АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
ДЕРЕВЯННЫХ ПРОПИТАННЫХ ШПАЛ И БРУСЬЕВ
ШПАЛЫ ТИПОВ I-III, СТРЕЛОЧНЫЕ И МОСТОВЫЕ БРУСЬЯ: ПРОИЗВОДИТЕЛИ, СПРОС РЖД, ЦЕНЫ, ПРОГНОЗ ДО 2030 Г.

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



РФ, 2026

Об исследовании

24 июля 2026 г. опубликован проект нового ГОСТ 78 на деревянные шпалы широкой колеи: стандарт должен заменить ГОСТ 78-2014 и дать нормативную базу для пропитки современными антисептиками вместо прежней сырьевой базы. Для шпалопропиточных заводов это совпало с сокращением инвестиционной программы ОАО «РЖД» на 2026 г. и с продолжением перевода магистральных путей на железобетонные шпалы.

Круг подтвержденных изготовителей невелик. В профилях описаны ООО «РУСШПАЛА» с четырьмя заводами в Орске, Семенове, Ирбите и Томске, ООО «Рязанский шпалопропиточный завод» с производством в Кушве, запущенным в декабре 2024 г., ООО «Жуковский ШПЗ», торговая компания «Брянские леса» и ГУП «Московский метрополитен»; мировые компании - Koppers, Stella-Jones, Vossloh, Delachaux и Sekisui Chemical. Артемовский, Пермский, Тульский и другие малые шпалопропиточные заводы приведены в сводной таблице.

Отдельной статистики выпуска и закупок деревянных шпал нет, поэтому объем рынка рассчитан двумя способами - от спроса РЖД, промышленного транспорта и метро и от выручки подтвержденных заводов. Приведены типы и размеры шпал, нормы на шпалы и брусья, антисептики, прайсы продавцов, вывоз в Казахстан и Узбекистан по зеркальной статистике, экономика автоклавного цеха 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	123 страницы, 47 таблиц, 89 диаграмм
Компании	5 профилей компаний, из них 3 производителя, 5 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 15 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	млрд руб. без НДС и с НДС; шпалы - тыс. шт.; брусья - комплекты; объем - тыс. м3; ремонт пути - тыс. км; цены - руб. за шпалу и тыс. руб. за комплект
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание....2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка деревянных шпал и брусьев....5
1.1. Определение и технические характеристики продукта....5
1.2. Технология производства....7
1.3. Антисептики для пропитки....8
1.4. Нормативное регулирование и сертификация....9
1.5. Сегментация рынка....10
1.6. Области применения и замещающие материалы....11
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 деревянных шпал и брусьев....37
Часть 3. Мировой рынок деревянных шпал и брусьев....41
3.1. Ведущие мировые компании....41
3.2. Мировая торговля деревянными шпалами....44
3.3. Мировые тенденции рынка....45
3.4. Профили мировых компаний....46
Koppers Holdings Inc. (США)....46
Stella-Jones Inc. (Канада)....47
Vossloh AG (Германия)....48
Delachaux Group (Франция)....49
Sekisui Chemical Co., Ltd. (Япония)....49
3.5. Выводы для российского рынка....49
Часть 4. Российский рынок деревянных шпал и брусьев....51
4.1. Объем рынка и расчет емкости рынка....51
4.2. Расчет от спроса....53
4.3. Расчет от предложения: выручка подтвержденных заводов....55
4.4. Сопоставление оценок....57
Происхождение оценок, встречающихся в обзорах рынка....58
4.5. Ретроспектива 2021-2026 гг....58
4.6. Оценка 2026 г....62
4.7. Структура рынка по изделиям и покупателям....63

