

## Шатровая крыша

### Содержание

- Преимущества
- Недостатки
- Особенности конструкции
- Кровельные работы
- Итог



Чаще всего шатровую крышу выбирают для строений округлой формы или, например, башен. Вся её конструкция состоит из скатов треугольной формы, имеющих одинаковый размер и сходящихся в верхней точке (коньковом узле). Крыша действительно напоминает шатёр, особенно если состоит не из четырёх, а восьми или даже двенадцать скатов. Но чем больше скатов, тем сложнее стропильная система.

### Преимущества

Несмотря на свою сложность, данный вид конструкции часто встречается в малоэтажном строительстве. Такая популярность объясняется следующими преимуществами:

- **Хорошая аэродинамика.** Благодаря этому конструкция способна выдержать даже ураганные порывы ветра.
- **Удобный угол наклона.** Обычно он варьируется в диапазоне от 20 до 70 градусов. В большинстве случаев снег даже не будет задерживаться на крыше.
- **Красивый внешний вид.** Дом с такой крышей смотрится очень необычно и всегда привлекает к себе внимание как гостей, так и просто прохожих.
- **Возможность любого расположения дома.** Роза ветров никак не влияет на такую крышу. Она имеет равную устойчивость к ветровым нагрузкам.
- **Качественное отведение талых вод.** Отсутствуют внутренние углы и снежные карманы. Вода легко стекает с любой части кровли. Благодаря этому минимизируется риск протечек.

### Недостатки

Несмотря на многочисленные преимущества, у данного вида крыши есть и минусы:

- **Сложность монтажа.** Это обратная сторона интересного внешнего вида шатровой крыши. Не всякий строитель сможет смонтировать такую конструкцию. Она имеет много нюансов, которые не всегда можно предвидеть заранее. Часто требуется решать возникающие вопросы непосредственно во время работ. Сложнее будет только купольная конструкция.
- **Дороговизна.** Это связано с трудностью строительно-монтажных работ. Чем сложнее задача, тем дороже берут за свои услуги строители. Монтаж покрытия также считается достаточно трудоемкой процедурой, так как крыша имеет сложную геометрическую форму.
- **Минимум полезной площади внутри мансарды.** Основное пространство получается непосредственно под коньком в центре, т.к. наклонные скаты сильно «съедают» возможность использования жилого пространства ближе к краю помещения. Другие виды конструкций в этом плане значительно выигрывают.

- **Отсутствие универсальности.** Шатровая форма подойдет только для сооружений с одинаковой длиной стен. Чтобы все строения на участке были в едином архитектурном стиле, придется очень постараться.
- **Проблемы с естественным освещением чердачного помещения.** Это можно реализовать с помощью мансардных окон, что является недешевым решением. Такие окна должны иметь герметичные стыки между рамой и крышей, чтобы не допустить попадания осадков внутрь. Также допускается делать обычные окна – «люкарны» но их монтаж тоже не самый простой, а поэтому дорогой.

## Особенности конструкции



Перечислим основные конструктивные элементы:

- **Конёк.** Как такового конька, в привычном понимании, у шатровой крыши нет. Это скорее узел, соединяющий стропила.
- **Скаты.** Их может быть не менее трёх. Их конструируют из стропил и нарожников. Благодаря этим элементам нагрузка распределяется равномерно. Количество нарожников зависит от размера скатов. Важно, чтобы скаты соответствовали планируемой нагрузке с учетом силы ветра и возможного слоя снега во время обильных осадков зимой.
- **Нарожники.** Так называются укороченные стропильные ноги, используемые для поддержания стропил.
- **Свесы.** Их делают за счет стропил, выходящих за плоскость стен здания. Также иногда применяются короткие стропила, называемые кобылками. Они прикрепляются к основным стропилам.
- **Вертикальные стойки.** Они усиливают нарожники и делают конструкцию более устойчивой к ветрам. Количество стоек рассчитывают, исходя из места строительства и специфики климата.
- **Лежень.** Используется для увеличения прочности обвязки.
- **Мауэрлат.** Берёт на себя нагрузку от стропил. Может изготавливаться как из бруса, так и из досок толщиной от 50 мм.

