АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
ОСОБО ЧИСТЫХ ГАЗОВ И ПОВЕРОЧНЫХ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ В РОССИИ

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



РФ, 2026

Об исследовании

В 2025 г. утверждены сразу 14 типов стандартных образцов состава чистых газов разработки ВНИИМ им. Менделеева - от аргона и азота до неона, криптона и ксенона, а Росатом сообщил о проектировании в НИИ НПО «Луч» первого в стране участка особо чистого гексафторида вольфрама. Поверочные смеси утвержденных типов выпускают несколько производителей - в Заречном Свердловской области, в Развилке под Москвой и в Санкт-Петербурге, моносилан и аммиак высокой чистоты для микроэлектроники - площадка в Дзержинске.

Статистики рынка нет: Росстат учитывает промышленные газы в целом, таможня - газы любой чистоты, а цены смесей сообщаются только по запросу. При этом сменились крупнейшие поставщики специальных газов: на акции российских обществ Linde обращено взыскание, а общества Air Liquide с августа 2025 г. находятся во временном управлении.

В исследовании объем рынка рассчитан от предложения и проверен от спроса, отдельно для поверочных смесей, газов высокой чистоты и электронных газов, а оценка, встречающаяся в отраслевых обзорах, сверена с первоисточниками. Описаны производители, дистрибьюторы и проекты локализации, мировые компании, марки чистоты, метрологическая цепочка и внешняя торговля; часть 2 посвящена химической промышленности России, прогноз до 2030 г. 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	145 страниц, 67 таблиц, 97 диаграмм
Компании	9 профилей компаний, из них 5 производителей, 6 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 7 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	млрд руб. без НДС и с НДС; тыс. баллонов поверочных смесей и особо чистых газов 40 л; млн м3 газа в баллонах; руб. за баллон без НДС; млн долл. и долл. за м3 и кг во внешней торговле
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание....2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка....6
1.1. Определение продукта и периметр исследования....7
1.2. Марки чистоты и их обозначения....7
1.3. Поверочные газовые смеси и стандартные образцы....9
1.4. Нормативная база....10
1.5. Технология производства....12
1.6. Тара и единицы измерения....13
1.7. Электронные и специальные газы....14
1.8. Области применения....15
1.9. Таможенная классификация и ширина кодов....16
1.10. Сегментация рынка и методика расчета....17
Часть 2. Химическая промышленность России: рынок, тенденции и прогноз....19
2.1. Место химической промышленности в экономике России....19
2.2. Структура отрасли и выпуск основных продуктов....23
2.3. Крупнейшие компании и концентрация производства....26
2.4. Сырьевая база и газохимические кластеры....29
2.5. Внешняя торговля и логистика....32
2.6. Импортозависимость и импортозамещение....36
2.7. Цены на химическую продукцию....39
2.8. Государственное регулирование....41
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 особо чистых газов и поверочных газовых смесей....49
Часть 3. Сырье и себестоимость....53
3.1. Сырье и его источники....53
3.2. Атмосферные газы....53
3.3. Гелий и редкие газы....55
3.4. Баллоны и метрологическое обеспечение....55
3.5. Структура себестоимости....57
3.6. Выводы по сырью....57
Часть 4. Российский рынок....58
4.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....58
4.2. Оценка объема рынка двумя способами....59
4.3. Структура рынка по продукту....63
4.4. Рынок в натуральном выражении....64
4.5. Рынок в стоимостном выражении....65

