АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ: ИТОГИ 2026 ГОДА И ПРОГНОЗ ДО 2030 Г.

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



РФ, 2026

Об исследовании

Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2015 отделяет запорно-регулирующий клапан от регулирующего клапана того же корпуса. ЧЗЭМ в Чехове изготавливает клапаны для атомных станций на DN 10-600, ПТПА в Пензе - клапаны высокого давления DN 50-150 на PN до 25 МПа и температуру до 630 градусов, Энерготехномаш в Улан-Удэ - ряд 25ч945п на DN 15-250.

Клапаны для нефтегаза и химии выпускают ДС Контролз в Великом Новгороде, НПО «Регулятор» в Ярославле и Благовещенский арматурный завод в Башкортостане; для котельных и тепловых электростанций - БКЗ в Барнауле (серия 34с), а локализованную марку SAMSON представляет Самсон Контролс в Ростовской области. Описаны две торговые компании, девять мировых компаний и сводная таблица других участников рынка.

Исследование разбирает границу с рынком регулирующих седельных клапанов, нормы ГОСТ 12893-2005 и ГОСТ 9544-2015, потребление тепловых и атомных электростанций, котельных, нефтепереработки, газа, химии и металлургии, прайсы изготовителей и дилеров и сценарии до 2030 г. Рынок рассчитан двумя способами, поскольку статистика не выделяет такие клапаны 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	114 страниц, 41 таблица, 68 диаграмм
Компании	10 профилей российских компаний, 9 ведущих мировых компаний, сводная таблица других участников рынка
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	деньги - млрд руб. без НДС и с НДС; штуки - тыс. изделий
	Источник: АТ Консалтинг

Содержание....2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка....6
1.1. Определение и состав изделий....6
1.2. Конструкции и технические характеристики....8
1.3. Стандарты, нормы и сертификация....10
1.4. Технология производства по стадиям....11
1.5. Структура ассортимента дилера как признак границы....12
1.6. Граница с соседними видами арматуры....13
1.7. Области применения и требования заказчиков....13
Часть 2. Мировой рынок....15
2.1. Оценки мирового рынка....15
2.2. Ведущие мировые производители....16
2.3. Уход и смена поставщиков на российском рынке....17
2.4. Страны изготовления марок на российском рынке....17
2.5. Динамика выручки ведущих компаний....18
2.6. Мировые тенденции рынка запорно-регулирующих клапанов....18
2.7. Профили мировых компаний....19
Emerson Electric Co. (США)....19
Flowserve Corporation (США)....20
SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT (Германия)....21
IMI plc (Великобритания)....22
KSB SE & Co. KGaA (Германия)....23
Velan Inc. (Канада)....24
Valmet Oyj (Финляндия)....25
Baker Hughes Company (США)....26
Neway Valve (Suzhou) Co., Ltd. (Китай)....27
2.8. Выводы для российского рынка....27
Часть 3. Сырье и цепочка создания стоимости....28
3.1. Металл и литье....28
3.2. Приводы и комплектующие....28
3.3. Цепочка создания стоимости....29
3.4. Выводы по сырью....29
Часть 4. Российский рынок: объем, емкость и баланс....30
4.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....30
4.2. Расчет по доле рынка регулирующих клапанов (способ 1)....32
4.3. Расчет по выручке производителей, ввозу и вывозу (способ 2)....33
4.4. Частичная сверка по потребности тепловых пунктов и электростанций....34

4.5. Сопоставление способов и разбор расхождения....35
4.6. Динамика рынка в 2021-2026 гг....35
4.7. Баланс: выпуск, ввоз, вывоз и потребление....36
4.8. Рынок в штуках....37
4.9. Сверка с оценками, встречающимися в отраслевых обзорах....38
4.10. Макропараметры спроса....39
4.11. Чувствительность оценки к параметрам....39
4.12. Основные выводы по рынку....40
Часть 5. Производители....41
5.1. Структура предложения и концентрация....41
5.2. Производство и мощности....41
5.3. Выручка и результаты предприятий....42
5.4. География производства....44
5.5. События производителей в 2022-2026 гг....45
5.6. Сопоставление ассортимента производителей....46
5.7. Подтверждение производства....47
5.8. Производители запорно-регулирующих клапанов в России....48
АО «Энергомаш (Чехов)....48
АО «ПТПА» (Пенза)....50
АО «ДС Контролз» (Великий Новгород)....52
АО «Энерготехномаш» (Улан-Удэ)....54
АО «БАЗ»....56
АО «НПО «Регулятор» (Ярославль)....58
ООО «БКЗ» (Барнаул)....60
ООО «Самсон Контролс» (Москва)....62
5.9. Торговые компании....64
ООО «Торговый дом АДЛ» (Москва)....64
ООО «АПГС» (Чернофф)....65
5.10. Прочие участники рынка....66
5.11. Барьеры входа и экономика производителя....68
5.12. Реквизиты и рентабельность производителей....68
5.13. Основные выводы по производству....68
Часть 6. Инвестиционные проекты и государственная поддержка....69
6.1. Реестр проектов и расширений....69
6.2. Государственная поддержка....69
6.3. Экономика нового производства....69
Часть 7. Импорт и экспорт....70
7.1. Ввоз и вывоз арматуры по данным НПАА....70
7.2. Оценка ввоза запорно-регулирующих клапанов....71

