АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
КАТАЛИЗАТОРОВ ОЧИСТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВЫХ ВЫБРОСОВ В РОССИИ

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



РФ, 2026

Об исследовании

В июле 2024 г. Кирово-Чепецкий химический комбинат «Уралхима» сообщил о проекте перевода агрегата азотной кислоты АК-72/1 на низкотемпературную селективную очистку хвостовых газов: так комбинат рассчитывает отказаться от дорогостоящего палладиевого катализатора и сократить расход природного газа. Справочник наилучших доступных технологий по производству азотной кислоты называет такой переход одной из мер модернизации агрегатов АК-72.

Круг поставщиков невелик. Катализаторы очистки хвостовых газов азотной кислоты в России выпускают НИАП-КАТАЛИЗАТОР в Новомосковске и СКТБ «Катализатор» в Новосибирске, а платиновый катализатор SAFECAT для дожига летучих органических соединений создан АО «Безопасные технологии» вместе с Институтом катализа СО РАН. Clariant приостановила бизнес в России в марте 2022 г., и ввоз катализаторов после 2022 г. перешел к китайским поставщикам.

Статистика не выделяет катализаторы очистки выбросов, поэтому потребление рассчитано по агрегатам азотной кислоты и расходным коэффициентам справочника НДТ, по учетной цене палладия Банка России и по сегментам энергетики, дожига и регенерации, а затем проверено по таможенной статистике стран-партнеров. Описаны технологии, марки, агрегаты, регулирование, ввоз, сырье, проекты и развитие рынка 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	143 страницы, 67 таблиц, 88 диаграмм
Компании	5 профилей компаний, из них 2 производителя, 6 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 14 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	кг, т; деньги - млрд руб. без НДС и с НДС (20% по 2025 г., 22% с 2026 г.); цены - руб./г, руб./кг, долл./кг, долл./унц.
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание....2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка....6
1.1. Виды каталитической очистки газовых выбросов....7
1.2. Очистка хвостовых газов производства азотной кислоты....8
1.3. Селективное каталитическое восстановление в энергетике и промышленности....10
1.4. Каталитическое окисление оксида углерода и летучих органических соединений....11
1.5. Разложение закиси азота и нейтрализаторы стационарных двигателей....12
1.6. Технология производства катализаторов....13
1.7. Срок службы, расход и отработанные катализаторы....13
1.8. Регулирование выбросов и наилучшие доступные технологии....14
1.9. Сегментация рынка и периметр исследования....15
Часть 2. Химическая промышленность России: рынок, тенденции и прогноз....17
2.1-2.2. Химическая промышленность России в целом....17
2.3. Крупнейшие компании и концентрация производства....25
2.4-2.5. Химическая промышленность России в целом....28
2.6. Импортозависимость и импортозамещение....35
2.7. Цены на химическую продукцию....38
2.8. Государственное регулирование....40
2.9. Инвестиционные проекты 2024-2030 гг....43
2.10. Сценарии развития химической промышленности до 2030 г....45
2.11. Влияние химической промышленности на рынок катализаторов очистки газовых выбросов....49
Часть 3. Российский рынок....51
3.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....51
3.2. Агрегаты азотной кислоты - основа спроса....52
3.3. Палладиевый сегмент: катализаторы высокотемпературной очистки АК-72....53
3.4. Ванадиевые катализаторы СКВ для азотной кислоты....54
3.5. Энергетика, дожиг, двигатели и регенерация....55
3.6. Объем рынка в 2021-2025 гг. и оценка 2026 г....56
3.7. Баланс рынка: российские катализаторы и импорт....58
3.8. Оценка, встречающаяся в отраслевых обзорах, и ее проверка....60
3.9. Проверка порядка величины по предложению....61
3.10. География спроса: федеральные округа и предприятия....62
3.11. Диапазон оценки и чувствительность....64
3.12. Рынок в 2026 г. (оценка)....64
3.13. Основные выводы по российскому рынку....65
Часть 4. Импорт и экспорт....66
4.1. Источники данных и ширина кода....66

