

Вентиляция и кондиционирование

Вентиляция - это процесс удаления отработанного воздуха из помещения и замена его наружным. В необходимых случаях при этом проводится: кондиционирование воздуха, фильтрация, подогрев или охлаждение, увлажнение или осушение, ионизация и т. д. Вентиляция обеспечивает санитарно-гигиенические условия (температуру, относительную влажность, скорость движения воздуха и чистоту воздуха) воздушной среды в помещении, благоприятные для здоровья и самочувствия человека, отвечающие требованиям санитарных норм, технологических процессов, строительных конструкций зданий, технологий хранения и т. д. Основное назначение вентиляции — борьба с вредными выделениями в помещении.

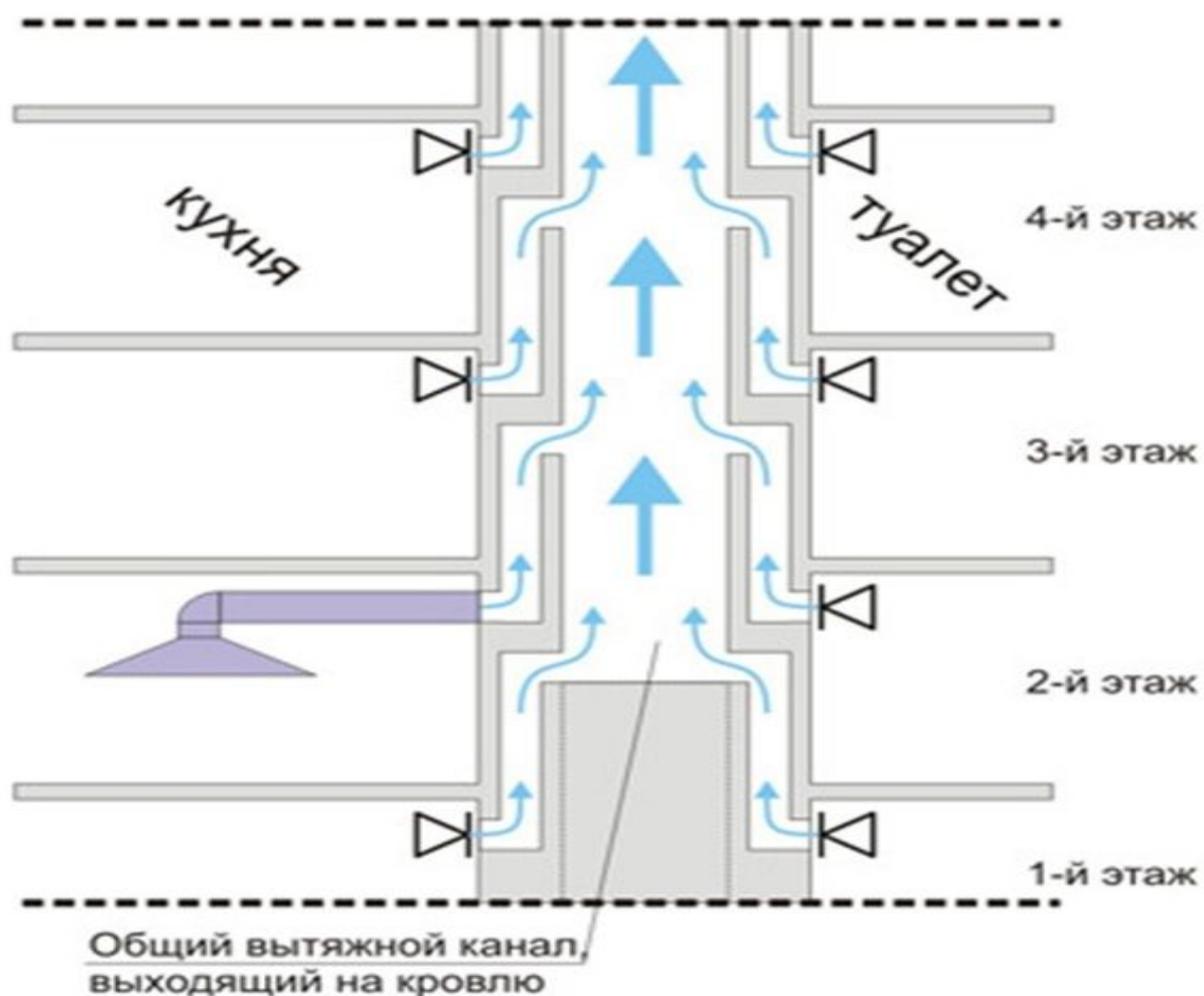
Вентиляционная система — совокупность устройств для обработки, транспортирования, подачи и удаления воздуха. Системы вентиляции классифицируются по следующим признакам:

