компании, а эффектом в ней названа экономия на закупках реагентов. До этого Москва много лет была крупнейшим покупателем сульфата алюминия, и поставки шли в основном через торговый дом группы «Аурат».

Выпуск сульфата алюминия для продажи подтвержден у АО «Аурат» в Москве, ООО «Синтез» в Костроме, ООО «Химпродукт» в Набережных Челнах и АО «Сорбент» в Перми. С 2024 г. костромской завод принадлежит руководителю АО «Аурат», через ту же группу работают торговый дом и региональные дистрибьюторы от Ростова-на-Дону до Томска. Санкт-Петербургский водоканал остается крупным покупателем, а производители и дистрибьюторы на юге и в Поволжье все чаще предлагают водоканалам полиоксихлорид алюминия вместо сульфата.

Объем рынка рассчитан двумя независимыми способами - от выпуска и внешней торговли по отчетам стран-партнеров и от спроса водоканалов, бумажной промышленности и прочих отраслей, а потребление разделено на собственный выпуск Мосводоканала и товарный рынок; расхождение способов разобрано, оценка, встречающаяся в отраслевых обзорах, сверена с первоисточниками. Вторая часть посвящена химической промышленности России, прогноз построен в трех сценариях.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг., текущее состояние рынка в 2026 г., прогноз на 2026-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	134 страницы, 63 таблицы, 91 диаграмма
Компании	10 профилей компаний, из них 5 производителей, 7 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 16 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	тыс. т товарного продукта и тыс. т Al2O3; цены - тыс. руб./т без НДС; деньги - млрд руб. без НДС и с НДС
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание....2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка....6
1.1. Виды продукта и товарные формы....7
1.2. Технические характеристики продукта и требования к качеству....8
1.3. Области применения....9
1.4. Технология производства....10
1.5. Таможенная классификация....11
1.6. Классификация и сегментация рынка....11
Часть 2. Химическая промышленность России: рынок, тенденции и прогноз....14
2.1-2.2. Химическая промышленность России в целом....14
2.3. Крупнейшие компании и концентрация производства....21
2.4. Сырьевая база и газохимические кластеры....24
2.5. Химическая промышленность России в целом....27
2.6. Импортозависимость и импортозамещение....31
2.7. Цены на химическую продукцию....34
2.8. Государственное регулирование....36
2.9. Инвестиционные проекты 2024-2030 гг....38
2.10. Сценарии развития химической промышленности до 2030 г....40
2.11. Влияние химической промышленности на рынок сульфата алюминия....44
Часть 3. Российский рынок....47
3.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....47
3.2. Оценка объема рынка двумя независимыми способами....49
3.3. Структура рынка по группам потребителей....53
3.4. Рынок в стоимостном выражении....55
3.5. Оценка рынка, встречающаяся в отраслевых обзорах....56
3.6. Потребление по федеральным округам....58
3.7. Основные выводы по российскому рынку....59
Часть 4. Производители, дистрибьюторы и потребители....61
4.1. Структура участников рынка....61
4.2. Площадки и мощности....61
4.3. Изменения состава производителей....63
4.4. Дистрибьюторы и каналы сбыта производителей....64
4.5. Финансовые результаты компаний....64
4.6. Производители сульфата алюминия....67
АО «Аурат» (Москва)....67
ООО «Синтез» (Кострома)....68
ООО «Химпродукт» (Набережные Челны)....69

