АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА СОЕДИНЕНИЙ ХРОМА В РОССИИ

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



РФ, 2026

Об исследовании

24 октября 2026 г. первоуральский завод «Хромпик», с конца 2023 г. входящий в группу «Полипласт», провел предварительный пуск нового цеха хромового ангидрида; завершить модернизацию, в которую входят также цеха бихромата натрия, окиси хрома и хромового дубителя, компания намерена в 2027 г. Годом ранее, в мае 2025 г., завод перевел цех монохромата натрия на бескальциевую технологию и сократил образование шлама почти на четверть.

Второй российский завод полного цикла - Новотроицкий завод хромовых соединений в Оренбургской области - весной 2025 г. остановил часть цехов, когда прекратились поставки хромовой руды из Казахстана, и возобновил работу на сырье из России, Ирана и Афганистана. Его сосед, ООО «Новохром», выпускает сухой хромовый дубитель «Хромотель XGS», а хромовый ангидрид и оксид хрома в Россию поставляет в основном Актюбинский завод хромовых соединений. Значительная часть российской продукции уходит на экспорт: бихромат натрия - в Индию и Колумбию, оксид хрома - в Китай и Испанию.

Россия не публикует таможенную статистику, а заводы не раскрывают отчетность после 2021 г., поэтому торговля восстановлена по отчетам стран-партнеров, а объем рынка рассчитан двумя независимыми способами - от предложения и от спроса отраслей-потребителей; 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	139 страниц, 65 таблиц, 97 диаграмм
Компании	8 профилей компаний, из них 3 производителя, 7 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 14 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	т и тыс. т товарной массы; цены - руб./кг без НДС и долл. за т; 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 содержание хрома....7
1.2. Технические характеристики продукта и требования к качеству....8
1.3. Области применения....9
1.4. Технология производства....10
1.5. Сегментация рынка....11
1.6. Регулирование....12
Часть 2. Химическая промышленность России: рынок, тенденции и прогноз....13
2.1-2.2. Химическая промышленность России в целом....13
2.3. Крупнейшие компании и концентрация производства....20
2.4. Сырьевая база и газохимические кластеры....23
2.5. Химическая промышленность России в целом....26
2.6. Импортозависимость и импортозамещение....30
2.7. Цены на химическую продукцию....33
2.8. Государственное регулирование....35
2.9. Инвестиционные проекты 2024-2030 гг....37
2.10. Сценарии развития химической промышленности до 2030 г....39
2.11. Влияние химической промышленности на рынок соединений хрома....43
Часть 3. Мировой рынок....47
3.1. Мировое производство и мощности....47
3.2. Мировой рынок в стоимостном выражении....48
3.3. Мировая торговля и место Казахстана....49
3.4. Мировые цены....51
3.5. Металлический хром - крупнейший потребитель оксида....52
3.6. Ведущие мировые компании....53
3.7. Профили мировых компаний....54
Hubei Zhenhua Chemical (Китай)....54
Soda Sanayii, группа Sisecam (Турция)....55
Vishnu Chemicals (Индия)....56
LANXESS (Германия)....57
Elementis (Великобритания)....58
Sichuan Yinhe Chemical (Китай)....59
Eurasian Resources Group, ТНК «Казхром» (Казахстан)....59
3.8. Мировые тенденции соединений хрома....60
3.9. Выводы для российского рынка....60
Часть 4. Сырье и себестоимость....61