4.8. Баланс рынка: выпуск, ввоз и вывоз....66
4.9. Потребление по федеральным округам....67
4.10. Выводы по российскому рынку....67
Часть 5. Производители деревянных шпал и брусьев....69
5.1. Структура предложения....69
5.2. Мощности и выпуск....70
5.3. Финансовые показатели участников рынка....72
5.4. Производители деревянных шпал и брусьев....76
ООО «РУСШПАЛА» (Орск)....76
ООО «Рязанский шпалопропиточный завод» (Екатеринбург)....77
ООО «Жуковский ШПЗ» (Москва)....78
5.5. Дистрибьюторы....79
ООО «Брянские леса» (Брянск)....79
5.6. Потребители....80
ГУП «Московский метрополитен» (Москва)....80
5.7. Другие участники рынка....81
5.8. Изменения в отрасли....82
5.9. География выпуска и сбыта....82
Часть 6. Импорт и экспорт деревянных шпал и брусьев....84
6.1. Вывоз....84
6.2. Ввоз....88
6.3. Выводы по внешней торговле....88
Часть 7. Потребление деревянных шпал и брусьев....89
7.1. ОАО «РЖД»: ремонт и содержание пути....89
7.2. ОАО «РЖД»: стрелочные переводы и мосты....90
7.3. Промышленный железнодорожный транспорт....91
7.4. Узкая колея, торфяные и лесные предприятия....91
7.5. Метрополитены и трамвай....91
7.6. Каналы сбыта....92
7.7. Замещающие материалы....93
Часть 8. Цены на деревянные шпалы и брусья....94
8.1. Цены пропитанных шпал....94
8.2. Цены брусьев и непропитанных шпал....96
8.3. Прайс, НДС и цена первой продажи....97
8.4. Динамика цен 2021-2026 гг....98
8.5. Прогноз цен....99
Часть 9. Сырье и цепочка создания стоимости....100
9.1. Древесина....100
9.2. Антисептики: каменноугольное масло и водорастворимые составы....100

9.3. Структура себестоимости..... 101
9.4. Цепочка создания стоимости..... 102
9.5. Связь со смежными рынками..... 102
Часть 10. Инвестиционные проекты и государственное регулирование..... 104
10.1. Реестр проектов и событий..... 104
10.2. Экономика автоклавного цеха..... 104
10.3. Государственное регулирование..... 106
Часть 11. Прогноз до 2030 г..... 107
11.1. Объем рынка по сценариям..... 107
11.2. Предпосылки сценариев..... 110
11.3. Структура рынка и производство..... 111
11.4. Факторы и риски прогноза..... 112
Часть 12. Выводы и перспективы рынка..... 114
12.1. Ключевые выводы..... 114
12.2. Перспективы рынка..... 114
12.3. SWOT-анализ..... 114
12.4. Пять сил конкуренции..... 115
12.5. Факторы успеха и рекомендации..... 115
Часть 13. Приложения..... 116
13.1. Производители и их мощности..... 116
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы..... 116
Перечень таблиц..... 121
Перечень диаграмм..... 122

Выдержки из выводов

Основной покупатель деревянных шпал - ОАО «РЖД», на которое приходится около -//- рынка; остальное делят промышленный транспорт, метро и вывоз.

Три подтвержденных завода - РУСШПАЛА, Жуковский и Рязанский - выпускают около -//- рынка, остальное приходится на малые шпалопропиточные цеха и лесопильные предприятия.

Пропитанные шпалы типов I-III дают около -//- рынка в стоимостном выражении, брусья для стрелочных переводов и мостовые брусья - около -//-.

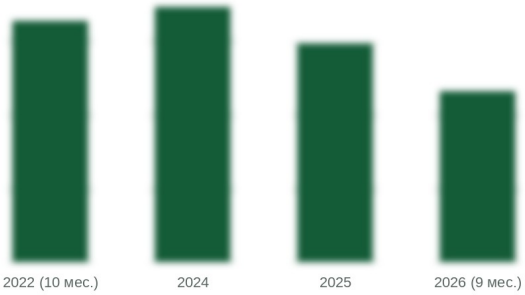
Вывоз в Казахстан и страны Средней Азии составляет около -//- продаж российских изготовителей, ввоз после 2021 г. зеркальной статистикой не отражен.

Примеры диаграмм

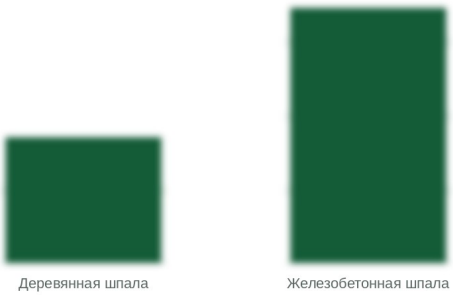
Проектная мощность заводов РУСШПАЛЫ, тыс. м3 в год



