

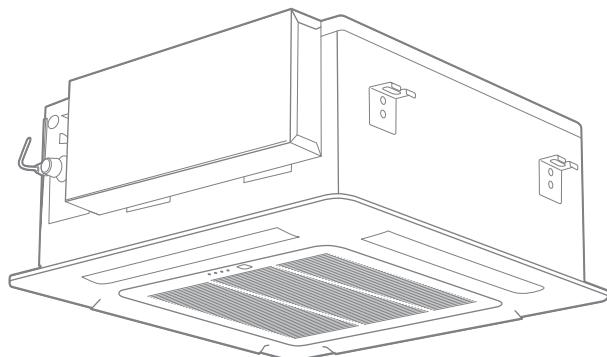


CE PG  
АИ 46

**ballu**<sup>®</sup>  
DESIGNED FOR HUMAN

# Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Блоки кондиционеров воздуха  
сплит-системы бытовые



BCRF/IN-12HN1 |  
BCRF/IN-18HN1 |  
BCRF/IN-24HN1 |  
BCRF/IN-36HN1 |  
BCRF/IN-42HN1 |  
BCRF/IN-48HN1 |

BCRF/OUT-12HN1 |  
BCRF/OUT-18HN1 |  
BCRF/OUT-24HN1 |  
BCRF/OUT-36HN1 |  
BCRF/OUT-42HN1 |  
BCRF/OUT-48HN1 |

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	Управление кондиционером
7	Режимы работы
8	Комплектация
8	Технические характеристики
10	Уход и обслуживание
11	Монтаж кондиционера
12	Устранение неисправностей
14	Срок эксплуатации
14	Правила утилизации
14	Дата изготовления
14	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 прочтайте 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 легковоспламеняющиеся 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 подключайте и 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.
- На 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:**

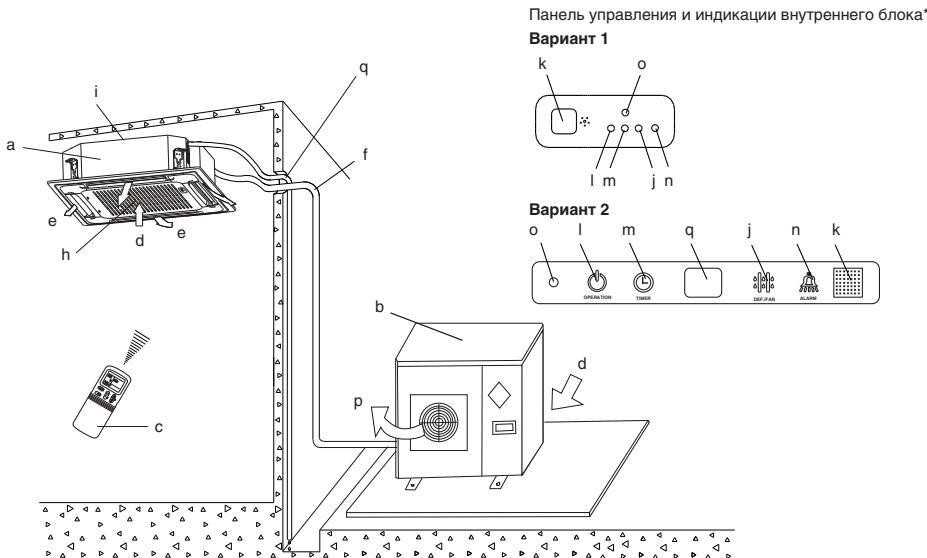
- Не направляйте поток обработанного воздуха непосредственно на людей.
- Поддерживайте комфортную температуру воздуха, избегайте переохлаждения и перегрева помещения.
- В режиме охлаждения не допускайте попадания прямых солнечных лучей в помещение, закрывайте окна шторами.
- Во избежание утечки охлажденного 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 заграждайте 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.

## 4 | Устройство кондиционера

- 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.



