Многие покупатели перед покупкой кондиционера задаются вопросом: а не опасен ли кондиционер для здоровья?

Данный вопрос абсолютно закономерен. Кто-то иногда говорит что кондиционер опасен для здоровья, но на вопрос "почему?" он не подкрепляет свои доводы объективными фактами обосновывая это чем угодно, только не тем, чем необходимо, ну а в основном это банальное - продует! А некоторые просто пишут статьи о невообразимом вреде кондиционера, тем самым преувеличивая факты запугивают покупателей.

Перед тем, как написать эту статью, было прочитано и проанализировано много других статей расположенных на интернет-страничках продавцов кондиционеров, даже с точки зрения банальной логики там написана полная чушь основанная на каких-то непонятных медицинских заключениях (без ссылок на официальные источники), генетиков-кибернетиков, ссылок на названия микробов и др. И, порой пишут так, чтобы не довести до покупателя истинные риски, а с целью чтобы только лишь бы только у них купили кондиционер.

На самом деле существуют пара правдивых и ложных рисков, появившихся с использованием обычного комнатного кондиционера.

Итак, попробуем по порядку непредвзято разобраться чем же может быть полезен или опасен кондиционер.

Проще говоря: Давайте разберемся!

Чем опасен кондиционер для здоровья?

1. Пересушенный воздух

Да, кондиционер понижает влажность в помещении. Этот процесс абсолютно закономерен для кондиционера, т.к. в блоке располагающемся внутри помещения есть теплообменник, у которого температура его поверхности (около 2 или 3°С) ниже точки росы, проще говоря влага конденсируется на поверхности теплообменника и выводится либо на улицу (что мы все чаще стали замечать) либо в дренаж, за счет этого и происходит понижение влажности.

Плохо ли это? Скажем так, что не очень хорошо, т.к. у людей слизистые оболочки дыхательных путей осущаются несколько быстрее. Если пользователю это действительно важно, то есть выход, можно сократить потери во влаге применяя например - воздухоувлажнитель, или применяя кондиционер с функцией минимального осущения воздуха во время охлаждения.



Это достигается за счет того, что поверхность теплообменника работает при более высоких

Стоит отметить, что до сих пор все производители работают над увеличением поверхности теплообменника и увеличением температуры кипения фреона с целью снизить потерю во влажности и все это без потери производительности. С этой точки зрения повышенная стоимость кондиционера за счет применения большего количества материалов оправдывается.

Проще говоря: Влажность при работе кондиционера от 40 до 60%, по ГОСТу.

2. Простудные заболевания

Как и любой сквозняк, кондиционер также может "продуть" если находиться непосредственно на пути потока холодного воздуха.

Здесь кроме здравого рассудка ничего не требуется, просто не нужно находиться непосредственно перед потоком холодного воздуха идущего из кондиционера. Игнорирование этого момента приведет к частым простудам. Но если такой возможности нет то у большинства кондиционеров (в частности у настенной сплит-системы) есть возможность регулировать скорость вращения вентилятора, направление потока воздуха вверх, вниз, влево, вправо или температуру воздуха. В этом вопросе играет роль и изначальная установка кондиционера.

Конечно, если на улице 35°C, а кондиционер настроен на 16°C то вероятность заболеть резко возрастет, здесь просто необходимо понимать чем больше разница (перепад) между температурами окружающего воздуха и помещением в котором находится человек, тем больше вероятность заболевания, здесь просто необходимо обойтись настройкой на небольшую разницу температур, например при температуре воздуха на улице в 35°C разницу установить в 5-8°C максимум, и чем меньше эта разница, тем лучше.

Многие делают температуру в помещении, такую, чтобы едва можно было почувствовать комфортные условия, и абсолютно правильно делают, т.к. вероятность заболеть будет гораздо меньше!