АО «Сорбент» (Пермь)....70
АО «Мосводоканал» (Москва)....71
4.7. Группы и владельцы....72
ООО «Аурат-СВ» (Канаш)....72
4.8. Дистрибьюторы....73
ООО «Аурат-ВВ» (Кострома)....73
ООО «Сибтранс-Аурат» (Томск)....74
ООО «РАУРАТ» (Ростов-на-Дону)....75
4.9. Потребители....76
ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»....76
4.10. Прочие участники рынка....77
4.11. География участников....78
4.12. Основные выводы по участникам рынка....78
Часть 5. Сырье и себестоимость....79
5.1. Потребность в сырье....79
5.2. Гидроксид алюминия....80
5.3. Серная кислота....80
5.4. Структура себестоимости....81
5.5. Выводы по сырью....81
Часть 6. Инвестиционные проекты....83
6.1. Реестр проектов....83
6.2. Завод АО «Мосводоканал» в Люберцах....83
6.3. Экономика регионального завода....84
6.4. Государственная поддержка....85
6.5. Выводы по инвестициям....85
Часть 7. Импорт и экспорт....86
7.1. Источники данных и ширина кода....86
7.2. Импорт сульфата алюминия....86
7.3. Экспорт сульфата алюминия....88
7.4. Цены внешней торговли....89
7.5. Квасцы алюминиевые....90
7.6. Доля импорта в потреблении....91
7.7. Основные выводы по внешней торговле....92
Часть 8. Потребление....93
8.1. Объем и структура потребления....93
8.2. Водоканал Москвы....94
8.3. Водоканал Санкт-Петербурга....94
8.4. Водоканалы других городов....95
8.5. Целлюлозно-бумажная промышленность....96

8.6. Промышленность и прочие применения....97
8.7. Каналы сбыта....98
8.8. Государственные программы и регулирование спроса....98
8.9. Основные выводы по потреблению....98
Часть 9. Цены....100
9.1. Ценообразование....100
9.2. Цены в 2021-2025 гг....100
9.3. Сопоставление с ценами полиоксихлорида алюминия....102
9.4. Реестр наблюдаемых цен....103
9.5. Прогноз цен до 2030 г....103
9.6. Основные выводы по ценам....104
Часть 10. Мировой рынок....105
10.1. Мировой рынок коагулянтов....105
10.2. Технологии и сырье в мировой практике....106
10.3. Ведущие мировые компании....107
10.4. Профили мировых компаний....110
Kemira Oyj (Финляндия)....110
Chemtrade Logistics (Канада)....111
USALCO (США)....112
Feralco Group (Швеция)....113
Holland Company (США)....113
Affinity Chemical (США)....114
GAC Chemical (США)....115
10.5. Мировые тенденции сульфата алюминия....116
10.6. Выводы для российского рынка....116
Часть 11. Прогноз рынка до 2030 г....117
11.1. Сценарные предпосылки....117
11.2. Прогноз потребления....118
11.3. Прогноз выпуска и внешней торговли....120
11.4. Прогноз рынка в стоимостном выражении....121
11.5. Риски прогноза....122
Часть 12. Выводы и перспективы рынка....123
12.1. Ключевые выводы....123
12.2. SWOT-анализ рынка....123
12.3. Пять сил конкуренции....124
12.4. Факторы успеха....124
12.5. Рекомендации....124
12.6. Перспективы рынка....125
Часть 13. Приложения....126

13.1. Производители и их мощности..... 126
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы..... 126
Перечень таблиц..... 130
Перечень диаграмм..... 132

Выдержки из выводов

Потребление сульфата алюминия в России в 2025 г. составило около -//- товарного продукта, из них около -//- пришлось на собственный выпуск Мосводоканала, поэтому товарный рынок сократился до -//-.

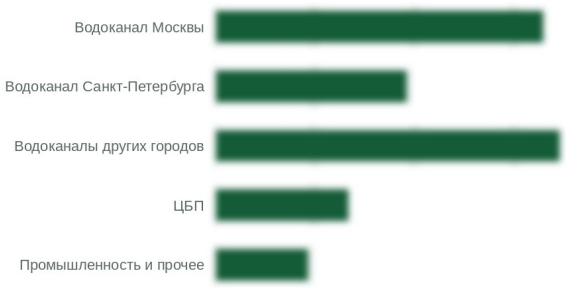
Внешняя торговля мала по сравнению с внутренним выпуском: Россия вывозит сульфат алюминия в Казахстан и Узбекистан и почти не ввозит его, а после 2022 г. ввоз из Беларуси и стран Евросоюза сменился поставками из Китая.

Около -//- потребления приходится на водоканалы, прежде всего Москвы и Санкт-Петербурга; целлюлозно-бумажная промышленность и прочие отрасли используют преимущественно твердый продукт.

