Во всех ценовых категориях можно найти кондиционеры, выполняющие одинаковый набор функций и режимов работы.

Для управления кондиционерами из массового сегмента (например сплит-системы) используется **пульт дистанционного управления с жидкокристаллическим дисплеем** , с помощью которого и устанавливается режим работы кондиционера, желаемую температуру воздуха, скорость потока воздуха, программировать таймер на необходимое время включения / выключения кондиционера и т.п.

Как правило, по количеству функций кондиционеры эконом-класса мало чем отличаются от моделей верхней ценовой категории . Причина такой унификации в том, что для реализации дополнительных возможностей не требуется изменять или слишком сильно усложнять конструкцию кондиционера, производителям достаточно только добавить несколько незначительных электромеханических устройств и перепрограммировать микроконтроллер, управляющий работой кондиционера, а также, добавить кнопки на пульт ДУ.

Благодаря этому, производители могут без больших затрат добавлять в кондиционеры новые режимы работы или дополнительные функции и успешно строить на их основе свои рекламные кампании, обозначая такие модели как флагманские, и размещая их на первых страницах обложек своих рекламных изданий. В результате с точки зрения потребительских возможностей, разница между кондиционерами различных ценовых групп по набору своих основных задач часто отсутствует.

Реже встречаются функции, которые действительно приводят к удорожанию кондиционера, поскольку их внедрение и реализация требует изменений в конструкции кондиционера. Например, встроенный интеллектуальный датчик движения позволяет экономить электроэнергию, а датчик температуры в пульте управления позволяет поддерживать заданную температуру не в районе внутреннего блока (в котором находится сам датчик), а там где находится пульт. **Нужны эти функции или нет, и стоит ли ради них переплачивать за кондиционер решать вам.**

Проще говоря: по функциям кондиционеры обычно не сравнивают, они часто

одинаковые, отличия в стране сборки, марки и качестве самого компрессора (двигателя) и качестве пластика.

Основные режимы работы и функции кондиционеров

Охлаждение и Обогрев (для «теплых» моделей)

Основные режимы работы кондиционера, используемые для кондиционирования (охлаждения) и обогрева помещений.

Раньше достаточно часто встречались модели кондиционеров обладающие только одной функцией - функцией только охлаждения. Сейчас же очень редко где можно встретить кондиционер с одной только функцией охлаждения. Тем не менее, желательно проконсультироваться с продавцом по наличию функций как охлаждения так и обогрева.

Проще говоря: обогрев, как правило, не совсем уже и лишний, стоит так же.

Автоматический режим

В автоматическом режиме кондиционер сам управляет выбором режима работы (Охлаждение, Обогрев или Вентиляция) для поддержания комфортной температуры.

Однако стоит отметить, что производитель самостоятельно заложил алгоритм работы в этом режиме, заложенный алгоритм не совсем может понравиться пользователю кондиционера из-за его медлительности в раздумьях, что же включить при определенных температурах тепло или холод, иногда при незначительных ризницах температур между установленной на пульте и реальной температуре комнаты кондиционер может включиться в режим который пользователю совсем не нужен.

Поэтому, обычно, данным режимом практически не пользуются.

Проще говоря: лучше ставить ручной режим (на пульте выставлять температуру).

Осушение

В режиме осушения **кондиционер уменьшает влажность воздуха**. По большому счету, осушение воздуха неизбежно сопутствует его охлаждению. Теплый воздух соприкасается с холодным теплообменником (радиатором) внутреннего блока, в результате на теплообменнике конденсируется влага, которая отводится через дренажный шланг.

На этом же принципе работают все современные осушители воздуха. Поэтому в режиме осушения кондиционер работает так же, как и в режиме охлаждения, просто в этом режиме кондиционер руководствуется специальным заложенным в микропроцессоре алгоритмом, позволяющем сконденсировать на теплообменнике больше влаги. При этом температура в комнате может немного различаться по сравнению с обычным режимом охлаждения, скорее всего будет несколько прохладнее.