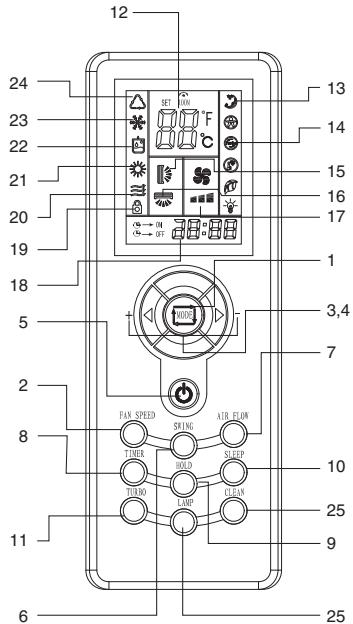
#### Наименование узлов и деталей кондиционера

- Внутренний блок
- Наружный блок
- Пульт дистанционного управления
- Вход воздуха
- Направляющая заслонка
- Соединительные трубопроводы
- Шланг для отвода конденсата
- Воздухозаборная решетка с воздушным фильтром
- Монтажная пластина

- Индикатор режима оттаивания DEF (в моделях с режимами охлаждения и обогрева) или вентиляции FAN (в моделях только с режимом охлаждения)
- Приемник ИК-сигналов пульта ДУ
- Индикатор электропитания
- Индикатор таймера
- Индикатор аварийного состояния
- Кнопка аварийного управления
- Выход воздуха
- Дисплей

\* Панель управления и индикации Вашего кондиционера может визуально отличаться от приведенного схематичного изображения. Функции при этом останутся прежними (возможные варианты функций приведены в вариантах 1 и 2).

## Управление кондиционером



- Кнопка выбора режима работы (MODE) : при каждом нажатии изменяется режим работы в следующем порядке:  
→ AUTO - COOL - DRY - HEAT - FAN  
(режим авто) - (охлаждение) - (осушение) - (обогрев) - (вентиляция)
- Кнопка выбора скорости вентилятора (Fan speed setting): при каждом нажатии изменяется скорость в следующем порядке:  
→ LOW - MED - HIGH - AUTO  
(низкая) - (средняя) - (высокая) - (режим авто)
- Кнопка уменьшения температуры (-): каждое нажатие уменьшает установку температуры на 1°C.
- Кнопка увеличения температуры (+): каждое нажатие увеличивает установку температуры на 1°C.
- Кнопка включения/выключения (ON/OFF): нажатие кнопки включает или выключает кондиционер.
- Кнопка изменения угла поворота горизонтальных жалюзи. С помощью данной кнопки можно менять направление воздушного потока вверх-вниз.

- Кнопка изменения угла поворота вертикальных жалюзи. С помощью данной кнопки можно менять направление воздушного потока влево-вправо.
- Кнопка установки времени таймера.
- Кнопка блокировки (LOCK): служит для блокировки/разблокировки кнопок пульта.
- Кнопка установки ночного режима работы («SLEEP»).
- Кнопка установки интенсивного режима работы («TURBO»).
- Индикатор температуры воздуха. Отражает существующую температуру воздуха в помещении и заданную пользователем температура воздуха.
- Индикатор работы режима «SLEEP».
- Индикатор работы интенсивного режима «TURBO».
- Индикатор работы горизонтальных жалюзи «SWING».
- Индикатор работы вертикальных жалюзи «AIR FLOW».
- Индикатор скорости вращения вентилятора.
- Индикатор таймера.
- Индикатор блокировки кнопок пульта.
- Индикатор режима вентиляции.
- Индикатор режима обогрева.
- Индикатор режима осушения.
- Индикатор режима охлаждения.
- Индикатор автоматического режима.
- Данные кнопки в этой серии кондиционеров не используются.

### 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.

## 6 | Управление кондиционером

- 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 не более 8 м от внутреннего блока.
- Если задано время включения или отключения кондиционера по таймеру, то пульт ДУ в заданное время автоматически посыпает 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, отодвните их от кондиционера или проконсультируйтесь с представителем торговой организации, у которой Вы приобрели кондиционер.

### 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 "AIR FLOW".

### Защита кондиционера

#### Трехминутная задержка включения

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

#### Перебои электропитания

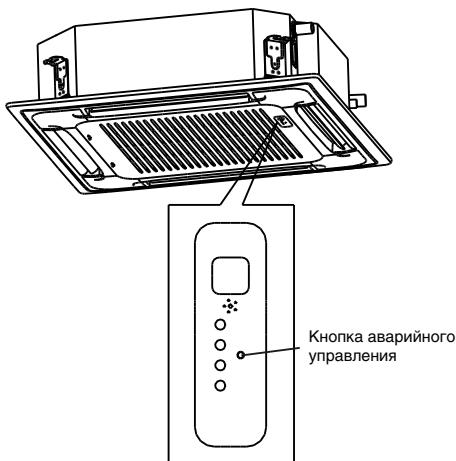
При перебоях электропитания кондиционер полностью отключается.

