



АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА **ППУ-СКОРЛУП И ФАСОННЫХ** **ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ** **ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА ДЛЯ** **ТРУБОПРОВОДОВ**

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

РФ, 2026



Об исследовании

Ни Росстат, ни таможня не выделяют ППУ-скорлупы отдельной строкой, а стандарта на само изделие нет: каждый цех выпускает скорлупы по своим техническим условиям. Поэтому рынок рассчитан от замены тепловых сетей по данным Росстата и от выручки найденных заводов, а расхождение двух способов разобрано по допущениям.

Рынок узкий и раздробленный. Скорлупы заливают десятки малых цехов; восемь производителей описаны подробно - от ООО «Полимеризоляция» в Калуге и завода «КСТ» под Коломной до красноярского «Крайтехснаба», новосибирской марки «Рус-Альянс» и Хабаровского завода трубной изоляции. Для большинства из них скорлупа - дополнение к трубам в ППУ-изоляции, а продают ее и московские оптовики.

Спрос держится на ремонте тепловых сетей и промышленных трубопроводах: пожарные нормы закрывают скорлупам с группой горючести Г4 большинство зданий. Отдельно описаны покрытия, сравнение с минераловатными цилиндрами и вспененным каучуком, цены по типоразмерам, системы ППУ как сырье и прогноз до 2030 г.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг., текущее состояние рынка в 2026 г., прогноз на 2026-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	139 страниц, 43 таблицы, 117 диаграмм
Компании	15 профилей компаний, из них 8 производителей, 6 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 17 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	пог. м скорлупы; км сети в двухтрубном исчислении; деньги - млрд руб. без НДС и с НДС; цены - руб./м
Источник: АТ Консалтинг	



Содержание.....	2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка ППУ-скорлуп.....	6
1.1. Определение и технические характеристики продукта.....	6
1.2. Классификация и сегментация рынка.....	9
1.3. Технология производства.....	10
1.4. Нормативные документы и требования.....	12
Пожарные ограничения.....	13
1.5. Сравнение с заменителями.....	14
1.6. Области применения и требования покупателей.....	15
Часть 2. Строительная отрасль России: рынок, тенденции и прогноз.....	16
2.1. Динамика и структура строительной отрасли России в 2023-2026 гг.....	17
Строительство жилых и общественных объектов.....	17
Строительство промышленных и коммерческих объектов.....	20
Строительство объектов транспортной инфраструктуры.....	21
2.2. Ключевые структурные и технологические тенденции строительной отрасли.....	22
Итоги и перспективы.....	27
2.3. Сценарии развития строительной отрасли на 2026-2036 гг.....	29
2.4. Влияние строительной отрасли на рынок ППУ-скорлуп.....	38
Часть 3. Мировой рынок ППУ-скорлуп.....	40
3.1. Структура мирового рынка и ведущие компании.....	40
3.2. Консолидация и положение производителей сырья.....	42
3.3. Мировые тенденции рынка.....	43
3.4. Внешняя торговля изделиями из пористого полиуретана.....	44
3.5. Профили мировых компаний.....	45
Kingspan Group plc (Ирландия) - изоляционные панели и плиты; владелец LOGSTOR (предизолированные трубы).....	45
Armacell International S.A. (Люксембург) - трубная изоляция из вспененного каучука и полимеров, главный мировой заменитель ППУ-скорлуп.....	46
Huntsman Corporation (США) - МДИ и полиуретановые системы (сегмент Polyurethanes).....	47
Covestro AG (Германия; под контролем XRG/ADNOC) - МДИ и материалы для полиуретанов.....	48
BASF SE (Германия) - МДИ и полиуретановые системы (сегмент Materials).....	49
Dow Inc. (США) - полиуретаны и химические материалы для строительства и изоляции.....	50
3.6. Рынки стран СНГ.....	50
3.7. Выводы для российского рынка.....	50
Часть 4. Российский рынок ППУ-скорлуп.....	52
4.1. Объем рынка и расчет емкости рынка.....	52
Способ 1: от спроса (тепловые сети, промышленность, прочее).....	53
Способ 2: от выручки заводов и ввоза.....	55



