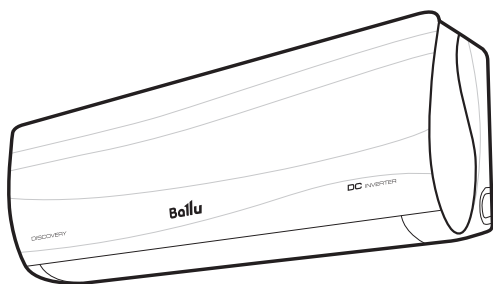




# Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Кондиционер воздуха  
инверторная сплит-система  
Discovery DC Inverter (R32)



BSVI/in-07HN8 | BSVI/out-07HN8  
BSVI/in-09HN8 | BSVI/out-09HN8  
BSVI/in-12HN8 | BSVI/out-12HN8

Code-128

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

# Ballu

## Содержание

2	Используемые обозначения
3	Правила безопасности
3	Назначение
4	Устройство кондиционера
5	Условия эксплуатации кондиционера
5	Управление кондиционером
10	Wi-Fi Ready
10	Управление прибором с помощью мобильного приложения
11	Технические характеристики
12	Уход и техническое обслуживание
12	Устранение неисправностей
13	Гарантия
13	Срок эксплуатации
14	Утилизация прибора
14	Транспортировка и хранение
14	Дата изготовления
14	Комплектация
14	Сертификация продукции
15	Протокол о приемке оборудования
17	Гарантийный талон



БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ ЗДЕСЬ

## Используемые обозначения



### ВНИМАНИЕ!

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



### ОСТОРОЖНО!

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Если поврежден кабель питания, он должен быть заменен производителем / авторизованной сервисной службой или другим квалифицированным специалистом во избежание серьезных травм.
2. Кондиционер должен быть установлен с соблюдением существующих местных норм и правил эксплуатации электрических сетей.
3. После установки кондиционера электрическая вилка должна находиться в доступном месте.

4. Неисправные батарейки пульта должны быть заменены.
5. Кондиционер должен быть установлен на достаточно надежных кронштейнах.
6. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
7. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
8. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
9. На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.

## Правила безопасности



Данное устройство заполнено хладагентом R32.

- Не используйте хладагент, отличный от указанного (R32) для комплектации или замены. В противном случае в контуре охлаждения может образоваться недопустимо высокое давление, что может привести к неисправности или взрыву изделия.
- Количество заправляемого хладагента не должно превышать 1,7 кг.
- Техническое обслуживание и ремонт кондиционера, работающего на R32 хладагенте должно осуществляться после проверки на безопасность устройства, чтобы минимизировать риск возникновения опасных инцидентов.



### ВНИМАНИЕ!

- Использование кондиционера при низких температурах может привести к его неисправности.
- 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 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!

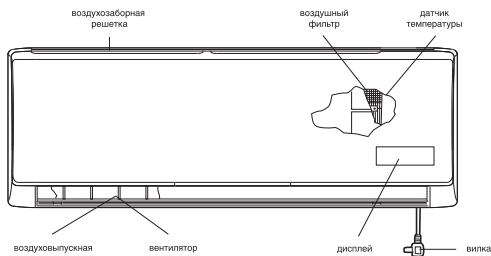
- Не подключайте и не отключайте кондиционер от электрической сети, вынимая вилку из розетки, используйте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
- Не засовывайте посторонние предметы в воздухозаборные решетки кондиционера. Это опасно, т.к. вентилятор вращается с высокой скоростью.
- Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.
- Не оставляйте без присмотра включенный в электрическую сеть кондиционер.
- Не охлаждайте и не нагревайте воздух в помещении очень сильно если в нем находятся дети или инвалиды.

## Назначение

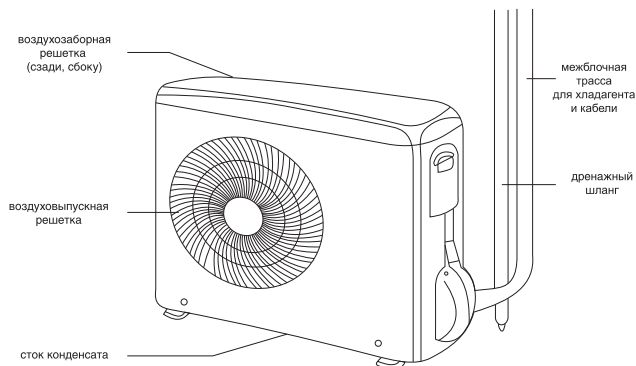
Прибор предназначен для охлаждения, обогрева, осушения и вентиляции воздуха в бытовых помещениях.

## Устройство кондиционера\*

### Внутренний блок\*\*



### Наружный блок



### ПРИМЕЧАНИЕ

Этот кондиционер состоит из внутреннего и наружного блоков. Управление кондиционером возможно с пульта ДУ.

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.

