

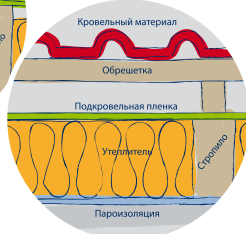
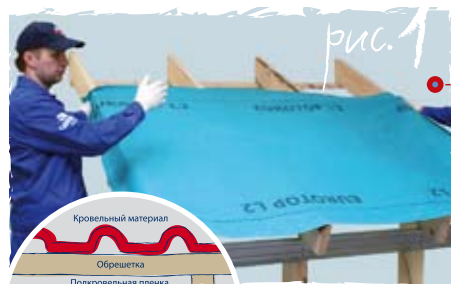
# Мастер-класс

## Утепление скатных крыш. Технология монтажа



URSA GLASSWOOL СКАТНАЯ КРЫША выпускается в виде мата 1200x4200 мм. Благодаря упругости и толщине в 150 мм материал не провисает, не выпадает во время монтажа и надежно фиксируется между стропилами без дополнительного крепления. В упакованном виде материал занимает небольшой объем – 4 м<sup>3</sup> материала умещаются в 1 м<sup>3</sup>.

В качестве подкровельной гидроизоляции рекомендуется использовать материал с высокой паропроницаемостью (более 750 г/м<sup>2</sup>/24 часа). Если используется материал с более низкой паропроницаемостью, необходимо под слоем гидроизоляции предусмотреть дополнительный вентилируемый зазор. Его можно сделать с помощью установки дополнительных брусков по верху стропил, либо с помощью неполного заполнения утеплителем пространства между стропилами.



### 1 Установка подкровельной гидроизоляции

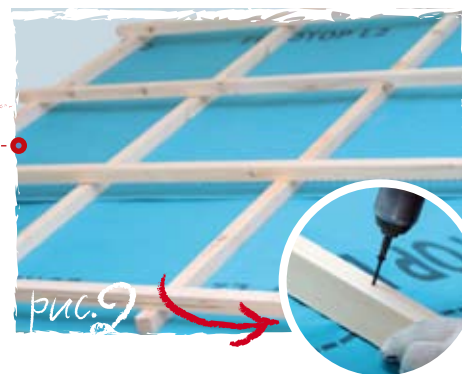
Утепление скатной крыши начинается с установки подкровельной гидроизоляции. Гидроизоляция крепится к верху стропил при помощи оцинкованных гвоздей или скоб. Полотна гидроизоляции следует устанавливать с небольшим провисом до 10 мм, – это предохранит гидроизоляцию от повреждения при колебаниях температуры. Полотна укладываются поперек ската кровли с нахлестом верхнего полотна на нижнее на 100 мм.



Шаг брусков обрешетки выбирается в зависимости от применяемого кровельного материала. Например, при покрытии асбоцементным шифером шаг обрешетки должен составлять не более 550 мм, при использовании битумной черепицы – 450 мм, а при использовании металлочерепицы шаг должен соответствовать длине горизонтальной волны.

### 2 Установка брусков обрешетки и контробрешетки

Поверх гидроизоляции устанавливаются бруски контробрешетки (вдоль стропил) и обрешетки (поперек стропил). Высота брусков контробрешетки обеспечивает вентилируемый зазор и выбирается в зависимости от длины ската крыши. Оптимальную величину вентзазора можно рассчитать простым способом: необходимо разделить длину ската на 500 (при этом величина вентзазора должна быть не менее 20 мм).



### 3 Монтаж кровельного покрытия

Чтобы обеспечить качественный монтаж кровельного покрытия, важно следовать рекомендациям производителя кровельного материала.

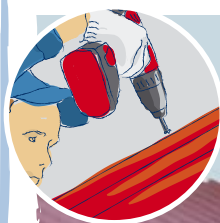
Обычно, шиферную кровлю допускается применять на крышах с углом уклона не более 14 град. Шиферные листы необходимо укладывать внхлест от 15 до 30 см. Черепица может быть уложена на крыши с углами уклона от 22 до 60 град.

После вскрытия упаковки следует подождать 10 минут или встряхнуть материал для того, чтобы он восстановил свою номинальную толщину. Если шаг по оси стропил равен 600 мм, мат шириной 1200 мм разрезается вдоль на 2 равные части. В случае другого шага стропил материал нарезается на плиты поперек мата. Длина плиты должна быть на 2-3 см больше, чем расстояние между стропилами «в свету». Количество отходов теплоизоляции при соблюдении рекомендаций по нарезке будет минимальным!

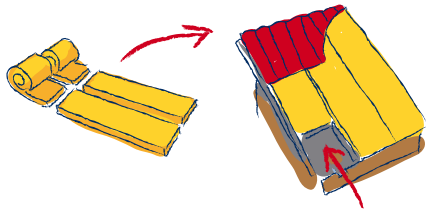
### 4 Монтаж межстропильной изоляции URSA GLASSWOOL СКАТНАЯ КРЫША

В качестве межстропильной изоляции в конструкциях скатных крыш рекомендуется использовать материал из штапельного стекловолнока URSA GLASSWOOL СКАТНАЯ КРЫША. При производстве материала используется немецкая технология URSA Spannfilz, которая адаптирована российскими специалистами URSA к местным климатическим условиям и практике строительства.

