АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА

ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ ЗАТВОРЫ: ПРОИЗВОДСТВО, ВВОЗ И ПОТРЕБЛЕНИЕ. ИТОГИ 2026 ГОДА И ПРОГНОЗ ДО 2030 Г.

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



РФ, 2026

Об исследовании

В мае 2018 г. петербургский «Армалит» объявил об открытии цеха трехэксцентриковых дисковых затворов, 27 сентября 2022 г. Emerson заключила соглашение о продаже российского бизнеса, а Flowserve в марте 2022 г. приняла решение о выходе из России. Сейчас серии трехэксцентриковых затворов есть в каталогах нескольких российских заводов, а 13 февраля 2026 г. о запуске такой серии сообщил курганский «Темпер».

Выпуск затворов с тройным эксцентриситетом подтвержден у восьми предприятий: НПО «Наука» в Чебоксарах, АРМАТЭК в Санкт-Петербурге, ПромАрм и ПАЗ в Пензе, ПТПА, «Темпер» в Кургане, «Интерарм» в Балабанове и ЧелябинскСпецГражданСтрой из группы ЛД. Марка DENDOR принадлежит владельцу марки, а «Стейнвал», LD и КМС продают торговые компании, поэтому выручка этих компаний не показывает выпуск затворов.

Исследование разбирает конструкцию и стандарты, потребление нефтеперерабатывающих заводов, газопереработки, СПГ, электростанций, химии, металлургии и судостроения, ввоз и вывоз, цены каталогов и прогноз до 2030 г. Объем рынка получен двумя способами, поскольку статистика не выделяет затворы этого вида.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг. - факт, 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	105 страниц, 44 таблицы, 62 диаграммы
Компании	12 профилей российских компаний, 6 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 25 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 **6**
1.1. Определение и технические характеристики продукта 6
1.2. Конструкция, принцип работы и отличие от соседних видов 10
1.3. Стандарты, нормы и сертификация 11
1.4. Технология производства и структура стоимости 13
1.5. Классификация и сегментация рынка 14
1.6. Охват исследования и граница с соседними темами 14
Часть 2. Мировой рынок **16**
2.1. Объем и структура мирового рынка 16
2.2. Ведущие мировые производители и присутствие в России 17
2.3. Китай и схема ввоза затворов 19
2.4. Мировые тенденции рынка затворов с тройным эксцентриситетом 19
2.5. Профили мировых компаний 21
Emerson Electric Co. (США) 21
Flowserve Corporation (США) 22
KSB SE & Co. KGaA (Германия) 23
ARI-Armaturen (Германия) 24
Klinger (Австрия) 24
Neway Valve (Suzhou) Co., Ltd. (Китай) 25
2.6. Выводы для российского рынка 26
Часть 3. Российский рынок: объем, емкость и баланс **27**
3.1. Объем рынка и расчет емкости рынка 27
3.2. Выпуск арматуры и приводов по данным НПАА 28
3.3. Выпуск затворов с тройным эксцентриситетом 29
3.4. Ввоз и вывоз затворов с тройным эксцентриситетом 30
Противоречие между выпуском и вывозом 31
3.5. Баланс рынка в 2021-2026 гг 31
3.6. Способ 1: потребность отраслей в 2026 г 34
3.7. Сопоставление двух способов оценки 36
3.8. Неопределенность оценки и надежность параметров 37
3.9. Сопоставление с оценками, встречающимися в отраслевых обзорах 37
3.10. Динамика 2025-2026 гг. и факторы изменения 38
3.11. Основные выводы по российскому рынку 38
Часть 4. Производители **39**
4.1. Структура предложения и концентрация 39
4.2. Производство и мощности 40