4.1. Хромовая руда....61
4.2. Сода, серная кислота и энергия....61
4.3. Отходы: шлам и сульфат натрия....62
4.4. Структура себестоимости....63
4.5. Выводы по сырью....64
Часть 5. Российский рынок....65
5.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....65
5.2. Оценка объема рынка двумя независимыми способами....66
5.3. Структура рынка по товарным группам....71
5.4. Рынок в стоимостном выражении....72
5.5. Российский выпуск, импорт и экспорт в балансе рынка....74
5.6. Оценка рынка, встречающаяся в отраслевых обзорах....75
5.7. Потребление по федеральным округам....76
5.8. Динамика рынка....77
5.9. Основные выводы по российскому рынку....78
Часть 6. Производители и дистрибьюторы....79
6.1. Структура участников рынка....79
6.2. Выпуск соединений хрома в России....79
6.3. Оценка выпуска по выручке заводов....80
6.4. Дистрибьюторы....81
6.5. Финансовые результаты компаний....82
6.6. Производители соединений хрома....84
АО «Новотроицкий завод хромовых соединений» (Новотроицк)....84
АО «Хромпик» (Первоуральск)....85
ООО «Новохром» (Новотроицк)....86
6.7. Дистрибьюторы соединений хрома....87
ООО «Логосиб» (Новосибирск)....87
ООО ГК «РусХим» (Екатеринбург)....88
ООО ОРТ «Химреактивы» (Екатеринбург)....89
ООО «Снабтехмет-Москва» (Москва)....90
ООО ПО «Химтэк» (Ярославль)....91
6.8. Прочие участники рынка....92
6.9. География участников....93
6.10. Основные выводы по участникам рынка....93
Часть 7. Инвестиционные проекты....94
7.1. Реестр проектов....94
7.2. Экономика проекта....95
7.3. Государственная поддержка....96
7.4. Выводы по инвестициям....96

Часть 8. Импорт и экспорт..... 97
8.1. Источники данных и ширина кодов..... 97
8.2. Импорт..... 97
8.3. Импорт по странам..... 98
8.4. Экспорт..... 99
8.5. Экспорт по странам..... 101
8.6. Цены внешней торговли..... 104
8.7. Смежные коды: пигменты, сульфаты, квасцы..... 104
8.8. Металлический хром..... 105
8.9. Торговля в стоимостном выражении..... 106
8.10. Основные выводы по внешней торговле..... 106
Часть 9. Потребление..... 108
9.1. Объем и структура потребления..... 108
9.2. Дубление кож и меха..... 109
9.3. Гальваника и обработка поверхности..... 110
9.4. Пигменты, ЛКМ и керамика..... 110
9.5. Огнеупоры, абразивы и полировальные пасты..... 111
9.6. Металлургия..... 111
9.7. Химическая промышленность, катализаторы и прочее..... 112
9.8. Каналы сбыта..... 112
9.9. Заменители..... 113
9.10. Диапазоны оценок по направлениям..... 113
9.11. Основные выводы по потреблению..... 113
Часть 10. Цены..... 115
10.1. Ценообразование..... 115
10.2. Цены внешней торговли..... 115
10.3. Цены первой продажи на внутреннем рынке..... 116
10.4. Реестр наблюдаемых цен..... 117
10.5. Средняя цена экспорта..... 118
10.6. Прогноз цен до 2030 г..... 119
10.7. Основные выводы по ценам..... 119
Часть 11. Прогноз рынка до 2030 г..... 120
11.1. Сценарные предпосылки..... 120
11.2. Прогноз потребления..... 121
11.3. Прогноз выпуска, импорта и экспорта..... 123
11.4. Прогноз рынка в стоимостном выражении..... 126
11.5. Риски прогноза..... 127
Часть 12. Выводы и перспективы рынка..... 128
12.1. Ключевые выводы..... 128

12.2. SWOT-анализ рынка.....128
12.3. Пять сил конкуренции.....129
12.4. Факторы успеха.....129
12.5. Рекомендации.....129
12.6. Перспективы рынка.....130
Часть 13. Приложения.....131
13.1. Производители и их мощности.....131
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы.....131
Перечень таблиц.....135
Перечень диаграмм.....137

