АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
КАТАЛИЗАТОРОВ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ЦИГЛЕРА-НАТТА В РОССИИ

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



РФ, 2026

Об исследовании

26 июня 2025 г. СИБУР начал строить в Казани, рядом с «Казаньоргсинтезом», фабрику катализаторов полимеризации: первая очередь рассчитана на хромовые катализаторы, затем должны появиться линии металлоценовых и титановых катализаторов и силикагеля-носителя. До ее пуска титан-магниевые катализаторы для полипропилена и полиэтилена российские заводы получают по ввозу, после 2022 г. - в основном из Китая вместо прежних европейских, японских и американских поставщиков.

Из компонентов каталитической системы в России в промышленном масштабе выпускаются триэтилалюминий на Томскнефтехиме и версатат неодима для бутадиеновых каучуков на «Нижнекамскнефтехиме». Опытная линия титан-магниевых катализаторов в Томске появилась по итогам проекта 2005-2007 гг., а в 2008 г. катализатор впервые испытали на промышленной установке полипропилена. Собственные бесфталатные катализаторы СИБУР испытывает в Центре пилотирования технологий в Тобольске.

Росстат и таможенная статистика не выделяют катализаторы полимеризации, поэтому потребность рассчитана от выпуска полипропилена и полиэтилена и удельного расхода, который следует из данных Института катализа СО РАН и СИБУРа, и сверена с ввозом катализаторов по странам. Отдельно разобраны процессы полимеризации, поколения катализаторов и доноров, ограничения на фталаты, сырье и проекты новых производств полимеров.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг. - факт, 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	154 страницы, 77 таблиц, 100 диаграмм
Компании	7 профилей компаний, из них 2 производителя, 5 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 7 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	т катализаторов; тыс. т и млн т полимеров и каучуков; удельный расход - г катализатора на 1 т полимера; деньги - млрд руб. без НДС и с НДС (20% по 2025 г., 22% с 2026 г.); цены - долл. и тыс. руб. за кг; во внешней торговле - т и млн долл.
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание....2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка....6
1.1. Определение и технические характеристики продукта....6
1.2. Классификация катализаторов полимеризации....8
1.3. Поколения катализаторов и выход полимера....9
1.4. Процессы полимеризации пропилена....11
1.5. Процессы полимеризации этилена....12
1.6. Каталитические системы для синтетических каучуков....13
1.7. Технология производства титан-магниевых катализаторов....14
1.8. Сегментация рынка и товарные позиции....15
1.9. Стандарты, безопасность и регулирование....16
1.10. Методика исследования....17
Часть 2. Химическая промышленность России: рынок, тенденции и прогноз....19
2.1-2.2. Химическая промышленность России в целом....19
2.3. Крупнейшие компании и концентрация производства....27
2.4-2.5. Химическая промышленность России в целом....30
2.6. Импортозависимость и импортозамещение....37
2.7. Цены на химическую продукцию....40
2.8. Государственное регулирование....42
2.9. Инвестиционные проекты 2024-2030 гг....45
2.10. Сценарии развития химической промышленности до 2030 г....47
2.11. Влияние химической промышленности на рынок катализаторов Циглера-Натта....51
Часть 3. Российский рынок....53
3.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....53
3.2. Основные показатели рынка в 2021-2026 гг....54
3.3. База спроса: выпуск полипропилена и полиэтилена....55
3.4. Удельный расход титан-магниевых катализаторов....57
3.5. Натуральный объем потребления катализаторов....59
3.6. Баланс рынка....59
3.7. Рынок в стоимостном выражении....60
3.8. Диапазон оценки и чувствительность....61
3.9. Проверка по ввозу катализаторов....63
3.10. Оценки, встречающиеся в отраслевых обзорах, и их проверка....63
3.11. Структура рынка по полимерам и компонентам....65
3.12. Потребление по федеральным округам....66
3.13. Рынок в 2026 г. (оценка)....67
3.14. Каталитические системы для каучуков....68