4.6. Российский выпуск и ввоз....66
4.7. Оценка рынка, встречающаяся в отраслевых обзорах....67
4.8. Потребление по федеральным округам....68
4.9. Основные выводы по российскому рынку....69
Часть 5. Внешняя торговля....71
5.1. Источники данных и ширина кодов....71
5.2. Видимый ввоз газов по узким кодам....71
5.3. Аргон....73
5.4. Гелий и редкие газы....75
5.5. Электронные газы в химических кодах....78
5.6. Ввоз в периметре исследования....80
5.7. Основные выводы по внешней торговле....81
Часть 6. Производители....82
6.1. Структура предложения....82
6.2. Компании и роли....83
6.3. Смена собственников и иностранные компании....84
6.4. Метрологическая и технологическая база производителей....84
6.5. Финансовые результаты компаний....85
6.6. География производства....88
6.7. Производители поверочных смесей и особо чистых газов....89
ООО «ПГС-сервис» (Заречный)....89
АО «Московский газоперерабатывающий завод» (Развилка)....90
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» (Санкт-Петербург)....91
ООО «Фирма «ХОРСТ» (Москва)....93
АО «Линде Газ Рус» (Балашиха)....94
6.8. Дистрибьюторы и поставщики специальных газов....95
АО «Линде Уралтехгаз» (Екатеринбург)....95
ООО «БК Групп» (Москва)....96
6.9. Проекты производств электронных газов....97
АО «НПП «Салют» (Нижний Новгород)....97
АО «НИИ НПО «ЛУЧ» (Подольск)....98
6.10. Прочие участники рынка....99
6.11. Основные выводы по производству....99
Часть 7. Потребление....101
7.1. Структура потребления по группам потребителей....101
7.2. Поверка и метрология....102
7.3. Нефть, газ и промышленная безопасность....103
7.4. Лаборатории и особо чистые газы....103
7.5. Микроэлектроника и электронные газы....104

7.6. Каналы сбыта....105
7.7. Заменители....105
7.8. Основные выводы по потреблению....106
Часть 8. Цены....107
8.1. Источники ценовой информации....107
8.2. Средние цены рынка....107
8.3. Ценовые ориентиры 2025 г....108
8.4. Таможенные цены....109
8.5. Цены с НДС....110
8.6. Прогноз цен до 2030 г....111
8.7. Основные выводы по ценам....111
Часть 9. Инвестиционные проекты....112
9.1. Проекты 2022-2026 гг....112
9.2. Локализация электронных газов....113
9.3. Экономика производства поверочных смесей....113
9.4. Активы иностранных компаний....114
9.5. Государственное регулирование и поддержка....115
9.6. Выводы по инвестициям....115
Часть 10. Мировой рынок....116
10.1. Мировой рынок электронных газов....116
10.2. Мировой рынок калибровочных газовых смесей....117
10.3. Ведущие мировые компании....118
10.4. Российские активы мировых газовых компаний....119
10.5. Ведущие мировые компании: профили....121
Linde plc (Ирландия)....121
Air Liquide (Франция)....122
Nippon Sanso Holdings (Япония)....123
Resonac Holdings (Япония)....124
Air Products and Chemicals (США)....125
Messer (Германия)....125
10.6. Мировые тенденции особо чистых газов и поверочных газовых смесей....126
10.7. Выводы для российского рынка....126
Часть 11. Прогноз рынка до 2030 г....127
11.1. Сценарные предпосылки....127
11.2. Прогноз рынка в стоимостном выражении....128
11.3. Прогноз по сегментам....129
11.4. Прогноз в натуральном выражении....130
11.5. Прогноз ввоза и российского выпуска....132
11.6. Прогноз по группам потребителей....133

11.7. Риски прогноза....133
Часть 12. Выводы и перспективы рынка....134
12.1. Ключевые выводы....134
12.2. SWOT-анализ рынка....134
12.3. Пять сил конкуренции....135
12.4. Факторы успеха....135
12.5. Рекомендации....135
12.6. Перспективы рынка....135
Часть 13. Приложения....137
13.1. Производители и их мощности....137
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы....138
Перечень таблиц....141
Перечень диаграмм....143

Выдержки из выводов

Выпуск продукции отчета подтвержден у пяти организаций: поверочные смеси выпускают ПГС-сервис в Заречном и МГПЗ в Развилке, стандартные образцы газов - ВНИИМ им. Менделеева, электронные газы - Хорст, газы высокой чистоты и смеси - Линде Газ Рус.

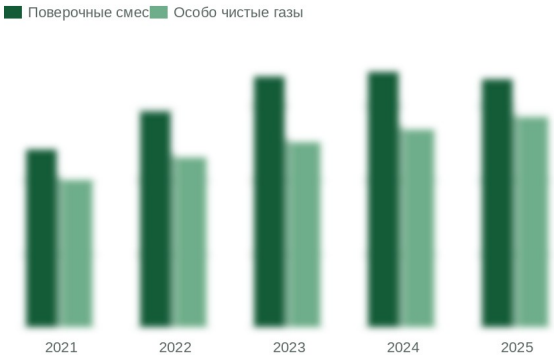
Рынок почти целиком обеспечен российским выпуском: ввоз покрывает около -//- потребления и сосредоточен в электронных газах и баллонном аргоне из Китая, а сырье - атмосферные газы и гелий - Россия вывозит.

