

Составитель  
Александр Мальков

---

# *Сделай сам*

---

Крыша

---



Александр Мальков  
**Сделай сам. Крыша**

«Издательские решения»

**Мальков А.**

Сделай сам. Крыша / А. Мальков — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-939422-4

По статистике каждый второй домовладелец построил свое жилье самостоятельно. Согласно отзывам, самостоятельное возведение крыши — один из самых сложных этапов для непрофессиональных строителей. Поэтому очень важно подойти к этому этапу, имея в голове полное представление о всех нюансах процесса. Чтобы разобраться в том, как сделать крышу своими руками, необходимо изучить устройство, технологию монтажа, порядок работ и особенности крепления всех составляющих конструкции.

ISBN 978-5-44-939422-4

© Мальков А.  
© Издательские решения

# Содержание

Самостоятельное возведение крыши частного дома	6
Виды крыш	7
Расчет	10
Пошаговая инструкция по выполнению работ	12
Конец ознакомительного фрагмента.	13

# Сделай сам Крыша

*Составитель* Александр Мальков

ISBN 978-5-4493-9422-4

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

## **Самостоятельное возведение крыши частного дома**

По статистике каждый второй домовладелец построил свое жилье самостоятельно. Согласно их отзывам, самостоятельное возведение крыши – один из самых сложных этапов для непрофессиональных строителей. Поэтому очень важно подойти к этому этапу, имея в голове полное представление о всех нюансах процесса. Чтобы разобраться в том, как сделать крышу своими руками, необходимо изучить устройство, технологию монтажа, порядок работ и особенности крепления всех составляющих конструкции.

## Виды крыш

Для начала необходимо определиться с формой. На сегодняшний день наиболее популярными видами являются:

- односкатная;
- двухскатная;
- четырехскатная вальмовая;
- ломаная;
- многоскатная.



**ОДНОСКАТНАЯ**  
Конструкцию легко выполнить, когда нет высокой мансардной стены и уклон небольшой. Если чердачное пространство планируют сделать жильем, схема значительно усложняется.



**ДВУХСКАТНАЯ**  
Для этой формы крыши подходит любой тип конструкции. Ее выбор зависит от пролета наружных стен, планировки внутренних несущих стен, перекрытия, уклона кровли.



**ЧЕТЫРЕХСКАТНАЯ (вальмовая)**  
Увеличение количества скатов делает конструкцию более сложной. Для такой крыши чаще всего используют конструкцию с балками и двойными затяжками.



**ПОЛУВАЛЬМОВАЯ**  
В небольших домах с деревянным перекрытием наиболее экономичной будет стропильная система с затяжками. В больших домах конструкция усложняется.



**ШАТРОВАЯ**  
Такую крышу легче всего выполнить в балочно-затяжной конструкции со стойками и подкосами.



**СО СКОСОМ**  
Похожа на двухскатную, здесь применяют тот же тип конструкций.



**МАНСАРДНАЯ**  
Конструкцию крыши легко выполнить, используя решетчатые фермы. Традиционные схемы конструкций здесь применить труднее.

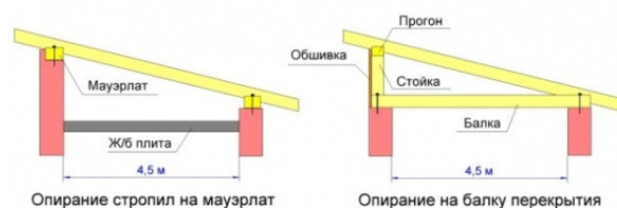


**МНОГОСКАТНАЯ**  
Применяют для домов со сложной планировкой. Это самый трудный тип крыши, независимо от применяемых конструкций.