Ремонт пути на сети РЖД, тыс. км



Срок службы шпал, лет



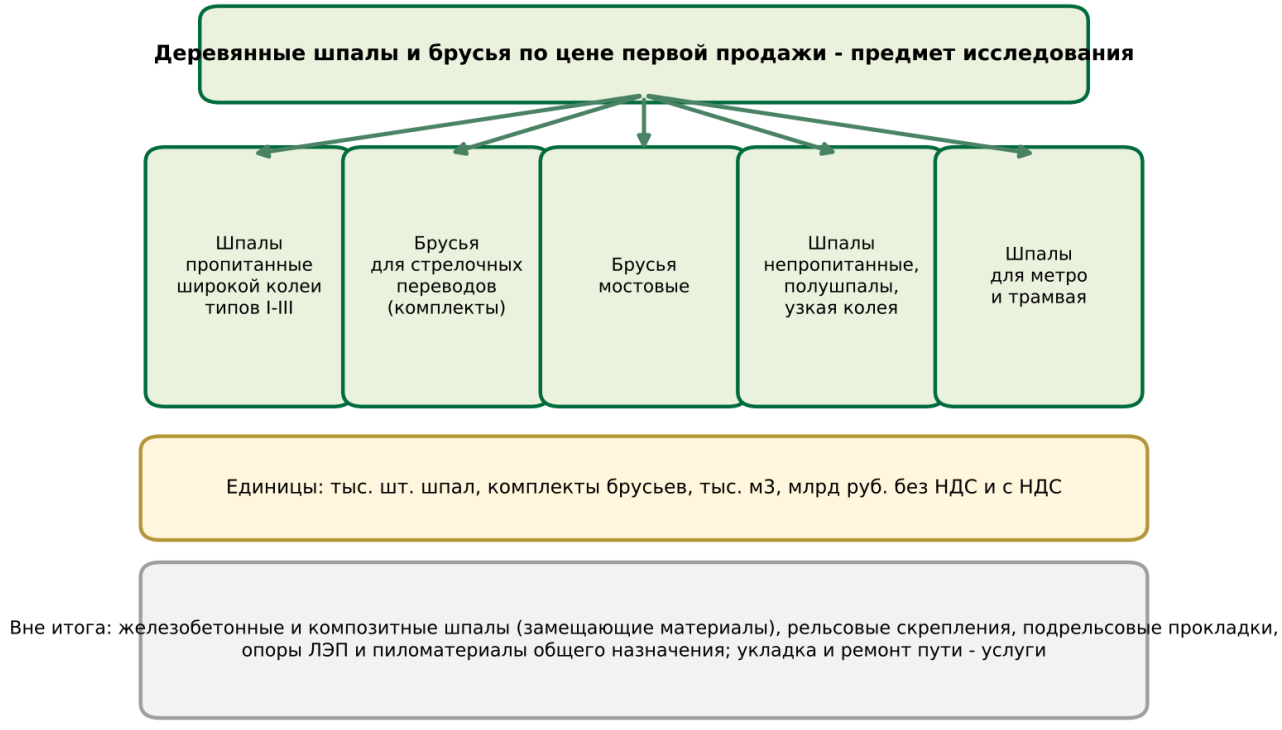
Часть 1. Классификация и сегментация рынка деревянных шпал и брусьев

Деревянная шпала - брус из хвойной или лиственной древесины, который укладывается поперек пути, воспринимает нагрузку от рельсов и передает ее на балласт, а также удерживает ширину колеи вместе со скреплениями. Чтобы древесина не загнивала в балласте, шпалы пропитывают антисептиком - прежде всего каменноугольным маслом (креозотом) или водорастворимыми составами. Рядом со шпалами на рынке обращаются брусья для стрелочных переводов, которые поставляются комплектами под конкретную марку перевода, и мостовые брусья для мостов с открытым мостовым полотном.

Предмет исследования - деревянные шпалы и брусья как изделия по цене первой продажи изготовителя: шпалы для железных дорог широкой колеи типов I, II и III, пропитанные и непропитанные, полушпалы, комплекты брусьев для стрелочных переводов, мостовые брусья, шпалы для узкой колеи и метрополитена. Укладка и ремонт пути - услуги и в объем рынка не включены; железобетонные и композитные шпалы рассматриваются как замещающие материалы, рельсовые скрепления и подрельсовые прокладки - как смежные рынки. Объем рынка в натуральном и стоимостном выражении рассчитан в части 4 двумя способами - от спроса покупателей и от выручки известных заводов.[1]

1.1. Определение и технические характеристики продукта

Рисунок 1. Виды деревянных шпал и брусьев и рамки исследования



Источник: АТ Консалтинг.

