

MITSUBISHI ELECTRIC – ПЕРЕМЕНЫ К ЛУЧШЕМУ



автор:
Михаил КОРДЮКОВ
представительство MITSUBISHI ELECTRIC в Украине
Леонид ЛАЗЕБНИКОВ
компания МИКОЛ

Архитектурная мода новых офисных зданий предлагает небоскребы со сплошными стеклянными фасадами. Опыт первых зданий в Украине показал их неудовлетворительную комфортность и низкую энергоэффективность.

В отличие от зданий классического типа, где остекление занимает небольшую площадь фасадов, новаторские современные проекты имеют сплошные стеклянные поверхности. Безусловно, здания красивы и эффектно выделяются в городской застройке. Однако их обитатели ограничены в возможности оперативно изменять параметры микроклимата в каждом помещении. Это особенно сильно проявляется в период межсезонья, когда система кондиционирования не включена и часть офисных помещений перегревается даже при отключенном отоплении. Зимой от стеклянных поверхностей «тянет холодом», летом они являются источником нагрева, что создает общее впечатление - некомфортно. Специалисты видят выход в том, чтобы одновременно с новаторскими фасадами, применить новые технологии климатизации. На смену устаревшим чиллер-фанкойловым установкам приходят мультизональные системы, а на смену гигантским приточным установкам прихо-

дит компактная децентрализованная вентиляция с утилизацией тепла. С начала 2012 года объединенная команда специалистов по фасадным технологиям компании «МИКОЛ» и экспертов по энергоэффективным климатическим системам корпорации MITSUBISHI ELECTRIC успешно работает над решением этой проблемы, и к осени 2012г прогнозируется выход на рынок принципиально нового продукта «Энергоэффективный фасад с интегрированной системой климатизации офисов». Перечислим достоинства новой системы с краткими пояснениями.

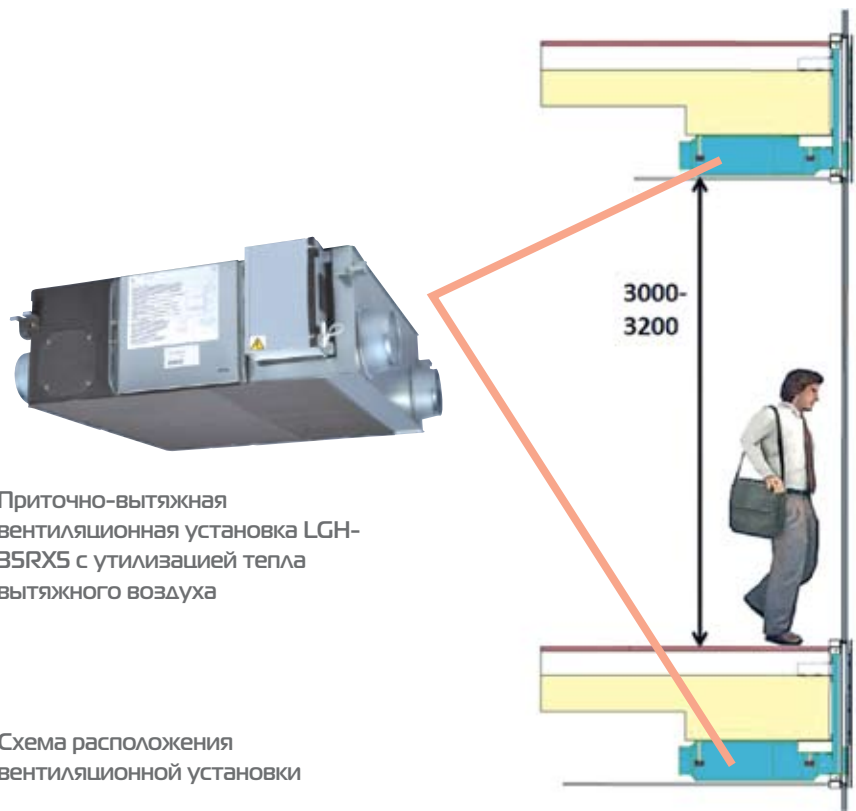
- фасады нового типа не имеют вертикальных несущих конструкций за счет использо-



Фасад старого и нового (вверху) типа



Наружные блоки мультизональной системы на кровле здания



Приточно-вытяжная вентиляционная установка LGH-3SRXS с утилизацией тепла вытяжного воздуха

Схема расположения вентиляционной установки

вания стеклопакетов повышенной прочности, не содержат открывающихся элементов. За счет этого они прочнее, эстетичнее, герметичнее, теплее и, самое главное, дешевле;

- в фасады нового типа встроены компактные приточно-вытяжные вентиляционные установки LOSSNAY с рекуперацией (утилизацией тепла вытяжного воздуха). За счет этого уменьшается строительный объем здания, занимаемый инженерными системами, уменьшается энергопотребление инженерными системами, пользователи получают расчетное количество свежего воздуха, могут самостоятельно регулировать количество подогретого (охлажденного летом), увлажненного (осушенного зимой) воздуха, подаваемого в офисы;
- с фасадами нового типа идеально сочетаются мультизональные системы CITY MULTI, которые осуществляют кондиционирование офисов. Внутренние блоки, выполненные в виде двухпоточных, встроенных в потолок кассет, позволяют не просто кондиционировать помещения, но и поддерживать заданную температуру ограждающих конструкций, являющуюся важным параметром комфортности. Кстати, пользователь получает в свое распоряжение режим «осушение воздуха», который весьма актуален весной и осенью в период дождей и препятствует распространению вирусных инфекций;
- фасады нового типа предполагают использование классической водяной системы отопления, а в качестве отопительных приборов применяются встроенные в пол конвекторы. Это позволяет быстро регулировать температуру в помещениях в период отопления;
- с фасадами нового типа возможно использовать для отопления воздушные тепловые насосы ZUBADAN, позволяющие отказаться от использования газовых котельных и получить максимально энергоэффективное здание;

Внутренний блок мультизональной системы



- фасады нового типа предполагают использование селективного покрытия стекол, что сводит к минимуму цветовые искажения пейзажа за окном, снижает теплопоступления и теплопотери и открывает перед офисным работником панораму без массивных переплетов;
- фасады с интегрированной децентрализованной вентиляцией, мультизональным кондиционированием, малоинерционным отоплением позволяют оснастить офисы системой управления инженерными системами класса «умный дом» и создать рабочую среду, затрачивающую минимальное количество энергии на поддержание персонального комфорта.

Итак, архитекторы и градостроители получили в свое распоряжение новый вид строительных конструкций – энергоэффективные фасады с интегрированной системой климатизации. Эта инженерная система позволяет создавать здания, потребляющие минимальное количество энергии, обеспечивающие максимальный комфорт, имеющие великолепный внешний вид и не искажающие городскую объективную реальность.