Воздухозаборная решетка	Воздух из помещения забирается через эту секцию и проходит через воздушный фильтр, на котором задерживается пыль.
Воздуховыпускная решетка	Кондиционированный воздух выходит из кондиционера через воздуховыпускную решетку.
Пульт ДУ	С помощью беспроводного пульта ДУ, можно включать и выключать кондиционер, выбирать режим работы, регулировать температуру, скорость вращения вентилятора, устанавливать работу кондиционера по таймеру, регулировать угол наклона жалюзи.
Межблочная трасса для хладагента	Внутренний и наружный блоки кондиционера соединены между собой медными трубками по которым течет хладагент.
Наружный блок	В наружном блоке находится компрессор, мотор вентилятора, теплообменник и другие электрические части.
Дренажный шланг	Влага из воздуха в помещении конденсируется и отводится наружу через дренажный шланг.

\* Внешний вид блоков Вашего кондиционера может отличаться от схематичных изображений в инструкции.

\*\* Панель управления Вашего кондиционера визуально может отличаться. Функции дисплея при этом остаются те же.

## Условия эксплуатации кондиционера

Режим работы	Охлаждение	Обогрев	Осушение
Воздух в помещении	от +17 до +32 °С	не выше +27 °С	от +17 до +32 °С
Наружный воздух	от 0 до +53 °С	от -15 до +30 °С	от 0 до +53 °С



### ВНИМАНИЕ!

1. Если указанные условия эксплуатации не выполняются, то срабатывают устройства защиты, что ведет к нарушению нормальной работы агрегата.
2. Влажность воздуха в помещении не должна превышать 80%. Если это условие не выполняется, то на поверхности кондиционера может образоваться конденсат.

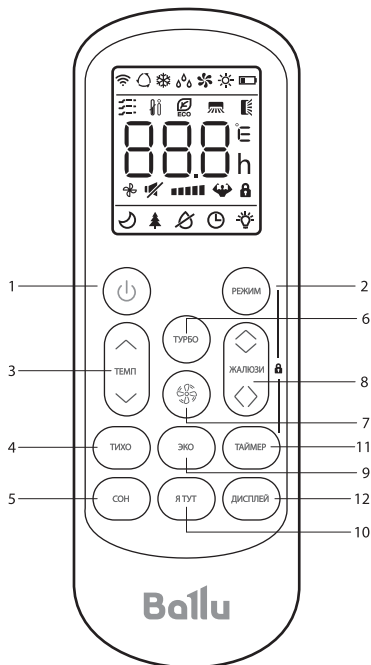
## Управление кондиционером

### Панель индикации внутреннего блока



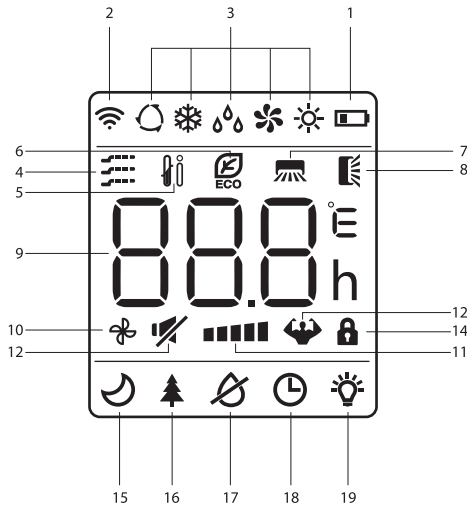
- 1 Индикатор текущей температуры
- 2 Индикатор таймера
- 3 Индикатор работы режима СОН

### Описание пульта дистанционного управления



- 1 Кнопка *ON/OFF* – включение/выключение.
- 2 Кнопка *РЕЖИМ* – выбор режима работы.
- 3 Кнопка *ТЕМП* – увеличение/уменьшение температуры.
- 4 Кнопка *ТИХО* – включение/выключение тихого режима работы.
- 5 Кнопка *СОН* – включение/выключение ночного режима.
- 6 Кнопка *ТУРБО* – активация интенсивного режима работы.
- 7 Кнопка – выбор скорости вращения вентилятора.
- 8 Кнопка *ЖАЛЮЗИ* – управление направлением воздушного потока.
- 9 Кнопка *ЭКО* – переход в энергосберегающий режим.
- 10 Кнопка *Я ТУТ* – датчиком температуры становится датчик в беспроводном пульте.
- 11 Кнопка *ТАЙМЕР* – активация таймера на включение/выключение.
- 12 Кнопка *ДИСПЛЕЙ* – включение LED дисплея на внутреннем блоке кондиционера.

**Обозначения индикаторов на дисплее пульта ДУ**



- 1 Индикатор заряда батареи;
- 2 Индикатор передачи сигнала;
- 3 Отображение текущего режима работы (Автоматический ◻; Охлаждение ❄; Осушение ⏸; Вентиляция ✨; Обогрев 🔥);
- 4 Индикатор работы режима бережного охлаждения\*;
- 5 Индикатор работы режима Я ТУТ;
- 6 Индикатор работы ЭКО режима;
- 7 Индикация работы горизонтальных жалюзи;
- 8 Индикация работы вертикальных жалюзи;
- 9 Индикация заданной температуры/таймера;
- 10 Индикация автоматической работы вентилятора;
- 11 Скорость вращения вентилятора;
- 12 Индикация работы бесшумного режима;
- 13 Индикация работы ТУРБО режима;
- 14 Индикатор функции блокировки;
- 15 Индикатор работы ночного режима;
- 16 Индикатор работы режима ИОН\*;
- 17 Индикатор работы режима антиплесень\*;
- 18 Индикатор работы таймера;
- 19 Индикатор подсветки дисплея;

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Представленная картинка относится к стандартному пульту дистанционного управления. На нем изображены практически все функциональные кнопки. Они могут слегка отличаться от функциональных кнопок

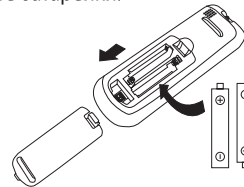
вашего пульта дистанционного управления (в зависимости от модели).