Сверка способов и принятая оценка.....	56
4.2. Оценка рынка, встречающаяся в отраслевых обзорах.....	57
4.3. Баланс рынка: выпуск, ввоз и вывоз.....	58
4.4. Структура рынка по сегментам.....	60
4.5. Потребление по федеральным округам.....	62
4.6. Динамика объема, цены и рынка в деньгах.....	63
4.7. Выводы по российскому рынку.....	64
Часть 5. Производители и участники рынка ППУ-скорлуп.....	65
5.1. Структура предложения.....	65
5.2. Финансовые показатели участников рынка.....	68
5.3. Производители.....	72
ООО «Полимеризоляция» (Калуга) - ППУ-скорлупы и отводы, трубы и фасонные изделия в ППУ, минераловатные цилиндры.....	72
ООО «КСТ» (Коломна, Московская область) - ППУ-скорлупы, трубы и фасонные изделия в ППУ-изоляции.....	73
ООО «Завод Теплогидроизоляции» (Москва; производство во Владимирской области) - ППУ-скорлупы, детали трубопроводов в ППУ.....	74
ООО «Крайтехснаб» (пгт Березовка, Красноярский край) - ППУ-скорлупы, отводы, трубы и фасонные изделия в ППУ.....	75
ООО «ХЗТИ» (Хабаровский завод трубной изоляции, Хабаровск) - трубы в ППУ, ППУ-скорлупы и отводы для теплосетей.....	76
ООО «СТИМ» (марка «Рус-Альянс», пос. Озерный, Новосибирская область) - ППУ-скорлупы, отводы, трубы в ППУ.....	77
ООО ПКФ «Тепло» (Ярославль) - скорлупы и плиты ППУ, трубы и фасонные элементы в ППУ, комплекты заделки стыка.....	78
ООО «Уральский завод изоляции «Гермес» (ГермесИзол, Челябинск) - ППУ-скорлупа и отводы... ..	79
5.4. Владельцы марок и продавцы.....	80
ООО «Пулланс» (Краснодар) - владелец марки PIR-скорлуп PullPIR AL и другой трубной изоляции.....	80
ООО «Терманика» (Москва) - дистрибьютор ППУ-изоляции: трубы в ППУ, скорлупа и отводы.....	81
ООО ПЦ «Полипром Инжиниринг» (Мытищи, Московская область) - оптовая торговля инженерным оборудованием, в том числе ППУ-скорлупой.....	82
ООО «Полихимпласт» (Дзержинск, Нижегородская область) - продавец ППУ-скорлуп и отводов. ..	83
ООО ТД Завод «Красное Знамя» (Екатеринбург) - торговый дом площадки в Ревде: скорлупа ППУ и ППМ, трубы в ППУ и ППМ.....	84
ООО «Центр Тинн» (ЦЕНТР ТИНН, Нижний Новгород) - продавец скорлуп ППУ и труб в изоляции ППУ, ППМ и ВУС.....	85
5.5. Поставщики сырья.....	86
АО «Химтраст» (Нижнекамск) - системы компонентов ППУ, в том числе «Химтраст СКС-40» для заливки скорлуп.....	86
5.6. Смежные производители.....	87
5.7. Другие участники рынка.....	88



5.8. География производства и новые мощности.....	88
Часть 6. Импорт и экспорт ППУ-скорлуп.....	90
6.1. Ввоз изделий из пористого полиуретана.....	90
6.2. Средние цены ввоза.....	92
6.3. Ввоз по смежным товарным позициям.....	93
6.4. Расхождение статистики и полнота данных.....	94
6.5. Ввоз ППУ-скорлуп: оценка.....	95
6.6. Вывоз.....	96
Часть 7. Потребление ППУ-скорлуп.....	98
7.1. Тепловые сети России.....	98
7.2. Износ и замена сетей.....	99
7.3. Изоляция действующих сетей и способ прокладки.....	102
7.4. Сегменты потребления.....	103
Тепловые сети и ЖКХ.....	103
Промышленность и нефтегаз.....	103
Холод, водопроводы, АПК и частные дома.....	103
7.5. Структура спроса по покрытиям и типоразмерам.....	104
7.6. Замещающие материалы.....	104
7.7. Каналы сбыта.....	106
Часть 8. Цены на ППУ-скорлупы.....	107
8.1. Цены изготовителей по типоразмерам.....	107
8.2. Цены по видам покрытия.....	108
8.3. Сравнение цен продавцов.....	109
8.4. Цена за килограмм пены.....	111
8.5. Цена производителя и ее динамика.....	111
8.6. Прогноз цен.....	113
Часть 9. Сырье и цепочка создания стоимости.....	114
9.1. Сырье в изделии.....	114
9.2. Поставщики сырья.....	115
9.3. Себестоимость и цепочка цены.....	118
9.4. Цепочка создания стоимости.....	119
Часть 10. Инвестиционные проекты.....	120
10.1. Реестр проектов и событий.....	120
10.2. Экономика нового цеха.....	120
10.3. Государственная поддержка и программы.....	122
Часть 11. Прогноз развития рынка до 2030 г.....	124
11.1. Объем рынка по сценариям.....	124
11.2. Объем в натуральном выражении.....	126
11.3. Сегменты, выпуск и ввоз.....	127