По способу создания давления и перемещения воздуха: с естественным и искусственным (механическим) побуждением

По назначению: приточные и вытяжные

Типичная схема организации вытяжной
вентиляции жилого дома

Разрез. (Вид сбоку)



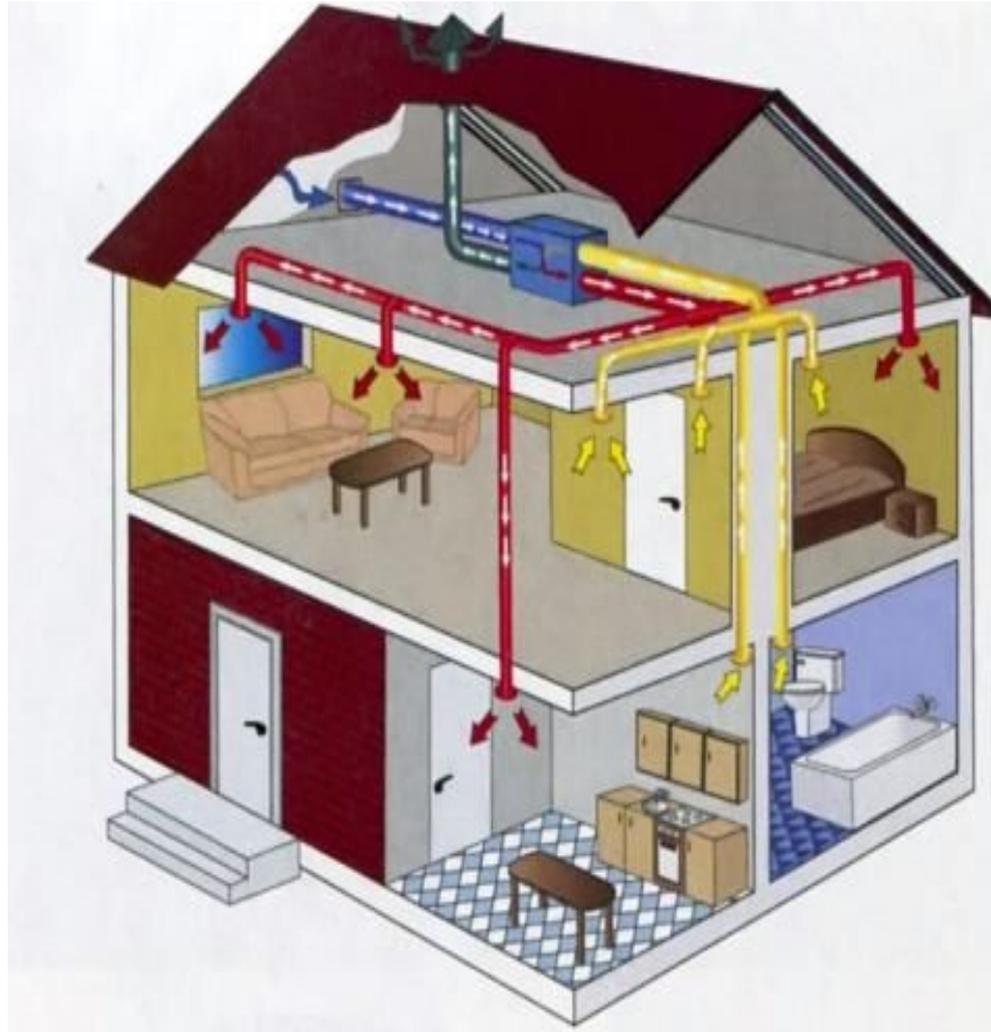
Система принудительной вентиляции

Принудительная вентиляция или её ещё называют механической, искусственной, приточно-вытяжной, обычно организовывается в двух случаях:

когда естественный тип системы проблематично организовать;

если все остальные типы вентиляционных систем (естественная, комбинированная) неэффективны.