**Замена батареек**

1. Сдвинуть крышку с обратной стороны пульта ДУ, нажав на специальный рычаг.
2. Вставить две щелочные батарейки типа ААА, убедитесь, что они вставлены в соответствии с указанным направлением.
3. Нажмите кнопку включения/выключения прибора.

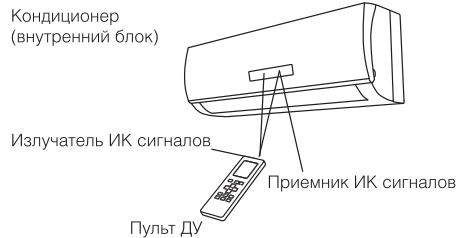
**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Замените батарейки, если ЖК дисплей пульта ДУ не светится или когда пульт ДУ не может быть использован для изменения настроек кондиционера.
- Используйте новые батарейки типа ААА.
- Если вы не используете пульт ДУ более месяца, извлеките батарейки.



**Правила использования пульта ДУ**

Когда вы используете пульт ДУ, всегда направляйте излучатель ИК сигналов прямо на приемник сигналов на внутреннем блоке.



Для нормальной работы кондиционера не устанавливайте пульт ДУ в следующих местах:

- В местах попадания прямых солнечных лучей.
- За шторами и в других труднодоступных местах.
- На расстоянии более 7 м от внутреннего блока.
- Под струей воздуха от кондиционера.
- В местах, где слишком холодно или тепло.
- В местах с сильным электромагнитным излучением.
- Между пультом ДУ и внутренним блоком

\* В данной серии не используется

не должны находиться предметы, препятствующие передаче сигналов.

**Управление с помощью пульта ДУ**

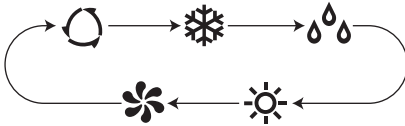
1 Кнопка ON/OFF

Нажатие этой кнопки включает или выключает кондиционер.

2 Кнопка РЕЖИМ

Нажатием кнопки выбирается режим работы в следующей последовательности:

Автоматический, Охлаждение, Осушение, Вентиляция, Обогрев. На дисплее пульта высвечиваются соответствующие знаки индикации режимов:



**ПРИМЕЧАНИЕ**

- В режиме ОБОГРЕВ прибор может автоматически активировать цикл разморозки наружного блока, чтобы очистить блок от инея и восстановить его функцию теплообмена. Обычно эта процедура длится 2-10 минут. Во время разморозки вентилятор внутреннего блока останавливается. После разморозки прибор возобновляет режим ОБОГРЕВА автоматически
- При входе в режим ОБОГРЕВА вентилятор внутреннего блока запускается через некоторое время, когда достаточно нагреется теплообменник внутреннего блока, срабатывает защита подачи холодного воздуха в помещение.
- При выборе режима ОСУШЕНИЯ, кондиционер поглощает влагу из воздуха, превращая ее в конденсат и выводя наружу. Температура в помещении при этом понижается.
- При выборе автоматического режима работы значок авто кондиционер работает автоматически в зависимости от разницы температуры в помещении и установленной температуры.

Температура в помещении	Режим работы	Целевая температура
21 °C и ниже	Обогрев	22 °C
0 °C - 30 °C	Вентиляция	-
10 °C - 32 °C	Осушение	Температура уменьшается на 1,5 °C через 3 минуты
17 °C - 32 °C	Охлаждение	22 - 23 °C


3 Кнопки ТЕМП

Используются для увеличения/уменьшения температуры. Диапазон регулировки температур: 16 – 30 °C.


**ПРИМЕЧАНИЕ**

В режиме АВТО функция регулировки температуры отсутствует.


4 Кнопка ТИХО

Нажатие этой кнопки включает или выключает тихий режим. Когда включается тихий режим работы, на пульте отображается , скорость вентилятора внутреннего блока автоматически переходит на работу на самой низкой скорости.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

При нажатии кнопки  / ТУРБО / СОН тихий режим работы будет отменен. Тихий режим не может быть активирован в режиме ОСУШЕНИЯ.


5 Кнопка СОН

Нажатие кнопки включает или выключает ночной режим. При включении режима на дисплее отобразится .

**ПРИМЕЧАНИЕ**

После 10 часов работы в ночном режиме кондиционер переключится на предыдущую настройку режима.

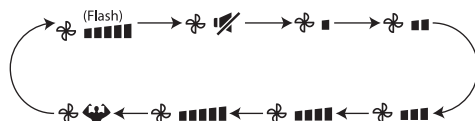
6 Кнопка ТУРБО

Кнопка активирует функцию интенсивной работы, при активации функции на дисплее отображается . Нажмите еще раз для отмены функции интенсивной работы.