3.15. Основные выводы по российскому рынку....69
Часть 4. Потребление....70
4.1. Структура потребления....70
4.2. Полипропилен: заводы и процессы....71
4.3. Полиэтилен: титан-магниевые, хромовые и металлоценовые катализаторы....72
4.4. Сверхвысокомолекулярный полиэтилен....74
4.5. Каучуки....74
4.6. Крупнейшие потребители....76
4.7. Каналы закупки....77
4.8. Замещающие технологии....77
4.9. Основные выводы по потреблению....78
Часть 5. Цены....79
5.1. Формирование цены катализатора....79
5.2. Таможенная стоимость как ориентир....79
5.3. Принятая цена и диапазон....80
5.4. Курс рубля....81
5.5. Затраты на катализатор в себестоимости полимера....82
5.6. Цены сокатализаторов и доноров....83
5.7. Прогноз цен....83
5.8. Основные выводы по ценам....83
Часть 6. Импорт и экспорт....85
6.1. Источники данных и ширина кода....85
6.2. Ввоз катализаторов....85
6.3. Ввоз по странам....87
6.4. Средняя стоимость ввоза и дорогие малотоннажные потоки....89
6.5. Вывоз....91
6.6. Алюминийорганические соединения во внешней торговле....92
6.7. Санкционные ограничения и смена поставщиков....93
6.8. Основные выводы по внешней торговле....94
Часть 7. Участники рынка....95
7.1. Структура предложения и роли компаний....95
7.2. Российский выпуск компонентов каталитических систем....96
7.3. Опытные работы и история российских ТМК....98
7.4. Выручка и рентабельность компаний....100
7.5. Производители компонентов каталитических систем....101
ООО «Томскнефтехим» (Томск)....101
ПАО «Нижнекамскнефтехим» (Нижнекамск)....102
7.6. Группа и проекты....103
ПАО «СИБУР Холдинг» (Тобольск)....103

ООО «Амурский газохимический комплекс»..... 104
7.7. Потребители катализаторов Циглера-Натта..... 105
ООО «ЗапСибНефтехим» (Тобольск)..... 105
ООО «Полиом» (Омск)..... 106
АО «Воронежсинтезкаучук» (Воронеж)..... 107
7.8. Прочие участники рынка..... 108
7.9. Барьеры входа и конкуренция..... 109
7.10. Основные выводы по участникам рынка..... 110
Часть 8. Инвестиционные проекты..... 111
8.1. Реестр проектов..... 111
8.2. Фабрика катализаторов СИБУРа в Казани..... 111
8.3. Научная инфраструктура и собственные катализаторы СИБУРа..... 113
8.4. Новые мощности полиолефинов как источник спроса..... 114
8.5. Экономика производства титан-магниевого катализатора..... 114
8.6. Государственная поддержка и регулирование..... 115
8.7. Основные выводы по инвестициям..... 116
Часть 9. Сырье и производственная цепочка..... 117
9.1. Цепочка создания стоимости..... 117
9.2. Соединения магния и хлор..... 118
9.3. Тетрахлорид титана..... 118
9.4. Внутренние и внешние доноры..... 119
9.5. Этилен, алюминий и триэтилалюминий..... 119
9.6. Носители, растворители и вспомогательные среды..... 120
9.7. Структура себестоимости титан-магниевого катализатора..... 121
9.8. Основные выводы по сырью..... 122
Часть 10. Мировой рынок..... 123
10.1. Мировое производство полиолефинов и место катализаторов Циглера-Натта..... 123
10.2. Оценка мирового рынка катализаторов полиолефинов..... 124
10.3. Ведущие мировые компании и лицензиары..... 124
10.4. Специализированный производитель: пример Toho Titanium..... 126
10.5. Мировые тенденции рынка..... 128
10.6. Ведущие мировые компании..... 129
LyondellBasell Industries N.V. (Нидерланды)..... 129
China Petroleum & Chemical Corporation (Китай)..... 130
Toho Titanium Co., Ltd. (Япония)..... 131
LANXESS AG (Германия)..... 132
Univation Technologies, LLC (США)..... 133
10.7. Основные выводы по мировому рынку..... 134
Часть 11. Прогноз рынка до 2030 г..... 135

11.1. Сценарные предпосылки....135
11.2. Прогноз потребления в натуральном выражении....136
11.3. Прогноз рынка в стоимостном выражении....138
11.4. Российский выпуск и ввоз....139
11.5. Прогноз для каталитических систем каучуков....140
11.6. Риски прогноза....141
11.7. Основные выводы по прогнозу....142
Часть 12. Выводы и перспективы рынка....143
12.1. Ключевые выводы....143
12.2. SWOT-анализ рынка....143
12.3. Пять сил конкуренции....144
12.4. Факторы успеха....144
12.5. Рекомендации....145
12.6. Перспективы рынка....145
Часть 13. Приложения....146
13.1. Производители и их мощности....146
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы....146
Перечень таблиц....150
Перечень диаграмм....152

Выдержки из выводов

Потребность России в титан-магниевых катализаторах в 2025 г. составила около -//- т, а рынок катализаторов Циглера-Натта вместе с сокатализаторами и донорами - около -//- млрд руб. без НДС.

