

TOSOT

КОНДИЦИОНЕРЫ СПЛИТ-СИСТЕМЫ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



МОДЕЛИ:

GM-07W	GM-07G
GM-09W	GM-09G
GM-12W	GM-12G

TOSOT
AIR CONDITIONING SOLUTIONS

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Штепсель питания должен быть плотно вставлен в розетку.

Несоблюдение данного требования может привести к поражению электрическим током, перегреву и возникновению пожара.



Во время работы не вынимайте штепсель питания из розетки. Несоблюдение данного требования может привести к поражению электрическим током или возникновению пожара.



Никогда не нащипывайте кабель питания. Это может привести к перегреву и явиться причиной пожара.



Не применяйте удлинители силовых линий и не используйте розетку для одновременного питания другой электрической аппаратуры. Это может привести к поражению электрическим током и возникновению пожара.



Не эксплуатируйте кондиционер с мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током.



Не вставляйте руки, палки и т.п. в воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия. Это может быть опасно.



Не направляйте холодный воздушный поток на людей в течение длительного периода времени. Это может привести к ухудшению физического состояния и проблемам со здоровьем.



При появлении признаков горения или дыма, пожалуйста, отключите электропитание и свяжитесь с центром обслуживания.

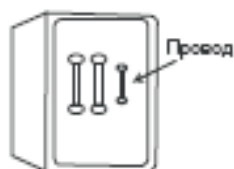


Не пытайтесь самостоятельно чинить воздушный кондиционер. Это может привести к еще большим неисправностям.



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Не используйте вместо предусмотренного предохранителя «жучки» и прочие подобные устройства. Это может привести к поломкам или пожару.



Обязательно вынимайте штепсель из розетки питания в случае длительного простоя кондиционера воздуха.



При проведении чистки необходимо прекратить работу кондиционера и отключить подачу питания.

В противном случае возможно поражение электрическим током.



Не вытаскивайте штепсель питания из розетки, держась за кабель питания.

Это может привести к пожару и поражению электрическим током.



Не размещайте нагревательные приборы рядом с кондиционером воздуха.

Поток воздуха от кондиционера может привести к недостаточной производительности нагревательного прибора.

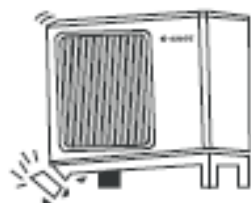


Не допускайте размещения рядом с блоками горючих смесей и распылителей.

Существует опасность воспламенения.



Убедитесь в том, что стойка для установки блока достаточно прочна. В противном случае возможно падение блока, сопровождающееся нанесением травм и т.п.



Не облакачивайтесь и не становитесь на верхнюю часть наружного блока.

Падение наружного блока может быть опасным.



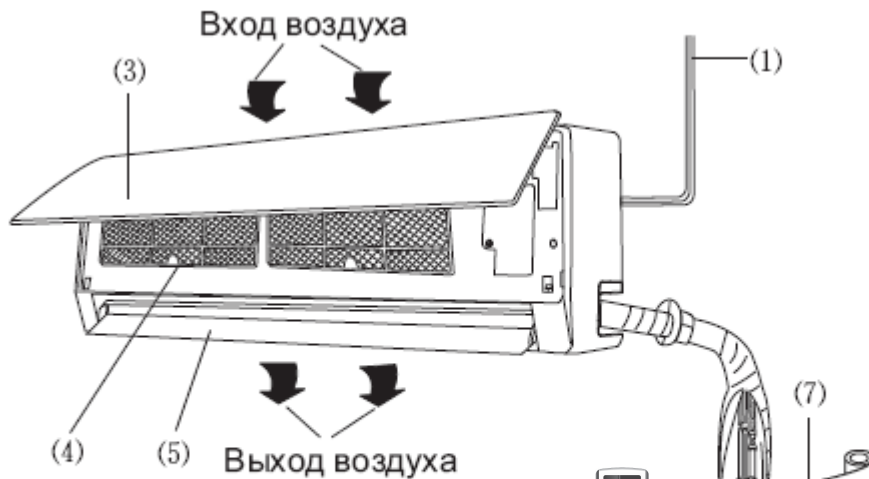
Не загромождайте воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия наружного и внутренних блоков.

Это может вызвать падение мощности кондиционера и привести к нарушению его работы.