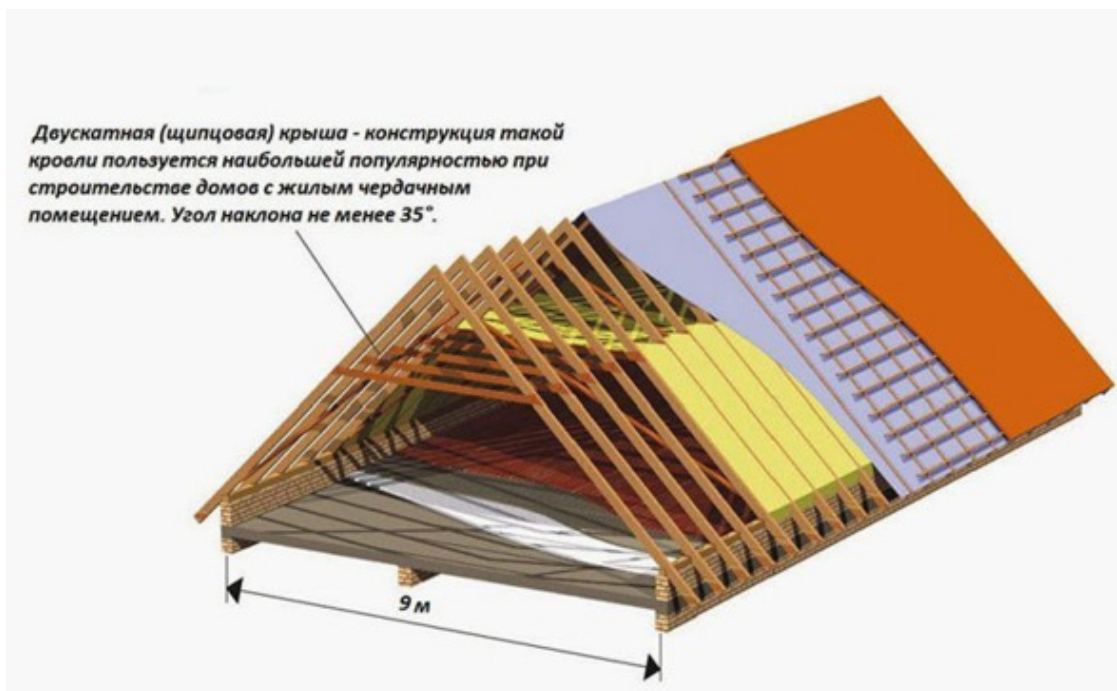
### Особенности форм

Перекрытие крыши одним единым скатом позволит сэкономить нервы и материалы, поскольку конструктивно это самый простой вариант. Если сделать такой каркас самостоятельно, то трудоемкость работы будет наименьшей, а скорость монтажа высокой. Но такая форма имеет недостаток – отсутствует возможность обустройства полноценного чердака или мансарды, поскольку подкровельное пространство получается слишком низким.