Еще один достаточно коварный фактор заложен в человеческом мозге и связан он с тем, что после прихода в жаркую погоду с улицы в помещение, у человека возникает желание как можно скорее

набрать комфортную температуру в помещении

и делает он это на максимальных возможностях кондиционера, т.е. задает самую низкую температуру в помещении что абсолютно не правильно, человек пришедший с улицы и скорее всего вспотевший, таким образом подвергает себя опасности мгновенно заболеть. Поэтом, тут также как и с разницей температур, необходимо обойтись без фанатизма, нужно просто переждать около 1-2 часов (или по ощущениям) в режиме постепенного понижения температуры в помещении, например

понижать температуру на 1°C каждые пол часа и до создания комфортных условий

К сожалению, рекомендаций по точным цифрам настроек чтобы уберечь себя от риска заболеть никто дать не сможет, т.к. это зависит от многих факторов например, от подбора кондиционера (где-то он мощнее, где-то чуть поменьше), от постоянно меняющихся теплопритоков идущих от оборудования, людей и солнечной радиации и все эти параметры постоянно меняются.

Главное помнить и понимать что необходимо относится к настройке температурных режимов без фанатизма и плавно, без резких скачков.

Проще говоря: Как и в любом деле, касающемся нашего здоровья – надо использовать простые правила предосторожности, которыми мы и так должны пользоваться, кондиционер не исключение.

3. Аллергия и вирусы

В отличии от вирусов, кондиционер от аллергии скорее защищает чем ее вызывает. ЗЗащищает кондиционер от аллергии хотябы потому, что собирает частицы пыли летающие в воздухе большие частицы собираются на фильтрах грубой очистки, более мелкие на смоченной поверхности теплообменника внутреннего блока в режиме охлаждения. И в конце концов, кондиционер же не растительного или животного происхождения от чего и может быть на самом деле аллергия.

А вот с вирусами немного сложнее. Представьте, кто-нибудь заболел и чихает в помещении, где работает кондиционер, получается что все микробы конденсируются на поверхности теплообменника внутреннего блока кондиционера работающего в режиме охлаждения. И вот там-то и происходят различного рода мутации болезнетворных бактерий, которые затем распространяются и наносят вред всем остальным.

Но давайте рассуждать логически, во первых, если кто-то уже заболел, то кондиционером пользоваться уже нельзя. А если заболел, но кондиционер уже работал, паниковать в таком случае не стоит, необходимо просто своевременно выполнять техническое обслуживание (ТО). ТО как раз и выполняется с применением различных чистящих средств (спреи, аэрозоли, жидкости и др.) обеззараживающие и защищающие от распространения различного рода микробов, своего рода антибактериальная

обработка.

Таким образом, если человек заболевает воздушно-капельным путем, то не стоит в этом винить кондиционер (если конечно ТО проводились своевременно) скорее всего, это такое же обычное заболевание как и без применения кондиционера.

Ко всему этому, стоит добавить что также **необходима чистка самого вентилятора**, **(со временем забивается пылью, грязью)** сроки чистки вентилятора в разы меньше сроков обычного ТО, примерно 1 раз в 3-5 лет в зависимости от интенсивности эксплуатации.

Проще говоря: От кондиционера вирусом Вы не заразитесь, но если уже болеете – то не нужно болеть при включенном кондиционере!

4. Испарение фреона

Вред кондиционера возможен от испарения фреона, но только в случаях если это промышленное использование оборудования использующего фреон. Но, даже промышленные установки кондиционирования - чиллеры не используют во внутренних блоках находящихся в помещениях фреон, там используется промежуточный хладоноситель, чаще всего это- вода. Бытовой кондиционер (бытовая сплит-система) со держит минимальное количество фреона

на объем помещения в среднем на помещение в 20 квадратных метров и при высоте потолков 3.5 метра в кондиционере содержится как правило не более 1 кг фреона.

Какова вероятность выхода фреона из кондиционера внутрь помещения? В кондиционере используется 4 места для соединения трубок, основные утечки фреона именно через них. 2 соединения из них находятся снаружи (т.е. на улице) т.е. вероятность попадания фреона в помещение равна уже 50%, теперь разберемся сколько же фреона попадает в помещение от остальных двух соединение во внутреннем блоке. Скажем так, что допускается утечка через одно соединение около 30 грамм в год.

Итого, это максимум 60 грамм в год, учитывая то, что в помещении постоянно открываются и закрываются двери и окна то они растворяются в общей окружающей среде и ничего серьезного из себя не представляют. И это в самом худшем случае, есть кондиционеры, которые работают 15 лет без единой дозаправки! Т.е. там утечек практически нет! Но это уже зависит и от качества монтажа.