Поверочные смеси занимают около -//- рынка, электронные и специальные газы - около -//-; спрос на смеси задает обязательная поверка газоаналитических приборов.

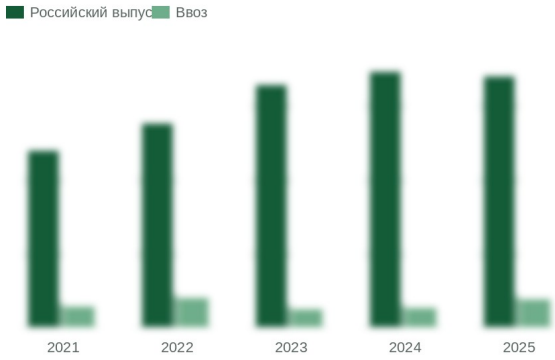
Производители с собственной метрологией работают с чистой рентабельностью около -//-, тогда как у дистрибьюторов спецгазов она в разы ниже.

Примеры диаграмм

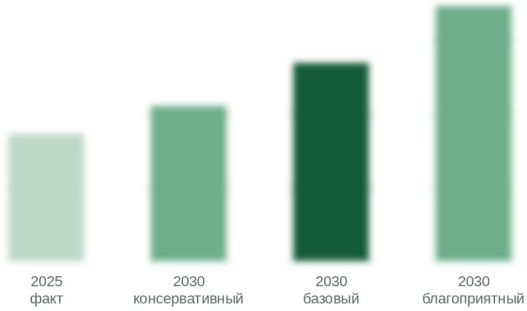
Рынок особо чистых газов и поверочных смесей по продукту, 2021-2025 гг., млрд руб. без НДС