4.3. Выручка и результаты предприятий....40
4.4. География производства....43
4.5. События производителей в 2018-2026 гг....44
4.6. Сопоставление ассортимента производителей....45
4.7. Реестры и подтверждение производства....45
4.8. Производители затворов с тройным эксцентриситетом....47
ООО «НПО «Наука» (Чебоксары)....47
АО «ПТПА» (Пензтяжпромарматура)....48
АО «АРМАТЭК» (Санкт-Петербург)....49
ООО «ПромАрм» (Пенза)....50
АО «Пензенский арматурный завод»....51
ООО «Темпер» (Курган)....52
ООО «ПП «Интерарм» (Балабаново)....53
ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» (Челябинск)....55
4.9. Владельцы марок....56
АО «ЭНЕРГИЯ»....56
4.10. Торговые компании....58
ООО «Торговый Дом АДЛ» (Москва)....58
ООО Торговый дом «ЛД» (Челябинск)....59
ООО «КМС Групп» (Москва)....60
4.11. Прочие участники рынка....61
4.12. Барьеры входа и экономика производителя....63
4.13. Основные выводы по производству....64
Часть 5. Импорт и экспорт....65
5.1. Ввоз и вывоз арматуры по данным НПАА....65
5.2. Доли затворов в ввозе и вывозе....66
5.3. Оценка ввоза затворов с тройным эксцентриситетом....67
5.4. Вывоз затворов с тройным эксцентриситетом....68
5.5. Зеркальная статистика партнеров как проверка порядка....68
5.6. Ограничения точности оценки ввоза и вывоза....68
5.7. Выводы по внешней торговле....68
Часть 6. Потребление....70
6.1. Структура потребности по отраслям....70
6.2. Нефтепереработка и нефтехимия....71
6.3. Газопереработка и газохимия....72
6.4. Производство СПГ....73
6.5. Тепловые электростанции....73
6.6. Атомные электростанции....74
6.7. Химия, металлургия и судостроение....74

6.8. Сводная таблица объектов и насыщенности затворами....75
6.9. Закупки заказчиков....76
6.10. Каналы сбыта и крупные дистрибьюторы....76
6.11. Замещающие виды арматуры....77
6.12. Прогноз потребления по отраслям....77
Часть 7. Ценовая конъюнктура....78
7.1. Каталожные цены....78
7.2. Масса изделия и цена за килограмм....79
7.3. Закупки и китайские аналоги....80
7.4. Динамика цен 2021-2026 гг....80
7.5. Факторы цены и прогноз цен....81
Часть 8. Сырье и производственная цепочка....82
8.1. Цепочка создания стоимости....82
8.2. Материалы и комплектующие по каталогам....83
8.3. Литье, заготовки и поставщики....83
8.4. Комплектующие и приводы....83
Часть 9. Инвестиционные проекты....84
9.1. Реестр проектов....84
9.2. Экономика расширения мощностей....84
9.3. Государственная поддержка и регулирование....85
Часть 10. Прогноз рынка до 2030 г....86
10.1. Предпосылки сценариев....86
10.2. Прогноз рынка в стоимостном выражении....86
10.3. Прогноз по отраслям....88
10.4. Баланс: выпуск российских заводов, ввоз и вывоз....89
10.5. Прогноз в штуках....91
10.6. Чувствительность прогноза....92
10.7. Риски прогноза....93
Часть 11. Выводы и перспективы рынка....94
11.1. Ключевые выводы....94
11.2. Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы....94
11.3. Конкурентная среда....95
11.4. Факторы успеха....95
11.5. Рекомендации....95
11.6. Перспективы рынка....95
Часть 12. Приложения....97
12.1. Производители и их мощности....98
12.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы....100
Перечень таблиц....103

Перечень диаграмм.....104

Выдержки из выводов

Затворы с тройным эксцентриситетом не выделены в статистике НПАА, которая приводит только долю стальных дисковых затворов в выпуске арматуры -//-; поэтому объем рынка получен двумя способами, а ввоз и вывоз даны одной оценкой каждый.

Выпуск подтвержден у восьми предприятий; марки DENDOR, «Стейнвал» и КМС принадлежат владельцам марок и торговым компаниям, а выручка группы ЛД относится к сбыту всей продукции, а не к затворам.

Основную часть потребности формируют нефтеперерабатывающие заводы -//-; перенос срока модернизации НПЗ на 1 июля 2027 г. откладывает новые установки, но сохраняет потребность в замене арматуры при ремонтах.