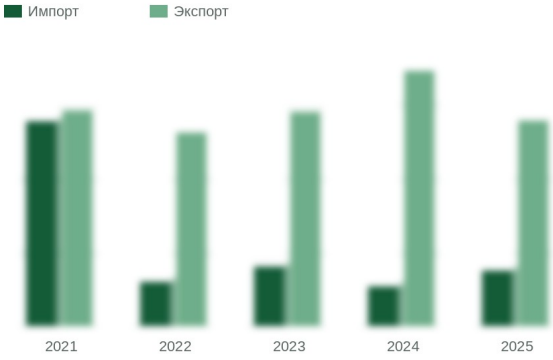
Предложение для продажи сосредоточено у нескольких заводов, крупнейший из которых входит в группу «Аурат»; та же группа контролирует торговый дом и региональных дистрибьюторов, а полиоксихлорид алюминия выпускается на тех же площадках, что и сульфат.

Примеры диаграмм

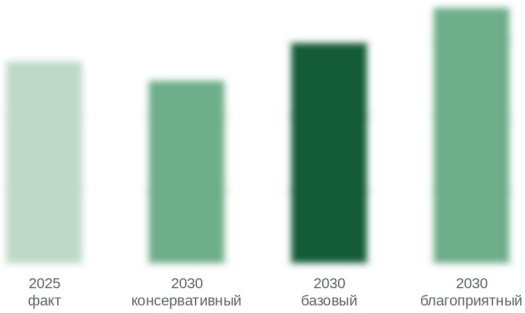
Потребление сульфата алюминия по группам потребителей, 2025 г., тыс. т



Импорт и экспорт сульфата алюминия, 2021-2025 гг., тыс. т



Товарный рынок в 2025 г. и прогноз на 2030 г. по сценариям, млрд руб. без НДС



Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Сульфат алюминия - соль алюминия и серной кислоты, которая при растворении в воде гидролизуется с образованием хлопьев гидроксида алюминия. Эти хлопья захватывают взвешенные частицы, коллоидные примеси и окрашенные органические вещества, поэтому сульфат алюминия более ста лет служит основным реагентом для осветления и обесцвечивания природной воды. Кроме водоподготовки, продукт используется для очистки сточных вод, проклейки бумаги и картона, дубления кожи, протравного крашения тканей и получения алюмокалиевых квасцов.

Предмет исследования - рынок сульфата алюминия технического в России в натуральном и стоимостном выражении. В периметр входят твердый продукт (порошкообразный, зернистый, гранулированный, кусковой) с содержанием оксида алюминия 15-17% и водные растворы с содержанием 6-8% оксида алюминия, а также, справочно, алюминиевые квасцы. Полиоксихлорид алюминия, соли железа и флокулянты в объем рынка не входят и рассматриваются как заменители. Объем рынка выражен в тоннах товарного продукта и, для сопоставления растворов и твердого продукта, в тоннах оксида алюминия.[1]

Диаграмма 1.1. Сырье, товарные формы и направления применения сульфата алюминия



Источник: АТ Консалтинг по данным проекта ГОСТ Р «Сульфат алюминия» и производителей.[2]

Схема показывает, что сульфат алюминия занимает короткую цепочку: из двух видов сырья - гидроксида алюминия и серной кислоты - за одну стадию получают раствор, который продается как готовый реагент или упаривается и кристаллизуется в твердый продукт. Короткая технология и доступное сырье объясняют, почему продукт выпускают и крупные химические заводы, и

[1] https://raww.ru/assets/files/common/tk343/ГОСТ%20Сульфат%20алюминия.pdf; https://aurat.ru/product/29-alyuminiya-sulfat-2ogo-sorta/
[2] https://raww.ru/assets/files/common/tk343/ГОСТ%20Сульфат%20алюминия.pdf; https://realty.ria.ru/20250930/reagenty-2044628418.html; https://aurat.ru/about/about-product/

Профили компаний (часть 4)

Производители (5)

АО «Аурат» (Москва)	АО «Сорбент» (Пермь)
ООО «Синтез» (Кострома)	АО «Мосводоканал» (Москва)
ООО «Химпродукт» (Набережные Челны)	

Группы и холдинги (1)

ООО «Аурат-СВ» (Канаш)	

