АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
ПРУЖИННЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ: ИТОГИ 2026 ГОДА И ПРОГНОЗ ДО 2030 Г.

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



РФ, 2026

Об исследовании

В марте 2025 г. НПО «Аста» запустило в Воскресенске серийное производство предохранительных клапанов с займом Фонда развития промышленности: до этого компания собирала клапаны из турецких комплектующих. В апреле 2026 г. ОМК закрыла продажу Благовещенского арматурного завода, и владельцем изготовителя пружинных клапанов СППК и КПП стало уфимское ООО «Арматурный Завод». В 2022 г. о выходе из России объявили Emerson и Flowserve.

Выпуск клапанов прямого действия подтвержден у АО «БАЗ» и ООО «Завод НГК» в Благовещенске, у ООО «Арма-Пром» и ООО «ПИК «Алгрупп» в Старом Осколе, у Барнаульского и Таганрогского котельных заводов и у НПО «Аста»; описаны также семь мировых компаний и сводная таблица других участников.

Исследование разбирает стандарты и исполнения клапанов, нормы ревизии по правилам Ростехнадзора, выпуск, ввоз и потребление по шести направлениям от нефтегаза до ЖКХ, цены прайсов 22.11.2026 и инвестиции производителей. Рынок оценен двумя способами, поскольку статистика не выделяет пружинные 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	103 страницы, 49 таблиц, 75 диаграмм
Компании	7 профилей российских компаний, 7 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 19 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....11
1.7. Сегментация рынка....11
Часть 2. Сырье и цепочка создания стоимости....13
2.1. Стальное литье и поковки....13
2.2. Пружины и комплектующие....13
2.3. Цены металла и себестоимость....14
Часть 3. Российский рынок: объем, емкость и баланс....15
3.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....15
3.2. Расчет по долям НПАА (способ 1)....16
3.3. Расчет по потребности (способ 2)....18
3.4. Проверка по выручке заводов (способ 3)....19
3.5. Сопоставление способов и разбор расхождения....20
3.6. Динамика рынка в 2021-2026 гг....22
3.7. Баланс: выпуск, ввоз, вывоз и потребление....24
3.8. Рынок в штуках....26
3.9. Сверка с оценками, встречающимися в отраслевых обзорах....28
3.10. Макропараметры спроса....28
3.11. Чувствительность оценки к параметрам....29
3.12. Основные выводы по рынку....30
Часть 4. Импорт и экспорт....31
4.1. Ввоз и вывоз арматуры по данным НПАА....31
4.2. Оценка ввоза пружинных клапанов....32
4.3. Вывоз....33
4.4. Чувствительность ввоза к допущению о доле....33
Часть 5. Производители....35
5.1. Структура предложения и концентрация....35
5.2. Производство и мощности....36
5.3. Выручка и результаты предприятий....37
5.4. География производства....39
5.5. События производителей в 2022-2026 гг....40

5.6. Сопоставление ассортимента производителей....40
5.7. Подтверждение производства....41
5.8. Производители пружинных предохранительных клапанов....42
АО «БАЗ» (Благовещенск)....42
ООО «Арма-Пром» (Старый Оскол)....43
ООО «Завод НГК» (Москва)....45
ООО «БКЗ» (Барнаул)....46
ООО «ТКЗ» (Таганрог)....47
ООО «ПИК «Алгрупп» (Старый Оскол)....48
НПО «Аста» (Воскресенск)....49
5.9. Компании, заявляющие выпуск, и прочие участники рынка....50
5.10. Барьеры входа и экономика производителя....52
5.11. Реквизиты и рентабельность производителей....52
5.12. Основные выводы по производству....52
Часть 6. Потребление....53
6.1. Структура потребления по направлениям....53
6.2. Удельная насыщенность оборудования клапанами....54
6.3. Нефтегаз: сепараторы, компрессорные станции и установки подготовки....56
6.4. Нефтепереработка и нефтехимия....58
6.5. Энергетика: ТЭС и промышленные котельные....60
6.6. ЖКХ: котельные, тепловые пункты и водонагреватели....61
6.7. Химия и нефтехимия (кроме переработки)....62
6.8. Прочая промышленность....63
6.9. Каналы сбыта и закупки....64
6.10. Замещающие решения....65
6.11. Срок службы и ремонтный цикл....65
6.12. Годовая потребность в клапанах по направлениям....66
6.13. Прогноз потребления по направлениям....66
6.14. Выводы по потреблению....67
Часть 7. Ценовая конъюнктура....68
7.1. Прайсы изготовителей и продавцов на 22.11.2026....68
7.2. Разброс цен и его причины....70
7.3. Цены для расчета рынка....71
7.4. Чувствительность рынка в штуках к цене....71
Часть 8. Инвестиционные проекты и государственная поддержка....73
8.1. Проекты и господдержка....73
8.2. Экономика новой линии....74
Часть 9. Мировой рынок....75
9.1. Объем мирового рынка и доля пружинных клапанов....75

