АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
ИГОЛЬЧАТЫЕ ВЕНТИЛИ И КЛАПАННЫЕ БЛОКИ ДЛЯ КИП: ИТОГИ 2026 ГОДА И ПРОГНОЗ ДО 2030 Г.

Текущее состояние, итоги 2026 г., прогноз до 2030 г.



РФ, 2026

Об исследовании

С 31 июля 2022 г. Swagelok прекратил поставки приборных клапанов в Россию. В июле 2026 г. ЭЛЕМЕР повторно внес в реестр российской промышленной продукции блоки ЭЛЕМЕР-БК всех серий, в том числе исполнения для АЭС. В 2023 г. сменился собственник «Метран»: Emerson продала российский бизнес местному менеджменту, а в 2025 г. компания начала строительство второй очереди производственного комплекса.

Выпуск клапанных блоков подтвержден у ЭЛЕМЕР в Зеленограде, «Метран» и ИТеК ББМВ в Челябинске и «Манотомь» в Томске, игольчатых вентилей на давление 16 МПа - у Пензенского арматурного завода. Торговые компании «НТА-Пром» и «Флюид-Лайн» продают корейские марки DK-LOK и Hy-Lok; описаны также семь мировых компаний и сводная таблица других участников.

Исследование разбирает стандарты и исполнения блоков, выпуск, ввоз и потребление по шести направлениям от газодобычи до металлургии, цены прайсов и инвестиции производителей датчиков. Рынок оценен двумя способами, поскольку статистика не выделяет эти изделия ни в выпуске, ни во внешней торговле.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг. - факт, 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	101 страница, 52 таблицы, 60 диаграмм
Компании	7 профилей российских компаний, 7 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 11 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	деньги - млрд руб. без НДС и с НДС; штуки - тыс. шт.
	Источник: АТ Консалтинг

Содержание....2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка....5
1.1. Определение и состав изделий....5
1.2. Конструкции и технические характеристики....6
1.3. Стандарты и требования заказчиков....9
1.4. Технология производства и состав стоимости....10
1.5. Сертификация и реестры....11
1.6. Области применения....12
1.7. Сегментация рынка....12
Часть 2. Российский рынок: объем, емкость и баланс....13
2.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....13
2.2. Расчет по потребности....14
2.3. Расчет по выпуску....15
2.4. Сопоставление способов и разбор расхождения....16
2.5. Динамика рынка в 2021-2026 гг....17
2.6. Баланс: выпуск, ввоз, вывоз и потребление....19
2.7. Рынок в штуках....21
2.8. Сверка с оценками, встречающимися в отраслевых обзорах....22
2.9. Макропараметры спроса....23
2.10. Чувствительность оценки к параметрам....23
2.11. Основные выводы по рынку....24
Часть 3. Производители....26
3.1. Структура предложения и концентрация....26
3.2. Производство и мощности....27
3.3. Выручка и результаты предприятий....27
3.4. География производства....29
3.5. События производителей в 2022-2026 гг....29
3.6. Сопоставление ассортимента производителей....30
3.7. Подтверждение производства....30
3.8. Производители клапанных блоков и игольчатых вентилей....31
ООО НПП «ЭЛЕМЕР» (Москва)....31
АО «ПГ «Метран» (Челябинск)....32
ООО «ИТеК ББМВ» (Челябинск)....34
ОАО «Манотомь» (Томск)....36
АО «Пензенский арматурный завод» (Пенза)....37
3.9. Торговые компании....38
ООО «НТА-Пром» (Москва)....38

