



АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА КИСЛОРОДА (ТЕХНИЧЕСКОГО И МЕДИЦИНСКОГО)

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



РФ, 2026



Об исследовании

29 августа 2025 г. указом президента акции и доли десяти российских обществ Air Liquide - от головного ООО «Эр Ликид» до «Эр Ликид Северсталь» в Череповце и «Эр Ликид Кузбасс» на площадке ЕВРАЗ ЗСМК - переданы во временное управление ООО «М-Логистика». В феврале 2024 г. суд взыскал с Linde 112 млрд руб. в пользу «РусХимАльянса», Росимущество выставило на торги ее общества в Липецке и Новотроицке, а 10 августа 2026 г. единственным участником «Праксэа Рус» стал Куйбышевазот.

Крупнейшие установки разделения воздуха принадлежат металлургам: у НЛМК в Липецке 13 установок, ММК в июле 2025 г. запустил станцию №6 на 60 тыс. м3/ч за 16,5 млрд руб. Независимый российский оператор - КриоГаз Группы «Синара» с площадками в Первоуральске, Колпине, Томске, Туле, Тобольске, Кирово-Чепецке и Таганроге. В 2020-2021 гг. спрос больниц на медицинский кислород вырос в разы, и лицензии получили даже азотные комбинаты.

В исследовании выпуск кислорода по данным Росстата отделен от товарного рынка: тоннажных поставок газовых компаний, жидкого, баллонного и медицинского кислорода; оценка, встречающаяся в отраслевых обзорах, сверена с первоисточниками. Часть 2 посвящена химической промышленности России. Описаны 28 компаний, шесть мировых компаний промышленных газов и еще 23 компании в таблице; 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	170 страниц, 61 таблица, 120 диаграмм
Компании	28 профилей российских компаний, из них 18 производителей, 6 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 23 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	млрд м3 кислорода (1 т = 700 м3 при нормальных условиях); цены - руб. за 1 м3 и тыс. руб. за 1 т без НДС; деньги - млрд руб. без НДС и с НДС
Источник: АТ Консалтинг	



Содержание.....	2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка.....	7
1.1. Виды кислорода и формы поставки.....	9
1.2. Периметр исследования и методика расчета рынка кислорода.....	9
1.3. Показатели качества по ГОСТ 5583-78 и ГОСТ 6331-78.....	10
1.4. Технология производства: криогенная ректификация, адсорбция и мембраны.....	11
1.5. Медицинский кислород как лекарственное средство.....	13
1.6. Хранение, перевозка и безопасность.....	13
1.7. Классификация и сегментация рынка.....	14
Часть 2. Химическая промышленность России: рынок, тенденции и прогноз.....	17
2.1. Место химической промышленности в экономике России.....	17
2.2. Структура отрасли и выпуск основных продуктов.....	21
2.3. Крупнейшие компании и концентрация производства.....	24
2.4. Сырьевая база и газохимические кластеры.....	27
2.5. Внешняя торговля и логистика.....	30
2.6. Импортозависимость и импортозамещение.....	34
2.7. Цены на химическую продукцию.....	37
2.8. Государственное регулирование.....	39
2.9. Инвестиционные проекты 2024-2030 гг.....	41
2.10. Сценарии развития химической промышленности до 2030 г.....	43
2.11. Влияние химической промышленности на рынок кислорода.....	48
Часть 3. Мировой рынок.....	51
3.1. Объем мирового рынка промышленных газов.....	51
3.2. Ведущие компании и их результаты.....	52
3.3. Кислород в мировой металлургии, химии и медицине.....	55
3.4. Уход западных компаний из России.....	55
3.5. Профили мировых компаний.....	57
Linde plc: крупнейшая по выручке из мировых компаний промышленных газов, российские активы под арестом и продажей.....	57
Air Liquide (Франция): мировой лидер промышленных газов, российские активы переданы во временное управление «М-Логистики».....	58
Air Products and Chemicals (США): выручка около 12 млрд долл., присутствие в России не подтверждено.....	59
Nippon Sanso Holdings (Япония): выручка 1,36 трлн иен, около половины приходится на США и Европу.....	60
Messer (Германия): группа промышленных газов с выручкой 4,5 млрд евро.....	61
Hangzhou Oxygen Plant Group / Hanguang (Китай): производитель воздухоразделительных установок и газов.....	62
3.6. Мировые тенденции кислорода.....	63



3.7. Выводы для российского рынка.....	63
Часть 4. Сырье и себестоимость.....	65
4.1. Электроэнергия - главная статья затрат.....	65
4.2. Структура себестоимости и цены тоннажных поставок.....	66
4.3. Оборудование: установки разделения воздуха.....	67
4.4. Попутные продукты: азот, аргон, редкие газы.....	68
4.5. Выводы по сырью и себестоимости.....	69
Часть 5. Российский рынок.....	70
5.1. Объем рынка и расчет емкости рынка.....	70
5.2. Выпуск кислорода в 2021-2025 гг.....	71
5.3. Собственные нужды и товарный рынок.....	72
5.4. Рынок в денежном выражении.....	74
5.5. Оценка рынка, встречающаяся в отраслевых обзорах.....	77
5.6. Производство и потребление по федеральным округам.....	80
5.7. Квартальная динамика 2025-2026 гг.....	81
5.8. Основные выводы по российскому рынку.....	82
Часть 6. Производители.....	83
6.1. Структура отрасли: металлурги, газовые компании и региональные заводы.....	83
6.2. Установки и мощности.....	84
6.3. Смена собственников в 2022-2026 гг.....	86
6.4. Финансовые результаты производителей.....	87
6.5. Производители кислорода.....	91
ООО «КриоГаз» (Екатеринбург, штаб-квартира в Москве) - крупнейший независимый российский оператор технических газов Группы «Синара».....	91
ООО «КриоГаз Северо-Запад» (Колпино, Санкт-Петербург) - площадка КриоГаза на Ижорском заводе.....	92
ООО «КриоГаз-Тула» (Тула) - кислородная станция КриоГаза, введенная в 2019 г.....	93
АО «Линде Газ Рус» (Балашиха, Московская область) - крупнейший оператор промышленных и медицинских газов группы Linde в России.....	94
АО «Линде Уралтехгаз» (Екатеринбург) - уральский оператор газов группы Linde.....	95
ООО «Линде Газ Новотроицк» (Новотроицк, Оренбургская область) - дочерняя компания Linde, выставленная Росимуществом на торги.....	96
ООО «Праксайр Азот Тольятти» (Тольятти) - совместное предприятие Куйбышевазота и бывшего Прахаир.....	97
АО «Эр Ликид Северсталь» (Череповец) - поставщик кислорода, азота и аргона Череповецкому металлургическому комбинату.....	98
ООО «Эр Ликид Кузбасс» (Новокузнецк) - две воздухоразделительные установки на площадке ЕВРАЗ ЗСМК.....	99
ООО «Эр Ликид Кстово» (Кстово, Нижегородская область) - промышленные газы для химической площадки Кстова.....	100



