АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫХ ЗАВЕС ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ, ВОДЯНЫЕ, БЕЗ НАГРЕВА, ДЛЯ ДВЕРЕЙ И ВОРОТ, ПРОИЗВОДИТЕЛИ, ЦЕНЫ, ПРОГНОЗ ДО 2030 Г.

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



РФ, 2026

Об исследовании

В марте 2023 г. ООО «ТЕРМА», дочерняя компания холдинга «ВЕЗА», задекларировало серийный выпуск воздушных завес T-Wall на площадке во Фрязино, а годом раньше шведская Systemair, владелец марки Frico, прекратила поставки в Россию. Круг российских производителей завес невелик: собственный выпуск подтвержден у Ижевского завода тепловой техники, петербургских «Тепломаш» и «Арктос», «ТЕРМА» и ижевского завода «Купол», для которого завесы - гражданская продукция оборонного предприятия.

Описаны пять производителей и два владельца марок - «Тропик Лайн» (ТРОПИК) и «Ятэк РУС» (газовые завесы YANTEC). Приведены мировые компании Frico, Carver Group (Thermoscreens и Biddle), Mitsubishi Electric, Panasonic, VTS, Berner и Mars Air Systems, а также торговые компании и ввозные марки.

Отдельной статистики выпуска завес нет, а во ввозе они учитываются вместе с конвекторами, тепловентиляторами и вентиляторами. Поэтому объем рынка рассчитан двумя способами - по выпуску заводов и ввозу и по числу входов и ворот, оснащенных завесами, с учетом замены - с разбором расхождения. Рассмотрены нормы, виды завес, цены марок, комплектующие и себестоимость, экономика сборочного участка и три сценария до 2030 г.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг. - факт, 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	118 страниц, 48 таблиц, 92 диаграммы
Компании	7 профилей компаний, из них 5 производителей, 7 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 8 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	тыс. шт.; деньги - млрд руб. и млн руб. без НДС и с НДС; ввоз - млн долл.; цены - руб./шт. и тыс. руб./шт. с НДС и без НДС
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание....2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка воздушно-тепловых завес....5
1.1. Определение и технические характеристики продукта....5
1.2. Виды завес и их назначение....7
1.3. Технология производства....9
1.4. Нормативное регулирование....10
1.5. Классификация и сегментация рынка....11
1.6. Рамки исследования и смежные рынки....12
Часть 2. Строительная отрасль России: рынок, тенденции и прогноз....14
2.1. Динамика и структура строительной отрасли России в 2021-2026 гг....15
Строительство жилых и общественных объектов....15
Строительство промышленных и коммерческих объектов....19
Строительство объектов транспортной инфраструктуры....19
2.2. Ключевые структурные и технологические тенденции строительной отрасли....21
Итоги и перспективы....26
2.3. Сценарии развития строительной отрасли на 2027-2036 гг....28
2.4. Влияние строительной отрасли на рынок воздушно-тепловых завес....37
Часть 3. Мировой рынок воздушно-тепловых завес....41
3.1. Объем мирового рынка и торговля....41
3.2. Мировые тенденции рынка....42
3.3. Ведущие мировые компании....44
Frico AB (Швеция)....44
Carver Group (Великобритания)....45
Mitsubishi Electric Corporation (Япония)....46
Panasonic Holdings Corporation (Япония)....47
VTS Group (Польша)....47
Berner International (США)....48
Mars Air Systems (США)....48
Часть 4. Российский рынок воздушно-тепловых завес....49
4.1. Объем и емкость рынка....49
4.2. Динамика рынка в 2021-2026 гг....50
4.3. Расчет от предложения (способ 1)....53
4.4. Расчет от спроса (способ 2)....56
4.5. Сопоставление способов и оценок....58
Оценки, встречающиеся в отраслевых обзорах....60
4.6. Структура рынка по видам в 2021-2026 гг....60
4.7. Потребление по федеральным округам....61