Выдержки из выводов

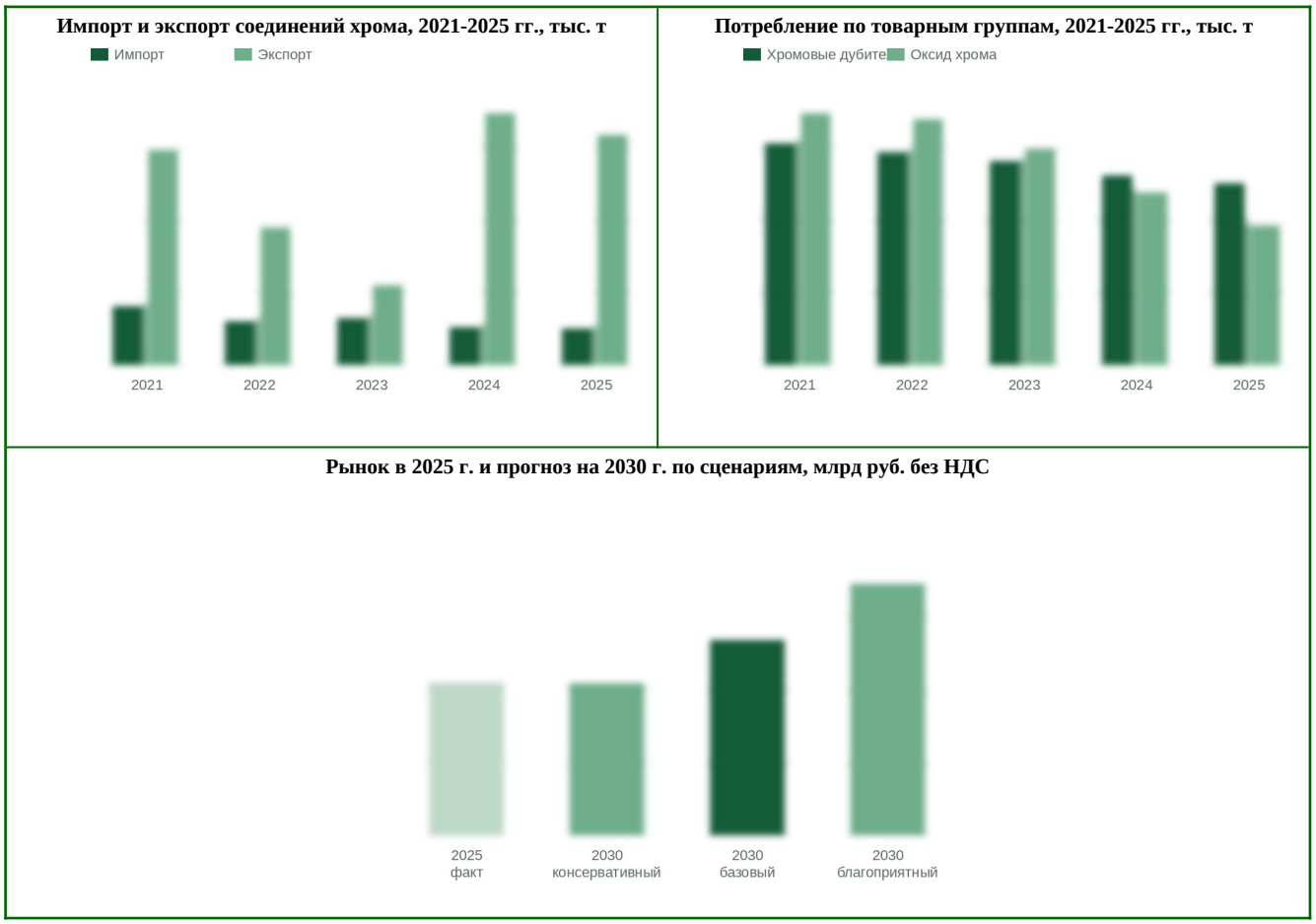
Выпуск соединений хрома в России в 2025 г. составил около -//- тыс. т и приходится на два завода полного цикла - в Первоуральске и Новотроицке; на экспорт ушло около -//- выпуска.

Потребление соединений хрома в 2025 г. оценено в -//- тыс. т; крупнейшие направления - дубление кож и меха (около -//-) и гальваника (около -//-).

Ввоз почти целиком приходится на Казахстан и состоит в основном из хромового ангидрида и оксида хрома, а Китай с 2022 г. стал вторым поставщиком оксида хрома.

Вывоз сместился из Европы в Азию и Латинскую Америку: крупнейшими покупателями российского бихромата натрия стали Индия и Колумбия, оксида хрома - Китай.