ООО «Эр Ликид Алабуга» (ОЭЗ «Алабуга», Татарстан) - газовый завод особой экономической зоны	101
ООО «Эр Ликид Балаково» (Саратовская область) - установка разделения воздуха у Балаковской ТЭЦ-4, выручка 2025 г. практически обнулилась	102
ПАО «ММК» (Магнитогорск) - металлургический комбинат с собственным кислородным производством и медицинским кислородом	103
АО «Сибтехгаз» имени Ф. И. Кима (Новосибирск) - единственный поставщик медицинских газов для Новосибирской области в 2021 г.	104
ООО «Арника-Пром-Сервис» (Усолье-Сибирское, Иркутская область) - производитель технических и медицинских газов Иркутской области	105
АО «Кислород» (Уссурийск, Приморский край) - завод промышленных газов Дальнего Востока	106
ООО «МагТехГаз» (Магнитогорск) - завод технических и жидких медицинских газов	107
ООО «Кислород» (Благовещенск, Амурская область) - единственный лицензированный производитель медицинского кислорода региона	108
6.6. Группы и владельцы производителей	109
Группа Linde в России (АО «Линде Газ Рус», АО «Линде Уралтехгаз», ООО «Линде Газ Липецк», ООО «Линде Газ Новотроицк») и бывшие активы Praxair	109
ООО «Праксэа Рус» (Москва) - бывшая российская компания Praxair, с августа 2026 г. дочерняя компания Куйбышевазота	110
ПАО «Куйбышевазот» (Тольятти) - производитель азотных удобрений и с августа 2026 г. владелец ООО «Праксэа Рус»	111
ООО «Эр Ликид» (Москва) - головное российское общество газового бизнеса Air Liquide под временным управлением «М-Логистики»	112
АО «Невинномысский Азот» (Невинномысск, Ставропольский край) - предприятие группы «ЕвроХим», в 2021 г. получившее лицензию на жидкий медицинский кислород	113
6.7. Держатели регистрационных удостоверений (владельцы марок)	114
ООО «Акела-Н» (Химки, Московская область) - держатель лицензии и нормативного документа на медицинский кислород, переработчик криптон-ксеноновой смеси	114
6.8. Потребители кислорода	115
ПАО «НЛМК» (Липецк) - крупнейший на площадке потребитель кислорода: 13 воздухоразделительных установок и новая установка Linde	115
6.9. Дистрибьюторы баллонных газов	116
ООО «Стальгаз» (Владимир) - дилер группы Linde по баллонным газам	116
ООО «Компания «Снабтехгаз» (Екатеринбург) - дилер группы Linde в Магнитогорске и Омске	117
6.10. Проекты производств	118
Воздухоразделительная установка Linde на площадке НЛМК (Липецк), 65-72 тыс. м ³ /ч кислорода	118
6.11. Другие компании	119
6.12. География производства	121
6.13. Основные выводы по производству	121
Часть 7. Инвестиционные проекты	122
7.1. Вводы 2021-2025 гг.	122
7.2. Проекты до 2030 г.	122



7.3. Стоимость проектов.....	125
7.4. Экономика новой установки.....	125
7.5. Государственное регулирование и поддержка.....	126
7.6. Выводы по инвестициям.....	127
Часть 8. Экспорт и импорт.....	128
8.1. Таможенная классификация и источники данных.....	128
8.2. Экспорт и импорт в 2021-2025 гг.....	128
8.3. Экспорт по странам.....	130
8.4. Импорт.....	132
8.5. Цены внешней торговли.....	132
8.6. Основные выводы по внешней торговле.....	133
Часть 9. Потребление.....	134
9.1. Структура потребления по отраслям.....	134
9.2. Черная металлургия.....	135
9.3. Цветная металлургия, химия и газопереработка.....	136
9.4. Здравоохранение и медицинский кислород.....	137
9.5. Машиностроение, металлообработка и прочие отрасли.....	139
9.6. Товарный рынок по сегментам.....	139
9.7. Каналы сбыта и дистрибьюторы.....	141
9.8. Замещение и новые направления потребления.....	141
9.9. Основные выводы по потреблению.....	142
Часть 10. Цены.....	143
10.1. Формирование цены.....	143
10.2. Цены по сегментам в 2021-2025 гг.....	143
10.3. Прайсы поставщиков 2026 г.....	145
10.4. Сопоставление цен по формам поставки.....	147
10.5. Прогноз цен до 2030 г.....	147
Часть 11. Прогноз рынка до 2030 г.....	149
11.1. Сценарные предпосылки.....	149
11.2. Прогноз выпуска кислорода.....	150
11.3. Прогноз товарного рынка в натуральном выражении.....	151
11.4. Прогноз рынка в денежном выражении.....	152
11.5. Структура потребления в 2030 г.....	154
11.6. Риски прогноза.....	155
Часть 12. Выводы и перспективы рынка.....	156
12.1. Ключевые выводы.....	156
12.2. SWOT-анализ рынка.....	156
12.3. Пять сил конкуренции.....	157
12.4. Факторы успеха.....	157



