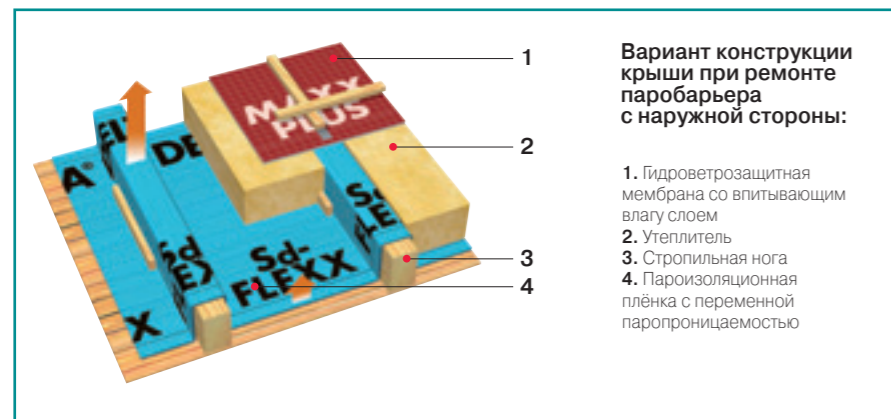


Материал подготовил
АЛЕКСАНДР ЛЕВЕНКО

Работа над ошибками

(Ремонт пароизоляции в конструкции мансардной крыши)

К сожалению, нередко монтажники допускают ошибки при устройстве пароизоляции мансардной крыши, что впоследствии оборачивается головной болью для владельцев дома. Такой пароизоляции необходим ремонт. Как его выполнить?



Вариант конструкции крыши при ремонте паробарьера с наружной стороны:

1. Гидроветрозащитная мембрана со впитывающим влагу слоем
2. Утеплитель
3. Стропильная нога
4. Пароизоляционная плёнка с переменной паропроницаемостью

! Ремонт кровельного «пирога» снаружи предполагает демонтаж теплоизоляции, поэтому желательно осуществлять его в летнее время, чтобы не допустить сильного промерзания дома

Последствия неправильного монтажа пароизоляции проявляются обычно зимой. Если в помещении дует от стен, из углов, электрических розеток, плинтусов или если в мансарде холодно, несмотря на работу отопительных приборов, то, скорее всего, паробарьер сделан с ошибками. Дело в том, что волокнистые материалы, применяемые для утепления скатных крыш, при намокании резко теряют теплоизоляционные свойства. Если же в слое пароизоляции допущены щели, то водяной пар, обладающий высокой проникающей способностью, попадает в утеплитель и в холодное время года конденсируется, увлажняя его. Чтобы защитить утеплитель от пара, необходимо герметизировать нахлесты полотен пароизоляционной плёнки, места её примыканий к стенам, трубам, мансардным окнам и пр. Для этого используют специализированные одно- и двухсторонние клеящие ленты, клеи, пасты. Когда герметизация не выполнена или выполнена с ошибками, утеплитель может намокать, и начинается промерзание мансарды.

Определить, с какими именно дефектами кровельного «пирога» столкнулся домовладелец, можно только после обследования крыши, которое должен проводить квалифицированный специалист. Предварительные данные получают с