Примеры диаграмм

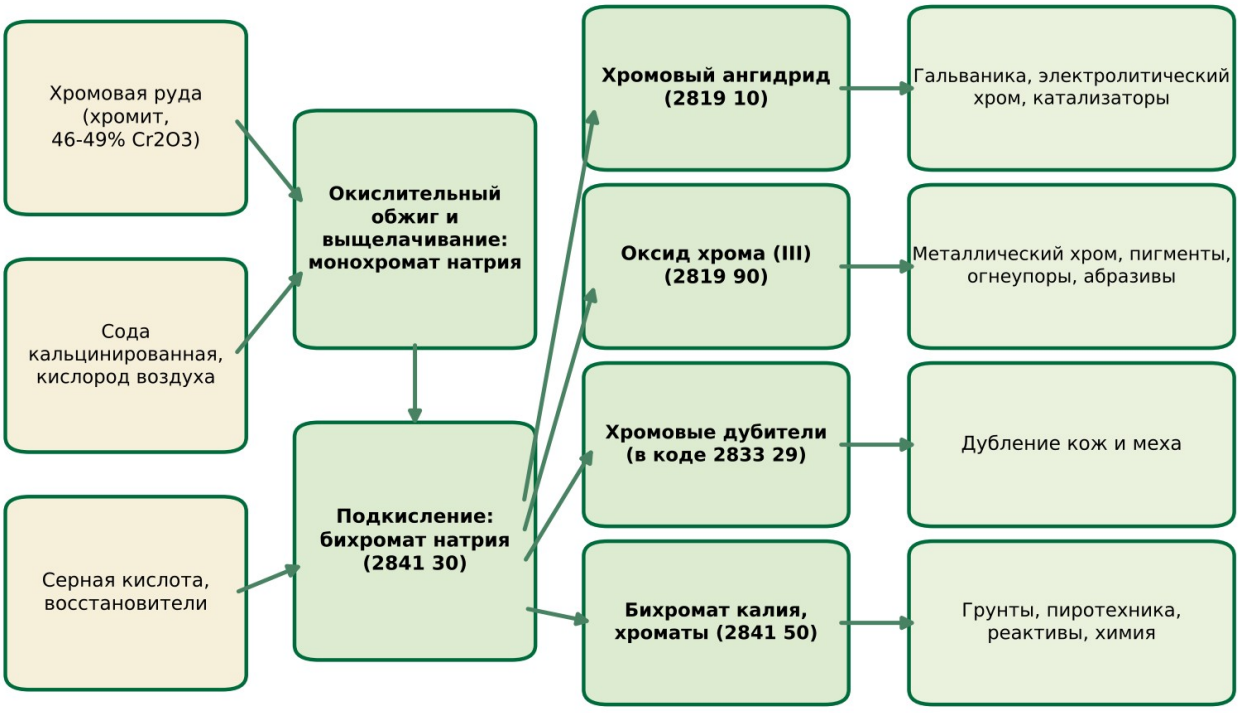


Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Соединения хрома - группа неорганических веществ, которые получают из хромовой руды и используют там, где нужны прочное покрытие, стойкий зеленый цвет, дубление белка или источник чистого хрома. Все промышленные соединения хрома происходят из одного полупродукта - монохромата натрия, который образуется при окислительном обжиге хромита с содой. Из него получают бихромат натрия, а уже из бихромата - хромовый ангидрид, оксид хрома, хромовые дубители, бихромат калия и хроматы.

Предмет исследования - рынок товарных соединений хрома в России в натуральном и стоимостном выражении. В периметр входят бихроматы натрия и калия, хроматы (хромат стронция и другие), хромовый ангидрид, оксид хрома (III) пигментный и технический, включая металлургический, если он продается между предприятиями, а также хромовые дубители на основе основного сульфата хрома. Хромовая руда, феррохром и металлический хром рассматриваются только как сырье и как направление потребления. Пигментные препараты на основе хроматов относятся к смежному рынку пигментов и в баланс не включены. Оксид хрома, который Новотроицкий завод хромовых соединений расходует внутри предприятия на выплавку металлического хрома, не продается и в объем рынка не входит.[1]

Диаграмма 1.1. Цепочка получения соединений хрома и направления применения



Источник: АТ Консалтинг по данным производителей и материалов экологической экспертизы АЗХС.[2]

Схема показывает, что продукты исследования образуют одну технологическую цепочку. Завод полного цикла начинает с обжига руды и выщелачивания монохромата натрия, затем подкисляет его серной кислотой до бихромата, а

[1] https://nzhs.ru/?page_id=17; https://nzhs.ru/?page_id=260; https://ecoportal.kz/Rubric/RubService/LoadFile/64586
[2] https://ecoportal.kz/Rubric/RubService/LoadFile/64586; https://nzhs.ru/?page_id=17; https://novochrom.ru/produkciya/hromotel-xgs-suhoy-hromovyy-dubitel