Шпалы широкой колеи 1 520 мм выпускаются трех типов, которые различаются толщиной и шириной нижней пласти при одинаковой длине 2 750 мм. По ГОСТ Р 58615-2019 шпала типа I имеет толщину 180 мм и ширину нижней пласти 250 мм,

[1] https://www.vsp74.ru/articles/derevyannye-shpaly-razmery-ves-gost/; https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/zhelezobetonnye-i-derevyannye-shpaly-sravnenie-preimushchestva-i-sfery-primeneniya/; https://russhpala.ru/produkcia/propitannaya-shpaloproduktsiya/

Компании в исследовании

Группа	Компании
Производители деревянных шпал и брусьев	ООО «РУСШПАЛА» (Орск); ООО «Рязанский шпалопропиточный завод» (Екатеринбург); ООО «Жуковский ШПЗ» (Москва)
Дистрибьюторы	ООО «Брянские леса» (Брянск)
Потребители	ГУП «Московский метрополитен» (Москва)
Ведущие мировые компании (часть 3)	Koppers Holdings Inc. (США); Stella-Jones Inc. (Канада); Vossloh AG (Германия); Delachaux Group (Франция); Sekisui Chemical Co., Ltd. (Япония)
Другие участники рынка (15)	ООО «Артемовский шпалопропиточный завод»; ООО «Пермский шпалопропиточный завод»; ООО «Тульский шпалозавод «Юкон»»; ООО «Шпалопропиточный завод «Тульский»» и ООО «ШПЗ «Тула»»; ООО «РШПЗ»; ООО «Барнаульский шпалопропиточный завод»; ООО «Петровский шпалопропиточный завод»; ООО «Шпалопропиточный завод Балтымский»; ООО «Шпалопропиточный завод К»; ООО «ЖД Шпала»; ЗАО «Ремстройпуть»; ООО «Кузовлевский шпалопропиточный завод»; ООО «Эн+ Уголь»; АО «Казметрострой»; АО «Бетэлтранс»
Источник: АТ Консалтинг	

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Типы и размеры деревянных шпал широкой колеи....6
Таблица 1.2. Стадии производства и оборудование....8
Таблица 1.3. Антисептики для пропитки шпал и брусьев....9
Таблица 1.4. Нормативные документы на деревянные шпалы и брусья....10
Таблица 1.5. Сегменты рынка и единицы измерения....11
Таблица 1.6. Сравнение деревянных и железобетонных шпал....12
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. Ведущие мировые компании рынка шпал....41
Таблица 3.2. Мировые тенденции и их значение для России....45
Таблица 4.1. Объем рынка деревянных шпал и брусьев в России, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....52
Таблица 4.2. Расчет от спроса, 2025 г....54
Таблица 4.3. Расчет от предложения, 2025 г., млрд руб....56
Таблица 4.4. Сопоставление способов расчета рынка, 2025 г....58
Таблица 4.5. Главная таблица: рынок деревянных шпал и брусьев по изделиям, покупателям и происхождению, 2025 г....66
Таблица 4.6. Баланс рынка в стоимостном выражении, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб. без НДС....67
Таблица 5.1. Участники рынка по типам....70
Таблица 5.2. Производственные площадки и мощности....72
Таблица 5.3. Выручка компаний в профилях, 2021-2025 гг., млн руб....75
Таблица 5.4. Прочие участники рынка....81
Таблица 6.1. Вывоз деревянных шпал и брусьев из России по зеркальной статистике, 2021-2025 гг....87
Таблица 7.1. Каналы сбыта и покупатели....92
Таблица 8.1. Реестр цен на деревянные шпалы и брусья....95
Таблица 9.1. Сырье для деревянных шпал и брусьев....101
Таблица 9.2. Структура себестоимости, % цены первой продажи (оценка)....102
Таблица 9.3. Звенья цепочки создания стоимости....102
Таблица 10.1. Реестр проектов и событий отрасли....104
Таблица 10.2. Экономика автоклавного цеха по годам после пуска (оценка)....106
Таблица 11.1. Прогноз рынка деревянных шпал и брусьев по сценариям, 2026-2030 гг....110
Таблица 11.2. Предпосылки сценариев прогноза....111
Таблица 11.3. Факторы и риски прогноза....112
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка деревянных шпал и брусьев: сильные и слабые стороны....114
Таблица 12.2. SWOT-анализ рынка деревянных шпал и брусьев: возможности и угрозы....115
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции на рынке деревянных шпал и брусьев....115
Таблица 13.1. Изготовители деревянных шпал и брусьев: площадки и мощности....116
Таблица 13.2. Прогноз рынка: консервативный сценарий....116
Таблица 13.3. Прогноз рынка: базовый сценарий....117
Таблица 13.4. Прогноз рынка: благоприятный сценарий....117