В режиме ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВ при выборе функции ТУРБО, прибор переходит в режим быстрого ОХЛАЖДЕНИЯ или быстрого ОБОГРЕВА и включает самую высокую скорость вентилятора.

7 Кнопка 

При нажатии на кнопку меняется скорость вращения вентилятора в следующей последовательности:



8 Кнопка ЖАЛЮЗИ

Нажмите кнопку ЖАЛЮЗИ, чтобы активировать жалюзи.

При нажатии на кнопку  активируется пока-

чивание вверх-вниз горизонтальных жалюзи, на дисплее отобразится значок . Нажмите еще раз, чтобы остановить покачивание и зафиксировать положение жалюзи. При нажатии на кнопку  активируется покачивание вправо-влево вертикальных жалюзи, на дисплее отобразится значок . Нажмите еще раз, чтобы остановить покачивание и зафиксировать положение жалюзи.




### ВНИМАНИЕ!

Никогда не регулируйте жалюзи вручную, это может привести к серьезным повреждениям механизма.

Никогда не вставляйте пальцы, палки или другие предметы в отверстия для входа или выхода воздуха. Случайный контакт с токоведущими частями может привести к непредвиденным повреждениям или травмам.

#### 9 Кнопка ЭКО

При нажатии на кнопку прибор переходит в энергосберегающий режим, на дисплее отображается . Нажмите еще раз для отмены энергосберегающего режима.

Энергосберегающий режим работает как в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ, так и в режиме ОБОГРЕВА.

#### 10 Кнопка Я ТУТ




При нажатии на кнопку датчиком температуры становится датчик в беспроводном пульте, таким образом функция позволяет измерить температуру в текущем местоположении пульта, и как следствие пользователя, чтобы оптимизировать температуру вокруг.

Функция автоматически отключается через 2 часа.




#### 11 Кнопка ТАЙМЕР

Можно установить таймер на автоматическое включение или выключение кондиционера.

Установка таймера на автоматическое ВКЛЮЧЕНИЕ:




1. Чтобы установить таймер на включение прибор должен быть выключен.
2. Нажмите кнопку ТАЙМЕР один раз и на дисплее пульта и прибора отобразится .
3. Нажимайте кнопки  или , чтобы установить время включения. При каждом последующем нажатии кнопки время увеличивается/уменьшается на полчаса в диапазоне от 0 до 10 часов и на один час в диапазоне от 10 до 24 ч.
4. Нажмите кнопку ТАЙМЕР еще раз, чтобы

подтвердить установку.

5. После того как таймер на включение установлен, выберите необходимый режим работы (ОХЛАЖДЕНИЕ/ ОБОГРЕВ/ АВТО/ ВЕНТИЛЯЦИЯ/ ОСУШЕНИЕ) нажатием на кнопку РЕЖИМ. Установите необходимую скорость вращения вентилятора нажатием на кнопку . А также установите необходимую температуру нажатием на кнопки  или .

Для отмены таймера нажмите еще раз на кнопку ТАЙМЕР.

Установка таймера на автоматическое ВЫКЛЮЧЕНИЕ:

1. Убедитесь, что прибор включен.
2. Нажмите кнопку ТАЙМЕР один раз и на дисплее пульта и прибора отобразится .
3. Нажимайте кнопки  или , чтобы установить время включения. При каждом нажатии кнопки время увеличивается/уменьшается на полчаса в диапазоне от 0 до 10 часов и по одному часу в диапазоне от 10 до 24 ч.
4. Нажмите кнопку ТАЙМЕР еще раз, чтобы подтвердить установку.

Для отмены таймера нажмите еще раз на кнопку ТАЙМЕР.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Все программы должны выполняться в течении 5 секунд, иначе настройка будет отменена.

#### 12 Кнопка ДИСПЛЕЙ



Нажатием кнопки ДИСПЛЕЙ можно включить/выключить функцию подсветки дисплея на внутреннем блоке.

После выключения прибора из сети функцию ДИСПЛЕЙ необходимо активировать заново.

### ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ ПУЛЬТА


Нажмите одновременно кнопку РЕЖИМ и ТАЙМЕР чтобы заблокировать пульт. При блокировке пульта сигнал при нажатии на кнопки не будет передаваться на прибор.

### ФУНКЦИЯ САМООЧИСТКИ

Чтобы активировать эту функцию, выключите внутренний блок, затем нажмите на пульте одновременно кнопки  и , пока не услышите звуковой сигнал, и на дисплее пульта и дисплее внутреннего блока не появится АС.

1. Эта функция помогает убрать накопившуюся грязь, бактерии и т.д. из внутреннего блока.
2. Эта функция будет работать около 30 минут, за-



тем кондиционер вернется к предварительным настройкам. Вы можете нажать кнопку , чтобы отменить эту функцию во время процесса. Вы услышите 2 звуковых сигнала, когда процесс очистки закончится или будет отменен.



**ВАЖНО**

- Это нормально, если во время работы функции будет слышен шум, поскольку пластиковые детали расширяются под воздействием тепла и холода.
- Включайте эту функцию при следующих условиях окружающей среды:

	Температура
Внутренний блок	<30 °С
Наружный блок	от 5°С до 30°С

- Рекомендуется использовать эту функцию каждые 3 месяца.