9.2. Ведущие мировые производители и регионы....76
9.3. Уход зарубежных поставщиков с российского рынка....78
9.4. Мировые тенденции рынка пружинных предохранительных клапанов....78
9.5. Динамика выручки ведущих компаний....78
9.6. Профили мировых компаний....81
Emerson Electric Co. (США)....81
Baker Hughes Company (США)....82
LESER GmbH & Co. KG (Германия)....83
ZETKAMA S.A. (Польша)....83
Curtiss-Wright Corporation (США)....84
Flowserve Corporation (США)....85
Watts Water Technologies, Inc. (США)....86
9.7. Выводы для российского рынка....87
Часть 10. Прогноз рынка до 2030 г.....88
10.1. Предпосылки сценариев....88
10.2. Прогноз рынка в стоимостном выражении....89
10.3. Прогноз по направлениям....90
10.4. Баланс: выпуск российских заводов и ввоз....91
10.5. Прогноз в штуках....93
10.6. Чувствительность прогноза....94
10.7. Риски прогноза....94
Часть 11. Выводы и перспективы рынка.....95
11.1. Ключевые выводы....95
11.2. Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы....95
11.3. Конкурентная среда....96
11.4. Факторы успеха....96
11.5. Рекомендации....96
11.6. Перспективы рынка....96
Часть 12. Приложения.....97
12.1. Производители и их мощности....97
12.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы....97
Перечень таблиц.....100
Перечень диаграмм.....102

Выдержки из выводов

Пружинные клапаны не выделены в статистике выпуска и торговли, поэтому рынок рассчитан по долям предохранительной арматуры в данных НПАА и по потребности отраслей: оценка 2025 г. составляет -//-, вилка - от -//- до -//-.

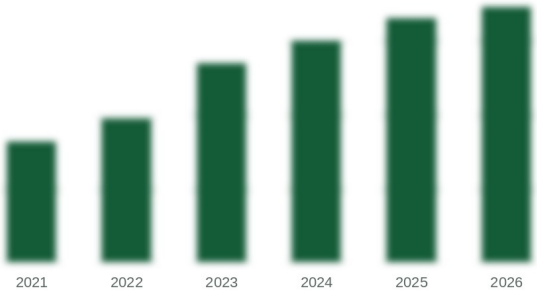
Выпуск подтвержден у семи компаний: АО «БАЗ», ООО «Завод НГК», ООО «Арма-Пром», ООО «ПИК «Алгрупп», ООО «БКЗ», ООО «ТКЗ» и НПО «Аста»; еще две компании заявляют выпуск, но площадка и пружинный тип не доказаны.

Ввоз остается заметной частью предложения: по оценке учредителя НПО «Аста», до 2022 г. значительную долю рынка занимали клапаны из Германии, Польши, Великобритании и США, а доля ввоза в рынке 2025 г. оценена в -//-.

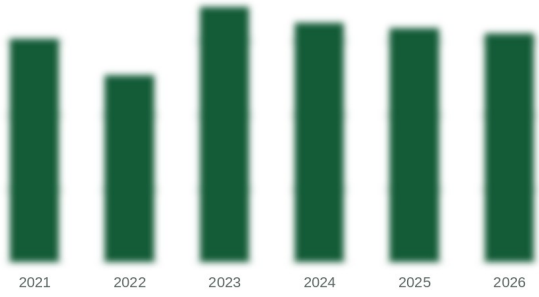
Спрос задает парк клапанов на поднадзорном оборудовании: по правилам Ростехнадзора клапаны котлов проверяются не реже раза в 12 месяцев, клапаны нефтегаза и химии проходят стендовую ревизию по графику предприятия, поэтому ремонтный фонд велик, а потребность в новых клапанах составляет -//- от баланса.