Профили компаний (часть 6)

Производители (3)

АО «Новотроицкий завод хромовых соединений» (Новотроицк)	ООО «Новохром» (Новотроицк)
АО «Хромпик» (Первоуральск)	

Прочие участники: дистрибьюторы (5)

ООО «Логосиб» (Новосибирск)	ООО «Снабтехмет-Москва» (Москва)
ООО ГК «РусХим» (Екатеринбург)	ООО ПО «Химтэк» (Ярославль)
ООО ОРТ «Химреактивы» (Екатеринбург)	

Также в исследовании

Группа	Компании
Ведущие мировые компании (часть 3)	Hubei Zhenhua Chemical (Китай); Soda Sanayii, группа Sisecam (Турция); Vishnu Chemicals (Индия); LANXESS (Германия); Elementis (Великобритания); Sichuan Yinhe Chemical (Китай); Eurasian Resources Group, ТНК «Казхром» (Казахстан)
Другие участники рынка (14)	АО «Актюбинский завод хромовых соединений»; ТОО «Восход Трейдинг»; ТОО «Восход-Ориель»; Yildirim Group; ТНК «Казхром»; ПАО «Челябинский электрометаллургический комбинат»; АО «Среднеуральский медеплавильный завод»; АО «Ключевский завод ферросплавов»; MidUral Group; ООО «Меркурий»; ГК «Ирекон»; ГК «Стройкомплект»; ООО ТПК «Инфрахим»; «Химпэк»
	Источник: АТ Консалтинг

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Товарные соединения хрома и содержание хрома....7
Таблица 1.2. Стандарты и марки соединений хрома....9
Таблица 1.3. Области применения соединений хрома....10
Таблица 1.4. Стадии производства соединений хрома....11
Таблицы 2.1-2.4. Химическая промышленность России в целом....15
Таблица 2.5. Выпуск крупнейших производителей и концентрация по подотраслям....22
Таблица 2.6. Сырьевая база химической промышленности России....24
Таблицы 2.7-2.8. Химическая промышленность России в целом....25
Таблица 2.9. Импорт удобрений из России по данным стран-импортеров в 2021-2025 гг., млрд долл....28
Таблица 2.10. Химическая промышленность России в целом....29
Таблица 2.11. Показатели импортозависимости химической промышленности России....31
Таблица 2.12. Химическая промышленность России в целом....32
Таблица 2.13. Индексы цен производителей: промышленность в целом, химическое производство (ОКВЭД 20) и резиновые и пластмассовые изделия (ОКВЭД 22) в 2021-2025 гг....33
Таблицы 2.14-2.16. Химическая промышленность России в целом....36
Таблица 2.17. Крупные инвестиционные проекты химической промышленности России и их статус на 2026 г....38
Таблица 2.18. Предпосылки сценариев развития химической промышленности до 2030 г....40
Таблица 2.19. Основные показатели химической промышленности России в 2030 г. по сценариям....42
Таблица 2.20. Влияние тенденций химической промышленности на смежные рынки....42
Таблица 3.1. Крупнейшие мировые производители соединений хрома....48
Таблица 3.2. Средние цены внешней торговли соединениями хрома, долл. за т....52
Таблица 4.1. Поставщики хромового сырья для заводов хромовых соединений....61
Таблица 4.2. Структура себестоимости бихромата натрия, оценка....63
Таблица 5.1. Баланс рынка соединений хрома в России, тыс. т....65
Таблица 5.2. Способ 1: расчет выпуска 2021 г. по выручке заводов....67
Таблица 5.3. Способ 2: потребление соединений хрома по отраслям, тыс. т....69
Таблица 5.4. Сопоставление способов оценки рынка соединений хрома....70
Таблица 5.5. Потребление соединений хрома по товарным группам, тыс. т....71
Таблица 5.6. Рынок соединений хрома в стоимостном выражении, млрд руб....72
Таблица 5.7. Оценка отраслевых обзоров и расчет АТ Консалтинг, 2025 г....75
Таблица 5.8. Потребление соединений хрома по федеральным округам, 2025 г....76
Таблица 6.1. Участники рынка соединений хрома в России по ролям....79
Таблица 6.2. Площадки выпуска соединений хрома в России....80
Таблица 6.3. Дистрибьюторы соединений хрома и их ассортимент....81
Таблица 6.4. Финансовые показатели компаний рынка соединений хрома....82
Таблица 6.5. Прочие участники рынка соединений хрома....92
Таблица 7.1. Инвестиционные проекты в хромовой химии России и Казахстана....94
Таблица 7.2. Срок окупаемости цеха хромового ангидрида, лет....96
Таблица 8.1. Коды таможенной статистики, использованные в расчете....97
Таблица 8.2. Импорт соединений хрома в Россию по кодам....98
Таблица 8.3. Крупнейшие поставщики соединений хрома в Россию....99
Таблица 8.4. Экспорт соединений хрома из России по кодам....100
Таблица 8.5. Крупнейшие покупатели российских соединений хрома....103
Таблица 9.1. Потребление соединений хрома по направлениям, тыс. т....108
Таблица 9.2. Потребление соединений хрома по направлениям в стоимостном выражении, млрд руб. без НДС....109
Таблица 9.3. Каналы сбыта соединений хрома, 2025 г....112
Таблица 9.4. Заменители соединений хрома по направлениям....113