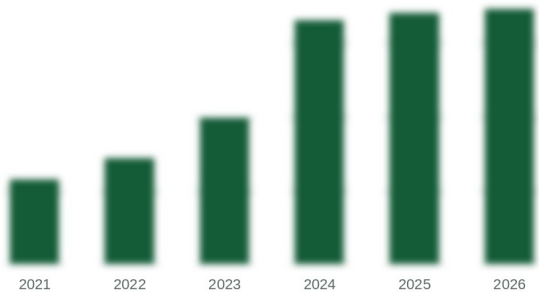
Часть западных производителей из числа лидеров мирового рынка, в том числе Emerson и Flowserve, в 2022 г. вышла из российского бизнеса, а китайские затворы доступны через дистрибьюторов, поэтому ввоз остается значимой частью предложения -//-.

Примеры диаграмм

Потребность по отраслям-потребителям, 2026 г. (оценка), без НДС



Выпуск, ввоз и вывоз затворов, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС (2026 г. - оценка)



Структура потребности по отраслям, 2026 г. (оценка)



Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Дисковый затвор с тройным эксцентриситетом - запорная или запорно-регулирующая арматура, у которой проход перекрывает диск, поворачивающийся на 90 градусов, а герметичность создается контактом металлических поверхностей диска и седла без эластичной манжеты. Первое смещение оси вала относительно плоскости уплотнения и второе смещение относительно оси трубы заставляют диск отходить от седла в начале открытия; третье смещение - наклон оси конуса седла - делает уплотнительную поверхность конической, поэтому диск прижимается к седлу только в последние градусы поворота и не трется о него на всем ходе.

Благодаря этому затвор работает без эластомера при высокой температуре, давлении и в средах, разрушающих резину: на технологических трубопроводах нефтеперерабатывающих заводов, на горячих газах, паре и воздухе, в криогенных линиях СПГ и на тепловых сетях. В исследование входят затворы с металлическим, многослойным металлографитовым или цельнометаллическим уплотнением, корпусами из углеродистой, хладостойкой и нержавеющей стали, DN 50-2000 и PN 1,6-10 МПа, запорные и запорно-регулирующие, с редуктором или приводом. Привод рассматривается как часть изделия.[1]

Диаграмма 1.1. Затворы с тройным эксцентриситетом и соседние виды дисковых затворов



Источник: расчеты АТ Консалтинг по данным каталогов и паспортов производителей.

1.1. Определение и технические характеристики продукта

Каталоги российских заводов показывают, что затворы с тройным эксцентриситетом занимают верхнюю часть диапазона дисковых затворов по давлению и температуре. Серия «Атлант» завода АРМАТЭК выпускается как поворотный дисковый затвор с тройным эксцентриситетом и многослойным

[1] https://armatek.ru/katalog/zatvory-diskovye/zatvor-atlant/; https://nponauka.com/produktsiya/truboprovodnaya-armatura/zatvory-diskovye-serii-zd-001-zr/zatvory-s-trojnym-ekstsentrisitetom.html; https://ptpa.ru/catalog/zatvory-diskovye/zatvory-diskovye-povorotnye-trekhekstsentrikovye/

