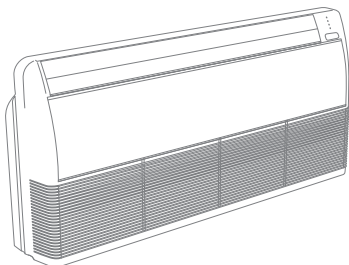




# Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Блоки кондиционеров воздуха  
сплит-системы бытовые



BCFA/IN-18HN1	BCFA/OUT-18HN1
BCFA/IN-24HN1	BCFA/OUT-24HN1
BCFA/IN-36HN1	BCFA/OUT-36HN1
BCFA/IN-48HN1	BCFA/OUT-48HN1
BCFA/IN-60HN1	BCFA/OUT-60HN1

Code-128

Перед началом эксплуатации кондиционера внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.



2	Используемые обозначения
3	Правила безопасности
3	Назначение
3	Рекомендации по экономии электроэнергии
4	Устройство кондиционера
5	Условия эксплуатации
5	Управление кондиционером
8	Режимы работы
10	Комплектация
10	Уход и обслуживание
11	Монтаж
12	Технические характеристики
13	Устранение неисправностей
15	Срок эксплуатации
15	Правила утилизации
15	Дата изготовления
15	Гарантия
16	Сертификация продукции
17	Гарантийный талон

## Используемые обозначения



### ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.



### ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если поврежден кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сервисной службой или другим квалифицированным специалистом во избежание серьезных травм.
- Кондиционер должен быть установлен с соблюдением существующих местных норм и правил эксплуатации электрических сетей.
- После установки кондиционера электрическая вилка должна находиться в доступном месте.
- Неисправные батарейки пульта должны быть заменены.
- Кондиционер должен быть установлен на достаточно надежных кронштейнах.
- Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
- В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
- Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
- На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.

**ВНИМАНИЕ!**

- Монтаж кондиционера должен осуществляться квалифицированными специалистами официального дилера.
- Перед установкой кондиционера убедитесь, что параметры местной электрической сети соответствуют параметрам, указанным на табличке с техническими данными прибора.
- Не допускается установка кондиционера в местах возможного скопления легковоспламеняющихся газов и помещениях с повышенной влажностью (ванные комнаты, зимние сады).
- Не устанавливайте кондиционер вблизи источников тепла.
- Чтобы избежать сильной коррозии кондиционера, не устанавливайте наружный блок в местах возможного попадания на него соленой морской воды.
- Все кабели и розетки должны соответствовать техническим характеристикам прибора и электрической сети.
- Кондиционер должен быть надежно заземлен.

**ВНИМАНИЕ!**

- Внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой и эксплуатацией кондиционера, если у вас возникнут вопросы обращайтесь к официальному дилеру производителя.
- Используйте прибор только по назначению указанному в данной инструкции.
- Не храните бензин и другие летучие и легко воспламеняющиеся жидкости вблизи кондиционера - это очень опасно!
- Кондиционер не дает притока свежего воздуха! Чаще проветривайте помещение, особенно если в помещении работают приборы на жидком топливе, которые снижают количество кислорода в воздухе.

**ОСТОРОЖНО!**

- Не отключайте кондиционер от электрической сети, вынимая вилку из розетки, используйте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.

- Не засовывайте посторонние предметы в воздухозаборные решетки кондиционера. Это опасно, т.к. вентилятор вращается с высокой скоростью.
- Не позволяйте детям играть с кондиционером.
- Не охлаждайте и не нагревайте воздух в помещении очень сильно если в нем находятся дети или инвалиды.

**Назначение**

Прибор предназначен для охлаждения и вентиляции воздуха в бытовых помещениях.

**Рекомендации по экономии электроэнергии**

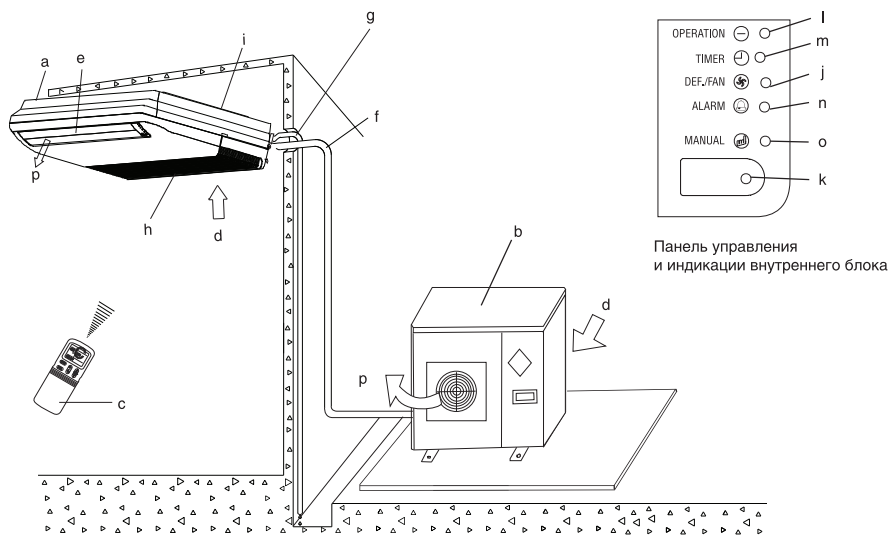
**Выполнение следующих рекомендаций обеспечит экономию электроэнергии:**

- Не направляйте поток обработанного воздуха непосредственно на людей.
- Поддерживайте комфортную температуру воздуха, избегайте переохлаждения и перегрева помещения.
- В режиме охлаждения не допускайте попадания прямых солнечных лучей в помещение, закрывайте окна шторами.
- Во избежание утечки охлажденного или нагретого воздуха из помещения не открывайте без необходимости двери и окна.
- Для включения и отключения кондиционера в заданное время пользуйтесь таймером.
- Во избежание снижения эффективности или выхода кондиционера из строя не загромождайте посторонними предметами воздухозаборную и воздуховыпускную решетки.
- При длительном перерыве в работе отключите кондиционер от сети электропитания и извлеките элементы питания из пульта управления. Когда кондиционер подключен к сети электропитания, электроэнергия потребляется, даже если кондиционер не работает. При возобновлении эксплуатации подключите кондиционер к сети электропитания за 12 часов до начала работы.