Потребители (1)

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	

Прочие участники: дистрибьюторы (3)

ООО «Аурат-ВВ» (Кострома)	ООО «РАУРАТ» (Ростов-на-Дону)
ООО «Сибтранс-Аурат» (Томск)	

Также в исследовании

Группа	Компании
Ведущие мировые компании (часть 10)	Kemira Oyj (Финляндия); Chemtrade Logistics (Канада); USALCO (США); Feralco Group (Швеция); Holland Company (США); Affinity Chemical (США); GAC Chemical (США)
Другие участники рынка (16)	ООО «Метахим»; АО «Коагулянт»; ООО «НПО ЗХР»; АО «Метахим»; АО «Аурат»: проект в Дзержинске; ООО «Сорбент-Инжиниринг»; ООО «Сиб-Аурат»; ООО «Интехмонтаж»; ООО «Промхимснаб»; ООО «Химпродмаркет»; ООО «УРАЛ-Коагулянт»; ООО «Пигмент»; ООО «Костромагорводоканал»; МУП «Водоканал» г. Калининграда; ОАО «Неманский ЦБК»; АО «Светлогорский ЦКК»
Источник: АТ Консалтинг	

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Товарные формы сульфата алюминия....7
Таблица 1.2. Требования проекта ГОСТ Р «Сульфат алюминия» к твердому продукту и растворам....9
Таблица 1.3. Области применения сульфата алюминия и требования к продукту....10
Таблица 1.4. Стадии производства сульфата алюминия....11
Таблица 1.5. Коды товарной номенклатуры, используемые в исследовании....11
Таблица 1.6. Сегменты потребления сульфата алюминия, 2025 г....12
Таблица 1.7. Признаки сегментации рынка....13
Таблицы 2.1-2.4. Химическая промышленность России в целом....16
Таблица 2.5. Выпуск крупнейших производителей и концентрация по подотраслям....23
Таблица 2.6. Сырьевая база химической промышленности России....25
Таблицы 2.7-2.8. Химическая промышленность России в целом....26
Таблица 2.9. Импорт удобрений из России по данным стран-импортеров в 2021-2025 гг., млрд долл....29
Таблица 2.10. Химическая промышленность России в целом....30
Таблица 2.11. Показатели импортозависимости химической промышленности России....32
Таблица 2.12. Химическая промышленность России в целом....33
Таблица 2.13. Индексы цен производителей: промышленность в целом, химическое производство (ОКВЭД 20) и резиновые и пластмассовые изделия (ОКВЭД 22) в 2021-2025 гг....34
Таблицы 2.14-2.15. Химическая промышленность России в целом....37
Таблица 2.16. Основные требования и ограничения для химической промышленности России....38
Таблица 2.17. Крупные инвестиционные проекты химической промышленности России и их статус на 2026 г....39
Таблица 2.18. Предпосылки сценариев развития химической промышленности до 2030 г....41
Таблица 2.19. Основные показатели химической промышленности России в 2030 г. по сценариям....43
Таблица 2.20. Влияние тенденций химической промышленности на смежные рынки....43
Таблица 3.1. Баланс рынка сульфата алюминия в России, тыс. т....47
Таблица 3.2. Способ 1: потребление от предложения, 2025 г., тыс. т....50
Таблица 3.3. Способ 2: потребление от спроса, 2025 г., тыс. т....51
Таблица 3.4. Объем рынка 2025 г.: сопоставление способов....52
Таблица 3.5. Потребление сульфата алюминия по группам потребителей, тыс. т....53
Таблица 3.6. Рынок сульфата алюминия по товарной форме, млрд руб....55
Таблица 3.7. Проверка оценки рынка 2025 г., встречающейся в отраслевых обзорах....57
Таблица 3.8. Потребление сульфата алюминия по федеральным округам, 2025 г....59
Таблица 4.1. Участники рынка сульфата алюминия в России по ролям....61
Таблица 4.2. Площадки выпуска сульфата алюминия в России....62
Таблица 4.3. События в составе производителей сульфата алюминия....64
Таблица 4.4. Финансовые показатели компаний рынка сульфата алюминия....65
Таблица 4.5. Прочие участники рынка сульфата алюминия....77
Таблица 5.1. Сырье для производства сульфата алюминия....80
Таблица 6.1. Инвестиционные проекты на рынке сульфата алюминия....83
Таблица 6.2. Срок окупаемости регионального завода в зависимости от вложений и маржи, лет....85
Таблица 7.1. Импорт сульфата алюминия по странам, т....87
Таблица 7.2. Экспорт сульфата алюминия по странам, т....88
Таблица 7.3. Внешняя торговля алюминиевыми квасцами, т....91
Таблица 7.4. Внешняя торговля сульфатом алюминия в стоимостном выражении....92
Таблица 8.1. Сравнение коагулянтов для водоподготовки....96
Таблица 8.2. Крупные закупки и потребители сульфата алюминия....97
Таблица 9.1. Цены сульфата алюминия, тыс. руб./т без НДС....101
Таблица 9.2. Реестр наблюдаемых цен сульфата алюминия....103
Таблица 10.1. Технологии сульфата алюминия у мировых производителей....107