Российский выпуск и ввоз в потреблении, 2021-2025 гг., млрд руб. без НДС



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

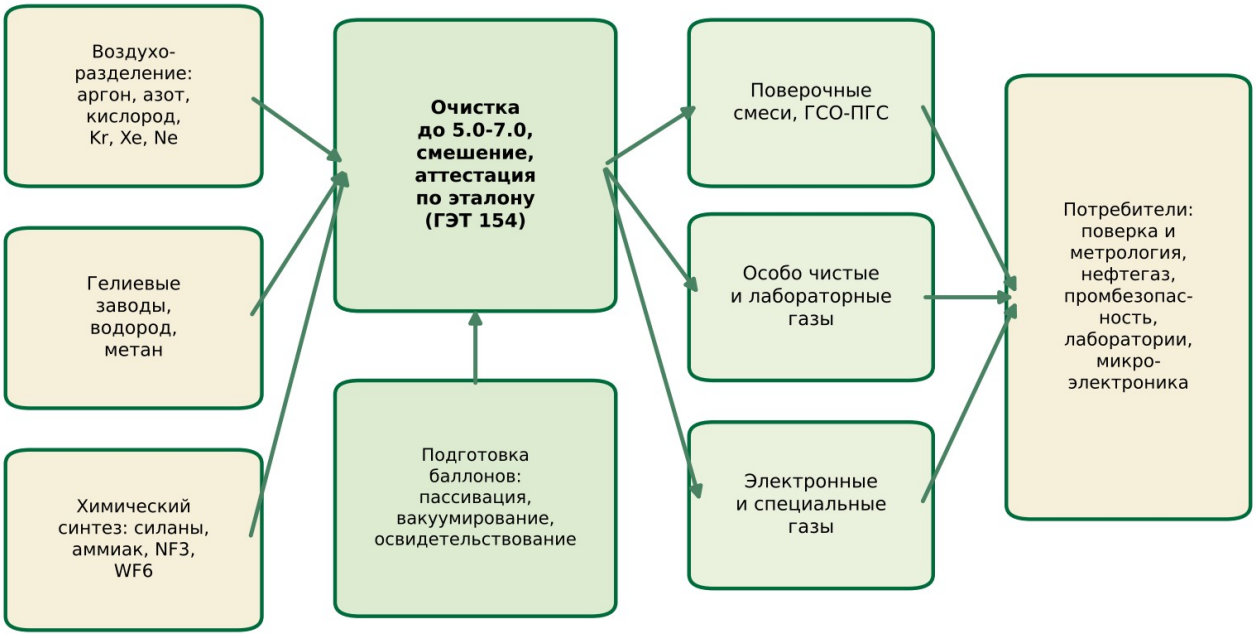


Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Особо чистые газы и поверочные газовые смеси - небольшая по деньгам, но самая технологичная часть рынка промышленных газов. Объединяет их одно требование покупателя: состав газа должен быть известен с точностью до миллионных долей и подтвержден документом. Для особо чистого газа это паспорт с измеренным содержанием примесей, для поверочной смеси - свидетельство с аттестованным значением концентрации компонента и его погрешностью, прослеживаемое до государственного эталона.

Поверочная газовая смесь (ПГС) - смесь газов с точно известным содержанием одного или нескольких компонентов, которой проверяют и настраивают газоанализаторы, сигнализаторы загазованности, хроматографы и узлы учета газа. Если тип смеси утвержден и внесен в реестр, она является государственным стандартным образцом (ГСО-ПГС). Особо чистые газы - аргон, азот, гелий, водород, кислород, неон, криптон, ксенон чистотой 99,999% и выше (марка 5.0 и выше), а также электронные и специальные газы - моносилан, аммиак, фосфин, трифторид азота, гексафторид вольфрама, галогениды бора, - без которых невозможно производство микросхем, светодиодов и солнечных элементов.[1]

Диаграмма 1.1. Цепочка создания особо чистых газов и поверочных смесей и периметр исследования



Источник: АТ Консалтинг по данным производителей.[2]

Схема показывает, почему продукт отчета - не сам газ, а газ вместе с подтвержденным составом. Исходные газы поступают с воздухоразделительных установок, гелиевых и газоперерабатывающих заводов и из химического синтеза. Добавленную стоимость создают три стадии: глубокая очистка до марок 5.0-7.0, приготовление смесей с аттестацией по эталону и подготовка баллонов, которые

[1] https://pgs.ru/about; https://mgpz.ru/catalog/gazovye_smesi/poverochnye_gazovye_smesi/; https://www.horst.ru/; https://www.vniim.ru/services/produktsiya/standartnye-obraztsy/
[2] https://pgs.ru/about; https://mgpz.ru/; https://www.horst.ru/18-dzr; https://www.vniim.ru/etalony/gosudarstvennye-pervichnye-etalony/

Профили компаний (часть 6)

Производители (5)

ООО «ПГС-сервис» (Заречный)	ООО «Фирма «ХОРСТ» (Москва)
АО «Московский газоперерабатывающий завод» (Развилка)	АО «Линде Газ Рус» (Балашиха)
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» (Санкт-Петербург)	

Прочие участники: дистрибьюторы, проекты (4)

АО «Линде Уралтехгаз» (Екатеринбург)	АО «НПП «Салют» (Нижний Новгород)
ООО «БК Групп» (Москва)	АО «НИИ НПО «ЛУЧ» (Подольск)

Также в исследовании

Группа	Компании
Ведущие мировые компании (часть 10)	Linde plc (Ирландия); Air Liquide (Франция); Nippon Sanso Holdings (Япония); Resonac Holdings (Япония); Air Products and Chemicals (США); Messer (Германия)
Другие участники рынка (7)	ООО «НИИ КМ»; ООО «Мониторинг»; ООО «НПО Мониторинг»; ООО «НПП «Салют-ГАЗ»; АО «Лентехгаз»; МГТУ им. Н.Э. Баумана; Оренбургский гелиевый завод и Амурский ГПЗ
	Источник: АТ Консалтинг