2. УСТРОЙСТВО И СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

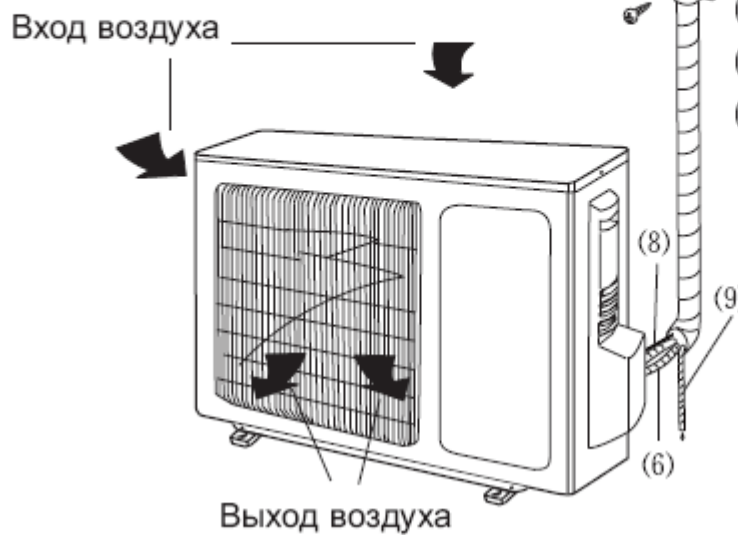
Внутренний блок



Индикация на панели

- ❄: Охлаждение
- 💧: Осушение
- ☀: Нагрев
- ⏻: Работа
- BB: Заданная температура

Наружный блок

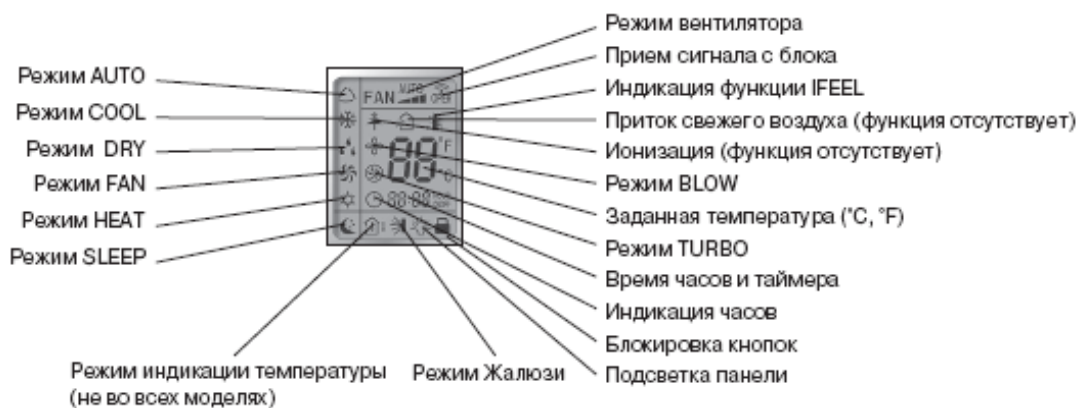
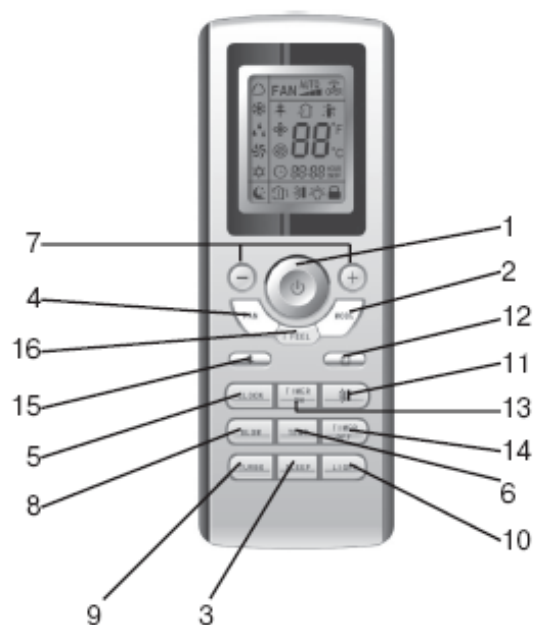


- (1) Кабель питания
- (2) Пульт управления
- (3) Панель передняя
- (4) Фильтр-сетка
- (5) Жалюзи
- (6) Фреоновые трубки
- (7) Скотч
- (8) Монтажный кабель
- (9) Дренажная трубка













3. ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

Пульт управления кондиционеров GM-07W, GM-09W, GM-12W, GM-07G, GM-09G, GM-12G

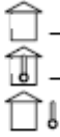



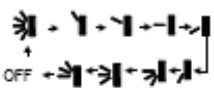


- Для управления кондиционера применяется беспроводной инфракрасный дистанционный пульт.
- При управлении расстояние между пультом и приемником сигнала на внутреннем блоке должно быть не более 10 м. Между пультом и блоком не должно быть предметов, мешающих прохождению сигнала.
- Пульт управления должен находиться на расстоянии не менее 1 м метра от телевизионной и радио аппаратуры.
- Не роняйте и не ударяйте пульт, а также не храните его на прямом солнечном излучении.






ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

Поз.	Наименование кнопки	Комментарии
1	ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)	Нажмите кнопку ON/OFF для включения или выключения кондиционера
2	MODE (Режим работы)	Нажатием кнопки выбирается режим работы в следующей последовательности: AUTO (Автоматический), COOL (Охлаждение), DRY (Осушение), Heat (Нагрев), Fan (Вентилятор) На дисплее пульта высвечиваются соответствующие знаки индикации режимов: «  » — AUTO, «  » — Heat, «  » — Cool, «  » — Fan, «  » — Dry. (В кондиционерах работающих только на холод режим нагрева отсутствует).
3	SLEEP (Сон)	Попеременным нажатием кнопки включается и выключается функция SLEEP (Сон). На дисплее пульта высвечивается знак «  ». При включенной функции возможна установка режима охлаждения или нагрева. В режимах FAN (Вентилятор) и AUTO функция SLEEP недоступна. Режим SLEEP (Сон) выключается после выключения кондиционера.
4	FAN (Вентилятор)	Нажатием кнопки FAN скорость вентилятора меняется в следующей последовательности: Auto — Низкая — Средняя — Высокая На дисплее высвечивается соответствующая индикация скорости вентилятора: Auto; «  » — Низкая; «  » — Средняя; «  » — Высокая В режиме Auto скорость вентилятора задается автоматически в зависимости от разницы заданной температуры и температуры окружающего воздуха. В режиме BLOW (Проветривание) вентилятор автоматически вращается на низкой скорости.
5	CLOCK (ЧАСЫ)	Нажмите кнопку для установки времени часов, на дисплее начнет мигать знак «  ». На момент мигания знака «  » в течение 5 секунд необходимо начать установку значения времени кнопками «+» и «-». Если нажать и удерживать кнопку более двух минут, то значение времени будет изменяться каждые 0,5 сек. на 1 значение. После установки времени нажмите кнопку CLOCK повторно для подтверждения. Знак индикации перестанет мигать. Знак индикации «  » высвечивается на дисплее после подачи электропитания. В зоне индикации часов высвечивается текущее время либо значение времени таймера в зависимости от установок.

ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

6	TEMP (Температура)	<p>Кнопка переключения индикации режима температуры (имеется не во всех моделях):</p>  <p>— заданная, — внутри помещения, — снаружи помещения.</p> <p>Для переключения из шкалы Цельсия (°C) в режим шкалы Фаренгейта (°F) необходимо в режиме пульта OFF нажать одновременно на кнопки «-» и MODE</p>
7	Кнопки «+» и «-»	<p>Нажатием кнопок «+» и «-» увеличивается или уменьшается соответственно значение задаваемой температуры воздуха внутри помещения.</p> <p>Если нажать и удерживать одну из кнопок в течение 2 сек. то значение температуры быстро меняется. Значение температуры отображается в градусах Цельсия (°C) или Фаренгейта (°F). Переключение шкалы Цельсия в шкалу Фаренгейта и наоборот осуществляется одновременным нажатием кнопок «+» и «-» в режиме OFF.</p> <p>Кнопки служат также для изменения значения времени в режимах CLOCK и TIMER</p>
8	BLOW (Самоочистка)	<p>Кнопка функции BLOW (Самоочистка). Нажатием кнопки BLOW в режимах COOL (Охлаждение) или DRY (Осушение) включается или выключается функция самоочистки, при этом на дисплее высвечивается знак «». При повторном нажатии кнопки функция выключается и знак «» гаснет.</p> <p>В режимах AUTO и FAN функция не включается.</p>
9	TURBO	<p>Нажатием кнопки включается режим TURBO. При этом в режиме COOL или HEAT вентилятор начинает вращаться с повышенной скоростью относительно имеющихся режимов скоростей. На дисплее высвечивается знак «». При изменении режима скорости вентилятора режим TURBO автоматически выключается.</p>
10	LIGHT (Подсветка)	<p>При нажатии кнопки включается подсветка панели внутреннего блока. При повторном нажатии подсветка выключается.</p>
11	Режим качания и угол поворота жалюзи	<p>Каждым нажатием кнопки угол поворота и режим качания жалюзи меняется в следующей последовательности:</p>  <p>В режимах  угол поворота для каждого направления потока одинаковый в независимости от направления воздушного потока. Режим качания  включает в себя весь угол обдува. Если нажать на кнопку и удерживать в течение 2 сек. жалюзи начнут качаться, затем если кнопку отпустить положение жалюзи зафиксируется в выбранном положении.</p> <p>Также в режиме покачивания нажатием кнопки более 2 сек. фиксируется необходимый угол поворота жалюзи.</p>

ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

12	AIR	<p>При нажатии кнопки включается приток свежего воздуха. На дисплее пульта высвечивается индикация «».</p> <p>(Функция имеется не во всех модификациях данной серии кондиционеров)</p>
13	TIMER ON	<p>При нажатии на кнопку TIMER ON устанавливается функция включения кондиционера по таймеру. На дисплее пульта активизируется зона индикации таймера и начинает мигать знак «». Затем кнопками «+» и «-» течение 5 сек. устанавливается значение времени таймера. Каждое нажатие кнопки «+» или «-» увеличивает или уменьшает значение времени на 1 минуту. Если нажать и удерживать кнопку в течение 2 сек. то значение минут начинает быстро меняться. После установки времени таймера в течение 5 сек. во время мигания зоны индикации таймера необходимо еще раз для подтверждения установки нажать кнопку TIMER ON. Для отмены режима «TIMER ON» необходимо еще раз нажать кнопку TIMER ON.</p>
14	TIMER OFF	<p>При нажатии на кнопку устанавливается функция выключения кондиционера по таймеру. Порядок установки времени и выключения аналогичен режиму TIMER ON.</p>
15	HEALTH	<p>Нажатием кнопки функция HEALTH (ИОНИЗАЦИЯ) включается или выключается нажатием кнопки. На дисплее высвечивается знак «».</p> <p>(Функция имеется не во всех модификациях данной серии кондиционеров)</p>
16	I FEEL	<p>Нажатием кнопки включается функция I FEEL.</p> <p>При включении данной функции значение заданной температуры окружающего воздуха будет определяться местоположением дистанционного ИК пульта. Каждые 10 мин. с пульта на внутренний блок посылается сигнал подтверждения. В случае если сигнал не будет получен, кондиционер начинает работать в соответствии с датчиком температуры, установленным во внутреннем блоке.</p>

ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

3.1 Порядок работы кондиционера в различных режимах

- В режиме охлаждения или нагрева кондиционер поддерживает заданную температуру с точностью ± 1 °C.
- Если заданная температура в режиме охлаждения ниже температуры окружающего воздуха более чем на 1 °C — кондиционер не включится.
- Если заданная температура в режиме нагрева выше температуры окружающего воздуха более чем на 1 °C — кондиционер не включится.
- В режиме AUTO температура не регулируется вручную, кондиционер автоматически поддерживает комфортную температуру 23 ± 2 °C. Если температура плюс 20 °C кондиционер автоматически начнет работу в режиме нагрева. При температуре плюс 26 °C кондиционер включится в режим охлаждения.
- В режиме осушения (DRY) кондиционер поддерживает заданную температуру с точностью ± 2 °C. Если при включении кондиционера температура в помещении выше заданной более чем на 2 °C, то кондиционер будет работать в режиме охлаждения.
- При достижении температуры ниже заданной более чем на 2 °C компрессор и вентилятор наружного блока прекращают работу, вентилятор внутреннего блока вращается с низкой скоростью.
- В режиме «Сон» при работе на охлаждение после первого часа работы заданная температура автоматически повышается на 1 °C, после второго часа еще на 1 °C. Далее заданная температура остается без изменения.
- В режиме «Сон» при работе на нагрев после первого часа работы заданная температура автоматически понижается на 1 °C, после второго часа еще на 1 °C. Далее заданная температура остается без изменения. В режиме «Сон» функция TIMER не включается.