Компании в исследовании

Группа	Компании
Производители	ООО «НПО «Наука» (Чебоксары); АО «ПТПА» (Пензтяжпромарматура); АО «АРМАТЭК» (Санкт-Петербург); ООО «ПромАрм» (Пенза); АО «Пензенский арматурный завод»; ООО «Темпер» (Курган); ООО «ПП «Интерарм» (Балабаново); ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» (Челябинск)
Владельцы марок	АО «ЭНЕРГИЯ»
Торговые компании	ООО «Торговый Дом АДЛ» (Москва); ООО Торговый дом «ЛД» (Челябинск); ООО «КМС Групп» (Москва)
Ведущие мировые компании (часть 9)	Emerson Electric Co. (США); Flowserve Corporation (США); KSB SE & Co. KGaA (Германия); ARI-Armaturen (Германия); Klinger (Австрия); Neway Valve (Suzhou) Co., Ltd. (Китай)
Другие участники рынка (25)	АО «Армалит»; ООО «Инженерные системы Термоформ»; АО «ЭПРИР»; ООО «НПО «Спецнефтемаш»; ООО «УралКомплектЭнергоМаш»; ООО «Арматурное машиностроение»; ООО «НАЗ «Демидов»; ООО «Кортекс»; ООО «ЗАВОД КВАНТ»; ООО «ПЕРМСКАЯ АРМАТУРНАЯ КОМПАНИЯ»; РГК «Палюр»; ООО «ЭПАС»; ООО ПК «ТЕХГИДРОМАШ»; АО «КОНАР»; АО «Тяжпромарматура»; АО «ТЯЖМАШ»; ООО «УЗТПА»; ЗАО «АК «Фобос»; ООО «Смарта»; ООО «Гусар»; ООО Чебоксарский агрегатный завод; ПО «КазМетСервис»; ООО «ЛЗТА «МАРШАЛ»»; Самараволгомаш, Энергомаш, Атоммашэкспорт, «Тетис», «Армагус»; ООО «Диалкон Технолоджи»
Источник: АТ Консалтинг	

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Технические характеристики затворов с тройным эксцентриситетом по каталогам производителей....7
Таблица 1.2. Сравнение затворов с тройным эксцентриситетом и соседних видов арматуры....11
Таблица 1.3. Нормы и стандарты, определяющие требования к затворам с тройным эксцентриситетом....12
Таблица 1.4. Признаки сегментации рынка затворов с тройным эксцентриситетом....14
Таблица 2.1. Ведущие мировые производители затворов: показатели и присутствие в России....18
Таблица 3.1. Параметры расчета рынка затворов с тройным эксцентриситетом....28
Таблица 3.2. Выпуск стальных дисковых затворов и затворов с тройным эксцентриситетом, млрд руб. без НДС....30
Таблица 3.3. Баланс рынка затворов с тройным эксцентриситетом, млрд руб. без НДС (с НДС)....31
Таблица 3.4. Потребность отраслей в затворах с тройным эксцентриситетом в 2026 г. (оценка)....34
Таблица 3.5. Сопоставление способов оценки рынка....37
Таблица 3.6. Надежность параметров расчета....37
Таблица 4.1. Участники рынка по роли и подтверждению....39
Таблица 4.2. Заявленные мощности и выпуск производителей затворов с тройным эксцентриситетом....40
Таблица 4.3. Выручка и чистая прибыль предприятий с раскрытой отчетностью, млрд руб....41
Таблица 4.4. География производителей затворов с тройным эксцентриситетом....43
Таблица 4.5. Ключевые события в предложении затворов с тройным эксцентриситетом....44
Таблица 4.6. Ассортимент затворов с тройным эксцентриситетом у производителей....45
Таблица 4.7. Прочие участники рынка затворов с тройным эксцентриситетом....61
Таблица 5.1. Ввоз и вывоз трубопроводной арматуры в России, млн долл....65
Таблица 5.2. Ввоз затворов с тройным эксцентриситетом: итоговая оценка по годам....67
Таблица 5.3. Вывоз затворов с тройным эксцентриситетом: итоговая оценка по годам....68
Таблица 6.1. Потребность отраслей в затворах с тройным эксцентриситетом в 2026 г. (оценка)....70
Таблица 6.2. Расчет потребности нефтепереработки в 2026 г. (допущения АТ)....71
Таблица 6.3. Таблица объектов отрасли и удельной насыщенности затворами с тройным эксцентриситетом....75
Таблица 6.4. Потребление затворов по отраслям в базовом сценарии, млн руб. без НДС....77
Таблица 7.1. Цены затворов с тройным эксцентриситетом в каталогах на 22.11.2026....78
Таблица 7.2. Факторы цены затворов с тройным эксцентриситетом....81
Таблица 8.1. Материалы затворов по каталогам производителей....83
Таблица 9.1. Проекты производителей затворов с тройным эксцентриситетом, 2018-2026 гг....84
Таблица 9.2. Меры государственной поддержки и регулирования....85
Таблица 10.1. Предпосылки прогноза рынка затворов с тройным эксцентриситетом....86
Таблица 10.2. Прогноз рынка затворов с тройным эксцентриситетом, млрд руб. без НДС (с НДС)....86
Таблица 10.3. Потребление по отраслям в 2030 г. по сценариям, млн руб. без НДС....88
Таблица 10.4. Баланс по сценариям в 2030 г., млрд руб. без НДС....89
Таблица 10.5. Число затворов с тройным эксцентриситетом по сценариям, штук в год....91
Таблица 10.6. Чувствительность рынка 2030 г. в базовом сценарии....92
Таблица 10.7. Риски прогноза рынка затворов с тройным эксцентриситетом....93
Таблица 11.1. Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы рынка....94
Таблица 11.2. Конкурентные позиции производителей затворов с тройным эксцентриситетом....95
Таблица 11.3. Факторы успеха производителей и подтверждающие факты....95
Таблица 12.1. Российские компании, описанные в исследовании....98
Таблица 12.2. Сценарий «Консервативный»: основные показатели, млрд руб. без НДС....100
Таблица 12.3. Сценарий «Базовый»: основные показатели, млрд руб. без НДС....100
Таблица 12.4. Сценарий «Благоприятный»: основные показатели, млрд руб. без НДС....100