- Загрязненный воздушный фильтр снижает эффективность охлаждения и нагрева, поэтому чистите его каждые две недели.

## Устройство кондиционера

Кондиционер состоит из внутреннего и наружного блоков, соединенных трубопроводами. Управление кондиционером осуществляется с пульта дистанционного управления или с панели управления и индикации внутреннего блока.



Панель управления и индикации внутреннего блока

### Наименование узлов и деталей кондиционера

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутренний блок</li> <li>2. Наружный блок</li> <li>3. Пульт дистанционного управления</li> <li>4. Вход воздуха</li> <li>5. Направляющая заслонка</li> <li>6. Соединительные трубопроводы</li> <li>7. Шланг для отвода конденсата</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Воздухозаборная решетка с воздушным фильтром</li> <li>9. Монтажная пластина</li> <li>10. Выход воздуха</li> <li>11. Кнопка «TEST»</li> <li>12. Индикатор режима работы</li> <li>13. Индикатор таймера</li> <li>14. Индикатор режима SLEEP</li> </ol> |
|---|--|

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Кнопка «TEST» специально предназначена для тестирования кондиционера. При нажатии на нее кондиционер принудительно запускается или останавливается. Не нажимайте на кнопку при нормальной работе кондиционера.

## Условия эксплуатации

Охлаждение	Температура наружного воздуха: от 18 до 43 °С
	Температура воздуха в помещении: 17 °С
	Относительная влажность воздуха в помещении должна быть не выше 80%, иначе на поверхности кондиционера могут образоваться капли конденсата. При высокой влажности воздуха рекомендуется выбирать высокую скорость вращения вентилятора.
Обогрев (для моделей с режимом обогрева)	Температура наружного воздуха: от -7 до 24 °С
	Температура воздуха в помещении: 30 °С
Осушение	Температура наружного воздуха: от 11 до 43 °С
	Температура воздуха в помещении: от 17 до 32 °С

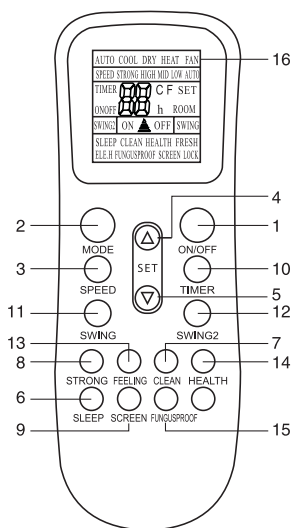


### ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация кондиционера с нарушением указанных выше условий может привести к выходу его из строя.

## Управление кондиционером

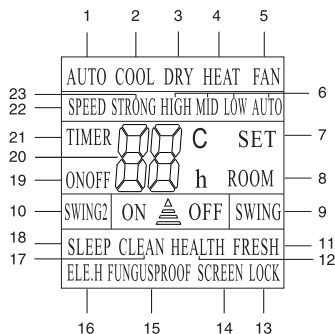
### Модель пульта и его характеристики



1. Кнопка ON/OFF – включение/выключение.
2. Кнопка MODE – выбор режима работы.
3. Кнопка SPEED – скорость вращения вентилятора.
4. Кнопка ▲ – увеличение температуры.
5. Кнопка ▼ – уменьшение температуры.
6. Кнопка SLEEP – ночной режим.
7. Кнопка CLEAN\* – функция продувки испарителя.
8. Кнопка STRONG\* – интенсивный режим.
9. Кнопка SCREEN\* – подсветка дисплея на внутреннем блоке.
10. Кнопка TIMER – включение таймера.
11. Кнопка SWING – выбор положения горизонтальных жалюзи.
12. Кнопка SWING2 – выбор положения вертикальных жалюзи.
13. Кнопка FEELING\* – выбор показания дисплея между заданной и реальной температурой в помещении.
14. Кнопка HEALTH\* – включение режимов ионизации и «приток свежего воздуха».
15. Кнопка FUNGUSPROOF – функция защиты от плесени.
16. Панель индикации пульта дистанционного управления.

\* В данной серии не используется.

## Индикация пульта ДУ



1. AUTO – выбор Автоматического режима работы;
2. COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ);
3. DRY (ОСУШЕНИЕ);
4. HEAT (ОБОГРЕВ);
5. FAN (ВЕНТИЛЯЦИЯ);
6. HIGH, MID, LOW, AUTO – скорость вращения вентилятора;
7. SET – заданная (установленная температура в помещении);
8. ROOM – желаемая температура в помещении;
9. SWING – индикация покачивания вертикальных жалюзи;
10. SWING2 – индикация покачивания горизонтальных жалюзи;
11. FRESH\* – в данной серии не используется;
12. HEALTH\* – в данной серии не используется;
13. LOCK (БЛОКИРОВКА КНОПОК) – в данной серии не используется;
14. SCREEN\* – подсветка дисплея на внутреннем блоке;
15. FUNGUSPROOF – индикация режима защиты от плесени;
16. ELE.H\* – в данной серии не используется;
17. CLEAN\* – индикатор продукив испарителя;
18. SLEEP (НОЧНОЙ РЕЖИМ);
19. ON OFF – индикация таймера;
20. Заданная температура;
21. TIMER – включение таймера;
22. SPEED – индикатор скорости вращения вентилятора.
23. STRONG\* – индикатор интенсивного режима.

\* В данной серии не используется.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Представленная картинка относится к стандартному пульту дистанционного управления. На нем изображены практически все функциональные кнопки. Они могут слегка отличаться от функциональных кнопок вашего пульта дистанционного управления (в зависимости от модели).

## Работа с пультом ДУ

*Установка и замена элементов питания:*

- установить два щелочных элемента питания типа LR03, согласно указанной полярности на пульте ДУ.