Таблица 10.2. Ведущие мировые компании рынка сульфата алюминия....107
Таблица 11.1. Сценарные предпосылки прогноза....117
Таблица 11.2. Потребление сульфата алюминия по группам потребителей в 2030 г., тыс. т....119
Таблица 11.3. Риски прогноза и их влияние....122
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка сульфата алюминия: сильные и слабые стороны....123
Таблица 12.2. SWOT-анализ рынка сульфата алюминия: возможности и угрозы....124
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции на рынке сульфата алюминия....124
Таблица 13.1. Компании рынка сульфата алюминия: производители, группа, дистрибьюторы, потребитель….126
Таблица 13.2. Сценарий «Консервативный»....126
Таблица 13.3. Сценарий «Базовый»....127
Таблица 13.4. Сценарий «Благоприятный»....127

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Сырье, товарные формы и направления применения сульфата алюминия....6
Диаграмма 1.2. Содержание оксида алюминия в товарных формах сульфата алюминия и в полиоксихлориде алюминия, %....8
Диаграмма 1.3. Структура потребления сульфата алюминия по группам потребителей, 2025 г., %....12
Диаграмма 1.4. Структура потребления сульфата алюминия по товарной форме, 2025 г., % (в натуральном выражении)....12
Диаграмма 2.1. Индексы производства химических веществ и химических продуктов (ОКВЭД 20) и резиновых и пластмассовых изделий (ОКВЭД 22) в 2021-2026 гг....15
Диаграмма 2.2. Химическая промышленность России в целом....17
Диаграмма 2.3. Инвестиции в химический комплекс России в 2023-2025 гг....17
Диаграммы 2.4-2.8. Химическая промышленность России в целом....20
Диаграмма 2.9. Индексация оптовых регулируемых цен на газ для промышленных потребителей в 2021-2026 гг....25
Диаграмма 2.10. Экспорт и импорт продукции химической промышленности и каучука в 2021-2025 гг....27
Диаграммы 2.11-2.12. Химическая промышленность России в целом....28
Диаграмма 2.13. Доля импорта в потреблении химической продукции и технологическая независимость: 2025 г. и цель 2030 г....31
Диаграмма 2.14. Химическая промышленность России в целом....33
Диаграмма 2.15. Средние рыночные цены удобрений FOB Балтика по данным ФосАгро....35
Диаграммы 2.16-2.17. Химическая промышленность России в целом....36
Диаграмма 2.18. Сценарии индекса производства химических веществ и химических продуктов (ОКВЭД 20) в 2026-2030 гг., 2025 г. = 100....41
