



Современные энергосберегающие системы требуют внедрения новых технологий. Важнейшую функцию сохранения тепла позволяет обеспечить появившаяся сравнительно недавно технология теплоизоляции, получившая название вентилируемый фасад. Само понятие «вентилируемый фасад» появилось около 50 лет назад в Германии, поэтому в Европе эта технология используется уже много лет. Конструкция вентилируемого фасада предельно проста. Она состоит из облицовочных материалов (такие как плитка или алюминиевые листы) и под облицовочной конструкции, при этом между ними должен оставаться воздушный промежуток или вентилируемая воздушная «подушка». Между стеной и облицовочной поверхностью для дополнительного утепления делают теплоизоляционный слой, в этом случае воздушная «подушка» находится между облицовкой и теплоизоляцией.

Основными преимуществами вентилируемых фасадов являются:

- отсутствие необходимости предварительного выравнивания поверхности несущей стены;
- долговечность и долгий срок службы, который составляет от 20 до 50 лет в зависимости от используемых материалов;
- экономия ресурсов, внешняя теплоизоляция в несколько раз эффективнее внутренней, поэтому можно сэкономить на отоплении, а уровень звукоизоляции увеличивается почти в два раза;

- устойчивость к вредным воздействиям, защита от воздействия неблагоприятных погодных явлений;

- высокая скорость установки за счет отсутствия «мокрых» работ и всесезонность монтажа;

- вентилируемые фасады могут использоваться в сейсмоопасных зонах.



Самой важной частью вентилируемого фасада является слой утеплителя, который примыкает непосредственно к несущей стене, поэтому к нему предъявляется несколько жестких требований: во-первых, он должен выдерживать резкие смены температуры, во-вторых, он должен быть обладателем высокой проницаемости паров, а также стойкостью к выветриванию. Наиболее подходящим вариантом утеплителя для вентилируемых фасадов является теплоизоляция на основе каменной ваты. Плиты, образованные на основе горных пород базальтовой группы, обладают негорючестью, высокими теплоизолирующими свойствами, стабильностью размеров, а также долговечностью. Крепятся вентилируемые фасады на несущую стену, которая может быть выполнена как из кирпича, так из бетона. Подолицовочная конструкция фасадов состоит из кронштейнов, которые крепятся несущую стену и несущих профилей, которые в свою очередь крепятся на кронштейны. Далее, используя специальные крепежи, устанавливаются облицовочные листы, и уже почти в последнюю очередь с помощью

дюбелей или же специальных профилей фиксируется утеплитель. При монтаже навесных фасадов также могут быть использованы дополнительные элементы, например, между утеплителем и профилем под облицовочной конструкции может быть проложен уплотнитель, для устранения зазоров между панелями используют декоративные уголки, а для защиты вентиляционных выходов системы снизу и сверху фасада используют перфорированные металлоконструкции.

Главным и несомненным достоинством вентилируемых или навесных фасадов перед [другими видами фасадов](#)

является «воздушная подушка», которая играет роль температурного буфера, температура в нем на несколько градусов выше, чем снаружи. За счет разницы температур с внешней и внутренней сторон ограждающей конструкции возникает перепад давления, следовательно, восходящий воздушный поток.

При этом несущая стена и утеплитель избавляются от конденсата и атмосферной влаги. Согласно основным правилам «Проектирование тепловой защиты зданий» ширина воздушного зазора колеблется от 40 до 100 мм. Если сделать воздушный зазор меньше указанной нормы, то можно сэкономить на крепежном материале. Но если крепеж был установлен не совсем правильно, и стены при этом были неровные, может произойти соединение утеплителя с облицовочными панелями, а, значит, все положительные качества вентилируемых фасадов будут потеряны. При увеличении воздушного зазора более 100 мм возникает мощная тяга, которая снижает пожарную безопасность здания и увеличивает вероятность выветривания утеплителя, а также может сопровождаться характерными звуковыми эффектами - «завываниями в трубе».

Популярность вентилируемых фасадов в России идет нарастающими темпами и объясняется это тем, что главным достоинством их применения является не только красота, но и функциональность. Навесные фасады позволяют радикально изменить или сохранить архитектурный облик зданий, а кроме этого они отличаются длительным и безремонтным сроком службы. Вентилируемые фасады могут быть использованы в регионах с самыми суровыми климатическими условиями, где традиционные фасадные

материалы имеют короткий срок службы, а снижение затрат на отопление, позволит значительно уменьшить срок окупаемости навесных систем.

{jcomments on}