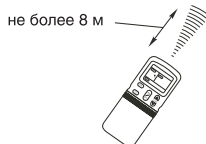
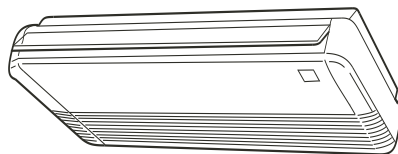


## ВНИМАНИЕ!

- Во избежание нарушений работы пульта ДУ не вставляйте в него использованные элементы питания или элементы питания разных типов.
- Если кондиционер не эксплуатируется в течение длительного времени, извлеките батарейки из пульта ДУ. Иначе электролит может потечь и повредить пульт.
- При нормальной эксплуатации кондиционера средний срок службы элементов питания составляет полгода.
- Заменяйте элементы питания, если прием команды не подтверждается звуковым сигналом, или на дисплее исчез значок передачи команд.

## Место расположения пульта ДУ:

- Подавая команды с пульта дистанционного управления, направляйте ИК-излучатель на приемник сигналов ДУ, расположенный на внутреннем блоке. Держите пульт ДУ на расстоянии



стоянии не более 8 м от внутреннего блока.

- Если задано время включения или отключения кондиционера по таймеру, то пульт ДУ в заданное время автоматически посылает управляющий сигнал на внутренний блок.
- Если пульт дистанционного управления находится в таком месте, откуда затруднен прием сигналов, то включение или отключение кондиционера по таймеру будет производиться с задержкой в 15 минут.



### ВНИМАНИЕ!

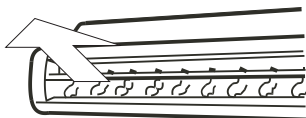
- Пульт ДУ не будет работать, если между ним и внутренним блоком расположены шторы, двери или другие предметы.
- Не допускайте попадания на пульт воды и не подвергайте его воздействию прямых солнечных лучей и источников тепла.
- Во избежание нарушения приема сигналов пульта ДУ не допускайте попадания прямых солнечных лучей на приемник ИК-сигналов, расположенный на внутреннем блоке.
- Если другие электроприборы реагируют на сигналы пульта ДУ, отодвиньте их от кондиционера или проконсультируйтесь с представителем торговой организации, у которой Вы приобрели кондиционер.

### Регулирование положения горизонтальной заслонки вручную

С помощью кнопки SWING пульта ДУ задайте положение горизонтальной заслонки в соответствии с приведенными ниже рекомендациями.

#### В режиме охлаждения

Для эффективного охлаждения помещения установите заслонку так, чтобы поток обработанного воздуха был направлен горизонтально.



#### В режиме обогрева

Для эффективного обогрева помещения установите заслонку так, чтобы поток обработанного воздуха был направлен вертикально вниз.



#### Автоматическое покачивание вертикальной заслонки (вправо-влево)

Для включения автоматического покачивания вертикальной заслонки нажмите кнопку SWING2.

#### Регулирование направления потока обработанного воздуха

Регулируя положение направляющих заслонок, задайте направление потока обработанного воздуха, обеспечивающее равномерное распределение температуры и наиболее комфортные условия в помещении.

Для изменения положения направляющих заслонок используйте кнопки "SWING" и "SWING2".

#### Защита кондиционера

##### Трехминутная задержка включения

Для защиты компрессора от коротких циклов предусмотрена трехминутная задержка включения кондиционера после его отключения.

##### Перебои электропитания

При перебоях электропитания кондиционер сохраняет 4 параметра:

1. Режим работы.
2. Установленную скорость вентилятора.
3. Заданную температуру.
4. Положение жалюзи.

При перебоях электропитания и возобновления электропитания кондиционер автоматически возвращается к предыдущим настройкам. При этом режим работы по таймеру не сохраняется.

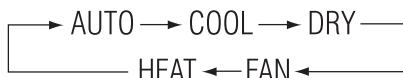
## Режимы работы

### 1. ON/OFF (ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ)

Нажмите кнопку ON/OFF. Когда прибор получит сигнал, то на дисплее внутреннего блока отобразится индикатор включения. При нажатии кнопки второй раз, прибор будет выключен.

### 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:



#### ПРИМЕЧАНИЕ:

О РЕЖИМЕ AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ)

Когда выбран режим AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ), установленная температура отображаться на LCD-дисплее не будет, кондиционер в зависимости от температуры воздуха в помещении автоматически начинает работать в режиме охлаждения или нагрева, создавая комфортные условия для пользователя.

### 3. SPEED (ВЫБОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА)

Нажатием кнопки SPEED скорость вентилятора меняется в следующей последовательности:

AUTO – Высокая – Средняя – Низкая.

На дисплее высвечивается соответствующая индикация скорости вентилятора:

AUTO – LOW (низкая) – MID (средняя) – HIGH (высокая). В режиме Auto скорость вентилятора задается автоматически в зависимости от разницы заданной температуры и температуры окружающего воздуха.

В режиме CLEAN (функция продувки испари-

теля) вентилятор автоматически вращается на низкой скорости.

### 4. КНОПКА НАСТРОЙКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ▲

Используется для увеличения температуры. Для того, чтобы увеличить температуру, нажмите кнопку ▲. Непрерывное нажатие и удержание кнопки ▲ более 2 секунд соответственно будет быстро увеличивать температуру до того момента, пока кнопка не будет отжата. В режиме AUTO функция регулировки температуры отсутствует. Диапазон регулировки температур: 16-32°C.

### 5. КНОПКА НАСТРОЙКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ▼

Используется для уменьшения температуры. Непрерывное нажатие и удержание кнопки ▼ более 2 секунд соответственно будет быстро понижать температуру до того момента, пока кнопка не будет отжата. В режиме AUTO функция регулировки температуры отсутствует.