### Конструктивные схемы односкатных крыш

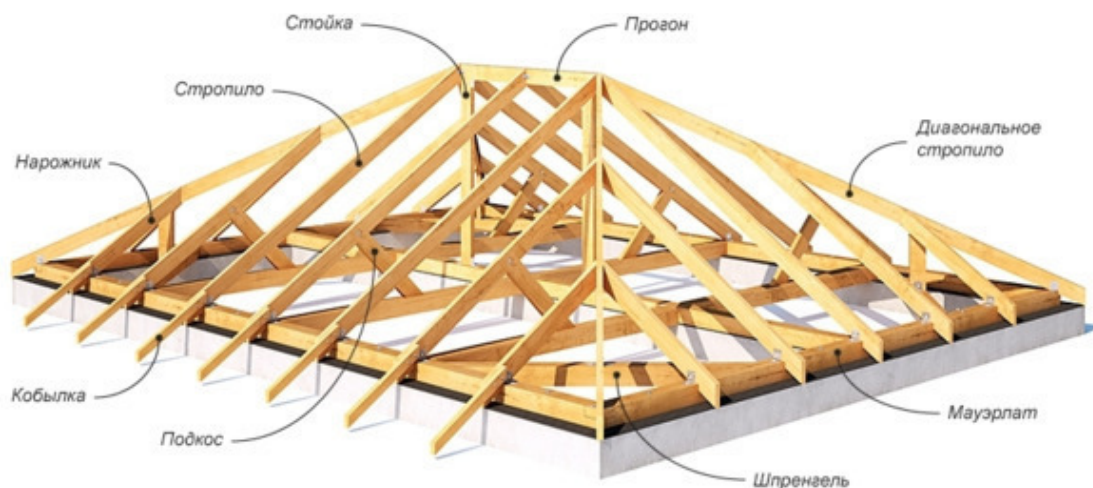


Двухскатная крыша монтируется намного чаще. Она чуть сложнее в изготовлении, но позволяет получить больше пространства. По сравнению с четырехскатной она обладает меньшей сложностью и массой, однако потребуются сделать треугольные фронтоны по торцам здания.



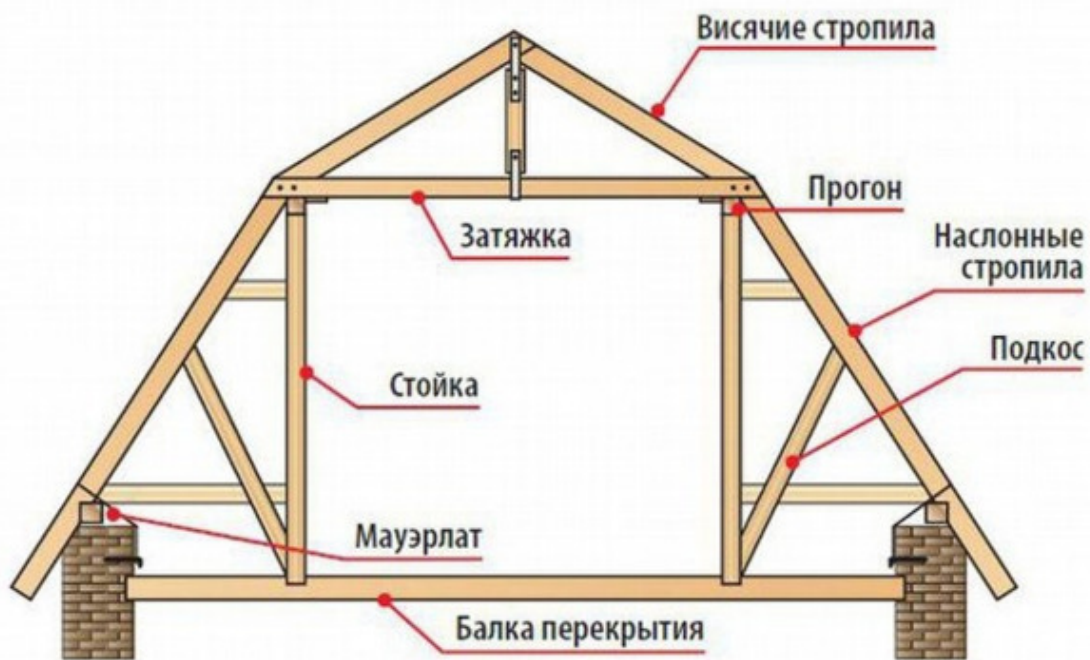
Двускатная – самая популярная форма

Перед тем как приступить к самостоятельному возведению крыши с четырьмя скатами, потребуется серьезно подготовиться. Такая система имеет больше элементов по сравнению с двумя предыдущими. Кроме того, на мансарде нет возможности сделать полноценные окна, поскольку конструкция крыши лишена фронтонов и монтажа сложных мансардных или слуховых окон не избежать.



Четырехскатная сложна в устройстве, но экономия достигается за счет отсутствия фронтонов

Для мансарды отличным вариантом будет комбинированная конструкция с ломаными скатами. В этом случае в нижней части кровля имеет больший уклон, чем на верхнем участке. Такая сборка позволяет поднять потолок в помещении и сделать построенный дом более комфортным.



