

Работа **сплит-системы** любого кондиционера основана на том, что жидкость имеет свойство при испарении поглощать тепло, а при конденсации его выделять. Кондиционер состоит из нескольких составляющих, основными из которых являются компрессор, конденсатор, испаритель, терморегулирующий вентиль, вентиляторы. Каждый из этих элементов выполняет определенные функции, которые и составляют работу всей системы в целом. Циркуляция хладагента (фреона) в системе позволяет охлаждать и нагревать воздух в помещении.

Кондиционер состоит из внутреннего блока, расположенного в помещении, и внешнего блока, который выводится на улицу. Функция компрессора состоит в том, чтобы сжимать фреон и поддерживать его движение по холодильному контуру. Конденсатор является радиатором, который расположен во внешнем блоке: в нем происходит превращение фреона из газообразного состояния в жидкое. В испарителе же фреон, наоборот, переходит из жидкой фазы в газообразную.

Терморегулирующий вентиль существует для того, чтобы понизить давление фреона перед испарителем. Поток воздуха, создаваемый вентиляторами, обдувает испаритель и конденсатор, а также делает теплообмен с окружающим воздухом более интенсивным.

Принцип работы сплит-системы кондиционера состоит в следующем. Для охлаждения воздуха в помещении фреон поступает из теплообменника внешнего блока по медной трубке в теплообменник внутреннего блока. Там он обдувается вентилятором, и из внутреннего блока выходит холодный воздух. Для нагревания воздуха в помещении внешний конденсатор превращается в испаритель при помощи теплового насоса, а испаритель становится конденсатором.

Внешний блок кондиционера, в котором происходят самые шумные процессы, крепится на улице. Внутренние блоки бывают нескольких видов в зависимости от способа их установки: настенные, напольные, напольно-потолочные, потолочные, оконные, кассетные, канальные.

Канальный кондиционер является единственным, который может подавать воздух с улицы, совмещая в себе функции сплит-системы и вентилятора. **Мульти-сплит система** предполагает подключение к одному внешнему блоку несколько внутренних. Настенные кондиционеры крепятся на стене под потолком и являются самой распространенной моделью.

Сплит-система колонного типа имеет высоту до 2 метров и используется для охлаждения воздуха в больших помещениях: кинотеатрах, банкетных залах, ресторанах. Напольно-потолочные системы могут крепиться как на потолке, так и внизу на стене. Кондиционер кассетного типа распространяет воздух в четырех направлениях и крепится за натяжным потолком.

Выбор кондиционера обусловлен дизайном и размерами помещения. При выборе сплит-системы необходимо также правильно рассчитать мощность кондиционера, позаботиться о профессиональном монтаже и продумать место расположения кондиционера.

