

# **Помощник продавца- консультанта**

## Оглавление

Типы клиентов строительного магазина и их потребности .....	3
Строители .....	3
Частные застройщики .....	3
Знакомство с ассортиментом и применением продуктов.....	4
Преимущества межвенцового утеплителя ТермоЛЁН .....	5
Преимущества межвенцового утеплителя ТермоДЖУТ .....	6
Преимущества стенового утеплителя ТермоЛЁН .....	7
Ответы на вопросы покупателей, работа с возражениями .....	8
Шпаргалки продавца-консультанта .....	10
РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УТЕПЛИТЕЛЯ.....	10
КАК ВЫБРАТЬ ШИРИНУ МЕЖВЕНЦОВОГО УТЕПЛИТЕЛЯ?.....	11
КАК ВЫБРАТЬ ТОЛЩИНУ УТЕПЛИТЕЛЯ? .....	11
СОВЕТЫ ПО УКЛАДКЕ МЕЖВЕНЦОВОГО УТЕПЛИТЕЛЯ .....	12
СХЕМА ВЫБОРА МЕЖВЕНЦОВОГО УТЕПЛИТЕЛЯ.....	13

## Утепляем будущее

### Типы клиентов строительного магазина и их потребности

#### Строители

**Описание ЛПР (лицо, принимающее решение):**

Мужчины, 30-50 лет  
(прораб, бригадир, директор)

**Критерии выбора:**

Цена, включая трудозатраты  
(экономят на всем, так как на рынке  
однотипных услуг преобладает ценовая  
конкуренция)

**Потребительское поведение:**

Закупки «под объект», в высокий сезон 1-3 раза в  
месяц. Востребованы накопительные скидки.

**Продукция:**

ТермоЛЁН межвенцовый

**Материалы:**

технические характеристики, схемы укладки.



#### Частные застройщики

**Описание ЛПР:**

Семейные пары, 30-40 лет  
(принятие решения - коллегиальное)

**Критерии выбора:**

- Для дома - качество продукции, экологичность, долговечность, внешний вид
- для дачи – цена.

**Потребительское поведение:**

разовые покупатели, но их не стоит недооценивать,  
т.к. по их рекомендации Вы можете заполучить весь  
их коттеджный или дачный поселок.

**Продукция:**







ТермоЛЁН, ТермоДЖУТ межвенцовый, ТермоЛЁН стеновой

**Материалы:**

листовки, сертификаты, награды



## Знакомство с ассортиментом и применением продуктов

Фото	Продукция	Свойства
	<b>Пакля ленточная льняная и джутовая</b>	прочёсанное льняное или джутовое волокно, смотанное в ленту.
	Ширина	150 мм, стандартная
	толщина	8-10 мм, под нагрузкой 5 мм.
	Тип бревна/бруса	для рубленого бревна, для пиленого бруса
	Покупатели	для самых консервативных покупателей
	<b>ЛЁН-ДЖУТ</b>	тонкий иглопробивной утеплитель высокой плотности (500 г/кв м).
	Ширина	От 4 до 20 см, шаг 1 см
	толщина	7-8 мм, под нагрузкой 4 мм.
	Тип бревна/бруса	для профилированного бруса
	Покупатели	для консервативных покупателей
	<b>ТермоЛЁН межвенцовый</b>	пышный экономичный термоскрепленный утеплитель
	Ширина	От 8 до 20 см, шаг 2 см
	толщина	12-15 мм, под нагрузкой 4-5 мм
	Тип бревна/бруса	Пилёный, строганый брус, оцилиндровка, профилированный брус естественной влажности с профилем от 8 см
	Покупатели	для широкого круга покупателей
	<b>ТермоДЖУТ</b>	утеплитель класса «Премиум», основное отличие от ТермоЛёНА - золотистый цвет
	Ширина	От 8 до 20 см, шаг 2 см
	Толщина	12-15 мм, под нагрузкой 4-5 мм
	Тип бревна/бруса	Пилёный, строганый брус, оцилиндровка, профилированный брус естественной влажности с профилем от 8 см
	Покупатели	Для взыскательных покупателей и тех, кто убежден, что «джут» лучше
	<b>Веревка Джутовая</b>	для декорирования и защиты межвенцового шва от продувания
	Диаметр	От 8 до 20 мм, шаг 2 мм
	Покупатели	для широкого круга покупателей
	<b>ТермоЛЁН стеновой</b>	Экологичная альтернатива минеральной вате
	Размеры	1000х600х50 мм, 10 шт. в упаковке
	Покупатели	Частные застройщики, строители элитного жилья

## Преимущества межвенцового утеплителя ТермоЛЁН

### Продающие моменты:

- Благодаря повышенной **толщине 15 мм** укладывается в **1 слой**,
- Благодаря **упругости** при удовлетворительном качестве бруса возможно **избежать** не только первой конопатки сразу после сборки сруба, но и **повторной конопатки** после усадки дерева.
- Благодаря **термообработке** погибают все микроорганизмы, что увеличивает **долговечность** утеплителя.
- **Экономичный** недорогой утеплитель при отличном качестве.