### 6. SLEEP (НОЧНОЙ РЕЖИМ)

Используется для установки или отмены НОЧНОГО РЕЖИМА. После включения прибора функцию установки ночного режима нужно активировать. После выключения прибора или повторного нажатия на клавишу SLEEP функция НОЧНОГО РЕЖИМА будет отменена. При установке функции НОЧНОГО РЕЖИМА на дисплее пульта высвечивается SLEEP. В том режиме может быть применена функция TIMER. В режиме AUTO и SPEED данная функция недоступна.

### 7. CLEAN (ОЧИСТКА)\*

При выключенном пульте дистанционного управления нажмите кнопку CLEAN (ОЧИСТКА). Жалюзи устанавливаются в исходное положение для охлаждения, и кондиционер запускает функцию очистки. Максимальная продолжительность работы данной функции – 35 минут. Эта функция направлена на очистку пыли на испарителе и осушения воды, находящейся внутри испарителя. Она также предотвращает заплесневение испарителя вследствие накопления воды и распространение неприятного запаха. После установки функции очистки для запуска кондиционера и отключения этой функции необходимо еще раз нажать кнопку CLEAN или кнопку «ВКЛ. / ВЫКЛ.».



Функция CLEAN прекратится автоматически по истечении 35 минут работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

О ФУНКЦИИ CLEAN .

Функция CLEAN необходима для удаления влаги с поверхности испарителя и внутренних полостей блока. Удаление влаги предотвращает появление и рост бактерий и образования плесени внутри блока.

8. STRONG (ИНТЕНСИВНЫЙ РЕЖИМ)\*

В режиме COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) и HEAT (ОБОГРЕВ) нажатием кнопки STRONG можно включить/выключить функцию ИНТЕНСИВНЫЙ РЕЖИМ. При переключении режимов либо при увеличении/уменьшении скорости вращения вентилятора, функция ИНТЕНСИВНЫЙ РЕЖИМ автоматически отключается.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

О ФУНКЦИИ STRONG

После запуска данной функции вентилятор начнет вращаться на максимальной скорости для того, чтобы обогреть или охладить помещение таким образом, чтобы температура в помещении как можно скорее достигла ранее установленной температуры.

9. SCREEN (ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ НА ВНУТРЕННЕМ БЛОКЕ)\*

Нажатием кнопки SCREEN можно включить/выключить функцию ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ на внутреннем блоке.

После выключения прибора из сети функцию SCREEN необходимо подключить заново.

10. Кнопка TIMER (ТАЙМЕР)

*Настройка времени таймера ON (ВКЛ).*

При выключенном пульте дистанционного управления нажмите кнопку TIMER (ТАЙМЕР). На дисплее отображается TIMER ON (ТАЙМЕР ВКЛ.) и время таймера. Диапазон установки времени варьируется от 0,5 ч. до 24 часов.

Для настройки желаемого времени таймера нажимайте кнопку ▲ или ▼. Каждое нажатие этих кнопок задает увеличение или умень-

шение времени на полчаса. По достижению 10 часов каждое нажатие этих кнопок задает увеличение или уменьшение времени на один час. Для включения функции таймера еще раз нажмите кнопку ТАЙМЕР. Можно настроить другую функцию для обеспечения подходящего состояния после включения кондиционера (включая режим работы, температуру, вращение, скорость вентилятора и т. д.).

На дисплее отобразятся все сохраненные настройки. Когда таймер достигнет заданного времени, кондиционер перейдет в автоматический режим работы в соответствии с настройками.

*Настройка времени таймера OFF (ВЫКЛ.)*

При включенном пульте дистанционного управления нажмите кнопку TIMER (ТАЙМЕР). На дисплее отображается TIMER OFF (ТАЙМЕР ВЫКЛ.) и время таймера. Диапазон установки времени варьируется от 0,5 ч. до 24 часов. Для настройки желаемого времени таймера нажмите кнопку ▲ или ▼. Каждое нажатие этих кнопок задает увеличение или уменьшение времени на полчаса. По достижению 10 часов каждое нажатие этих кнопок задает увеличение или уменьшение времени на один час. Для выключения функции таймера еще раз нажмите кнопку TIMER.

11, 12. SWING и SWING2 (ПОЛОЖЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ЖАЛЮЗИ)

Нажатием кнопок SWING и SWING2 можно регулировать положения вертикальных и горизонтальных жалюзи внутреннего блока под необходимым Вам углом.

Если нажать на кнопку SWING или SWING2 жалюзи начнут качаться, затем, если кнопку еще раз нажать, положение жалюзи зафиксируется в выбранном положении.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Горизонтальные жалюзи можно отрегулировать вручную.

13. КНОПКА FEELING\*

Заданная температура воздуха поддерживает-

ся не в месте расположения внутреннего блока, а рядом с пультом ДУ (вблизи пользователя), что обеспечивает наиболее комфортные климатические условия. При нажатии кнопки FEELING отображается текущая температура. При повторном нажатии кнопки отображается установленная температура.

#### 14. КНОПКА HEALTH\*

В данной серии не используется.

#### 15. FUNGUSPROOF

У этого кондиционера есть особая функция просушивания и защиты от плесени, которую можно включить или отключить. Данная функция направлена на предотвращение заплесневения испарителя вследствие накопления воды и распространение неприятного запаха.

Способ настройки: при выключенном кондиционере и пульте дистанционного управления направьте пульт дистанционного управления на кондиционер и один раз непрерывно удерживайте кнопку FUNGUSPROOF (ЗАЩИТА ОТ ПЛЕСЕНИ). Звуковой сигнал будет издаваться еще пять раз после первых пяти звуковых сигналов, сообщая о готовности данной функции. При установке данной функции, за исключением случаев, когда кондиционер отключается от питания или эту функцию отключают вручную, она будет работать по умолчанию.

#### Для отключения этой функции:

В выключенном состоянии кондиционера и пульте дистанционного управления направьте пульт дистанционного управления на кондиционер и один раз непрерывно удерживайте кнопку «ЗАЩИТА ОТ ПЛЕСЕНИ». Звуковой сигнал будет издаваться еще три раза после первых пяти звуковых сигналов, сообщая об отключении данной функции.

При включенной функции рекомендуется не включать повторно кондиционер, пока она полностью не остановится.