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Объем деревянной шпалы по типам, м3.....6
Диаграмма 1.2. Масса деревянной шпалы по типам, кг.....7
Диаграмма 1.3. Срок службы деревянной и железобетонной шпалы, лет.....12
Диаграмма 1.4. Масса деревянной и железобетонной шпалы, кг.....12
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. Ремонт пути на сети ОАО «РЖД» по сообщениям компании, тыс. км.....38
Диаграмма 2.16. Ремонт пути РЖД за первое полугодие 2024 и 2026 гг., тыс. км.....38
Диаграмма 2.17. Инвестиционная программа ОАО «РЖД», млрд руб.....39
Диаграмма 2.18. Стрелочные переводы: замена в 2025 г. и укладка за первое полугодие, шт.....39
Диаграмма 3.1. Продажи сегмента железнодорожных и сетевых изделий Koppers, 2021-2025 гг., млн долл.....42
Диаграмма 3.2. Продажи шпал Stella-Jones, 2022-2025 гг., млн канадских долл.....43
Диаграмма 3.3. Продажи шпал и опор Koppers и Stella-Jones, 2022-2025 гг., млн в валюте отчетности.....43
Диаграмма 3.4. Выручка мировых компаний в 2025 г. в валюте отчетности.....44
Диаграмма 3.5. Выручка и чистая прибыль Koppers Holdings Inc. (США), 2021-2025 гг., млрд долл.....46
Диаграмма 3.6. Выручка и чистая прибыль Stella-Jones Inc. (Канада), 2022-2025 гг., млрд канадских долл.....47
Диаграмма 3.7. Выручка и чистая прибыль группы Vossloh AG (Германия), 2024-2025 гг., млрд евро.....48
Диаграмма 4.1. Рынок деревянных шпал и брусьев, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб. без НДС.....52
Диаграмма 4.2. Рынок деревянных шпал и брусьев без НДС и с НДС, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб.....53
Диаграмма 4.3. Расчет от спроса по группам покупателей, 2025 г., млрд руб. без НДС.....54
Диаграмма 4.4. Чувствительность рынка 2025 г. к основным допущениям, млрд руб. без НДС.....55
Диаграмма 4.5. Продажи шпал и брусьев подтвержденных заводов, 2025 г., млрд руб. (середина оценки).....56
Диаграмма 4.6. Коридоры продаж шпал и брусьев подтвержденных заводов, 2025 г., млрд руб.....56
Диаграмма 4.7. Объем рынка 2025 г. по способам расчета, млрд руб. без НДС.....57
Диаграмма 4.8. Коридоры оценки рынка 2025 г. по способам расчета, млрд руб. без НДС.....58
Диаграмма 4.9. Выручка трех подтвержденных заводов, 2022-2025 гг., млрд руб.....59
Диаграмма 4.10. Внутренний рынок и вывоз, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб. без НДС.....60
Диаграмма 4.11. Внутреннее потребление, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб. без НДС.....60
Диаграмма 4.12. Пропитанные шпалы на внутреннем рынке, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), тыс. шт.....61
Диаграмма 4.13. Выпуск шпал и брусьев, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), тыс. м3.....61
Диаграмма 4.14. Брусья для стрелочных переводов на внутреннем рынке, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), комплектов.....62
Диаграмма 4.15. Изменение показателей рынка в 2026 г. (оценка) к 2025 г., %.....63
Диаграмма 4.16. Внутренний рынок в натуральном выражении, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка; 2025 г. = 1).....63
Диаграмма 4.17. Структура рынка по изделиям, 2025 г., % стоимости.....64
Диаграмма 4.18. Структура рынка по покупателям, 2025 г., % стоимости.....64