11.4. Потребность в сырье.....	129
11.5. Факторы и риски прогноза.....	129
Часть 12. Выводы и перспективы рынка.....	131
12.1. Ключевые выводы.....	131
12.2. Перспективы рынка.....	131
12.3. SWOT-анализ.....	131
12.4. Пять сил конкуренции.....	132
12.5. Факторы успеха и рекомендации.....	132
Часть 13. Приложения.....	133
13.1. Производители и их мощности.....	133
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы.....	133
Перечень таблиц.....	136
Перечень диаграмм.....	137



Выдержки из выводов

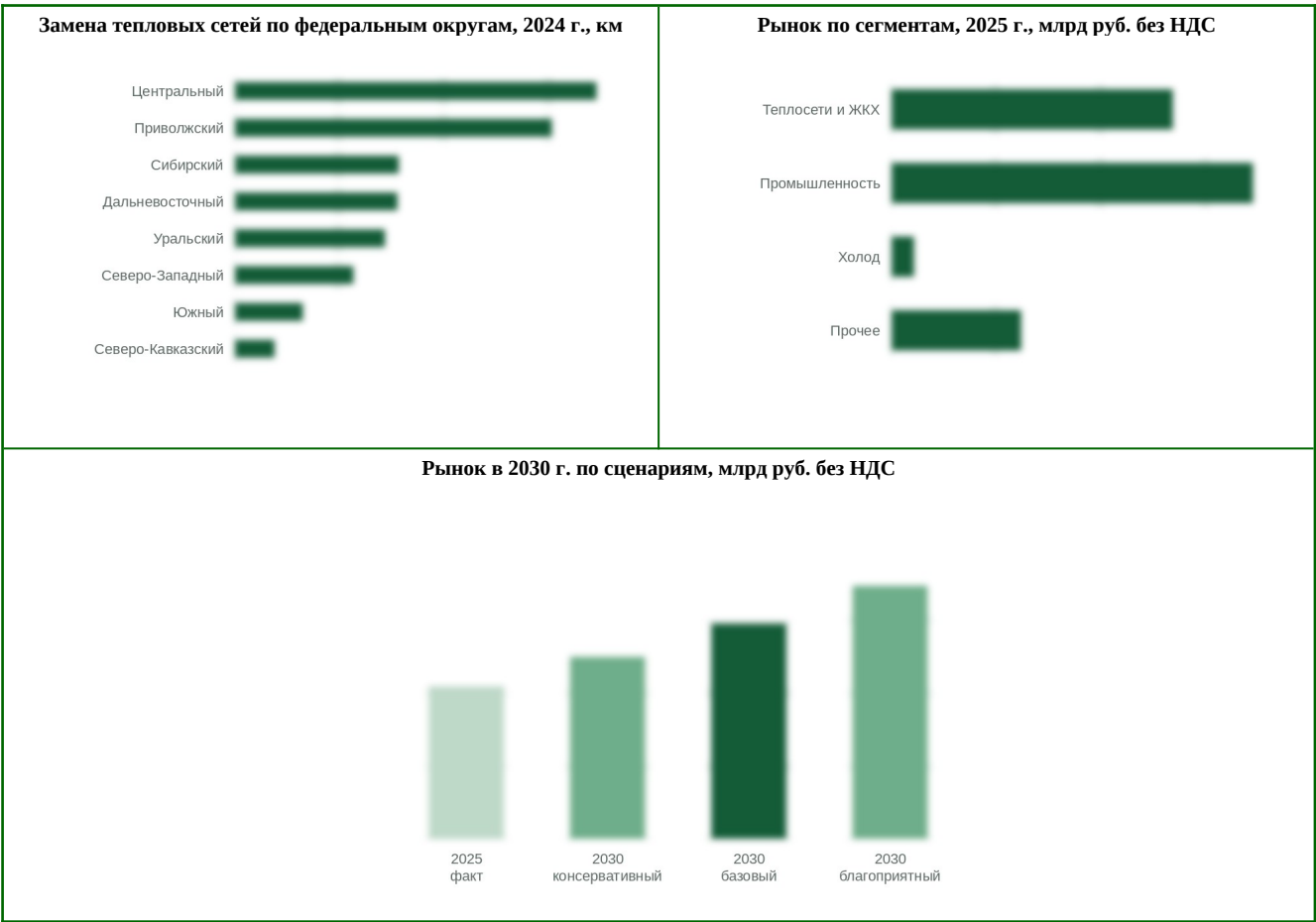
Отдельной статистики выпуска ППУ-скорлуп нет; рынок оценен в -//- млрд руб. без НДС двумя способами - от замены тепловых сетей и от выручки заводов, - а коридор оценки широк: от -//- до -//- млрд руб.

Выпуск раздроблен между десятками малых цехов и заводами труб в ППУ; у компаний с открытой отчетностью скорлупы дают лишь часть выручки, которая по всей продукции составляет от -//- до -//- млрд руб. в год.