7.3. Происхождение ввозимых изделий....72
7.4. Вывоз....72
7.5. Курс и стоимость ввоза....72
7.6. Ограничения точности оценки ввоза и вывоза....72
7.7. Основные выводы по внешней торговле....73
Часть 8. Потребление....74
8.1. Структура потребления по сегментам....74
8.2. Объекты и удельная насыщенность клапанами....75
8.3. Тепловые электростанции....77
8.4. Атомные электростанции....80
8.5. Котельные и тепловые сети....81
8.6. Тепловые пункты....82
8.7. Нефтепереработка и нефтехимия....83
8.8. Газовая отрасль....85
8.9. Химия и удобрения....87
8.10. Металлургия и прочая промышленность....88
8.11. Закупки и каналы сбыта....89
8.12. Замещающие решения....90
8.13. Годовая потребность по сегментам....91
8.14. Прогноз потребления по сегментам....91
8.15. Выводы по потреблению....91
Часть 9. Ценовая конъюнктура....92
9.1. Чугунные и стальные клапаны с электроприводом....92
9.2. Российские марки....93
9.3. Белорусские марки....94
9.4. Ручные сильфонные клапаны....95
9.5. Цены импортных аналогов....96
9.6. Закупочные цены....96
9.7. Динамика цен и масштаб цены по диаметрам....96
Часть 10. Прогноз рынка до 2030 г....98
10.1. Предпосылки сценариев....98
10.2. Прогноз рынка в стоимостном выражении....98
10.3. Прогноз по сегментам....99
10.4. Баланс: выпуск российских заводов и ввоз....103
10.5. Прогноз в штуках....105
10.6. Чувствительность прогноза....105
10.7. Риски прогноза....106
Часть 11. Выводы и перспективы рынка....107
11.1. Ключевые выводы....107

11.2. Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы.....107
11.3. Конкурентная среда.....107
11.4. Факторы успеха.....107
11.5. Рекомендации.....108
11.6. Перспективы рынка.....108
Часть 12. Приложения.....109
12.1. Производители и их мощности.....109
12.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы.....110
Перечень таблиц.....112
Перечень диаграмм.....113

Выдержки из выводов

Статистика не выделяет запорно-регулирующие клапаны ни в выпуске, ни во внешней торговле: они лежат между стальными регулирующими и стальными запорными клапанами, поэтому рынок рассчитан как часть рынка регулирующих седельных клапанов и по выручке производителей; оценка 2025 г. составляет -//-, вилка - от -//- до -//-.

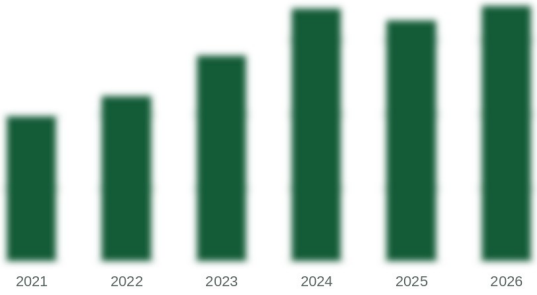
Выпуск подтвержден у восьми российских производителей: в Чехове, Пензе, Великом Новгороде, Улан-Удэ, Благовещенске, Ярославле, Барнауле и Ростовской области; у производителей классов IV-VI запорно-регулирующие клапаны составляют часть ассортимента, и их выручка отдельно не раскрывается.

Доля ввоза в потреблении 2025 г. оценена в -//-; импорт сосредоточен в чугунных клапанах для тепловых пунктов и в клапанах высоких параметров, тогда как стальные клапаны DN 15-250 для теплоснабжения поставляют российские марки.