### Сравнение с аналогами:

Параметры	Льняной войлок	ТермоЛЁН
Толщина	3-4 мм	12-15 мм
Количество слоев	2-4	1
Теплопроводность	0,039	0,034
При просверливании	Наматывается на сверло	Не наматывается на сверло

## Утепляем будущее

### Преимущества межвенцового утеплителя ТермоДЖУТ

#### Продающие моменты:

- Благодаря большому содержанию **лигнина** в 1,6 раз **лучше**, чем лён, **проводит влагу**, идеально подходит для бани.
- Благодаря повышенной **толщине 15 мм** укладывается в **1 слой**,
- Благодаря **упругости** при удовлетворительном качестве бруса возможно **избежать** не только первой конопатки сразу после сборки сруба, но и **повторной конопатки** после усадки дерева.
- Благодаря **термообработке** погибают все микроорганизмы, и благодаря повышенному содержанию **лигнина** у утеплителя **срок службы** ещё **выше**, чем у ТермоЛьНА.
- Великолепный **золотистый цвет**, гармонирующий с цветом свежеструганного дерева.

#### Сравнение с аналогами:

Параметры	Джутовый войлок	ТермоДЖУТ
Толщина	7-8 мм	12-15 мм
Количество слоев	2-4	1
Теплопроводность	0,048	0,035
Долговечность	При использовании вторсырья может содержать хлопковые нити, пищевые остатки от тарირуемых в джутовых мешках продуктов. Это приводит к быстрому разложению и уничтожению микроорганизмами.	До 100 лет

## Преимущества стенового утеплителя ТермоЛЁН

### Продающие моменты:

- Экологически безопасен, можно утеплять стены изнутри, можно работать без перчаток и масок.
- Не содержит мелкодисперсных минеральных или стеклянных волокон, которые не выводятся из легких,
- Не выделяет вредных летучих фенольных соединений,
- Проводит влагу, «дышит» благодаря капиллярной структуре растительных волокон,
- Во влажном состоянии сохраняет низкую теплопроводность.
- Долговечен, так как сделан из льна при помощи технологии термобондинга. Долговечное льняное волокно после термообработки служит еще дольше.

### Сравнение с аналогами:

Параметры	Минеральная вата	Эковата	ТермоЛЁН стеновой
<b>Теплопроводность</b>			
$\lambda_{10}$ , при 10 °С, Вт/мК	0,034	0,037-0,042	0,031
$\lambda_A$ (расчетное значение) , Вт/мК	0,036	-	0,035
$\lambda_B$ (расчетное значение) , Вт/мК	0,047	-	0,043
<b>Группа горючести</b>	НГ	Г2	Г2
<b>Срок службы</b>	10-25 лет		Более 70 лет
<b>Способ укладки</b>	Работа со средствами индивидуальной защиты	требует квалификации монтажной бригады и наличия оборудования	Без масок и перчаток. Разрезать строительным ножом.
<b>Ограничения в применении</b>	Не подходит для утепления деревянного дома снаружи и изнутри, так как выделяет фенолы и пыль.	-	-