Таблица 10.1. Средние цены внешней торговли соединениями хрома, руб./кг....115
Таблица 10.2. Цены первой продажи соединений хрома в России, руб./кг без НДС....116
Таблица 10.3. Цены соединений хрома в каталогах дистрибьюторов....117
Таблица 11.1. Сценарные предпосылки прогноза....120
Таблица 11.2. Потребление соединений хрома по направлениям в 2030 г., тыс. т....122
Таблица 11.3. Риски прогноза и их влияние....127
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка соединений хрома: сильные и слабые стороны....128
Таблица 12.2. SWOT-анализ рынка соединений хрома: возможности и угрозы....129
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции на рынке соединений хрома....129
Таблица 13.1. Компании рынка соединений хрома: производители и дистрибьюторы....131
Таблица 13.2. Сценарий «Консервативный»....131
Таблица 13.3. Сценарий «Базовый»....132
Таблица 13.4. Сценарий «Благоприятный»....132

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Цепочка получения соединений хрома и направления применения....6
Диаграмма 1.2. Содержание хрома в продуктах исследования и в руде, % в пересчете на Cr2O3....8
Диаграмма 1.3. Структура потребления соединений хрома по товарным группам, 2025 г., % (натуральное выражение)....11
Диаграмма 1.4. Структура потребления соединений хрома по направлениям, 2025 г., %....12
Диаграммы 2.1-2.2. Химическая промышленность России в целом....14
Диаграмма 2.3. Инвестиции в химический комплекс России в 2023-2025 гг....16
Диаграммы 2.4-2.8. Химическая промышленность России в целом....19
Диаграмма 2.9. Индексация оптовых регулируемых цен на газ для промышленных потребителей в 2021-2026 гг....24
Диаграмма 2.10. Экспорт и импорт продукции химической промышленности и каучука в 2021-2025 гг....26
Диаграммы 2.11-2.12. Химическая промышленность России в целом....27
Диаграмма 2.13. Доля импорта в потреблении химической продукции и технологическая независимость: 2025 г. и цель 2030 г....30
Диаграмма 2.14. Химическая промышленность России в целом....32
Диаграмма 2.15. Средние рыночные цены удобрений FOB Балтика по данным ФосАгро....34
Диаграммы 2.16-2.17. Химическая промышленность России в целом....35
Диаграмма 2.18. Сценарии индекса производства химических веществ и химических продуктов (ОКВЭД 20) в 2026-2030 гг., 2025 г. = 100....40
Диаграмма 2.19. Сценарии производства минеральных удобрений в России в 2026-2030 гг....41
Диаграмма 2.20. Сценарии производства пластмасс в первичных формах в России в 2026-2030 гг....41
Диаграмма 2.21. Доля импорта в потреблении: химическая промышленность в целом и соединения хрома, 2025 г., %....44
Диаграмма 2.22. Химическая промышленность России в целом....44
Диаграмма 2.23. Выпуск кальцинированной соды и серной кислоты в России, 2021-2025 гг....45
Диаграмма 3.1. Мощности крупнейших площадок хромовой химии с раскрытыми данными, тыс. т в год....47
Диаграмма 3.2. Мировой рынок бихромата натрия: оценка 2025-2026 гг. и 2035 г., млрд долл....49
Диаграмма 3.3. Экспорт хромового ангидрида и оксида хрома из Казахстана и поставки в Россию, 2025 г., тыс. т....50
Диаграмма 3.4. Крупнейшие покупатели российских соединений хрома по товарам, 2025 г., тыс. т....50
Диаграмма 3.5. Средние цены внешней торговли России соединениями хрома, 2021-2025 гг., долл. за т....51
Диаграмма 3.6. Экспорт металлического хрома из России, 2021-2025 гг....53
Диаграмма 3.7. Выручка и чистая прибыль (убыток) LANXESS Aktiengesellschaft, 2021-2025 гг., млрд евро....57
Диаграмма 4.1. Расход сырья на 1 т монохромата натрия по проектным потребностям АЗХС, т....62
Диаграмма 4.2. Выпуск кальцинированной соды в России, 2021-2025 гг., тыс. т....62
Диаграмма 4.3. Образование шлама и сульфата натрия на АЗХС и проект извлечения сульфата натрия, тыс. т в год....63
Диаграмма 4.4. Структура себестоимости бихромата натрия, %....64
Диаграмма 5.1. Выпуск, импорт, экспорт и потребление соединений хрома в России, 2021-2025 гг., тыс. т....66
Диаграмма 5.2. Способ 1: выпуск 2021 г. по заводам при разных допущениях, тыс. т....68
Диаграмма 5.3. Способ 1: чувствительность оценки потребления 2025 г. к допущениям, тыс. т....69
Диаграмма 5.4. Способ 2: потребление по направлениям, 2025 г., тыс. т....70
Диаграмма 5.5. Оценки потребления соединений хрома в 2025 г.: способы расчета и оценка отраслевых обзоров, тыс. т....71
Диаграмма 5.6. Потребление соединений хрома по товарным группам, 2021-2025 гг., тыс. т....72
Диаграмма 5.7. Рынок соединений хрома в стоимостном выражении без НДС и с НДС, 2021-2025 гг., млрд руб....73
Диаграмма 5.8. Рынок соединений хрома по товарным группам, 2021-2025 гг., млрд руб. без НДС....73
Диаграмма 5.9. Средняя цена соединений хрома на российском рынке, 2021-2025 гг., руб./кг без НДС....74
Диаграмма 5.10. Выпуск соединений хрома по балансу и доля экспорта в выпуске, 2021-2025 гг....74