Примеры диаграмм

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



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



Структура спроса по направлениям, 2026 г. (оценка)



Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Пружинный предохранительный клапан - арматура прямого действия, которая автоматически выпускает избыточное количество среды из сосуда, котла или трубопровода, когда давление превышает заданное, и закрывается после его снижения. Запирающий элемент прижат к седлу пружиной, поэтому усилие открытия определяется не внешним приводом, а сжатием пружины, которое регулируют при настройке на стенде. Такой клапан не нуждается в источнике энергии и сохраняет работоспособность при отказе систем управления, поэтому именно он является основным видом защиты поднадзорного оборудования от повышения давления.

В рамки исследования входят малоподъемные и полноподъемные клапаны открытого и закрытого типа с рычагом ручного подрыва и без него, в том числе сбросные пружинные клапаны нефтегаза серий СППК, СППК4Р, СППК5, 17с..нж и КПП, диаметром DN 15-200 (до 400) на давление 1,6-40 МПа и выше. Корпус изготавливается из чугуна, углеродистой и нержавеющей стали, а для малых DN котлов и водонагревателей - из латуни. Среды - пар, вода, газ, нефтепродукты и химические вещества. Импульсные предохранительные устройства и рычажно-грузовые клапаны котлов и паропроводов ТЭС, пилотные клапаны, газовые клапаны регуляторных пунктов, разрывные мембраны и дыхательные клапаны резервуаров рассмотрены только как граница охвата.[1]

1.1. Определение и состав изделий

Клапан состоит из корпуса с входным и выходным патрубками, седла, золотника (тарелки), пружины, штока, регулировочного винта, колпака и, в исполнениях с ручным подрывом, рычага. Малоподъемный клапан открывается на высоту, малую по сравнению с диаметром седла, и пропускает меньший расход; полноподъемный открывается на высоту, при которой проходное сечение определяется седлом, и применяется там, где нужна большая пропускная способность. Открытый тип сбрасывает среду в атмосферу под колпаком или через выкидную трубу, а закрытый (герметичный) отводит ее в закрытую систему - на факел, в сборный коллектор или конденсационное устройство, поэтому используется для горючих, токсичных и дорогих сред.

Сильфонное исполнение отделяет пружину и направляющую от среды и компенсирует противодавление в отводящем трубопроводе; терморазделительная перегородка защищает пружину от нагрева при горячих средах. Блок предохранительных клапанов с переключающим устройством объединяет рабочий и резервный клапаны на одной точке защиты и позволяет вывести один из них на ревизию без остановки оборудования: такие блоки есть в каталогах БАЗ и «Арма-Пром», а на установке Ачинского НПЗ проект 2023 г. предусматривает замену одиночного СППК-4р Ду50 Ру64 блоком с переключающим устройством. Блок стоит в 2-3 раза дороже одиночного клапана.[2]

[1] https://www.mos.ru/upload/documents/files/1587/PrikazRostehnadzoraot15122020N536Obytverjdeniifed.pdf; https://meganorm.ru/Index/69/69131.htm; https://meganorm.ru/mega_doc/norm/prikaz/14/izmenenie_N_3_gost_31294-2005_klapany_predokhranitelnye.html

[2] https://arm-z.ru/catalog/klapany-predohranitelnye-pruzhinnye; https://saz-avangard.ru/catalog/klapany-predohranitelnye/; https://zngk.ru/klapanpred; https://pik-algrupp.ru/produktsiya/klapany-predokhranitelnye-pruzhinnye/

Компании в исследовании

Группа	Компании
Производители пружинных предохранительных клапанов	АО «БАЗ» (Благовещенск); ООО «Арма-Пром» (Старый Оскол); ООО «Завод НГК» (Москва); ООО «БКЗ» (Барнаул); ООО «ТКЗ» (Таганрог); ООО «ПИК «Алгрупп» (Старый Оскол); НПО «Аста» (Воскресенск)
Ведущие мировые компании	Emerson Electric Co. (США); Baker Hughes Company (США); LESER GmbH & Co. KG (Германия); ZETKAMA S.A. (Польша); Curtiss-Wright Corporation (США); Flowserve Corporation (США); Watts Water Technologies, Inc. (США)
Другие участники рынка (19)	АО «Энергомаш; ООО «Гусевский арматурный завод «Гусар»»; ООО «ПКФ «Арм Инжиниринг»; «Ридан»; АО «Армалит»; АО «КОНАР»; «Криогенмаш»; ООО «УралКомплектЭнергоМаш»; ООО «СЗТА»; Группа компаний «Новые технологии»; ООО «НПК «Специальная металлургия»; ООО «Энерготехномаш»; ООО «Армгидропром»; АО «Армагус»; АО «Пензтяжпромарматура»; ООО «ПТЗ»; ЗАО «Промышленно-арматурная компания»; АО «Алтайская машиностроительная компания»; АО «НПО «Регулятор»
	Источник: АТ Консалтинг