- При возобновлении электропитания индикатор электропитания (OPERATION), расположенный на панели управления и индикации внутреннего блока начинает мигать.
- Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ.) на пульте дистанционного управления.
- Грозовые разряды или работающий рядом радиотелефон могут вызвать нарушения в работе кондиционера.

В этом случае отключите и снова включите электропитание кондиционера. Нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ.) на пульте дистанционного управления.

### **Аварийное управление кондиционером с панели управления внутреннего блока**

Аварийное управление применяется, если пульт ДУ утерян или вышел из строя, или разрядились элементы питания. С помощью кнопки АВАРИЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ (MANUAL BUTTON), расположенной на панели управления внутреннего блока, можно выбрать режим ОХЛАЖДЕНИЯ(COOL)илиАВТОМАТИЧЕСКИЙ режим работы кондиционера (AUTO). Нажимая эту кнопку, выберите режим работы кондиционера: АВТОМАТИЧЕСКИЙ, ОХЛАЖДЕНИЕ, кондиционер ОТКЛЮЧЕН, снова АВТОМАТИЧЕСКИЙ и т.д.



### **Режимы работы**

#### **АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим работы**

Включение и выключение автоматического режима работы происходит с помощью кнопки «MODE» на пульте ДУ.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. При работе в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме микропроцессор автоматически выбирает режимы ОХЛАЖДЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОБОГРЕВА или ОСУШЕНИЯ по разнице между фактической и предустановленной температурой воздуха в помещении.

2. Если АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим работы не обеспечивает комфортные условия, выберите режим работы кондиционера вручную.

### **ОХЛАЖДЕНИЕ, ОБОГРЕВ и ВЕНТИЛЯЦИЯ (COOL, HEAT, FAN)**

1. Включите кондиционер, нажав кнопку "ON/OFF".
2. Нажимая кнопку "MODE", выберите режим ОХЛАЖДЕНИЯ (COOL), ОБОГРЕВА (HEAT) или ВЕНТИЛЯЦИИ (FAN) вручную.
3. Нажмите кнопки "+ -", задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
4. Нажимая кнопку "FAN SPEED" на пульте ДУ выберите скорость вращения вентилятора: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫБОР, НИЗКАЯ, СРЕДНЯЯ, ВЫСОКАЯ, кондиционер начнет работать в соответствие с выбранной настройкой.
5. Для отключения кондиционера снова нажмите кнопку "ON/OFF".

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

В режиме ВЕНТИЛЯЦИЯ температура воздуха в помещении не задается.

### **ОСУШЕНИЕ (DRY)**

1. Включите кондиционер, нажав кнопку "ON/OFF".
2. Нажимая кнопку "MODE", выберите режим ОСУШЕНИЕ (DRY). Кондиционер начинает работу в данном режиме.
3. Для отключения кондиционера снова нажмите кнопку "ON/OFF".

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

При наличии разности между заданной и фактической температурой воздуха в помещении в режиме ОСУШЕНИЯ кондиционер будет автоматически включаться в режимах ОХЛАЖДЕНИЯ или ВЕНТИЛЯЦИИ.

### **Режим работы "TURBO"**

При нажатии кнопки "TURBO" на пульте ДУ кондиционер начинает работу в интенсивном режиме – на максимальное охлаждение (в режиме охлаждение) или на максимальный обогрев (в режиме обогрев).

### **Режим работы по таймеру (TIMER)**

Перед выходом из дома можно настроить кондиционер на режим работы по ТАЙМЕРУ. С помощью этой функции кондиционер обеспечит комфортную температуру воздуха в помещении к Вашему возвращению.

Порядок настройки таймера:

- Если кондиционер выключен, то для активации режима работы по таймеру нажмите кнопку "TIMER".

Для отмены режима работы по таймеру повторно нажмите кнопку "TIMER".

- Если кондиционер работает, то для активации режима работы по таймеру нажмите кнопку "TIMER".

Для отмены режима работы по таймеру повторно нажмите кнопку "TIMER".

- Нажимая кнопку TIMER, задайте время включения или отключения кондиционера по таймеру.

При каждом нажатии кнопки значение времени изменяется на 2 часа. Максимальное время для установки таймера 24 часа.

### **Ночной режим работы "SLEEP"**

При нажатии на пульте ДУ кнопки "SLEEP" включается ночной режим. Кондиционер автоматически увеличит (при охлаждении) заданную температуру воздуха на 2°C. При работе на обогрев температура воздуха уменьшится на 5°C.