Диаграмма 2.19. Сценарии производства минеральных удобрений в России в 2026-2030 гг....42
Диаграмма 2.20. Сценарии производства пластмасс в первичных формах в России в 2026-2030 гг....42
Диаграмма 2.21. Индекс производства химических веществ и потребление сульфата алюминия в России, 2021 г. = 100....45
Диаграмма 2.22. Химическая промышленность России в целом....45
Диаграмма 3.1. Выпуск, импорт, экспорт и потребление сульфата алюминия в России, 2021-2025 гг., тыс. т....48
Диаграмма 3.2. Потребление сульфата алюминия всего и товарный рынок, 2021-2025 гг., тыс. т....49
Диаграмма 3.3. Составляющие расчета от спроса, 2025 г., тыс. т....51
Диаграмма 3.4. Диапазоны оценок потребления 2025 г. разными способами, тыс. т....52
Диаграмма 3.5. Потребление сульфата алюминия по группам потребителей, 2021-2025 гг., тыс. т....53
Диаграмма 3.6. Изменение потребления сульфата алюминия к предыдущему году, 2022-2025 гг., %....54
Диаграмма 3.7. Потребление сульфата алюминия в пересчете на оксид алюминия, 2021-2025 гг., тыс. т Al2O3....54
Диаграмма 3.8. Рынок сульфата алюминия в России, 2021-2025 гг., млрд руб....55
Диаграмма 3.9. Рынок сульфата алюминия по товарной форме, 2021-2025 гг., млрд руб. без НДС....56
Диаграмма 3.10. Средняя цена сульфата алюминия, 2021-2025 гг., тыс. руб./т без НДС....56
Диаграмма 3.11. Оценка отраслевых обзоров и расчет АТ Консалтинг, 2025 г....58
Диаграмма 3.12. Потребление сульфата алюминия по федеральным округам, 2025 г., тыс. т (оценка)....59
Диаграмма 4.1. Мощности площадок и проектов по выпуску коагулянтов, тыс. т в год....62
Диаграмма 4.2. Структура выпуска сульфата алюминия в России, 2025 г., % (оценка)....63
Диаграмма 4.3. Выручка производителей, площадки группы и дистрибьютора, 2021-2025 гг., млн руб....65
Диаграмма 4.4. Выручка торгового дома ООО «Аурат-ВВ», 2021-2024 гг., млрд руб....66
Диаграмма 4.5. Чистая рентабельность компаний рынка сульфата алюминия, 2025 г., %....66
Диаграмма 4.6. Выручка и чистая прибыль ООО «Синтез», 2021-2025 гг., млн руб....68
Диаграмма 4.7. Выручка и чистая прибыль ООО «Химпродукт», 2021-2025 гг., млрд руб....69
Диаграмма 4.8. Выручка и чистая прибыль АО «Мосводоканал», 2021-2025 гг., млрд руб....71
Диаграмма 4.9. Выручка и чистая прибыль ООО «АУРАТ-СВ», 2021-2025 гг., млн руб....72
Диаграмма 4.10. Выручка и чистая прибыль ООО «Аурат-ВВ», 2021-2024 гг., млрд руб....73