Эта функция не работает в случае остановки времени или перехода в режим ожидания.

## Комплектация

В комплект сплит-системы (кондиционера воздуха) входят: один внутренний блок кондиционера воздуха с пультом управления в упаковке, один внешний (наружный) блок кондиционера воздуха в упаковке, одна инструкция пользователя.

## Уход и обслуживание



### ВНИМАНИЕ!

Перед тем, как приступить к чистке, извлеките вилку из розетки.

Чистка внутреннего блока и пульта дистанционного управления:

- Чистку внутреннего блока и пульта ДУ выполняйте сухой мягкой тканью.
- Если внутренний блок слишком загрязнен, смочите ткань холодной водой.
- Запрещается чистить влажной тканью пульт ДУ.
- Во избежание повреждения краски или деталей кондиционера не пользуйтесь для чистки щетками и не оставляйте их на поверхности внутреннего блока.
- Во избежание повреждения поверхности или деформации деталей кондиционера не пользуйтесь для чистки бензином, растворителями, чистящими порошками или другими химически активными веществами.

### Перед длительным перерывом в работе кондиционера:

- Включите кондиционер на несколько часов в режиме вентиляции. Это позволит полностью просушить его внутренние полости.
- Отключите кондиционер и извлеките вилку из розетки.
- Извлеките из пульта ДУ элементы питания.

### Предпусковые проверки:

- Убедитесь, что воздушный фильтр установлен.
- Убедитесь, что воздухозаборная и воздуховыпускная решетки наружного блока не загорожены посторонними предметами.

### Чистка воздушного фильтра

- Воздушный фильтр очищает воздух, поступающий в кондиционер от пыли и посторонних частиц. При загрязнении фильтра производительность кондиционера резко снижается. При постоянной эксплуатации кондиционера фильтр следует чистить каждые две недели.
- Если кондиционер установлен в помещении с запыленной атмосферой, то воздушный фильтр следует чистить чаще.
- Если фильтр сильно загрязнен, замените его новым (воздушные фильтры можно приобрести по отдельному заказу или купить в розничной продаже).

1. Откройте воздухозаборную решетку. Для этого одновременно нажмите на фиксаторы решетки к середине, как показано на рисунке А, и потяните решетку вниз.

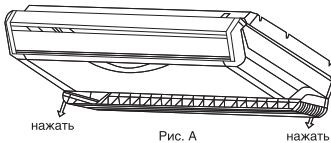


Рис. А

2. Снимите воздухозаборную решетку.
3. Извлеките воздушный фильтр.
4. Очистите фильтр пылесосом или сполосните его в чистой воде. Если фильтр сильно загрязнен, почистите его мягкой щеткой и промойте в слабом моющем растворе, затем просушите в прохладном месте.
- При чистке фильтра пылесосом держите его загрязненной поверхностью вверх (рис. 1).
- При промывании фильтра в воде держите его загрязненной поверхностью вниз (рис. 2).



#### ВНИМАНИЕ!

Не сушите фильтр на солнце или вблизи огня.

5. Установите воздушный фильтр в исходное положение.
6. Установите в исходное положение и закройте воздухозаборную решетку. Подсоедините кабель к клеммам блока управления.

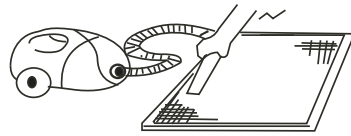


Рис. 1

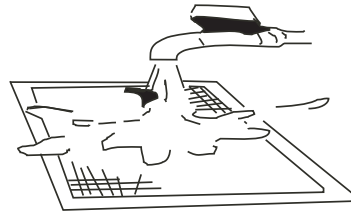


Рис. 2

## Монтаж

### Выбор места для монтажа:

- В режиме охлаждения кондиционер удаляет влагу из воздуха, поэтому следует предусмотреть возможность прокладки шланга для отвода конденсата.
- Во избежание радиопомех устанавливайте кондиционер на расстоянии не менее 1 м от бытовых приборов, таких как телевизор, радиоприемник и т.п.
- Мощные радиопередатчики и другие источники высокочастотных помех могут вызвать нарушения в работе кондиционера. Перед установкой проконсультируйтесь по данному вопросу с представителем торговой организации, у которой Вы приобрели кондиционер.
- Не устанавливайте кондиционер в зоне возможной утечки легковоспламеняемых газов и жидкостей.
- Не устанавливайте кондиционер в зонах с высокой концентрацией паров машинного масла (мастерская, гараж), соли (на морском побережье) и серного газа (вблизи горячих источников) в атмосфере. При работе в таких условиях кондиционер быстро выходит из строя.

### Защита от шума и вибрации:

- Во избежание повышенного шума и вибрации установите наружный блок на жесткое основание.

- Позаботьтесь о том, чтобы шум и горячий воздух от наружного блока не доставляли неудобство соседям.
- Если агрегат сильно шумит, обратитесь к представителю торговой организации, у которой Вы приобрели кондиционер.

#### Электромонтаж:

- Вилка кабеля электропитания оснащена контактом защитного заземления, поэтому не заменяйте ее самостоятельно.
- Сетевая розетка должна соответствовать вилке кабеля электропитания.
- Не включайте и не отключайте кондиционер с помощью сетевой вилки. Пользуйтесь для этого пультом ДУ или выключателем, распо-

ложенным на внутреннем блоке.

- Если потребляемая кондиционером сила тока 16А и выше, то его подключение необходимо через распределительный электрощит.
- Для замены кабеля электропитания обратитесь в официальный сервисный центр.

#### Перемещение кондиционера на новое место:

Для перемещения кондиционера на новое место обратитесь к представителю торговой организации, у которой Вы приобрели кондиционер, поскольку это связано с удалением хладагента из системы, вакуумированием холодильного контура и проведением других специальных операций.