Ломаная – не самая «архитектурная», зато очень эффективная в плане используемого пространства

## Расчет

Перед началом работ нужно сделать расчет конструкции. Вычислять сечения всех элементов не имеет смысла. В большинстве случаев их можно принять конструктивно:

- мауэрлат – 150х150 мм;
- стойки – 100х150 или 100х100 мм в зависимости от сечения стропил;
- подкосы – 100х150 или 50х150 мм с учетом удобства соединения со стропилами;
- затяжки – 50х150 мм с двух сторон;
- прогоны – 100х150 или 150х50 мм;
- накладки толщиной от 32 до 50 мм.

Расчет обычно выполняют только для стропильных и накосных ног. Требуется подобрать высоту и ширину сечения. Параметры зависят от:

- материала кровельного покрытия;
- снегового района;
- шага стропил (подбирается так, чтобы было удобно укладывать утеплитель, для минеральной ваты между элементами в свету должно оставаться 58 см);
- пролета.

Подобрать сечение стропил можно с использованием общих рекомендаций. Но в этом случае рекомендуется делать небольшой запас.

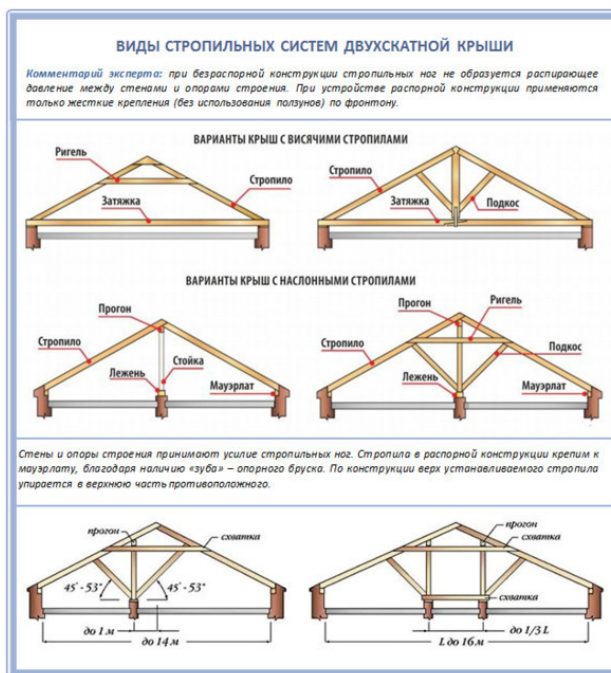
Расстояние между стропилами (в м)		Наибольшая длина стропильной ноги (м)					
		3,2	3,7	4,4	5,2	5,9	6,6
1,2 м	брус	9 × 11	9 × 14	9 × 17	9 × 19	9 × 20	9 × 20
	бревенно	11	14	17	19	20	20
1,6 м	брус	9 × 11	9 × 17	9 × 19	9 × 20	11 × 21	13 × 24
	бревенно	11	17	19	20	21	24
1,8 м	брус	10 × 15	10 × 18	10 × 19	12 × 22	—	—
	бревенно	15	18	19	22	—	—
2,2 м	брус	10 × 17	10 × 19	12 × 22	—	—	—
	бревенно	17	19	22	—	—	—

Расчет обычно выполняют для стропильных ног

Если не хотите вникания в тонкости вычислений, можно воспользоваться специальными калькуляторами.

Если вы предполагаете сделать теплую крышу, то высоту сечения ног подбирают с учетом толщины утеплителя. Смонтировать его нужно так, чтобы он не выступал выше несущих балок.

Также нужно учесть, что для минеральной ваты делается вентиляционный зазор 2—4 см между ней и покрытием. Если высоты стропил для этого недостаточно, предусматривается установка контробрешетки (контррейки).



## **Пошаговая инструкция по выполнению работ**

Последовательность этапов возведения крыши выглядит следующим образом:

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.