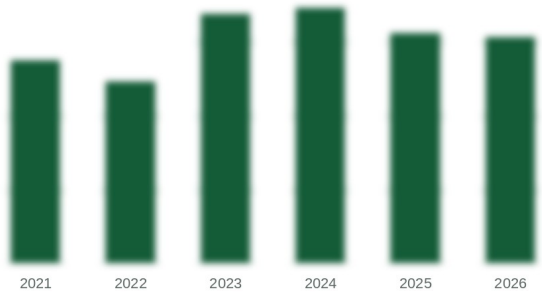
Спрос задают модернизация тепловых электростанций по программе КОММод, замена арматуры тепловых пунктов и котельных и ремонт нефтеперерабатывающих заводов; в штуках рынок определяют тепловые пункты, а в рублях заметную часть дают клапаны высоких параметров.

Примеры диаграмм

Российский выпуск для внутреннего рынка, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)



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



Структура потребления по отраслям, 2026 г. (оценка)



Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Итоги 2026 года по запорно-регулирующим клапанам подведены для узкого среза регулирующих седельных клапанов: изделий, которые одновременно дозируют поток среды и плотно перекрывают его. Критерием отбора служит класс герметичности затвора А по ГОСТ 9544-2015, то есть отсутствие видимой утечки при закрытом затворе. Такой клапан имеет тот же корпус, седло и привод, что и обычный регулирующий клапан, а различие создает уплотнение затвора: мягкое уплотнение из фторопласта или пара металл-фторопласт обеспечивает класс А, тогда как пара металл по металлу дает классы IV-VI.

Рынок регулирующих седельных клапанов в целом рассмотрен в отдельном исследовании раздела, и здесь он используется только как база для расчета. Запорно-регулирующие клапаны не образуют отдельной статистической позиции: Научно-промышленная ассоциация арматуростроителей (НПАА) показывает «клапаны регулирующие, сталь» и «клапаны запорные стальные» разными секторами, а ЗРК оказываются между ними. По этой причине объем рынка рассчитан двумя способами, а граница продукта описана в этой части подробно.

В границы исследования входят три группы изделий: чугунные и стальные клапаны для теплоснабжения (ряды 25ч945п, 25с945п, 25нж945п на DN 15-250), клапаны питательной воды, впрысков и дренажей для тепловых и атомных электростанций и клапаны высоких параметров для нефтепереработки, химии и газа. Не входят запорные клапаны без функции регулирования, поворотные регулирующие клапаны и затворы, игольчатые клапаны для приборов, регуляторы прямого действия, пароохладители и редукционно-охладительные установки, трехходовые смесительные клапаны: для них есть отдельные исследования раздела.[1]

1.1. Определение и состав изделий

Запорно-регулирующий клапан (в отраслевых документах - ЗРК или КЗР) состоит из корпуса, седла, плунжера или клетки, штока, сальникового узла или сильфона и привода. Плунжер перемещается вдоль оси седла, поэтому пропускная способность меняется плавно, а в крайнем положении плунжер садится на седло и перекрывает поток. В каталоге АО «Энерготехномаш» запорно-регулирующие клапаны имеют линейную характеристику и пропускную способность Kvy от 0,4 до 1 250 м3/ч в зависимости от диаметра, а уплотнение на плунжере выполнено по схеме металл-фторопласт.

Корпуса выпускаются из серого и высокопрочного чугуна (СЧ20, СЧ25, ВЧ40), углеродистой стали 25Л и 20Л, низколегированной 09Г2С, а для агрессивных сред и высоких температур - из нержавеющих сталей 12Х18Н9ТЛ и 12Х18Н12М3ТЛ. Седло и плунжер изготавливают из стали 12Х18Н10Т. Присоединение чаще фланцевое по ГОСТ 33259-2015, для малых диаметров встречается муфтовое, для высоких параметров - под приварку.