Система принудительной вентиляции основана на побуждении движения воздушных потоков посредством специального оборудования. От целевого назначения помещения, его размеров и конфигурации зависит, какое устройство будет задействовано. С учётом того, что тяга в вентиляционных каналах напрямую зависит от разницы температур внутри и снаружи помещения, в жаркое время года или в местах, где большую часть времени тепло, рекомендуется установка принудительной вентиляции. При этом есть возможность подключения системы кондиционирования, а одним из узлов оборудования может быть система фильтрации, что позволит подавать в помещение очищенный воздух.



Естественная



Принудительная
с рекуперацией



Кондиционеры

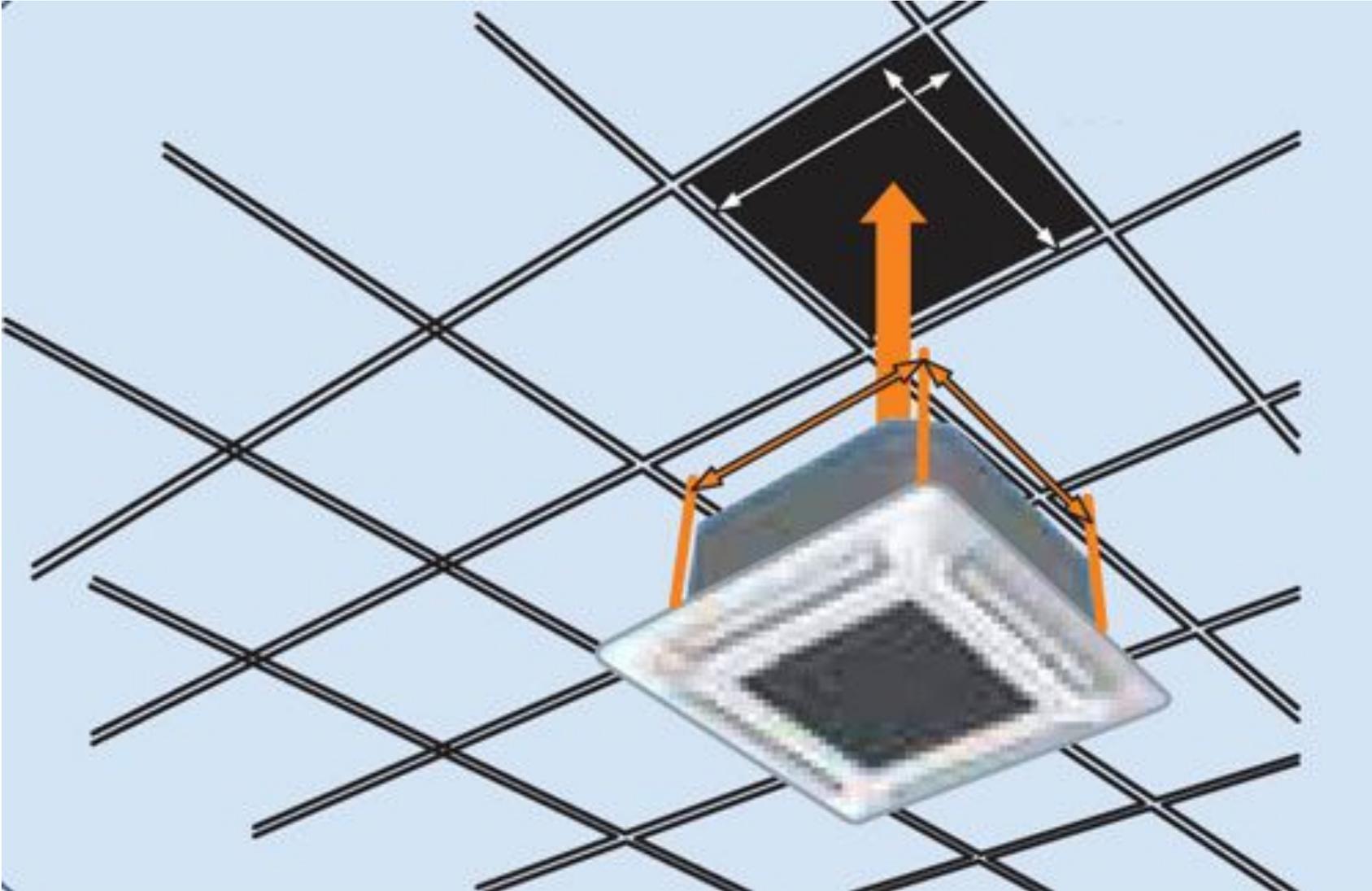
Бытовые кондиционеры подразделяются на сплит-системы (наружный и внутренний блок, соединенные системой коммуникации), мультисплиты (один наружный и несколько внутренних блоков, размещенные на некотором расстоянии друг от друга) и мобильные кондиционеры (моноблочная конструкция).

