

Вентиляция многоквартирного дома

В связи с массовым применением в жилищном строительстве герметичных окон со стеклопакетами, появились и специфические проблемы, достаточно редкие в предыдущие годы. Резкое снижение притока свежего воздуха через притворы современных окон делает практически неработоспособной систему естественной вытяжки, появляется духота, увеличивается относительная влажность воздуха, что приводит к выпадению конденсата на окнах и появлению грибков и плесени на откосах и стенах.

Французская компания Аегесо предлагает гигрорегулируемое вентиляционное оборудование, активизирующее или снижающее воздухообмен по уровню влажности (загрязненности) воздуха в жилых помещениях. Вся система состоит из оконных или стеновых приточных клапанов, автоматических вытяжных решеток для кухни, ванной, туалета и специальных механических вытяжных вентиляторов. Максимальную эффективность по экономии тепла, идущего на подогрев вентиляционного воздуха, и созданию комфортных условий проживания создает использование всей системы в целом. Оценки эффективности вентиляции Аегесо приведены в книге А.Н.Дмитриева, Ю.А. Табунщикова и др. «Руководство по оценке экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия».

При строительстве или реконструкции многоквартирных жилых домов с естественной вытяжкой и ограниченным бюджетом, для притока свежего воздуха рекомендуется использовать приточные клапаны, монтируемые непосредственно в переплеты герметичных окон или внешнюю стену. Оконные клапаны при этом могут устанавливаться не только в заводских условиях при изготовлении окон, но и уже на смонтированных окнах без демонтажа и замены стеклопакетов.

Гораздо большая эффективность по энергосбережению достигается при использовании совместно с приточными клапанами автоматических вытяжных устройств в подсобных помещениях (кухня, туалет, ванная), поскольку именно они определяют дебет вентиляционного воздуха, проходящего через квартиру в единицу времени. При такой комплектации квартир резко снижается вероятность появления конденсата в холодный период года, возрастает качество воздуха, проветривание происходит постоянно и экономно, без сквозняков и ухудшения звукоизоляции окон, что особенно важно в жилых домах вдоль шумных магистралей. К сожалению, эффективность работы естественной вентиляции (вытяжка обычно проектируется в расчете на внешнюю температуру +5 градусов и ниже) резко падает в теплое время года.

Для восстановления тяги в летний период и нормализации воздухообмена в жилых многоквартирных домах с естественной вытяжкой, Аегесо предлагает в дополнение к приточным клапанам и вытяжным решеткам использовать специальные гибридные вентиляторы VBP. Эти вентиляторы устанавливаются на оголовки уже имеющихся естественных вытяжных каналов и в зимний период работают с минимальной частотой 100 оборотов в минуту, а при наступлении весны, специальный температурный датчик реагирует на повышение температуры воздуха и вентилятор VBP включается на полную мощность. Лопасти вентилятора расположены вертикально, по потоку воздуха, а не горизонтально, как обычно, что не создает дополнительного сопротивления вентканала. Такая вентиляционная технология может быть полезной при организации воздухообмена в строящемся жилье, а также в реконструируемых и ремонтируемых жилых домах без отселения жильцов.

Для обеспечения воздухообмена многоквартирных жилых домов, Аегесо предлагает также комбинированную схему вентиляции. Приток воздуха при этом осуществляется через оконные или стеновые клапаны, вытяжка - через автоматические вытяжные решетки, а удаление грязного воздуха из здания осуществляется по стоякам и коллекторам с помощью крышного вентилятора VTZ с



производительностью до 7.000 м³/ч. Комбинация пассивного притока с механической вытяжкой позволяет в 3-4 раза снизить затраты на обеспечение вентилирования здания по сравнению с традиционной механической приточно-вытяжной вентиляцией.

Энергоэффективные системы вентиляции

Представительство АО «Аэрэко» в РФ

105120, г. Москва, Костомаровский переулок, дом 3

Тел.: +7 495 921-36-12

www.aereco.ru