ООО «Флюид-Лайн» (Москва)..... 39
3.10. Прочие участники рынка..... 40
3.11. Барьеры входа и экономика производителя..... 41
3.12. Реквизиты и рентабельность производителей..... 41
3.13. Основные выводы по производству..... 42
Часть 4. Сырье и цепочка создания стоимости..... 43
4.1. Нержавеющий прокат в России..... 43
4.2. Металлоемкость рынка..... 43
Часть 5. Инвестиционные проекты и государственная поддержка..... 45
5.1. Экономика производства блоков..... 46
Часть 6. Импорт и экспорт..... 47
6.1. Ввоз и вывоз арматуры по данным НПАА..... 47
6.2. Оценка ввоза игольчатых вентилей и блоков..... 48
6.3. Вывоз..... 48
6.4. Чувствительность ввоза к допущению о доле..... 49
Часть 7. Потребление..... 50
7.1. Структура потребления по направлениям..... 50
7.2. Удельная насыщенность объектов точками измерения..... 51
7.3. Газодобыча и газотранспорт..... 53
7.4. Нефтедобыча, нефтетранспорт и нефтепереработка..... 55
7.5. Энергетика: тепловые и атомные электростанции..... 56
7.6. Химия и нефтехимия..... 57
7.7. Металлургия и горнодобыча..... 58
7.8. Прочие отрасли..... 59
7.9. Каналы сбыта и закупки..... 59
7.10. Замещающие решения..... 60
7.11. Срок службы и ремонтный цикл..... 61
7.12. Годовая потребность в изделиях по направлениям..... 62
7.13. Прогноз потребления по направлениям..... 63
7.14. Выводы по потреблению..... 66
Часть 8. Ценовая конъюнктура..... 67
8.1. Прайсы изготовителей и продавцов на 22.11.2026..... 67
8.2. Разброс цен и его причины..... 69
8.3. Цены для расчета рынка..... 69
8.4. Чувствительность рынка к цене..... 70
Часть 9. Мировой рынок..... 72
9.1. Ведущие мировые производители..... 72
9.2. Уход зарубежных поставщиков с российского рынка..... 74
9.3. Корейские и китайские марки и смена поставщиков..... 75

9.4. Мировые тенденции рынка игольчатых клапанов и блоков КИП....75
9.5. Динамика выручки ведущих компаний и ввоза арматуры....76
9.6. Профили мировых компаний....77
Swagelok Company (США)....77
Parker Hannifin (США)....78
Hy-Lok Corporation....79
DK-Lok Corporation....80
CIRCOR International (США)....81
Ham-Let Group (Израиль)....81
AS-Schneider (Германия)....82
9.7. Выводы для российского рынка....83
Часть 10. Прогноз рынка до 2030 г....84
10.1. Предпосылки сценариев....84
10.2. Прогноз рынка в стоимостном выражении....84
10.3. Прогноз по направлениям....86
10.4. Баланс: выпуск российских изготовителей и ввоз....87
10.5. Прогноз в штуках....89
10.6. Чувствительность прогноза....91
10.7. Риски прогноза....91
Часть 11. Выводы и перспективы рынка....92
11.1. Ключевые выводы....92
11.2. Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы....92
11.3. Конкурентная среда....92
11.4. Факторы успеха....93
11.5. Рекомендации....93
11.6. Перспективы рынка....93
Часть 12. Приложения....95
12.1. Производители и их мощности....95
12.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы....95
Перечень таблиц....98
Перечень диаграмм....100

Выдержки из выводов

Статистика не выделяет игольчатые вентили и клапанные блоки ни в выпуске, ни во внешней торговле, поэтому рынок рассчитан по числу датчиков давления и по выпуску производителей: оценка 2025 г. составляет -//-, вилка - от -//- до -//-.

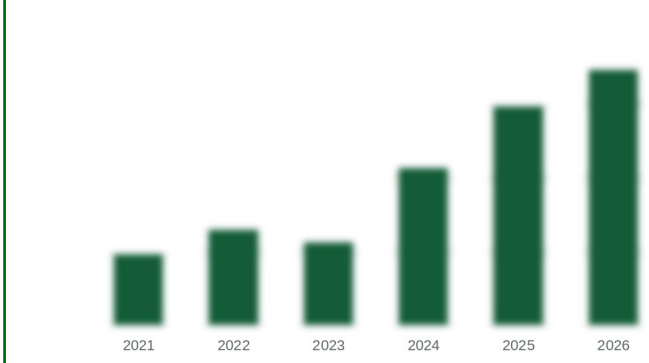
Выпуск блоков подтвержден у четырех российских производителей датчиков - ЭЛЕМЕР, «Метран», ИТеК ББМВ и «Манотомь», выпуск игольчатых вентилей общего назначения - у Пензенского арматурного завода; торговые компании «НТА-Пром» и «Флюид-Лайн» описаны отдельно.

Ввоз высок: до 2022 г. значительную часть приборных вентилей поставляли Swagelok и Parker, после их ухода предложение перераспределилось между российскими блоками и корейскими и китайскими марками, а доля ввоза в рынке 2025 г. оценена в -//-.