Диаграмма 4.11. Выручка и чистая прибыль ООО «Сибтранс-Аурат», 2021-2025 гг., млн руб.....74
Диаграмма 4.12. Выручка и чистая прибыль ООО «РАУРАТ», 2021-2025 гг., млн руб.....75
Диаграмма 4.13. Выручка и чистая прибыль ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», 2021-2025 гг., млрд руб.....76
Диаграмма 5.1. Удельный расход сырья на 1 т оксида алюминия в составе сульфата алюминия, т.....79
Диаграмма 5.2. Потребность производителей сульфата алюминия в сырье, 2025 г., тыс. т.....80
Диаграмма 5.3. Выпуск серной кислоты в России, 2021-2025 гг., млн т.....81
Диаграмма 5.4. Структура себестоимости сульфата алюминия, % (оценка).....81
Диаграмма 6.1. Финансирование проекта реагентного хозяйства АО «Мосводоканал» по годам, млн руб.....84
Диаграмма 6.2. Вложения и годовой эффект проектов на рынке коагулянтов, млрд руб.....84
Диаграмма 6.3. Срок окупаемости регионального завода жидкого сульфата алюминия при вложениях 0,9 млрд руб., лет.....85
Диаграмма 7.1. Импорт и экспорт сульфата алюминия, 2021-2025 гг., тыс. т.....86
Диаграмма 7.2. Импорт сульфата алюминия по странам, 2021-2025 гг., тыс. т.....87
Диаграмма 7.3. Экспорт сульфата алюминия по странам, 2021-2025 гг., тыс. т.....88
Диаграмма 7.4. Экспорт сульфата алюминия по странам, 2025 г., тыс. т.....89
Диаграмма 7.5. Средние цены импорта и экспорта сульфата алюминия, 2021-2025 гг., долл. за т.....89
Диаграмма 7.6. Цены внешней торговли в рублях и средняя цена внутреннего рынка, 2021-2025 гг., тыс. руб./т.....90
Диаграмма 7.7. Импорт и экспорт алюминиевых квасцов, 2021-2025 гг., т.....91
Диаграмма 7.8. Доля импорта в потреблении сульфата алюминия, 2021-2025 гг., %.....91
Диаграмма 8.1. Потребление сульфата алюминия по группам потребителей, 2025 г., тыс. т.....93
Диаграмма 8.2. Потребление сульфата алюминия по группам потребителей, 2021-2025 гг., тыс. т.....93
Диаграмма 8.3. Обеспечение Москвы сульфатом алюминия: закупки и собственный выпуск, 2021-2025 гг., тыс. т (оценка).....94
Диаграмма 8.4. Удельный расход сульфата алюминия водоканалами мегаполисов, кг на жителя в год.....95
Диаграмма 8.5. Соотношение тендеров на сульфат и оксихлорид алюминия в государственных закупках.....96
Диаграмма 8.6. Выпуск бумаги и картона в России, 2023-2025 гг., млн т.....97
Диаграмма 8.7. Каналы сбыта сульфата алюминия на товарном рынке, 2025 г., % (оценка).....98
Диаграмма 9.1. Цены сульфата алюминия на внутреннем рынке, 2021-2025 гг., тыс. руб./т без НДС.....100
Диаграмма 9.2. Цена 1 т оксида алюминия в составе сульфата алюминия, 2021-2025 гг., тыс. руб.....101
Диаграмма 9.3. Цена раствора сульфата алюминия: договор Мосводоканала 2016 г. и 2025 г., тыс. руб./т без НДС.....102
Диаграмма 9.4. Цена 1 т оксида алюминия в составе коагулянтов, 2-е полугодие 2025 г., тыс. руб. с НДС.....102
Диаграмма 9.5. Средняя цена сульфата алюминия: ретроспектива и прогноз по сценариям, тыс. руб./т без НДС.....103
Диаграмма 10.1. Мировой рынок коагулянтов для водоподготовки и очистки стоков, млрд долл.....105
Диаграмма 10.2. Структура российского рынка коагулянтов для водоподготовки в стоимостном выражении, 2025 г., %.....106
Диаграмма 10.3. Выручка Kemira Oyj и подразделения Water Solutions, 2024-2025 гг., млрд евро.....108
Диаграмма 10.4. Выручка Chemtrade Logistics и сегмента серной кислоты и коагулянтов, 2024-2025 гг., млрд канадских долл.....108
Диаграмма 10.5. Выручка и чистая прибыль за период, группа Kemira Oyj, 2024-2025 гг., млрд евро.....110
Диаграмма 10.6. Выручка и чистая прибыль, консолидированная Chemtrade Logistics Income Fund / Chemtrade Logistics Inc., 2023-2025 гг., млрд канадских долларов.....111
Диаграмма 11.1. Потребление сульфата алюминия: ретроспектива и прогноз по сценариям, тыс. т.....118
Диаграмма 11.2. Товарный рынок сульфата алюминия: ретроспектива и прогноз по сценариям, тыс. т.....118
Диаграмма 11.3. Потребление по группам потребителей в 2030 г., базовый сценарий, тыс. т.....119
Диаграмма 11.4. Выпуск сульфата алюминия по сценариям, 2026-2030 гг., тыс. т.....120
Диаграмма 11.5. Потребление в пересчете на оксид алюминия по сценариям, 2026-2030 гг., тыс. т Al2O3.....121
Диаграмма 11.6. Товарный рынок сульфата алюминия: ретроспектива и прогноз по сценариям, млрд руб. без НДС.....121
Диаграмма 11.7. Товарный рынок сульфата алюминия по сценариям, 2026-2030 гг., млрд руб. с НДС.....122

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/sulfat-alyuminiya.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