## **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 панель для внутреннего блока (комплектующие) в упаковке, одна инструкция пользователя.

## **Технические характеристики**

Блок внутренней установки	BCRF/IN-12HN1	BCRF/IN-18HN1	BCRF/IN-24HN1	BCRF/IN-36HN1	BCRF/IN-42HN1	BCRF/IN-48HN1
Блок внешней установки	BCRF/OUT-12HN1	BCRF/OUT-18HN1	BCRF/OUT-24HN1	BCRF/OUT-36HN1	BCRF/OUT-42HN1	BCRF/OUT-48HN1
Холодопроизводительность, BTU	12000	18000	24000	34100	41000	47800
Теплопроизводительность, BTU	13000	19800	26300	37600	45100	52600
Потребляемая мощность (охлаждение/обогрев), Вт	1300/1330	1890/2030	2350/2240	3700/3630	4780/4650	5580/5680
Напряжение питания, (В-Гц)	220~50	220~50	220~50	380~50	380~50	380~50
Рабочий ток, А	Охлаждение 5,8 Обогрев 5,9	8,6 9,2	10,7 10,0	6,7 6,5	8,5 8,6	10,0 11,3
Расход воздуха (внутренний/внешний блок), м <sup>3</sup> /ч	566/1900	700/1900	1145/3600	1600/5200	1700/6000	1800/7300
Уровень шума внутреннего блока, дБ(А)	40-45	43-48	44-48	45-52	45-52	45-52
Уровень шума наружного блока, дБ(А)	55	54	60	62	65	62
Хладагент	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

Блок внутренней установки	<b>BCRF/IN-12HN1</b>	<b>BCRF/IN-18HN1</b>	<b>BCRF/IN-24HN1</b>	<b>BCRF/IN-36HN1</b>	<b>BCRF/IN-42HN1</b>	<b>BCRF/IN-48HN1</b>
Блок внешней установки	<b>BCRF/OUT-12HN1</b>	<b>BCRF/OUT-18HN1</b>	<b>BCRF/OUT-24HN1</b>	<b>BCRF/OUT-36HN1</b>	<b>BCRF/OUT-42HN1</b>	<b>BCRF/OUT-48HN1</b>
Степень защиты	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Класс электрозащиты	I класс					
Класс энергоэффективности (охлаждение/обогрев)	D/D	D/D	C/C	D/D	E/D	E/E
Размеры прибора внутреннего блока, мм	580x275x580	580x275x580	840x230x840	840x285x840	840x285x840	840x285x840
Размеры прибора наружного блока, мм	850x320x540	870x620x355	960x840x390	1050x995x400	1050x995x400	970x1260x410
Размеры в упаковке внутреннего блока, мм	745x375x675	745x375x675	920x310x920	920x375x920	920x375x920	920x375x920
Размеры в упаковке наружного блока, мм	920x585x335	995x690x415	1030x950x435	1145x1120x475	1145x1120 x475	1065x1385x475
Размеры панели внутреннего блока, мм	650x30x650	650x30x650	950x50x950	950x50x950	950x50x950	950x50x950
Размеры в упаковке панели внутреннего блока, мм	750x95x750	750x95x750	1030x105x1030	1030x105x1030	1030x105x1030	1030x105x1030
Вес нетто панели внутреннего блока, кг	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Вес брутто панели внутреннего блока, кг	5,0	5,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Вес нетто внутреннего блока, кг	25,0	25,0	28,0	29,0	31,0	35,0
Вес нетто внешнего блока, кг	36,0	45,0	72,0	98,0	98,0	118,0
Вес брутто внутреннего блока, кг	27,0	27,0	31,0	33,0	35,0	39,0
Вес брутто внешнего блока, кг	40,0	50,0	79,0	106,0	106,0	128,0
Диаметр труб (жидкость)	<b>Ø6.35(1/4")</b>	<b>Ø6.35(1/4")</b>	<b>Ø9.52(3/8")</b>	<b>Ø9.52(3/8")</b>	<b>Ø9.52(3/8")</b>	<b>Ø12.7(1/2")</b>
Диаметр труб (газ)	<b>Ø12.7(1/2")</b>	<b>Ø12.7(1/2")</b>	<b>Ø15.88(5/8")</b>	<b>Ø19.5</b>	<b>Ø19.5</b>	<b>Ø19.5</b>
Максимальная длина магистрали, м	10	10	20	20	20	20
Максимальный перепад высот, м	5	8	10	10	10	10



### ВНИМАНИЕ!

Перед тем, как приступить к чистке, выньте 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 выньте 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.
- 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.