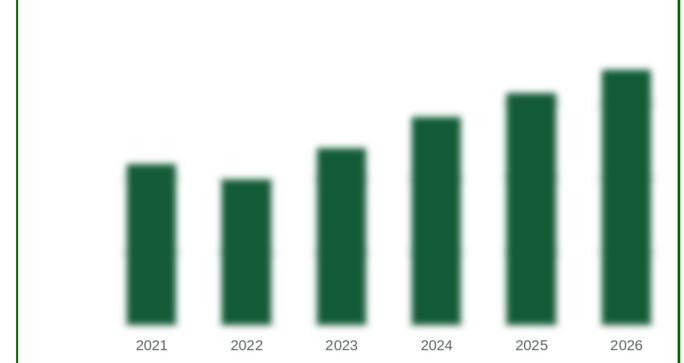
Основную часть потребности составляет замена изношенных блоков и вентилей, которая не прибавляется второй раз к поставкам датчиков; наибольший спрос дают нефть и газ.

Примеры диаграмм

Выпуск российских изготовителей, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)



Динамика потребления, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)



Структура потребления по направлениям, 2026 г. (оценка)



Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Игольчатый клапан, который в промышленной практике называют игольчатым вентилем, - запорная и запорно-регулирующая арматура малых проходов, у которой затвором служит конусный шток-игла. Игла входит в седло с малым ходом и большим усилием, поэтому клапан надежно перекрывает среду под давлением в десятки мегапаскалей и позволяет плавно менять расход. Клапанный блок, или вентильный блок для контрольно-измерительных приборов, объединяет в одном корпусе от одного до пяти таких клапанов и служит для подключения датчика давления, датчика перепада давления или манометра к импульсной линии. Стандарт ГОСТ 5761-2005 прямо отмечает, что «вентиль» и «запорный клапан» - один и тот же вид изделия.

В рамки исследования входят два вида изделий. Первый - клапанные блоки для датчиков давления и перепада давления, а также одиночные игольчатые вентили импульсных линий: отсечные, продувочные, дренажные и пробоотборные. Второй - игольчатые вентили общепромышленного исполнения, например 15с54бк и 15нж54бк на давление 16 МПа. Не включены компрессионные фитинги и трубки, шаровые краны малых проходов, стальные запорные клапаны DN 10-400 и сами датчики давления: последние рассматриваются только как источник спроса на блоки.[1]

1.1. Определение и состав изделий

Клапанный блок конструктивно представляет моноблок из 1-5 игольчатых клапанов. Одновентильный блок выполняет функцию отсечки датчика. Двухвентильный блок добавляет дренаж или сброс давления, а также контрольное подключение. Трехвентильный блок состоит из двух запорных клапанов и одного уравнительного, он предназначен для датчиков перепада давления. Пятивентильный блок дополнительно оснащен двумя продувочными клапанами. Руководство по эксплуатации Манотомь указывает, что двухвентильное исполнение позволяет дренировать импульсную линию, сбрасывать давление перед демонтажем прибора и подключать контрольное метрологическое оборудование при поверке без отключения прибора от среды.

Одиночные игольчатые вентили устанавливаются в тех же импульсных линиях между отборным устройством на технологическом трубопроводе и прибором. Клапаны 15с54бк и 15нж54бк, выпускаемые Пензенским арматурным заводом, рассчитаны на условные проходы 6, 10, 15, 20 и 25 мм и давление 16 МПа, затвор выполнен в виде иглы. Зарубежные приборные вентили, например Swagelok и Ну-Lok, выпускаются на давление до 413-689 бар и присоединяются резьбой NPT или обжимными фитингами; эти марки широко применялись на приборных линиях нефтегаза, энергетики и химии до 2022 г.[2]

[1] https://meganorm.ru/Data2/1/4293833/4293833916.htm; https://manotom.ru/upload/iblock/0a8/0a8ddf64d341cc419f0b5cef0938b50c.pdf; https://www.elemer.ru/upload/iblock/245/xzj439zqgc77u9xp27dzro39e8yphruf/re_bk_op.pdf

