

УДК 692

КРОВЛЯ «В ТРЕНДЕ»

Про бездомного человека недаром говорят, что у него нет крыши над головой. Ведь ее главное предназначение — защищать от палящего солнца и холода, снега, ветра, дождя и прочих природных явлений. Помимо функциональных характеристик, кровля во многом определяет архитектурный облик здания. Еще пару десятилетий назад выбор не представлял особого труда — для коттеджей использовали шифер или жесть, а многоэтажки крылись рубероидом. Сегодня технологии ушли далеко вперед, и разнообразие представленных на рынке кровельных материалов может поставить в тупик. Какую кровлю выбрать, чтобы быть «в тренде»? Об этом беседуем с Евгением Войловым, вице-президентом корпорации «ТехноНИКОЛЬ» (один из крупнейших международных производителей надежных и эффективных строительных материалов).



▲ Вице-президент корпорации «ТехноНИКОЛЬ»
Евгений Войлов

Ключевые слова: кровельные материалы, полимерные мембраны, «зеленые кровли», компенсационное озеленение, энергоэффективность, «белые кровли».

— **Евгений Петрович, какие основные тенденции можно выделить сегодня в кровельном сегменте?**

— В последние десятилетия кровельный рынок в нашей стране динамично развивается. Трансфер лучших технологий и отечественные ноу-хау позволили кровельщикам перенять многие мировые тренды, а по некоторым направлениям стать «законодателями мод». Например, продукция нашей компании востребована более чем в 80 странах мира на пяти континентах. Большую долю в экспорте занимают именно материалы для кровель.

Не будет преувеличением сказать, что в области производства кровельных материалов произошел настоящий качественный скачок. Например, сравнение битумно-полимерных наплавляемых материалов линейки «ТЕХНОЭЛАСТ» с тем же рубероидом, преобладавшим на рынке лет двадцать

назад, сродни сравнению спортивного автомобиля со стареньким «Запорожцем». И то, и другое — автомобиль, но характеристики и возможности принципиально разные.

Современные материалы позволяют снижать затраты времени, труда, а если рассматривать объект с точки зрения всего жизненного цикла, то и финансов. Подход, когда в расчет берется не только стоимость строительства, но и затраты с момента проектирования до сноса/реконструкции, популярен на Западе. В последнее время к его целесообразности постепенно приходят и в России. Так, например, кровля с премиальными материалами изначально обойдется на 10–30% дороже, но ее стоимость в течение жизненного цикла между капитальными ремонтами (20–30 лет) зачастую вдвое ниже обычной, так как требуется меньше промежуточных ремонтов (или не требуется вообще).



▲ «Зеленые кровли», или «сады на крышах», становятся заметным явлением во многих крупных городах мира

Практически любая современная кровля — это многослойный пирог, в состав которого входит минеральная или полимерная теплоизоляция, повышающая термическое сопротивление конструкции. В соответствии с приказом Президента РФ в России стоит задача до 2020 года снизить энергоемкость экономики страны на 40% по сравнению с 2008 годом. Становятся более строгими требования к эффективности использования энергоресурсов зданиями — пока она вдвое ниже, чем в некоторых развитых странах Запада с сопоставимым климатом.

На кровлю приходится 25–35% общих теплопотерь здания, ведь по законам физики нагретый воздух поднимается вверх. Поэтому энергоэффективность становится все более значимым параметром при выборе кровли. Также в числе трендов можно выделить все возрастающую функциональность кровель. Яркий пример — эксплуатируемые «зеленые кровли», которые используются как дополнительное пространство. На них устраивают вертолетные площадки, зоны для отдыха, разбивают сады и огороды.

— **Расскажите подробнее о «зеленых кровлях». Насколько развитие этой технологии перспективно в России?**

— «Сады на крышах» становятся заметным явлением во многих крупных городах мира. Эта технология, прообраз которой известен еще с древних времен (вспомним висячие сады Семирамиды), стала возможностью вдохнуть больше жизни в современные мегаполисы. Зелень на крышах вырабатывает столь необходимый кислород и поглощает выделяемый большим количеством автомобилей и зданий углекислый газ. В некоторых городах на первый

план выходит способность «зеленых кровель» задерживать и фильтровать воду. Это снижает нагрузку на ливневую канализацию и соответствующие очистные сооружения. В Германии, например, 15% всех кровель — «зеленые». Там технология поддерживается Федеральным законом об охране природы, применяется широкий перечень регулирующих и мотивационных инструментов.

В нашей стране «зеленые кровли» пока явление редкое. Единичные проекты реализуются в сегменте элитной коммерческой и жилой недвижимости. «Садами на крыше» оснащены некоторые объекты, построенные к Олимпиаде в Сочи, планируется применить технологию в отдельных проектах, реализуемых к чемпионату мира по футболу 2018 года. Для девелоперов такие кровли — возможность выделить свой объект, повысить его рейтинг по международным «зеленым» стандартам. Но пока активное развитие этого процесса тормозится нюансами законодательства. Например, в Москве «зеленые кровли» не рассматриваются в качестве компенсационного озеленения (постановление правительства Москвы от 29.07.2003 № 616-ПП). Но они могут стать эффективным решением для улучшения экологической ситуации в районах высотной уплотненной застройки, где показатели озеленения на человека ниже нормативных.