Часть 5. Производители и участники рынка воздушно-тепловых завес....63
5.1. Структура предложения....63
5.2. Финансовые показатели участников рынка....64
5.3. Площадки и мощности....67
5.4. Производители....69
ООО «ИЗТТ» (Ижевск)....69
АО «НПО «Тепломаш» (Санкт-Петербург)....70
ООО «ТЕРМА» (Ногинск)....71
ООО «Арктос» (Санкт-Петербург)....72
АО «ИЭМЗ «Купол» (Ижевск)....73
5.5. Владельцы марок и контрактный выпуск....74
ООО «Тропик Лайн» (Москва)....74
ООО «Ятэк РУС» (Санкт-Петербург)....75
5.6. Прочие участники рынка....75
5.7. География и новые мощности....76
Часть 6. Ввоз и вывоз воздушно-тепловых завес....78
6.1. Ввоз по товарным группам и странам....78
6.2. Ввоз завес....82
6.3. Вывоз....84
Часть 7. Потребление воздушно-тепловых завес....86
7.1. Потребление по объектам....86
7.2. Торговля и общественные здания....88
7.3. Склады и производство....89
7.4. Прочие объекты и бытовые завесы....89
7.5. Потребление по видам и происхождению....90
7.6. Каналы сбыта и сезонность....91
Часть 8. Цены на воздушно-тепловые завесы....93
8.1. Розничные цены....93
8.2. Цены первой продажи и цепочка цены....95
8.3. Динамика цен и факторы....98
Часть 9. Сырье, комплектующие и цепочка создания стоимости....99
9.1. Структура себестоимости....99
9.2. Цепочка создания стоимости....101
Часть 10. Инвестиционные проекты и экономика производства....102
10.1. Реестр проектов и событий....102
10.2. Экономика участка сборки завес....102
10.3. Государственная поддержка....104
Часть 11. Прогноз рынка воздушно-тепловых завес до 2030 г....105
11.1. Рынок в стоимостном и натуральном выражении....105

11.2. Прогноз по видам и происхождению.....107
11.3. Факторы и риски прогноза.....109
Часть 12. Выводы и рекомендации.....110
12.1. Основные выводы.....110
12.2. SWOT-анализ рынка.....110
12.3. Конкуренция на рынке.....111
12.4. Факторы успеха.....111
12.5. Рекомендации.....111
Часть 13. Приложения.....112
13.1. Производители и их мощности.....112
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы.....112
Перечень таблиц.....116
Перечень диаграмм.....117

Выдержки из выводов

Российский выпуск обеспечивает -//- рынка в стоимостном выражении; собственное производство завес подтверждено у пяти компаний, крупнейшая по выручке от завес - АО «НПО «Тепломаш» с рентабельностью -//-.

Рынок поляризован: электрические завесы для дверей составляют -//- штук и -//- стоимости, промышленные завесы для ворот - -//- штук и -//- стоимости.

Ввоз почти целиком идет из Китая и состоит из недорогих электрических завес для дверей, тогда как водяные и промышленные завесы в основном российские.

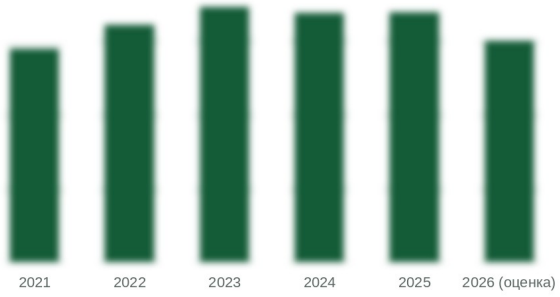
Основную часть спроса обеспечивает замена завес в действующих магазинах и общественных зданиях, новое строительство дает -//- продаж в натуральном выражении.