Собрать конструкцию шатровой крыши можно и самостоятельно, но только если у вас уже есть большой опыт в строительстве. Для неё, даже в большей степени чем для многих других крыш, нужен проект с точными расчётами геометрии, ветровых и снеговых нагрузок и т.п. Иначе ошибок при монтаже не избежать.

Все используемые пиломатериалы должны быть хорошо просушены. В противном случае во время усыхания деревянные элементы, выполняющие несущую функцию, поведет. Стропила должны иметь вырубку. Это необходимо для обеспечения надёжных соединений. Особое внимание уделяют монтажу кровельного покрытия

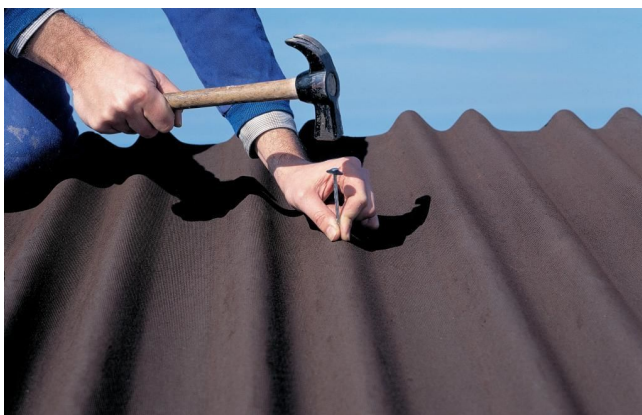
## Кровельные работы



Перечислим основные этапы монтажа утеплённой крыши:

1. Сначала монтируют стропильную систему. Стропила могут быть висячими или наслонными. В первом случае они опираются на две крайние опоры. Наслонные стропила применяются в домах, имеющих среднюю несущую стену или столбчатые опоры, колонны.
2. Сверху стропил крепят супердиффузионную мембрану, например, ONDUTISS SMART AM. Обязательно соблюдение нахлёста. Стыки проклеивают специальной клеящей лентой, которая интегрирована в полотно, либо, если плёнка не оснащена самоклеящей лентой, то двусторонним строительным скотчем ONDUTISS Double Scotch.
3. Затем изготавливают контрообрешётку, а также обрешётку.
4. Далее, монтируют кровельный материал.
5. Плиты утеплителя размещают снизу между деревянными стропилами. Они должны быть уложены плотно, без зазоров.
6. Затем крепят пароизоляционную плёнку, например, ONDUTISS SMART B. Размещают её с внутренней стороны крыши. Для фиксации используют строительный степлер. Обязательно соблюдают нахлест минимум 8 см. Стыки проклеивают специальным скотчем, чтобы обеспечить герметичность.
7. Далее, делают подшивку и внутреннюю отделку.

Так как все скаты данного вида крыши имеют одинаковые размеры, то подрезка кровельного материала с одного ската может использоваться на соседнем скате. Лучше заранее просчитать этот момент, чтобы снизить расход материала.



## Итог

Крыша этого типа хоть и является сложной с точки зрения монтажа, тем не менее её можно отнести к одному из лучших решений для людей, предпочитающих индивидуальный стиль. Также она рекомендуется для домов, построенных на открытой местности с сильными ветрами. Работу следует доверять строителям с большим опытом (не менее 5-7 лет) и подтверждающим его портфолио. Ключом к успеху являются правильно выполненные расчёты всех элементов конструкции.

Стропильная система должна быть прочной, смонтированной без единой ошибки. Выбирая покрытие, обратите внимание на ондулин: он подходит для любых климатических условий, не боится влаги, имеет гарантию от протечек 15-20 лет, не оказывает нагрузки на стропильную систему и выдерживает ураганный ветер. Соответственно, капитальный ремонт шатровой крыши вам не понадобится долгие годы.

Самым оптимальным вариантом будет Ондулин Смарт (бюджетный вариант) или Ондувилла (премиум вариант), от них будет минимальное количество обрезков после монтажа шатровой крыши.