Ввоз готовых скорлуп ничтожен: рынок почти целиком внутренний, а зависимость от ввоза перенесена на сырье - изоцианат МДИ для систем ППУ поступает из-за рубежа, в основном из Китая.

Оценка, встречающаяся в отраслевых обзорах, завышена в -//- раз: она требует выпуска скорлуп, сопоставимого с -//- всей протяженности тепловых сетей ежегодно.

Примеры диаграмм





Часть 1. Классификация и сегментация рынка ППУ-скорлуп

ППУ-скорлупа - теплоизоляционное изделие из жесткого пенополиуретана в форме полуцилиндра или сегмента, которым изолируют трубу на месте монтажа. Две половины (для больших диаметров - три-четыре сегмента) надевают на трубу, соединяют замками «паз - гребень» и закрепляют хомутами из оцинкованной ленты, бандажом или клеем. Стандартная длина изделия - 1 м, диаметры труб - от 18-32 до 1 220-1 420 мм, толщина слоя изоляции - 30-80 мм, у отдельных изготовителей - до 150-300 мм.

Изделие закрывает те участки, где труба не изолирована на заводе: ремонт и замену тепловых сетей отдельными участками, изоляцию стыков труб в заводской ППУ-изоляции, технологические трубопроводы заводов и нефтегазовых объектов, водопроводы с защитой от промерзания, трубопроводы холода. Здесь скорлупа конкурирует с минераловатными цилиндрами и матами, вспененным каучуком и полиэтиленом, а в новых сетях - с трубами, изолированными на заводе.¹

1.1. Определение и технические характеристики продукта

Рисунок 1. Изделия, включенные в исследование, и рамки рынка



Не включены: трубы в заводской ППУ-изоляции, минераловатные цилиндры, вспененный каучук и полиэтилен, напыляемый ППУ

Источник: АТ Консалтинг.

Жесткий пенополиуретан получают смешиванием двух жидких компонентов - полиольной смеси (компонент А, с катализаторами, пеностабилизаторами и вспенивателем) и полимерного МДИ (компонент Б). При реакции масса вспенивается и твердеет, образуя пену с закрытыми ячейками. От плотности и доли закрытых пор зависят прочность скорлупы, водопоглощение и теплопроводность. Серийные скорлупы делают плотностью 55-60 кг/м³; у полиизоцианурата (PIR) - той же химии с избытком изоцианата - выше

¹ <https://germesizol.ru/catalog/skorlupa-ppu/>; <https://polymerizol.ru/skorlupy-i-otvody/>; <https://krasznam.ru/shucks>



Компании в исследовании

Группа	Компании
Производители	ООО «Полимеризоляция» (Калуга) - ППУ-скорлупы и отводы, трубы и фасонные изделия в ППУ, минераловатные цилиндры; ООО «КСТ» (Коломна, Московская область) - ППУ-скорлупы, трубы и фасонные изделия в ППУ-изоляции; ООО «Завод Теплогидроизоляции» (Москва; производство во Владимирской области) - ППУ-скорлупы, детали трубопроводов в ППУ; ООО «Крайтехснаб» (пгт Березовка, Красноярский край) - ППУ-скорлупы, отводы, трубы и фасонные изделия в ППУ; ООО «ХЗТИ» (Хабаровский завод трубной изоляции, Хабаровск) - трубы в ППУ, ППУ-скорлупы и отводы для теплосетей; ООО «СТИМ» (марка «Рус-Альянс», пос. Озерный, Новосибирская область) - ППУ-скорлупы, отводы, трубы в ППУ; ООО ПКФ «Тепло» (Ярославль) - скорлупы и плиты ППУ, трубы и фасонные элементы в ППУ, комплекты заделки стыка; ООО «Уральский завод изоляции «Гермес» (ГермесИзол, Челябинск) - ППУ-скорлупа и отводы
Владельцы марок и продавцы	ООО «Пулланс» (Краснодар) - владелец марки PIR-скорлуп PullPIR AL и другой трубной изоляции; ООО «Терманика» (Москва) - дистрибьютор ППУ-изоляции: трубы в ППУ, скорлупа и отводы; ООО ПЦ «Полипром Инжиниринг» (Мытищи, Московская область) - оптовая торговля инженерным оборудованием, в том числе ППУ-скорлупой; ООО «Полихимпласт» (Дзержинск, Нижегородская область) - продавец ППУ-скорлуп и отводов; ООО ТД Завод «Красное Знамя» (Екатеринбург) - торговый дом площадки в Ревде: скорлупа ППУ и ППМ, трубы в ППУ и ППМ; ООО «Центр Тинн» (ЦЕНТР ТИНН, Нижний Новгород) - продавец скорлуп ППУ и труб в изоляции ППУ, ППМ и ВУС
Поставщики сырья	АО «Химтраст» (Нижнекамск) - системы компонентов ППУ, в том числе «Химтраст СКС-40» для заливки скорлуп
Ведущие мировые компании (часть 3)	Kingspan Group plc (Ирландия); Armacell International S.A. (Люксембург); Huntsman Corporation (США); Covestro AG (Германия; под контролем XRG/ADNOC); BASF SE (Германия); Dow Inc. (США)
Другие участники рынка (17)	ООО «Уральский завод трубной изоляции»; АО «Арамилский завод передовых технологий»; ООО «Копейский завод изоляции труб»; ГК «Мосфлоулайн»; Завод «Теплосеть»; УЗТК «Теплокомплект»; Завод «ТИС»; ООО «ПСК Полистрой»; ООО «Теплоспецинком»; ООО «ЭнергоИзоляция»; ООО «ТД «ЛТР»; ООО «СТЭМ»; ООО «Сибирская фабрика тепловой изоляции»; ИП Денисов В. А.; ООО «Спецтехизоляция»; ООО «Ижорастройком»; ООО «Скорлупа ППУ»
Источник: АТ Консалтинг	



