

Сегодня с уверенностью можно сказать что эра примитивных инженерно-технических решений ограниченная лишь примитивным охлаждением помещений заканчивается. Начинается эра объемной программно-технической интеграции направленной на наделение оборудования интеллектом с целью обеспечить как максимальные комфортные условия для пользователей кондиционеров так и **улучшить состояние самочувствия и здоровья** и все это с наименьшими затратами энергии.

И здесь речь идет не только про новые технологии в виде дополнительных функций и применяемых материалов, но и о новых алгоритмах работы которые заложены в управление этими функциями с помощью микропроцессоров. Каждый производитель своего климатического оборудования реализует эти задачи по-своему. Последние разработки ведущих производителей климатического оборудования позволяют понизить потребление электроэнергии (инверторные кондиционеры) без потерь в необходимых потребностях пользователя, снабдить их опциями очистки и опциями самодиагностики.

Новые материалы и способы их обработки, применяемые в производстве климатического оборудования, защищают технику от коррозии, расширяют температурный диапазон эксплуатации при котором климатическое оборудование будет успешно выполнять свои задачи и многое, многое другое.

Сейчас с уверенностью можно сказать, что наряду с появлением инверторных технологий одними из основных разработок, которые до сих пор ведутся, и направлены на усовершенствование **систем распределения воздушного потока, систем очистки воздуха, интеллектуальных систем управления** .

Всевозможные технологические находки и постоянно внедряемые инновации позволяют говорить о том, что кондиционер сегодня - это больше, чем просто кондиционер. Во многих случаях это универсальная климатическая машина, являющаяся неотъемлемой частью целого инженерно-технического комплекса незаметно окружающего нас на сегодняшний день уже практически везде.

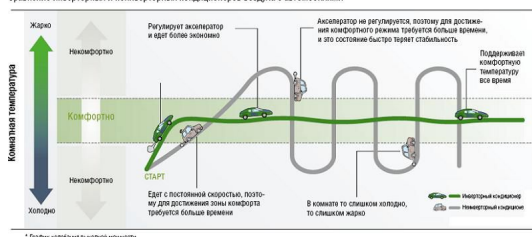
Инвертор как высшее достижение разработчиков кондиционеров□

Апофеозом интеллектуальности кондиционера стала разработка и внедрение в производство новейших разработок ученых, которые позволили создать такие высокоинтеллектуальные системы, как инверторные технологии. Особенностью этих кондиционеров является в высочайшей степени стабильное поддержание климатических параметров конкретного помещения при максимально высокой способности к экономии электроэнергии. Так для чего нужен в кондиционере инвертор? Если все предшествующие модификации кондиционеров управляли регулированием своей производительности за счет попеременного включения и отключения (т.е. компрессор работал либо на 100% от своей мощности либо на 0%, а частые включения и выключения сокращали ресурс работы компрессора), то главным преимуществом инверторных технологий в кондиционерах стала возможность плавного снижения или увеличения мощности по холодопроизводительности за счет регулирования скорости компрессора в зависимости от температурных режимов внутри помещения.

Т.е. проще говоря, если в помещении нет пользователей, и источники тепла (компьютеры, телевизоры и т.д.) выключены то кондиционер будет работать не на 100% от своей производительности, а например всего-лишь на 20%, и при увеличении тепловой нагрузки в помещении, **инверторный компрессор будет просто плавно повышать свою мощность**

■ Преимущества инверторного кондиционера воздуха

Сравнение инверторных и неинверторных кондиционеров воздуха с автомобилями



Кроме плавного изменения производительности инверторного кондиционера, производители добились и плавного изменения температуры в помещении где работает этот кондиционер. Если диапазон температур за счет резкого включения и выключения простого компрессора колеблется в пределах от 1 до 3-х °C, то в инверторном этот диапазон от 0,5 до 1 °C, что дает неоспоримые преимущества в части того, что пользователь практически не чувствует изменений температуры в помещении.

Также существует разница в диапазонах температур эксплуатации, по сравнению с простым кондиционером, инверторный кондиционер как правило может эксплуатироваться при более низких температурах окружающего воздуха как в режиме - «тепло» так и в режиме - «холод». Эти данные всегда можно посмотреть в каталогах или проконсультироваться с продавцом. Инверторные кондиционеры пользуются большим спросом о чем свидетельствуют положительные отзывы и обзоры в сети.