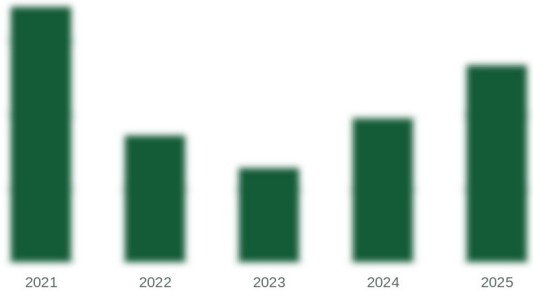
Титан-магниевые катализаторы российские заводы получают по ввозу; из компонентов системы российский выпуск подтвержден у триэтилалюминия (Томскнефтехим) и версатата неодима (Нижнекамскнефтехим).

Ввоз катализаторов в Россию после 2022 г. перешел к Китаю: в 2025 г. на него пришлось -//- стоимости ввоза, тогда как европейские и японские поставщики практически исчезли.

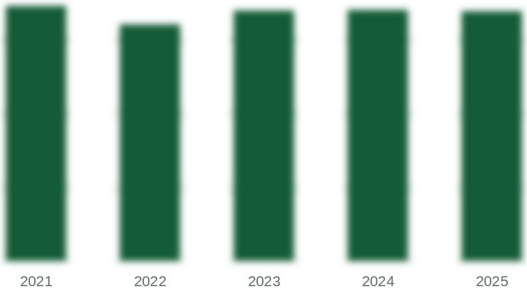
На полипропилен приходится около -//- натурального объема потребления титан-магниевых катализаторов, на полиэтилен - остальное; крупнейшие потребители - заводы СИБУРа в Тобольске, Томске и Омске.

Примеры диаграмм

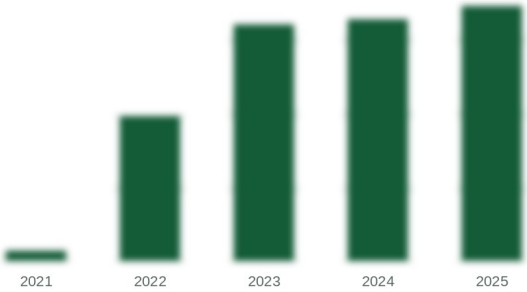
Ввоз катализаторов на носителе и прочих катализаторов в Россию по данным стран-партнеров, 2021-2025 гг., млн долл.



Выпуск полипропилена в России, 2021-2025 гг., тыс. т (Росстат)



Доля Китая в стоимости ввоза катализаторов в Россию, 2021-2025 гг., %



Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Катализаторами Циглера-Натта называют каталитические системы на основе соединений переходных металлов - прежде всего титана - и алюминийорганических соединений, которые позволяют полимеризовать этилен, пропилен и диены при умеренных давлении и температуре и управлять строением полимерной цепи. На таких системах в мире и в России выпускается основная часть полипропилена и значительная часть полиэтилена высокой плотности и линейного полиэтилена низкой плотности, а также стереорегулярные синтетические каучуки. Открытия К. Циглера и Дж. Натта, сделанные для полиэтилена и полипропилена, были отмечены Нобелевской премией, и именно эти катализаторы, по словам И. Зарипова (СИБУР), сегодня находятся в центре программы импортозамещения группы.

В периметр исследования входят титан-магниевые катализаторы (ТМК) для полипропилена и полиэтилена, алюминийорганические сокатализаторы - прежде всего триэтилалюминий (ТЭА), внешние и внутренние доноры электронов, а также каталитические системы Циглера-Натта для каучуков - неодимовые, титановые и ванадиевые. Оксидно-хромовые катализаторы Филлипса, металлоценовые и постметаллоценовые катализаторы рассматриваются как замещающие технологии; подробно рынок металлоценовых катализаторов разобран в отдельном исследовании. Пероксидные инициаторы полиэтилена высокого давления и литиевые катализаторы анионной полимеризации в периметр не входят.[1]

1.1. Определение и технические характеристики продукта

Современный катализатор Циглера-Натта для полиолефинов - это твердый порошок, в котором тетрахлорид титана закреплен на активированном хлориде магния вместе с внутренним донором электронов. По описанию Института катализа СО РАН, нанесенные титан-магниевые катализаторы являются основным типом каталитических систем в производстве изотактического полипропилена: MgCl2 служит носителем, на котором закрепляется TiCl4, а внутренние доноры обеспечивают высокую стереоспецифичность катализатора и требуемое молекулярно-массовое распределение полимера.