Привод определяет область применения. Для теплоснабжения используют электрические исполнительные механизмы Regada (Словакия), LEA, VTM и ТНК, для нефтегаза и химии - пневматические мембранные приводы (МИМ) и электрические приводы с позиционерами, для тепловых и атомных электростанций - приводы, рассчитанные на требования заказчика и надзорных

[1] https://dn.ru/storage/certificates/energotehnomash/katalog-energotehnomash_2026.pdf; https://ptpa.ru/catalog/klapany-zapornye/klapany-zaporno-reguliruyushchie-dlya-sred-s-vysokim-davleniem/; https://ptpa.ru/catalog/importozameshchenie/klapany-reguliruyushchie-i-zaporno-reguliruyushchie-plunzhernogo-i-kletochnogo-tipa/; https://npa-arm.org/wp-content/uploads/2026/02/Обзор-рынка-в-2024-году.pdf

Компании в исследовании

Группа	Компании
Производители запорно-регулирующих клапанов в России	АО «Энергомаш (Чехов); АО «ПТПА» (Пенза); АО «ДС Контролз» (Великий Новгород); АО «Энерготехномаш» (Улан-Удэ); АО «БАЗ»; АО «НПО «Регулятор» (Ярославль); ООО «БКЗ» (Барнаул); ООО «Самсон Контролс» (Москва)
Торговые компании	ООО «Торговый дом АДЛ» (Москва); ООО «АПГС» (Чернофф)
Ведущие мировые компании	Emerson Electric Co. (США); Flowserve Corporation (США); SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT (Германия); IMI plc (Великобритания); KSB SE & Co. KGaA (Германия); Velan Inc. (Канада); Valmet Oyj (Финляндия); Baker Hughes Company (США); Neway Valve (Suzhou) Co., Ltd. (Китай)
Другие участники рынка (16)	АО «Алтайская машиностроительная компания»; АО НПО «Тяжпромарматура»; АО «Пензенский арматурный завод»; ООО «Таганрогский котельный завод»; ООО «Завод Теплосила» / ООО «Теплосила ВК»; ЗАО «Авангард» и ООО «Трубопроводная арматура»; ООО «Ридан Трейд» и АО «Ридан»; ООО «Гусевский арматурный завод «Гусар»»; ООО «Курганский арматурный завод»; ООО «Саратовгазарматура» и ООО «ТехноХим»; ООО «Казанский торговый дом Пензтяжпромарматура» и ТОО «ПТПА-Азия»; ТОО «Павлодарский завод трубопроводной арматуры»; ООО «Арма-Пром»; ООО «АКС»; ООО «ПНФ «ЛГ Автоматика»; ООО «Арматурный завод»
Источник: АТ Консалтинг	

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Группы изделий в границах исследования....7
Таблица 1.2. Характеристики запорно-регулирующих клапанов по каталогам изготовителей....10
Таблица 1.3. Нормативные документы и требования....11
Таблица 1.4. Структура позиций раздела «Клапаны запорно-регулирующие» дилера DN.ru, 23.11.2026....12
Таблица 1.5. Области применения запорно-регулирующих клапанов....13
Таблица 2.1. Ведущие мировые производители регулирующей арматуры....16
Таблица 3.1. Стадии производства и вклад в стоимость....29
Таблица 4.1. Объем рынка запорно-регулирующих клапанов, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС (с НДС)....31
Таблица 4.2. Способ 1: расчет по доле рынка регулирующих седельных клапанов, млрд руб. без НДС....32
Таблица 4.3. Способ 2: расчет по выручке производителей, млрд руб. без НДС....33
Таблица 4.4. Частичная сверка по потребности, млрд руб. в год....35
Таблица 4.5. Темпы роста рынка, % к предыдущему году....36
Таблица 4.6. Баланс запорно-регулирующих клапанов, млрд руб. без НДС....36
Таблица 4.7. Сверка встречающихся оценок....39
Таблица 4.8. Чувствительность рабочей оценки 2026 г., млрд руб. без НДС....40
Таблица 5.1. Выручка производителей, млрд руб....42
Таблица 5.2. Площадки производителей....44
Таблица 5.3. События производителей запорно-регулирующих клапанов, 2022-2026 гг....45
Таблица 5.4. Ассортимент производителей по группам изделий....46
Таблица 5.5. Подтверждение выпуска запорно-регулирующих клапанов....47
Таблица 5.6. Прочие участники рынка запорно-регулирующих клапанов....66
Таблица 5.7. Реквизиты и результаты производителей в 2025 г....68
Таблица 6.1. Проекты и события в арматуростроении, связанные с границей исследования....69
Таблица 7.1. Ввоз и вывоз арматуры в целом, млн долл. США....70
Таблица 8.1. Потребление запорно-регулирующих клапанов по сегментам, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....74
Таблица 8.2. Объекты потребления и удельная насыщенность клапанами....76
Таблица 8.3. Тепловые электростанции: показатели программы модернизации....78
Таблица 8.4. Закупки клапанов, 2026 г....90
Таблица 8.5. Годовое потребление по сегментам, 2026 г. (оценка)....91
Таблица 9.1. Цены на клапаны с электроприводом, DN.ru, 23.11.2026, тыс. руб. за штуку....92
Таблица 9.2. Клапаны марки «Авангард» без привода, DN.ru, 23.11.2026, тыс. руб. за штуку....94
Таблица 10.1. Параметры сценариев....98
Таблица 10.2. Прогноз рынка запорно-регулирующих клапанов, млрд руб. без НДС (с НДС)....98
Таблица 10.3. Прогноз по сегментам, сценарий «Консервативный», млрд руб. без НДС....99
Таблица 10.4. Прогноз по сегментам, сценарий «Базовый», млрд руб. без НДС....100
Таблица 10.5. Прогноз по сегментам, сценарий «Благоприятный», млрд руб. без НДС....100
Таблица 10.6. Баланс по сценариям, 2030 г., млрд руб. без НДС....103
Таблица 10.7. Чувствительность рынка 2030 г. по базовому сценарию, млрд руб....105
Таблица 11.1. Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы....107
Таблица 12.1. Производители запорно-регулирующих клапанов....109
Таблица 12.2. Прогноз по сценариям, подробно, млрд руб. без НДС....110