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Исполнения пружинных предохранительных клапанов и области их применения....6
Таблица 1.2. Характеристики пружинных клапанов по каталогам производителей....7
Таблица 1.3. Фигуры пружинных клапанов Завода НГК по давлению....8
Таблица 1.4. Требования правил Ростехнадзора № 536 к предохранительным клапанам....10
Таблица 1.5. Сегментация пружинных предохранительных клапанов....12
Таблица 3.1. Допущения расчета рынка и их источники....16
Таблица 3.2. Баланс предохранительной арматуры по долям НПАА, млрд руб. без НДС....17
Таблица 3.3. Вилка расчета баланса 2025 г. по границам долей, млрд руб. без НДС....18
Таблица 3.4. Потребность в новых пружинных клапанах по направлениям, 2025 г....19
Таблица 3.5. Сопоставление способов расчета рынка пружинных клапанов, 2025 г., млрд руб. без НДС....20
Таблица 3.6. Рынок пружинных клапанов и предохранительной арматуры, млрд руб....22
Таблица 3.7. Баланс пружинных клапанов, млрд руб. без НДС....25
Таблица 3.8. Рынок в штуках и средняя цена нового клапана....27
Таблица 3.9. Макропараметры спроса на пружинные клапаны....29
Таблица 4.1. Ввоз и вывоз арматуры, млн долл....31
Таблица 5.1. Мощности и производственные показатели по данным производителей....37
Таблица 5.2. Выручка и чистая прибыль производителей по всему ассортименту, млрд руб....37
Таблица 5.3. Основные события производителей и рынка в 2022-2026 гг....40
Таблица 5.4. Ассортимент подтвержденных производителей....40
Таблица 5.5. Прочие участники рынка пружинных предохранительных клапанов....50
Таблица 5.6. Реквизиты и показатели 2025 г. подтвержденных производителей....52
Таблица 6.1. Рынок пружинных клапанов по направлениям, млрд руб. без НДС....53
Таблица 6.2. Нефтегаз: объекты, парк клапанов и ремонтный фонд....57
Таблица 6.3. Прогноз рынка клапанов для нефтегаза по сценариям....57
Таблица 6.4. Нефтепереработка и нефтехимия: объекты, парк и ремонтный фонд....59
Таблица 6.5. Прогноз рынка клапанов для нефтепереработки и нефтехимии по сценариям....59
Таблица 6.6. Прогноз рынка клапанов для ТЭС и промышленных котельных по сценариям....60
Таблица 6.7. ЖКХ и теплоснабжение: объекты и парк клапанов....62
Таблица 6.8. Прогноз рынка клапанов для ЖКХ и водонагревателей по сценариям....62
Таблица 6.9. Прогноз рынка клапанов для химии по сценариям....63
Таблица 6.10. Прогноз рынка клапанов для прочей промышленности по сценариям....64
Таблица 6.11. Примеры закупок пружинных клапанов и запасных частей в 2026 г....65
Таблица 6.12. Ремонтный фонд пружинных клапанов по направлениям....66
Таблица 7.1. Рекомендованные цены клапана 17с28нж (марка ДН, группа «Новые технологии») на 22.11.2026....68
Таблица 7.2. Цены пружинных клапанов по источникам, тыс. руб....69
Таблица 7.3. Цены нового клапана в расчете, тыс. руб. без НДС....71
Таблица 8.1. Инвестиционные проекты и государственная поддержка....73
Таблица 9.1. Оценки мирового рынка предохранительных клапанов 2025 г. зарубежными агентствами....75
Таблица 9.2. Выручка и чистая прибыль корпораций, млрд долл....79
Таблица 10.1. Параметры сценариев....88
Таблица 10.2. Прогноз рынка пружинных клапанов, млрд руб. без НДС (с НДС)....89
Таблица 10.3. Ввоз и выпуск для внутреннего рынка в 2030 г. по сценариям, млрд руб. без НДС....91
Таблица 10.4. Ввоз и выпуск для внутреннего рынка по годам, млрд руб. без НДС....91
Таблица 10.5. Чувствительность прогноза 2030 г. (базовый сценарий) к параметрам, млрд руб. без НДС....94
Таблица 11.1. Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы российского рынка пружинных клапанов....95
Таблица 12.1. Производители: роль, площадки и выручка по всему ассортименту....97
Таблица 12.2. Прогноз по направлениям, консервативный сценарий, млрд руб. без НДС....97
Таблица 12.3. Прогноз по направлениям, базовый сценарий, млрд руб. без НДС....98