Полупромышленные системы - это кассетные, канальные, потолочные и колонные кондиционеры, предназначенные для помещений большой площади. Системы кондиционирования устроены так, что могут работать на охлаждение и на обогрев помещения, а также поддерживать чистоту и свежесть воздуха.



Потолочные кондиционеры

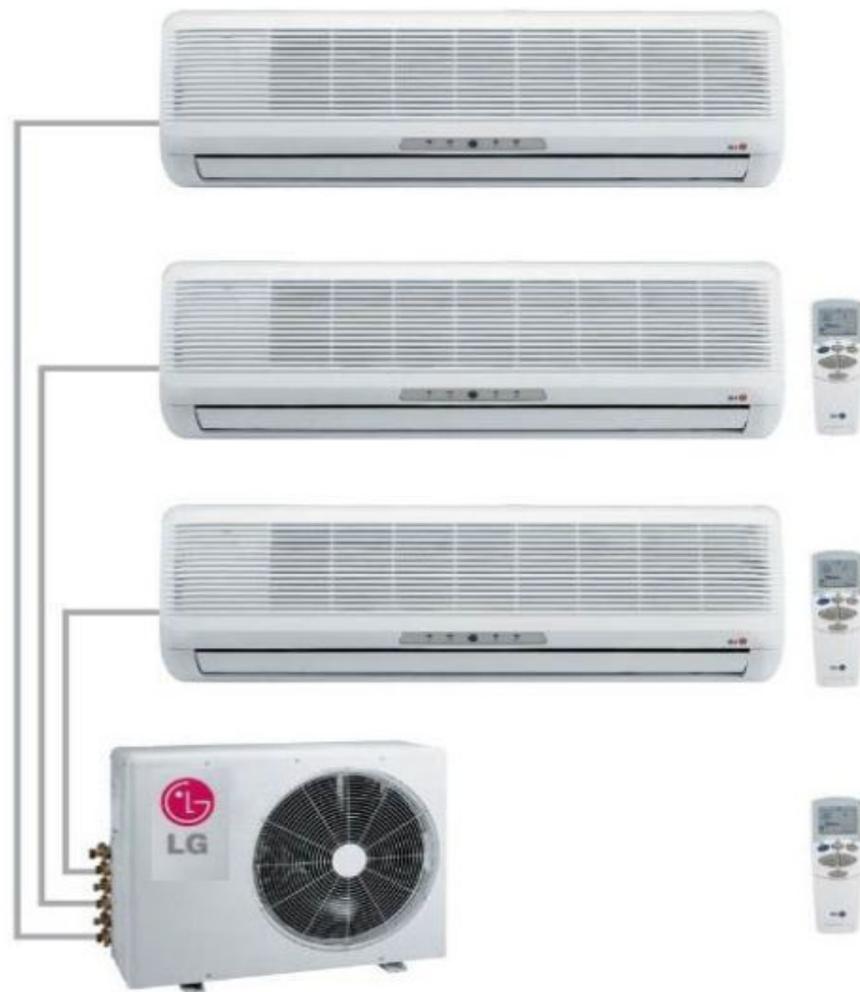




Напольный кондиционер



мультисплитсистема



Кондиционеры инверторного типа



Дизайнерские кондиционеры