3.2 Дополнительные функции

3.2.1 Функция BLOW (Самоочистка)

Функция BLOW (самоочистка) необходима для удаления влаги с поверхности испарителя и внутренних полостей блока. Удаление влаги предотвращает появление и рост бактерий внутри блока.

При включенной функции самоочистки после выключения кнопкой ON/OFF из режима COOL или DRY вентилятор внутреннего блока вращается на низкой скорости в течение 10 мин. Работу вентилятора в режиме «BLOW» можно принудительно остановить нажатием кнопки BLOW.

Если функция отключена, то после выключения кнопкой ON/OFF из режима COOL или DRY вентилятор внутреннего блока работать не будет.


3.2.2 Режим работы кондиционера AUTO

В режиме AUTO кондиционер в зависимости от температуры воздуха в помещении автоматически начинает работать в режиме охлаждения или нагрева, создавая комфортные условия для пользователя.

3.2.3 Режим TURBO

В режиме TURBO вентилятор внутреннего блока вращается на сверхвысокой скорости в режиме нагрева или охлаждения, создавая интенсивный воздушный поток, в результате температура в помещении быстро выходит на заданное значение.

3.2.4 Блокировка кнопок пульта

Если пульт управления находится в состоянии ВКЛ., то при одновременном нажатии кнопок «+» и «-» блокируются все кнопки пульта управления. На дисплее высвечивается знак . Для снятия блокировки необходимо кнопки «+» и «-» нажать повторно.

ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

3.2.5 Принудительное включение/выключение функции разморозки.

Функция разморозки (DEFROSTING) может быть принудительно выключена или включена. Для этого необходимо в состоянии пульта ВКЛ. нажать одновременно кнопки BLOW и MODE.

Режим разморозки включится или выключится в зависимости от предыдущего состояния. При включении функции в зоне индикации температуры загорается символ H1.

Если функция включена, то при включении кондиционера в режим нагрева символ H1 будет мигать в течении 5 сек. Если при этом нажать одновременно кнопки «+» и «-», то вместо символа H1 высвечивается заданная температура.

3.2.6 Функция автоматического оттаивания внутреннего блока

В случае, если температура внутри и снаружи помещения низкая, теплообменник внутреннего блока начинает обмерзать. При температуре на теплообменнике 0°C автоматически включается функция автоматического оттаивания. Компрессор и вентиляторы внутреннего и наружного блока останавливаются. На панели внутреннего блока мигает индикатор.


3.3 Порядок управления.

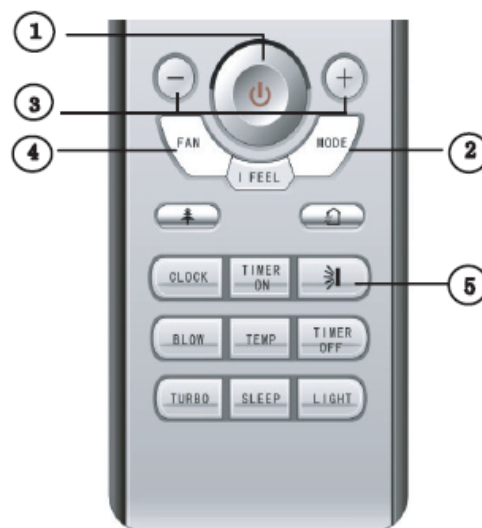
1. После подключения кондиционера сети электропитания нажмите кнопку ON/OFF для включения кондиционера.

2. Кнопкой MODE выберите режим охлаждения COOL или нагрева HEAT.

3. Кнопками «+» и «-» установите значение заданной в диапазоне от 16 до 30 °C. В режиме AUTO значение температуры устанавливается автоматически и с пульта не задается.

4. Кнопкой FAN установите требуемый режим вращения вентилятора: AUTO FAN (автоматический), LOW — низкая скорость, MID — средняя скорость, HIGH — высокая скорость.

5. Кнопкой «» установите режим качания жалюзи. Для включения функций SLEEP, TIMER, TURBO, LIGHT нажмите соответствующие кнопки.



4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Параметры электропитания кондиционера

Напряжение, В	~220±10%
Частота, Гц	50±1

4.2 В соответствии с требованиями нормативной документации по электробезопасности кондиционер должен быть надежно заземлен и подключаться к сети электропитания в соответствии с требованиями ПУЭ.

4.3 Условия эксплуатации наружного блока для климатического исполнения УХЛ1 и условия эксплуатации для внутреннего блока для климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.

4.4 Температурный диапазон эксплуатации кондиционера:

Режимы работы	Охлаждение	Обогрев
Температура воздуха		
Внутри помещения	от 21 до 32 °С	от 20 до 27 °С
Снаружи помещения	от 18 до 43 °С	от минус 7 до плюс 24 °С

4.5 Относительная влажность воздуха в кондиционируемом помещении должна быть не более 80%. При влажности воздуха более 50% рекомендуется выбирать высокую скорость вращения вентилятора кондиционера.