12.5. Рекомендации.....	157
12.6. Перспективы рынка.....	158
Часть 13. Приложения.....	159
13.1. Производители и их мощности.....	159
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы.....	162
Перечень таблиц.....	166
Перечень диаграмм.....	168



Выдержки из выводов

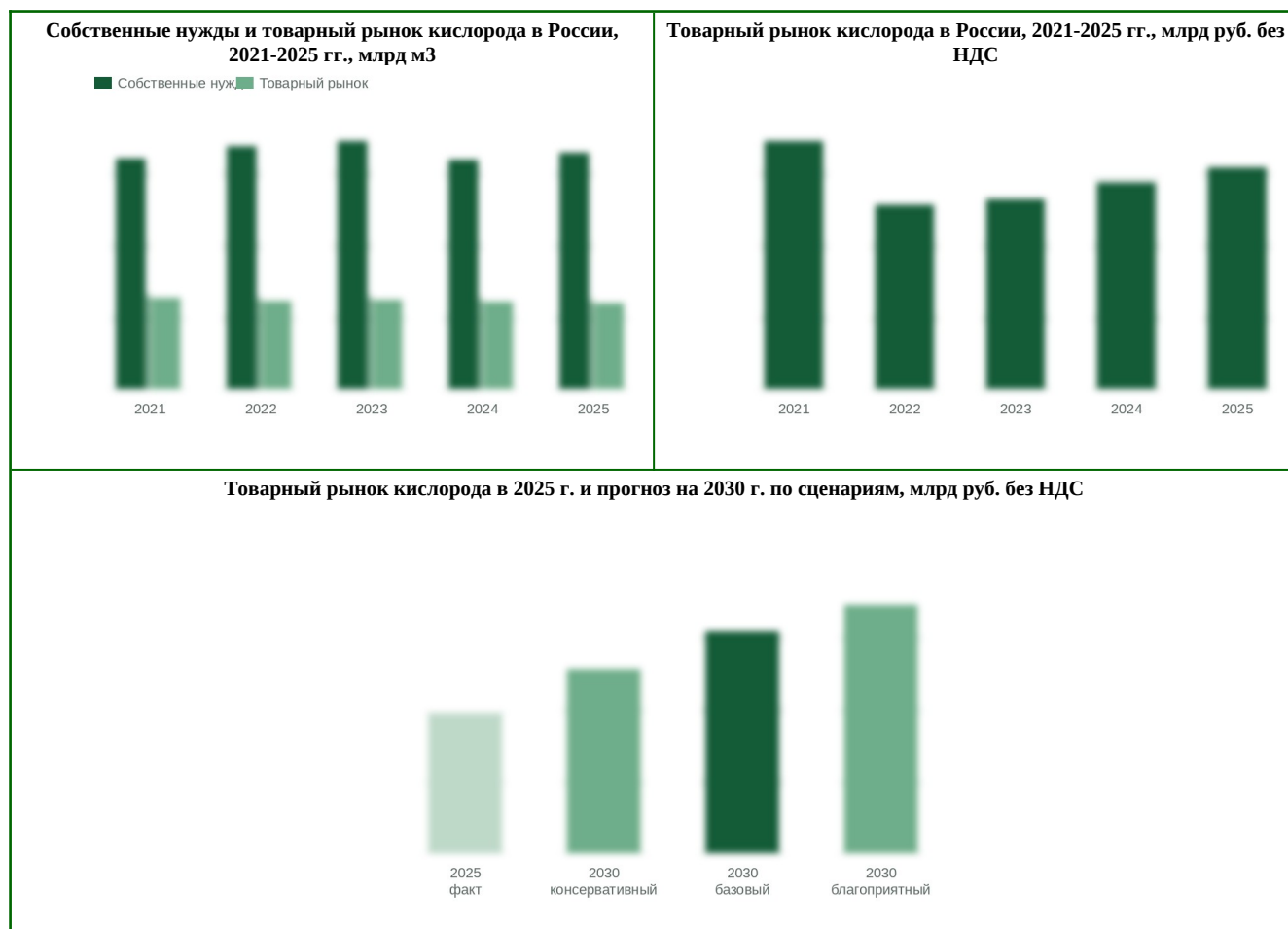
Большая часть кислорода в России не продается: металлургические и химические комбинаты получают его на собственных установках, а на товарный рынок приходится около -//- выпуска.

Основу товарного рынка в натуральном выражении дают тоннажные поставки газовых компаний на площадки металлургов и химиков, а в деньгах заметную долю занимают жидкий, баллонный и медицинский кислород, который дороже за кубометр в -//- раз.

Товарный рынок поделен между обществами бывших Linde и Praxair, группой «Эр Ликид» под временным управлением «М-Логистики» и КриоГазом Группы «Синара»; региональные производители работают с баллонами и медицинским кислородом.

Внешняя торговля ничтожна: экспорт и импорт кислорода не превышают -//- выпуска, рынок замкнут на транспортное плечо до потребителя.