**ФУНКЦИЯ РЕГУЛИРОВКИ ТОКА**

Чтобы активировать эту функцию, включите внутренний блок, затем нажмите на пульте в течение 3 секунд кнопку ТИХО. Для деактивации функции повторите действие.

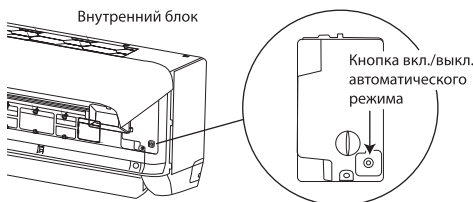
Когда функция активирована коротким нажатием на кнопку ТИХО выберите подходящий вариант L3-L2-L1-OF.

- L3 означает 70% номинального тока.
- L2 означает 50% номинального тока.
- L1 означает 30% номинального тока.

**Управление кондиционером без пульта ДУ**

Если вы потеряли пульт ДУ или он неисправен, выполните следующие шаги:

1. Если кондиционер не работает.  
Если вы хотите запустить кондиционер, нажмите кнопку автоматического включения на внутреннем блоке (перед этим аккуратно приподнимите переднюю панель).
2. Если кондиционер работает.  
Если вы хотите выключить кондиционер, нажмите кнопку автоматического режима на внутреннем блоке.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

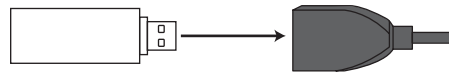
Не держите кнопки нажатыми в течении длительного времени, это может привести к сбою в работе кондиционера.

**Wi-Fi Ready**

**(Wi-Fi модуль приобретается отдельно)**

Перед установкой Wi-Fi модуля необходимо отключить прибор от сети электропитания. Аккуратно приподнимите панель и подключите Wi-Fi модуль в USB разъем, показанный на рисунке. Закройте панель. Подключите прибор к сети электропитания.

Далее обратитесь к инструкции по настройке Wi-Fi модуля, которую можно скачать с официального сайта [www.ballu.ru](http://www.ballu.ru).



**Управление прибором с помощью мобильного приложения**

Управлять прибором можно с помощью мобильного приложения HOMMYN, предоставляемого ООО «Р-Климат».

Узнать подробнее о мобильном приложении HOMMYN вы можете по ссылке [www.hommyun.app](http://www.hommyun.app). Для корректной работы устройства в сети Wi-Fi необходимо использовать съемный модуль Hommyun, кроме тех случаев, когда устройство поставляется с уже встроенным модулем управления.

Чтобы выявить наличие предварительно установленного модуля управления на устройстве, см. «Руководство по эксплуатации».



## Технические характеристики

Блок внутренней установки	BSVI/in-07HN8	BSVI/in-09HN8	BSVI/in-12HN8
Блок наружной установки	BSVI/out-07HN8	BSVI/out-09HN8	BSVI/out-12HN8
Тип кондиционера	инвертерный	инвертерный	инвертерный
Холодопроизводительность, Вт/ч	7000 (2200~9600)	9000 (2800~11500)	12000 (3400~13000)
Теплопроизводительность, Вт/ч	8000 (2200~10100)	9500 (3200~12500)	12500 (3500~13500)
Номинальная мощность, охлаждение, Вт	635 (240~1750)	820 (240~1850)	1095 (300~1980)
Номинальная мощность, обогрев, Вт	650 (240~1750)	770 (240~1850)	1013 (300~1980)
Напряжение питания, В~Гц	220-240~50	220-240~50	220-240~50
Номинальный ток, охлаждение, А	3,0 (1,2~8,0)	3,8 (1,2~8,5)	5,1 (1,4~9,0)
Номинальный ток, обогрев, А	3,0 (1,2~8,0)	3,6 (1,2~8,5)	4,7 (1,4~9,0)
Расход воздуха (внутренний блок), м <sup>3</sup> /ч	550	550	550
Уровень шума внутреннего блока, дБ(А)	23	23	23
Уровень шума внешнего блока, дБ(А)	49	49	49
Хладагент/вес, кг	R32 / 0,44	R32 / 0,44	R32 / 0,44
Степень защиты (внутренний/внешний блок), IP	IPX0/IPX4	IPX0/IPX4	IPX0/IPX4
Класс электрозащиты	I	I	I
Класс энергоэффективности (охлаждение/обогрев)	A/A	A/A	A/A
Размер (внутренний блок), (Ш×В×Г), мм	780×275×190	780×275×190	780×275×190
Размер (наружный блок), (Ш×В×Г), мм	712×276×459	712×276×459	712×276×459
Размеры в упаковке (внутренний блок), (Ш×В×Г), мм	844×340×255	844×340×255	844×340×255
Размеры в упаковке (наружный блок), (Ш×В×Г), мм	765×310×481	765×310×481	765×310×481
Вес нетто внутреннего блока, кг	7,5	7,5	7,5
Вес нетто наружного блока, кг	21	21	21
Вес брутто внутреннего блока, кг	9,5	9,5	9,5
Вес брутто, наружного блока, кг	23,5	23,5	23,5
Диаметр труб (жид.), дюйм	Ф6.35(1/4")	Ф6.35(1/4")	Ф6.35(1/4")
Диаметр труб (газ.), дюйм	Ф9.52(3/8")	Ф9.52(3/8")	Ф9.52(3/8")
Максимальная длина трассы, м	15	15	15
Максимальный перепад высот, м	5	5	5
Диапазон наружных температур, работа на охлаждение, °С	0 ~ +53	0 ~ +53	0 ~ +53
Диапазон наружных температур, работа на обогрев, °С	-15 ~ +30	-15 ~ +30	-15 ~ +30

## Устранение неисправностей

В случае возникновения проблем с эксплуатацией или обнаружении неисправностей обратитесь к способам их устранения, указанным в таблице ниже.