Примеры диаграмм

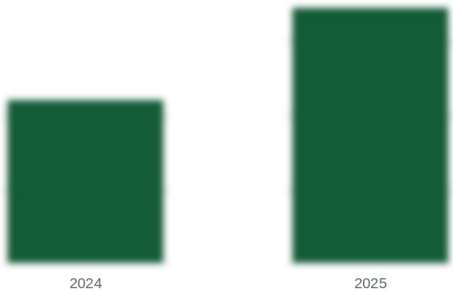
Ввод нежилых зданий по видам в 2025 г., млн м2



Ввод жилья всего и в многоквартирных домах, млн м2



Ввод складов классов А и В, млн м2



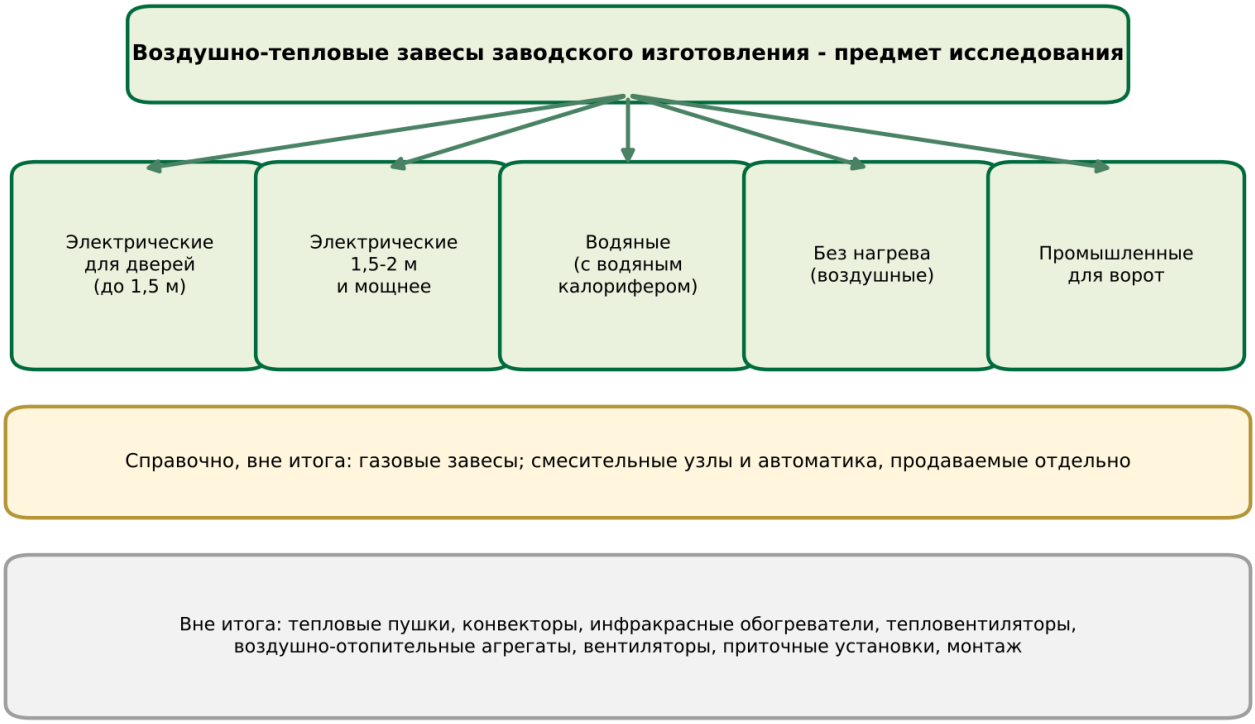
Часть 1. Классификация и сегментация рынка воздушно-тепловых завес

Воздушно-тепловая завеса - агрегат, который создает плоскую направленную струю воздуха вдоль открытого дверного или воротного проема и тем самым отсекает поток холодного наружного воздуха. Струя работает как невидимая дверь: она не мешает проходу людей и проезду техники, но снижает поступление холодного воздуха в помещение, сквозняки у входа и теплопотери здания. Завесы с нагревом дополнительно подогревают воздух струи, завесы без нагрева только разделяют воздушные среды и применяются, например, у холодильных камер и в помещениях с кондиционированием.