4.6 Содержание в атмосфере коррозионно-активных агентов в месте установки наружного блока для типа атмосферы I по ГОСТ 15150-69.

4.7 Кондиционер не рекомендуется для эксплуатации в следующих условиях:

- в саунах, транспортных средствах, кораблях;
- в помещениях с высокой влажностью, например, ванных комнатах, подвальных помещениях;
- в зонах установки высокочастотного оборудования: радиоаппаратуры, сварочных агрегатов, медицинского оборудования;
- в сильно загрязненных зонах и зонах с высоким содержанием масла в воздухе;
- в зонах с агрессивной атмосферой, например, вблизи серных источников;
- в других сложных условиях.

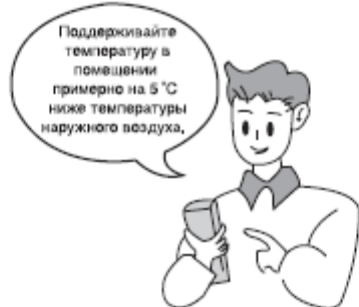
Внимание:

Для улучшения работы кондиционера компания производитель рекомендует Вам, не реже одного-двух раз в год проводить Сервисное техническое обслуживание кондиционера (весной- март, апрель до начала сезона эксплуатации и осенью - сентябрь при переходе на обогрев кондиционером)

Заклучите договор на Сервисное обслуживание с Авторизованным дилером TOSOT, продавшим и установившим Ваш кондиционер.

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

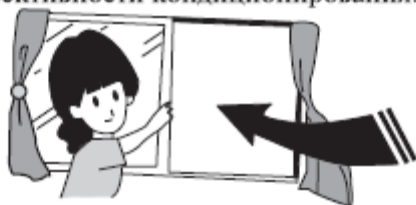
- Устанавливайте наиболее приемлемую температуру. Это может предотвратить излишнюю трату энергии.



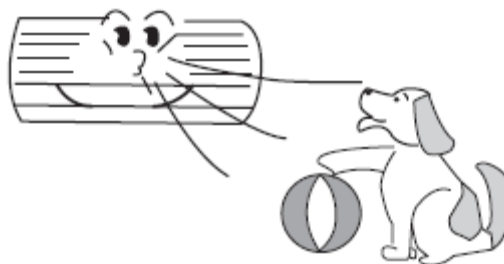
- Направление воздушного потока должно быть правильно выбрано. Жалюзийные заслонки рекомендуется направлять вниз в режиме нагрева, и вверх в режиме охлаждения.



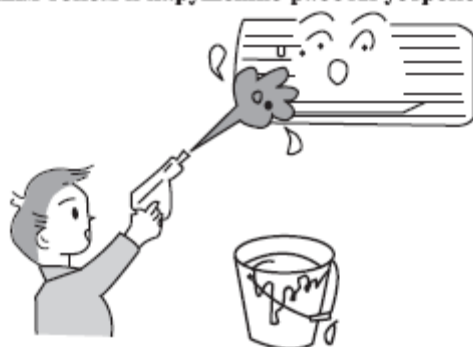
- Во время работы кондиционера не оставляйте на длительное время открытыми окна и двери. Это может привести к снижению эффективности кондиционирования.



- Прямой воздушный поток не должен быть направлен на животных или растения (интерьер). Это может нанести им вред.



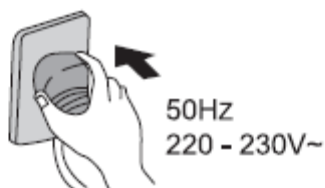
- Попадание воды на воздушный кондиционер может привести к поражению электрическим током и нарушению работы устройства.



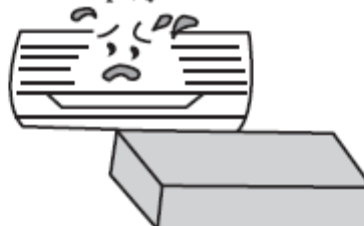
- Блок должен быть заземлен. Не соединяйте провод заземления с газовыми и водными трубами, молниеотводами и заземлением телефонных линий.