4.2. Ввоз катализаторов по трем кодам....66
4.3. Ввоз по странам....68
4.4. Средняя стоимость ввоза....71
4.5. Ввоз оборудования для очистки газов....72
4.6. Данные за 2026 г....73
4.7. Импорт катализаторов очистки в оценке рынка....74
4.8. Основные выводы по внешней торговле....75
Часть 5. Потребление....76
5.1. Структура потребления по сегментам....76
5.2. Азотная кислота: агрегаты и технологии очистки....76
5.3. Перевод агрегатов АК-72 на селективную очистку....79
5.4. Энергетика: ТЭС, газовые турбины и газопоршневые установки....79
5.5. Каталитический дожиг CO и летучих органических соединений....80
5.6. Стационарные двигатели и прочие потребители....80
5.7. Регенерация и утилизация отработанных катализаторов....81
5.8. Потребление по отраслям....81
5.9. «Чистый воздух» и квотирование выбросов....82
5.10. Каналы закупки....83
5.11. Замещающие технологии....83
5.12. Основные выводы по потреблению....84
Часть 6. Производители....85
6.1. Структура отрасли и роли компаний....85
6.2. Российские марки и площадки....85
6.3. Поставки российских катализаторов на внутренний рынок....86
6.4. Выручка компаний по отчетности....88
6.5. Производители катализаторов очистки газовых выбросов....90
ООО «НИАП-КАТАЛИЗАТОР» (Новомосковск)....90
АО «СКТБ «Катализатор» (Новосибирск)....91
6.6. Дистрибьюторы катализаторов....92
ООО ТД «Катализатор» (Новосибирск)....92
6.7. Владельцы марок....93
АО «Безопасные технологии» (Санкт-Петербург)....93
6.8. Потребители катализаторов очистки газовых выбросов....94
АО «ОХК «Уралхим» (Москва)....94
6.9. Другие компании....95
6.10. Барьеры входа....96
6.11. Основные выводы по производству....96
Часть 7. Цены....98
7.1. Формирование цены....98

7.2. Палладий ... 98
7.3. Курс рубля и индексы цен ... 99
7.4. Таможенная стоимость ввоза как ориентир ... 101
7.5. Цены по сегментам в 2021-2026 гг ... 102
7.6. Прогноз цен до 2030 г ... 102
7.7. Основные выводы по ценам ... 103
Часть 8. Сырье и производственная цепочка ... 104
8.1. Цепочка создания стоимости ... 104
8.2. Палладий и платина ... 105
8.3. Ванадий, вольфрам и титан ... 105
8.4. Носители: оксид алюминия, кордиерит, стекловолокно ... 106
8.5. Отработанные катализаторы ... 106
8.6. Структура себестоимости ванадиевого катализатора ... 107
8.7. Основные выводы по сырью ... 107
Часть 9. Инвестиционные проекты ... 108
9.1. Реестр проектов ... 108
9.2. Проект ЦЭТ-3 СКТБ «Катализатор» ... 109
9.3. Модернизация агрегатов азотной кислоты ... 109
9.4. Экономика участка выпуска ванадиевого катализатора СКВ ... 110
9.5. Государственная поддержка и регулирование ... 111
9.6. Основные выводы по инвестициям ... 111
Часть 10. Мировой рынок ... 112
10.1. Технологии очистки стационарных выбросов в мире ... 112
10.2. Ведущие поставщики и их положение ... 113
10.3. Металлы платиновой группы и мировые цены ... 115
10.4. Ведущие мировые компании ... 117
Umicore (Бельгия) ... 117
Johnson Matthey (Великобритания) ... 118
BASF (Германия) ... 119
Topsoe (Дания) ... 120
Clariant (Швейцария) ... 121
thyssenkrupp Uhde (Германия) ... 122
10.5. Мировые тенденции рынка ... 123
10.6. Основные выводы по мировому рынку ... 123
Часть 11. Прогноз до 2030 г. ... 124
11.1. Допущения сценариев ... 124
11.2. Рынок в стоимостном выражении ... 124
11.3. Структура рынка по сегментам в базовом сценарии ... 126
11.4. Азотнокислотные сегменты: палладий и ванадиевые катализаторы ... 127

11.5. Российские катализаторы и импорт....129
11.6. Чувствительность прогноза....129
11.7. Основные выводы по прогнозу....130
Часть 12. Выводы и рекомендации....131
12.1. Основные выводы....131
12.2. SWOT-анализ рынка....132
12.3. Пять сил конкуренции....132
12.4. Факторы успеха....133
12.5. Рекомендации....133
Часть 13. Приложения....134
13.1. Производители и их мощности....134
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы....135
Перечень таблиц....139
Перечень диаграмм....141

Выдержки из выводов

Потребление катализаторов очистки промышленных газовых выбросов в России составляет около -//- млрд руб. без НДС; основную часть спроса формируют агрегаты азотной кислоты и установки каталитического дожига CO и ЛОС.