Таблица 12.4. Прогноз по направлениям, благоприятный сценарий, млрд руб. без НДС.....98

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Схема работы пружинного предохранительного клапана на технологическом оборудовании.....6
Диаграмма 1.2. Диапазон рабочего давления по каталогам производителей, МПа.....8
Диаграмма 1.3. Диапазон условных проходов по каталогам производителей, мм.....8
Диаграмма 2.1. Мощность БАЗ по литью и ковке, тыс. т в год.....13
Диаграмма 3.1. Выпуск арматуры и приводов по данным НПАА, млрд руб.....17
Диаграмма 3.2. Выпуск и ввоз предохранительной арматуры до вычета вывоза, млрд руб. без НДС.....18
Диаграмма 3.3. Потребность в новых пружинных клапанах по направлениям, 2025 г., млрд руб. без НДС.....19
Диаграмма 3.4. Оценки рынка 2025 г. тремя способами, млрд руб. без НДС.....21
Диаграмма 3.5. Сопоставление результатов способов расчета, 2025 г., млрд руб. без НДС.....21
Диаграмма 3.6. Размер парка клапанов, при котором потребность сравнялась бы с балансом, тыс. шт.....22
Диаграмма 3.7. Рынок пружинных клапанов, млрд руб. без НДС (вилка - допущения о долях).....23
Диаграмма 3.8. Рынок пружинных клапанов с НДС, млрд руб.....23
Диаграмма 3.9. Вся предохранительная арматура и пружинные клапаны, млрд руб. без НДС.....24
Диаграмма 3.10. Выпуск и ввоз пружинных клапанов, млрд руб. без НДС.....25
Диаграмма 3.11. Вывоз пружинных клапанов, млрд руб.....26
Диаграмма 3.12. Доля ввоза в рынке пружинных клапанов, %.....26
Диаграмма 3.13. Рынок пружинных клапанов в штуках, тыс. шт.....27
Диаграмма 3.14. Цена нового пружинного клапана по расчету, тыс. руб. без НДС.....28
Диаграмма 3.15. Влияние параметров на оценку рынка 2025 г., млрд руб. без НДС.....30
Диаграмма 4.1. Ввоз арматуры в Россию, млн долл.....32
Диаграмма 4.2. Вывоз арматуры российского производства, млн долл.....32
Диаграмма 4.3. Ввоз пружинных клапанов, млрд руб. без НДС.....33
Диаграмма 4.4. Ввоз пружинных клапанов при разных долях предохранительной арматуры, млрд руб. без НДС.....34
Диаграмма 5.1. Состав участников рынка по ролям.....35
Диаграмма 5.2. Выручка юридических лиц-производителей за 2025 г., млрд руб.....36
Диаграмма 5.3. Чистая рентабельность производителей в 2025 г., %.....38
Диаграмма 5.4. Выручка и чистая прибыль БАЗ, млрд руб.....38
Диаграмма 5.5. Выручка БКЗ и БАЗ, млрд руб.....39
Диаграмма 5.6. Число площадок подтвержденных производителей по федеральным округам.....39
Диаграмма 5.7. Выручка и чистая прибыль АО «БАЗ», 2021-2025 гг., млрд руб.....42
Диаграмма 5.8. Выручка и чистая прибыль ООО «Арма-Пром», 2021-2025 гг., млрд руб.....43
Диаграмма 5.9. Выручка и чистая прибыль ООО «Завод НГК», 2021-2025 гг., млн руб.....45
Диаграмма 5.10. Выручка и чистая прибыль ООО «БКЗ», 2021-2025 гг., млрд руб.....46
Диаграмма 5.11. Выручка и чистая прибыль ООО «ТКЗ», 2021-2025 гг., млн руб.....47
Диаграмма 5.12. Выручка и чистая прибыль ООО «ПИК «Алгрупп», 2021-2025 гг., млн руб.....48
Диаграмма 5.13. Выручка и чистая прибыль НПО «Аста», 2021-2025 гг., млн руб.....49
Диаграмма 6.1. Структура рынка по направлениям, 2026 г. (оценка), млрд руб. без НДС.....54
Диаграмма 6.2. Динамика рынка по направлениям, млрд руб. без НДС.....54
Диаграмма 6.3. Число клапанов на объект по нормам и аналогам.....55
Диаграмма 6.4. Парк пружинных клапанов по направлениям, тыс. шт.....56
Диаграмма 6.5. Прогноз рынка клапанов для нефтегаза по сценариям, млрд руб. без НДС.....57
Диаграмма 6.6. Инвестиции группы «Газпром» в 2025 и 2026 гг., млрд руб.....58
Диаграмма 6.7. Срок между ревизиями клапанов по нормам, месяцев.....59
Диаграмма 6.8. Прогноз рынка клапанов для нефтепереработки и нефтехимии по сценариям, млрд руб. без НДС.....60
Диаграмма 6.9. Прогноз рынка клапанов для ТЭС и промышленных котельных по сценариям, млрд руб. без НДС.....61