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Периметр исследования рынка особо чистых газов и поверочных газовых смесей....7
Таблица 1.2. Марки чистоты газов и типичное применение....8
Таблица 1.3. Виды поверочных газовых смесей....10
Таблица 1.4. Нормативные документы рынка особо чистых газов и поверочных смесей....11
Таблица 1.5. Технологические стадии производства особо чистых газов и поверочных смесей....13
Таблица 1.6. Единицы измерения рынка особо чистых газов и поверочных смесей....14
Таблица 1.7. Электронные и специальные газы: применение и российское предложение....15
Таблица 1.8. Области применения особо чистых газов и поверочных смесей....16
Таблица 1.9. Коды таможенной статистики, используемые в исследовании....17
Таблица 1.10. Признаки сегментации рынка....18
Таблица 2.1. Основные показатели химической промышленности России в 2021-2025 гг....21
Таблица 2.2. Оперативные показатели химического производства в 2026 г., % к соответствующему периоду 2025 г....23
Таблица 2.3. Выпуск основных видов химической продукции в России в 2021-2025 гг....24
Таблица 2.4. Крупнейшие химические компании России: профиль и выручка в 2023-2025 гг., млрд руб....27
Таблица 2.5. Выпуск крупнейших производителей и концентрация по подотраслям....28
Таблица 2.6. Сырьевая база химической промышленности России....30
Таблица 2.7. Газохимические кластеры и крупные пиролизные мощности России....31
Таблица 2.8. Внешняя торговля продукцией химической промышленности и каучуком в 2021-2025 гг., млрд долл....33
Таблица 2.9. Импорт удобрений из России по данным стран-импортеров в 2021-2025 гг., млрд долл....34
Таблица 2.10. Логистика экспорта удобрений и аммиака....35
Таблица 2.11. Показатели импортозависимости химической промышленности России....37
Таблица 2.12. Государственная политика и меры поддержки химической промышленности....38
Таблица 2.13. Индексы цен производителей: промышленность в целом, химическое производство (ОКВЭД 20) и резиновые и пластмассовые изделия (ОКВЭД 22) в 2021-2025 гг....39
Таблица 2.14. Квоты на вывоз азотных и сложных удобрений из России в 2021-2026 гг., млн т....42
Таблица 2.15. Пошлины ЕС на удобрения из России и Белоруссии по Регламенту (ЕС) 2025/1227....42
Таблица 2.16. Основные требования и ограничения для химической промышленности России....43
Таблица 2.17. Крупные инвестиционные проекты химической промышленности России и их статус на 2026 г....44
Таблица 2.18. Предпосылки сценариев развития химической промышленности до 2030 г....46
Таблица 2.19. Основные показатели химической промышленности России в 2030 г. по сценариям....48
Таблица 2.20. Влияние тенденций химической промышленности на смежные рынки....48
Таблица 3.1. Сырье для особо чистых газов и поверочных смесей....53
Таблица 4.1. Баланс рынка особо чистых газов и поверочных газовых смесей в России, млрд руб. без НДС....58
Таблица 4.2. Составляющие оценки рынка 2025 г....61
Таблица 4.3. Рынок по продукту, млрд руб. без НДС....63
Таблица 4.4. Рынок в натуральном выражении (без электронных газов)....64
Таблица 4.5. Рынок в стоимостном выражении....65
Таблица 4.6. Проверка оценки рынка 2025 г., встречающейся в отраслевых обзорах....67
Таблица 4.7. Потребление по федеральным округам, 2025 г....69
Таблица 5.1. Видимый ввоз газов по узким кодам, млн долл....72
Таблица 5.2. Ввоз в периметре исследования, млрд руб....81
Таблица 6.1. Типы участников предложения....83
Таблица 6.2. Компании рынка особо чистых газов и поверочных смесей: роль, округ, площадки....83
Таблица 6.3. Метрологическая и технологическая база производителей....85
Таблица 6.4. Финансовые показатели компаний рынка....87
Таблица 6.5. Производство и поставки по федеральным округам....88

Таблица 6.6. Прочие участники рынка особо чистых газов и поверочных смесей....99
Таблица 7.1. Потребление по группам потребителей, 2025 г. (оценка)....101
Таблица 7.2. Каналы сбыта особо чистых газов и поверочных смесей....105
Таблица 8.1. Средние цены рынка, руб. за баллон....108
Таблица 8.2. Ценовые ориентиры 2025 г....109
Таблица 9.1. Проекты и события рынка особо чистых газов и поверочных смесей....112
Таблица 9.2. Показатели производства поверочных смесей на примере ООО «ПГС-сервис», 2025 г....114
Таблица 10.1. Ведущие мировые производители особо чистых, специальных и электронных газов....118
Таблица 10.2. Судьба российских активов мировых газовых компаний....120
Таблица 11.1. Предпосылки сценариев прогноза....127
Таблица 11.2. Прогноз рынка, млрд руб. без НДС....128
Таблица 11.3. Прогноз рынка, млрд руб. с НДС 22%....128
Таблица 11.4. Рынок по продукту в 2030 г., млрд руб. без НДС....129
Таблица 11.5. Прогноз в натуральном выражении на 2030 г., тыс. баллонов....131
Таблица 11.6. Российский выпуск и ввоз в 2030 г., млрд руб. без НДС....132
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка: сильные и слабые стороны....134
Таблица 12.2. SWOT-анализ рынка: возможности и угрозы....134
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции....135
Таблица 13.1. Компании рынка особо чистых газов и поверочных смесей: производители, дистрибьюторы, проекты, прочие участники....137
Таблица 13.2. Сценарий «Консервативный»....138
Таблица 13.3. Сценарий «Базовый»....138
Таблица 13.4. Сценарий «Благоприятный»....139