Впрочем, для пущей убедительности проще обратиться к нормативно-технической документации и самостоятельно узнать ПДК (предельно допустимую концентрацию) фреона используемого в конкретном кондиционере и произвести необходимые расчеты при различных случаях утечек. После выполнения соответствующих расчетов Ваши опасения должны развеется.

Проще говоря: фреон нам не опасность.

5. Легионеллы

Оптимальной средой для развития легионелл считается температура от 20 до 50 °C. Надо признать, что в России до сей поры не были зарегистрированы случаи заболевания легионеллезом при использовании сплит-систем. Возможно по этой причине утвержденные Роспотребнадзором Методические рекомендации исключили из списка объектов микробиологического мониторинга непосредственно сплит-системы кондиционирования воздуха.

Проще говоря: Это вообще здесь ни при чем

Полезен ли кондиционер для здоровья?

1. Очистка воздуха

Не смотря на то, что кондиционер не представляет из себя полноценный пылесос или полноценное очистительное устройство, все равно, кондиционер очищает воздух от частиц пыли и грязи путем их попадания на фильтры грубой очистки и другие детали кондиционера (теплообменник, вентилятор).

Для поддержания эффективности таких возможностей необходимо своевременно проводить техническое обслуживание.

Проще говоря: фреон нам не опасность.

2. Обработка воздуха

Большинство производителей кондиционеров уже применяют технологии плазменной обработки воздуха и ионизации воздуха. Не будем тут многословны, но данные (или схожие по своей природе) технологии используются уже практически везде, от использования в вагонах метро до обработки воды в водопроводных станциях.

Проще говоря: Плазменные фильтры и ионизаторы наполовину точно работают и помогут Вашему здоровью!

3. Удаление запахов

Более того, производители климатической техники применяют различные фильтры для удаления различных запахов (смог, запах от сигарет и др.)

. Тут уже потребителю самому необходимо решить полезно ли это для него или нет.

Проще говоря: Это не защита от курения при включенном кондиционере и

вообще не замена Техническому обслуживанию кондиционера.

4. Здоровье



Для кого-то жаркая погода может оказаться мощным стрессовым фактором, приводящим к

Жаркая погода оказывает негативное влияние на состояние здоровья населения всех возрастных групп. Особенно страдают лица с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, пожилые и дети.

В жаркий летний период люди чаще обращаются за медицинской помощью. Увеличивается количество больных с повышенным артериальным давлением, острым нарушением мозгового кровообращения, инфарктом миокарда. В преддверии жаркого летнего периода возможны негативные последствия жаркой погоды на здоровье людей.

При жаре рефлекторно расширяются сосуды кожи, учащаются дыхание, пульс, нередко падает кровяное давление. Температура кожи повышается, что приводит к большей теплопотере за счет излучения. Но основным механизмом регуляции в случае перегрева является потоотделение.

При высоких температурах окружающей среды самочувствие человека резко ухудшается. Особенно неблагоприятно сочетание высокой температуры и повышенной влажности воздуха. Например, при температуре 40°C и относительной влажности 30% самочувствие может быть примерно таким же, что и при 30°C и влажности 80%. При повышенных значениях этих параметров самочувствие людей, как правило, сильно

страдает.

В этот период многие социальные центры предлагают определенной группе людей подверженных негативному влиянию жары свои услуги в части бесплатного пребывани я такиой категории людей в помещениях, где есть кондиционер. Можно конечно поступить и так, пойти в такой центр и ощутить прохладу.

Но что делать, например, ночью? Если внимательно прочитать всю статью то можно сделать вывод, что и при использовании кондиционера и без него при близких к экстремальным условиям человек интенсивно теряет влагу. Во время работы кондиционера - влага с человека испаряется, без использования - выделяется в виде пота.

И связано это с особенностями устройства организма с этим ничего не поделаешь. И в обоих случаях необходимо потреблять жидкость. Но при использовании кондиционера, преимуществ для здоровья существенно больше чем недостатков, главное эксплуатировать этот кондиционер в разумных диапазонах.

Проще говоря: Метеочувствительным людям и людям преклонного возраста – кондиционер иногда просто незаменим!

Советы и рекомендации помогут в полной мере использовать функции кондиционера

В любом случае, в процессе ремонта в квартире и проведения монтажных работ по установке кондиционера соблюдать следующие условия:

1. Угол наклона дренажной системы, по которой отводится конденсат из внутреннего блока, должен быть **не менее пяти градусов** в случае естественного истечения воды;

Проще говоря: «Прямой» короб быть НЕ должен.