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Затворы с тройным эксцентриситетом и соседние виды дисковых затворов....6
Диаграмма 1.2. Диапазоны номинальных диаметров затворов с тройным эксцентриситетом по каталогам, мм....8
Диаграмма 1.3. Диапазоны рабочих температур затворов по каталогам, град. С....9
Диаграмма 1.4. Три смещения оси в затворе с тройным эксцентриситетом....10
Диаграмма 1.5. Стадии производства затвора с тройным эксцентриситетом....13
Диаграмма 1.6. Охват исследования и соседние виды арматуры....14
Диаграмма 2.1. Мировой рынок затворов с тройным эксцентриситетом по оценке Persistence Market Research, млрд долл. США....16
Диаграмма 2.2. Оценки мирового рынка затворов разных охватов, млрд долл. США....17
Диаграмма 2.3. Рост выручки мировых производителей арматуры в 2025 г. к 2021 г., %....18
Диаграмма 2.4. Чистая прибыль к выручке мировых производителей арматуры в 2025 г., %....19
Диаграмма 2.5. Выручка и чистая прибыль, относимая на акционеров Emerson Electric Co., 2021-2026 гг., млрд долл. США....21
Диаграмма 2.6. Выручка и чистая прибыль, относимая на акционеров Flowserve Corporation, 2021-2025 гг., млрд долл. США....22
Диаграмма 2.7. Выручка и прибыль после налогов KSB SE & Co. KGaA, 2021-2025 гг., млрд евро....23
Диаграмма 3.1. Выпуск арматуры и приводов в России, млрд руб....29
Диаграмма 3.2. Выпуск стальных дисковых затворов и затворов с тройным эксцентриситетом, млрд руб. без НДС....30
Диаграмма 3.3. Выпуск, ввоз и вывоз затворов с тройным эксцентриситетом, млрд руб. без НДС....32
Диаграмма 3.4. Рынок затворов с тройным эксцентриситетом с вилкой оценки, млрд руб. без НДС....32
Диаграмма 3.5. Рынок затворов с тройным эксцентриситетом, тыс. штук в год....33
Диаграмма 3.6. Доля ввоза в потреблении затворов с тройным эксцентриситетом, %....33
Диаграмма 3.7. Потребность отраслей в затворах по числу штук в 2026 г. (оценка)....35
Диаграмма 3.8. Потребность отраслей в затворах по стоимости в 2026 г. (оценка), млрд руб. без НДС....35
Диаграмма 3.9. Структура потребности по отраслям: центр вилки, млн руб. без НДС....36
Диаграмма 3.10. Рынок затворов с тройным эксцентриситетом по способам оценки, млрд руб. без НДС....36
Диаграмма 4.1. Число компаний по роли....39
Диаграмма 4.2. Выручка предприятий в 2025 г., млрд руб. (все виды продукции)....41
Диаграмма 4.3. Чистая прибыль к выручке в 2025 г., %....42
Диаграмма 4.4. Динамика выручки предприятий с раскрытой отчетностью, млрд руб....42
Диаграмма 4.5. Число предприятий по городам....43
Диаграмма 4.6. События рынка затворов в 2018-2026 гг....44
Диаграмма 4.7. Выручка и чистая прибыль ООО «НПО «Наука», 2021-2025 гг., млрд руб....47
Диаграмма 4.8. Выручка и чистая прибыль АО «АРМАТЭК», 2021-2025 гг., млн руб....49
Диаграмма 4.9. Выручка и чистая прибыль ООО «Промарм», 2021-2025 гг., млрд руб....50
Диаграмма 4.10. Выручка и чистая прибыль ООО «Темпер», 2021-2025 гг., млрд руб....52
Диаграмма 4.11. Выручка и чистая прибыль ООО «ПП «Интерарм» (марка и группа компаний «ИнтерАрм»; на armtorg.ru - ЗАО «ВА «Интерарм»), 2021-2025 гг., млн руб....53
Диаграмма 4.12. Выручка и чистая прибыль АО «ЭНЕРГИЯ», 2021-2025 гг., млрд руб....56
Диаграмма 4.13. Выручка и чистая прибыль ООО Торговый дом «ЛД», 2021-2025 гг., млрд руб....59
Диаграмма 4.14. Выручка и чистая прибыль ООО «КМС Групп», 2021-2025 гг., млн руб....60
Диаграмма 5.1. Ввоз и вывоз арматуры по данным НПАА, млн долл....65
Диаграмма 5.2. Цены ввоза и вывоза арматуры по данным НПАА, долл. за кг....66
Диаграмма 5.3. Доли, использованные для оценки ввоза и вывоза затворов с тройным эксцентриситетом, %....66
Диаграмма 5.4. Ввоз и вывоз затворов с тройным эксцентриситетом (оценка), млрд руб. без НДС....67
Диаграмма 6.1. Структура потребности по отраслям в 2026 г. (центр вилки), %....70
Диаграмма 6.2. Потребность нефтепереработки: новые установки и ремонты, 2026 г....72