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Цепочка создания особо чистых газов и поверочных смесей и периметр исследования.....6
Диаграмма 1.2. Предельное содержание примесей в газах разных марок чистоты, ppm.....8
Диаграмма 1.3. Метрологическая цепочка поверочных газовых смесей.....9
Диаграмма 1.4. Государственные стандартные образцы в реестре и новые типы стандартных образцов чистых газов.....11
Диаграмма 1.5. Объем газа в баллонах разной вместимости, м3.....13
Диаграмма 1.6. Структура рынка особо чистых газов и поверочных смесей по продукту, 2025 г., %.....18
Диаграмма 2.1. Индексы производства химических веществ и химических продуктов (ОКВЭД 20) и резиновых и пластмассовых изделий (ОКВЭД 22) в 2021-2026 гг.....20
Диаграмма 2.2. Отгрузка товаров собственного производства по ОКВЭД 20 и ОКВЭД 22 в 2021-2025 гг.....22
Диаграмма 2.3. Инвестиции в химический комплекс России в 2023-2025 гг.....22
Диаграмма 2.4. Производство минеральных удобрений в России в 2021-2025 гг., в пересчете на 100% питательных веществ.....25
Диаграмма 2.5. Производство минеральных удобрений по видам в 2025 г., физическая масса.....25
Диаграмма 2.6. Выпуск основных полимеров в России в 2025 г.....26
Диаграмма 2.7. Выручка крупнейших химических компаний России по МСФО в 2023-2025 гг.....28
Диаграмма 2.8. Добыча природного и попутного газа в России в 2021-2025 гг.....29
Диаграмма 2.9. Индексация оптовых регулируемых цен на газ для промышленных потребителей в 2021-2026 гг.....30
Диаграмма 2.10. Экспорт и импорт продукции химической промышленности и каучука в 2021-2025 гг.....32
Диаграмма 2.11. Экспорт минеральных удобрений из России в 2021-2025 гг.....33
Диаграмма 2.12. Погрузка химических грузов на сети РЖД и перевалка удобрений в морских портах в 2021-2025 гг.....35
Диаграмма 2.13. Доля импорта в потреблении химической продукции и технологическая независимость: 2025 г. и цель 2030 г.....36
Диаграмма 2.14. Исполнение бюджетных расходов нацпроекта «Новые материалы и химия» по федеральным проектам на 01.06.2026.....38
Диаграмма 2.15. Средние рыночные цены удобрений FOB Балтика по данным ФосАгро.....40
Диаграмма 2.16. Экспортные котировки карбамида FOB Балтика в 2026 г.....41
Диаграмма 2.17. Мощности крупных проектов 2023-2030 гг. по видам продукции.....45
Диаграмма 2.18. Сценарии индекса производства химических веществ и химических продуктов (ОКВЭД 20) в 2026-2030 гг., 2025 г. = 100.....46
Диаграмма 2.19. Сценарии производства минеральных удобрений в России в 2026-2030 гг.....47
Диаграмма 2.20. Сценарии производства пластмасс в первичных формах в России в 2026-2030 гг.....47
Диаграмма 2.21. Выпуск промышленных газов, индекс производства химических веществ и выручка ООО «ПГС-сервис», 2021 г. = 100.....50
Диаграмма 2.22. Выпуск промышленных газов и рынок особо чистых газов и поверочных смесей в России, 2021-2025 гг.....51
Диаграмма 2.23. Доля импорта в потреблении: химическая продукция и рынок особо чистых газов и поверочных смесей, 2025 г., %.....51
Диаграмма 3.1. Вывоз и ввоз аргона, 2021-2025 гг., млн м3.....54
Диаграмма 3.2. Выпуск кислорода в России, 2024-2025 гг., млрд м3.....54
Диаграмма 3.3. Вывоз прочих инертных газов из России, 2021-2025 гг., млн долл.....55
Диаграмма 3.4. Выпуск стальных баллонов для промышленных газов в России, тыс. шт.....56
Диаграмма 3.5. Структура цены поверочной смеси, % (оценка).....57
Диаграмма 4.1. Рынок особо чистых газов и поверочных газовых смесей в России, 2021-2025 гг., млрд руб. без НДС.....59
Диаграмма 4.2. Составляющие оценки рынка 2025 г. по способу 1 (от предложения), млрд руб. без НДС.....60
Диаграмма 4.3. Составляющие проверки рынка 2025 г. от спроса (способ 2), млрд руб. без НДС.....61
Диаграмма 4.4. Диапазоны оценок рынка 2025 г. по двум способам, млрд руб. без НДС.....62