2. При отводе дренажной воды в канализационную систему следует в обязательном порядке предусмотреть устройство гидрозатвора (так вы предупредите проникновение запаха из центральной канализационной трубы непосредственно в помещение, где установлен кондиционер);

Проще говоря: если у Вас будет слив в канализацию – используйте гидрозатвор

3. При длине дренажной трассы более восьми метров или в случае перепада высот, препятствующего естественному истечению дренажных вод, в дренажный контур устан авливается специальная помпа — насос

, принудительно перекачивающий конденсат;

Проще говоря: Если трасса «через потолок» - используйте помпу.

4. Внутренний блок должен быть выставлен по уровню ровно так, чтобы в поддоне не происходил застой сконденсировавшейся жидкости.

Проще говоря: Не «играйте в баскетбол» в комнате с кондиционером – перекосится блок и вода пойдет на обои!

Плохой запах из кондиционера возникает в результате застоя конденсата в поддоне или загрязнения турбины — оседания большого количества пыли на ее поверхности.

Уже после монтажа и ввода в эксплуатацию кондиционера необходимо регулярно производить очистку внутреннего блока. В среднем, раз в две недели следует промывать сетчатые (воздушные) фильтры, установленные поверх испарителя сразу за передней панелью (крышкой, закрывающей внутреннее устройство блока).

Один раз в месяц (или в рамках технического обслуживания) следует промывать поверхность испарителя специальным антибактериальным раствором. В Москве такие растворы в форме спрея можно приобрести, например, в магазинах бытовой химии или магазинах-продавцах климатической техники. Один флакон такого спрея пригоден для промывки одного внутреннего блока кондиционера (при проведении работ по уходу кондиционер должен быть обесточен). Содержимое флакона равномерно разбрызгивается на поверхность испарителя, отводится некоторое время на действие раствора и его истечению в дренажную систему (при использовании других средств может потребоваться промыть поверхность теплообменника водой), а затем на несколько минут активируется режим вентиляции для окончательного просушивания испарителя, поддона и внутренних частей блока.

Перед началом летнего сезона эксплуатации кондиционера вы также можете произвести очистку турбины (вентилятор, который находится за испарителем и обеспечивает ход воздушного потока). Очень часто пыль оседает на его лопастях, препятствуя свободному перемещению воздушных масс (признаки — недостаточная степень охлаждения воздуха, меньшая скорость потока воздуха, иногда повышенное «потрескивание» пластикового корпуса), а также являясь благотворной средой для размножения бактерий.

Для чистки турбины необходимо снять горизонтальные жалюзи регулировки потока воздуха, вертикальные жалюзи и защитные ограничители, проделывая такие манипуляции с особой осторожностью. Для очистки лопастей турбины можно использовать щетку для мытья посуды с ручкой, длина которой позволяет добраться до вентилятора. В принципе, можно разобрать конструкцию внутреннего блока кондиционера и полностью извлечь турбину для того, чтобы промыть ее под струей проточной воды что будет намного эффективнее и безопаснее. Такая операция требует специальных знаний и навыков.

Все работы по уходу за внутренним блоком необходимо проводить в строгом соответствии с конструктивными особенностями того или иного устройства, рекомендациями производителя, а также отключив предварительно кондиционер от электросети. Уход за внешним блоком необходимо доверить специалисту.

Уход за внешним блоком необходимо доверить специалисту.

Регулярное проведение работ по уходу, а также правильный монтаж самого оборудования в ходе ремонта в помещении квартиры позволят использовать полезные свойства кондиционера без вреда здоровью, поломок и все это долгое время.

Проще говоря: заказывайте T-O у «официала» - по цене примерно также, зато Ваш кондиционер проживет дольше и Вы не будете дышать накопившейся грязью из кондиционера.

Таким образом, можно сделать вывод, что при правильной эксплуатации кондиционера пользователь получит только одни положительные эмоции и комфорт не нанося ущерб своему здоровью.

Интернет-магазин климатической техники KONDILAK	_ С Уважением,
www.kondilak.ru	
email для обращений: zakaz@kondilak.ru	
Автор статьи: Михаил Панкратов (по заказу магазина konc	dilak.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

- Раздел " Акции" который поможет Вам сэкономить!