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Положение запорно-регулирующих клапанов среди видов арматуры....8
Диаграмма 1.2. Три группы изделий по областям применения....8
Диаграмма 2.1. Выручка сегмента Final Control корпорации Emerson, млн долл. США....15
Диаграмма 2.2. Выручка группы KSB, млрд евро....17
Диаграмма 2.3. Выручка и чистая прибыль Emerson Electric Co., 2022-2026 гг., млрд долл. США....19
Диаграмма 2.4. Выручка и чистая прибыль Flowserve Corporation, 2021-2025 гг., млрд долл. США....20
Диаграмма 2.5. Выручка и чистая прибыль IMI plc, 2021-2025 гг., млрд фунтов стерлингов....22
Диаграмма 2.6. Выручка и чистая прибыль KSB SE & Co. KGaA, 2021-2025 гг., млрд евро....23
Диаграмма 2.7. Выручка и чистая прибыль Velan Inc., 2022-2026 гг., млрд долл. США....24
Диаграмма 2.8. Выручка и чистая прибыль Valmet Oyj, 2021-2025 гг., млрд евро....25
Диаграмма 2.9. Выручка и чистая прибыль Baker Hughes Company, 2021-2025 гг., млрд долл. США....26
Диаграмма 2.10. Выручка и чистая прибыль Neway Valve (Suzhou) Co., Ltd., 2021-2025 гг., млрд юаней....27
Диаграмма 4.1. Рынок запорно-регулирующих клапанов, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....31
Диаграмма 4.2. Рабочая оценка и вилка, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....32
Диаграмма 4.3. Рынок регулирующих седельных клапанов и рынок запорно-регулирующих клапанов, млрд руб. без НДС....33
Диаграмма 4.4. Способы 1 и 2, млрд руб. без НДС....34
Диаграмма 4.5. Частичная сверка: вилки потребности и оценка рынка по сегментам, млрд руб. в год....35
Диаграмма 4.6. Структура предложения: российский выпуск и ввоз, млрд руб. без НДС....37
Диаграмма 4.7. Доля российского выпуска в потреблении, %....37
Диаграмма 4.8. Потребность тепловых пунктов в клапанах, тыс. штук в год....38
Диаграмма 4.9. Чувствительность рабочей оценки 2026 г., млрд руб. без НДС....40
Диаграмма 5.1. Выручка производителей, 2021-2025 гг., млрд руб....42
Диаграмма 5.2. Выручка производителей в 2025 г., млрд руб....43
Диаграмма 5.3. Суммарная выручка семи производителей, млрд руб. (2026 г. - оценка)....43
Диаграмма 5.4. Выручка и чистая прибыль АО «Энергомаш (Чехов) - ЧЗЭМ», 2021-2025 гг., млрд руб....48
Диаграмма 5.5. Выручка и чистая прибыль АО «ДС Контролз», 2021-2025 гг., млрд руб....52
Диаграмма 5.6. Выручка и чистая прибыль АО «Энерготехномаш», 2021-2025 гг., млн руб....54
Диаграмма 5.7. Выручка и чистая прибыль АО «БАЗ», 2021-2025 гг., млрд руб....56
Диаграмма 5.8. Выручка и чистая прибыль АО «НПО «Регулятор», 2021-2025 гг., млрд руб....58
Диаграмма 5.9. Выручка и чистая прибыль ООО «БКЗ», 2021-2025 гг., млрд руб....60
Диаграмма 5.10. Выручка и чистая прибыль ООО «Самсон Контролс», 2021-2025 гг., млрд руб....62
Диаграмма 5.11. Выручка и чистая прибыль ООО «АПГС» (Чернофф), 2021-2025 гг., млн руб....65
Диаграмма 7.1. Ввоз арматуры и вывоз российской арматуры, млн долл. США....70
Диаграмма 7.2. Ввоз и вывоз запорно-регулирующих клапанов, млрд руб. без НДС....71
Диаграмма 7.3. Ввоз регулирующей арматуры в рублях, млрд руб....71
Диаграмма 7.4. Среднегодовой курс доллара, руб....72
Диаграмма 8.1. Структура потребления по сегментам, 2026 г. (оценка), млрд руб. без НДС....75
Диаграмма 8.2. Потребление по сегментам, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....75
Диаграмма 8.3. Установленная мощность электростанций России, начало 2024 г., ГВт....78
Диаграмма 8.4. Оборудование ТЭС: сроки эксплуатации, модернизация и КОММод, млн кВт....79
Диаграмма 8.5. КОММод: квота и итог последнего отбора, ГВт....79
Диаграмма 8.6. Потребление тепловых электростанций, 2021-2026 гг., млн руб. без НДС....80
Диаграмма 8.7. Потребление атомных электростанций, 2021-2026 гг., млн руб. без НДС....81
Диаграмма 8.8. Тепловые сети России: протяженность и замена, тыс. км....82
Диаграмма 8.9. Потребление котельных и тепловых сетей, 2021-2026 гг., млн руб. без НДС....82
Диаграмма 8.10. Ввод жилья в России, млн кв. м....83
Диаграмма 8.11. Потребление тепловых пунктов, 2021-2026 гг., млн руб. без НДС....83
Диаграмма 8.12. Переработка нефти в России, млн т....84