Проще говоря: Осушение есть у всех! Но при повышенной влажности лучше купить осушитель-прибор отдельно.

Вентиляция

Режим работы, в котором работает только вентилятор внутреннего блока, компрессор при этом не включается.

Используется **для равномерного распространения (циркуляции) воздуха по комнате** и может использоваться, например, зимой, когда теплый воздух от батарей и обогревателей, накапливается вверху у потолка, а воздух внизу у пола остается холодным.

_____ С Уважением,

Интернет-магазин климатической техники KONDILAK

www.kondilak.ru

email для обращений: zakaz@kondilak.ru

Автор статьи: Михаил Панкратов (по заказу магазина kondilak.ru)

Все права на материалы и новости, опубликованные на сайте www.kondilak.ru защищены в соответствии с законодательством РФ, являются исключительной собственностью правообладателя и защищены в том числе "антипиратским" законом 364-ФЗ от 24.11.2014 г. Допускается цитирование без согласование с Администрацией сайта не более 50% от объема оригинального текста с обязательной прямой гиперссылкой на страницуу, с которой материал заимствован. Гиперссылка должна размещаться непосредственно в тексте, воспроизводящем оригинальный материал (с сайта www.kondilak.ru) до и после цитируемого блока. В противном случае Администрация сайта вправе обратиться в суд с требованием о "вечной"блокировке нарушающего ее права домена-сайта в соответствие с Федеральным законом 364-ФЗ от 24.11.2014 г.Если вы очень дотошны, то обратите внимание на тип используемого хладагента. По возможности выбирайте модель с HFC-хладагентами (преимущественно R410A и R407C). Они абсолютно экологичны, безопасны и более экономичны. Правда, у нас в стране встречаются пока еще не часто.

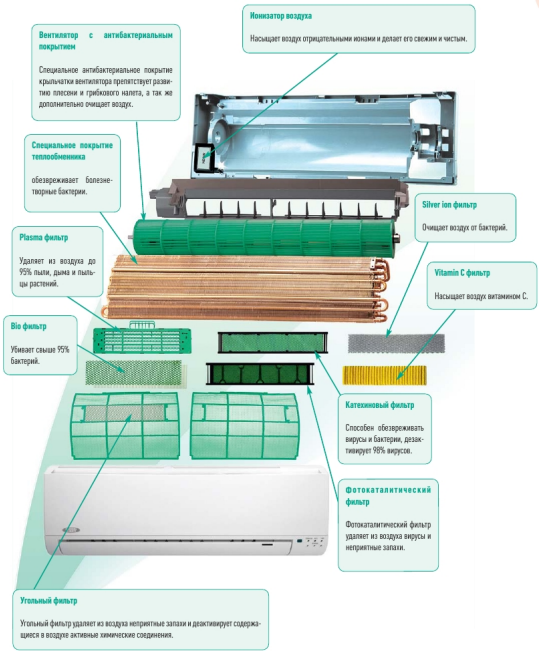
Проще говоря: Полезен только зимой, «гонять» исходящее от батареи тепло.

Очистка воздуха

Для очистки воздуха перед теплообменником внутреннего блока устанавливают один или (опционально) несколько фильтров. Основной фильтр кондиционера предназначен для очистки воздуха от крупных частиц пыли (фильтр грубой очистки). Этот фильтр представляет собой обычную сетку с мелкими ячейками и защищает не столько пользователей кондиционируемого помещения, сколько внутренние детали кондиционера от их забивания грязью. Поэтому, считать что кондиционер это еще и полноценный пылесос не правильно.

Для очистки фильтра грубой очистки достаточно промыть его в теплой воде под струей душа , делать это можно самостоятельно. Дополнительные фильтры (так называемые,фильтры тонкой очистки) предназначены для очистки воздуха от мелких пылевых частиц, удаления запахов дыма, пыльцы растений и др. Сплит-системы могут комплектоваться разными фильтрами тонкой очистки например — угольными (устраняет неприятные запахи), электростатическим (задерживает мелкие частицы) и другими.