Предмет исследования - воздушно-тепловые и воздушные завесы заводского изготовления, которые продаются отдельным изделием: электрические (с ТЭНами), водяные (с водяным теплообменником, подключаемым к системе теплоснабжения) и без нагрева; для дверных проемов магазинов, офисов и общественных зданий и для ворот складов и производственных зданий. Газовые завесы рассмотрены справочно. Тепловые пушки, конвекторы, инфракрасные обогреватели, тепловентиляторы, вентиляторы, приточные установки, смесительные узлы для водяных завес и монтаж в итог рынка не входят.[1]

1.1. Определение и технические характеристики продукта

Рисунок 1. Виды воздушно-тепловых завес и рамки исследования



Источник: АТ Консалтинг.

Основные характеристики завесы - длина корпуса (обычно 0,6-2,0 м для дверей и 1-3 м и более для ворот), расход воздуха (м3/ч), скорость струи на выходе (м/с), тепловая мощность (кВт), рекомендуемая высота установки и уровень шума. Расход и скорость определяют, на какую высоту проема струя «достает» до пола:

[1] https://smway.ru/wp-content/uploads/2022/05/SP-60.13330.2020.pdf; http://www.teplomash.ru/zavod/history

Компании в исследовании

Группа	Компании
Производители	ООО «ИЗТТ» (Ижевск); АО «НПО «Тепломаш» (Санкт-Петербург); ООО «ТЕРМА» (Ногинск); ООО «Арктос» (Санкт-Петербург); АО «ИЭМЗ «Купол» (Ижевск)
Владельцы марок и контрактный выпуск	ООО «Тропик Лайн» (Москва); ООО «Ятэк РУС» (Санкт-Петербург)
Ведущие мировые компании (часть 3)	Frico AB (Швеция); Carver Group (Великобритания); Mitsubishi Electric Corporation (Япония); Panasonic Holdings Corporation (Япония); VTS Group (Польша); Berner International (США); Mars Air Systems (США)
Другие участники рынка (8)	ООО «Р-Климат»; ООО «ВЕЗА»; ООО «ПТК «Тепловенткомплект»; ООО «ЗВО «Инновент»; ООО «Неватом Екатеринбург»; ООО «Стэйтур»; Завод «Феррум»; Timberk, Hintek, Royal Clima, Electrolux, Ресанта
Источник: АТ Консалтинг	

