

MULTI V SPACE

Тенденциями развития строительного рынка являются: увеличение этажности зданий и оснащение их самыми современными инженерными системами. Сюда относятся и системы вентиляции и кондиционирования воздуха. В настоящее время все больше и больше находят применение мультizonальные системы кондиционирования с переменным расходом хладагента (VRF). Одним из неоспоримых преимуществ таких систем является возможность индивидуального и локального регулирования тепловых параметров микроклимата в помещениях. Поскольку применение таких систем для зданий повышенной этажности имеет определенные ограничения, в частности перепад по высоте между наружным и внутренними блоками, который для современных VRF систем составляет 50 м, преодолеть это ограничение возможно при поэтажном размещении систем, когда наружные блоки располагаются в специально отведенных для этого технологических помещениях. Наружные блоки систем должны иметь специальный дефлектор для организации фронтального выброса воздуха, проходящего через теплообменник. Но и при этом возникает целый ряд проблем. Прежде всего, это ветровой режим высотных зданий. Подробно этот вопрос рассмотрен в статье Ю.А.Табунщикова, опубликованной в журнале АВОК №8 за 2004 год.

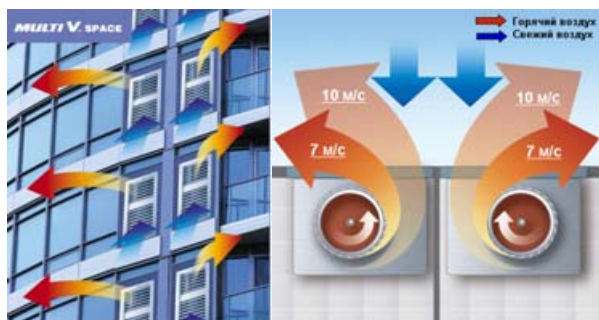
Для наружных блоков, расположенных на высоких этажах, может возникнуть такая ситуация, при которой ветровой режим здания может превысить напор воздуха создаваемый осевым



вентилятором традиционного наружного блока.

Кроме того, наружные блоки VRF систем, расположенные друг над другом испытывают влияние ниже стоящих блоков, поскольку теплый воздух, нагнетаемый нижними блоками, захватывается верхними. Это приводит к снижению производительности вышестоящих систем.

Итак, получается, что для высотных зданий применение VRF систем имеет определенные ограничения. Как же все-таки преодолеть эти ограничения и обеспечить кондиционирование высотных зданий? Некоторые производители применяют наружные блоки VRF систем с водяным охлаждением конденсатора. При этом возникает проблема с подготовкой воды в контуре конденсации, а также доставка подготовленной воды к верхним этажам, что значительно увеличивает и без того немалые капитальные и эксплуатационные расходы.



Компания LG Electronics разработала принципиально новую мультizonальную систему кондиционирования, в которой конструкция наружного блока позволяет исключить описанные выше ограничения. Эта новая система называется MULTI V Space и имеет следующие преимущества перед блоками традиционной конструкции.

Во-первых, данная система более компактная и

требует гораздо меньше места для монтажа блока.

Во вторых, система MULTI V Space специально была сконструирована для оснащения высотных зданий и имеет вентилятор центробежного типа с инверторным управлением, который легко справляется с ветровым режимом высотных зданий и обеспечивает стабильность параметров холодильного цикла.

В третьих, воздух из конденсатора выбрасывается не фронтально, а с отклонением вправо или влево, в зависимости от комплектации. При этом полностью отсутствует взаимное влияние наружных блоков установленных ниже, на блоки установленные выше.

Конструкция наружного блока системы Multi V Space такова, что воздух необходимый для процесса теплообмена забирается в нижней части блока и выбрасывается в верхней с одной и той же стороны фронтально обращенной к улице. При этом воздух не циркулирует вокруг блока и не попадает в кондиционируемое помещение.

Система также оснащена автоматическими воздушными жалюзи, которые гармонируют с экстерьером современных высотных зданий.

Данная система воплотила в себе все последние разработки компании LG Electronics в области мульти-зональных систем. Это и построенный по технологии MPS холодильный контур, использующий хладагент R-410A, антикоррозийная обработка конденсатора, различные варианты центрального управления, включая возможность подключения к BMS, удаленный мониторинг, возможность индивидуального учета энергопотребления и многое другое.

Стремясь занять лидирующие позиции в этом сегменте компания LG Electronics предлагает самую широкую номенклатуру внутренних блоков, включающую в себя блоки семейства Artcool, аналогов которому нет у других производителей.