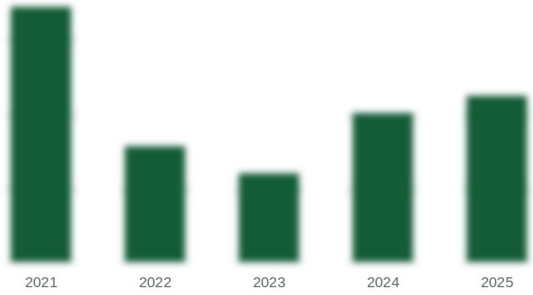
Стоимость рынка определяет цена палладия: при неизменных мощностях азотной кислоты снижение учетной цены металла в 2021-2024 гг. сократило рынок в стоимостном выражении на -//-.

Катализаторы очистки хвостовых газов азотной кислоты выпускают два российских производителя - НИАП-КАТАЛИЗАТОР и СКТБ «Катализатор»; импорт составляет -//- стоимости и приходится на блочные катализаторы СКВ, нейтрализаторы двигателей и часть катализаторов дожига.

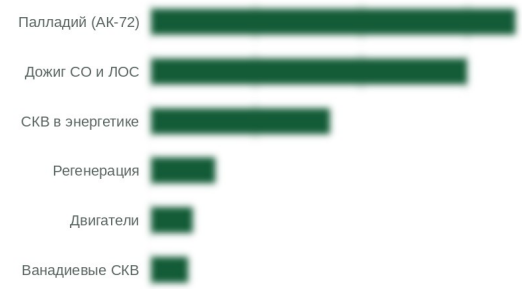
Ввоз катализаторов в Россию после 2022 г. перешел к Китаю, а поставщики из стран Запада из статистики ввоза выпали.

Примеры диаграмм

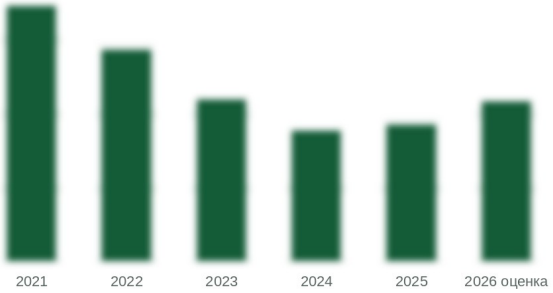
Ввоз катализаторов на носителе и прочих катализаторов в Россию по статистике стран-партнеров, 2021-2025 гг., тыс. т



Потребление катализаторов очистки выбросов по сегментам, 2025 г., млрд руб.



