Монтаж обрешетки для гибкой черепицы/металлочерепицы/Ондулин DiY. Что проще и дешевле?

Без обрешетки не обходится ни одна скатная крыша. Она служит основанием, на которое монтируется кровельное покрытие, и усиливает стропильную систему: делает ее конструкцию более жесткой. Обрешетка позволяет уменьшить толщину кровельного материала, а значит снизить вес кровли в целом. Кроме того, при уменьшении толщины кровельного материала снижается его стоимость и облегчается монтаж.

Затраты на обрешетку составляют значительную часть стоимости кровли и влияют на выбор кровельного материала. Человека, незнакомого с кровельным ремеслом, может удивить факт, что стоимость обрешетки зачастую превосходит стоимость кровельных материалов. Например, затраты на гибкую черепицу средней ценовой категории для крыши площадью 144 кв. м составляют 35 700 руб., а затраты на обрешетку — более 70 000 руб.

Что проще смонтировать, и что обходится дешевле: обрешетка под Ондулин DiY , обрешетка под гибкую черепицу или под металлочерепицу? Давайте сравним три эти технологии монтажа и посчитаем.

Монтаж обрешетки под Ондулин DiY и гибкую черепицу.

Сначала сравним затраты материалов и средств на обустройство обрешетки под Ондулин DiY и гибкую черепицу.

Монтаж ондулина производится на сплошную или разреженную обрешетку. Тип обрешетки зависит от уклона кровли и, в некоторых случаях, от жесткости стропильной системы. Разреженная обрешетка изготавливается из бруса сечением 50х50 мм. Решетины устанавливаются с шагом 30,5 см и крепятся к стропилам гвоздями или саморезами.

Сплошная обрешетка под Ондулин DiY изготавливается из ориентированно-стружечных плит ОСП-3 . Плиты укладываются «вразбежку» параллельно карнизу и крепятся к стропилам (контробрешетке) саморезами. Обрезная доска и влагостойкая фанера стоят значительно дороже, и для изготовления обрешетки используются редко.

Монтаж гибкой черепицы производится только на сплошную основу. Она изготавливается из шпунтованной или обрезной доски, влагостойкой фанеры из древесины хвойных пород или ориентированно-стружечных плит.

Обрешетка из шпунтованной или обрезной доски монтируется непосредственно на стропила или на контробрешетку (на утепленных крышах). Основание из ОСП и фанеры монтируется на дополнительную поперечную обрешетку, которая обеспечивает циркуляцию воздуха и позволяет сократить количество отходов.

Основание дли гибкой черепицы укрывается подкладочным ковром, который крепится с помощью клея или гвоздями.

Стоимость обрешетки под Ондулин DiY и гибкую черепицу

Стоимость обрешетки складывается из затрат на материалы, транспортировку и оплату труда плотника. В качестве примера выполним расчет потребности в материалах для обрешетки двухскатной крыши со скатами 6х12 м. Для упрощения предполагаем, что монтаж выполняется собственными силами.

Для обрешетки под ондулин требуется:

- угол наклона более 15 градусов (шаг 30,5 см), брус 50х50 мм - 336 погонных метров (0,84 куб. м.);
- угол наклона от 10 до 15 градусов (шаг 25 см), брус 50х50 мм - 432 погонных метров (1,08 куб. м.);
- угол наклона от 5 до 10 градусов, плита ОСП-3 2500х1250х12 мм - 47 шт.

Количество бруса рассчитано с учетом сплошной обрешетки шириной 20 см у конька.

Вес и стоимость материалов, соответственно:

- брус 50х50 мм сухой, 0,84 куб. м - 392 кг/19712 руб*.;
- брус 50х50 мм сухой, 1,08 куб. м - 504 кг/25344 руб.;
- плита ОСП-3 2500х1250х12 мм (24 кг), 47 шт. - 1128 кг/36702,3 руб.

Для расчетов взята стоимость сушеного бруса высокого качества. На рынке много предложений пиломатериалов по цене в 2-2,5 раза ниже, но при их использовании кровля потребует ремонта уже через месяц.

Толщина и, соответственно, стоимость плит ОСП-3 зависит от межстропильного расстояния: при шаге стропил 600 мм используются плиты толщиной 12 мм, при шаге 900 мм - 18 мм, при шаге 1200 мм - 21 мм.

Для обрешетки под гибкую черепицу требуется:

- плита ОСП-3 2500х1250х12 мм - 47 шт.;
- доска обрезная для дополнительной поперечной обрешетки (шаг 60 см), 25х100 мм - 0,66 куб. м;
- ковер подкладочный - 160 кв. м;
- гвозди кровельные 15 кг.

Вес и стоимость материалов:

- плита ОСП-3 2500х1250х12 мм, 47 шт. - 1128 кг/36702,3 руб.;
- доска обрезная 25х100 мм, 0,66 куб. м - 528 кг/5324 руб.;
- ковер подкладочный, 4 рулона х 40 м - 19040 руб.;
- гвозди кровельные - 1878 руб.

Всего: 62944,3 руб.

Подведем итог:

- монтаж обрешетки под Ондулин DiY проще даже при использовании ОСП-3, т.к. не требуется дополнительная обрешетка и подкладочный ковер;
- транспортные затраты на доставку материалов одинаковы;
- стоимость обрешетки под Ондулин DiY ниже, чем для гибкой черепицы в 1,7-3,2 раза.