## Технические характеристики

Блок внутренней установки	BCFA/IN-18HN1	BCFA/IN-24HN1	BCFA/IN-36HN1	BCFA/IN-48HN1	BCFA/IN-60HN1	
Блок внешней установки	BCFA/OUT-18HN1	BCFA/OUT-24HN1	BCFA/OUT-36HN1	BCFA/OUT-48HN1	BCFA/OUT-60HN1	
Холодопроизводительность, BTU	18000	24000	35460	48000	56400	
Теплопроизводительность, BTU	20000	27500	39600	51000	55600	
Номинальная мощность (охлаждение), Вт	1720	2390	3850	4870	5900	
Номинальная мощность (обогрев), Вт	1700	2510	3500	5130	5300	
Напряжение питания, (В~Гц)	220-240~50	220-240~50	380-415~50	380-415~50	380-415~50	
Номинальный ток, А	Охлаждение	8,91	12,5	6,9	8,88	11,46
	Обогрев	8,73	11,59	6,28	9,33	10,83
Расход воздуха (внутренний/внешний блок), м³/ч	920/2600	1200/2790	1500/3190	1800/5200	1800/5200	
Уровень шума внутреннего блока, дБ(А)	34-43	37-46	41-50	42-51	42-51	
Уровень шума внешнего блока, дБ(А)	55	60	60	62	62	
Хладагент	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
Класс защиты (внутренний/внешний блок)	IPX4/IPX4	IPX4/IPX4	IPX4/IPX4	IPX4/IPX4	IPX4/IPX4	
Класс электробезопасности	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс	
Класс энергоэффективности	B	B	D	C	C	

Блок внутренней установки		BCFA/IN-18HN1	BCFA/IN-24HN1	BCFA/IN-36HN1	BCFA/IN-48HN1	BCFA/IN-60HN1
Блок внешней установки		BCFA/OUT-18HN1	BCFA/OUT-24HN1	BCFA/OUT-36HN1	BCFA/OUT-48HN1	BCFA/OUT-60HN1
Размеры прибора (ШxВxГ), мм	Внутренний блок	929x660x205	929x660x205	1280x660x205	1631x660x205	1631x660x205
	Внешний блок	800x590x300	800x690x300	903x857x354	945x1255x340	945x1255x340
Вес нетто, кг	Внутренний блок	25,0	26,0	33,0	44,0	44,0
	Внешний блок	45,0	56,0	86,0	97,0	105,0
Размеры упаковки, мм	Внутренний блок	995x280x710	995x280x710	1346x280x710	1697x280x710	1697x280x710
	Внешний блок	930x660x410	930x760x410	1030x980x410	1090x1370x430	1090x1370x430
Вес брутто, кг	Внутренний блок	28,0	28,0	38,0	49,0	49,0
	Внешний блок	49,0	60,0	94,0	110,0	119,0
Диаметр труб (жидкость)		Ø6.35 (1/4")	Ø9.52 (3/8")	Ø9.52 (3/8")	Ø9.52 (3/8")	Ø9.52 (3/8")
Диаметр труб (газ)		Ø12.7 (1/2")	Ø15.88 (5/8")	Ø15.88 (5/8")	Ø19.05 (3/4")	Ø19.05 (3/4")
Максимальная длина магистрали, м		25	30	30	50	50
Максимальный перепад высот, м		10	15	15	20	20

## Устранение неисправностей

### Неисправности и их возможные причины:

Неисправность	Возможная причина	Действия
Кондиционер не работает	Перебои в электропитании	Подождите, пока восстановится электропитание
	Вилка не плотно вставлена в розетку	Плотно вставьте вилку в розетку
	Разрядились элементы питания пульта дистанционного управления	Замените элементы питания
	Задано время включения кондиционера по таймеру	Подождите, пока кондиционер включится по таймеру, или отмените настройку таймера
Недостаточная холодоили теплопроизводительность	Задана слишком высокая или слишком низкая температура воздуха в помещении	Правильно задайте температуру воздуха
	Воздушный фильтр забит пылью	Очистите воздушный фильтр
Кондиционер работает, но не охлаждает и не обогревает помещение	Посторонние предметы загораживают воздухозаборную или воздуховыпускную решетку наружного блока	Удалите посторонние предметы
	Действует трехминутная задержка включения компрессора	Немного подождите
	Неправильно задана температура воздуха	Удалите посторонние предметы, затем включите кондиционер
	Неправильно задана температура воздуха	Правильно задайте температуру
Если кондиционер работает неисправно, немедленно отключите электропитание. По вопросам устранения неисправности обратитесь в торговое представительство фирмы-изготовителя, назовите модель кондиционера, условия эксплуатации и неисправность.		

Невозможно изменить настройку		
Неисправность	Возможная причина	Действия
Невозможно изменить скорость вращения вентилятора.	На дисплее отображается надпись "AUTO" (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ).	В автоматическом режиме кондиционер автоматически выбирает скорость вращения вентилятора.
	На дисплее отображается надпись "DRY" (ОСУШЕНИЕ).	В режиме осушения кондиционер автоматически выбирает скорость вращения вентилятора. Вручную выбрать скорость вращения вентилятора можно только в режимах ОХЛАЖДЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ и ОБОГРЕВ.
На дисплее пульта не отображается значок передачи команд ДУ на внутренний блок		
Неисправность	Возможная причина	Действия
При нажатии кнопки ON/OFF (ВКЛ/ОТКЛ) команда ДУ не передается на внутренний блок	Разрядились элементы питания пульта дистанционного управления.	Команда не передается из-за отсутствия электропитания пульта ДУ. Замените батарейки.
На дисплее не отображается значение температуры		
Неисправность	Возможная причина	Действия
На дисплее не отображается значение заданной температуры.	На дисплее отображается надпись FAN ONLY (режим ВЕНТИЛЯЦИИ).	В режиме ВЕНТИЛЯЦИИ задать температуру воздуха нельзя.
С дисплея исчезают значки		
Неисправность	Возможная причина	Действия
По истечении заданного времени работы по таймеру дисплей погас.	Кондиционер отключился по таймеру.	По истечении заданного времени работы по таймеру кондиционер отключается.
По истечении заданного времени работы по таймеру с дисплея исчезла надпись TIMER ON.	Кондиционер включился по таймеру.	По истечении заданного времени по таймеру кондиционер автоматически включается, и на панели управления загорается соответствующий индикатор.
Отсутствует звуковой сигнал, подтверждающий прием команды ДУ		
Неисправность	Возможная причина	Действия
При нажатии кнопки ON/OFF (ВКЛ/ОТКЛ) пульта ДУ во внутреннем блоке не раздается звуковой сигнал, подтверждающий прием команды	При нажатии кнопки ИК-излучатель пульта ДУ не был направлен на приемник сигналов внутреннего блока.	Направьте ИК-излучатель пульта ДУ на приемник сигналов внутреннего блока и дважды нажмите кнопку ON/OFF



### ОСТОРОЖНО!

При обнаружении следующих неисправностей немедленно отключите кондиционер и извлеките вилку из розетки.