Диаграмма 6.10. Прогноз рынка клапанов для ЖКХ и водонагревателей по сценариям, млрд руб. без НДС.....62
Диаграмма 6.11. Прогноз рынка клапанов для химии по сценариям, млрд руб. без НДС.....63
Диаграмма 6.12. Прогноз рынка клапанов для прочей промышленности по сценариям, млрд руб. без НДС.....64
Диаграмма 6.13. Потребность в новых клапанах по направлениям, тыс. шт. в год, 2025 г.....66
Диаграмма 7.1. Цена клапана 17с28нж по условному проходу, тыс. руб. (прайс на 22.11.2026).....69
Диаграмма 7.2. Цены пружинных клапанов по источникам, тыс. руб. (середина диапазона прайса).....70
Диаграмма 7.3. Цена клапана СППК PN 16 на Satu.kz, тыс. тенге (середина диапазона).....71
Диаграмма 7.4. Число клапанов в 2026 г. при разной средней цене, тыс. шт.....72
Диаграмма 8.1. Проект НПО «Аста»: инвестиции и заем ФРП, млн руб.....73
Диаграмма 9.1. Оценки мирового рынка предохранительных клапанов 2025 г.....76
Диаграмма 9.2. Пружинные и прочие клапаны в мировом рынке 2025 г.....76
Диаграмма 9.3. Доли ведущих компаний в мировом рынке предохранительных клапанов 2025 г., %.....77
Диаграмма 9.4. Региональная структура мирового рынка предохранительных клапанов 2025 г., %.....77
Диаграмма 9.5. Выручка корпораций с предохранительными клапанами, 2021 г. = 100.....79
Диаграмма 9.6. Выручка Emerson по финансовым годам, млрд долл.....80
Диаграмма 9.7. Выручка и чистая прибыль Emerson Electric Co., 2022-2026 гг., млрд долл. США.....81
Диаграмма 9.8. Выручка и чистая прибыль Baker Hughes Company, 2021-2025 гг., млрд долл. США.....82
Диаграмма 9.9. Выручка и чистая прибыль Curtiss-Wright Corporation, 2021-2025 гг., млрд долл. США.....84
Диаграмма 9.10. Выручка и чистая прибыль Flowserve Corporation, 2021-2025 гг., млрд долл. США.....85
Диаграмма 9.11. Выручка и чистая прибыль Watts Water Technologies, Inc., 2021-2025 гг., млрд долл. США.....86
Диаграмма 10.1. Прогноз рынка пружинных клапанов, млрд руб. без НДС.....89
Диаграмма 10.2. Рынок пружинных клапанов в 2030 г. по сценариям, млрд руб. без НДС.....89
Диаграмма 10.3. Рынок в 2030 г. с НДС 22%, млрд руб.....90
Диаграмма 10.4. Рынок по направлениям, базовый сценарий, млрд руб. без НДС.....90
Диаграмма 10.5. Ввоз пружинных клапанов, млрд руб. без НДС (история и сценарии).....92
Диаграмма 10.6. Выпуск для внутреннего рынка, млрд руб. без НДС (история - выпуск до вычета вывоза).....92
Диаграмма 10.7. Доля ввоза в рынке в 2030 г., %.....93
Диаграмма 10.8. Рынок в штуках в 2030 г., тыс. шт.....93
Диаграмма 10.9. Рост цены нового клапана за 2026-2030 гг., %.....94
Диаграмма 11.1. Состав участников исследования по ролям.....96

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-pruzhinnyh-predohranitelnyh-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