Диаграмма 4.5. Чувствительность сегмента поверочных смесей к цене и числу баллонов, 2025 г., млрд руб. без НДС....62
Диаграмма 4.6. Рынок особо чистых газов и поверочных смесей по продукту, 2021-2025 гг., млрд руб. без НДС....63
Диаграмма 4.7. Рынок в натуральном выражении: баллоны поверочных смесей и особо чистых газов и объем газа в них, 2021-2025 гг....64
Диаграмма 4.8. Рынок особо чистых газов и поверочных смесей без НДС и с НДС, 2021-2025 гг., млрд руб....65
Диаграмма 4.9. Российский выпуск и ввоз в потреблении особо чистых газов и поверочных смесей, 2021-2025 гг., млрд руб....66
Диаграмма 4.10. Доля ввоза в потреблении особо чистых газов и поверочных смесей, 2021-2025 гг., %....67
Диаграмма 4.11. Оценка отраслевых обзоров и расчет АТ Консалтинг, 2025 г....68
Диаграмма 4.12. Потребление особо чистых газов и поверочных смесей по федеральным округам, 2025 г., млрд руб. (оценка)....69
Диаграмма 5.1. Видимый ввоз газов любой чистоты по узким кодам таможенной статистики, 2021-2025 гг., млн долл....71
Диаграмма 5.2. Видимый ввоз по узким кодам и ввоз в периметре исследования, 2021-2025 гг., млрд руб....73
Диаграмма 5.3. Ввоз аргона по странам, 2021-2025 гг., млн долл....73
Диаграмма 5.4. Цена ввоза и вывоза аргона, 2021-2025 гг., долл. за м3....74
Диаграмма 5.5. Вывоз аргона из России, 2021-2025 гг., млн м3....75
Диаграмма 5.6. Ввоз и вывоз прочих инертных газов (гелий, неон, криптон, ксенон), 2021-2025 гг., млн долл....75
Диаграмма 5.7. Вывоз прочих инертных газов по странам, 2021-2025 гг., млн долл....77
Диаграмма 5.8. Вывоз прочих инертных газов из России, 2021-2025 гг., млрд руб....78
Диаграмма 5.9. Ввоз и вывоз галогенидов неметаллов (2812 90), 2021-2025 гг., млн долл....78
Диаграмма 5.10. Цена ввоза галогенидов неметаллов и гидридов, 2021-2025 гг., долл. за кг....79
Диаграмма 5.11. Ввоз гидридов и силицидов (2850 00) и прочих фторидов (2826 90), 2021-2025 гг., млн долл....79
Диаграмма 5.12. Ввоз легированных элементов для электроники (3818 00), 2021-2025 гг., млн долл....80
Диаграмма 5.13. Крупнейшие позиции видимого ввоза газов по странам, 2025 г., млн долл....80
Диаграмма 6.1. Структура российского выпуска по способу 1: известные компании и допущение о прочих, 2025 г., %....82
Диаграмма 6.2. Выручка и чистая прибыль ООО «ПГС-сервис», 2021-2025 гг., млн руб....85
Диаграмма 6.3. Чистая рентабельность ООО «ПГС-сервис», 2021-2025 гг., %....86
Диаграмма 6.4. Выручка компаний отчета в 2021 г. (последний год с отчетностью большинства компаний), млрд руб....86
Диаграмма 6.5. Чистая рентабельность компаний отчета в последний раскрытый год, %....87
Диаграмма 6.6. Компании отчета по федеральным округам....88
Диаграмма 6.7. Выручка и чистая прибыль ООО «ПГС-сервис», 2021-2025 гг., млн руб....89
Диаграмма 6.8. Выручка и чистая прибыль ООО «БК Групп», 2021-2025 гг., млн руб....96
Диаграмма 7.1. Потребление особо чистых газов и поверочных смесей по группам потребителей, 2025 г., млрд руб. (оценка)....101
Диаграмма 7.2. Структура потребления поверочных смесей по группам потребителей, 2025 г., % (оценка)....102
Диаграмма 7.3. Число поверок газоаналитических приборов при разной доле в записях ФГИС «Аршин», тыс. в год....103
Диаграмма 7.4. Структура потребления особо чистых и лабораторных газов по группам потребителей, 2025 г., % (оценка)....103
Диаграмма 7.5. Структура потребления электронных и специальных газов по группам потребителей, 2025 г., % (оценка)....104
Диаграмма 7.6. Структура продаж по каналам сбыта, 2025 г., % (оценка)....105
Диаграмма 8.1. Средние цены баллона поверочной смеси и особо чистого газа, 2021-2025 гг., руб. без НДС...107
Диаграмма 8.2. Ценовые ориентиры рынка особо чистых газов и поверочных смесей, 2025 г., руб. за баллон без НДС....108
Диаграмма 8.3. Средняя цена вывоза гелия и редких газов и ввоза аргона, долл. за м3....109
Диаграмма 8.4. Средняя цена баллона поверочной смеси без НДС и с НДС, 2021-2025 гг., руб....110