[2] https://manotom.ru/upload/iblock/0a8/0a8ddf64d341cc419f0b5cef0938b50c.pdf; https://armatura-paz.ru/catalog/spetsarmatura/klapany-i-ventili-zapornye-i-reguliruyushchie; https://productcenter.ru/products/103735/klapan-zapornyi-stalnoi-15nzh54bk-15s54bk; https://products.swagelok.com/ru/c/直通型/p/SS-4GUF8

Компании в исследовании

Группа	Компании
Производители клапанных блоков и игольчатых вентилей	ООО НПП «ЭЛЕМЕР» (Москва); АО «ПГ «Метран» (Челябинск); ООО «ИТеК ББМВ» (Челябинск); ОАО «Манотомь» (Томск); АО «Пензенский арматурный завод» (Пенза)
Торговые компании	ООО «НТА-Пром» (Москва); ООО «Флюид-Лайн» (Москва)
Ведущие мировые компании	Swagelok Company (США); Parker Hannifin (США); Hy-Lok Corporation; DK-Lok Corporation; CIRCOR International (США); Ham-Let Group (Израиль); AS-Schneider (Германия)
Другие участники рынка (11)	ООО «Курганский арматурный завод»; ООО «Брянский арматурный завод»; ООО «ПКФ «АРМ Инжиниринг»; АО «Алтайская машиностроительная компания»; ООО «ВМ Воркс»; ГК «Теплоприбор»; Hy-Lok Russia; ООО НПП «КОНАР»; ООО «Росма»; ООО «Пьезоэлектрик»; НПК «ЭнергоКИП»
Источник: АТ Консалтинг	

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Функции клапанов в блоках разных типов....6
Таблица 1.2. Характеристики клапанных блоков и игольчатых вентилей по документам производителей....7
Таблица 1.3. Документы, определяющие требования к блокам и вентилям....10
Таблица 1.4. Стадии производства клапанного блока....11
Таблица 2.1. Допущения расчета по потребности, 2025 г....14
Таблица 2.2. Расчет рынка по потребности, 2025 г....15
Таблица 2.3. Расчет рынка по выпуску и ввозу, 2025 г., млрд руб. без НДС....16
Таблица 2.4. Рынок игольчатых вентилей и клапанных блоков для КИП, 2021-2026 гг....17
Таблица 2.5. Баланс рынка, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....20
Таблица 2.6. Рынок в штуках, тыс. шт....21
Таблица 2.7. Проверка оценок, встречающихся в отраслевых обзорах....23
Таблица 2.8. Чувствительность рынка 2025 г. к параметрам расчета, млрд руб. без НДС....24
Таблица 3.1. Подтвержденные производители блоков и вентилей....27
Таблица 3.2. События производителей и торговых компаний....29
Таблица 3.3. Ассортимент подтвержденных производителей и торговых компаний....30
Таблица 3.4. Прочие участники рынка игольчатых вентилей и клапанных блоков....40
Таблица 3.5. Реквизиты и финансовые показатели компаний профилей....41
Таблица 4.1. Материалы деталей блока и вентиля по документам производителей....44
Таблица 5.1. Проекты и инвестиции производителей датчиков и блоков....45
Таблица 6.1. Ввоз и вывоз арматуры в целом и оценка ввоза игольчатых вентилей и блоков....47
Таблица 6.2. Ввоз игольчатых вентилей и блоков при разной доле во ввозе арматуры, млрд руб....49
Таблица 7.1. Потребление игольчатых вентилей и клапанных блоков по направлениям....50
Таблица 7.2. Точки измерения и изделия на один объект....52
Таблица 7.3. Объекты Газпрома и оценка числа точек измерения....54
Таблица 7.4. Прогноз потребления газодобычи и газотранспорта, млрд руб. без НДС....55
Таблица 7.5. Прогноз потребления нефтедобычи, нефтетранспорта и нефтепереработки, млрд руб. без НДС 55
Таблица 7.6. Программы и объекты энергетики....56
Таблица 7.7. Прогноз потребления энергетики, млрд руб. без НДС....57
Таблица 7.8. Запорные клапаны в цехе аммиака по диаметрам (агрегаты HALDOR TOPSOE)....58
Таблица 7.9. Прогноз потребления химии и нефтехимии, млрд руб. без НДС....58
Таблица 7.10. Прогноз потребления металлургии и горнодобычи, млрд руб. без НДС....59
Таблица 7.11. Прогноз потребления прочих отраслей, млрд руб. без НДС....59
Таблица 7.12. Каналы сбыта блоков и вентилей....60
Таблица 7.13. Срок службы, гарантия и ресурс по документам производителей....61
Таблица 7.14. Годовая потребность в изделиях по направлениям, 2025 г....62
Таблица 8.1. Цены блоков и вентилей по прайсам, руб. за шт....67
Таблица 8.2. Цена блока и вентиля, принятая в расчете, тыс. руб. без НДС....70
Таблица 8.3. Чувствительность стоимости блоков 2025 г. к цене блока....70
Таблица 9.1. Ведущие мировые производители приборных клапанов и выручка по данным отчетности....73
Таблица 9.2. Хронология ухода и смены поставщиков, 2020-2025 гг....75
Таблица 9.3. Выручка и чистая прибыль корейских компаний, млрд вон....76
Таблица 10.1. Предпосылки сценариев прогноза....84
Таблица 10.2. Прогноз рынка игольчатых вентилей и клапанных блоков, млрд руб. без НДС (с НДС 22% в скобках)....84
Таблица 10.3. Прогноз по направлениям в базовом сценарии, млрд руб. без НДС....86
Таблица 10.4. Баланс в сценариях: рынок, ввоз и выпуск для внутреннего рынка, млрд руб. без НДС....87
Таблица 10.5. Прогноз рынка в штуках при средней цене изделия 4,8 тыс. руб. в 2026 г. (с индексацией), тыс. шт....89