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Технические характеристики основных видов завес....6
Таблица 1.2. Переделы производства завес и необходимое оборудование....10
Таблица 1.3. Нормативные документы, регулирующие рынок завес....11
Таблица 1.4. Сегментация рынка воздушно-тепловых завес....12
Таблица 1.5. Рамки исследования....13
Таблица 2.1. Динамика и структура ввода жилья в РФ в 2021-2026 гг. (2026 - оценка)....16
Таблица 2.2. Изменение ввода по основным сегментам строительства в 2023-2026 гг. (2026 - оценка)....21
Таблица 2.3. Сводная характеристика тенденций в строительной отрасли....25
Таблица 2.4. Учет государственных программ в сценариях....29
Таблица 2.5. Основные внешние предпосылки сценариев развития внешних условий....29
Таблица 2.6. Сценарии АТ Консалтинг и их роль в прогнозе....30
Таблица 2.7. Сценарии ввода жилья....32
Таблица 2.8. Базовый прогноз ввода нежилых зданий....33
Таблица 2.9. Базовый прогноз инфраструктурных работ....34
Таблица 2.10. Базовый прогноз промышленного и стратегического строительства....35
Таблица 2.11. Влияние тенденций на спрос на материалы по сценариям....36
Таблица 3.1. Оценки мирового рынка воздушных завес....41
Таблица 3.2. Мировые тенденции и их значение для России....43
Таблица 4.1. Рынок воздушно-тепловых завес по видам, происхождению и объектам, 2025 г....49
Таблица 4.2. Рынок воздушно-тепловых завес в 2021-2026 гг....50
Таблица 4.3. Способ 1: выпуск завес российскими производителями, 2021-2025 гг., млн руб. без НДС....54
Таблица 4.4. Спрос нового строительства на завесы, 2025 г....57
Таблица 4.5. Сопоставление способов расчета рынка, 2025 г....59
Таблица 4.6. Рынок завес по видам, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....61
Таблица 4.7. Потребление завес по федеральным округам, 2025 г....62
Таблица 5.1. Участники рынка завес по ролям....64
Таблица 5.2. Выручка и прибыль участников рынка....65
Таблица 5.3. Производственные площадки завес в России....68
Таблица 5.4. Прочие участники рынка завес....76
Таблица 6.1. Ввоз в Россию по товарным группам, включающим завесы, 2021-2025 гг....78
Таблица 6.2. Ввоз завес в Россию (оценка), 2021-2025 гг....84
Таблица 7.1. Потребление завес по объектам, 2025 г....88
Таблица 7.2. Крупные покупатели и каналы сбыта завес....92
Таблица 8.1. Розничные цены завес, руб./шт. с НДС....93
Таблица 8.2. Средние цены первой продажи по видам завес, 2025 г....98
Таблица 9.1. Сырье и комплектующие для производства завес....101
Таблица 9.2. Звенья цепочки создания стоимости рынка завес....101
Таблица 10.1. Проекты и события производителей завес, 2016-2026 гг....102
Таблица 10.2. Экономика участка сборки завес по годам, млн руб....103
Таблица 11.1. Прогноз рынка воздушно-тепловых завес по сценариям, 2026-2030 гг....105
Таблица 11.2. Допущения сценариев....109
Таблица 12.1. SWOT-анализ российского рынка завес: сильные и слабые стороны....110
Таблица 12.2. SWOT-анализ: возможности и угрозы....110
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции на рынке завес....111
Таблица 13.1. Производители завес и их площадки....112
Таблица 13.2. Сценарий «Консервативный», 2026-2030 гг....112
Таблица 13.3. Сценарий «Базовый», 2026-2030 гг....113
Таблица 13.4. Сценарий «Благоприятный», 2026-2030 гг....113