Примеры диаграмм





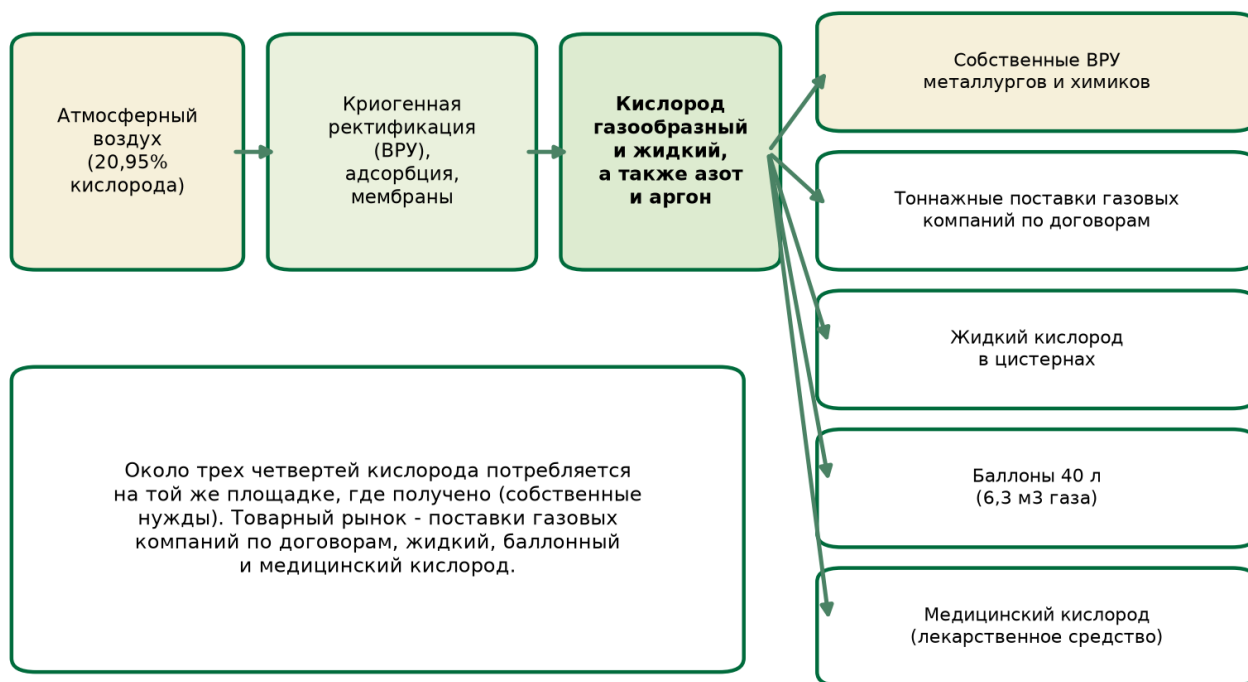
Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Кислород (O₂) - второй по содержанию газ атмосферы: его объемная доля в сухом воздухе - 20,95%. Промышленный кислород получают разделением воздуха, и он выходит с установки вместе с азотом и аргоном; поэтому производство кислорода экономически неотделимо от производства других атмосферных газов, а российская статистика учитывает его в составе промышленных газов (ОКВЭД 20.11 «Производство промышленных газов»).

Предмет исследования - кислород газообразный и жидкий, технический и медицинский, на рынке России: выпуск, собственное потребление металлургических и химических комбинатов, товарные поставки газовых компаний, внешняя торговля, цены, оборудование и сырье (электроэнергия), инвестиционные проекты и компании. Азот, аргон, углекислота и редкие газы рассматриваются как сопутствующая продукция тех же установок.

Главная особенность рынка в том, что почти весь кислород расходуется рядом с местом получения. Газ невыгодно возить далеко: в газообразном виде его передают по трубопроводу на соседний цех, в жидком - везут цистернами на сотни километров, в баллонах - развозят по мастерским и больницам. Поэтому выпуск и рынок кислорода - разные величины, и в отчете они разделены.¹

Рисунок 1. Получение кислорода и формы его поставки потребителю



Источник: АТ Консалтинг.

¹ https://www.consultant.ru/law/podborki/kislorod_meditsinskij_gazoobraznyj/; <https://dichat.ru/kriogennye-vozdushorazdelitelnye-ustanovki-princip-raboty-vru-kriogennogo-tipa/>; https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D1%8B (%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA %D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)



Профили компаний (часть 6)

Производители (18)

ООО «КриоГаз» (Екатеринбург, штаб-квартира в Москве) - крупнейший независимый российский оператор технических газов Группы «Синара»	ООО «Эр Ликид Кстово» (Кстово, Нижегородская область) - промышленные газы для химической площадки Кстова
ООО «КриоГаз Северо-Запад» (Колпино, Санкт-Петербург) - площадка КриоГаза на Ижорском заводе	ООО «Эр Ликид Алабуга» (ОЭЗ «Алабуга», Татарстан) - газовый завод особой экономической зоны
ООО «КриоГаз-Тула» (Тула) - кислородная станция КриоГаза, введенная в 2019 г.	ООО «Эр Ликид Балаково» (Саратовская область) - установка разделения воздуха у Балаковской ТЭЦ-4, выручка 2025 г. практически обнулилась
АО «Линде Газ Рус» (Балашиха, Московская область) - крупнейший оператор промышленных и медицинских газов группы Linde в России	ПАО «ММК» (Магнитогорск) - металлургический комбинат с собственным кислородным производством и медицинским кислородом
АО «Линде Уралтехгаз» (Екатеринбург) - уральский оператор газов группы Linde	АО «Сибтехгаз» имени Ф. И. Кима (Новосибирск) - единственный поставщик медицинских газов для Новосибирской области в 2021 г.
ООО «Линде Газ Новотроицк» (Новотроицк, Оренбургская область) - дочерняя компания Linde, выставленная Росимуществом на торги	ООО «Арника-Пром-Сервис» (Усолье-Сибирское, Иркутская область) - производитель технических и медицинских газов Иркутской области
ООО «Праксайр Азот Тольятти» (Тольятти) - совместное предприятие Куйбышевазота и бывшего Praxair	АО «Кислород» (Уссурийск, Приморский край) - завод промышленных газов Дальнего Востока
АО «Эр Ликид Северсталь» (Череповец) - поставщик кислорода, азота и аргона Череповецкому металлургическому комбинату	ООО «МагТехГаз» (Магнитогорск) - завод технических и жидких медицинских газов
ООО «Эр Ликид Кузбасс» (Новокузнецк) - две воздухоразделительные установки на площадке ЕВРАЗ ЗСМК	ООО «Кислород» (Благовещенск, Амурская область) - единственный лицензированный производитель медицинского кислорода региона

Группы и холдинги (5)