В случае невозможности решения проблем указанными способами обратитесь в центр технического обслуживания.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Кондиционер не включается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нет электропитания</li> <li>2. Сработал автомат защиты</li> <li>3. Слишком низкое напряжение в сети</li> <li>4. Нажата кнопка ВЫКЛ</li> <li>5. Батарейки в пульте ДУ разряжены</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Восстановите электропитание</li> <li>2. Обратитесь в сервисный центр</li> <li>3. Обратитесь в Энергонадзор</li> <li>4. Нажмите кнопку ВКЛ</li> <li>5. Замените батарейки</li> </ol>
Компрессор запускается, но вскоре останавливается	Посторонние предметы мешают доступу воздуха к наружному блоку	Уберите посторонние предметы
Тепло- или холодопроизводительность кондиционера недостаточна	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загрязнен и забит фильтр</li> <li>2. Есть источники тепла или слишком много людей в помещении</li> <li>3. Открыты окна и/или двери</li> <li>4. Посторонние предметы перед внутренним блоком препятствуют воздухообмену</li> <li>5. Задана слишком высокая температура в режиме охлаждения или слишком низкая в режиме обогрева</li> <li>6. Наружная температура слишком низкая</li> <li>7. Не работает система оттаивания</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистите фильтр, чтобы улучшить воздухообмен</li> <li>2. Удалите, если возможно, источники тепла</li> <li>3. Закройте окна и двери</li> <li>4. Уберите посторонние предметы</li> <li>5. Задайте более высокую или низкую температуру</li> <li>6. Не включайте кондиционер</li> <li>7. Обратитесь к продавцу</li> </ol>
Из кондиционера раздается потрескивание и поскрипывание	Пластиковые детали кондиционера могут расширяться и сжиматься при нагреве и охлаждении блока	Это нормальная ситуация
Не работает вентилятор внутреннего блока	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заданы неверные настройки с пульта ДУ</li> <li>2. При входе в режим обогрева сработала функция защиты от подачи холодного воздуха в помещение</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте настройки</li> <li>2. Через несколько минут вентилятор заработает</li> </ol>



### ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током не меняйте электропроводку и не проводите ремонт кондиционера самостоятельно.

### Эффекты, не связанные с нарушением нормальной работы кондиционера

#### 1. Кондиционер не работает

Кондиционер не включается сразу после нажатия кнопки "ON/OFF".

Если горит индикатор рабочего состояния, то это указывает на нормальное функционирование кондиционера. Устройство защиты кондиционера от частых пусков не позволяет включать кондиционер ранее, чем через 3 минуты после его отключения.

После включения кондиционера при низкой температуре НАРУЖНОГО воздуха активируется система защиты от подачи холодного воздуха в помещение. (См. раздел "ОХЛАЖДЕНИЕ, ОБОГРЕВ И ВЕНТИЛЯЦИЯ").

#### 2. Из внутреннего блока выходит белый туман и холодный воздух

Кондиционер работает в режиме охлаждения в помещении с высокой влажностью (при наличии пыли и паров масла в воздухе). Из-за скопления грязи во внутреннем блоке поддержание температуры воздуха в помещении на заданном уровне может оказаться невозможным. В этом случае следует провести чистку внутреннего блока. Выполнять эту работу должен ква-

лифицированный специалист.

Сразу после отключения режима оттаивания из кондиционера, работающего в режиме обогрева, может выходить водяной пар.

### 3. Шум

При работе кондиционера могут быть слышны звуки текущей воды. Эти звуки вызваны течением хладагента по межблочным трубопроводами. Звуки текущей воды могут быть слышны при оттаивании кондиционера и сразу после его отключения. Эти звуки связаны с изменением расхода хладагента и прекращением его течения.

При включении и отключении кондиционера могут быть слышны щелкающие звуки. Эти звуки вызваны тепловым расширением или сжатием пластмассовых деталей при изменении температуры корпуса.

### 4. Из внутреннего блока вылетает пыль

Это происходит при первом пуске кондиционера или после длительного перерыва в работе.

### 5. Кондиционер испускает неприятный запах

Кондиционер поглощает сигаретный дым, а также запах, исходящий от стен и мебели, и затем возвращает его в помещение.

### 6. Самопроизвольное переключение с режима ОХЛАЖДЕНИЯ на режим ВЕНТИЛЯЦИИ

Во избежание замораживания теплообменника кондиционер автоматически переключается в режим ВЕНТИЛЯЦИИ и возвращается в режим ОХЛАЖДЕНИЯ через довольно длительный интервал времени.

