

# КАК ПОСТРОИТЬ СКАТНУЮ КРОВЛЮ С МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАЩИТОЙ ОТ ХОЛОДА И ЖАРЫ?

Андрей ЖЕРЕБЦОВ, руководитель технического отдела ООО «ПЕНОПЛЭКС»

**В статье акцентируется внимание на характеристиках утеплителя ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ, в частности, отмечается, что это современный энергоэффективный теплоизоляционный материал, специально предназначенный для скатной кровли.**

Главная функция любой кровли — это защита от осадков. Кровля, которая является ограждающей конструкцией жилого помещения, должна также не допускать теплопотерь в холодное время года и перегрева помещения в жару, обеспечивая жильцам комфортный микроклимат в доме в любую погоду. Именно поэтому важным элементом скатной кровли загородного дома является теплоизоляционный материал, к выбору которого стоит подходить с особой ответственностью. Утеплитель для скатных крыш должен обладать следующими характеристиками:

- легкий вес, чтобы избежать излишней нагрузки на стропильную систему;
- удобство монтажа: в виде монолитной плиты в один слой;
- низкий коэффициент теплопроводности;
- монтаж теплоизолятора должен исключать мостики холода, которые требуют резкого увеличения толщины утеплителя;
- нулевое водопоглощение;
- отсутствие пароизоляционной мембраны для защиты теплоизоляции;
- возможность проведения монтажных работ в дождь и в снег;
- экологическая чистота материала;
- отсутствие средств индивидуальной защиты при монтаже;
- широкая представленность в розничной сети страны.

Всеми вышеперечисленными характеристиками обладает современный, энергоэффективный теплоизоляционный материал, специально предназначенный для утепления скатной кровли, — ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ.

**ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ — это выгодно и удобно!**

Несмотря на все усилия проектировщиков и монтажников теплопотери при использовании ватных утеплителей в скатных кровлях неизбежны! И эта проблема заложена в самом конструктивном решении кровли с ватой: монтаж этого вида утеплителя производится между стропил, в связи с чем стропильная конструкция становится отлич-



Рис. 1



Рис. 2

ным проводником холода, так как дерево имеет высокий коэффициент теплопередачи.

Деревянные стропильные ноги ухудшают теплозащиту кровли в среднем на 25%. Например, согласно теплотехническому расчету при строительстве дома в Московской области для скатной кровли потребуется 200 мм ватного утеплителя. Если прибавить к данному значению еще 25% толщины для того, чтобы компенсировать теплотехническую неоднородность конструкции, то получится 250 мм ватного утеплителя.

При использовании ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ мостики холода полностью отсутствуют, а с учетом коэффициента теплопроводности, который на 40% лучше, чем у ваты, 150 мм ПЕНОПЛЭКС® заменяют 250 мм ватных утеплителей, установленных между стропил.

Самым популярным материалом для возведения стропил является брус сечением 150x50 мм, что предполагает толщину межстропильного слоя ваты толщиной 150 мм. Но исходя из расчета с учетом мостиков холода, такой толщины ватного материала не хватит, чтобы обеспечить низкое потребление энергии для поддержания комфортного режима в зимний период.

Между тем в последнее время проблема энергосбережения приобрела общепризнанную актуальность: о строительстве энергоэффективных домов с применением

современных, надежных материалов стали задумываться не только представители крупных строительных организаций, но и будущие владельцы частных домов. Использование при строительстве дома ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ позволяет значительно сэкономить на отоплении и кондиционировании дома в процессе его эксплуатации.

Стоит отметить, что в развитых странах Евросоюза теплоизоляционные плиты толщиной 50-100 мм для изоляции стен и кровель практически вышли из употребления, а наибольшим спросом пользуется теплоизоляция толщиной 150 мм и более.

Компания «ПЕНОПЛЭКС» активно сотрудничает с ведущими научно-исследовательскими институтами и проектными организациями, предлагая потребителям высокоэффективные инновационные решения и продукты. Именно поэтому она первой среди российских производителей экструзионного пенополистирола отреагировала на потребность современного строительного рынка и запустила в серийное производство выпуск теплоизоляционных плит ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ толщиной 150 мм.

Дополнительным преимуществом плиты ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ 150 мм является специальный шип-паз, который позволит удобно и плотно состыковать плиты по аналогии с кусочками пазлов, формируя единый непрерывный теплоизоляционный слой без мостиков холода.

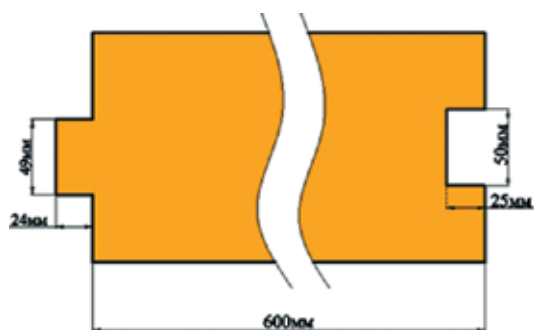


Рис. 3

**ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ – это надежность и долговечность!**

Долговечность конструкций – важнейший фактор в пользу ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ. Ватные утеплители набирают влагу, находясь в межстропильном пространстве, поскольку даже применение влагозащитных мембран не дает 100% герметичности конструкции. А увеличение влажности утеплителя на 1% ухудшает теплоизоляционные свойства ваты на 3%. Этому недостатка лишена система с ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ. Плиты, уложенные поверх стропил, являются как теплоизолятором, так и прекрасным гидроизоляционным слоем, который предотвращает выпадение конденсата на внутренней поверхности кровли. Нет необходимости использовать паробарьерные и гидроизоляционные пленки, уложенные поверх или снизу стропил. ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ – утеплитель, одновременно решающий задачу теплоизоляции стропильной системы и защиты ее от влаги!

**Монтаж ПЕНОПЛЭКС® – это высокая скорость монтажа!**



Рис. 4

При теплоизоляции кровли часто выбираются материалы из минеральной ваты неправильной толщины и плотности. Между тем для каждого вида предусмотрены конкретные условия использования: например, рулонный материал нельзя применять для утепления наклонных поверхностей, поскольку, будучи уложенным наклонно, он постепенно будет слеживаться, оставляя все большие и большие участки кровли без теплозащиты.

Слой минеральной ваты между стропилами должен быть положен очень точно – если его будет недостаточно, то около стропил образуются воздушные щели. В этих местах будут образовываться мостики холода, так же как и в стропилах. В кровельной системе с ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ плиты укладываются поверх стропил и плотно стыкуются друг с другом благодаря специальному шип-пазу, образуя единый теплоизоляционный ковер – плотный и без зазоров. Там, где монтажники закрепляют вату и паровлагозащиту за несколько дней, плиты ПЕНОПЛЭКС® могут быть разложены за несколько часов без остановок на неблагоприятные погодные условия: дождь или снег.

Хранение ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ возможно без дополнительной защиты от попадания влаги. Монтаж производится без применения защитных материалов. А отсутствие деформаций и усадок обеспечивает надежное монолитное утепление кровли по всему периметру.

Таким образом, ПЕНОПЛЭКС® СКАТНАЯ КРОВЛЯ – это идеальный материал для теплоизоляции скатной кровли. А грамотно спроектированная и утепленная кровля – залог длительной бесперебойной эксплуатации здания, хорошей вентиляции, минимальных теплопотерь.