

ПРАВИЛА ОБНОВЛЕНИЯ КРОВЛЯ — ТОТ ЭЛЕМЕНТ ЗДАНИЯ, КОТОРЫЙ ПОДВЕРГАЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ИНТЕНСИВНОМУ ВНЕШНЕМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ: ОСАДКИ ВЕТЕР ИМЕННО НА НЕЕ ОБРУШИВАЮТСЯ СО ВСЕЙ СИЛЫ. ТАК ЧТО ЧЕРЕЗ ПОЛТОРА-ДВА ДЕСЯТИЛЕТИЯ С НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ФАКТИЧЕСКИ ВСЕ КРОВЛИ НУЖДАЮТСЯ В КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ. А ВЕДЬ ЕСТЬ ЕЩЕ ЗДАНИЯ, ОТНЕСЕННЫЕ К ПАМЯТНИКАМ АРХИТЕКТУРЫ — ВМЕСТЕ С КРОВЛЕЙ, ЕСТЕСТВЕННО, И ЕЕ НАДО НЕ ПРОСТО ЧИНИТЬ, А РЕКОНСТРУИРОВАТЬ. ОДНАКО ЗАДАЧУ МОЖНО УПРОСТИТЬ, ЕСЛИ ПРИМЕНЯТЬ СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ.

НАТАЛИЯ ПАВЛОВА-КАТКОВА



ВЕСОМАЯ ПРОБЛЕМА Конструктив любых крыш примерно одинаков. Несущим основанием обычно служат либо железобетонные плиты, если речь идет о многоквартирных жилых домах или капитальных объектах, либо металлический лист, если говорить о быстровозводимых зданиях промышленного, торгового или иного коммерческого назначения. На основание укладывают утеплитель, в качестве которого традиционно используют минеральную вату. А поверх монтируют гидроизоляционный слой — это, как правило, наплавляемые материалы на основе битума либо металл (оцинкованная сталь и др.). Вот, собственно, и вся конструкция, если не вдаваться в особо мелкие детали.

Когда возникает необходимость ремонта крыши, первое, что приходит на ум — использовать материалы, аналогичные исходным. Обычно так и поступают, причем по возможности стараются обходиться без демонтажа старой кровли, а новые элементы укладывать поверх существующих. Скажем, непосредственно на старый материал монтируют утеплитель, затем делают стяжку, на которую, в свою очередь, наносят новый слой гидроизоляции. Вроде бы все просто и понятно, вот только проблемы всплывают на каждом шагу.

Во-первых, нагрузка на крышу сильно возрастает. Скажем, одна только цементно-песчаная стяжка добавляет 30 кг/кв.м. В последнее время чаще используют асфальтовую стяжку, которая еще тяжелее. Причина, по которой на кровле появляется асфальт, вроде бы предназначенный лишь для дорог, самая банальная и связана со спецификой финансирования ЖКХ. По традиции средства на ре-

монт выделяются под занавес года, а при низких температурах из-за мокрых процессов с цементными стяжками работать крайне затруднительно. Следующий ремонт — новый слой стяжки и так далее. В итоге крыша становится столь тяжелой, что в здании находиться попросту опасно: оно может не выдержать сильно возросшей нагрузки, которую исходный проект, конечно же, не предусматривал.

Кроме того, если в процессе ремонта крыши по тем или иным причинам придется полностью или частично демонтировать старую кровлю, возникнет еще одна проблема. Из-за особого состава просто так избавиться от большинства видов строительного мусора нельзя, экологический надзор следит за этим в последние годы все строже. Потребуется заказывать специальную утилизацию, а это дополнительные расходы.

PIR НА ВСЬ МИР Между тем о большинстве сложностей, возникающих при ремонте, можно навсегда забыть, если вместо традиционных использовать современные материалы. Изю всех отечественных производителей наибольший ассортимент таких решений предлагает корпорация «ТехноНИКОЛЬ», на чью долю приходится больше половины российского рынка кровельных материалов. Два самых интересных из выпускаемых ею — это ПВХ-мембраны, используемые как гидроизоляция, и теплоизоляционный материал PIR (пенополиизоцианурат, он же — жесткий негорючий полиуретан).

ПВХ-мембрана — это прочный и легкий материал. Применение которого особенно эффективно и экономически оправдано на крупных коммерческих кровлях, где ка-

чество и скорость монтажа являются значимыми факторами для заказчика. Выпускается в рулонах шириной по 2 м и укладывается очень быстро: за одну смену можно смонтировать более 500 кв.м кровли. В отличие от наплавляемых материалов, открытого пламени для его монтажа не требуется, сварка осуществляется горячим воздухом. Для этого используются ручные строительные фены, либо используются специальная автоматизированная техника. А это означает, что пожар на такой кровле не может возникнуть ни в процессе монтажа, ни в период эксплуатации, поскольку материал имеет группу горючести Г1, Г2 (не поддерживает горения). Для придания мембране дополнительной прочности, ее армируют, благодаря чему та выдерживает серьезные ветровые нагрузки до 67 кг/кв.м. При этом материал остается гибким при любых отрицательных температурах, так что его можно укладывать в любую погоду и в любое время года.

PIR, применяемый в качестве утеплителя, строительная отрасль позаимствовала у разработчиков космической техники. Он стал безальтернативным материалом для теплоизоляции топливного бака ракеты-носителя «Буран». PIR как нельзя лучше справлялся с экстремальными температурами в открытом космосе, где перепад температур колеблется от 120°С до минус 150°С. Обладая прекрасными теплотехническими свойствами, позволяет в 1,5–2 раза снизить толщину утеплителя по сравнению с традиционным решением. При использовании на кровле важны и другие свойства этого материала. Например, жесткость: обладая плотностью 30–35 кг/куб.м, он выдерживает нагрузки 120 КПа. То есть, его

СПОРТКОМПЛЕКС «ОЛИМПИЙСКИЙ» В МОСКВЕ: ВПЕРВЫЕ В РОССИИ ПРИМЕНЕНА КЛЕЕВАЯ СИСТЕМА КРОВЕЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ

можно смело использовать даже на эксплуатируемых кровлях, по которым активно передвигаются, не опасаясь, что тот будет поврежден. Производится PIR в виде плит различного размера, стандарт -1,2х2,4 м, поэтому укладывается он быстро. При этом если возникает необходимость сделать из него деталь определенной формы (например, чтобы утеплить места примыкания кровли к трубам), проблем не будет. Он режется обычным канцелярским ножом и не крошится.

Точно так же, как и ПВХ-мембраны Logicroof, PIR не поддерживает горения, а при воздействии на него огнем не выделяет никаких вредных веществ. Поэтому его можно использовать в том числе и для внутреннего утепления бань. Еще одно полезное качество материала — он не боится влаги и обладает водоотталкивающими свойствами. Так что даже если гидроизоляционный слой немного повредится, утеплитель не потеряет своих теплоизоляционных свойств. И, наконец, дополнительной нагрузки на кровлю PIR практически не оказывает: большая плита из него весит всего лишь 500 г, при этом ПВХ-мембрана крепится непосредственно на PIR без какой-либо дополнительной стяжки благодаря жесткости и прочности утеплителя.

ХИТРОСТИ ДЛЯ СЭНДВИЧА «ТехноНИКОЛЬ» не просто выпускает современные кровельные материа-