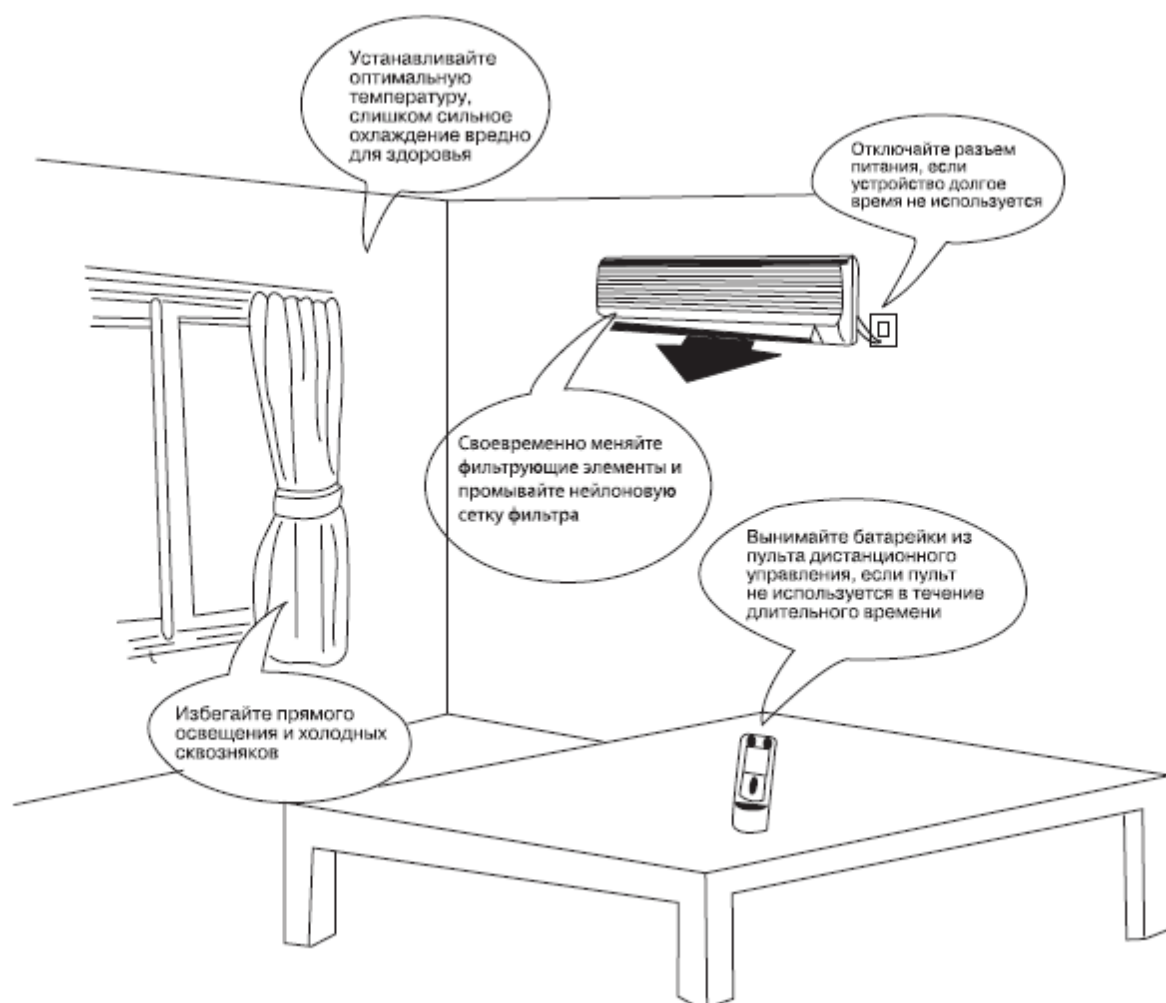
- Кондиционер должен питаться стабильным однофазным напряжением $220 \pm 10\%$ В. В противном случае компрессор будет сильно вибрировать, разрушая холодильную систему.



- Не используйте кондиционер воздуха не по назначению, например, для сушки одежды, хранения продуктов и т.п.



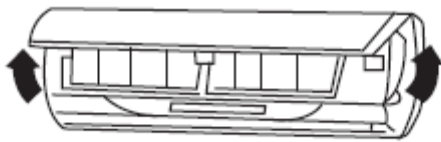

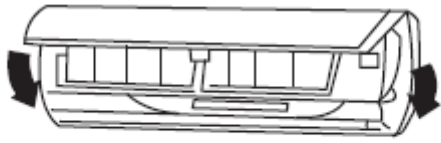
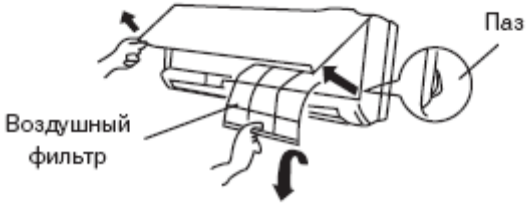
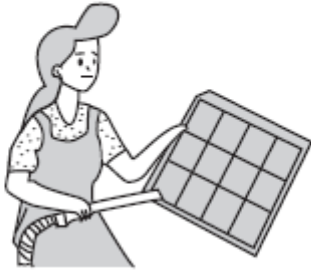
ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



6. УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

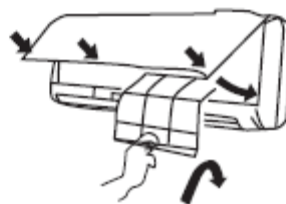
ВНИМАНИЕ

- Перед началом технического обслуживания отключите подачу питания и извлеките из розетки штепсель.
- Не опрыскивайте в целях очистки внутренний и наружный блоки водой.
- Протирайте блоки мягкой сухой тряпкой или ветошью, слегка смоченной водой или моющим средством.

Очистка внешней панели	
1. Потяните панель в направлении стрелок для снятия внешней панели с блока.	
2. Промывка. Протрите панель мягкой тряпкой, слегка смоченной водой или моющим средством, после чего высушите панель в темном месте. ПРИМЕЧАНИЕ: Никогда не используйте для промывки панели воду температурой выше 45° С, т.к. это может привести к деформации панели или ее обесцвечиванию.	
3. Установка внешней панели. Закройте и закрепите внешнюю панель.	
Очистка воздушных фильтров (Рекомендуется проводить раз в три недели)	
1. Откройте внешнюю панель, возьмитесь за ярлычок воздушного фильтра и, слегка приподняв его, извлеките фильтр.	
2. Очистка. Для очистки фильтров от налипшей грязи Вы можете воспользоваться пылесосом или промыть фильтры водой, после чего высушить их в темном месте. ПРИМЕЧАНИЕ: Никогда не используйте для промывки фильтров воду температурой выше 45°С, т.к. это может привести к деформации или обесцвечиванию.	

УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3. Установка фильтров на место.
Вставьте фильтры на место так, чтобы надпись «FRONT» (ЛИЦЕВАЯ СТОРОНА) была обращена на Вас.



Замена воздухоочистителя

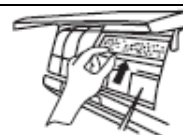
•Рекомендуется производить каждые шесть месяцев; запасные фильтры могут быть приобретены в центре обслуживания или у дилера

1. Извлеките воздушные фильтры.

(см. пункт первый «Очистка воздушных фильтров»)

2. Замена воздухоочистителя.
Извлеките воздухоочистительные фильтры и поместите новые фильтры в кассету для фильтров.

Воздухоочиститель



ПРИМЕЧАНИЕ: Будьте осторожны, берегите руки у заостренных поверхностей.

3. Вставьте фильтры на место.

(См. пункт третий «Очистка воздушных фильтров»)

Подготовка к работе

1. Убедитесь в том, что воздуховыпускное и воздухоприемное отверстия ничем не загорожены.
2. Убедитесь в правильности подключения провода заземления.
3. При необходимости замените фильтры.
4. В случае необходимости смените батарейки.








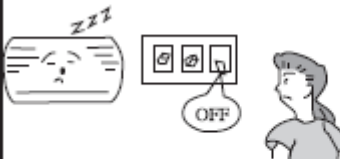


Обслуживание после применения

1. Отключите напряжение питания.
2. Очистите фильтры и другие элементы.
3. Удалите пыль с внешнего блока.
4. Подкрасьте заржавевшие участки на наружном блоке для предотвращения разрастания ржавчины.



7. СБОИ В РАБОТЕ. ПРИЧИНЫ ПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ.

В случае возникновения неисправности прежде чем обращаться в сервисный центр проверьте:

Отклонение в работе		Причина
	При возобновлении работы кондиционера внутренний блок работает не сразу.	При возобновлении работы после остановки кондиционер не работает приблизительно 3 минуты в целях самозащиты.
	После начала функционирования в области воздуховыпускного отверстия ощущается необычный запах.	Это вызвано проникновением в кондиционер запахов из помещения.
	Во время работы слышен звук каплюющей воды.	Это вызвано перетеканием хладагента внутри блока
	Во время охлаждения появляется туман.	Дымка (туман) вызвана ускоренным охлаждением воздуха в помещении холодным потоком воздуха из кондиционера.
	В начале работы или после остановки кондиционера слышен скрип.	Это вызвано деформацией пластмассы в результате изменения температуры.
	Кондиционер воздуха не работает.	<ul style="list-style-type: none"> Не было ли выключено питание? Нет ли потери контакта в электропроводке? Не сработал ли переключатель защиты от токовой утечки? Не выходит ли напряжение питания за пределы 206-244 В? Не работает ли ТАЙМЕР?
	Не хватает мощности охлаждения (нагрева).	<ul style="list-style-type: none"> Правильно ли произведена УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ? Нет ли препятствий потоку воздуха у входного и выходного отверстий? Не загрязнены ли фильтры? Не установлена ли малая скорость вращения вентилятора внутреннего блока? Не находятся ли в помещении другие тепловые источники?
	Кондиционер не управляется с помощью пульта дистанционного управления.	<ul style="list-style-type: none"> Не находится ли пульт дистанционного управления на удалении от внутреннего блока, превышающем эффективное расстояние? Замените неисправные батарейки или пульт дистанционного управления. Нет ли препятствий для прохождения сигнала между пультом дистанционного управления и приемником сигнала?

СБОИ В РАБОТЕ. ПРИЧИНЫ ПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ.

Немедленно прекратите все операции, выньте сетевой шнур из розетки питания и свяжитесь с Авторизованным сервисным центром или дилером