Диаграмма 8.13. Потребление нефтепереработки и нефтехимии, 2021-2026 гг., млн руб. без НДС.....85
Диаграмма 8.14. Прирост газотранспортной системы Газпрома, тыс. км.....86
Диаграмма 8.15. Прирост газораспределительных трубопроводов, тыс. км.....86
Диаграмма 8.16. Инвестиционная программа Газпрома, млрд руб.....87
Диаграмма 8.17. Потребление газовой отрасли, 2021-2026 гг., млн руб. без НДС.....87
Диаграмма 8.18. Потребление химии и удобрений, 2021-2026 гг., млн руб. без НДС.....88
Диаграмма 8.19. Потребление металлургии и прочей промышленности, 2021-2026 гг., млн руб. без НДС.....89
Диаграмма 9.1. Цена чугунных клапанов PN16 с электроприводом по DN, тыс. руб. за штуку.....93
Диаграмма 9.2. Цена стальных клапанов PN25-40 с электроприводом по DN, тыс. руб. за штуку.....93
Диаграмма 9.3. Цены клапанов «Авангард» без привода, тыс. руб. за штуку.....94
Диаграмма 9.4. Цены клапанов КПСР с электроприводом, тыс. руб. за штуку.....95
Диаграмма 9.5. Цены ручных сильфонных клапанов марки DN.ru, тыс. руб. за штуку.....96
Диаграмма 10.1. Прогноз рынка по сценариям, млрд руб. без НДС.....99
Диаграмма 10.2. Прогноз по сегментам, консервативный сценарий, млрд руб. без НДС.....101
Диаграмма 10.3. Прогноз по сегментам, базовый сценарий, млрд руб. без НДС.....102
Диаграмма 10.4. Прогноз по сегментам, благоприятный сценарий, млрд руб. без НДС.....103
Диаграмма 10.5. Доля российского выпуска в потреблении по сценариям.....104
Диаграмма 10.6. Ввоз по сценариям, млрд руб. без НДС.....104
Диаграмма 10.7. Российский выпуск для внутреннего рынка по сценариям, млрд руб. без НДС.....105
Диаграмма 10.8. Чувствительность рынка 2030 г. по базовому сценарию, млрд руб.....106

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-zaporno-reguliruyushchih-klapanov.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