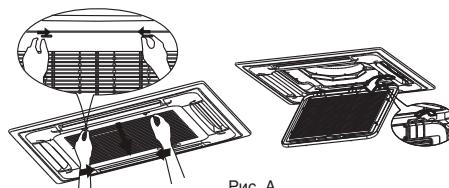


Рис. А

- При чистке фильтра пылесосом держите его загрязненной поверхностью вверх (рисунок 1).
- При промывании фильтра в воде держите его загрязненной поверхностью вниз (рисунок 2).



Рис. 1

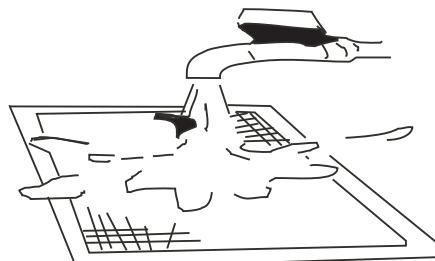


Рис. 2



### **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.

## **Монтаж кондиционера**

### **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. Поэтому перед установкой проконсультируйтесь по этому 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, расположенным на внутреннем блоке.
- Если потребляемая кондиционером сила тока 16А и выше, то его подключение необходимо через распределительный электроштит.
- 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.

## 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
	Перегорел плавкий предохранитель	Замените плавкий предохранитель
	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 холода- или теплопроизводительность	Задана слишком высокая или слишком низкая температура воздуха в помещении	Правильно задайте температуру воздуха
	Воздушный фильтр забит пылью	Очистите воздушный фильтр
	Посторонние предметы загораживают воздухозаборную или воздуховыпускную решетку наружного блока	Удалите посторонние предметы
Кондиционер работает, но не охлаждает и не обогревает помещение	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		



### ОСТОРОЖНО!

При обнаружении следующих неисправностей немедленно отключите кондиционер и выньте 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 аварийного управления.
- Часто перегорает плавкий предохранитель или отключается автоматический выключатель.
- Внутрь кондиционера попали посторонние предметы или вода.
- Другие нарушения в работе кондиционера.

### Устранение неисправностей в пульте ДУ

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);

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
Не работают кнопки пульта дистанционного управления.	Необходима перезагрузка	Нажмите кнопку RESET

- Если кондиционер включился в режиме ОБОГРЕВА сразу после завершения цикла оттайивания, 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 кондиционера 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 квалифицированному 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.

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

РОСС RU.0001.11АИ46 ОС ПРОДУКЦИИ АНО  
«СТАНДАРТ-ТЕСТ»

**Юридический адрес:** 109382, РФ, г. Москва,  
ул. Нижние поля, д.9;

**Почтовый адрес:** 115088, РФ, г. Москва,  
ул. Шарикоподшипниковская, д. 4;  
Тел.: (495) 786-69-50; факс (495): 675-89-69;  
e-mail: info@sertcenter.ru

**Товар соответствует требованиям  
нормативных документов:**

ГОСТ Р МЭК 60335-2-40-2000,  
ГОСТ Р 51318.14.1-2006 (р. 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 СН.АИ46.В15403

**Срок действия:** с 09.12.2010 г. по 08.12.2011 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:**

Guangdong Chigo Air Conditioning Co., Ltd.  
Fenggang Road, Lishui Town, Nanhai city,  
Guangdong, China, 528244, Китай.

**Импортёр:**

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







# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

*Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор*

## **Поздравляем Вас с приобретением техники отличного качества!**

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок изделия исчисляется со дня его изготовления.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

Гарантийное обслуживание купленного Вами прибора осуществляется через Продавца, специализированные сервисные центры или монтажную организацию, проводившую установку прибора (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке).

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры. Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на сайте [www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)

Дополнительную информацию Вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии в Москве:

**(495) 777-19-46**

**E-mail:** [service@ballu.ru](mailto:service@ballu.ru)

**Адрес для писем:** 25493, г. Москва, а/я 310

**Адрес в Интернете:** [www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)

В случае неисправности прибора овине изготоовителя обязательство по устранению неисправности ложится на уполномоченную изготоовителем организацию. В данном случае покупатель вправе обратиться к Продавцу. Ответственность за неисправность прибора по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора, ложится на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора.