Диаграмма 8.5. Индекс цен на особо чистые газы и поверочные смеси по сценариям, 2025 г. = 100.....111
Диаграмма 9.1. Выручка и чистая прибыль ООО «ПГС-сервис» на один стандартный образец, 2025 г., руб.....113
Диаграмма 9.2. Начальная цена торгов по 100% ООО «Линде Газ Липецк», млрд руб.....114
Диаграмма 10.1. Мировой рынок электронных газов, 2024-2025 гг., млрд долл.....116
Диаграмма 10.2. Оценки мирового рынка электронных газов и калибровочных смесей, 2025 г., млрд долл.....117
Диаграмма 10.3. Мировой рынок калибровочных газовых смесей: оценки и прогноз, млрд долл.....117
Диаграмма 10.4. Продажи Linde plc, 2023-2025 гг., млрд долл.....118
Диаграмма 10.5. Выручка электронных направлений Air Liquide и Resonac, 2024-2025 гг.....119
Диаграмма 10.6. Выручка Linde, Air Liquide и Messer в 2025 г., млрд в валюте отчетности.....119
Диаграмма 10.7. Выручка и чистая прибыль linde plc Linde plc, 2023-2025 гг., млрд долл.....121
Диаграмма 10.8. Выручка и чистая прибыль, доля группы L'Air Liquide S.A., 2024-2025 гг., млрд евро.....122
Диаграмма 10.9. Выручка и чистая прибыль владельцев Nippon Sanso Holdings Corporation (Taiyo Nippon Sanso), 2024-2025 гг., млрд иен.....123
Диаграмма 10.10. Выручка и прибыль владельцев Resonac Holdings Corporation, 2024-2025 гг., млрд иен.....124
Диаграмма 11.1. Рынок особо чистых газов и поверочных смесей: ретроспектива и прогноз по сценариям, млрд руб. без НДС.....128
Диаграмма 11.2. Рынок по продукту: 2025 г. и 2030 г. по сценариям, млрд руб. без НДС.....129
Диаграмма 11.3. Электронные и специальные газы: прогноз по сценариям, млрд руб. без НДС.....130
Диаграмма 11.4. Баллоны поверочных смесей: ретроспектива и прогноз, тыс.....130
Диаграмма 11.5. Баллоны особо чистых газов 40 л: ретроспектива и прогноз, тыс.....131
Диаграмма 11.6. Доля ввоза в потреблении: ретроспектива и прогноз, %.....132
Диаграмма 11.7. Потребление по группам потребителей в 2030 г., базовый сценарий, млрд руб. без НДС.....133

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/osobo-chistye-gazy-i-poverochnye-smesi.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