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Средняя цена первой продажи завес по видам, 2025 г., тыс. руб./шт. без НДС....7
Диаграмма 1.2. Структура рынка по видам завес в стоимостном выражении, 2025 г., %....8
Диаграмма 1.3. Продажи завес по видам в натуральном выражении, 2025 г., тыс. шт....8
Диаграмма 1.4. Структура рынка по виду нагрева в стоимостном выражении, 2025 г., %....9
Диаграмма 2.1. Объем строительных работ и реальные темпы роста в 2023-2026 гг. (2026 - оценка)....15
Диаграмма 2.2. Структура ввода жилья в 2021-2026 гг. (2026 - оценка), в млн. кв. м....16
Диаграмма 2.3. Запуски новых проектов и ввод многоквартирного жилья....17
Диаграмма 2.4. Объем строительства социальных и общественных объектов в 2023-2025 гг., в млн. кв. м....18
Диаграмма 2.5. Структура нового строительства по типам объектов в 2025 году, в млн. кв. м....18
Диаграмма 2.6. Ввод промышленных и коммерческих зданий в 2023-2025 гг., в млн. кв. м....19
Диаграмма 2.7. Объем дорожных работ по уровням дорожной сети в 2025 г., в тыс. км....20
Диаграмма 2.8. Изменение ввода по основным сегментам строительства в 2025 г. к 2023 г., %....21
Диаграмма 2.9. Выполнение первоначальной цели по 77 завершенным программам....28
Диаграмма 2.10. Индекс объемов строительства в официальной Стратегии правительства РФ, 2021-2035 гг.…31
Диаграмма 2.11. Ввод жилья в трех сценариях, млн кв. м в год (2026 - оценка)....32
Диаграмма 2.12. Изменение физического объема нежилых зданий к 2025 г. в базовом сценарии, %....33
Диаграмма 2.13. Изменение инфраструктурных объемов к 2025 г. в базовом сценарии, %....34
Диаграмма 2.14. Изменение стратегических сегментов к 2025 г. в базовом сценарии, %....35
Диаграмма 2.15. Ввод жилья в России, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млн м2....38
Диаграмма 2.16. Ввод нежилых зданий по видам, 2025 г., млн м2....39
Диаграмма 2.17. Ввод складов классов А и В и объем в стадии строительства, млн м2....39
Диаграмма 2.18. Число магазинов в России, тыс....40
Диаграмма 2.19. Оперативные показатели строительства в 2026 г., % к тому же периоду 2025 г....40
Диаграмма 3.1. Оценки мирового рынка воздушных завес, млрд долл....41
Диаграмма 3.2. Средняя таможенная цена поставок электрообогревателей помещений из Китая в Россию, долл./шт....42
Диаграмма 3.3. Выручка групп - владельцев марок завес, последний финансовый год....43
Диаграмма 3.4. Выручка Frico AB (Швеция), 2024-2025 гг., млрд шведских крон....44
Диаграмма 3.5. Выручка Mitsubishi Electric Corporation (Япония), 2024-2025 гг., млрд иен....46
Диаграмма 4.1. Рынок воздушно-тепловых завес, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб. без НДС....50
Диаграмма 4.2. Российский выпуск и ввоз на рынке, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....51
Диаграмма 4.3. Доля российского выпуска на рынке в стоимостном выражении, 2021-2026 гг., %....51
Диаграмма 4.4. Рынок воздушно-тепловых завес, 2021-2026 гг., тыс. шт....52
Диаграмма 4.5. Российские и ввозные завесы на рынке, 2021-2026 гг., тыс. шт....52
Диаграмма 4.6. Средняя цена первой продажи завес на рынке, 2021-2026 гг., тыс. руб./шт. без НДС....53
Диаграмма 4.7. Завесы в выпуске российских производителей, 2025 г., млн руб....54
Диаграмма 4.8. Составляющие расчета способа 1, 2025 г., млрд руб. без НДС....55
Диаграмма 4.9. Чувствительность итога способа 1 к допущениям, 2025 г., млрд руб....56
Диаграмма 4.10. Выпуск, ввоз и вывоз завес, 2021-2025 гг., млрд руб. без НДС....56
Диаграмма 4.11. Составляющие спроса по способу 2, 2025 г., тыс. шт....57
Диаграмма 4.12. Спрос нового строительства на завесы по видам зданий, 2025 г., тыс. шт....58
Диаграмма 4.13. Чувствительность итога способа 2 к допущениям, 2025 г., тыс. шт....58
Диаграмма 4.14. Сопоставление способов расчета, 2025 г....59
Диаграмма 4.15. Рынок завес по видам, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС....61
Диаграмма 4.16. Потребление завес по федеральным округам, 2025 г., млрд руб. без НДС....62
Диаграмма 5.1. Выручка участников рынка, 2025 г., млрд руб....64
Диаграмма 5.2. Выручка производителей завес, 2021-2025 гг., млрд руб....65
Диаграмма 5.3. Рентабельность участников рынка по чистой прибыли, 2025 г., %....66
Диаграмма 5.4. Завесы в выпуске российских производителей, 2021-2025 гг., млн руб....66