Для установки (подключения) изделия (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке) рекомендуем обращаться в специализированные сервисные центры. Вы можете воспользоваться услугами любых квалифицированных специалистов, однако Продавец, Уполномоченная изготоовителем организацией, Импортер, Изготоовитель не несет ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

В конструкцию, комплектацию или технологию изготоовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателя и не влечут обяязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий. Убедительно просим Вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его ин-

струкцию по эксплуатации. Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные. Настоящая гарантia имеет силу, если Гарантийный талон правильно/четко заполнен и в нем указаны: наименование и модель изделия, его серийные номера, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

- Срок службы кондиционеров, осушителей и электрических обогревателей (конвекторов) составляет 10 (десять) лет.
- Срок службы электрических тепловых пушек и завес составляет 7 (семь) лет, инфракрасных обогревателей 8 (восемь) лет.
- Срок службы остальных изделий составляет 5 (пять) лет.
- Гарантийный срок на кондиционеры, электрические тепловые пушки, инфракрасные обогреватели, электрические и водяные завесы составляет 24 (двадцать четыре) месяца.
- Гарантийный срок на электрические конвекторы составляет 36 (тридцать шесть) месяцев со дня продажи изделия Покупателю.
- Гарантийный срок на прочие изделия составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи изделия Покупателю.

Настоящая гарантia распространяется на производственный или конструкционный дефект изделия.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производится в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. В случае, если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устраниены в определенном соглашении сторон срок, стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков, товара. Указанный срок гарантийного ремонта изделия распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью.

Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т.е. ящики, полки, решетки, корзины, насадки, щетки, трубы, шланги и др. подобные комплектующие) составляет три месяца. Гарантийный срок на новые комплектующие изделия, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретенные отдельно от изделия, составляет три месяца со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта, либо продажи последнему этих комплектующих. Настоящая гарантia действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантia не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготоовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме РФ, в которой это изделие было первоначально продано.

**Настоящая гарантия не распространяется на:**

- периодическое обслуживание и сервисное обслуживание изделия (чистку, замену фильтров или устройств выполняющих функции фильтров);
- любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

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

- если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использование 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 рекомендумены 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 соответствие рабочих параметров) электрической или водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкций 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(-ы) купленного Покупателем кондиционера.

Также обращаем внимание Покупателя на то, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ Покупатель обязан согласовать монтаж купленного кондиционера (-ов) с эксплуатирующими организациями и компетентными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Продавец, Уполномоченная изготовителем организации, 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 мемbrane самого увлажнителя воздуха (данний осадок может не удаляться и при помощи прилагаемой к увлажнителю воздуха щеткой). Для снижения вероятности возникновения такого осадка фильтр-картридж требует периодической

своевременной 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 настоящем 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 несет 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 пакета. 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. Скошившиеся на фильтре пыль можно аккуратно удалить с помощью пылесоса. Мыть фильтр воздухоочистителя водой не допускается.

3. При эксплуатации осушителя во избежание утечки 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. Не реже одного раза в 2 недели, а при необходимости и чаще, прочищайте воздушные фильтры 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. Минимум один раз в год очистите теплообменник внутреннего блока. Для этого необходимо: открыть переднюю решетку, снять воздушные фильтры, используя пылесос или кисть с длинным ворсом, осторожно прочистить ребра теплообменника (учтите, что смятые ребра уменьшают эффективность работы кондиционера). При выполнении этой операции будьте внимательны и не повредите себе руки об острые края ребер!

3. Раз в год (лучше весной), при необходимости, следите за чистотой теплообменника 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. Во-первых, при крайне низких температурах: от  $-10^{\circ}\text{C}$  и ниже для кондиционеров 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. Во-вторых, если на улице отрицательная температура, а конденсат (вода из внутреннего блока) выходит на улицу, то возможно замерзание дренажной трубы и вода, не имея выхода, будет протекать из 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 представлена 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 гарантиного 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/ 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

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 приема в ремонт \_\_\_\_\_

№ заказа-наряда \_\_\_\_\_

Проявление дефекта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. клиента \_\_\_\_\_

Адрес клиента \_\_\_\_\_

Телефон клиента \_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_

Подпись мастера \_\_\_\_\_

Изымается мастером при обслуживании



### УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

на гарантийное обслуживание

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_

№ заказа-наряда \_\_\_\_\_

Проявление дефекта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. клиента \_\_\_\_\_

Адрес клиента \_\_\_\_\_

Телефон клиента \_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_

Подпись мастера \_\_\_\_\_



[www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)