

# РАСПРОСТРАНЕННЫЕ МЕТОДЫ УСТРОЙСТВА КРОВЛИ

## Шаповаленко Я.И.<sup>1</sup>, Деркач Н.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Шаповаленко Яна Ивановна - студент;

<sup>2</sup>Деркач Наталья Витальевна – студент,  
факультет промышленного и гражданского строительства,  
Донской государственный технический университет,  
г. Ростов-на-Дону

**Аннотация:** в статье анализируется использование различных типов кровли, в зависимости от потребностей и условий окружающей среды.

**Ключевые слова:** кровля, устройство кровли, материалы, черепица, мембранная кровля, профнастил.

Крыши - очень важная часть любого коммерческого и домашнего строительства. Крыша помогает защитить интерьер от суровых условий окружающей среды. Согласно различным потребностям, существуют различные типы кровли.

*Кровля листовая.* Листы укладываются на прогонах с линией гофрирования. Каждый лист фиксируется с помощью болтов и гаек. Линейная шайба с битумной шайбой и гайками плотно прилегают. Отверстия для болтов крючков необходимо просверливать, а не пробивать. Отверстия находятся в гребне рифления, а не в долине. Уклон кровельного покрытия должен быть не более чем 1,5%. Листы укладываются на последующий минимум на 15 см. При необходимости фиксируются надлежащий гребень и долька. Сырье для такого вида кровли это стальные оцинкованные рулоны.

*Кровля стальная фальцевая.* Укладывают на деревянную обрешетку или на подвижные (неподвижные) клип – опоры.

Водоотведение с кровли осуществляется с помощью желобов навесных или настенных. Формирование фальца осуществляется с помощью фальцезагибочной машины. Такое устройство кровли обеспечивает высокую производительность работ. Значительным недостатком такой кровли является ее плохая герметичность. От высоты фальца напрямую зависит ее надежность. В качестве сырья выступают: оцинкованная сталь, медь, алюминий. Срок службы такой кровли 15-30 лет.

*Кровля из металлочерепицы.* Панели устанавливаются вертикально по склону крыши, с открытыми крепежами и на твердой подложке. Данный материал обладает относительно маленькой массой, высокой прочностью, но при воздействии механическом создает шум. Рекомендуемый минимальный уклон 3:12. Подходит для мансардного покрытия.

*Кровля на основе керамической черепицы.* Элементы такой кровли могут быть размещены тремя способами: вертикально, горизонтально или в конусе [2]. Если климат солнечный и жаркий, но не слишком ветреный или дождливый, самым мудрым будет размещение их по горизонтали. Для чрезмерных дождливых и ветреных областей вертикальное размещение является лучшим. Если у вас есть круглая или коническая крыша, вы будете размещать плитки в конусе. Керамическая черепица очень тяжелая, что позволяет ее применять на более стабильных кровлях. Сырье для данного материала обладает низкой долговечностью, зачастую используется в качестве декоративного аспекта.

Для защиты от сильного ветра используются плиточные замки или минометы. Хвостовики кровли защищены специальными проемами, которые покрывают обе соседние плитки, чтобы предотвратить повреждение от сильного ветра или чрезмерной снежной нагрузки.

*Кровельный профнастил.* Представляет собой стальные листы, покрытые цинком. Они довольно легкие, способны изгибаться, но прочные. Благодаря этим качествам листы отлично подходят для любой крыши.

Чаще всего листы крепятся друг к другу с помощью специальных винтов, которые имеют широкий капот с прорезиненной юбкой. Если вы используете гвозди, они должны быть с широкой шляпой и резиновой юбкой. Необходимо обеспечить, чтобы металлический корпус гвоздя не царапал лист, а также предотвращал попадание влаги в отверстие. То же самое происходит со швами, которые образованы из перекрывающегося профильного настила друг на друга [1;15]. Это делается для того, чтобы влага не попадала под листы даже на молекулярном уровне. Установку начинают с нижнего угла конца крыши. Нижний ряд уложен таким образом, что его края висят около 4 см от крыши. Первый ряд крепится винтами. Если направление листов вертикально, то верхний лист должен покрывать нижний лист не менее 20 см.

*Кровля рулонная.* Рулонная кровля обычно ограничивается легким ковриком по сравнению с черепицей. Рулоны обычно изготавливаются размерами 91 см на 10 м. Из-за ее небольшого веса по сравнению с черепицей рулонная кровля рассматривается как недорогой, временный материал. Ее

широкая ширина делает ее уязвимым к температурной усадке и разрыву, поскольку она расширяется и сжимается.

Рулонная кровля обычно укладывается параллельно карнизам с нижней части крыши вверх, притирая каждый новый рулон к последующему. Его использование ограничено крышами с шагом менее 2:12. Чтобы избежать проникновения на открытую мембрану с помощью гвоздей, к нижней кромке следует использовать клей или «цементный клей», чтобы не поднимать его под действием ветра. Верхний край рулона прибивается гвоздем и закрывается следующим рулоном (10 см).

#### ***Список литературы***

1. *Назаров В.И.* Современная крыша и кровля. М.: Рипол Классик, 2013. 64 с.
2. Глиняная черепица: пять советов по установке. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ecobud.com/blog/glinyana-ya-cherepica-5-sovetov-po-ustanovke.html/> (дата обращения: 12.11.2017).