Диаграмма 5.5. Выручка владельцев марок ТРОПИК и YAHTEC, 2021-2025 гг., млн руб.....67
Диаграмма 5.6. Выручка и чистая прибыль ООО «ИЗТТ», 2021-2025 гг., млрд руб.....69
Диаграмма 5.7. Выручка и чистая прибыль АО «НПО «Тепломаш», 2021-2025 гг., млрд руб.....70
Диаграмма 5.8. Выручка и чистая прибыль ООО «ТЕРМА», 2021-2024 гг., млрд руб.....71
Диаграмма 5.9. Выручка и чистая прибыль ООО «Арктос», 2021-2025 гг., млрд руб.....72
Диаграмма 5.10. Выручка и чистая прибыль ООО «Тропик Лайн», 2021-2025 гг., млн руб.....74
Диаграмма 5.11. Выручка и чистая прибыль ООО «Ятэк РУС», 2021-2025 гг., млн руб.....75
Диаграмма 6.1. Ввоз в Россию по товарным группам, включающим завесы, 2021-2025 гг., млн долл.....79
Диаграмма 6.2. Ввоз электрообогревателей помещений из Китая и прочих стран, 2021-2025 гг., млн долл.....80
Диаграмма 6.3. Доля Китая во ввозе электрообогревателей помещений, 2021-2025 гг., %.....80
Диаграмма 6.4. Ввоз электрообогревателей помещений в натуральном выражении, 2021-2025 гг., млн шт.....81
Диаграмма 6.5. Ввоз электрообогревателей помещений по странам, 2025 г., млн долл.....81
Диаграмма 6.6. Курс доллара, 2021-2025 гг., руб. за долл.....82
Диаграмма 6.7. Ввоз завес в Россию (оценка), 2021-2025 гг., млн долл.....83
Диаграмма 6.8. Ввоз завес по цене первой продажи, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС.....83
Диаграмма 6.9. Вывоз электрообогревателей помещений из России, 2021-2025 гг., млн долл.....84
Диаграмма 6.10. Вывоз электрообогревателей помещений по странам, 2025 г., млн долл.....85
Диаграмма 7.1. Структура спроса на завесы по происхождению, 2025 г., % штук.....86
Диаграмма 7.2. Структура потребления завес по объектам в стоимостном выражении, 2025 г., %.....87
Диаграмма 7.3. Потребление завес по объектам, 2025 г., тыс. шт.....87
Диаграмма 7.4. Потребление завес по объектам, 2021-2026 гг., млрд руб. без НДС.....88
Диаграмма 7.5. Ввод складов классов А и В, млн м2.....89
Диаграмма 7.6. Российские и ввозные завесы по видам, 2025 г., млрд руб.....90
Диаграмма 7.7. Структура рынка по назначению в стоимостном выражении, 2025 г., %.....90
Диаграмма 7.8. Каналы сбыта завес, 2025 г., % продаж в стоимостном выражении.....91
Диаграмма 7.9. Сезонность продаж завес, % годовых продаж.....92
Диаграмма 8.1. Розничные цены завес, тыс. руб./шт. с НДС.....94
Диаграмма 8.2. Розничная цена ТРОПИК Т103Е10 без НДС при неизменной цене с НДС, руб.....95
Диаграмма 8.3. Цены первой продажи завес (оценка), тыс. руб./шт. без НДС.....96
Диаграмма 8.4. Структура розничной цены завесы ТРОПИК Т103Е10, руб.....97
Диаграмма 8.5. Цены в расчете спроса и средние цены рынка по видам, 2025 г., тыс. руб./шт. без НДС.....97
Диаграмма 8.6. Средняя цена первой продажи завес, 2021-2026 гг., тыс. руб./шт. без НДС.....98
Диаграмма 9.1. Структура цены первой продажи электрической завесы для дверей, %.....99
Диаграмма 9.2. Структура цены первой продажи водяной завесы, %.....100
Диаграмма 10.1. Экономика участка сборки завес мощностью 20 тыс. шт. в год, млн руб.....103
Диаграмма 10.2. Стоимость оборудования участка сборки завес, млн руб.....104
Диаграмма 10.3. EBITDA участка при разной доле переменных затрат, млн руб.....104
Диаграмма 11.1. Рынок завес в 2021-2030 гг. по сценариям, млрд руб. без НДС в текущих ценах.....105
Диаграмма 11.2. Рынок завес по сценариям, 2026-2030 гг., тыс. шт.....106
Диаграмма 11.3. Средняя цена первой продажи завес по сценариям, тыс. руб./шт. без НДС.....106
Диаграмма 11.4. Среднегодовой рост рынка завес в 2026-2030 гг. по сценариям, %.....107
Диаграмма 11.5. Рынок завес в 2030 г. по сценариям, млрд руб.....107
Диаграмма 11.6. Рынок завес по видам в базовом сценарии, млрд руб. без НДС.....108
Диаграмма 11.7. Российский выпуск и ввоз в базовом сценарии, млрд руб. без НДС.....108

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/vozdushno-teplovye-zavesy.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