Перечень таблиц

Таблица 1.1. Типовые характеристики ППУ-скорлуп по данным изготовителей.....	7
Таблица 1.2. Признаки сегментации рынка ППУ-скорлуп.....	9
Таблица 1.3. Стадии производства ППУ-скорлупы.....	11
Таблица 1.4. Нормативные документы, относящиеся к ППУ-скорлупам.....	12
Таблица 1.5. ППУ-скорлупа и основные заменители в изоляции труб на месте монтажа.....	14
Таблица 1.6. Покупатели ППУ-скорлуп и их требования.....	15
Таблица 2.1. Динамика и структура ввода жилья в РФ в 2023-2025 гг.....	18
Таблица 2.2. Изменение ввода по основным сегментам строительства в 2023-2025 гг.....	22
Таблица 2.3. Сводная характеристика тенденций в строительной отрасли.....	26
Таблица 2.4. Учет государственных программ в сценариях.....	30
Таблица 2.5. Основные внешние предпосылки сценариев развития внешних условий.....	30
Таблица 2.6. Сценарии АТ Консалтинг и их роль в прогнозе.....	31
Таблица 2.7. Сценарии ввода жилья.....	33
Таблица 2.8. Базовый прогноз ввода нежилых зданий.....	34
Таблица 2.9. Базовый прогноз инфраструктурных работ.....	35
Таблица 2.10. Базовый прогноз промышленного и стратегического строительства.....	36
Таблица 2.11. Влияние тенденций на спрос на материалы по сценариям.....	37
Таблица 3.1. Мировые компании, значимые для рынка ППУ-скорлуп.....	40
Таблица 3.2. Основные тенденции мирового рынка изоляции труб из пенополиуретана.....	43
Таблица 4.1. Рынок ППУ-скорлуп в России, 2021-2025 гг.....	52
Таблица 4.2. Сопоставление способов расчета рынка, 2025 г., млрд руб. без НДС.....	56
Таблица 4.3. Баланс рынка ППУ-скорлуп, млрд руб. без НДС.....	58
Таблица 4.4. Рынок по сегментам потребления, 2025 г.....	60
Таблица 4.5. Рынок по видам покрытия, 2025 г. (оценка).....	61
Таблица 4.6. Замена тепловых сетей в 2024 г. и оценка сегмента теплосетей по федеральным округам.....	62
Таблица 5.1. Российские участники рынка ППУ-скорлуп.....	65
Таблица 5.2. Смежные производители: заводы труб в ППУ-изоляции и цеха, не вынесенные в профили.....	87
Таблица 5.3. Прочие участники рынка ППУ-скорлуп.....	88
Таблица 6.1. Ввоз пористых полиуретановых плит и листов в Россию по странам, млн долл.....	91
Таблица 7.1. Тепловые сети по диаметрам, тыс. км в двухтрубном исчислении.....	98
Таблица 7.2. Сегменты потребления ППУ-скорлуп, 2025 г. (оценка).....	103
Таблица 7.3. Каналы сбыта ППУ-скорлуп.....	106
Таблица 8.1. Прайс завода «Гермес» на скорлупы ППУ, руб. за 1 м с НДС.....	107
Таблица 8.2. Цены скорлупы 108х50 у изготовителей и продавцов, руб./м с НДС.....	109
Таблица 9.1. Расход пены на 1 м скорлупы по типоразмерам (плотность 60 кг/м ³).....	114
Таблица 9.2. Поставщики сырья и материалов для ППУ-скорлуп.....	116
Таблица 9.3. Цепочка создания стоимости ППУ-скорлуп.....	119
Таблица 10.1. Проекты и события в производстве ППУ-скорлуп и смежных изделий, 2016-2026 гг.....	120
Таблица 10.2. Экономика нового цеха ППУ-скорлуп по годам (оценка).....	121
Таблица 11.1. Рынок ППУ-скорлуп по сценариям, млрд руб. без НДС.....	124
Таблица 11.2. Рынок по сегментам в базовом сценарии, млрд руб. без НДС.....	127
Таблица 11.3. Факторы прогноза и их влияние на сценарии.....	129
Таблица 13.1. Сводный перечень производителей и владельцев марок.....	133



Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Масса пены в 1 м скорлупы по типоразмерам, кг.....	8
Диаграмма 1.2. Объем пены в 1 м скорлупы по типоразмерам, литров.....	8
Диаграмма 1.3. Максимальная температура применения скорлуп по данным изготовителей, град.....	11
Диаграмма 1.4. Максимальный диаметр трубы в каталогах скорлуп, мм.....	12
Диаграмма 1.5. Теплопроводность скорлуп и пенополиуретана труб в заводской изоляции, Вт/(м·К).....	15
Диаграмма 2.1. Объем строительных работ и реальные темпы роста в 2023-2025 гг.....	17
Диаграмма 2.2. Структура ввода жилья в 2023-2025 гг., в млн. кв. м.....	18
Диаграмма 2.3. Запуски новых проектов и ввод многоквартирного жилья.....	19
Диаграмма 2.4. Объем строительства социальных и общественных объектов в 2023-2025 гг., в млн. кв. м.....	19
Диаграмма 2.5. Структура нового строительства по типам объектов в 2025 году, в млн. кв. м.....	20
Диаграмма 2.6. Ввод промышленных и коммерческих зданий в 2023-2025 гг., в млн. кв. м.....	21
Диаграмма 2.7. Объем дорожных работ по уровням дорожной сети в 2025 г., в тыс. км.....	21
Диаграмма 2.8. Изменение ввода по основным сегментам строительства в 2025 г. к 2023 г., %.....	22
Диаграмма 2.9. Выполнение первоначальной цели по 77 завершённым программам.....	29
Диаграмма 2.10. Индекс объемов строительства в официальной Стратегии правительства РФ, 2021-2035 гг.....	32
Диаграмма 2.11. Ввод жилья в трех сценариях, млн кв. м в год.....	33
Диаграмма 2.12. Изменение физического объема нежилых зданий к 2025 г. в базовом сценарии, %.....	34
Диаграмма 2.13. Изменение инфраструктурных объемов к 2025 г. в базовом сценарии, %.....	35
Диаграмма 2.14. Изменение стратегических сегментов к 2025 г. в базовом сценарии, %.....	36
Диаграмма 3.1. Выручка Kingspan Group, 2021-2025 гг., млрд евро.....	41
Диаграмма 3.2. Выручка сегмента Polyurethanes и группы Huntsman, 2023-2025 гг., млрд долл.....	41
Диаграмма 3.3. Выручка Covestro, BASF и Dow, 2021-2025 гг., 2021 г. = 100.....	42
Диаграмма 3.4. Продажи и скорректированная EBITDA Armacell, 2022-2023 гг., млн евро.....	43
Диаграмма 3.5. Ввоз пористых полиуретановых плит и листов в Россию из Евросоюза, Китая и Казахстана, 2021-2025 гг., млн долл.....	44
Диаграмма 3.6. Выручка и прибыль после налогов Kingspan Group plc, 2021-2025 гг., млрд евро.....	45
Диаграмма 3.7. Выручка Armacell International S.A., 2022-2023 гг., млрд евро.....	46
Диаграмма 3.8. Выручка и чистая прибыль (убыток) Huntsman Corporation, 2021-2025 гг., млрд долл. США.....	47
Диаграмма 3.9. Выручка и чистая прибыль (убыток) Covestro AG, 2021-2025 гг., млрд евро.....	48
Диаграмма 3.10. Выручка и чистая прибыль BASF SE, 2021-2025 гг., млрд евро.....	49
Диаграмма 3.11. Выручка и чистая прибыль (убыток) Dow Inc., 2021-2025 гг., млрд долл. США.....	50
Диаграмма 4.1. Рынок ППУ-скорлуп, 2021-2025 гг., млрд руб. (условный ряд).....	53
Диаграмма 4.2. Расчет способа 1 для тепловых сетей, 2025 г.....	54
Диаграмма 4.3. Чувствительность способа 1 к допущениям, млрд руб., 2025 г.....	54
Диаграмма 4.4. Выручка компаний, продающих скорлупы вместе с трубной изоляцией, 2025 г., млн руб.....	55
Диаграмма 4.5. Слагаемые способа 2, млрд руб. без НДС, 2025 г.....	56
Диаграмма 4.6. Объем рынка по способам расчета, млрд руб. без НДС, 2025 г.....	57
Диаграмма 4.7. Коридоры оценок рынка по способам, млрд руб. без НДС, 2025 г.....	57
Диаграмма 4.8. Длина скорлуп, нужная для оценки из отраслевых обзоров, и замена сетей.....	58
Диаграмма 4.9. Российский выпуск и ввоз на рынке ППУ-скорлуп, млрд руб. без НДС.....	59
Диаграмма 4.10. Рынок по сегментам, млрд руб. без НДС, 2025 г.....	60
Диаграмма 4.11. Рынок по сегментам, 2021-2025 гг., млрд руб. без НДС.....	61
Диаграмма 4.12. Рынок по видам покрытия, млрд руб. без НДС, 2025 г.....	62
Диаграмма 4.13. Оценка сегмента теплосетей по федеральным округам, млрд руб., 2025 г.....	63
Диаграмма 4.14. Объем, цена и рынок в деньгах, 2021 г. = 100 (условный ряд).....	63
Диаграмма 4.15. Рынок ППУ-скорлуп в долларах, млн долл. (условный ряд).....	64
Диаграмма 5.1. Компании, описанные в исследовании, по ролям.....	65
Диаграмма 5.2. Заявленные мощности изготовителей, тыс. пог. м в год.....	67
Диаграмма 5.3. Выручка производителей по всей продукции и рынок скорлуп, млн руб., 2025 г.....	67