Сам по себе твердый катализатор неактивен. В реактор его подают вместе с сокатализатором - алюминийорганическим соединением, которое алкилирует и восстанавливает титан, и, при получении полипропилена, с внешним донором - алкоксисиланом, который повышает долю изотактического полимера. Поэтому на рынке продается не одно вещество, а система из трех компонентов, и каждый из них имеет своих поставщиков: катализатор выпускают специализированные компании и лицензиары процессов, ТЭА - производители алюминийорганических соединений, доноры - производители кремнийорганических продуктов и тонкой органики.

Расход катализатора на тонну полимера мал. По данным СИБУРа, титан-магниевый катализатор позволяет получать 40 кг полипропилена на 1 г катализатора, тогда как прежние катализаторы давали не более 4-5 кг. Как отмечалось на церемонии начала строительства катализаторной фабрики в Казани («Бизнес Online», 26.06.2025), на тонну полиолефинов требуется «всего доля килограмма катализаторов». Поэтому рынок измеряется десятками и сотнями тонн, а не тысячами, а основная ценность продукта состоит в его

[1] https://naked-science.ru/article/interview/ot-tehnologicheskogo-suve; https://catalysis.ru/resources/institute/news/20.04-Noskov.pdf; https://www.catalysis.ru/resources/institute/Publishing/Report/2025/ermakov.pdf

Профили компаний (часть 7)

Производители (2)

ООО «Томскнефтехим» (Томск)	ПАО «Нижнекамскнефтехим» (Нижнекамск)

Группы и холдинги (1)

ПАО «СИБУР Холдинг» (Тобольск)	

Потребители (3)

ООО «ЗапСибНефтехим» (Тобольск)	АО «Воронежсинтезкаучук» (Воронеж)
ООО «Полиом» (Омск)	

Прочие участники: проекты (1)

ООО «Амурский газохимический комплекс»	

Также в исследовании

Группа	Компании
Ведущие мировые компании (часть 10)	LyondellBasell Industries N.V. (Нидерланды); China Petroleum & Chemical Corporation (Китай); Toho Titanium Co., Ltd. (Япония); LANXESS AG (Германия); Univation Technologies, LLC (США)
Другие участники рынка (7)	ООО «Экотек»; «Русский Торговый Холдинг»; HinaChem; ЗАО «БАСФ»; ФИЦ «Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН»; МГУ имени М.В. Ломоносова; ООО «НИОСТ»
Источник: АТ Консалтинг	

