

ОШИБКИ МОНТАЖА КРОВЛИ, ИЛИ КАК ВОЗРОДИТЬ ЛУЧШИЕ КРОВЕЛЬНЫЕ ТРАДИЦИИ

Мауэрлат МАНСАРДОВ

В статье говорится о наиболее распространенных ошибках, допускаемых при монтаже различных видов кровельных систем. Среди причин указываются, в частности, недостатки проектирования, низкая культура производства, недостаточный уровень профессионализма кровельщиков.

ники зачастую берутся за сложные технические решения, имея крайне мало опыта, а то и вовсе с отсутствием одного. В европейских странах профессиональные кровельщики оканчивают специальные учебные заведения, где учатся от 2 до 4 лет.

Но это в Европе... У нас же, увы, нередко кровельными работами занимаются все кому не лень и кто во что горазд.

Вот несколько примеров распространенных ошибок при устройстве кровли.

При работе с большинством моделей керамической черепицы (фото 1) есть возможность варьировать шаг обрешетки, на которую она монтируется. Однако если на скате шаг обрешетки не выдерживается в одном размере, это сразу становится визуально видно. Проверяется это так – скат просматривается по диагонали. Если ряды черепицы образуют по диагонали ровную линию, то обрешетка набита правильно.

Порой при монтаже черепицы кровельщики излишне сильно притягивают ее саморезами к обрешетке. Это приводит к тому, что во время морозов или в результате ходьбы по кровле в месте

крепления возникает излишнее натяжение – и черепица ломается. А плохо выполненное примыкание кровли к стенам и трубам приводит к протечке и намоканию стен. Тут одной из самых распространенных ошибок является приклеивание специальной ленты к неочищенной от пыли



Фото 1

Известная народная поговорка недвусмысленно намекает на то, чего не стоит делать, если делать этого не можешь. Тем не менее всегда находятся те, кто готовы «реализовать ваши мечты» именно таким образом. В полной мере это относится и к устройству кровли.

Все проблемы, возникающие при монтаже кровельных систем, можно условно разделить на три группы:

- незнание техники монтажа материалов и узлов;
- неправильное проектирование;
- культура производства работ.

Пункт первый в данной классификации приводит к 80% всех возникающих на кровле недостатков и трудностей при ее эксплуатации. К сожалению, утрата кровельных традиций привела к тому, что за работу по монтажу кровельного покрытия нередко берутся горе-строители, никогда ранее не сталкивавшиеся со столь ответственными конструкциями. Особенно остро это проявлялось в 1990-е годы, когда какой-либо опыт монтажа современных материалов отсутствовал вообще. Сейчас ситуация начинает исправляться. Работают специальные учебные центры, бригады набираются опыта, но... Все равно этого мало. Монтаж-



Фото 2



и грязи поверхности кровельного материала. Вследствие плохой адгезии материал со временем отходит от кровли, и возникают места для доступа воды в подкровельное пространство. Другой разновидностью ошибки является использование ленты примыкания без специальной прижимной планки. Даже на сложных поверхностях стен типа оцилиндрованного бревна необходимо использовать решения, которые обеспечат надежное примыкание ленты к стене (фото 2, 3).

Кровельный сланец. Этот природный материал, несмотря на свою дороговизну, завоевывает популярность в России. Количество объектов, на которые он поставляется, в несколько раз меньше количества фирм, которые его предлагают на рынке. Тем более это странно, что все они предлагают и монтаж. Если взять самую распространенную в России (и самую простую по форме) прямоугольную сланцевую черепицу, то даже ее крайне сложно правильно уложить без определенного опыта (фото 4). Зачастую кровельщики, которые в первый раз сталкиваются с данным материалом, даже не знают, как с ним правильно обращаться. Как следствие, кладка получается некрасивой, чешуйки топорщатся и лежат на скате неровно.

Слишком узкая ендова – тоже одна из распространенных ошибок (фото 5). Кровельщики при монтаже внутреннего угла кровли не оставляют положенного по инструкциям зазора между черепицами, уложенными на двух скатах. Ендова получается слишком узкой, что приводит к ее быстрому засорению, препятствуя стоку воды и сходу снега. Далее следует перелив застоявшейся в месте возникшего препятствия воды на скат, и возникают протечки на кровле. Особенно это актуально, если дом расположен в лесном массиве.

А теперь – об ошибках проектировщиков и архитекторов, которые находят правильным материалам неправильное применение. Основными причинами возникновения данной категории ошибок являются слабое знание физики крыш, а также противоречия, возникающие между желаемым визуальным решением и правильным техническим. Хорошим примером, демонстрирующим эти ошибки, является размещение вентиляционной или каминной трубы

в ендове (фото 6). Возможно, визуально это смотрится и неплохо, но возникающая труба становится порой непреодолимым препятствием на пути воды и снега, которые должны сходить вниз по ендове. Как правило, в местах, где переместить трубу на скат не удалось, возникают протечки. Либо строителям приходится прибегать к различным ухищрениям, чтобы решить эту задачу нестандартным конструкторским решением.

Схожими по последствиям ошибками являются:

- сведение в одну точку двух ендов. Как результат – образуется снеговой мешок, который может привести к обратному ходу воды во время таяния снега;
- узел, когда ендова своим нижним краем упирается в стену. Это приводит к намоканию стены и также образует снеговой мешок;
- установка вентиляционной трубы большой ширины поперек ската приводит к тем же последствиям.