Диаграмма 5.4. Выручка российских участников рынка по всей продукции, млн руб., 2025 г.....	68
Диаграмма 5.5. Выручка крупных производителей, 2021-2025 гг., млн руб.....	69
Диаграмма 5.6. Выручка специализированных производителей, 2021-2025 гг., млн руб.....	69
Диаграмма 5.7. Рентабельность по чистой прибыли участников рынка, 2025 г., %.....	70
Диаграмма 5.8. Изменение выручки производителей за 2021-2025 гг., %.....	71
Диаграмма 5.9. Производители с профилем по федеральным округам.....	71
Диаграмма 5.10. Выручка и чистая прибыль ООО «Полимеризоляция», 2021-2025 гг., млрд руб.....	72
Диаграмма 5.11. Выручка и чистая прибыль ООО «КСТ», 2021-2025 гг., млрд руб.....	73
Диаграмма 5.12. Выручка и чистая прибыль ООО «Завод Теплогидроизоляции», 2021-2025 гг., млрд руб.....	74
Диаграмма 5.13. Выручка и чистая прибыль ООО «Крайтехснаб», 2021-2025 гг., млн руб.....	75
Диаграмма 5.14. Выручка и чистая прибыль ООО «ХЗТИ», 2021-2025 гг., млн руб.....	76
Диаграмма 5.15. Выручка и чистая прибыль ООО «Современные технологии и изоляционные материалы» (ООО «СТИМ»), 2021-2025 гг., млн руб.....	77
Диаграмма 5.16. Выручка и чистая прибыль ООО ПКФ «Тепло», 2021-2025 гг., млн руб.....	78
Диаграмма 5.17. Выручка и чистая прибыль ООО «Уральский Завод Изоляции «Гермес», 2021-2025 гг., млн руб.....	79
Диаграмма 5.18. Выручка и чистая прибыль ООО «Пулланс», 2021-2025 гг., млн руб.....	80
Диаграмма 5.19. Выручка и чистая прибыль ООО «Терманика», 2021-2025 гг., млрд руб.....	81
Диаграмма 5.20. Выручка и чистая прибыль ООО ПЦ «Полипром Инжиниринг», 2021-2025 гг., млн руб.....	82
Диаграмма 5.21. Выручка и чистая прибыль ООО «Полихимпласт», 2021-2025 гг., млн руб.....	83
Диаграмма 5.22. Выручка и чистая прибыль ООО «Центр Тинн» (ООО «Центр теплоизоляции НН»), 2021-2025 гг., млн руб.....	85
Диаграмма 5.23. Выручка и чистая прибыль АО «Химтраст», 2021-2025 гг., млрд руб.....	86
Диаграмма 6.1. Ввоз пористых полиуретановых плит и листов в Россию, 2021-2025 гг., млн долл.....	90
Диаграмма 6.2. Ввоз пористых полиуретановых плит и листов по странам, 2024 г., млн долл.....	91
Диаграмма 6.3. Ввоз пористых полиуретановых плит и листов по странам, 2021 г., млн долл.....	92
Диаграмма 6.4. Средняя цена ввоза пористых полиуретановых плит и листов из Китая и Казахстана, долл./кг.....	92
Диаграмма 6.5. Ввоз по смежным позициям, 2023-2024 гг., млн долл.....	93
Диаграмма 6.6. Ввоз полиуретанов в первичных формах в Россию, 2021-2025 гг., млн долл.....	94
Диаграмма 6.7. Ввоз пористых полиуретановых плит и листов в 2021 г. по данным России и партнеров, млн долл.....	94
Диаграмма 6.8. Оценка ввоза ППУ-скорлуп, 2021-2025 гг., млн руб.....	95
Диаграмма 6.9. Доля ввоза в рынке ППУ-скорлуп, % (оценка).....	96
Диаграмма 6.10. Вывоз пористых полиуретановых плит и листов из России, 2021-2024 гг., млн долл.....	96
Диаграмма 6.11. Вывоз пористых полиуретановых плит и листов по странам, 2024 г., млн долл.....	97
Диаграмма 7.1. Протяженность тепловых сетей, 2019-2024 гг., тыс. км в двухтрубном исчислении.....	98
Диаграмма 7.2. Тепловые сети по диаметрам, 2024 г., тыс. км.....	99
Диаграмма 7.3. Тепловые сети, нуждающиеся в замене, 2019-2024 гг., тыс. км.....	99
Диаграмма 7.4. Заменено, нуждается в замене и ветхие сети, тыс. км.....	100
Диаграмма 7.5. Замена тепловых сетей по диаметрам, 2024 г., км.....	100
Диаграмма 7.6. Замена тепловых сетей по федеральным округам, 2024 г., км.....	101
Диаграмма 7.7. Темп замены тепловых сетей: факт и ориентиры, % в год.....	102
Диаграмма 7.8. Магистральные тепловые сети в выборке по типу изоляции, 2024 г., км.....	102
Диаграмма 7.9. Потребление ППУ-скорлуп по сегментам, млн м, 2025 г.....	103
Диаграмма 7.10. Структура рынка по видам покрытия, % в деньгах (оценка).....	104
Диаграмма 7.11. Структура технической изоляции из каменной ваты, 2024 г., %.....	104
Диаграмма 7.12. ППУ-скорлупы и минераловатные цилиндры, млн м в год.....	105
Диаграмма 8.1. Цены скорлуп завода «Гермес» по типоразмерам, руб./м с НДС (2026 г.).....	107
Диаграмма 8.2. Цены скорлуп «Полихимпласта» по видам покрытия, руб./м с НДС (2026 г.).....	108
Диаграмма 8.3. Цены скорлупы для трубы 108 мм у разных продавцов, руб./м с НДС (2026 г.).....	109
Диаграмма 8.4. Минимальные цены каталогов скорлуп, руб./м с НДС (2026 г.).....	110
Диаграмма 8.5. Цены продавца с собственной заливкой и интернет-магазина, руб. с НДС (2026 г.).....	110