Диаграмма 5.11. Оценка отраслевых обзоров и расчет АТ Консалтинг: объем, цена, рынок, доля импорта, 2025 г. 76
Диаграмма 5.12. Потребление соединений хрома по федеральным округам, 2025 г., тыс. т. 77
Диаграмма 5.13. Изменение потребления соединений хрома к предыдущему году, 2022-2025 гг., % 77
Диаграмма 6.1. Выпуск соединений хрома в России по балансу, 2021-2025 гг., тыс. т. 80
Диаграмма 6.2. Структура выручки АО «НЗХС» в 2021 г. по оценке АТ Консалтинг, % 81
Диаграмма 6.3. Выручка производителей соединений хрома в 2021 г., млрд руб. 82
Диаграмма 6.4. Выручка дистрибьюторов и производителя дубителя, 2021-2025 гг., млн руб. 83
Диаграмма 6.5. Чистая рентабельность компаний рынка соединений хрома, последний раскрытый год, % 83
Диаграмма 6.6. Выручка и чистая прибыль ООО «Новохром», 2021-2025 гг., млрд руб. 86
Диаграмма 6.7. Выручка и чистая прибыль ООО «Логосиб», 2021-2025 гг., млрд руб. 87
Диаграмма 6.8. Выручка и чистая прибыль ООО Группа Компаний «РусХим», 2023-2025 гг., млн руб. 88
Диаграмма 6.9. Выручка и чистая прибыль ООО Оптово-розничной торговли «Химреактивы» (ООО ОРТ «Химреактивы»), 2021-2025 гг., млн руб. 89
Диаграмма 6.10. Выручка и чистая прибыль ООО «Снабтехмет-Москва», 2021-2025 гг., млрд руб. 90
Диаграмма 7.1. Мощности проектов и действующих площадок хромовой химии, тыс. т в год 95
Диаграмма 7.2. Оценки вложений в модернизацию АО «Хромпик», млрд руб. 95
Диаграмма 7.3. Срок окупаемости цеха хромового ангидрида при вложениях 15 млрд руб., лет 96
Диаграмма 8.1. Импорт соединений хрома по товарным группам, 2021-2025 гг., тыс. т. 98
Диаграмма 8.2. Импорт соединений хрома по странам, 2021-2025 гг., тыс. т. 99
Диаграмма 8.3. Экспорт соединений хрома по товарным группам, 2021-2025 гг., тыс. т. 100
Диаграмма 8.4. Экспорт соединений хрома в стоимостном выражении, 2021-2025 гг., млн долл. 101
Диаграмма 8.5. Экспорт бихромата натрия по странам, 2025 г., тыс. т. 102
Диаграмма 8.6. Экспорт оксида хрома по странам, 2025 г., тыс. т. 102
Диаграмма 8.7. Экспорт хромового ангидрида по странам, 2025 г., тыс. т. 103
Диаграмма 8.8. Ввоз российского оксида хрома в Китай, 2021-2025 гг., тыс. т. 103
Диаграмма 8.9. Средние цены импорта и экспорта соединений хрома по группам, 2021-2025 гг., долл. за т. 104
Диаграмма 8.10. Импорт пигментов на основе соединений хрома по странам, 2021-2025 гг., т. 105