## Ответы на вопросы покупателей, работа с возражениями

Вопросы, возражения	Ответы
ТермоЛЁН наматывается на сверло	На сверло наматывается льняная пакля, там длинные прочные волокна льна. ТермоЛЁН состоит из термоскрепленных коротких волокон, на сверло они не наматываются.
Пакля дешевле, у вас есть пакля в тюках?	Пакля также подходит для межвенцового утепления, но ТермоЛЁН, ТермоДЖУТ удобнее в работе. Их нужно просто раскатать по венцу, кое-где закрепляя строительным степлером, чтобы ленту не унесло ветром. И можно укладывать следующий венец.
А зачем межвенцовый утеплитель, если можно камыша нарубить на болоте и проложить между бревнами?	Камыш уступает по своим теплоизоляционным свойствам льну и джуту. У льна и джута очень низкая теплопроводность – 0,034. Кроме того, лён и джут более устойчивы к влаге, которая присутствует в дереве, и они долговечнее камыша. Срок службы утеплителей из льна и джута составляет 70 и более лет.
Проложу лучше стекловату или заделаю монтажной пеной	Материалы из искусственных волокон (стекловата, минвата) не подходят для утепления между брусом, так как они не проводят влагу, которая присутствует в дереве, и при намокании промерзают. Лён и джут состоят из растительных волокон и эффективно выводят влагу. Кроме того, стекловата и минвата выделяют мелкодисперсные волокна, а также фенольные соединения, дышать которыми «не полезно». И теряется весь смысл деревянного дома, в котором легко дышится. Стекловата менее долговечна, чем лён и джут. Ее срок службы 15-20 лет, а утеплителей из льна и джута – более 70 лет. Монтажная пена не подходит для утепления между бревнами. Поскольку она также не пропускает влагу, вызывая гниение в срубе, и она застывает в твердую субстанцию, а бревна в процессе усадки могут «гулять». Поэтому утеплитель не должен быть жестким.
А птички таскают ТермоЛЁН и ТермоДЖУТ?	Птички таскают паклю – тюковую или ленточную. Межвенцовый утеплитель игглопробивной («войлок») или термоскрепленный они не таскают – волокна короткие или крепко переплетены в утеплителе.
Что такое джут?	Джут – это растение семейства «лубяные», родственник льна и конопли. Произрастает в Бангладеш, Индии.
Чем лучше джут?	Джут содержит больше природного полимера лигнина, чем лён. Благодаря этому он лучше проводит влагу и идеально подходит для утепления бани, сауны.



## Утепляем будущее

Вопросы, возражения	Ответы
Почему «термо» - он огнестойкий?	«Термо» - от слова «термоскрепление» - это новая технология производства утеплителей из льна и джута. Волокна скрепляются под действием температуры 150 С в пышную упругую массу.
Утеплители с противопожарной пропиткой?	Межвенцовые утеплители обычно не пропитывают, так как в этом нет необходимости – пропитывается уже собранный сруб, вместе с межвенцовыми швами.
ТермоЛЁН и ТермоДЖУТ содержат синтетику.	При производстве ТермоЛьНА и ТермоДЖУТА используется порядка 10% бикомпонентного волокна. Оно повышает упругость утеплителя. Оно безопасно и используется при производстве курток, матрацев, одеял.
Какая плотность у ТермоЛьНА, ТермоДЖУТА?	Для иглопробивных утеплителей оптимальной является плотность 500 г/кв м, а для технологии термоскрепления (или термобондинг) достаточно плотности 300 г/кв м, при этой плотности лента утеплителя получается толщиной 1,5 см, а термоскрепленный утеплитель плотностью 500 г/кв м будет порядка 3 см толщиной – что подойдет для рубленого бревна, но для обычного бруса избыточно.
какая теплопроводность у льна, джута?	У ТермоЛьНА и ТермоДЖУТА очень низкая теплопроводность (чем ниже, тем лучше) она составляет 0,034.
Сколько лет служит межвенцовый утеплитель?	Срок службы утеплителя из льна и джута составляет порядка 70 лет, у термоскрепленных утеплителей срок еще выше благодаря термообработке, при которой погибают все бактерии.
Надо ли укладывать утеплитель в 2-3 слоя или достаточно в 1 слой?	ТермоЛьНА и ТермоДЖУТА для обычного бруса, оцилиндровки и профилированного бруса естественной влажности, как правило, достаточно в 1 слой. Если качество бруса очень низкое, можно в 2 слоя или использовать ТермоЛЁН и ТермоДЖУТ марки М5 (толщина 20-30 мм). Обычный льняной и джутовый утеплитель часто приходится укладывать в 2-3 слоя.
Какая толщина у утеплителя, какая толщина нужна?	Толщина ТермоЛьНА и ТермоДЖУТА 12-15 мм, под нагрузкой 4-5 мм. Этого достаточно для укладки утеплителя в 1 слой при удовлетворительном качестве бревна и бруса естественной влажности.
Потребуется ли конопатка, если использовать ТермоЛЁН и ТермоДЖУТ?	Если использовать иглопробивной войлок, то можно избежать первой конопатки сразу после сборки сруба. В этом случае повторная конопатка после усадки сруба все равно нужна. Если использовать ТермоЛЁН или ТермоДЖУТ, повторная конопатка может не потребоваться при удовлетворительном качестве бруса. Пышный и упругий материал восстанавливает форму и закрывает щели.