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Компоненты каталитической системы Циглера-Натта для полиолефинов....7
Таблица 1.2. Типы катализаторов полимеризации и их место в исследовании....9
Таблица 1.3. Этапы развития катализаторов Циглера-Натта для полипропилена....10
Таблица 1.4. Процессы полимеризации пропилена и требования к катализатору....12
Таблица 1.5. Катализаторы для процессов полимеризации этилена....13
Таблица 1.6. Каталитические системы для синтетических каучуков....14
Таблица 1.7. Стадии производства ТМК и требования к ним....15
Таблица 1.8. Товарные позиции, в которых учитываются компоненты каталитических систем....16
Таблица 1.9. Признаки сегментации рынка катализаторов Циглера-Натта....16
Таблица 1.10. Нормы и документы, влияющие на рынок катализаторов Циглера-Натта....17
Таблица 1.11. Источники данных исследования....18
Таблица 2.1. Основные показатели химической промышленности России в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....21
Таблица 2.2. Оценка основных показателей химической промышленности России на 2026 г. по оперативным данным....23
Таблица 2.3. Выпуск основных видов химической продукции в России в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....25
Таблица 2.4. Химическая промышленность России в целом....28
Таблица 2.5. Выпуск крупнейших производителей и концентрация по подотраслям....29
Таблицы 2.6-2.7. Химическая промышленность России в целом....31
Таблица 2.8. Внешняя торговля продукцией химической промышленности и каучуком в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млрд долл....34
Таблица 2.9. Импорт удобрений из России по данным стран-импортеров в 2021-2025 гг., млрд долл....35
Таблица 2.10. Химическая промышленность России в целом....36
Таблица 2.11. Показатели импортозависимости химической промышленности России....38
Таблица 2.12. Химическая промышленность России в целом....39
Таблица 2.13. Индексы цен производителей: промышленность в целом, химическое производство (ОКВЭД 20) и резиновые и пластмассовые изделия (ОКВЭД 22) в 2021-2025 гг....40
Таблицы 2.14-2.16. Химическая промышленность России в целом....43
Таблица 2.17. Крупные инвестиционные проекты химической промышленности России и их статус на 2026 г....45
Таблица 2.18. Предпосылки сценариев развития химической промышленности до 2030 г....47
Таблица 2.19. Основные показатели химической промышленности России в 2030 г. по сценариям....49
Таблица 2.20. Влияние тенденций химической промышленности на смежные рынки....50
Таблица 2.21. Тенденции химической промышленности и их влияние на рынок катализаторов Циглера-Натта....52
Таблица 3.1. Основные показатели рынка катализаторов Циглера-Натта в 2025 г. и 2026 г. (оценка)....53
Таблица 3.2. Рынок катализаторов Циглера-Натта в 2021-2026 гг....54
Таблица 3.3. Выпуск полимеров и каучуков в России по данным Росстата, тыс. т....56
Таблица 3.4. Производство полиолефинов и потребность в катализаторах по слайду Института катализа СО РАН....58
Таблица 3.5. Баланс рынка титан-магниевых катализаторов в 2021-2026 гг., т....60
Таблица 3.6. Рынок катализаторов Циглера-Натта в 2025 г. по компонентам и вариантам оценки, млрд руб. без НДС....61
Таблица 3.7. Чувствительность оценки рынка 2025 г....62
Таблица 3.8. Оценки, встречающиеся в отраслевых обзорах, и результат проверки....64
Таблица 3.9. Выпуск полиолефинов и расчетная потребность в ТМК по федеральным округам, январь-сентябрь 2026 г....66
Таблица 3.10. Каталитические системы для каучуков: расчет потребности в версатате неодима....69
Таблица 4.1. Заводы полипропилена и сведения о процессах....72
Таблица 4.2. Крупнейшие потребители катализаторов Циглера-Натта....76
Таблица 4.3. Технологии, замещающие катализаторы Циглера-Натта....77

Таблица 5.1. Цена титан-магниевых катализаторов в 2021-2026 гг.....80
Таблица 6.1. Ввоз катализаторов в Россию по данным стран-партнеров в 2021-2025 гг.....85
Таблица 6.2. Крупнейшие поставщики катализаторов на носителе (3815 19) в Россию в 2021 г. и 2025 г.....87
Таблица 6.3. Малотоннажные потоки ввоза со средней стоимостью выше 200 долл. за кг.....91
Таблица 6.4. Смена поставщиков катализаторов полимеризации после 2022 г.....94
Таблица 7.1. Участники рынка по ролям.....95
Таблица 7.2. Опытные работы по титан-магниевым катализаторам в России.....99
Таблица 7.3. Выручка и рентабельность компаний (вся деятельность юрлица).....100
Таблица 7.4. Прочие участники рынка катализаторов Циглера-Натта.....108
Таблица 7.5. Марки катализаторов и компонентов, упоминаемые в исследовании.....109
Таблица 7.6. Конкурентные позиции поставщиков катализаторов Циглера-Натта.....110
Таблица 8.1. Проекты, влияющие на рынок катализаторов Циглера-Натта.....111
Таблица 8.2. Экономика линии титан-магниевых катализаторов мощностью 170 т в год (иллюстрация).....114
Таблица 9.1. Сырье и смежные продукты по данным Росстата, тыс. т.....120
Таблица 9.2. Структура себестоимости титан-магниевого катализатора (иллюстрация).....122
Таблица 10.1. Показатели мирового рынка, используемые в исследовании.....124
Таблица 10.2. Ведущие мировые участники рынка катализаторов Циглера-Натта.....125
Таблица 10.3. Основные тенденции мирового рынка катализаторов Циглера-Натта.....128
Таблица 11.1. Предпосылки сценариев на 2027-2030 гг.....135
Таблица 11.2. Потребность в титан-магниевых катализаторах по сценариям, т.....137
Таблица 11.3. Рынок катализаторов Циглера-Натта по сценариям, млрд руб. без НДС.....138
Таблица 11.4. Баланс титан-магниевых катализаторов в базовом сценарии, т.....140
Таблица 11.5. Риски прогноза рынка катализаторов Циглера-Натта.....141
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка катализаторов Циглера-Натта в России.....143
Таблица 12.2. SWOT-анализ: возможности и угрозы.....144
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции на рынке катализаторов Циглера-Натта.....144
Таблица 12.4. Рекомендации участникам рынка.....145
Таблица 13.1. Мощности по выпуску компонентов каталитических систем и катализаторов в России.....146
Таблица 13.2. Мощности потребителей катализаторов полипропилена.....146
Таблица 13.3. Прогноз рынка катализаторов Циглера-Натта: сценарий «Консервативный».....146
Таблица 13.4. Прогноз рынка катализаторов Циглера-Натта: сценарий «Базовый».....147
Таблица 13.5. Прогноз рынка катализаторов Циглера-Натта: сценарий «Благоприятный».....147