Группа Linde в России (АО «Линде Газ Рус», АО «Линде Уралтехгаз», ООО «Линде Газ Липецк», ООО «Линде Газ Новотроицк») и бывшие активы Praxair	ООО «Эр Ликид» (Москва) - головное российское общество газового бизнеса Air Liquide под временным управлением «М-Логистики»
ООО «Праксэа Рус» (Москва) - бывшая российская компания Praxair, с августа 2026 г. дочерняя компания Куйбышевазота	АО «Невинномысский Азот» (Невинномысск, Ставропольский край) - предприятие группы «ЕвроХим», в 2021 г. получившее лицензию на жидкий медицинский кислород
ПАО «Куйбышевазот» (Тольятти) - производитель азотных удобрений и с августа 2026 г. владелец ООО «Праксэа Рус»	

Потребители (1)

ПАО «НЛМК» (Липецк) - крупнейший на площадке потребитель кислорода: 13 воздухоразделительных установок и новая установка Linde	
--	--

Прочие участники: владельцы марок, дистрибьюторы, проекты (4)



ООО «Акела-Н» (Химки, Московская область) - держатель лицензии и нормативного документа на медицинский кислород, переработчик криптон-ксеноновой смеси	ООО «Компания «Снабтехгаз» (Екатеринбург) - дилер группы Linde в Магнитогорске и Омске
ООО «Стальгаз» (Владимир) - дилер группы Linde по баллонным газам	Воздухоразделительная установка Linde на площадке НЛМК (Липецк), 65-72 тыс. м3/ч кислорода

Также в исследовании

Группа	Компании
Ведущие мировые компании (часть 3)	Linde plc: крупнейшая по выручке из мировых компаний промышленных газов, российские активы под арестом и продажей; Air Liquide (Франция): мировой лидер промышленных газов, российские активы переданы во временное управление «М-Логистики»; Air Products and Chemicals (США): выручка около 12 млрд долл., присутствие в России не подтверждено; Nippon Sanso Holdings (Япония): выручка 1,36 трлн иен, около половины приходится на США и Европу; Messer (Германия): группа промышленных газов с выручкой 4,5 млрд евро; Hangzhou Oxygen Plant Group / Hanyang (Китай): производитель воздухоразделительных установок и газов
Другие участники рынка (23)	ООО «Эр Ликид Рязань»; ООО «Север Ликвид Газ»; ООО «Эр Ликид»; ООО «М-Логистика»; ООО «РусХимАльянс»; ООО «Праксайр Самара»; АО «Криогаз»; ООО «КриоГаз-Псков»; ПАО «Криогенмаш»; АО «ГРАСИС»; ООО «Кислородмаш»; ОАО «Сибкриотехника»; ООО «Первый кислородный завод»; ООО «Новороссийский кислородный завод»; ООО «Псковский азотно-кислородный завод»; ООО «Азотно-кислородный завод»; ООО «Кислородный завод»; ООО «Волгоградский кислород Торговый дом»; ПАО «Северсталь»; ООО «Линде Газ Липецк»; ООО «Праксайр Волгоград»; ООО «Эр Ликид Липецк»; АО «Логика»
Источник: АТ Консалтинг	



Перечень таблиц

Таблица 1.1. Формы поставки кислорода.....	9
Таблица 1.2. Методика расчета товарного рынка кислорода.....	10
Таблица 1.3. Основные марки кислорода.....	11
Таблица 1.4. Физические свойства кислорода, важные для хранения и перевозки.....	11
Таблица 1.5. Способы получения кислорода.....	12
Таблица 1.6. Сегменты товарного рынка кислорода, 2025 г.....	15
Таблица 1.7. Признаки сегментации рынка кислорода.....	16
Таблица 2.1. Основные показатели химической промышленности России в 2021-2025 гг.....	19
Таблица 2.2. Оперативные показатели химического производства в 2026 г., % к соответствующему периоду 2025 г.....	21
Таблица 2.3. Выпуск основных видов химической продукции в России в 2021-2025 гг.....	22
Таблица 2.4. Крупнейшие химические компании России: профиль и выручка в 2023-2025 гг., млрд руб.....	25
Таблица 2.5. Выпуск крупнейших производителей и концентрация по подотраслям.....	26
Таблица 2.6. Сырьевая база химической промышленности России.....	28
Таблица 2.7. Газохимические кластеры и крупные пиролизные мощности России.....	29
Таблица 2.8. Внешняя торговля продукцией химической промышленности и каучуком в 2021-2025 гг., млрд долл.....	31
Таблица 2.9. Импорт удобрений из России по данным стран-импортеров в 2021-2025 гг., млрд долл.....	32
Таблица 2.10. Логистика экспорта удобрений и аммиака.....	33
Таблица 2.11. Показатели импортозависимости химической промышленности России.....	35
Таблица 2.12. Государственная политика и меры поддержки химической промышленности.....	36
Таблица 2.13. Индексы цен производителей: промышленность в целом, химическое производство (ОКВЭД 20) и резиновые и пластмассовые изделия (ОКВЭД 22) в 2021-2025 гг.....	37
Таблица 2.14. Квоты на вывоз азотных и сложных удобрений из России в 2021-2026 гг., млн т.....	40
Таблица 2.15. Пошлины ЕС на удобрения из России и Белоруссии по Регламенту (ЕС) 2025/1227.....	40
Таблица 2.16. Основные требования и ограничения для химической промышленности России.....	41
Таблица 2.17. Крупные инвестиционные проекты химической промышленности России и их статус на 2026 г.....	42
Таблица 2.18. Предпосылки сценариев развития химической промышленности до 2030 г.....	44
Таблица 2.19. Основные показатели химической промышленности России в 2030 г. по сценариям.....	46
Таблица 2.20. Влияние тенденций химической промышленности на смежные рынки.....	47
Таблица 3.1. Ведущие мировые компании промышленных газов.....	54
Таблица 3.2. Хронология выхода Linde и Air Liquide из России.....	56
Таблица 4.1. Удельный расход электроэнергии и стоимость энергии на 1 м3 кислорода.....	67
Таблица 5.1. Баланс рынка кислорода в России.....	70
Таблица 5.2. Выпуск кислорода и промышленных газов в России.....	72
Таблица 5.3. Товарный рынок кислорода по сегментам, млрд м3.....	73
Таблица 5.4. Товарный рынок кислорода в денежном выражении, млрд руб. без НДС.....	76
Таблица 5.5. Проверка оценки рынка кислорода за 2025 г., встречающейся в отраслевых обзорах.....	78
Таблица 5.6. Выпуск и товарный рынок кислорода по федеральным округам, 2025 г.....	81
Таблица 6.1. Типы производителей кислорода в России.....	84
Таблица 6.2. Площадки производства кислорода в России.....	85
Таблица 6.3. Собственники газовых компаний: 2021 г. и 2026 г.....	87
Таблица 6.4. Выручка и рентабельность производителей кислорода.....	88
Таблица 6.5. Прочие компании рынка кислорода.....	119
Таблица 7.1. Вводы установок разделения воздуха в 2021-2025 гг.....	122
Таблица 7.2. Проекты в отрасли промышленных газов до 2030 г.....	124
Таблица 7.3. Экономика типовой установки 60 тыс. м3/ч кислорода.....	126
Таблица 8.1. Внешняя торговля России кислородом по зеркальной статистике.....	128
Таблица 8.2. Экспорт кислорода из России по странам-покупателям.....	131