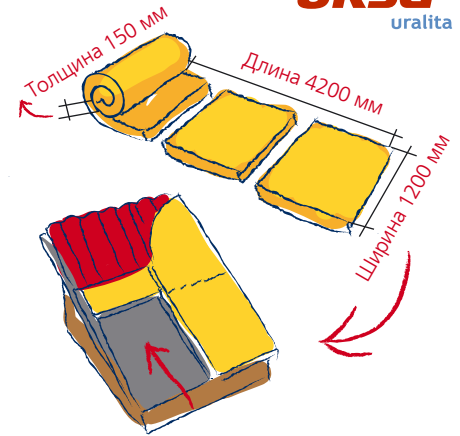
Благодаря технологии URSA Spannfilz, материал обладает повышенной упругостью и поэтому плотно прилегает к стропилам, обеспечивая отличную тепло- и шумоизоляцию. Кроме того, он сохраняет стабильное положение в конструкции на весь срок ее службы, а монтаж материала можно проводить силами одного человека.



**Утепление скатных крыш.  
Технология монтажа**



4.1  
Размеры URSA GLASSWOOL СКАТНАЯ КРЫША позволяют резать его как вдоль, так и поперек, что особенно удобно при монтаже в конструкциях крыш с нестандартным шагом стропил. При стандартном шаге стропил 600 мм длина мата 4,2 м позволяет утеплить одним отрезком весь скат крыши.



5  
**Монтаж пароизоляции**

Пароизоляция устанавливается по низу стропил и крепится к ним при помощи оцинкованных гвоздей или скоб. Стык полотен обязательно выполняется с нахлестом не менее 100 мм. Для обеспечения герметичности стыки полотен, места примыкания пароизоляции к окнам, стенам, трубам и другим элементам крыши должны быть проклеены специальным скотчем.

Целостность пароизоляции очень важна, поскольку позволяет предотвратить увлажнение теплоизоляции и других элементов крыши, ведь это может привести к потере теплоизоляционных свойств, образованию грибка и гниению.

6  
**Установка дополнительных брусков**

Поверх слоя пароизоляции при помощи гвоздей или саморезов закрепляют бруски, которые предохраняют пароизоляционный слой от возможных повреждений, а также служат основой для крепления облицовки.



Если вы хотите превратить холодный чердак в теплую жилую мансарду, до проведения работ по утеплению скатной крыши и чердачного помещения вам необходимо провести осмотр несущих конструкций крыши на предмет выявления гнили, плесени, мха, паразитов и отсыревших балок. Если такие дефекты будут обнаружены, до начала работ по устройству теплоизоляции необходимо отремонтировать конструкции стропил. В противном случае необходимо будет провести полный ремонт с разборкой недавно уложенного теплоизоляционного слоя

7  
**Дополнительная теплоизоляция**

В случае, если необходима дополнительная теплоизоляция, рекомендуется использовать материал URSA GLASSWOOL П-15, который устанавливается в пространство между брусками и закрепляется скобами.

В случае использования плотных материалов для облицовки (например, фанера), желательно предварительно высверлить конус под шляпку самореза.



8  
**Монтаж внутренней облицовки**

В качестве внутренней облицовки могут быть использованы листы гипсокартона, фанера, вагонка. Облицовка крепится к каркасу из брусков при помощи оцинкованных гвоздей или саморезов. Для проведения качественной финишной отделки необходимо следить за тем, чтобы шляпки гвоздей или саморезов были углублены в материал облицовки. Перед финишной отделкой углубления от гвоздей или саморезов должны быть зашпаклеваны.



Готово!



Архитектурный проект - бюро Archipelag

**Ориентировочный расход материалов**

при устройстве скатной крыши площадью 100 м<sup>2</sup> (количество скатов – 2; ширина ската – 9,09 м; длина ската – 5,5 м; шаг стропил – 600 мм; шаг обрешетки под шифер – 500 мм)

НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА	на 1 м <sup>2</sup> скатной крыши	на всю конструкцию
Брус 50x50 мм	5,4 м.п.	540 м.п.
Гидроизоляционная мембрана	1 м <sup>2</sup>	100 м <sup>2</sup>
URSA GLASSWOOL СКАТНАЯ КРЫША	0,2 рул.	20 рул.
Пароизоляционная мембрана	1 м <sup>2</sup>	100 м <sup>2</sup>
Саморез 3,5x80	1,8 шт.	180 шт.
Скотч для герметизации стыков	1,1 м.п.	110 м.п.
Саморез 3,5x35	2,5 шт.	250 шт.
Доска 150x50	1,8 м.п.	180 м.п.
Шифер	1,15 м <sup>2</sup>	115 м <sup>2</sup>
Кровельное железо	0,037 м <sup>2</sup>	3,7 м <sup>2</sup>
Шиферный гвоздь	1,6 шт.	160 шт.