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Состав каталитической системы Циглера-Натта и ее путь в реактор....7
Диаграмма 1.2. Классификация катализаторов полимеризации олефинов и диенов....8
Диаграмма 1.3. Выход полимера на 1 г катализатора по данным разработчиков, кг....10
Диаграмма 1.4. Полидисперсность полипропилена на ТМК с разными внутренними донорами (Mw/Mn)....11
Диаграмма 1.5. Размер частиц катализаторов по процессам полимеризации, мкм....12
Диаграмма 1.6. Стадии производства титан-магниевого катализатора....14
Диаграмма 2.1. Индексы производства химических веществ и химических продуктов (ОКВЭД 20) и резиновых и пластмассовых изделий (ОКВЭД 22) в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....20
Диаграмма 2.2. Химическая промышленность России в целом....22
Диаграмма 2.3. Инвестиции в химический комплекс России в 2023-2026 гг. (2026 г. - оценка)....22
Диаграмма 2.4. Производство минеральных удобрений в России в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), в пересчете на 100% питательных веществ....26
Диаграмма 2.5. Химическая промышленность России в целом....27
Диаграмма 2.6. Выпуск основных полимеров в России в 2025 г....27
Диаграмма 2.7. Химическая промышленность России в целом....29
Диаграмма 2.8. Добыча природного и попутного газа в России в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....30
Диаграмма 2.9. Индексация оптовых регулируемых цен на газ для промышленных потребителей в 2021-2026 гг....31
Диаграмма 2.10. Экспорт и импорт продукции химической промышленности и каучука в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....33
Диаграмма 2.11. Экспорт минеральных удобрений из России в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....34
Диаграмма 2.12. Погрузка химических грузов на сети РЖД и перевалка удобрений в морских портах в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....36
Диаграмма 2.13. Доля импорта в потреблении химической продукции и технологическая независимость: 2025 г. и цель 2030 г....37
Диаграмма 2.14. Химическая промышленность России в целом....39
Диаграмма 2.15. Средние рыночные цены удобрений FOB Балтика по данным ФосАгро....41
Диаграммы 2.16-2.17. Химическая промышленность России в целом....42
Диаграмма 2.18. Сценарии индекса производства химических веществ и химических продуктов (ОКВЭД 20): 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг., 2025 г. = 100....48
Диаграмма 2.19. Сценарии производства минеральных удобрений в России: 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг....48
Диаграмма 2.20. Сценарии производства пластмасс в первичных формах в России: 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг....49
Диаграмма 2.21. Химическая промышленность России в целом....51
Диаграмма 3.1. Потребность в титан-магниевых катализаторах в России в 2021-2026 гг., т....55
Диаграмма 3.2. Выпуск полипропилена и полимеров этилена в России в 2021-2026 гг., млн т....56
Диаграмма 3.3. Выпуск полиэтилена и полипропилена в России по месяцам 2025 г., тыс. т....57
Диаграмма 3.4. Потребность в катализаторах полимеризации по типам в 2022 г. по данным Института катализа СО РАН, т в год....59
Диаграмма 3.5. Рынок катализаторов Циглера-Натта для полиолефинов в 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....60
Диаграмма 3.6. Рынок катализаторов Циглера-Натта в долларах и курс рубля в 2021-2026 гг....61
Диаграмма 3.7. Варианты оценки рынка 2025 г. по компонентам, млрд руб. без НДС....62
Диаграмма 3.8. Чувствительность оценки рынка 2025 г. к допущениям, млрд руб. без НДС....62
Диаграмма 3.9. Доля расчетной потребности в ТМК в массе и стоимости ввоза катализаторов в 2025 г., %....63
Диаграмма 3.10. Структура рынка катализаторов Циглера-Натта по компонентам в 2025 г., % стоимости....65
Диаграмма 3.11. Структура рынка катализаторов Циглера-Натта по полимерам в 2025 г., % стоимости....65
Диаграмма 3.12. Расчетная потребность в ТМК по федеральным округам, январь-сентябрь 2026 г., т....67
Диаграмма 3.13. Выпуск полипропилена в 2025 г. и 2026 г. (оценка): январь-сентябрь и IV квартал, тыс. т....68
Диаграмма 4.1. Структура потребности в ТМК по полимерам в 2025 г., % натурального объема....70