Часто встречаются случаи, когда при разработке проекта архитектор или конструктор не учитывает специфику того или иного материала. Так, уже не раз пришлось встречать кровли, где металлочерепица натянута на полукруглый скат. Смотрится это крайне неприглядно – металл гнется и идет на излом. Вопрос по использованию материалов для сферических поверхностей можно вынести особняком. Ведь вместо металлочерепицы на



Фото 4



Фото 5

Фото 6



них часто укладывают крупноформатную керамическую или цементно-песчаную черепицу. Выполнить такой скат под керамикой можно. Но использовать необходимо мелкоформатную черепицу «Бобровый хвост» либо специальные виды беззамковых профильных черепиц (фото 7). Стремление архитекторов украсить кровлю, избежав устройства вентилируемых коньков, может привести к плохой вентиляции подкровельного пространства, что вызовет образование конденсата и намокание материалов под кровлей.

Такого рода ошибок встречается много, и обусловлены они прежде всего отсутствием опыта и достаточной практики использования современных материалов. Замечено, что российские проектировщики в большинстве своем разрабатывают сложные кровли с большим количеством скатов. Часто они идут на поводу у клиентов, которые хотят видеть на своем доме всевозможные эркеры и башенки (фото 8). Однако все эти излишества не только усложняют техническое выполнение кровли, но и делают проблематичным ее дальнейшее обслуживание, а также увеличивают стоимость проекта. В европейских странах многие кровельные решения достаточно просты. Большинство крыш вообще

можно назвать двускатными. Кроме того, обращает на себя внимание то, что в России уклоны кровель значительно меньше, чем в Европе, где они выступают больше как пятый фасад. Как следствие, проблем на простых кровлях значительно меньше. Невычурная крыша дешевле и в строительстве, и в эксплуатации.

Однако уйти от сложных многоскатных крыш в российской действительности иногда невозможно. Отсюда вывод: надо правильно подобрать материал для кровельного покрытия. Так, в случае наличия большого количества мелких скатов необходимо использовать мелкоформатный материал. Фальцевая кровля (фото 9) тоже является одним из самых надежных решений для неординарных проектов.

Фото 8



Фото 7



Фото 9



Важно находить правильный баланс между красотой материала и его применимостью к конкретному проекту. Очень странно порой видеть на двух- или трехэтажных коттеджах кровли с уклоном 18-22 градуса, покрытые... сланцем. Красоты дому этот тяжелый материал вряд ли



Фото 10

прибавит (с таких углов его блеск виден лишь с расстояния 150–300 метров), а вот усложнит конструкцию кровли наверняка. Ведь для таких углов под сланец требуется устройство дополнительной (второй) кровли.

Культура выполнения работ на кровле – пожалуй, самая «российская» разновидность проблем, с которой, впрочем, можно столкнуться не только на кровле. Низкая культура производства работ, а также невыполнение инструкций поставщиков могут привести к самым печальным последствиям для крыши (и тех, кто под ней находится), даже если бригада опытная и не раз работала с тем или иным материалом. Подрезки материала для укладки на скате выполняются почти всегда. Но важно резать материал не сидя на кровле, а находясь на земле и правильно выбранным инструментом. Но лень человеческая – страшная сила.

Уже на раз говорилось о резании «болгаркой» металло-черепицы (фото 10). Как результат такой «работы» – искры прожигают цветное покрытие материала, и металлические опилки привариваются к листу. Уже через несколько дней в этих местах образуется ржавчина, убрать которую можно только путем замены целых листов.

Подрезка керамической или цементно-песчаной черепицы не приведет к ржавчине. И скаты кровли можно будет отмыть от образующейся пыли. Однако эта же пыль, попадая на гидроизоляцию, забивает поры мембраны и материал, который предназначен для выпуска теплого воздуха и паров, перестает выполнять свои функции, что, в свою очередь, приведет к образованию конденсата и намоканию внутренних конструкций.

Неправильное хранение пиломатериалов и их намокание перед монтажом грозит привести к тому, что уже смонтированная кровля начнет менять свою геометрию. Например, на сланцевой кровле даже небольшого искривления обрешетки достаточно, чтобы сланцевые плитки стали топорщиться, и образовались щели – со всеми вытекающими последствиями.

Извечный вопрос: что делать? Действительно, а что же все-таки можно сделать, чтобы кровля была надежной, красивой и служила долго? Ответ прост и лежит на поверхности – избегать ошибок проектирования, учиться работать с новыми материалами, повышать культуру производства работ и уровень профессионализма кровельщиков. Иными словами, возрождать лучшие кровельные традиции.



Бумага в рулонах
для САПР и ГИС

www.lomond.ru

ВЕЛИКОЕ НАЧИНАЕТСЯ С МАЛОГО!



Широкоформатные материалы Lomond для САПР и ГИС используются для печати технической документации. Одна из основных областей применения данного сорта бумаг архитектурно-строительное проектирование, вывод карт, чертежей и других данных, созданных с помощью программ CAD (computer aided design) и GIS (geographic information system). А также бумага применяется для скоростной распечатки статистических данных и диаграмм, проспектов и сообщений, выполняемых в цвете и большими тиражами. Многие архитектурные мастерские и проектные бюро выбрали именно бумагу от компании Lomond! Присоединяйтесь!