Развитие этого тренда в нашей стране полностью независимо от импорта. Например, в ассортименте «ТехноНИКОЛЬ» есть полный перечень материалов для устройства таких кровельных пирогов. Так, специально для «зеленых кровель» разработан битумно-полимерный наплавляемый материал «ТЕХНОЭЛАСТ Грин». Равномерно распределенные



▲ В коттеджном строительстве России продолжают преобладать скатные кровли

по его структуре специальные добавки совершенно безвредны для растений и окружающей среды, но при этом препятствуют прорастанию корней растений (сквозь обычную мембрану они прорастают в течение одного-двух месяцев). «ТЕХНОЭЛАСТ Грин» способен обеспечить надежную гидроизоляцию в условиях повышенных нагрузок на эксплуатируемую «зеленую кровлю».

Одно из преимуществ «зеленых кровель» — их энергоэффективность. Их поверхности меньше нагреваются, что способствует снижению «эффекта теплового острова». Для решения этой проблемы существует еще одна действенная технология — устройство так называемых «холодных», или «белых», кровель.

— В чем уникальность технологии «белые кровли» и востребована ли она в России?

— Явление, о котором поется в известной песне: «Это в городе тепло и сыро, а за городом зима», — еще в XVIII веке привлекло внимание исследователей и получило название «эффект теплового острова». Причинами повышения температуры и влажности в густонаселенных городах являются выхлопные газы, а также большое количество темных поверхностей, поглощающих солнечные лучи. Например, в 30-градусную жару на поверхности обычной темной кровли термометр может зафиксировать все 80 °С, ведь она нагревается до 50 °С, выше температуры окружающего воздуха.

Учитывая, что домов и, соответственно, крыш в городе много, в совокупности они влияют на климат. Нагревается от кровли и воздух внутри зда-

ния, поддерживать в такой ситуации комфортный микроклимат в помещении без мощного кондиционера сложно. Выходом для жарких стран и стали «холодные», или «белые», кровли. Они отражают солнечные лучи и отводят со своей поверхности тепло. Благодаря таким свойствам температура на поверхности «белой кровли» повышается лишь на 5–14 °С.

Сегодня «белые кровли» упоминаются в международных рейтингах «зеленого» строительства. И в России производятся специальные материалы для «белых кровель», например, полимерные мембраны LOGICROOF V-RP White. В сертификатах на материалы указаны показатели, по которым определяют эффективность «белых кровель»: коэффициент отражения солнечного света (Solar direct reflectance) и коэффициент термического излучения (Thermal emissivity). Технология приобретает все большую востребованность, особенно в южных регионах. Появились у нее приверженцы в том числе в коттеджном строительстве. Например, «белые кровли» венчают дома в коттеджном поселке Немецкая Деревня в Краснодарском крае.

— Какие еще тенденции можно выделить на кровельном рынке коттеджного и малоэтажного строительства?

— Сегодня на рынке представлен огромный выбор материалов и решений для кровель коттеджей. При строительстве частного дома у собственника есть возможность сделать его особенным, «своим», а кровля играет не последнюю роль в формировании архитектурного облика.



▲ Развитие технологий в области производства и применения строительных материалов позволяет сегодня выбирать для коттеджа плоскую кровлю, которая выдержит и повышенные снеговые нагрузки, и эксплуатационные, а по цене в комплексе нередко выходит даже дешевле скатной

В коттеджном строительстве России продолжают преобладать скатные кровли. Один из интересных материалов, позволяющих придать дому оригинальность с помощью такой кровли, — многослойная гибкая черепица. Ее изобретателями считаются европейцы, более 100 лет назад эмигрировавшие в США. Скучая по черепичным крышам, они придумали пропитывать битумом картон и покрывать его яркой посыпкой. Сегодня технологии ушли далеко вперед, но гибкая черепица (не имеющая ничего общего с картоном) остается одним из самых востребованных материалов для коттеджей в Америке.

Приобретает все большую популярность этот материал и в России. Отечественные технологии позволяют производить долговечную и эстетичную гибкую черепицу. Например, срок службы отдельных коллекций многослойной черепицы «ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS» превышает 60 лет. Также в числе ее преимуществ — надежность, 3D-цвет и объем, шумоизоляция, устойчивость к повреждениям и ремонтпригодность. Материал нередко выбирают для реновации кровель. «Бархатная», переливающаяся в лучах солнца кровля из многослойной гибкой черепицы способна преобразить даже самый обычный дом.

Еще один тренд, заметный на рынке с начала 2000-х годов, — появление коттеджей с плоскими

кровлями. Спрос на них проявляют в основном люди 35–45 лет, поездившие по миру, прогрессивно мыслящие и выбирающие для своего дома проекты современной архитектуры. На Западе коттеджи с плоскими кровлями стали популярны еще в 1960–1970-х годах. У нас к ним до сих пор сохраняется некоторое предубеждение. В СССР плоские кровли делали в основном на многоэтажных домах или хозяйственных постройках, крыли их экономичным рубероидом. Крыши начинали течь и доставляли немало хлопот.

Развитие технологий в области производства и применения строительных материалов позволяет сегодня выбирать для коттеджа плоскую кровлю, которая выдержит и повышенные снеговые нагрузки, и эксплуатационные, а по цене в комплексе нередко выходит даже дешевле скатной. Плоская кровля характерна для таких стилей, как конструктивизм с его максимальной функциональностью, выросший из него минимализм с отсутствием лишних деталей и преобладанием четких геометрических линий и футуристичный хай-тек.

Резюмируя, можно сказать, что современная кровля, сохраняя свою функциональность, может стать ярким архитектурным акцентом здания.

*Интервью подготовила
и провела Мария Коваленко*