Диаграмма 4.2. Удельный расход катализатора на 1 т полимера, г....71
Диаграмма 4.3. Выпуск полипропилена по федеральным округам, январь-сентябрь 2026 г., тыс. т....72
Диаграмма 4.4. Выпуск полиэтилена по подвидам в 2025 г., тыс. т....73
Диаграмма 4.5. Выпуск полиэтилена по федеральным округам, январь-сентябрь 2026 г., тыс. т....73
Диаграмма 4.6. Выпуск синтетических каучуков в России в 2021-2026 гг., тыс. т....75
Диаграмма 4.7. Выпуск бутадиеновых и изопреновых каучуков по месяцам 2025 г., тыс. т....75
Диаграмма 4.8. Выпуск бутадиеновых и изопреновых каучуков в 2025 г. и 2026 г. (оценка), тыс. т....76
Диаграмма 5.1. Средняя стоимость ввоза катализаторов из отдельных стран и принятая цена ТМК, долл. за кг....79
Диаграмма 5.2. Диапазон цены титан-магниевых катализаторов, долл. за кг....80
Диаграмма 5.3. Цена ТМК в рублях в 2021-2026 гг., тыс. руб. за кг без НДС....81
Диаграмма 5.4. Курс доллара по месяцам 2026 г., руб. за долл....82
Диаграмма 5.5. Затраты на ТМК на 1 т полимера в 2025 г., руб....83
Диаграмма 6.1. Ввоз катализаторов в Россию по данным стран-партнеров, млн долл....86
Диаграмма 6.2. Ввоз катализаторов в Россию по данным стран-партнеров, тыс. т....87
Диаграмма 6.3. Ввоз катализаторов (3815 19 и 3815 90) в Россию по странам, млн долл....88
Диаграмма 6.4. Доля Китая в стоимости ввоза катализаторов в Россию, %....89
Диаграмма 6.5. Средняя стоимость ввоза катализаторов на носителе (3815 19) из отдельных стран, долл. за кг....90
Диаграмма 6.6. Средняя стоимость ввоза катализаторов в Россию по позициям, долл. за кг....90
Диаграмма 6.7. Стоимость малотоннажных потоков ввоза дороже 200 долл. за кг, млн долл....91
Диаграмма 6.8. Ввоз и вывоз катализаторов (3815 19 и 3815 90), млн долл....92
Диаграмма 6.9. Ввоз элементоорганических соединений (2931) в Россию, млн долл....93
Диаграмма 7.1. Участники рынка катализаторов Циглера-Натта по ролям, компаний....95
Диаграмма 7.2. Мощность установки триэтилалюминия Томскнефтехима, т в год....97
Диаграмма 7.3. Мощность установки версатата неодима и расчетная потребность в нем, т....97
Диаграмма 7.4. Выпуск катализаторов всех видов (20.59.56.150) в России по месяцам 2025 г., тыс. т....98
Диаграмма 7.5. Выпуск катализаторов всех видов по федеральным округам, январь-сентябрь 2026 г., тыс. т....98
Диаграмма 7.6. Выручка компаний за последний отчетный год, млрд руб....100
Диаграмма 7.7. Выручка и чистая прибыль ПАО «Нижнекамскнефтехим», 2022-2025 гг., млрд руб....102
Диаграмма 7.8. Выручка и чистая прибыль ПАО «СИБУР Холдинг», 2021-2025 гг., млрд руб....103
Диаграмма 7.9. Выручка и чистая прибыль ООО «Амурский газохимический комплекс» (Амурский ГХК, ООО), 2021-2025 гг., млрд руб....104
Диаграмма 7.10. Выручка и чистая прибыль ООО «Западно-Сибирский нефтехимический комбинат» (ООО «ЗапСибНефтехим»), 2021-2025 гг., млрд руб....105
Диаграмма 7.11. Выручка и чистая прибыль ООО «Омский завод полипропилена» (ООО «Полиом»), 2021-2024 гг., млрд руб....106
Диаграмма 7.12. Выручка и чистая прибыль АО «Воронежский синтетический каучук» (АО «Воронежсинтезкаучук»), 2021-2025 гг., млрд руб....107
Диаграмма 8.1. Планируемая структура мощностей казанской фабрики по типам продукции, т в год....112
Диаграмма 8.2. Готовность первой очереди (хромовые катализаторы) казанской фабрики, %....113
Диаграмма 8.3. Срок окупаемости линии ТМК при разной цене катализатора, лет....115
Диаграмма 8.4. Капитальные вложения: хромовая линия казанской фабрики и линия ТМК (иллюстрация), млрд руб....115
Диаграмма 9.1. Производственная цепочка каталитических систем Циглера-Натта в России....117
Диаграмма 9.2. Выпуск хлора, соединений магния и диоксидов кремния, январь-сентябрь 2025 г. и 2026 г., тыс. т....118
Диаграмма 9.3. Выпуск этилена, пропилена и бутадиена в России, январь-сентябрь 2025 г. и 2026 г., тыс. т....120
Диаграмма 9.4. Структура себестоимости титан-магниевого катализатора (иллюстрация), %....121
Диаграмма 10.1. Мировой выпуск полиолефинов и выпуск полипропилена и полиэтилена в России в 2025 г., млн т....123
Диаграмма 10.2. Выручка LyondellBasell и Dow (материнская компания Univation) в 2021-2025 гг., млрд долл....125