Учетная цена палладия Банка России, 2021-2026 гг., руб./г

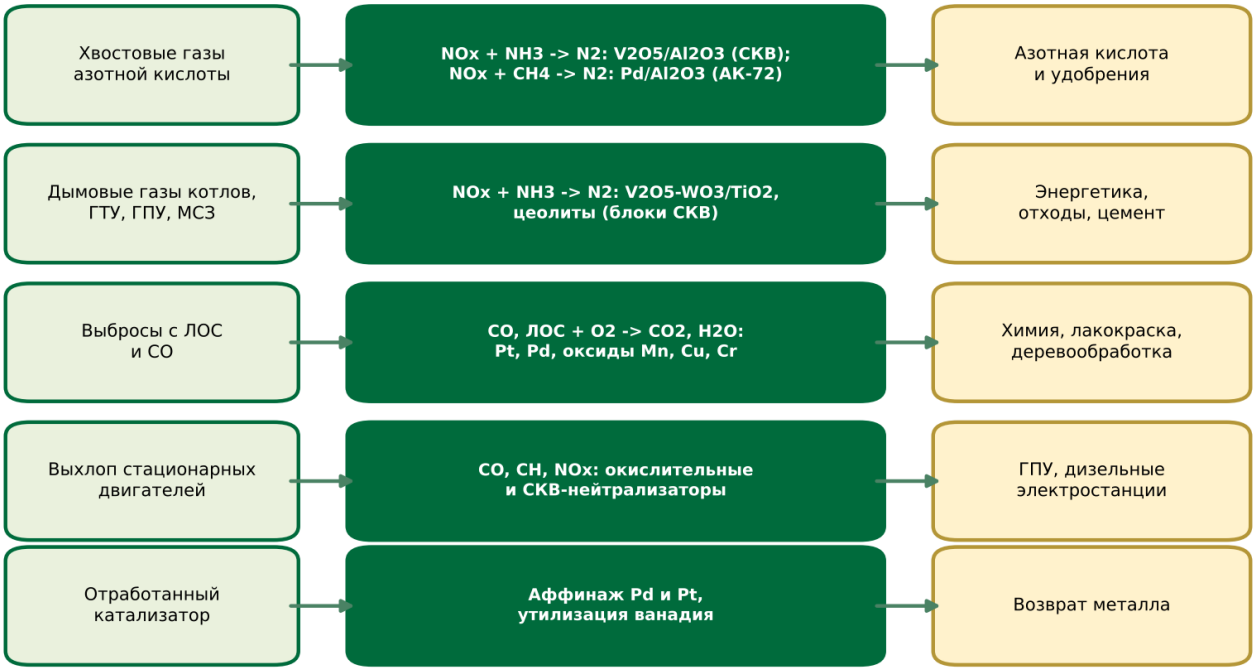


Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Катализаторы очистки промышленных газовых выбросов превращают вредные компоненты отходящих газов - оксиды азота, оксид углерода, летучие органические соединения, закись азота - в азот, воду и диоксид углерода. В отличие от фильтров и абсорберов, которые улавливают загрязнитель, катализатор ускоряет химическую реакцию и сам при этом не расходуется: он теряет активность постепенно, из-за отравления, спекания и уноса, и его заменяют после нескольких лет работы. Поэтому спрос на эти катализаторы складывается из замены и пополнения загрузки действующих установок и из первых загрузок новых.

Для России определяющее значение имеет производство азотной кислоты. По информационно-техническому справочнику по наилучшим доступным технологиям ИТС 2-2022, все действующие агрегаты азотной кислоты оснащены аппаратами каталитической очистки хвостовых газов, обеспечивающими содержание оксидов азота не более 0,006 об.%. Эти агрегаты - главный потребитель катализаторов очистки выбросов в стране, тогда как в энергетике каталитическое восстановление оксидов азота пока применяется в единичных проектах.[1]

Рисунок 1. Виды каталитической очистки газовых выбросов, катализаторы и потребители



Источник: АТ Консалтинг по данным ИТС 2-2022, компаний и лицензиаров.

Предмет исследования - катализаторы очистки отходящих газов стационарных источников: катализаторы высокотемпературного восстановления и селективного каталитического восстановления (СКВ) оксидов азота в хвостовых газах азотной кислоты, катализаторы СКВ для котлов, газопоршневых и газотурбинных установок, мусоросжигательных заводов и цементных печей, катализаторы окисления оксида углерода и летучих органических соединений

[1] https://meganorm.ru/mega_doc/norm/zaklyuchenie/0/its_2-2022_informatsionno-tekhnicheskiy_spravochnik_po.html; https://sciencejournals.ru/issues/tepen/2021/vol_2021/iss_6/TepEn2106001Anichkov/TepEn2106001Anichkov.pdf

Профили компаний (часть 6)

Производители (2)

ООО «НИАП-КАТАЛИЗАТОР» (Новомосковск)	АО «СКТБ «Катализатор» (Новосибирск)

Потребители (1)

АО «ОХК «Уралхим» (Москва)	

Прочие участники: дистрибьюторы, владельцы марок (2)

ООО ТД «Катализатор» (Новосибирск)	АО «Безопасные технологии» (Санкт-Петербург)