Диаграмма 8.6. Цена скорлупы «Гермес» в расчете на 1 кг пены, руб. без НДС.....	111
Диаграмма 8.7. Средняя цена производителя ППУ-скорлуп, 2021-2025 гг., руб./м (условный ряд).....	112
Диаграмма 8.8. Цена скорлупы и стоимость сырья в 1 м, руб., 2025 г.....	112
Диаграмма 8.9. Цена производителя по сценариям, руб./м без НДС.....	113
Диаграмма 9.1. Пена в изделиях, тыс. т в год (оценка, условный ряд).....	115
Диаграмма 9.2. Стоимость сырья в 1 м скорлупы по типоразмерам, руб.....	115
Диаграмма 9.3. Ввоз полиуретанов в первичных формах из Китая и Турции и пена для скорлуп, тыс. т.....	116
Диаграмма 9.4. Средняя цена ввоза полиуретанов в первичных формах, долл./кг.....	117
Диаграмма 9.5. Структура цены производителя скорлупы без покрытия, % (оценка).....	118
Диаграмма 10.1. Экономика нового цеха скорлуп: EBITDA и накопленный денежный поток, млн руб.....	121
Диаграмма 10.2. Выпуск нового цеха по годам, тыс. м.....	122
Диаграмма 10.3. Выручка нового цеха по годам, млн руб. без НДС.....	122
Диаграмма 11.1. Рынок ППУ-скорлуп по сценариям, млрд руб. без НДС.....	124
Диаграмма 11.2. Рынок ППУ-скорлуп по сценариям с НДС, млрд руб.....	125
Диаграмма 11.3. Рынок в 2025 г. и в 2030 г. по сценариям, млрд руб. без НДС.....	125
Диаграмма 11.4. Объем рынка по сценариям, млн м скорлупы.....	126
Диаграмма 11.5. Темп замены тепловых сетей по сценариям, % протяженности в год.....	126
Диаграмма 11.6. Рынок по сегментам в базовом сценарии, млрд руб. без НДС.....	127
Диаграмма 11.7. Российский выпуск по сценариям, млрд руб. без НДС.....	128
Диаграмма 11.8. Ввоз ППУ-скорлуп по сценариям, млн руб.....	128
Диаграмма 11.9. Потребность в пене для скорлуп по сценариям, тыс. т.....	129



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/ppu-skorlupy.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