Диаграмма 8.11. Экспорт металлического хрома из России по кодам, 2021-2025 гг., тыс. т. 106
Диаграмма 8.12. Импорт и экспорт соединений хрома в стоимостном выражении, 2021-2025 гг., млн долл. 106
Диаграмма 9.1. Потребление соединений хрома по направлениям, 2025 г., тыс. т. 108
Диаграмма 9.2. Потребление соединений хрома по направлениям, 2021-2025 гг., тыс. т. 109
Диаграмма 9.3. Выпуск кожи и потребление хромовых дубителей в России, 2021-2025 гг. 110
Диаграмма 9.4. Выпуск ЛКМ и потребление соединений хрома в пигментах, ЛКМ и керамике, 2021-2025 гг. 111
Диаграмма 9.5. Структура каналов сбыта соединений хрома, 2025 г., % 112
Диаграмма 9.6. Диапазоны оценки потребления по направлениям, 2025 г., тыс. т. 113
Диаграмма 10.1. Средние цены импорта и экспорта соединений хрома, 2021-2025 гг., долл. за т. 116
Диаграмма 10.2. Цены первой продажи соединений хрома по группам, 2021-2025 гг., руб./кг без НДС 117
Диаграмма 10.3. Цены в каталогах дистрибьюторов и расчетные цены первой продажи, руб./кг 118
Диаграмма 10.4. Средняя цена экспорта соединений хрома из России, 2021-2025 гг., руб./кг 118
Диаграмма 10.5. Средняя цена соединений хрома: ретроспектива и прогноз по сценариям, руб./кг без НДС 119
Диаграмма 11.1. Потребление соединений хрома: ретроспектива и прогноз по сценариям, тыс. т. 121
Диаграмма 11.2. Потребление соединений хрома по направлениям в 2030 г., базовый сценарий, тыс. т. 121
Диаграмма 11.3. Потребление по товарным группам в базовом сценарии, 2026-2030 гг., тыс. т. 122
Диаграмма 11.4. Выпуск соединений хрома в России: ретроспектива и прогноз по сценариям, тыс. т. 123
Диаграмма 11.5. Экспорт соединений хрома: ретроспектива и прогноз по сценариям, тыс. т. 124
Диаграмма 11.6. Импорт соединений хрома: ретроспектива и прогноз по сценариям, тыс. т. 124
Диаграмма 11.7. Доля импорта в потреблении по сценариям, 2026-2030 гг., % 125
Диаграмма 11.8. Выпуск, импорт, экспорт и потребление в 2030 г. по сценариям, тыс. т. 125
Диаграмма 11.9. Рынок соединений хрома: ретроспектива и прогноз по сценариям, млрд руб. без НДС 126
Диаграмма 11.10. Рынок соединений хрома по сценариям, 2026-2030 гг., млрд руб. с НДС 126

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/soedineniya-hroma.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