

Причины выхода кондиционера из строя □

1. Загрязнение фильтров внутреннего блока

Эти фильтры представляют собой обычную мелкую сетку и расположены под передней панелью, через которую засасывается воздух. Они предназначены для задержания пыли, находящейся в воздухе и защищают от нее не только обитателей комнаты, но и радиатор внутреннего блока. По сути, кондиционер работает как пылесос, а фильтры играют роль пылесборника. Для очистки фильтров достаточно промыть их в теплой воде и несколько минут просушить. Снять и установить фильтры не сложнее, чем заменить пылесборный мешок в пылесосе (за исключением случаев, когда внутренний блок кондиционера находится на большой высоте). В инструкции по эксплуатации всегда подробно рассказывается о том, как это сделать. Мыть фильтры, как правило, необходимо один раз в две - три недели. Если в воздухе находится большое количество пыли или копоти, мыть их надо чаще, следя за тем, чтобы они всегда оставались чистыми.

Если же фильтры долгое время не мыть, то в первую очередь уменьшится обдув радиатора внутреннего блока, как следствие, воздух в помещении будет хуже охлаждаться. Кроме этого нарушится режим работы холодильной системы, что может привести к обмерзанию медных трубопроводов. В этом случае, при выключении кондиционера лед начнет таять, и из кондиционера будет капать вода. В дальнейшем, при сильно загрязненных фильтрах, возможно засорение дренажной системы комками пыли и тогда вода из кондиционера польется ручьем. В совсем запущенных случаях на пластинах радиатора нарастает такой слой грязи, что его можно удалить только с помощью сильнодействующих химических очистителей.

Заметим, что чистка фильтров не входит в стандартное гарантийное обслуживание и должна выполняться потребителем (так же как замена мешков в пылесосе) в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

2. Утечка фреона

Второй по распространенности причиной выхода кондиционера из строя является нормируемая утечка фреона. Нормируемая утечка (около 6 - 8 % в год) происходит всегда, даже при самом качественном монтаже — это неизбежное следствие соединения межблочного трубопровода путем развальцовки. Для ее компенсации кондиционер необходимо дозаправлять фреоном каждые 1,5 - 2 года. Если дозаправку не проводить более двух лет, то количество фреона в системе упадет ниже допустимого уровня, а это может иметь самые печальные последствия для кондиционера : компрессор при работе охлаждается фреоном и при его недостатке возможен его перегрев и заклинивание. А стоимость замены компрессора составляет около половины стоимости нового кондиционера.

Для обнаружения факта утечки необязательно иметь специальное оборудование.

Первые признаки уменьшения количества хладагента в системе — образование инея или льда на штуцерных соединениях наружного блока (это место, куда подсоединяются медные трубки), а так же недостаточное охлаждение воздуха в помещении (разность температур на входе и выходе внутреннего блока должна в норме составлять не менее 8 - 10°C). В случае появления подобных симптомов, необходимо выключить кондиционер и обратиться в сервисную службу для устранения неисправности.

3. Работа кондиционера в зимнее время

Еще одна особенность бытовых кондиционеров — практически все модели, продаваемые в Москве, не адаптированы к работе в зимнее время, то есть нижняя граница температуры наружного воздуха составляет от -5°C до +15°C для различных моделей. Причина такого, казалось бы, странного, поведения производителей заключается в том, что, во-первых, в Россию завозятся те же кондиционеры, что поставляются на европейский и японский рынки, где зима достаточно теплая — абсолютный минимум температуры в Токио -8°C (журнал «Мир климата», № 3, 1999 г.). Во-вторых, установка в кондиционер всесезонного блока, который позволяет кондиционеру работать при температуре наружного воздуха до -25°C, увеличивает общую стоимость на 150 - 200 долларов, что снижает его конкурентоспособность.

Необходимость в кондиционере, работающем круглый год, может возникнуть в двух случаях. Во-первых, когда требуется охлаждать помещение не только в летнее, но и в зимнее время, например помещение с большим количеством тепловыделяющей техники (серверные, компьютерные залы и т.д.), поскольку охлаждение такого помещения с помощью приточной вентиляции приведет к недопустимому уменьшению влажности воздуха. Во-вторых, в случае обогрева с помощью кондиционера в зимнее время. Однако такое использование кондиционера не всегда оправдано, поскольку даже будучи адаптированным к зимним условиям, при температуре наружного воздуха -20°C, производительность (мощность) кондиционера падает в три раза по сравнению с номинальной.

Эксплуатация неадаптированного кондиционера в холодное время года в первую очередь уменьшает рабочий ресурс компрессора. Кроме этого при включении кондиционера в режим охлаждения конденсат (вода), образующийся во внутреннем блоке, не сможет течь по дренажной трубке наружу из-за ледяной пробки. В результате, через полчаса после включения, вода из внутреннего блока польется прямо в комнату.

Заметим, что адаптировать к зимним условиям возможно любую сплит-систему. Для этого в нее встраивается устройство подогрева картера компрессора и регулятор оборотов вентилятора наружного блока, а так же устанавливается «теплый» дренаж.

Все вышесказанное относится, в первую очередь, к сплит-системам, однако это справедливо и для оконных кондиционеров. Основное отличие — в отсутствии у оконных кондиционеров нормируемой утечки фреона. Поэтому периодическая дозаправка для них не требуется.

Правила эксплуатации кондиционеров

Для того, чтобы Ваш кондиционер проработал весь положенный ему срок, в среднем, от 7 до 12 лет в зависимости от класса кондиционера, нужно не так уж и много:

Регулярно чистить фильтры внутреннего блока;

Если кондиционер перестал нормально функционировать (из внутреннего блока капает вода, на медных трубках выросла ледяная «шуба», ухудшилось охлаждение воздуха в помещении, возникли потрескивания и другие посторонние звуки) необходимо выключить кондиционер и обратиться за помощью в сервисную службу;

Не реже одного раза в два года вызывать представителей сервисной службы для проведения профилактических работ: проверки давления в системе и дозаправки фреоном, полной проверки кондиционера во всех режимах работы (для выявления скрытых неисправностей), чистки внутреннего и наружного блоков. Наружный блок при этом продувается струей сжатого воздуха с помощью компрессора для очистки от тополиного пуха и пыли;

Не включать кондиционер, если он не оборудован всесезонным блоком, при температуре наружного воздуха ниже 0°C.