За плавным изменением производительности инверторного кондиционера, кроется также более высокая надежность компрессора, это происходит за счет того, что нет резких включений и отключений компрессора (что происходит в простом кондиционере).

Проще говоря: Инвертор помогает: 1) экономить электроэнергию, 2) более точно «держат» температуру в помещении, 3) уменьшить шум, 4) продлить срок службы кондиционера за счёт отсутствия постоянных включений и выключений.

Программирование задач кондиционера для комфортного кондиционирования

Микропроцессорная электроника, обильно насыщающая все части и детали лучших моделей кондиционеров, в отличие от предшественников, позволяет в угоду пользователя задавать самые разные задачи кондиционеру. Например, вы можете запрограммировать автоматическое включение кондиционера в строго определенное время и, мало того, назначить ему достижение в комнате определенной температуры. Таким образом, можно, например запрограммировать включение кондиционера за час до прихода с работы домой, пользователь придя домой уже будет ощущать приятный прохладец и чувствовать себя комфортно.

Программирование автоматического включения кондиционера, наверное, это самая сложная задача для пользователя. Новые функции (функции экономии электроэнергии, функции слежения за активностью пользователей и т.д.) которые впервые введены в кондиционер как правило укладываются в нажатие одной новой кнопки расположенной на пульте дистанционного управления. Пользователю всего лишь достаточно прочитать назначение и преимущества этой функции. Для удобства в

использовании новых функций можно просмотреть информационные статьи или видео о них в сети.



Ультрановые кондиционеры из любой точки мира позволяют управление и управление к

Проще говоря: Wi-Fi – действительно прорыв, айфон в кондиционерах!

Восстановление работоспособности кондиционера после полного отключения электричества

Практически все существующие в настоящее время разновидности кондиционеров поддерживают функцию автоматического восстановления всех заданных пользователем настроек после частичного или полного отключения электроснабжения в электрических сетях того помещения, в котором работает конкретный кондиционер.

Эта важнейшая опция кондиционера позволяет установить еще одну дополнительную степень защитных действий, которые запускаются во всех случаях возникновения аварийных состояний кондиционера.

Другие полезные функции кондиционеров нового поколения

В списке наиболее значимых и ключевых опций, которыми оборудованы кондиционеры от самых дорогих и престижных брендов, можно назвать такие важные и полезные

функции, как **режимы увлажнения, очищения и осушения воздуха**. Все эти возможности дают пользователю самый широкий доступ к манипулированию практически всеми параметрами находящегося в помещении воздуха, при помощи кондиционера настраивая по своему усмотрению и вкусу как степень влажности, так и температурные характеристики окружающего в помещении пространства.

Еще одним признаком интеллекта кондиционера можно считать **специальные тепло- и светочувствительные устройства (датчики)**

, позволяющие этому климатическому оборудованию реагировать на тепловые изменения в пространстве интерьера и определять, находятся ли в помещении люди или оно пустое. В зависимости от этого микропроцессор кондиционера самостоятельно принимает решение о необходимости внесения таких изменений в работу кондиционера, которые позволят изменить температуру и производительность по холоду в соответствии с изменениями количества выделяемого тепла.

Инженеры-конструкторы, работающие над постоянным совершенствованием удобства и надежности кондиционеров, привлекают к своей работе как дизайнеров, так и специалистов по эргономике, и даже экологов. Все это делается для того, чтобы максимально улучшить для пользователя абсолютно все параметры и характеристики кондиционеров, включая стильный современный дизайн, хорошие шумовые показатели, высокое значение производительности кондиционера по холоду и все это с наименьшими затратами электроэнергии.

Проще говоря: большинство опций одновременно приятны и относительно бесполезны, стакан наполовину полон и наполовину пуст.

Описание некоторых новых функции и производители

Как выбрать кондиционер с новейшими функциями? Дополнительные новые функции в кондиционерах - тема слишком обширная чтобы ее можно было исчерпывающе осветить в рамках одной статьи. Возможно, следует почитать отзывы и мнения сообщества в сети, спросить совет у консультирующего продавца. Мы ограничимся здесь очень кратким описанием основных дополнительных новых функций, которые производители применяют в своем оборудовании.

Плазменный фильтр

Плазменный фильтр стерилизует, дезинфицирует воздух, удаляет неприятные запахи и работает по принципу передачи заряда. В ионном поле, создаваемом электродами, частицы загрязнений (пыльца, дым, бактерии, вирусы, споры плесени) получают положительный заряд. Происходит это в две степени:

1 степень. Отрицательно заряженные электроны на осадительных пластинах (специально покрытых ионами серебра) притягивают крупные заряженные частицы загрязнений.