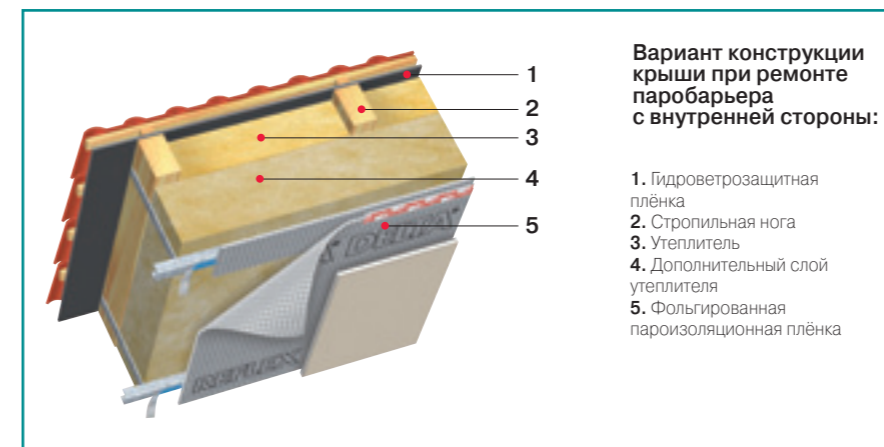
помощью особого оборудования, например тепловизора, обнаруживающего зоны промерзания. Для более точной диагностики применяют термоанемометр. Благодаря этим устройствам можно установить места, где потребуется вскрывать отделку мансарды или кровельный материал, чтобы сделать окончательные выводы о причинах промерзания и принять решение о технологии ремонта. Отметим, что в любом случае для ремонта понадобится полный или частичный демонтаж отделки или кровли, причём последний вариант предполагает ещё и снятие всех слоёв «пирога» крыши. Когда отделка дорогостоящая, домовладельцы предпочитают, чтобы вскрывали кровлю. Однако, если она фальцевая или из гибкой черепицы, частичный демонтаж невозможен, так что до пароизоляции можно добраться только со стороны помещения.

[комментарий специалиста]



Валерий Нестеров, генеральный директор компании «ДЁРКЕН»:

«Домовладельцу, планирующему ремонт пароизоляции, можно порекомендовать выбирать комплектующие от одного производителя. Дело в том, что цены на системные компоненты от ведущих изготовителей (клеи, ленты, пасты и др.) примерно одинаковые, и если заменять некоторые из них на чуть более дешёвые аналоги, то выигрыш в деньгах окажется незначительным. Однако надёжность конструкции ставится под сомнение, поскольку неизвестно, как именно будут сочетаться друг с другом эти материалы. Системный подход важен и при выборе паро- и гидроизоляционных плёнок. Если ремонт предполагает укладку обычных пароизоляционных плёнок в виде желобка между стропил, то нельзя исключать локального проникновения пара в конструкцию крыши. Чтобы влага не скапливалась там, желательно использовать в качестве гидроветрозащиты диффузионные мембраны, имеющие на нижней стороне адсорбирующий слой из нетканого полиэфира. Этот слой впитывает влагу, а впоследствии она удаляется за счёт диффузии».



Вариант конструкции крыши при ремонте паробарьера с внутренней стороны:

1. Гидроветрозащитная плёнка
2. Стропильная нога
3. Утеплитель
4. Дополнительный слой утеплителя
5. Фольгированная пароизоляционная плёнка

большого количества пара (через щели в старой пароизоляции). Под гидроизоляционной плёнкой пар может превращаться в конденсат. Поэтому в данном случае рекомендуют применять в качестве гидроизоляции диффузионные (паропроницаемые) мембраны, на нижней стороне которых есть впитывающий влагу слой: удерживаемая им влага затем удаляется за счёт диффузии.

Вторая технология предполагает использование специальных пароизоляционных плёнок с переменной паропроницаемостью (например, DELTA®-S_d-FLEX от DÖRKEN, Германия). В отличие от обычных плёнок, их можно укладывать как между, так и поверх стропил, огибая последние. Всё дело в особой структуре материала плёнки: в сухом состоянии он препятствует движению пара, а при увеличении влажности в конструкции крыши он перестаёт работать как паробарьер, начиная выводить наружу избыточную влагу. Эти плёнки дороже обычных, однако в целом вторая технология ремонта пароизоляции обойдётся дешевле первой, если учитывать значительно меньшие трудозатраты и отсутствие необходимости использовать клей.

Если же владелец дома готов пожертвовать отделкой мансарды и проводить работы изнутри, то ремонт осуществляют так: демонтируют отделочный материал и старую пароизоляцию, затем при необходимости дополнительно утепляют крышу, после чего укладывают новую пароизоляционную плёнку традиционного типа. Этот способ, пожалуй, самый надёжный, так как позволяет создать полностью непрерывный паробарьер по всей поверхности крыши. □



1, 2. Монтаж фольгированной пароизоляционной плёнки