При достижении заданной температуры воздуха компрессор отключается, и кондиционер продолжает работать в режиме ВЕНТИЛЯЦИИ. При повышении температуры воздуха компрессор снова включается.

### 7. Переключение с режима ОБОГРЕВА в режим ВЕНТИЛЯЦИИ

При достижении заданной температуры воздуха компрессор отключается, и кондиционер продолжает работать в режиме ВЕНТИЛЯЦИИ. При снижении температуры воздуха компрессор снова включается.

### 8. При относительной влажности воздуха в помещении выше 80 % на поверхности кондиционера может образоваться конденсат.

### 9. Режим оттаивания (в кондиционерах с режимами охлаждения и обогрева)

При обмерзании теплообменника наружного блока в режиме обогрева теплопроизводительность кондиционера снижается. Через некоторое время кондиционер автоматически переходит в режим оттаивания. При этом компрессор

постоянно работает, а вентиляторы не вращаются. После завершения цикла оттаивания кондиционер возвращается в режим обогрева.

### 10. Режим обогрева

При работе в режиме обогрева кондиционер переносит теплоту, содержащуюся в наружном воздухе, внутрь помещения. При понижении температуры наружного воздуха теплопроизводительность кондиционера уменьшается, и температура обработанного воздуха понижается.

### 11. Система защиты от подачи холодного воздуха (только в кондиционерах с режимами охлаждения и обогрева)

Во избежание подачи в помещение холодного воздуха вентилятор внутреннего блока автоматически уменьшает скорость вращения или останавливается.

Это происходит в следующих случаях:

- Только что включился режим обогрева.
- Только что завершился цикл оттаивания.
- Очень низкая температура наружного воздуха.

### 12. Система защиты от частых пусков (трехминутная задержка)

При повторном пуске кондиционера сразу же после его отключения кондиционер включается только через 3 минуты.

## Гарантия

Гарантийный срок – 3 года.

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

## Срок эксплуатации

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

## Утилизация прибора

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

Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами.

По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено нормами и правилами вашего региона. Это поможет избежать возможных последствий на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия.

Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.

## Транспортировка и хранение

Прибор должен храниться в упаковке изготовителя в закрытом помещении при температуре от +4 до +40 °С и относительной влажности до 85% при температуре 25 °С.

Транспортирование и хранение прибора должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке.

## Дата изготовления

Дата изготовления указана на стикере на корпусе прибора, а также зашифрована в Code-128. Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXXX|XXXX|XXXXXXXX|XXXXX|  
а

а – месяц и год производства.

## Комплектация

- Кондиционер воздуха, сплит-система
- Крепления для монтажа на стену (только для внутреннего блока)
- Пульт ДУ
- Инструкция (руководство пользователя)
- Гарантийный талон (в инструкции)

Опционально:

- Соединительные межблочные провода.

## Сертификация продукции

**Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.**

**Товар соответствует требованиям:**

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,  
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»,  
ТР ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники"

**Изготовитель:**

«ТИ СИ ЭЛЬ ЭЙР КОНДИЦИОНЕР (ЗОНГШАН) КО ЛТД.»,  
59 Нантоу Вэст Родд, Нантоу, Зонгшан, Гуангдон, 528427, Китай.

"TCL AIR CONDITIONER (ZHONGSHAN) CO., LTD.",  
59 Nantou West Road, Nantou, Zhongshan, Guangdong, 528427, China.

**Импортер и уполномоченное изготовителем лицо в РФ:**

Общество с ограниченной ответственностью "Р-Климат",  
Россия, 119049, г. Москва, ул. Якиманка Б., д.35, стр.1, эт.3, пом I, ком.4  
Тел./Факс: +7 (495) 777-19-67  
E-mail: info@rusklimat.ru

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

**Сделано в Китае**



Приборы и аксессуары можно приобрести в фирменном интернет-магазине:

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

или в торговых точках Вашего города.



## Протокол тестового запуска

Тестовый запуск бытовой системы кондиционирования выполнен «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в \_\_\_\_\_. Во время тестового запуска определены основные параметры работы бытовой системы кондиционирования, представленные в таблице 1

**Таблица 1** - Параметры бытовой системы кондиционирования при тестовом запуске

№	Контролируемый параметр	Требуется	Фактическое значение
1	Рабочее напряжение, В	От 200 до 240	
2	Рабочий ток, А	Менее 110% от номинального значения	Охлаждение
			Нагрев
3	Перепад температуры воздуха на теплообменном аппарате испарительного блока, °С	Не менее 8	Охлаждение
			Нагрев
4	Перепад температуры воздуха на теплообменном аппарате компрессорно-конденсаторного блока, °С	От 5 до 12	Охлаждение
			Нагрев

Фактические значения параметров бытовой системы кондиционирования соответствуют (не соответствуют) требуемым значениям.

Во время тестового запуска бытовая система кондиционирования проверена на всех режимах, предусмотренных заводом-изготовителем, и признана исправной. Устройства защиты срабатывают своевременно.

Пусконаладочные работы окончены.

---

ФИО монтажника

/подпись/

Работы принял. Претензий не имею

---

ФИО заказчика

/подпись/

## 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!

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.