2 степень. Оставшиеся частицы оседают на второй более плотной секции, положительно-заряженных осадительных пластин (специально покрытых ионами серебра).



Свойства таких фильтров восстанавливаются автоматически и не требуют замены.

Одна из фирм-производителей (описание произведено именно по нему) кондиционеров применяющая плазменный фильтр - **Toshiba (Daiseikai)**.

Проще говоря: «штука» под небольшим током и реально работает! Очищает, но лесного воздуха не даст.

Нано-фильтр AG+

Это самовосстанавливающийся серебряный каталитический нано-фильтр. Нано-фильтр AG+ обезвреживает и поглощает вирусы, неприятные запахи и вредные химические вещества.

Под воздействием солнечного света Нано-фильтр AG+ восстанавливает свой дезодорирующий эффект (фотокаталитическая очистка). Поэтому, фильтр не требует регулярной замены. Вам нужно лишь иногда вынуть его из кондиционера и поддержать на свету.

Концентрация вирусов, неприятных запахов и вредных химических веществ в помещении снижается в 2 раза за короткий промежуток времени. Вскоре после включения кондиционера **воздух станет чистым и свежим**.

Одна из фирм-производителей (описание произведено именно по нему) кондиционеров применяющая плазменный фильтр - **Aeronik**.

Проще говоря: очень интересная для здоровья вещь.

Ионизатор

Ионизатор в кондиционере вырабатывает определенное количество ионов на

определенный объем воздуха. Происходит это за счет разности потенциалов находящихся под электрическим напряжением. Качество воздуха в помещении, где применяется кондиционер с ионизатором приближаются к качеству воздуха у водопада или, возможно, даже лучше, чем качество лесного воздуха.

Ионизатор применяется практически у всех производителей кондиционеров.

Проще говоря: отдельно прибор-ионизатор лучше.

Функция "i-feel" (Ай Фил)

При включении функции "i-feel" (Ай Фил) в кондиционере температура в помещении фактически измеряется не по датчику, расположенному во внутреннем блоке, а по датчику температуры, встроенному в пульт дистанционного управления. Это позволяет определять и регулировать температуру в той зоне, где находится пульт дистанционного управления.

Расположите пульт недалеко от себя и позвольте кондиционеру создать максимально комфортные условия.

Одни из фирм-производителей кондиционеров применяющие функцию "i-feel":- **Gree, Tosot и др.**

Проще говоря: □ Инновация, электронный градусник в самом пульте, но для среднего обывателя лучше пусть все таки будет по внутреннем блоке, по старинке, это не так сильно нужно.

Функция "i-See"

В ряде современных моделей есть встроенный во внутренний блок дистанционный инфракрасный датчик, позволяющий измерять температуру окружающих поверхностей и регулировать производительность кондиционера.



Одна из фирм-производителей кондиционеров применяющая функцию «I see» - **Mitsubishi Electric**, аналогичные функции есть у фирмы **Panasonic** (функция -Econavi).

Проще говоря: Это конечно сильная инновация, электронный «глаз» следит за нашими движениями, где мы – и направляет воздух туда, где он и нужен, попутно экономит электричество.

Система самоочистки

Все большая часть производителей предусматривает функцию самоочистки

кондиционера. Эта функция позволяет препятствовать скоплению влаги на теплообменнике, тем самым предотвращать загрязнение внутреннего блока. Процедура происходит некоторое время за счет определенного цикла работы заключающегося в вентиляции теплообменника, параллельно возможна дезинфекция озоном (например у **кондиционеров фирмы Toshiba**).

Проще говоря: Это НЕ чистка внутреннего блока целиком, какая бывает при Техобслуживании, это НЕ заменит Техобслуживание, чистит только малую часть кондиционера! Это не Т-О.

Малощумность кондиционера

Некоторые модели (как правило премиум класса) кондиционеров предусматривают возможность очень тихой работы кондиционера достигаемую очень низкими оборотами вентилятора внутреннего блока. Решается эта сложная задача как правило в кондиционерах с инверторным компрессором и с помощью алгоритма заложенным в микропроцессоры.