Также в исследовании

Группа	Компании
Ведущие мировые компании (часть 10)	Umicore (Бельгия); Johnson Matthey (Великобритания); BASF (Германия); Topsoe (Дания); Clariant (Швейцария); thyssenkrupp Uhde (Германия)
Другие участники рынка (14)	ООО «МС групп»; ООО «Утокс»; ООО «Финго-Комплекс»; ЭКАТ; ООО «СКАТ3»; ООО «Экоальянс»; ПАО «Акрон»; ПАО «КуйбышевАзот»; КАО «Азот»; АО «Невинномысский Азот»; АО «НАК «Азот»; АО «Мелеузовские минеральные удобрения»; Alstom; ООО «Силовые машины»; ООО «РТ-Инвест» / АГК-2
Источник: АТ Консалтинг	

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Основные виды катализаторов очистки промышленных газовых выбросов....7
Таблица 1.2. Расход катализаторов очистки на агрегатах азотной кислоты, г на 1 т моногидрата HNO3....9
Таблица 1.3. Российские катализаторы очистки газовых выбросов: марки и назначение....12
Таблица 1.4. Стадии производства катализаторов очистки выбросов....13
Таблица 1.5. Нормативная база рынка катализаторов очистки газовых выбросов....15
Таблица 1.6. Периметр исследования....16
Таблица 2.1. Основные показатели химической промышленности России в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....19
Таблица 2.2. Оценка основных показателей химической промышленности России на 2026 г. по оперативным данным....21
Таблица 2.3. Выпуск основных видов химической продукции в России в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....23
Таблица 2.4. Химическая промышленность России в целом....26
Таблица 2.5. Выпуск крупнейших производителей и концентрация по подотраслям....27
Таблицы 2.6-2.7. Химическая промышленность России в целом....29
Таблица 2.8. Внешняя торговля продукцией химической промышленности и каучуком в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млрд долл....32
Таблица 2.9. Импорт удобрений из России по данным стран-импортеров в 2021-2025 гг., млрд долл....33
Таблица 2.10. Логистика экспорта удобрений и аммиака....34
Таблица 2.11. Показатели импортозависимости химической промышленности России....36
Таблица 2.12. Химическая промышленность России в целом....37
Таблица 2.13. Индексы цен производителей: промышленность в целом, химическое производство (ОКВЭД 20) и резиновые и пластмассовые изделия (ОКВЭД 22) в 2021-2025 гг....38
Таблица 2.14. Квоты на вывоз азотных и сложных удобрений из России в 2021-2027 гг., млн т....41
Таблица 2.15. Пошлины ЕС на удобрения из России и Белоруссии по Регламенту (ЕС) 2025/1227....41
Таблица 2.16. Химическая промышленность России в целом....42
Таблица 2.17. Крупные инвестиционные проекты химической промышленности России и их статус на 2026 г....43
Таблица 2.18. Предпосылки сценариев развития химической промышленности до 2030 г....45
Таблица 2.19. Основные показатели химической промышленности России в 2030 г. по сценариям....47
Таблица 2.20. Влияние тенденций химической промышленности на смежные рынки....48
Таблица 3.1. Исходные данные и допущения расчета рынка 2025 г....51
Таблица 3.2. Предприятия - производители азотной кислоты и агрегаты с каталитической очисткой хвостовых газов....52
Таблица 3.3. Рынок катализаторов очистки газовых выбросов по сегментам, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....56
Таблица 3.4. Натуральные показатели азотнокислотных сегментов, 2021-2026 гг....58
Таблица 3.5. Баланс рынка катализаторов очистки газовых выбросов, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....59
Таблица 3.6. Сопоставление оценки из отраслевых обзоров с расчетом АТ Консалтинг, 2025 г....61
Таблица 3.7. Азотнокислотные сегменты рынка по федеральным округам, 2025 г....63
Таблица 3.8. Расчетный спрос на катализаторы очистки хвостовых газов по предприятиям, 2025 г....63
Таблица 4.1. Ввоз катализаторов в Россию по статистике стран-партнеров, 2021-2025 гг....66
Таблица 4.2. Крупнейшие поставщики прочих катализаторов на носителе (3815 19) в Россию, 2021 и 2025 гг., млн долл....69
Таблица 4.3. Крупнейшие поставщики катализаторов на носителе с драгоценными металлами (3815 12) в Россию, 2021 и 2025 гг., млн долл....69
Таблица 4.4. Крупнейшие поставщики прочих катализаторов (3815 90) в Россию, 2021 и 2025 гг., млн долл....70
Таблица 4.5. Импорт катализаторов очистки газовых выбросов по сегментам, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....74
Таблица 5.1. Технологии производства азотной кислоты и очистки хвостовых газов....78