Некоторые производители уже поставляют фильтры тонкой очистки в комплекте, а некоторые опционально при этом предусматривают только место для их установки во внутреннем блоке.



Проще говоря: Как правило, это всего лишь сеточка с небольшими делениями. Есть редкие исключения.

Скорость вентилятора

Вентилятор внутреннего блока может вращаться с разной скоростью, соответственно изменяя количество проходящего через внутренний блок воздуха (этот параметр называется производительность по воздуху кондиционера измеряется в м^3/ч, и обязательно указывается в каталогах производителей). Обычно вентилятор имеет от 3 до 5 фиксированных скоростей плюс автоматический режим.

В автоматическом режиме скорость вентилятора выбирается исходя из заложенного в микропроцессор кондиционера алгоритма, определяющий текущую и заданную температуры — и решает, чем больше текущая температура отличается от заданной, тем выше скорость вентилятора.

Проще говоря: Редко бывает полезным.

Установка температуры

Для режимов Охлаждение и Обогрев можно управлять температурой воздуха через пульт дистанционного управления с точностью примерно до 1°C в диапазоне от 16–18 и до 30°C. Обычно датчик температуры устанавлен во внутреннем блоке кондиционера, но стоит отметить, что некоторые модели имеют дополнительный датчик, встроенный в пульт ДУ (например **функция «I-Feel»**).

В ряде современных моделей также есть встроенный во внутренний блок дистанционный инфракрасный датчик, позволяющий измерять температуру окружающих поверхностей (например **функция «I See»**).

Проще говоря: Всегда 1) Ставить вручную режим «тепло» или «холод» , 2) Потом выставлять уже на пульте температуру.

Направление воздушного потока

Направление воздушного потока, создаваемого внутренним блоком, может регулироваться как по вертикали обычно с помощью одной горизонтально расположенной пластиковой жалюзи, так и по горизонтали, с помощью множества вертикально расположенных жалюзи (пластин-перегородок), имеющих около 5–7 фиксированных положений.

В режиме охлаждения поток воздуха обычно принято направлять как можно выше, горизонтально, вдоль потолка, чтобы холодный воздух сразу не попадал на пользователей. **В режиме же обогрева** поток воздуха направляют вниз, так, как теплый воздух легче холодного и сразу стремиться подняться вверх. Кроме этого, горизонтальная жалюзи может автоматически качаться вверх-вниз, равномерно распределяя поток воздуха по помещению (есть практически во всех кондиционерах).

В некоторых моделях (как правило более дорогих) кондиционеров есть автоматические вертикальные жалюзи, регулирующие поток воздуха в горизонтальном направлении. Если такой кондиционер оснащен датчиком присутствия (движения) людей, он может автоматически направлять холодный воздух в сторону от пользователя или на самого пользователя (зависит от модели производителя кондиционера).

Проще говоря: 1) По вертикали: у всех кондиционеров с пульта 3-5 положений можно выставить, 2) по горизонтали: а) всегда и осторожно «с табуретки» настроить можно, б) иногда и как правило у дорогих моделей регулировка с пульта.

Таймер на выключение и включение

С помощью 24-часового таймера можно установить время автоматического включения и выключения кондиционера, например, можно включать кондиционер заблаговременно за час до возвращения с работы. Или, например, запрограммировать включение кондиционера за час до прихода на работу в офисе.

Проще говоря: Пришел домой и уже холодно!