Сложная эта задача, потому, что перед разработчиками стояла задача как допустить тихую работу кондиционера не совершая интенсивного теплосъема с поверхности теплообменника внутреннего блока и одновременно, чтобы не допустить неполного вскипания фреона перед его поступлением в компрессор, в противном случае произойдет гидроудар и выход компрессора из строя. К счастью, разработчики добились успеха в решении этой задачи, но стоимость таких кондиционеров гораздо выше стоимости бюджетных.

Проще говоря: Чем тише – тем дороже, но это «тихо» мы не всегда услышим потому что у человека есть тоже минимальный порог слышимости.

Система очистки воздуха Nanoe-G



Фирма Panasonic создает свои кондиционеры новой системой очистки воздуха Nanoe-G используя

В систему самоочистки входит:

-

Обезвреживание 99% бактерий и вирусов попавших в фильтр;

-

В воздухе система nanoe-G способна устранить до 99%*1 летающих в воздухе бактерий, вирусов и спор плесени;

-

На поверхности система nanoe-G способна нейтрализовать до 99%*2 поверхностных микроорганизмов, таких как бактерии и вирусы, и остановить образование плесени на поверхностях и тканях.

Показатель эффективности системы Nanoe-G:

САМОЧИСТИ ФИЛЬТРА	Обезвреживает	99% ^{*1} БАКТЕРИЙ и ВИРУСОВ	^{*1} Дезинфекция фильтра была подтверждена Японской лабораторией исследования пищевых продуктов. • Номер отчета о тестировании: 12037932001. Бактерии: Золотистый стафилококк (NBRC 12732) • Отчет о тестировании: 12034705003 Вirus: Кашечная палочка (QV-174 ATCC 13706-81) Все результаты получены в специальных условиях тестирования. Не все показатели будут демонстрироваться в реальных условиях эксплуатации.
	Обезвреживает в среднем	90% ^{*2} ВИРУСОВ ГРИППА (H1N1 2009)	Дезинфекция фильтра была подтверждена исследовательским центром по изучению окружающей среды Касагаги. • Номер отчета о тестировании: KRCES-Virus № 24_0013 Вirus: Грипп (H1N1) 2009 Все результаты получены в специальных условиях тестирования. Не все показатели будут демонстрироваться в реальных условиях эксплуатации.
ИТАКОЖИ В ВОЗДУХЕ	Обезвреживает	99% ^{*2} БАКТЕРИЙ, ВИРУСОВ и СПОР ПЛЕСЕНИ	^{*2} Устранение из воздуха вредных микроорганизмов было подтверждено исследовательским центром по изучению окружающей среды Касагаги. • KRCES-Bio, Номер отчета о тестировании 12_0182 Бактерии: Золотистый стафилококк (NBRC 12732) • KRCES-Son, Отчет о тестировании 22_0009 Вirus: Кашечная палочка (QV-174 ATCC 13706-81) Вirus: Грипп (H1N1) 2009 • KRCES-Bio, Отчет о тестировании 25_0140 Плесень: Penicillium rinofolium (NBRC 6545) Все результаты получены в специальных условиях тестирования. Не все показатели будут демонстрироваться в реальных условиях эксплуатации.
	Обезвреживает	99% ^{*1} БАКТЕРИЙ и ВИРУСОВ	^{*1} Обезвреживание вредных микроорганизмов, находящихся на поверхности, было подтверждено Японской лабораторией исследования пищевых продуктов. • Номер отчета о тестировании: 120473001-02 Бактерии: Золотистый стафилококк (NBRC 12732) • Отчет о тестировании: 11073649001-02 Вirus: Бактериофаг (QV-A NBRC 103402) • Отчет о тестировании: 11047937001-02 Плесень: Споропортителль (NBRC 6346) (экзотестостерон) Все результаты получены в специальных условиях тестирования. Не все показатели будут демонстрироваться в реальных условиях эксплуатации.
НАХОДЯЩИЕСЯ НА ПОВЕРХНОСТИ*	Поддерживает рост плесени		

Таким образом, можно сделать вывод, что производители не останавливаются перед разработкой новых решений в части экономии электроэнергии с помощью использования инверторных компрессоров и обработкой воздуха новыми системами очистки направленными для улучшения наших условий. В нашем интернет-магазине Вы сможете недорого купить кондиционеры с новейшими технологиями.

Проще говоря: Гигантская инновация, которая хоть и не тянет на «нобелевскую» но реально работает и помогает уменьшить вредные организмы в комнате!

□

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 согласования 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 соответствии 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!