- Индикаторы мигают с частотой 5 раз в секунду. Вы отключили и через 2-3 минуты снова включили электропитание, но индикаторы продолжают мигать.
- Ненадежно выполняются команды, подаваемые с пульта дистанционного управления или с помощью кнопки «ВКЛ/ВЫКЛ».

- Часто перегорает плавкий предохранитель или отключается автоматический выключатель.
- Внутри кондиционера попали посторонние предметы или вода.
- Другие нарушения в работе кондиционера.

Перед тем, как обратиться в сервисный центр или к специалисту по ремонту, выполните следующие рекомендации.

## **Особенности работы кондиционера, не связанные с его неисправностью**

### **1. Из внутреннего блока выходит холодный белый туман**

Возможные причины:

- Высокая влажность воздуха в охлаждаемом помещении (особенно в зонах с высокой концентрацией пыли и паров масла);
- Если кондиционер включился в режиме ОБОГРЕВА сразу после завершения цикла оттаивания, из него могут выходить пары воды.

### **2. Необычный шум**

- Во время работы может раздаваться продолжительный низкий шипящий звук. Он вызван течением хладагента в трубопроводах, соединяющих внутренний и наружный блоки.
- Во время оттаивания или сразу после отключения кондиционера может раздаваться шипящий звук, связанный с изменением расхода хладагента или прекращением его течения.
- При включении и отключении может быть слышно потрескивание, которое вызвано тепловым расширением пластмассовых деталей при изменении их температуры.

### **3. Из внутреннего блока вылетает пыль**

Это может произойти при первом включении после длительного перерыва в эксплуатации.

### **4. Из внутреннего блока исходит неприятный запах**

Запах, исходящий от стен, мебели или возникающий при курении, может накапливаться в кондиционере и затем выходить в помещение.

### **5. Переход в режим ВЕНТИЛЯЦИИ при включении режима ОХЛАЖДЕНИЯ**

- Переход в режим вентиляции происходит автоматически для предотвращения обмерзания теплообменника. Через некоторое время режим охлаждения возобновится.
- При достижении заданного значения температуры воздуха компрессор отключается, и кондиционер работает в режиме вентиляции.

То же происходит в режиме обогрева.

## **Ремонт**

Если возникли нарушения нормальной работы кондиционера, немедленно отключите электропитание

и обратитесь в торговую организацию, у которой Вы приобрели кондиционер. Назовите модель, опишите условия эксплуатации и неисправность.

Не пытайтесь ремонтировать кондиционер самостоятельно, обратитесь к специалисту.

## **Срок эксплуатации**

Срок эксплуатации прибора составляет 10 лет при условии соблюдения соответствующих правил по установке и эксплуатации.

## **Правила утилизации**

По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

## **Дата изготовления**

Дата изготовления указана на приборе.

## **Гарантия**

Гарантийное обслуживание кондиционера производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

## **Сертификация продукции**

**Товар сертифицирован на территории России органом по сертификации:**

РОСС RU.0001.11AB51

ОС ПРОДУКЦИИ

ООО «ГОСТЭКСПЕРТСЕРВИС»

**Юридический адрес:** РФ, 109599, г. Москва, ул. Краснодарская, д. 74, корп. 2, пом. XII

**Фактический адрес:** РФ, 109599, г. Москва, ул. Краснодарская, д. 74, корп. 2, пом. XII

Тел.: +7 (495) 991-45-42

Факс: +7 (499) 372-01-67

**Товар соответствует требованиям нормативных документов:**

ГОСТ 52161.2.40-2008

ГОСТ Р 51318.14.1-2006 (Разд. 4)

ГОСТ Р 51318.14.2-2006 (Разд. 5,7)

ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (Разд. 6,7)

ГОСТ Р 51317.3.3-2008

**№ сертификата:** РОСС CN. AB51.B03919

**Срок действия:** с 20.12.2012 г. по 19.12.2013 г.  
(Сертификат обновляется ежегодно. При отсутствии копии нового сертификата в коробке, спрашивайте копию у продавца)

**Изготовитель:**

BALLU INDUSTRIAL GROUP

Ballu Industrial Group, Suite 18B, 148 Connaught Road Central, Hong Kong, Китай.

**Произведено:**

"NINGBO AUX IMP&EXP. CO, LTD", Building A34, NO1166, The north of Mingguang Road, Jiangshan Town, Ningbo, Zhejiang, Китай.

**Импортер:**

ООО «Ай.Эр.Эм.Си.», 119049, г. Москва, Ленинский проспект, д.6, стр.7, каб.14



AB 51





## **Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях:**

- Если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе, эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортером, изготовителем;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;
- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями/лицами; стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. д.) и других причин находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортера, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (не соответствия рабочих параметров) электрической или водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом, или если такая замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.
- дефектов, возникших вследствие невыполнения Покупателем указанной ниже Памятки по уходу за кондиционером.