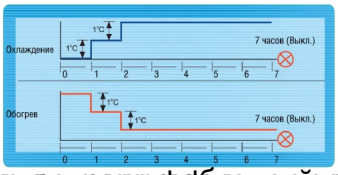
Ночной режим

После включения этого режима кондиционер по заранее заложенному в микропроцессор алгоритму устанавливает минимальную скорость вентилятора (для уменьшения шума) и плавно повышает (в режиме охлаждения) или понижает (в режиме обогрева) температуру на 2–3 градуса в течение нескольких часов. Считается, что такие температурные условия оптимальны для сна. **Через 7 часов после включения этого режима кондиционер выключается.**



Продолжительность режима — 7 часов (обычная длительность ночного сна). В режиме «СОН» вентилятор внутреннего блока переключается на малые обороты, чтобы снизить шум. Температура постепенно

Режим "СОН"
Во время сна человек меньше двигается, поэтому ему требуется менее интенсивное охлаждение. «Sleep Mode», или режим «СОН», создает идеальные условия для отдыха — оптимальную температуру и низкий уровень шума вентилятора.



Проще говоря: Не просто тише, а еще и лучше! Умный помощник.

Системы самоконтроля и защиты кондиционеров

В основной части предлагаемых на рынке кондиционеров эконом-класса отсутствуют системы защиты от неправильной эксплуатации.

Если основные потребительские функции у всех кондиционеров одинаковы, то **функции защиты от неправильной эксплуатации, от внутренних неисправностей, или неблагоприятных внешних условий, напротив, существенно отличаются.** Полноценная система контроля и управления кондиционером предполагает установку большого количества различных датчиков и дополнительных устройств как во внешнем так и во внутреннем блоках, что увеличивает стоимость оборудования примерно на 20–30%. Сюда также входит совсем другой алгоритм работы предусматривающий диагностику и тестирование на всех этапах кондиционера от пуска до его остановки и заложенный в алгоритм микропроцессора кондиционера.

В тоже время, эффектно прорекламировать, скажем, наличие какого-нибудь датчика отвечающего за стабильную работу кондиционера, не получится и, соответственно, не получится получить быструю отдачу от вложенных денег. Поэтому в бюджетных кондиционерах системы контроля и защиты практически отсутствуют. Даже в первой группе многие кондиционеры имеют лишь частичную защиту от неправильной эксплуатации.

Проще говоря: в недорогих моделях защита от перепадов эл/тока невысока, но помогает «пилот» или ставить отдельно на него «автомат».

Рестарт

Эта функция позволяет кондиционеру включаться после сбоя в сети электропитания. Причем кондиционер сразу включится в тот же режим, в котором работал перед сбоем. Эта простейшая функция заложена на микропрограммном практически во всех кондиционерах.

Проще говоря: везде есть, сами не регулируем.

Контроль за состоянием фильтров

Если фильтры внутреннего блока кондиционера не чистить, то за несколько месяцев на них нарастет такой слой пыли, что производительность кондиционера уменьшится в несколько раз, воздух перестанет проходить в нужных объемах, а теплосъем уменьшиться в несколько раз.

В результате нарушится нормальная работа холодильного контура системы и на вход компрессора вместо газообразного будет поступать жидкий фреон, что с большой вероятностью приведет к гидроудару и заклиниванию компрессора -это самое опасное что может произойти с кондиционером. Но даже если компрессор и не выйдет из строя, то со временем пыль налипнет на тонких пластинах радиатора (теплообменника) внутреннего блока, налипает на тонкие лопасти турбины (вентилятора), а также, попадет в дренажную систему и внутренний блок придется везти в сервисный центр для его чистки. То есть последствия эксплуатации кондиционера с грязными фильтрами могут быть самыми серьезными.

Для защиты от этих последствий в кондиционеры некоторых производителей встраивают систему контроля чистоты фильтров — при загрязнении фильтров загорается соответствующий индикатор.

Проще говоря: Можно помыть, иногда просто вынуть, не всегда почувствуете разницу.

Защита по току

По току компрессора можно определить целый ряд неисправностей холодильной системы. Пониженный ток говорит о том, что компрессор работает без нагрузки — значит вытек фреон. Повышенный ток сигнализирует о том, что на вход компрессора поступает не газообразный, а жидкий фреон, что может быть вызвано либо слишком низкой температурой наружного воздуха, либо грязными фильтрами внутреннего блока.

