



Рис. 2. Пример здания, выполненного из натуральной древесины

Отделка фасада деревом не только утеплит строение, но и создаст атмосферу уюта и тепла приусадебному участку. Стоит отметить, что отделочные материалы из натурального дерева обладают уникальной способностью органично сочетаться с декоративным камнем, кирпичом, кованным железом и т.д. Такое комбинирование материалов позволяет реализовать самые смелые дизайнерские решения и необычные пожелания заказчиков.

ЛИТЕРАТУРА

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.fasad-academy.ru/?an=1_6.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://novostrojka.by/articles/200-otdelka_fasada_doma.html.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://derevo.vseostroyke.by/otdelka-doma-derevom/>.

УДК 693.69:69.034.7

ВОЗМОЖНОСТИ РЕШЕНИЯ ФАСАДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЛИЦОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ТЕРМОПАНЕЛЕЙ И САЙДИНГА

Е.Д. ЧЕРВОНАЯ, В.В. МЕДВЕДЕВА
(Представлено: Г.В.ИВАНОВА)

Рассмотрены возможности решения фасадов с использованием облицовочных материалов. Описаны возможные методы решения отделки фасадов с использованием термопанелей, винилового и металлического сайдинга.

Наружная отделка фасадов выполняет не только декоративную функцию. В большинстве случаев наружная отделка дома имеет чисто утилитарное назначение, а именно предохраняет несущую конструкцию здания от неблагоприятных внешних воздействий, в частности, от таких факторов, как:

- повышенная влажность при атмосферных осадках;
- перегрев;
- воздействие ультрафиолетового излучения;
- проникновение на несущие стены плесени, грибка и других вредоносных факторов.

Термопанели (рис. 1, 2) – это не только хорошее утепление дома, но и отличная отделка фасада. На пенополиуретане в качестве декоративной отделки используют клинкер, который подчеркнет индивидуальность и стиль вашего дома.

Кроме того, этот материал, благодаря высокой прочности, является реальной защитой от воздействия атмосферных осадков, ветра, а также повреждений механического характера.

Как правило, производители термопанелей прибегают к использованию клинкера, изготовленного в Германии из глин сланцевых пород.

Весь широкий спектр всевозможных цветов и оттенков клинкерной плитки поразит ваше воображение. Такое разнообразие цветов – это результат применения технологии, в основу которой заложено неравномерный обжиг материала при высоких температурных показателях: сначала клинкерной плитке

придают необходимую форму, используя метод экструзии, после чего отправляют в печь. В результате клинкер в готовом виде на панели может иметь совершенно различные фактуры и цвета: например, ровный и гладкий, как облицовочный кирпич или создавать эффект состаренного временем фасада.



Рис. 1. Примеры термопанелей



Рис. 2. Облицовка здания термопанелями

Сегодня особенно широкое распространение получили два вида термопанелей:

- 1) выполненные на основе пенополиуретана (ППУ) высокой плотности;
- 2) изготовленные на основе экструдированного пенополистирола.

Термопанели, изготовленные на основе ППУ, представляют собой монолит. Они полностью подготовлены к установке на фасад. Особую жесткость и прочность блоку придает пенополиуретан наивысшей плотности, плюс отделка клинкером. Использование клинкерной плитки в качестве отделочного слоя термопанели, с одной стороны, значительно увеличивает ее прочность, а с другой – создает изумительный вид внешней отделки здания. Клинкер визуально создает эффект кладки из камня или кирпича. Пенополиуретан, достигающий толщиной 40...100 мм, создает очень хорошую теплоизоляцию.

Пенополиуретан и клинкер закрепляются на влагостойкой фанере, выступающей в качестве опоры, в результате получаются готовые к монтажу панели, с помощью которых большие линейные отклонения возведенных стен могут быть беспрепятственно выровнены.

Необходимо отметить, что пенополиуретан – утеплитель достаточно универсальный, позволяющий в значительной мере уменьшить затраты на отопление помещений в зимний период.

Правильное и грамотное утепление стен позволяет экономить порядка 50 % расходов на отопление помещения, а это немаловажный фактор в наше время.

Второй вид термопанелей изготавливают из пенополистирола, достигающего толщиной 60, 100 мм. Его плотность составляет 40 кг/м. Пенополистирол – это прежде всего утеплитель. Он представляет собой пузырьки воздуха, заключенные в крохотные вспененные полые сферы. Пенополистирол не подвержен гниению, воздействию ржавчины, он не горит, что позволяет его смело отнести к категории самозатухающих материалов.