Таблица 5.2. Потребление катализаторов очистки газовых выбросов по отраслям, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....81
Таблица 6.1. Участники рынка катализаторов очистки газовых выбросов по ролям....85
Таблица 6.2. Российские производители и владельцы марок катализаторов очистки газовых выбросов....86
Таблица 6.3. Поставки российских катализаторов и услуг на внутренний рынок по сегментам, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....87
Таблица 6.4. Выручка и чистая прибыль российских компаний по отчетности, млрд руб....88
Таблица 6.5. Прочие участники рынка катализаторов очистки газовых выбросов....95
Таблица 7.1. Средняя стоимость ввоза катализаторов в Россию по статистике стран-партнеров, 2021-2025 гг....101
Таблица 7.2. Цены и индексы цен катализаторов очистки газовых выбросов, 2021-2026 гг....102
Таблица 9.1. Инвестиционные проекты, влияющие на рынок катализаторов очистки газовых выбросов....108
Таблица 9.2. Экономика участка выпуска ванадиевого катализатора СКВ (оценка)....110
Таблица 10.1. Мировые технологии и поставщики катализаторов очистки стационарных выбросов....113
Таблица 10.2. Цены палладия и платины, 2021-2026 гг....116
Таблица 11.1. Допущения сценариев прогноза на 2027-2030 гг....124
Таблица 11.2. Прогноз рынка катализаторов очистки газовых выбросов, 2027-2030 гг., млрд руб....124
Таблица 11.3. Рынок по сегментам в базовом сценарии, 2026-2030 гг., млрд руб. без НДС....126
Таблица 11.4. Натуральные показатели азотнокислотных сегментов по сценариям, 2027-2030 гг....127
Таблица 11.5. Российские поставки и доля импорта по сценариям, 2027-2030 гг....129
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка катализаторов очистки газовых выбросов....132
Таблица 12.2. SWOT-анализ рынка катализаторов очистки газовых выбросов (продолжение)....132
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции на рынке катализаторов очистки газовых выбросов....133
Таблица 13.1. Компании рынка катализаторов очистки газовых выбросов: роли, марки, мощности....134
Таблица 13.2. Сценарий «Консервативный»....135
Таблица 13.3. Сценарий «Базовый»....135
Таблица 13.4. Сценарий «Благоприятный»....135
Таблица 13.5. Рынок по сегментам, сценарий «Консервативный», млрд руб. без НДС....135
Таблица 13.6. Рынок по сегментам, сценарий «Базовый», млрд руб. без НДС....136
Таблица 13.7. Рынок по сегментам, сценарий «Благоприятный», млрд руб. без НДС....136