Монтаж обрешетки под Ондулин DiY и под металлочерепицу

Кровля Ондулин DiY и металлочерепица настилаются на основу из горизонтальных досок или брусьев, закрепленных на стропилах. Если крыша утеплена и имеет гидроизоляцию, обрешетка под ондулин и металлочерепицу крепится к планкам контробрешетки. Шаг брусьев обрешетки должен обеспечивать равномерное распределение нагрузки и предотвращать деформацию кровельного покрытия.

Внешне обрешетка под металлочерепицу ничем не отличается от обрешетки под Ондулин DiY, однако при ее устройстве необходимо учитывать особенности профиля кровельных листов, и это усложняет работу.

Шаг обрешетки под ондулин зависит от уклона ската и длины листа. При монтаже кровли Ондулин DiY (длина листа 195 см) шаг равен 30,5 см (уклон от 10 до 15 градусов) и 25 см (уклон более 15 градусов). При меньших углах наклона крыши монтаж ондулина производится на сплошную обрешетку.

Длина листов металлочерепицы определяется заказчиком и может составлять от 0,5 м до 6,0 м, при этом шаг обрешетки зависит от профиля кровельного покрытия и равен длине поперечной волны. Угол наклона кровли на шаг обрешетки для металлочерепицы не влияет.

Обрешетка под Ондулин DiY и металлочерепицу. Пиломатериалы

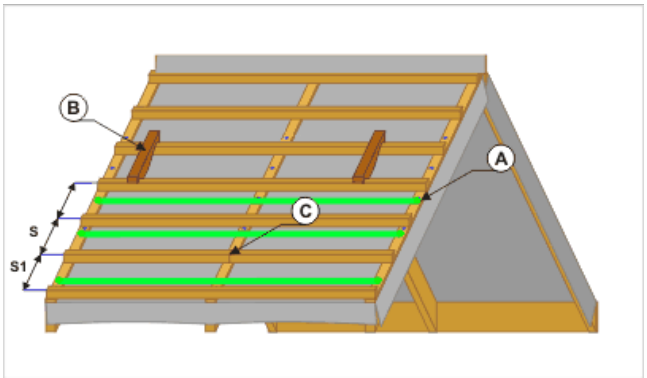
Сечение брусьев обрешетки зависит от межстропильного расстояния, веса кровельного материала и климатической нагрузки. Для устройства обрешетки используются пиломатериалы из древесины хвойных пород влажностью не более 25%.

Обрешетка под Ондулин DiY монтируется из бруса сечением 50х50 мм.

Для обрешетки под металлочерепицу используются:

- простые кровли - доска обрезная 25х100 мм;
- кровли с повышенной нагрузкой и сложной конфигурацией - доска обрезная 32х100 мм;
- кровли с увеличенным межстропильным расстоянием - брус 50х50 мм и 40х60 мм.

Если для обрешетки под металлочерепицу используются некалиброванные пиломатериалы, их следует отсортировать и выбрать доски (брусья) одинаковой толщины. В противном случае поверхность кровли будет «морщинистой», появятся щели и возникнут сложности при оформлении щипцов и карнизов.



Монтаж кровли Ондулин DiY и металлочерепицы. Основные приемы

Основные отличия между обрешетками под Ондулин DiY и металлочерепицей проявляются при монтаже:

1. Монтаж обрешетки под Ондулин DiY начинается от нижнего края ската. Первая решетина выставляется строго по линии карниза. Последующие решетины устанавливаются по нанесенной разметке или с помощью шаблона.

На хребтах, в ендовах, вокруг дымоходов и т.д. монтируется сплошная обрешетка.

2. Монтаж обрешетки под металлочерепицу начинается от карниза. Положение первой решетины проверяется относительно внешней стены дома и выставляется с особой точностью, так как от этого зависит внешний вид и прочность кровли.

Первая решетина должна быть толще всех остальных на величину высоты профиля металлочерепицы, это обеспечивает нижнюю точку опоры для карнизного свеса кровли. Для увеличения толщины на решетину по всей длине набивается планка или устанавливаются подкладки. Точная высота планки (подкладок) зависит от типа профиля металлочерепицы и длины карнизного свеса, поэтому определяется экспериментально.

Шаг обрешетки под металлочерепицу определяется длиной поперечной волны. Для обеспечения карнизного свеса кровли расстояние между первой и второй решетиной уменьшается на 70 мм:

Длина поперечной волны, мм	Шаг между 1-й и 2-й решетинами, мм	Шаг обрешетки, мм
300	230	300
350	280	350
400	330	400
450	380	450

Точный шаг обрешетки указывается в инструкции изготовителя металлочерепицы.

Верхняя часть листа металлочерепицы обрезается по границе ската без учета высоты профиля, поэтому толщина последней решетины подбирается по факту.

В ендовах, на ребрах крыши, вокруг слуховых и мансардных окон монтируется сплошная обрешетка.

При монтаже обрешетки необходимо соблюдать следующие требования:

- стыки решетин выводятся на стропила и располагаются в шахматном порядке;
- доска обрешетки крепится к стропилу двумя гвоздями, они вбиваются в края доски по оси стропила. Такой способ крепления исключает коробление досок и деформацию кровли, поэтому является обязательным.

Подведем итог

Основа под металлочерепицу ненамного сложнее обрешетки под Ондулин DiY и, как говорится, не боги горшки обжигают. Тем не менее, повозится с ней придется, и материалов потребуется значительно больше.

Таким образом, обустройство решетки под Ондулин DiY оказывается наименее трудоемкими и наиболее выгодным с точки зрения экономии, чем монтаж обрешетки под металлочерепицу или гибкую черепицу.

***Примечание:** (в этом и следующих примерах указана средняя цена за материал. Точную цену нужно уточнять в каждом конкретном регионе/торговой точке).