На термопанели с пенополистиролом клинкер прикрепляют с расшивкой швов, для чего необходимы заводские условия. Кроме того, монтаж панелей на пенополистироле, в отличие от термопанелей на основе пенополиуретана, осуществляют не встык.

Необходимо заделывать шовное пространство, что, естественно, немного увеличивает затраченное на их монтаж время. Возникающее при этом внутри панели механическое напряжение снижают пластиковые направляющие.

Но в остальном два типа термопанелей отличий практически не имеют.

Виниловый сайдинг (рис. 3) занимает лидирующие позиции в списке материалов для отделки фасада дома. Различают вертикальный и горизонтальный сайдинг. Последний стал более популярным за счет крепления одной панели чуть выше другой, что обеспечивает сток воды по стене дома и позволяет смывать грязь и осадки.

Виниловый сайдинг не подвержен коррозии и делает конструкцию фасада более легкой, чем благоприятно влияет на нагрузку на фундамент дома (в отличие от металлического). Вы можете выбрать тот цвет и ту фактуру винилового сайдинга, которые подойдут под ваш вкус; цвет в период эксплуатации не тускнеет, не выцветает и вообще не меняется. А если сайдинг загрязнится или покроется пылью, необходимо один раз пройти струей воды из шланга, и он снова будет выглядеть как новый.

Металлический сайдинг обычно представляет собой стальные или алюминиевые панели с защитным покрытием. Покрытие служит для того, чтобы защитить металл от коррозии и неприятного воздействия внешней среды.

Металлический сайдинг отлично подходит для отделки зданий цехов и промышленных предприятий, крупных объектов.

Главным минусом этого материала считают сильную нагрузку на фундамент, но это не всегда так: металлические блоки сайдинга не такие уж и тяжелые: метр квадратный стального сайдинга будет весить около 4 кг, а алюминиевый – всего 1,5 кг.

То есть при грамотных расчетах при строительстве фундамента, эта нагрузка будет просчитана и никак не повредит будущему дому.



Рис. 3. Здание с облицовкой из винилового сайдинга



Рис. 4. Здание с облицовкой из металлического сайдинга

ЛИТЕРАТУРА

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://novostrojka.by/articles/200-otdelka_fasada_doma.html
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://samipostroim.com/stroyka/termopaneli>
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fasad.vseostroyke.by/fasad-iz-sajdinga/>

УДК 693.69:697

ВОЗМОЖНОСТИ РЕШЕНИЯ ФАСАДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЛИЦОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА И ДЕКОРАТИВНОЙ ШТУКАТУРКИ

Е.Д. ЧЕРВОНАЯ, В.В. МЕДВЕДЕВА
(Представлено: Г.В. ИВАНОВА)

Рассмотрены возможности решения фасадов с использованием облицовочных материалов. Описаны возможные методы решения отделки фасадов на основе вентилируемых фасадов и отделки декоративной штукатуркой.

Правильная наружная отделка способна улучшить энергосберегающие показатели здания, сделать его более привлекательным и защитить от неблагоприятных внешних условий. Одно из наиболее интересных решений по модернизации здания – вентилируемые фасады. Они представляют собой многослойные системы, которые, с одной стороны, закрывают стены здания от ветра и осадков, а с другой – обеспечивают качественный воздухообмен с окружающей средой. Благодаря своим защитным свойствам, фасады предупреждают появление коррозии, противостоят бактериям и процессам разрушения, увеличивая срок службы здания. Одновременно с этим вентилируемые фасады придают зданию элегантный и гармоничный вид.



Рис. 1. Здание с вентилируемым фасадом

В основном вентилируемые фасады используют для отделки и утепления общественных зданий, многоэтажных жилых домов и частных коттеджей, однако их применение возможно практически везде.

Естественная вентиляция и утеплитель контролируют, чтобы тепло оставалось внутри помещений; таким образом вентилируемые фасады уменьшают затраты на электроэнергию (не требуются кондиционирующие системы) и отопление (рис. 1).

Фасады легко переносят перепады температур, не деформируясь и не меняя свои свойства. За счет этого они существенно снижают внутреннее напряжение материалов несущей конструкции, которые могут реагировать на резкие колебания температуры сжатием и расширением.