Диаграмма 4.19. Рынок по изделиям, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб. без НДС....65
Диаграмма 4.20. Рынок по покупателям, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб. без НДС....65
Диаграмма 4.21. Потребление деревянных шпал и брусьев по федеральным округам, 2025 г., млрд руб. без НДС (оценка)....67
Диаграмма 5.1. Компании в исследовании по типам, число....70
Диаграмма 5.2. Проектная мощность заводов РУСШПАЛЫ, тыс. м3 в год....71
Диаграмма 5.3. Число автоклавов на заводах РУСШПАЛЫ....71
Диаграмма 5.4. Мощности крупнейших изготовителей и выпуск шпал в России, тыс. м3 в год....72
Диаграмма 5.5. Выручка подтвержденных изготовителей, 2021-2025 гг., млн руб....73
Диаграмма 5.6. Выручка шпалопропиточных заводов и торговых компаний, 2025 г., млн руб....73
Диаграмма 5.7. Рентабельность компаний по чистой прибыли, 2025 г., %....74
Диаграмма 5.8. Выручка и чистая прибыль ООО «РУСШПАЛА», 2021-2025 гг., млрд руб....76
Диаграмма 5.9. Выручка и чистая прибыль ООО «Рязанский шпалопропиточный завод», 2022-2025 гг., млн руб....77
Диаграмма 5.10. Выручка и чистая прибыль ООО «Жуковский ШПЗ», 2022-2025 гг., млрд руб....78
Диаграмма 5.11. Выручка и чистая прибыль ООО «Брянские леса», 2021-2025 гг., млн руб....79
Диаграмма 5.12. Выручка и чистая прибыль ГУП «Московский метрополитен», 2021-2025 гг., млрд руб....80
Диаграмма 6.1. Вывоз деревянных шпал и брусьев из России, 2021-2025 гг., тыс. м3....85
Диаграмма 6.2. Вывоз деревянных шпал и брусьев из России, 2021-2025 гг., млн долл. (цена у покупателя)....85
Диаграмма 6.3. Вывоз в стоимостном выражении за вычетом перевозки, 2021-2025 гг., млрд руб....86
Диаграмма 6.4. Средняя цена вывоза у покупателя, 2021-2025 гг., долл. за м3....86
Диаграмма 6.5. Вывоз деревянных шпал и брусьев по странам, 2025 г., тыс. м3....87
Диаграмма 6.6. Вывоз по странам, 2021 г., млн долл....87
Диаграмма 6.7. Ввоз пропитанных шпал из Беларуси по зеркальной статистике, 2021-2025 гг., тыс. м3....88
Диаграмма 7.1. Рынок по покупателям, 2025 г., млрд руб. без НДС....89
Диаграмма 7.2. Деревянные шпалы на сети РЖД: вывод из пути и закупка, млн шт. в год....90
Диаграмма 7.3. Шпалы при ремонте пути РЖД и закупка деревянных шпал, 2025 г., млн шт....90
Диаграмма 7.4. Каналы сбыта деревянных шпал и брусьев, 2025 г., % внутреннего рынка (оценка)....92
Диаграмма 8.1. Цены пропитанных шпал у продавцов, руб. за шпалу (НДС не оговорен)....95
Диаграмма 8.2. Цена вывоза шпалы типа I у покупателя, 2025 г., руб. за шпалу....95
Диаграмма 8.3. Цены комплектов брусьев для стрелочных переводов, тыс. руб. («от»)....97
Диаграмма 8.4. Цена пропитанной шпалы: прайс, без НДС и принятая цена первой продажи, руб....98
Диаграмма 8.5. Цена пропитанной шпалы, 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка), руб. без НДС....98
Диаграмма 9.1. Структура цены первой продажи пропитанной шпалы, % (оценка)....101
Диаграмма 10.1. Вложения в автоклавный цех мощностью 30 тыс. м3 в год, млн руб. (оценка)....105
Диаграмма 10.2. Накопленный денежный поток автоклавного цеха по годам после пуска, млн руб. (оценка). .105
Диаграмма 11.1. Рынок деревянных шпал и брусьев по сценариям, 2021-2030 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб. без НДС в номинальных ценах....107
Диаграмма 11.2. Рынок по сценариям в ценах 2026 г., 2026-2030 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб. без НДС....108
Диаграмма 11.3. Пропитанные шпалы на внутреннем рынке по сценариям, 2021-2030 гг. (2026 г. - оценка), тыс. шт....108
Диаграмма 11.4. Выпуск шпал и брусьев по сценариям, 2021-2030 гг. (2026 г. - оценка), тыс. м3....109
Диаграмма 11.5. Вывоз по сценариям, 2021-2030 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб....109
Диаграмма 11.6. Рынок в 2026 г. (оценка) и 2030 г. по сценариям, млрд руб. без НДС....110
Диаграмма 11.7. Цена пропитанной шпалы по сценариям, 2026-2030 гг. (2026 г. - оценка), руб. без НДС....111
Диаграмма 11.8. Рынок по изделиям, базовый сценарий, 2026-2030 гг. (2026 г. - оценка), млрд руб. без НДС....112

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/derevyannye-shpaly.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