Таблица 10.6. Чувствительность рынка 2030 г. в базовом сценарии, млрд руб.....91
Таблица 11.1. Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы российского рынка блоков и игольчатых вентилей.....92
Таблица 12.1. Производители и торговые компании: роль, площадки и выручка.....95
Таблица 12.2. Прогноз по направлениям, консервативный сценарий, млрд руб. без НДС.....95
Таблица 12.3. Прогноз по направлениям, базовый сценарий, млрд руб. без НДС.....95
Таблица 12.4. Прогноз по направлениям, благоприятный сценарий, млрд руб. без НДС.....96

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Схема подключения датчика к технологическому трубопроводу....6
Диаграмма 1.2. Максимальное давление по документам производителей, МПа....8
Диаграмма 1.3. Диапазон температуры среды по документам производителей, град. С....8
Диаграмма 1.4. Доля металла в цене блока массой 2,2 кг при цене нержавеющего проката 300-400 руб. за кг, %....11
Диаграмма 2.1. Структура рынка 2025 г. по способу потребления, млрд руб. без НДС....15
Диаграмма 2.2. Оценки рынка двумя способами, 2025 г., млрд руб. без НДС....16
Диаграмма 2.3. Рынок игольчатых вентилей и клапанных блоков для КИП, млрд руб. без НДС (вилка оценки показана отрезками)....18
Диаграмма 2.4. Рынок с НДС, млрд руб. (НДС 20% по 2025 г., 22% с 2026 г.)....18
Диаграмма 2.5. Замена изношенных изделий и новые объекты, млрд руб. без НДС....19
Диаграмма 2.6. Блоки и одиночные вентили в стоимости рынка, млрд руб. без НДС....19
Диаграмма 2.7. Баланс: ввоз и выпуск для внутреннего рынка, млрд руб. без НДС....20
Диаграмма 2.8. Доля ввоза в рынке, %....21
Диаграмма 2.9. Рынок в штуках, тыс. шт....22
Диаграмма 2.10. Влияние параметров на оценку рынка 2025 г., млрд руб. без НДС....24
Диаграмма 3.1. Структура российских компаний рынка по роли....26
Диаграмма 3.2. Выручка Метран и ИТеК ББМВ, 2021-2025 гг., млрд руб....28
Диаграмма 3.3. Чистая прибыль Метран и ИТеК ББМВ, 2021-2025 гг., млн руб....28
Диаграмма 3.4. География подтвержденных производителей по федеральным округам....29
Диаграмма 3.5. Выручка и чистая прибыль АО «ПГ «Метран», 2021-2025 гг., млрд руб....32
Диаграмма 3.6. Выручка и чистая прибыль ООО «ИТеК ББМВ», 2021-2025 гг., млрд руб....34
Диаграмма 3.7. Выручка и чистая прибыль ООО «НТА-ПРОМ», 2021-2025 гг., млрд руб....38
Диаграмма 3.8. Рентабельность по чистой прибыли в последний доступный год, %....42
Диаграмма 4.1. Расход нержавеющей стали на клапанные блоки, т в год....44
Диаграмма 5.1. Вложения ЭЛЕМЕР в развитие мощностей, млн руб. (более указанных значений)....46
Диаграмма 6.1. Ввоз арматуры в целом, млн долл....48
Диаграмма 6.2. Ввоз игольчатых вентилей и блоков при разной доле во ввозе арматуры, млрд руб....49
Диаграмма 7.1. Структура потребления по направлениям, 2026 г. (оценка), млрд руб. без НДС....51