Дополнительную информацию по продукту вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии в г. Москве:

Тел.: **8 (800) 500-07-75**  
**Режим работы с 10:00 до 19:00 (пн-пт)**  
**По России звонок бесплатный**  
E-mail: [service@ballu.ru](mailto:service@ballu.ru)  
Адрес в интернете: [www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)

### Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности 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 вышеуказанном сайте.

### Заполнение гарантийного талона

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

Запрещается вносить в гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать: наименование и модель изделия, его серийный номер, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности будет возложено на уполномоченную изготовителем организацию. В данном случае покупатель вправе обратиться к Продавцу.

Ответственность за неисправность прибора, возникшую по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора возлагается на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора.

Для установки (подключения) изделия (если оно нуждается в специальной установке, подключении или сборке) рекомендуем обращаться в специализированные сервисные центры, где можете воспользоваться услугами квалифицированных специалистов. Продавец, уполномоченная изготовителем организация, импортер и изготовитель не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

### Область действия гарантии

Обслуживание в рамках предоставленной гарантии осуществляется только на территории РФ и распространяется на изделия, купленные на территории РФ.

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

### Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструкционные дефекты изделия

Выполнение ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия специалистами уполномоченного сервисного центра производятся в сервисном центре или непосредственно 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 устранены в определённый срок Сторон, Стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара.

Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали, которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т. е. ящики, полки, решётки, корзины, насадки, щётки, трубки, шланги и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца. Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретённые отдельно от изделия, составляет 3 (три) месяца со дня выдачи отремонтиро-



ванного изделия Покупателю, либо продажи последнего этих комплектующих.

**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;
- аксессуары, входящие в комплект поставки.

**Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях, если недостаток в товаре возник в результате:**

- 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/запылённости, 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;
- неаккуратного обращения с устройством, ставшего причиной физических, либо косметических повреждений поверхности;
- если нарушены правила транспортировки/хранения/монтажа/эксплуатации;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортёра, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (несоответствие 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.;
- 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;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.

**Особые условия гарантийного обслуживания кондиционеров**

Настоящая гарантия не распространяется на недостатки работы изделия в случае, если Покупатель по своей инициативе (без учета соответствующей информации Продавца) выбрал и купил кондиционер надлежащего качества, но по своим техническим характеристикам

не предназначенный для помещения, в котором он был впоследствии установлен Покупателем.

**Уважаемый Покупатель!**

Напоминаем, что неквалифицированный монтаж кондиционеров может привести к его неправильной работе и, как следствие, к выходу изделия из строя. Монтаж данного оборудования должен производиться согласно документу СТО НОСТРОЙ 2.23.-2011 о «Монтаже и пуско-наладке испарительных компрессорно-конденсаторных блоков бытовых систем кондиционирования в зданиях и сооружениях» с обязательным проведением пуско-наладочных работ и обязательным заполнением протокола о приемке оборудования после проведения пусконаладочных работ.

В случае возникновения в кондиционерах недостатков в результате нарушения порядка их установки гарантия не распространяется. Гарантию на монтажные работы и связанные с ними недостатки в работе изделия несет монтажная организация.

**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, Импортёр, Изготовитель снимают с себя всякую ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного кондиционера(-ов) без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

**Памятка по уходу за кондиционером:**

Настоящая гарантия не предоставляется, если неисправности в водонагревательных приборах возникли в результате:

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 °C и ниже для кондиционеров не инверторного типа и от -15 °C и ниже

для кондиционеров инверторного типа рекомендует-  
ся использовать кондиционер только в режиме вен-  
тиляции. 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 помещении.

Покупатель предупреждён о том, что если товар отне-  
сен к категории товаров, предусмотренных «Перечнем  
непродовольственных товаров надлежащего качества,  
не подлежащих возврату или обмену на аналогичный  
товар другого размера, формы, габарита, фасона, рас-  
цветки или комплектации» Пост. Правительства РФ №  
55 от 19.01.1998 он не вправе требовать обмена куплен-  
ного 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 Покупа-  
телю в полном объёме, в соответствии со ст. 10 Закона  
«О защите прав потребителей»;

- покупатель получил Инструкцию по эксплуатации ку-  
пленного изделия на русском языке и .....
- покупатель ознакомлен и согласен с условиями гаран-  
тийного обслуживания/особенностями эксплуатации  
купленного изделия;
- покупатель претензий к внешнему виду/комплектности  
купленного изделия не имеет.

Отметить здесь, если работа изделия проверялась  
в присутствии Покупателя.

Подпись Покупателя: .....

Дата: .....

Заполняется продавцом

# Ba1lu

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

сохраняется у клиента

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Название продавца \_\_\_\_\_

Адрес продавца \_\_\_\_\_

Телефон продавца \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Печать продавца

Изымается мастером при обслуживании

# Ba1lu

## 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 продавцом

# Ba1lu

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

сохраняется у клиента

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Название продавца \_\_\_\_\_

Адрес продавца \_\_\_\_\_

Телефон продавца \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Печать продавца

Изымается мастером при обслуживании

# Ba1lu

## 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 \_\_\_\_\_



2022/1

Приборы и аксессуары можно приобрести  
в фирменном интернет-магазине: [www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)  
или в торговых точках Вашего города.