Таким образом, датчик тока компрессора позволяет существенно повысить надежность кондиционера.

Проще говоря: относится только в диагностике специалистами!

Контроль утечки фреона

В любой сплит-системе количество фреона со временем уменьшается из-за нормируемой утечки через резьбовые соединения. Для человека это не опасно, поскольку фреона в системе очень мало по сравнению с объемом помещения в котором он эксплуатируется, да и утечка сама может быть не внутри помещения а только снаружи, но кондиционер без дозаправки может «прожить» только 2–3 года.



Проще говоря: В недорогих моделях это серьезно, если монтаж делает «кто попало».

Автоматическая разморозка

В режиме работы кондиционера на тепло и при высокой влажности и при низкой температуре наружного воздуха, внешний блок кондиционера может покрыться слоем инея или льда, что приведет к ухудшению теплообмена, а иногда даже к поломке вентилятора от удара лопастей о лед.

Чтобы этого не происходило, алгоритм заложенный в микропроцессор системы управления кондиционера следит за условиями его работы и, если возникает риск обледенения, периодически включает систему авторазморозки (кондиционер работает 5–10 минут в режиме охлаждения без включения вентилятора внутреннего блока, при этом теплообменник наружного блока нагревается и оттаивает).

Проще говоря: полезная функция, есть почти везде.

Защита от низких температур

Включать неадаптированный кондиционер при значительных отрицательных температурах наружного воздуха категорически не рекомендуется. Для предотвращения поломки, некоторые модели кондиционеров автоматически отключаются, если температура на улице опустилась ниже определенной отметки (обычно минус 5–10°С).

Вообще, чтобы не беспокоиться, здесь будет правильно руководствоваться информацией о температурах эксплуатации кондиционера, которые указанны производителем в каталогах. Некоторые производители (премиум модели) допускают работу кондиционера в режиме охлаждения и тепла и от -15°С и выше.

Проще говоря: внимательно читайте инструкцию, на «холод» зимой включать нельзя и потом будет дорого.

Разумеется, перечисленными системами защита кондиционера не ограничивается, но мы рассмотрели те системы, основное наличие которых крайне желательно для того, чтобы кондиционер заботился о вас, а не вы о кондиционере.

Пожалуй, сделаем, подсказку, для облегчения выбора кондиционера с оптимальным набором защитных функций здесь свой выбор следует начать обязательно с инверторного кондиционера.

_____ С Уважением,
Интернет-магазин климатической техники KONDILAK

www.kondilak.ru

email для обращений: zakaz@kondilak.ru

Автор статьи: Михаил Панкратов (по заказу магазина kondilak.ru)

Все права на материалы и новости, опубликованные на сайте www.kondilak.ru защищены в соответствии с законодательством РФ, являются исключительной

собственностью правообладателя и защищены в том числе "антипиратским" законом 364-ФЗ от 24.11.2014 г. Допускается цитирование без согласование с Администрацией сайта не более 50% от объема оригинального текста с обязательной прямой гиперссылкой на страницу, с которой материал заимствован. Гиперссылка должна размещаться непосредственно в тексте, воспроизводящем оригинальный материал (с сайта www.kondilak.ru) до и после цитируемого блока. В противном случае Администрация сайта вправе обратиться в суд с требованием о "вечной"блокировке нарушающего ее права домена-сайта в соответствие с Федеральным законом 364-ФЗ от 24.11.2014 г.

Полезные ссылки с нашего сайта:

- **Цены на монтажные** работы

- **Основные виды монтажей** (схемы с понятными комментариями)

- Посмотреть какие бывают монтажи можно на странице с **фотографиями наших монтажей**

- **История развития нашей компании**

- **Авторские статьи про кондиционеры написанные понятным языком**

- **Раздел "Акции"** который поможет Вам сэкономить!