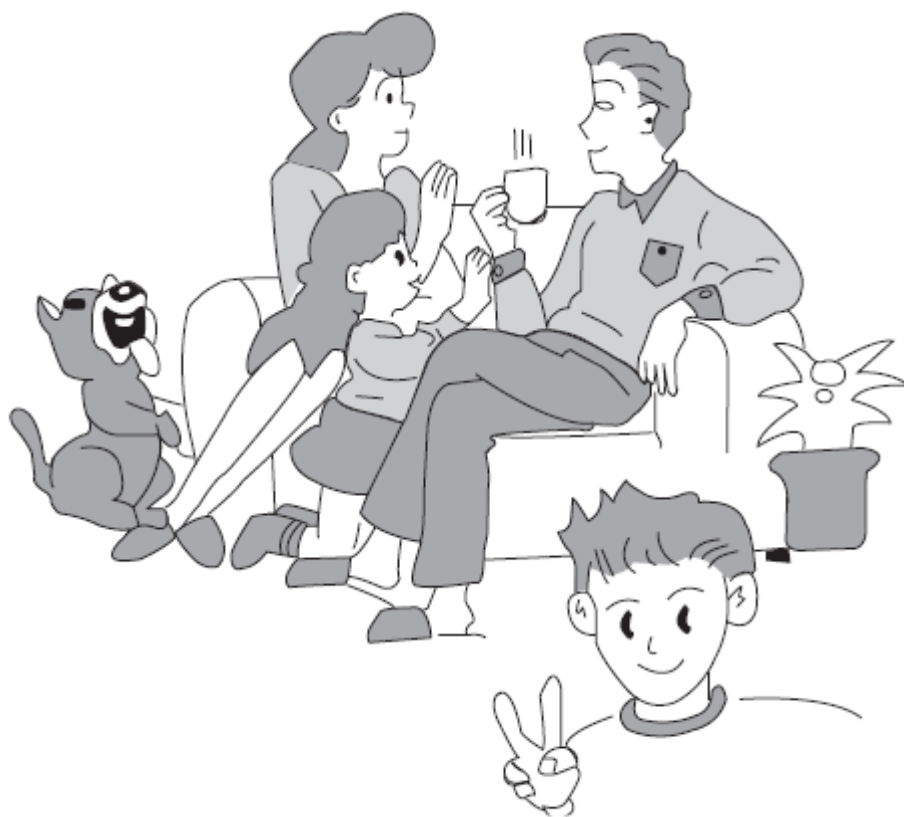


- Во время работы раздается подозрительный звук.
- Часто перегорает предохранитель или срабатывает автоматический выключатель
- Попадание в кондиционер посторонних предметов или воды.
- Перегрев электрических проводов и штепселя питания.
- Резкий неприятный запах из воздуховыпускного отверстия во время работы.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

8.1. Кондиционеры должны транспортироваться и храниться в упакованном виде. Упакованные кондиционеры могут транспортироваться любым видом крытого транспорта.

8.2 Упаковки с кондиционерами должны храниться в закрытых помещениях при температуре от минус 30 до плюс 40°C.



Рекомендации по уходу за кондиционером

по материалам Ассоциации предприятий индустрии климата (АПИК)[®]

В большинстве случаев, купив и установив кондиционер, его начинают использовать так же, как и любую другую бытовую технику - телевизор, утюг или пылесос, действуя по принципу: пусть работает, пока не сломается. В отношении того же телевизора или пылесоса этот принцип оправдывает себя - до первой поломки может пройти не один год (качественная техника вполне может проработать без ремонта 5-7 лет). Однако для наиболее распространенного типа кондиционера - сплит-системы - такая эксплуатация с большой вероятностью приведет к серьезной поломке уже через 2-3 года. Эта особенность присуща как недорогим моделям, так и элитным.

Чтобы понять причину такой “капризности” сплит-систем рассмотрим в общих чертах их внутреннее устройство.

Любая сплит-система состоит из двух блоков - внешнего, в котором находятся компрессор, вентилятор и радиатор (называемый конденсатором) и внутреннего, в котором так же находятся вентилятор и радиатор (называемый испарителем). При монтаже эти блоки соединяются медными трубопроводами, по которым под давлением около 15 атмосфер циркулирует смесь из фреона и небольшого количества компрессорного масла.

Вентиляторы, расположенные во внутреннем и внешнем блоке обеспечивают обдув радиаторов для улучшения теплообмена и равномерного распределения холодного воздуха в помещении. Итак, что же является наиболее распространенными причинами выхода кондиционера из строя?

Причины выхода кондиционера из строя

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, в которой установлен кондиционер, 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 этой Инструкции по эксплуатации 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 сильнейших 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, каждые 1,5-2 года.

Утечка фреона

Второй по распространенности причиной выхода кондиционера из строя является утечка фреона. Утечки бывают двух видов - нормируемая (до 6-8% в год) и вызванная некачественным монтажом. Нормируемая утечка происходит при любом, даже самом качественном монтаже - это неизбежное следствие соединения межблочного трубопровода путем развальцовки. Для ее компенсации кондиционер необходимо дозаправлять фреоном. При некачественном монтаже фреон может вытечь практически полностью за короткое время (от нескольких дней до нескольких месяцев). **Для человека это не опасно, поскольку фреон - это инертный, неядовитый и не имеющий запаха газ** однако для кондиционера это может иметь самые печальные последствия. Во-первых, компрессор при работе охлаждается фреоном и при его недостатке возможен перегрев компрессора. Во-вторых, вместе с фреоном из системы вытекает масло, и компрессор может заклинить. А стоимость замены компрессора составляет около половины стоимости нового кондиционера. Для обнаружения факта утечки обязательно 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 ориентировочно должна составлять 10 С). В случае появления подобных симптомов, необходимо выключить кондиционер и обратиться в сервисную службу для устранения неисправности.

Работа кондиционера в зимнее время

Еще одна особенность бытовых кондиционеров - практически все модели не адаптированы к работе в зимнее время, то есть рабочий диапазон температур наружного блока обычно составляет от -7С до +43С.

Необходимость в кондиционере, работающим 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, при температуре наружного воздуха -20С, производительность (мощность) кондиционера падает в три раза по сравнению с номинальной. Эксплуатация кондиционера зимой в первую очередь уменьшает рабочий ресурс компрессора, в итоге его может заклинить. Кроме этого при включении кондиционера в режим охлаждения конденсат (вода), образующийся во внутреннем блоке, не сможет вытекать наружу из-за ледяной пробки в дренажном шланге. В результате, через полчаса после включения, вода из внутреннего блока польется прямо в комнату.

Подведем итоги. Для того, что бы Ваш кондиционер проработал весь положенный ему срок, в среднем, от 7 до 12 лет в зависимости от класса кондиционера, нужно не так уж много:

1. чистить фильтры внутреннего блока не реже одного раза в месяц;
2. 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) нужно выключить кондиционер и обратиться в сервисную службу
- 3 не реже одного раза в год, в зависимости от режима эксплуатации, (желательно, весной - перед началом сезона) вызывать представителей сервисной службы для проверки давления в системе и дозаправки фреоном, полной диагностики кондиционера во всех режимах работы (для выявления скрытых неисправностей), чистки внутреннего и наружного блоков. Наружный блок при этом продувается струей сжатого воздуха для очистки от тополиного пуха и пыли;
4. не включать кондиционер при температуре наружного воздуха ниже -5... -8°С