## **Особые условия эксплуатации кондиционеров**

Настоящая гарантия не предоставляется когда по требованию/желанию Покупателя в нарушение действующих в РФ требований СНиПов, стандартов и иной технической документации: был неправильно подобран и куплен кондиционер(-ы) для конкретного помещения; были неправильно смонтирован(-ы) (установлен(-ы)) блок(-и) купленного Покупателем кондиционера. Также обращаем внимание Покупателя на то, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ Покупатель обязан согласовать монтаж купленного кондиционера (-ов) с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортер, Изготовитель снимают с себя всякую ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного кондиционера(-ов) без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

## **Особенности эксплуатации увлажнителей воздуха, воздухоочистителей и осушителей**

1. В обязательном порядке при эксплуатации ультразвуковых увлажнителей воздуха следует использовать оригинальный (фирменный) фильтр-картридж для умягчения воды. При наличии фильтра-картриджа рекомендуется использовать водопроводную воду без предварительной обработки или очистки. Срок службы фильтра-картриджа зависит от степени жесткости используемой воды и может не прогнозируемо уменьшаться, в результате чего возможно образование белого осадка вокруг увлажнителя воздуха и на мембране самого увлажнителя воздуха (данный осадок может не удаляться и при помощи прилагаемой к увлажнителю воздуха щетки). Для снижения вероятности возникновения такого осадка фильтр-картридж требует своевременной периодической замены. Вследствие выработки ресурса фильтров у увлажнителей воздуха может снижаться производительность выхода влаги, что требует регулярной периодической замены фильтров в соответствии с инструкцией по эксплуатации. За перечисленные в насто-

ющем пункте неисправности увлажнителей воздуха и возникший в связи с такими неисправностями какой-либо ущерб у Покупателя и третьих лиц Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортер, Изготовитель ответственности не несут и настоящая гарантия на такие неисправности увлажнителей воздуха не распространяется. При эксплуатации увлажнителей воздуха рекомендуется использовать только оригинальные (фирменные) аксессуары изготовителя.

2. Перед началом эксплуатации воздухоочистителя извлеките фильтры из упаковки. Для нормального распределения очищенного воздуха по объему помещения не устанавливайте воздухоочиститель в воздушном потоке (на сквозняке, перед вентилятором и т.д.). Повреждение фильтра может привести к снижению эффективности очистки воздуха. Скопившуюся на фильтре пыль можно аккуратно удалить с помощью пылесоса. Мыть фильтр воздухоочистителя водой не допускается.
3. При эксплуатации осушителя во избежание утечек воды и сильного шума устанавливайте прибор на ровной поверхности. Для обеспечения эффективного осушения закрывайте окна и двери обслуживаемого помещения. При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность: не ударяйте, не наклоняйте и не допускайте его падения. Перед включением прибора убедитесь, что бак для сбора конденсата установлен правильно.

## **Памятка по уходу за кондиционером:**

1. Раз в 2 недели (при интенсивной эксплуатации чаще), контролируйте чистоту воздушных фильтров во внутреннем блоке (см. инструкцию по эксплуатации). Защитные свойства этих фильтров основаны на электростатическом эффекте, поэтому даже при незначительном загрязнении фильтр перестает выполнять свои функции.
2. Один раз в год, необходимо проводить профилактические работы, включающие в себя очистку от пыли и грязи теплообменников внутреннего и внешнего блоков, проверку давления в системе, диагностику всех электронных компонентов кондиционера, чистку дренажной системы. Данная процедура предотвратит появление неисправностей и обеспечит надежную работу вашего кондиционера.
3. Раз в год (лучше весной), при необходимости, следует вычистить теплообменник наружного блока и проверить работу кондиционера на всех режимах. Это обеспечит надежную работу Вашего кондиционера.
4. Необходимо учесть, что эксплуатация кондиционера в зимних условиях имеет ряд особенностей. При крайне низких температурах: от  $-10^{\circ}\text{C}$  и ниже для кондиционеров не инверторного типа и от  $-15^{\circ}\text{C}$  и ниже для кондиционеров инверторного типа, рекомендуется использовать кондиционер только в режиме вентиляции. Запуск кондиционера для работы в режимах охлаждения или обогрева может привести к сбоям в работе кондиционера и поломке компрессора. Если на улице отрицательная температура, а конденсат (вода из внутреннего блока) выводится на улицу, то возможно замерзание воды в дренажной системе и, как следствие, конденсат будет вытекать из поддона внутреннего блока в помещение.

Покупатель-потребитель предупрежден о том, что в соответствии с п. 11 «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» Пост. Правительства РФ от 19.01.1998. № 55 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона «О защите прав потребителей» и ст. 502 ГК РФ. С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- Вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона "О защите прав потребителей";
- Покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке и .....
- Покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/ особенностями эксплуатации купленного изделия;
- Покупатель ознакомился с Памяткой по уходу за кондиционером и обязуется выполнять указанные в ней правила;
- Покупатель претензий к внешнему виду/комплектности/..... купленного изделия не имеет.

если изделие проверялось  
в присутствии Покупателя  
написать «работе»

Подпись Покупателя: ..... Дата: .....

Заполняется продавцом



**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

*сохраняется у клиента*

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Название продавца \_\_\_\_\_

Адрес продавца \_\_\_\_\_

Телефон продавца \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Печать продавца \_\_\_\_\_

Изымается мастером при обслуживании



**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**

*на гарантийное обслуживание*

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_

№ заказа-наряда \_\_\_\_\_

Проявление дефекта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. клиента \_\_\_\_\_

Адрес клиента \_\_\_\_\_

Телефон клиента \_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_

Подпись мастера \_\_\_\_\_

Заполняется установщиком



**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

*сохраняется у клиента*

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Название установщика \_\_\_\_\_

Адрес установщика \_\_\_\_\_

Телефон установщика \_\_\_\_\_

Подпись установщика \_\_\_\_\_

Печать установщика \_\_\_\_\_

Изымается мастером при обслуживании



**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**

*на гарантийное обслуживание*

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_

№ заказа-наряда \_\_\_\_\_

Проявление дефекта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. клиента \_\_\_\_\_

Адрес клиента \_\_\_\_\_

Телефон клиента \_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_

Подпись мастера \_\_\_\_\_