Диаграмма 6.3. Переработка нефти на отдельных заводах по данным отчетов об авариях, млн т.....72
Диаграмма 6.4. Производство СПГ по Энергетической стратегии, млн т в год.....73
Диаграмма 6.5. Отборы программы модернизации ТЭС: квота и отобранная мощность, ГВт.....74
Диаграмма 6.6. Принятая насыщенность затворами: число штук в год по сегментам, 2026 г.....76
Диаграмма 7.1. Цены затворов с тройным эксцентриситетом, тыс. руб. за штуку.....78
Диаграмма 7.2. Масса затворов с тройным эксцентриситетом по каталогу НПО «Наука», кг.....79
Диаграмма 7.3. Цена за килограмм массы: LD DN 300, руб.....80
Диаграмма 8.1. Цепочка создания стоимости затвора с тройным эксцентриситетом.....82
Диаграмма 9.1. Инвестиции Армалита в цех затворов, млн руб.....84
Диаграмма 10.1. Прогноз рынка затворов с тройным эксцентриситетом по сценариям, млрд руб. без НДС.....87
Диаграмма 10.2. Рынок в 2030 г. по сценариям, млрд руб. без НДС.....87
Диаграмма 10.3. Потребление по отраслям в базовом сценарии, млрд руб. без НДС.....88
Диаграмма 10.4. Структура потребления в 2030 г., базовый сценарий, млн руб. без НДС.....89
Диаграмма 10.5. Выпуск затворов по сценариям, млрд руб. без НДС.....90
Диаграмма 10.6. Ввоз затворов по сценариям, млрд руб. без НДС.....90
Диаграмма 10.7. Доля ввоза в потреблении по сценариям.....91
Диаграмма 10.8. Число затворов по сценариям, штук в год.....91
Диаграмма 10.9. Поставки затворов для СПГ в 2030 г. по сценариям, штук.....92
Диаграмма 10.10. Чувствительность рынка 2030 г. в базовом сценарии.....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-diskovyh-zatvorov-trojnym-ekscentrisitetom.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