Таблица 9.1. Потребление кислорода по отраслям, 2025 г. (оценка).....	134
Таблица 9.2. Каналы сбыта кислорода.....	141
Таблица 10.1. Средние цены кислорода по сегментам, руб. за 1 м3 без НДС.....	143
Таблица 10.2. Реестр цен кислорода, 2026 г.....	146
Таблица 11.1. Предпосылки сценариев прогноза рынка кислорода.....	149
Таблица 11.2. Товарный рынок кислорода по сегментам в базовом сценарии, млрд м3.....	152
Таблица 11.3. Рынок кислорода в 2030 г. по сценариям.....	154
Таблица 11.4. Риски прогноза рынка кислорода.....	155
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка кислорода: сильные и слабые стороны.....	156
Таблица 12.2. SWOT-анализ рынка кислорода: возможности и угрозы.....	156
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции на рынке кислорода.....	157
Таблица 13.1. Компании рынка кислорода: производители, группы, потребители, дистрибьюторы, проекты и прочие.....	159
Таблица 13.2. Сценарий «Консервативный».....	162
Таблица 13.3. Сценарий «Базовый».....	163
Таблица 13.4. Сценарий «Благоприятный».....	163



Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Состав сухого атмосферного воздуха, % по объему.....	8
Диаграмма 1.2. Расход электроэнергии на получение 1 м3 кислорода, кВт.ч.....	12
Диаграмма 1.3. Цена кислорода по формам поставки, 2025 г., руб. за 1 м3 без НДС.....	14
Диаграмма 1.4. Структура товарного рынка кислорода по сегментам в натуральном выражении, 2025 г., %.....	15
Диаграмма 1.5. Структура товарного рынка кислорода по сегментам в денежном выражении, 2025 г., %.....	15
Диаграмма 2.1. Индексы производства химических веществ и химических продуктов (ОКВЭД 20) и резиновых и пластмассовых изделий (ОКВЭД 22) в 2021-2026 гг.....	18
Диаграмма 2.2. Отгрузка товаров собственного производства по ОКВЭД 20 и ОКВЭД 22 в 2021-2025 гг.....	20
Диаграмма 2.3. Инвестиции в химический комплекс России в 2023-2025 гг.....	20
Диаграмма 2.4. Производство минеральных удобрений в России в 2021-2025 гг., в пересчете на 100% питательных веществ.....	23
Диаграмма 2.5. Производство минеральных удобрений по видам в 2025 г., физическая масса.....	23
Диаграмма 2.6. Выпуск основных полимеров в России в 2025 г.....	24
Диаграмма 2.7. Выручка крупнейших химических компаний России по МСФО в 2023-2025 гг.....	26
Диаграмма 2.8. Добыча природного и попутного газа в России в 2021-2025 гг.....	27
Диаграмма 2.9. Индексация оптовых регулируемых цен на газ для промышленных потребителей в 2021-2026 гг.....	28
Диаграмма 2.10. Экспорт и импорт продукции химической промышленности и каучука в 2021-2025 гг.....	30
Диаграмма 2.11. Экспорт минеральных удобрений из России в 2021-2025 гг.....	31
Диаграмма 2.12. Погрузка химических грузов на сети РЖД и перевалка удобрений в морских портах в 2021-2025 гг.....	33
Диаграмма 2.13. Доля импорта в потреблении химической продукции и технологическая независимость: 2025 г. и цель 2030 г.....	34
Диаграмма 2.14. Исполнение бюджетных расходов нацпроекта «Новые материалы и химия» по федеральным проектам на 01.06.2026.....	36
Диаграмма 2.15. Средние рыночные цены удобрений FOB Балтика по данным ФосАгро.....	38
Диаграмма 2.16. Экспортные котировки карбамида FOB Балтика в 2026 г.....	39
Диаграмма 2.17. Мощности крупных проектов 2023-2030 гг. по видам продукции.....	43
Диаграмма 2.18. Сценарии индекса производства химических веществ и химических продуктов (ОКВЭД 20) в 2026-2030 гг., 2025 г. = 100.....	45
Диаграмма 2.19. Сценарии производства минеральных удобрений в России в 2026-2030 гг.....	45
Диаграмма 2.20. Сценарии производства пластмасс в первичных формах в России в 2026-2030 гг.....	46
Диаграмма 2.21. Выпуск кислорода и прочих промышленных газов в России, 2021-2025 гг., млрд м3.....	48
Диаграмма 2.22. Индексы выпуска химической продукции, кислорода и стали, 2021 г. = 100.....	49
Диаграмма 2.23. Доля кислорода в выпуске промышленных газов в России, 2021-2025 гг., %.....	49
Диаграмма 3.1. Выручка ведущих мировых компаний промышленных газов, 2025 г., млрд долл.....	51
Диаграмма 3.2. Доли крупнейших компаний в мировом рынке промышленных газов, 2025 г. (оценка), %.....	52
Диаграмма 3.3. Выручка Linde и Air Products, 2021-2025 гг., млрд долл.....	53
Диаграмма 3.4. Чистая прибыль Linde и Air Products, 2021-2025 гг., млрд долл.....	53
Диаграмма 3.5. Чистая рентабельность мировых компаний промышленных газов, 2025 г., %.....	54
Диаграмма 3.6. Выручка Nippon Sanso по регионам, год до 31.03.2026, млрд иен.....	55
Диаграмма 3.7. Выручка и чистая прибыль, относящаяся к акционерам Linde plc, 2021-2025 гг., млрд долл. США.....	57
Диаграмма 3.8. Выручка и чистая прибыль (убыток), относящаяся к акционерам Air Products and Chemicals, Inc., 2021-2025 гг., млрд долл. США.....	59
Диаграмма 3.9. Выручка и чистая прибыль, относящаяся к собственникам материнской компании Nippon Sanso Holdings Corporation, 2024-2025 гг., млрд иен.....	60
Диаграмма 3.10. Выручка Messer SE & Co. KGaA (Messer Group), 2024-2025 гг., млрд евро.....	61
Диаграмма 3.11. Мировой рынок промышленных газов: 2025 г. и прогноз на 2026-2030 гг., млрд долл.....	63



