

В 2010 году компания «ДИАТ», известный разработчик, производитель и поставщик конструкций навесных фасадов, вывела на строительный рынок систему с облицовкой «под кирпич». Об особенностях нового варианта защитно-декоративной отделки наружных ограждающих конструкций зданий мы попросили рассказать **Евгения Юльевича Цыкановского**, к.т.н., почетного строителя России, лауреата премии Правительства РФ в области науки и техники, председателя совета директоров ГК «Диат».



Классика в современном исполнении



Евгений Юльевич Цыкановский,
председатель совета директоров ГК «Диат»

— В прошлом году в линейке облицовочных материалов, предлагаемых для комплектации навесных фасадных систем «Диат», появились элементы из тонкостенного кирпичного кирпича. Навесная фасадная система с защитно-декоративным экраном, имитирующим кирпичную кладку, — это ответ компании на запросы строительного рынка?

— Совершенно верно. Разработка и внедрение НФС с облицовкой «под кирпич» — это результат маркетинговых исследований, проведенных нашей компанией в этом сегменте фасадного рынка.

Все мы знаем, что кирпичные дома сегодня пользуются большой популярностью, хотя на самом деле там многоэтажки, которые, по мнению москвичей, возводились из кирпича, таковыми уже давно не являются. В период с 1996 по 2007 год классических вариантов и основных стекловидных ограждений «под кирпичную кладку» являлась так называемая «слойстая кладка». Этую систему составляли следующие элементы: внутренняя верста из кирпичного кирпича, утеплитель из пенополистирола или минеральной ваты, наружная верста из облицовочного кирпича,

скрепленная при помощи различного рода связей с внутренней (несущей) версткой. В условиях реального строительства недобросовестные компании в целях экономии изготавливали эти связи из черной стали либо не устанавливали их вообще. Внутренняя верста изготавливалась из самонесущих ячеистобетонных блоков минимальной плотности, вентилируемый зазор забивался строительным мусором, продукты в виде пустышек снизу и сверху кладочной карты не предусматривались. Десятилетний опыт эксплуатации подобных конструкций показал, что их применение может привести к нарушению гигиенических норм (в том числе к промерзанию и промоканию стен с последующим образованием плесени), частичным обрушениям наружной версты и, как следствие, к возникновению аварийных ситуаций.

Участившаяся практика отказов стекловидных систем в виде колодцевых кладок поставила под сомнение вопрос о возможностях их дальнейшего применения в масштабном строительстве, а в некоторых регионах привела к времому запрету на использование упомянутых технологий при проектировании зданий и сооружений, что нашло отражение в ряде соответствующих нормативно-технических документов.

Ввод ограничений на строительство с использованием слойстых кладок стимулировал разработку и применение альтернативных вариантов стекловидных ограждений, обеспечивающих достаточную конструктивную надежность. К таким решениям можно отнести стекловидную конструкцию в виде двухслойной кладки, внутренняя верста которой выполнена из ячеистобетонных блоков, а наружная — из кирпича (в четверть или полкирпича), уложенного без вентзазора, а также классическую систему вентфасада с эффективным утеплителем из минеральной ваты и наружной версткой из настоящей кирпичной кладки в полкирпича, выполненной на основе утеплителя. К сожалению, перечисленные варианты конструкций, обеспечивающие необходимую надежность и долговечность, обладают рядом серьезных

недостатков, в частности имеют большой вес и высокую стоимость (как прямую, так и опосредованную*), а в случае выполнения фасадных работ в зимнее время их применение ведет к удорожанию строительства, увеличению рисков размораживания кладки либо появления высолов.

Проанализировав сложившуюся ситуацию, мы направили наши усилия на поиски технического решения, позволяющего получить фасадную конструкцию, соответствующую представлениям горожан о кирпичном доме, но при этом более безопасную, чем слойстые кладки, и в то же время экономичную. И сегодня компания уже может предложить потенциальным заказчикам технологию защитно-декоративной отделки фасада, действительно позволяющую возводить более надежные стекловидные ограждения, которые визуально воспринимаются как традиционная кирпичная кладка, столь полюбившаяся многим москвичам.

— Расскажите, пожалуйста, о конструктивных особенностях фасадной системы с облицовкой «под кирпич».

— Фасадная система с навесными элементами «под кирпич» представляет собой версию НФС «Диат», в которой в качестве наружного декоративного слоя предлагается наборная конструкция в виде штучных элементов из строительной керамики (кирпичная плитка либо плитка, полученная из керамического кирпича ручной формовки методом пилки), монтируемых на горизонтальных направляющих. Пол навесные элементы нами были спроектированы и изготовлена специальная подконструкция из коррозионностойкой стали.

Мы увидели в строительной керамике очень серьезный плюс для архитекторов, поэтому включили керамические изделия в линейку материалов, предлагаемых для комплектации НФС «Диат». На наш взгляд, система, имитирующая кирпичную кладку, — один из самых перспективных вариантов защитно-декоративной отделки фасадов.