## Утепляем будущее

### Шпаргалки продавца-консультанта

#### РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УТЕПЛИТЕЛЯ

Для определения необходимого количества межвенцового утеплителя необходимы следующие данные:

- периметр** Вашего будущего дома = (длина + ширина)\*2;

*Пример: баня 3 х 4 м периметр = (3+4)\*2=14 м*

- предполагаемое **количество венцов**, которое можно ориентировочно рассчитать, зная высоту дома и высоту одного венца. В самом простом случае, при использовании обычного строганого бруса:

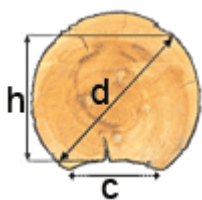
**количество венцов = (высота от пола до потолка / сечение бруса) – 1**

*Пример: при высоте 2,5 м и брус сечением 100 мм, количество венцов = 2500/100 - 1 = 24*

В итоге, **количество межвенцового утеплителя = периметр дома \* количество венцов**

*Для нашего примера: количество утеплителя = 14 \* 24 = 336 м*

Для домов из профилированного бруса и оцилиндрованного бревна все не так очевидно: высота одного венца "h" уменьшается на удвоенную высоту выбранного в бревне паза:



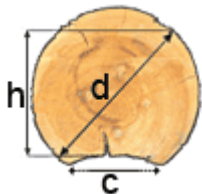
<b>d, мм</b>	200	220	240	260
<b>c, мм</b>	110	120	130	140
<b>h, мм</b>	180	195	210	225

Следует также отметить, что в этой таблице ширина паза "с" соответствуют формуле:  
**ширина паза, c=0,5\*d+10мм,**

но т.к. оборудование у производителей настроено по-разному, лучше самостоятельно провести эти замеры

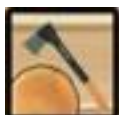
## Утепляем будущее

### КАК ВЫБРАТЬ ШИРИНУ МЕЖВЕНЦОВОГО УТЕПЛИТЕЛЯ?



- **Ленточная пакля** производится одной ширины - 15 см. Она удобна, т.к. при использовании бруса сечением 10 см, ее легко подконопатить внутрь венца, а при сечении бруса 18 или 20 см, возможно использование ленточной пакли «внахлест» в два слоя.
- **Межвенцовый войлок** (**Лён-Джут, ТермоЛЁН, ТермоДЖУТ**) лучше приобретать точно в размер ширине утеплительного шва (на рис. обозначено "с"). Некоторые строители приобретают утеплитель "с напуском" по 1-2 см с каждой стороны, чтобы впоследствии подконопатить выступающие концы внутрь межвенцового шва.

### КАК ВЫБРАТЬ ТОЛЩИНУ УТЕПЛИТЕЛЯ?



- **Дом из рубленного бревна:**

Рекомендуемая толщина слоя утеплителя 10-15мм, т.е.  
**ленточная пакля** – в 2 слоя  
**ТермоЛЁН М5** – в 1 слой



- **Дом из обычного бруса или оцилиндрованного бревна:**

Рекомендуемая толщина слоя утеплителя 5-10мм, т.е.

- **ленточная пакля** – в 1 слой
- **войлок** (**Лён-Джут, ТермоЛЁН М3, ТермоДЖУТ М3**) – в 1 или в 2 слоя в зависимости от качества бруса.



- **Дом из профилированного бруса**

Рекомендуемая толщина слоя утеплителя 5-10мм, т.е.  
○ **Лён-Джут** – в 1 слой.

### СОВЕТЫ ПО УКЛАДКЕ МЕЖВЕНЦОВОГО УТЕПЛИТЕЛЯ

- Утеплитель нужно выбирать по ширине бруса. Если брус 150 мм, то и утеплитель нужно брать 150 мм. Не должно быть свисающих краев, утеплитель не должен быть сильно уже бруса.
- Если планируется снимать фаски, то для определения ширины утеплителя нужно отнять ширину фасок от ширины бруса (минус 1-2 см).
- Для оцилиндрованного бревна ширина утеплителя равна  $\frac{1}{2}$  диаметра + 1 см.
- Для профилированного бруса утеплитель рекомендуется укладывать в пазы, полосками по ширине паза.
- Для рубленого бревна нужно раскатать ленточную паклю по бревну, корректируя руками ширину и высоту утеплителя по размеру чашки, при необходимости добавляя материал.
- Ленты утеплителя рекомендуется при укладке закреплять строительным степлером, чтобы его не уносило ветром.
- Углы сруба также необходимо утеплять.



СХЕМА ВЫБОРА МЕЖВЕНЦОВОГО УТЕПЛИТЕЛЯ