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Расход неплатиновых катализаторов очистки на агрегатах азотной кислоты, г на т HNO3.....9
Диаграмма 1.2. Выбросы оксидов азота после каталитической очистки по типам агрегатов, кг на т HNO3.....10
Диаграмма 1.3. Образование отработанных катализаторов на агрегатах азотной кислоты, г на т HNO3 (среднее)..... 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).....18
Диаграмма 2.2. Химическая промышленность России в целом.....20
Диаграмма 2.3. Инвестиции в химический комплекс России в 2023-2026 гг. (2026 г. - оценка).....20
Диаграмма 2.4. Производство минеральных удобрений в России в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), в пересчете на 100% питательных веществ.....24
Диаграмма 2.5. Производство минеральных удобрений по видам в 2025 г., физическая масса.....25
Диаграммы 2.6-2.7. Химическая промышленность России в целом.....25
Диаграмма 2.8. Добыча природного и попутного газа в России в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка).....28
Диаграмма 2.9. Индексация оптовых регулируемых цен на газ для промышленных потребителей в 2021-2026 гг.....29
Диаграмма 2.10. Экспорт и импорт продукции химической промышленности и каучука в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка).....31
Диаграмма 2.11. Экспорт минеральных удобрений из России в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка).....32
Диаграмма 2.12. Погрузка химических грузов на сети РЖД и перевалка удобрений в морских портах в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)..... 34
Диаграмма 2.13. Доля импорта в потреблении химической продукции и технологическая независимость: 2025 г. и цель 2030 г..... 35
Диаграмма 2.14. Химическая промышленность России в целом.....37
Диаграмма 2.15. Средние рыночные цены удобрений FOB Балтика по данным ФосАгро.....39
Диаграммы 2.16-2.17. Химическая промышленность России в целом.....40
Диаграмма 2.18. Сценарии индекса производства химических веществ и химических продуктов (ОКВЭД 20): 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг., 2025 г. = 100.....46
Диаграмма 2.19. Сценарии производства минеральных удобрений в России: 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг.....46
Диаграмма 2.20. Сценарии производства пластмасс в первичных формах в России: 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг..... 47
Диаграмма 2.21. Индексы химического производства, выпуска аммиака и рынка катализаторов очистки выбросов, 2021 г. = 100..... 49
Диаграмма 2.22. Импортозависимость и ориентиры по промышленным катализаторам, %.....50
Диаграмма 3.1. Мощности производства азотной кислоты по предприятиям, тыс. т моногидрата в год.....53
Диаграмма 3.2. Палладиевый сегмент и учетная цена палладия, 2021-2026 гг.....54
Диаграмма 3.3. Натуральный объем потребления: палладий и ванадиевые катализаторы СКВ, 2021-2026 гг.....55
Диаграмма 3.4. Диапазон оценки сегментов рынка в 2025 г., млрд руб. без НДС.....56
Диаграмма 3.5. Рынок катализаторов очистки газовых выбросов, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС.....57
Диаграмма 3.6. Рынок по сегментам, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС.....57
Диаграмма 3.7. Структура рынка по сегментам в 2025 г., % стоимости.....58
Диаграмма 3.8. Российские катализаторы и импорт, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС.....59
Диаграмма 3.9. Доля импорта в потреблении в стоимостном выражении, 2021-2026 гг., %.....60
Диаграмма 3.10. Оценка из отраслевых обзоров и расчет АТ Консалтинг, 2025 г.....61
Диаграмма 3.11. Расчет от спроса и проверка от предложения, 2025 г., млрд руб.....62
Диаграмма 3.12. Азотнокислотные сегменты по федеральным округам, 2025 г., %.....63
Диаграмма 3.13. Чувствительность оценки рынка 2025 г. к допущениям, млрд руб.....64
Диаграмма 3.14. Рынок по сегментам: 2025 г. и 2026 г. (оценка), млрд руб. без НДС.....65
Диаграмма 4.1. Ввоз катализаторов в Россию по трем кодам, 2021-2025 гг., тыс. т.....67
Диаграмма 4.2. Ввоз катализаторов в Россию по трем кодам, 2021-2025 гг., млн долл.....68