— Предусматривается ли данной технологией заделка межплиточных швов?

— Швы между плитками заделываются специальным цементным раствором, обладающим высокой гидроизолирующей способностью. В результате получается фасадная поверхность, с максимальной степенью достоверности имитирующая кирпичную кладку со швами, заделанными вручную настоящим цементным раствором и кладочной картой размером до 4×9 м. Квадратный метр такой облицовки весит порядка 40 кг, что в 5 раз легче кладки в полкирпича.

Монтаж подобных фасадов можно производить не только летом, но и зимой без ущерба для всей конструкции. При этом выполнение работ по затирке шовов может быть отложено до наступления теплого времени года.

Данный вариант отделки дешевле фасадных систем с минераловатным утеплителем и кирпичной кладкой в полкирпича, выполненной на основе от утеплителя (и это без учета экономии средств, получаемой за счет значительного снижения нагрузки на фундамент, и как следствие — удешевления всего строительства в целом). При этом можно спокойно, практически без увеличения стоимости и веса фасада, реализовать такие архитектурные элементы, как колонны, наклонные и отрицательные поверхности, откосы, в том числе горизонтальные. В систему легко интегрируются элементы из натурального камня, изразцы, майолика и др., что позволяет придать фасаду индивидуальность.

Существенное преимущество фасада данного типа — ремонтопригодность. При возникновении локальных повреждений керамической облицовки можно произвести замену одной или нескольких плиток в любом месте кладочной карты, не разбирая при этом смонтированные ряды.

— Прошло ли новое конструктивное решение процедуру оценки пригодности для применения в строительстве?

— Прежде чем выпустить эту конструкцию на рынок, компанией «Диат» был



проведен полный комплекс исследований, подтверждающих надежность и долговечность предлагаемой конструкции. В частности, мы провели климатические испытания натурального фрагмента фасада в Научно-образовательном центре МГСУ на уникальной климатической установке: фрагмент размером 2×2 м подвергся 200 (!) циклам замораживания и оттаивания при температурах от -40 до +70°C с одновременным дождеванием (что соответствует более чем 50 годам реальной эксплуатации). Испытания прошли «на отлично». Также были проведены два комплексных пожарных испытания (с откосами из разных видов плитки), по результатам которых система была присвоена класс конструктивной пожарной опасности К0 (по ГОСТ 31251-2008). Это означает, что она может применяться без ограничения на любых зданиях.

Кроме того, для определения области применения конструкции были выполнены тестовые испытания фрагментов фасада, облицованных разными видами плитки на механическую прочность. Под воздействием нагрузки в 1000 кг/м² (предел нагрузки для лабораторной установки) система не разрушилась. Результаты испытаний навесной фасадной системы «Диат» с облицовкой «под кирпич» показали, что ее применение не ограничено высотностью объекта. Закономерным результатом стало получение нами Технического свидетельства на применение этой версии фасадной системы в строительстве на территории России.

В настоящее время можно констатировать появление на рынке принципиально новой, запатентованной технологии облицовки фасадов зданий, обеспечивающей их соответствие самым жестким требованиям и нормативную долговечность не менее 50 лет при использовании в любых климатических условиях. Эта система, как и другие варианты НФС «Диат», полностью соответствует стандартам «Зеленого строительства».

— Имеется ли опыт применения навесных фасадных систем «Диат» с кера-

мической облицовкой «под кирпич» в российской строительной практике?

— Несмотря на то, что фасадные системы с керамическими элементами «под кирпич» мы вывели на рынок совсем недавно, они уже успели найти своего потребителя. В прошлом году состоялся ввод в эксплуатацию довольно-таки крупного столичного объекта, проектом которого предусматривалось использование данного варианта облицовки наружных стен. Я имею в виду элитный жилой комплекс «Трилогия» в престижном районе исторической Красной Пресни. Этот оригинальный проект реконструкции с надстройкой, удачно сочетающий в себе классические традиции и новаторские инженерные решения, разработан в архитектурной мастерской «Гинзбург Архитектс». Историческое здание кирпичной архитектуры авторы проекта органично дополнили современными постройками, большая часть фасадов которых облицована тонкостенным клинкерным кирпичом по разработанной нами технологии.

* К определенной стоимости мы относим стоимость 1 м² жилья, занимаемого, например, ячеистым блоком, используемым в качестве утеплителя и имеющим толщину внутрь помещения не менее 40 см (в отличие от несущей кирпичной кладки для вентфасада — 25 см).



ГК «Диат»
123060, Москва,
ул. Маршала Соколовского, 3
Тел./факс: (495) 225-2202 (многоканальный)
Тел.: (495) 778-1669
E-mail: office@diat.ru
www.diat.ru