Диаграмма 7.2. Потребление по направлениям, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....51
Диаграмма 7.3. Число точек измерения на один объект (середина диапазона)....53
Диаграмма 7.4. Оценка точек измерения на объектах Газпрома с известным числом, тыс....54
Диаграмма 7.5. Запорные клапаны в цехе аммиака по диаметрам, шт....58
Диаграмма 7.6. Срок службы блоков по документам изготовителей, лет....62
Диаграмма 7.7. Годовая потребность в изделиях по направлениям, 2025 г., тыс. шт....63
Диаграмма 7.8. Прогноз потребления: газодобыча и газотранспорт, млрд руб. без НДС....63
Диаграмма 7.9. Прогноз потребления: нефтедобыча, нефтетранспорт, нпз, млрд руб. без НДС....64
Диаграмма 7.10. Прогноз потребления: энергетика (тэс и аэс), млрд руб. без НДС....64
Диаграмма 7.11. Прогноз потребления: химия и нефтехимия, млрд руб. без НДС....65
Диаграмма 7.12. Прогноз потребления: металлургия и горнодобыча, млрд руб. без НДС....65
Диаграмма 7.13. Прогноз потребления: прочие отрасли, млрд руб. без НДС....66
Диаграмма 8.1. Цены трехвентильных блоков по прайсам, тыс. руб....68
Диаграмма 8.2. Цены пятивентильных блоков по прайсам, тыс. руб....68
Диаграмма 8.3. Цена одного клапана в составе блока, руб....69
Диаграмма 8.4. Средняя цена блока в расчете рынка, тыс. руб. без НДС....70
Диаграмма 8.5. Рынок 2025 г. при разной цене блока, млрд руб. без НДС....71
Диаграмма 9.1. Выручка Hy-Lok и DK-Lok в 2021-2025 гг., млрд вон....73
Диаграмма 9.2. Выручка Parker Hannifin по финансовым годам, млрд долл....73
Диаграмма 9.3. Индексы выручки и ввоза арматуры, 2021 г. = 100....76

Диаграмма 9.4. Выручка и чистая прибыль Parker-Hannifin Corporation, 2022-2026 гг., млрд долл. США.....78
Диаграмма 9.5. Выручка и чистая прибыль Hy-Lok Corporation (KOSDAQ: 013030), 2021-2025 гг., млрд вон.…79
Диаграмма 9.6. Выручка и чистая прибыль DK-Lok Corporation (KOSDAQ: 105740), 2021-2025 гг., млрд вон..... 80
Диаграмма 10.1. Прогноз рынка игольчатых вентилей и клапанных блоков, млрд руб. без НДС.....85
Диаграмма 10.2. Рынок в 2030 г. по сценариям, млрд руб. без НДС.....85
Диаграмма 10.3. Рынок в 2030 г. с НДС 22%, млрд руб.....86
Диаграмма 10.4. Структура рынка по направлениям в базовом сценарии, млрд руб. без НДС.....87
Диаграмма 10.5. Ввоз в сценариях, млрд руб. без НДС.....88
Диаграмма 10.6. Выпуск для внутреннего рынка в сценариях, млрд руб. без НДС.....88
Диаграмма 10.7. Доля ввоза в рынке в 2030 г., %.....89
Диаграмма 10.8. Рынок в штуках в 2030 г., тыс. шт.....90
Диаграмма 10.9. Рост цен в 2026-2030 гг. по сценариям, %.....90
Диаграмма 11.1. Число российских компаний в профилях по роли.....93

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/rynok-igolchatyh-klapanov-klapannyh-blokov-kip.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