Диаграмма 4.3. Доля Китая и стран Запада в стоимости ввоза катализаторов по трем кодам, 2021-2025 гг., %.....69
Диаграмма 4.4. Ввоз прочих катализаторов на носителе (3815 19) по странам, 2021 и 2025 гг., млн долл.....70
Диаграмма 4.5. Поставщики катализаторов с драгоценными металлами (3815 12) в 2025 г., млн долл.....71
Диаграмма 4.6. Число стран-поставщиков катализаторов в Россию по кодам, 2021-2025 гг.....71
Диаграмма 4.7. Средняя стоимость ввоза катализаторов с драгоценными металлами (3815 12), 2021-2025 гг., долл./кг.....72
Диаграмма 4.8. Средняя стоимость ввоза прочих катализаторов, 2021-2025 гг., долл./кг.....72
Диаграмма 4.9. Ввоз оборудования для очистки газов (8421 39) по странам в 2025 г., млн долл.....73
Диаграмма 4.10. Ввоз катализаторов по трем кодам без учета Китая, январь-сентябрь 2026 г., млн долл.....74
Диаграмма 5.1. Потребление катализаторов очистки по сегментам в 2025 г., млрд руб. без НДС.....76
Диаграмма 5.2. Структура мощностей азотной кислоты по типам агрегатов, %.....77
Диаграмма 5.3. Число агрегатов азотной кислоты по предприятиям.....78
Диаграмма 5.4. Соответствие котлов ТЭС технологическим показателям ИТС 38-2022 по оксидам азота, %.....80
Диаграмма 5.5. Потребление по отраслям в 2025 г., млрд руб. без НДС.....82
Диаграмма 5.6. Города федерального проекта «Чистый воздух» и эксперимента по квотированию.....83
Диаграмма 6.1. Поставки российских катализаторов и услуг по сегментам, 2021-2026 гг., млрд руб.....87
Диаграмма 6.2. Выручка АО «СКТБ «Катализатор» и ООО ТД «Катализатор», 2021-2025 гг., млрд руб.....88
Диаграмма 6.3. Чистая прибыль АО «СКТБ «Катализатор» и ООО ТД «Катализатор», 2021-2025 гг., млрд руб.....89
Диаграмма 6.4. Выручка и чистая прибыль Акционерное общество «Специальное конструкторско-технологическое бюро «Катализатор», 2021-2025 гг., млрд руб.....91
Диаграмма 6.5. Выручка и чистая прибыль Общество с ограниченной ответственностью Торговый дом «Катализатор», 2021-2025 гг., млрд руб.....92
Диаграмма 7.1. Учетная цена палладия Банка России, 2021-2026 гг., руб./г.....99
Диаграмма 7.2. Стоимость безвозвратных потерь палладия на 1 т азотной кислоты АК-72, руб.....99
Диаграмма 7.3. Курс доллара, 2021-2026 гг., руб.....100
Диаграмма 7.4. Индексы цен, примененные в расчете рынка, 2025 г. = 100.....100
Диаграмма 7.5. Средняя стоимость ввоза прочих катализаторов, 2021-2025 гг., руб./кг.....101
Диаграмма 7.6. Учетная цена палладия: 2025 г., 2026 г. (оценка) и сценарии на 2030 г., руб./г.....102
Диаграмма 8.1. Цены палладия и платины, 2021 г. = 100.....105
Диаграмма 8.2. Образование отработанных катализаторов на агрегатах азотной кислоты, т в год.....106
Диаграмма 8.3. Структура себестоимости ванадиевого катализатора СКВ (оценка), %.....107
Диаграмма 9.1. Объявленные вложения в проекты, связанные с рынком, млрд руб.....109
Диаграмма 9.2. Срок окупаемости участка выпуска ванадиевого катализатора в зависимости от загрузки, лет.....110
Диаграмма 10.1. Заявленная степень очистки катализаторов мировых и российских компаний, %.....113
Диаграмма 10.2. Изменение выручки мировых компаний в 2025 г. к 2021 г., %.....114
Диаграмма 10.3. Чистая прибыль к выручке мировых компаний в 2025 г., %.....115
Диаграмма 10.4. Цены палладия и платины в долларовом выражении, 2021-2026 гг., долл. за тройскую унцию.....116
Диаграмма 10.5. Выручка и скорректированная чистая прибыль (доля группы) Umicore (группа), 2021-2025 гг., млрд евро.....117
Диаграмма 10.6. Выручка и базовая прибыль после налогов Johnson Matthey Plc, 2022-2025 гг., млрд фунтов стерлингов.....118
Диаграмма 10.7. Выручка и чистая прибыль BASF SE, 2021-2025 гг., млрд евро.....119
Диаграмма 10.8. Выручка и чистая прибыль Topsoe A/S, 2021-2025 гг., млрд датских крон.....120
Диаграмма 10.9. Выручка и чистая прибыль группы Clariant AG, 2021-2025 гг., млрд швейцарских франков...121
Диаграмма 11.1. Рынок катализаторов очистки газовых выбросов в 2021-2026 гг. и прогноз до 2030 г., млрд руб. без НДС.....125
Диаграмма 11.2. Рынок в 2026 г. (оценка) и в 2030 г. по сценариям, млрд руб. без НДС.....125
Диаграмма 11.3. Рынок по сегментам в базовом сценарии, 2026-2030 гг., млрд руб.....126
Диаграмма 11.4. Расход палладия на агрегатах АК-72 по сценариям, кг в год.....127

Диаграмма 11.5. Потребность в ванадиевых катализаторах СКВ для азотной кислоты по сценариям, т в год…128
Диаграмма 11.6. Азотнокислотные сегменты в стоимостном выражении по сценариям, млрд руб. без НДС.....128
Диаграмма 11.7. Доля импорта в стоимостном выражении по сценариям, %.....129
Диаграмма 11.8. Чувствительность рынка 2030 г. в базовом сценарии, млрд руб.....130

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-ochistki-gazovyh-vybrosov.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