

Вопросы эффективности ограждающих конструкций



4 марта в известном проектом институте «ЛенНИИПроект» проходил семинар «Эффективные решения ограждающих конструкций». Были представлены несколько наиболее популярных в последнее время вариантов фасадных систем.

Рынок ограждающих конструкций сегодня разнообразен, на нем присутствует большая конкуренция. Активное развитие этой отрасли в последнее десятилетие связано, прежде всего, с изменением теплотехнических норм и, соответственно, требований к удельному сопротивлению теплопередаче ограждающих конструкций. Вокруг разумности новых требований, а также соответствия им новых конструктивных решений споры не утихают. В декабре 2009 г. в Санкт-Петербурге проходила научно-практическая конференция «Строительная теплофизика и энергоэффективное проектирование ограждающих конструкций зданий», на которой большое внимание было уделено различным фасадным системам (см.: Релиз конференции «Строительная теплофизика и энергоэффективное проектирование

ограждающих конструкций зданий», №1, 2010; Энергоэффективность зданий и строительная теплофизика, №8, 2009).

Доклад Александра Сергеевича Горшкова, к.т.н., технического специалиста ООО «Н+Н», докторанта ГОУ СПбГПУ, был посвящен как раз теплотехническим качествам газобетона – материала, наиболее часто используемого в ограждающих конструкциях (см. об этом: В.А. Пинскер, В.П. Вылегжанин, Г.И. Гринфельд. Теплофизические испытания фрагмента кладки стены из газобетонных блоков марки по плотности D400 // Инженерно-строительный журнал, №8, 2009). Статья А.С. Горшкова об испытаниях двухслойных стеновых конструкций опубликована в №8, 2009 нашего журнала.

На семинаре было рассмотрено три основных вида ограждающих конструкций: вентилируемый фасад, газобетон + облицовочный кирпич и система «мокрого фасада». Илья Геннадьевич Иванов, заместитель директора по работе с проектными организациями ОАО ПО «Ленстройматериалы» говорил о том, что традиционное решение «газобетон D400 + облицовка толщиной в кирпич» является малоэффективным, т.к. ограждающая конструкция имеет большой вес, а также «отбирает» полезную площадь здания. Уже широко применяется альтернативное решение стены в полкирпича с поэтапным опиранием на плиты перекрытия. Другим вариантом является применение газобетона в сочетании с самонесущей стеной, облицованной силикатным кирпичом, также толщиной в полкирпича. Следующий этап в данных разработках представляет конструкция термопанели (см.: Д.В. Кузьменко, Н.И. Ватин. Ограждающая конструкция «нулевой» толщины – термопанель // Инженерно-строительный журнал, №1, 2008).

Другим конструктивным решением является система мокрой штукатурки. Она представляет собой кирпичную стену с прикрепленным к ней снаружи утеплителем, который покрывается штукатуркой. В этой системе очень важен не только выбор утеплителя, но и выбор и правильное использование клеевых и штукатурных составов. Этому вопросу был посвящен доклад инженера ОНИР «МС Bauchemie Russia» Павла Станиславовича Песоцкого.

Третьим вариантом конструктивного решения ограждающих конструкций является вентилируемый фасад. На прошедшем семинаре было уделено внимание вопросам крепления облицовочного слоя к кирпичной кладке. Как известно, оно осуществляется дюбелями, и именно от качества их монтажа, а также от материала, зависит надежность системы.



Вера Якубсон