Диаграмма 4.1. Стоимость электроэнергии на 1 м3 кислорода при разном удельном расходе, руб. (4,5 руб. за кВт.ч).....	65
Диаграмма 4.2. Стоимость электроэнергии на 1 м3 кислорода при разных тарифах, руб.....	66
Диаграмма 4.3. Структура цены тоннажных поставок кислорода, 2025 г., руб. за 1 м3 без НДС (оценка).....	66
Диаграмма 4.4. Выход продуктов воздухоразделительной установки станции №6 ММК, тыс. м3/ч.....	67
Диаграмма 4.5. Удельные вложения в установки разделения воздуха, тыс. руб. на 1 м3/ч кислорода.....	68
Диаграмма 5.1. Выпуск кислорода в России, 2021-2025 гг., млрд м3.....	71
Диаграмма 5.2. Собственные нужды и товарный рынок кислорода в России, 2021-2025 гг., млрд м3.....	73
Диаграмма 5.3. Продажи кислорода в России по отраслевой оценке, 2017 и 2021 гг., млрд м3.....	73
Диаграмма 5.4. Доля товарного рынка в выпуске кислорода, 2021-2025 гг., %.....	74
Диаграмма 5.5. Товарный рынок кислорода в России, 2021-2025 гг., млрд руб.....	75
Диаграмма 5.6. Товарный рынок кислорода по сегментам, 2021-2025 гг., млрд руб. без НДС.....	75
Диаграмма 5.7. Товарный рынок и условная стоимость всего потребления кислорода, 2021-2025 гг., млрд руб. без НДС.....	77
Диаграмма 5.8. Средняя цена кислорода: отраслевая оценка и расчет АТ Консалтинг, руб. за 1 м3 без НДС.....	77
Диаграмма 5.9. Оценка отраслевых обзоров и расчет АТ Консалтинг, 2025 г.....	79
Диаграмма 5.10. Рынок кислорода в 2025 г.: оценка обзоров, товарный рынок и условная стоимость потребления, млрд руб. без НДС.....	79
Диаграмма 5.11. Выпуск кислорода по федеральным округам, 2025 г., млрд м3.....	80
Диаграмма 5.12. Товарный рынок кислорода по федеральным округам, 2025 г., млрд м3.....	81
Диаграмма 5.13. Выплавка стали в России: средний квартал 2025 г. и I квартал 2026 г., млн т.....	82
Диаграмма 6.1. Выручка газовых компаний по группам, 2021 г., %.....	83
Диаграмма 6.2. Мощности крупных установок разделения воздуха в России, тыс. м3/ч кислорода.....	85
Диаграмма 6.3. Выручка производителей кислорода, 2025 г., млрд руб.....	87
Диаграмма 6.4. Чистая рентабельность производителей кислорода, 2025 г., %.....	89
Диаграмма 6.5. Выручка газовых компаний, раскрывающих отчетность, 2021-2025 гг., млрд руб.....	90
Диаграмма 6.6. Выручка и чистая прибыль ООО «КриоГаз», 2021-2025 гг., млрд руб.....	91
Диаграмма 6.7. Выручка и чистая прибыль ООО «КриоГаз Северо-Запад», 2021-2025 гг., млрд руб.....	92
Диаграмма 6.8. Выручка и чистая прибыль ООО «КриоГаз-Тула», 2021-2025 гг., млрд руб.....	93
Диаграмма 6.9. Выручка и чистая прибыль АО «Линде Газ Рус» (АО «ЛГР»), 2020-2021 гг., млрд руб.....	94
Диаграмма 6.10. Выручка и чистая прибыль АО «Линде Уралтехгаз» (АО «ЛУТГ»), 2020-2021 гг., млрд руб.....	95
Диаграмма 6.11. Выручка и чистая прибыль ООО «Линде Газ Новотроицк» (ООО «ЛГН»), 2020-2021 гг., млн руб.....	96
Диаграмма 6.12. Выручка и чистая прибыль ООО «Праксайр Азот Тольятти», 2020-2021 гг., млрд руб.....	97
Диаграмма 6.13. Выручка и чистая прибыль АО «Эр Ликид Северсталь» (АО «АЛС»), 2020-2021 гг., млрд руб.....	98
Диаграмма 6.14. Выручка и чистая прибыль ООО «Эр Ликид Кузбасс», 2021-2025 гг., млрд руб.....	99
Диаграмма 6.15. Выручка и чистая прибыль ООО «Эр Ликид Кстово», 2021-2025 гг., млрд руб.....	100
Диаграмма 6.16. Выручка и чистая прибыль ООО «Эр Ликид Алабуга», 2021-2025 гг., млрд руб.....	101
Диаграмма 6.17. Выручка и чистая прибыль ООО «Эр Ликид Балаково», 2021-2025 гг., млрд руб.....	102
Диаграмма 6.18. Выручка и чистая прибыль АО по производству технических газов имени Кима Ф. И. (АО «Сибтехгаз» им. Кима Ф. И.), 2021-2025 гг., млн руб.....	104
Диаграмма 6.19. Выручка и чистая прибыль ООО «Арника-Пром-Сервис», 2021-2025 гг., млрд руб.....	105
Диаграмма 6.20. Выручка и чистая прибыль АО «Кислород», 2021-2025 гг., млн руб.....	106
Диаграмма 6.21. Выручка и чистая прибыль ООО «МагТехГаз», 2021-2025 гг., млн руб.....	107
Диаграмма 6.22. Выручка и чистая прибыль ООО «Кислород», 2021-2025 гг., млн руб.....	108
Диаграмма 6.23. Выручка и чистая прибыль ООО «Праксэа Рус», 2020-2021 гг., млрд руб.....	110
Диаграмма 6.24. Выручка и чистая прибыль ПАО «Куйбышевазот», 2020-2021 гг., млрд руб.....	111
Диаграмма 6.25. Выручка и чистая прибыль ООО «Эр Ликид», 2020-2021 гг., млрд руб.....	112
Диаграмма 6.26. Выручка и чистая прибыль ООО «Акела - Н», 2021-2025 гг., млн руб.....	114
Диаграмма 6.27. Выручка и чистая прибыль ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (ПАО «НЛМК»), 2021-2025 гг., млрд руб.....	115