Диаграмма 10.3. Выручка группы LANXESS в 2021-2025 гг., млрд евро....126
Диаграмма 10.4. Продажи и операционная прибыль сегмента «Катализаторы» Toho Titanium, млрд иен....127
Диаграмма 10.5. Продажи сегмента «Катализаторы» Toho Titanium по кварталам 2025 фин. г., млрд иен....127
Диаграмма 10.6. Выручка и чистая прибыль LyondellBasell Industries N.V., 2021-2025 гг., млрд долл. США….129
Диаграмма 10.7. Выручка и чистая прибыль, относимая на акционеров China Petroleum & Chemical Corporation; дочерняя Sinopec Catalyst Company Limited, 2021-2025 гг., млрд юаней....130
Диаграмма 10.8. Выручка и чистая прибыль, относимая на акционеров Toho Titanium Co., Ltd., 2024-2025 гг., млрд иен.... 131
Диаграмма 10.9. Выручка и чистая прибыль LANXESS AG, 2021-2025 гг., млрд евро....132
Диаграмма 10.10. Выручка и чистая прибыль Univation Technologies, LLC (дочерняя компания Dow Inc.), 2021-2025 гг., млрд долл. США....133
Диаграмма 11.1. Выпуск полипропилена в 2021-2030 гг. по сценариям, тыс. т....136
Диаграмма 11.2. Потребность в титан-магниевых катализаторах в 2021-2030 гг. по сценариям, т....136
Диаграмма 11.3. Потребность в ТМК по полимерам в базовом сценарии, т....137
Диаграмма 11.4. Рынок катализаторов Циглера-Натта в 2021-2030 гг. по сценариям, млрд руб. без НДС....138
Диаграмма 11.5. Рынок катализаторов Циглера-Натта в 2026 г. (оценка) и 2030 г. по сценариям, млрд руб. без НДС....139
Диаграмма 11.6. Рынок по компонентам в базовом сценарии, млрд руб. без НДС....139
Диаграмма 11.7. Российский выпуск и ввоз ТМК в базовом сценарии, т....140
Диаграмма 11.8. Потребность в версатате неодима по сценариям, т....141

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/katalizatory-polimerizacii-cigler-natta.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