Диаграмма 6.28. Выручка и чистая прибыль ООО «Стальгаз», 2021-2025 гг., млн руб.....	116
Диаграмма 6.29. Выручка и чистая прибыль ООО «Компания «Снабтехгаз», 2021-2025 гг., млн руб.....	117
Диаграмма 7.1. Мощности установок, введенных и строящихся в 2021-2026 гг., тыс. м3/ч.....	123
Диаграмма 7.2. Тоннажные поставки кислорода в базовом сценарии: действующие установки и новые проекты, млрд м3.....	124
Диаграмма 7.3. Вложения в проекты установок разделения воздуха, млрд руб.....	125
Диаграмма 7.4. Экономика установки 60 тыс. м3/ч кислорода, оценка на год работы.....	126
Диаграмма 8.1. Экспорт и импорт кислорода, 2021-2025 гг., млн м3.....	129
Диаграмма 8.2. Экспорт и импорт кислорода, 2021-2025 гг., тыс. долл.....	130
Диаграмма 8.3. Экспорт кислорода из России по странам, 2021-2025 гг., тыс. долл.....	131
Диаграмма 8.4. Экспорт кислорода по странам, 2025 г., тыс. долл.....	132
Диаграмма 8.5. Импорт кислорода в Россию по странам, 2021 г., тыс. долл.....	132
Диаграмма 8.6. Средняя цена экспорта кислорода из России, 2021-2025 гг., долл. за 1000 м3.....	133
Диаграмма 9.1. Структура потребления кислорода по отраслям, 2025 г., % (оценка).....	134
Диаграмма 9.2. Потребление кислорода по отраслям, 2025 г., млрд м3 (оценка).....	135
Диаграмма 9.3. Выплавка стали в России, 2021-2025 гг., млн т.....	136
Диаграмма 9.4. Выпуск кислорода на 1 т выплавленной стали, 2021-2025 гг., м3.....	136
Диаграмма 9.5. Поставки медицинского кислорода в России, 2019-2025 гг., т в сутки (оценка).....	138
Диаграмма 9.6. Затраты на медицинский кислород в России, млрд руб. с НДС.....	138
Диаграмма 9.7. Потребление кислорода в Воронежской области в пандемию, т в сутки.....	139
Диаграмма 9.8. Товарный рынок кислорода по сегментам, 2021-2025 гг., млрд м3.....	140
Диаграмма 9.9. Жидкий, баллонный и медицинский кислород, 2021-2025 гг., млрд м3.....	140
Диаграмма 10.1. Цены кислорода по сегментам, 2021-2025 гг., руб. за 1 м3 без НДС.....	144
Диаграмма 10.2. Цены жидкого и медицинского кислорода, 2021-2025 гг., тыс. руб. за 1 т без НДС.....	145
Диаграмма 10.3. Цена баллона 40 л технического кислорода, 2026 г., руб. с НДС.....	146
Диаграмма 10.4. Цена нового баллона 40 л и баллона после переаттестации, 2026 г., руб. с НДС.....	146
Диаграмма 10.5. Цена кислорода по формам поставки, руб. за 1 м3 с НДС.....	147
Диаграмма 10.6. Цена тоннажных поставок кислорода: 2021-2025 гг. и прогноз до 2030 г., руб. за 1 м3 без НДС.....	148
Диаграмма 11.1. Выплавка стали в России: 2021-2025 гг. и сценарии до 2030 г., млн т.....	150
Диаграмма 11.2. Выпуск кислорода в России: 2021-2025 гг. и прогноз до 2030 г., млрд м3.....	150
Диаграмма 11.3. Товарный рынок кислорода: 2021-2025 гг. и прогноз до 2030 г., млрд м3.....	151
Диаграмма 11.4. Доля товарного рынка в выпуске кислорода: 2021-2025 гг. и прогноз до 2030 г., %.....	151
Диаграмма 11.5. Товарный рынок кислорода по сегментам в базовом сценарии, 2026-2030 гг., млрд м3.....	152
Диаграмма 11.6. Товарный рынок кислорода: 2021-2025 гг. и прогноз до 2030 г., млрд руб. без НДС.....	153
Диаграмма 11.7. Товарный рынок кислорода по сегментам в базовом сценарии, 2026-2030 гг., млрд руб. без НДС.....	153
Диаграмма 11.8. Выпуск, товарный рынок и рынок в деньгах в 2030 г. по сценариям.....	154
Диаграмма 11.9. Структура потребления кислорода в 2030 г. в базовом сценарии, %.....	155



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/kislorod.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