



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
НЕИНВЕРТОРНОГО КАССЕТНОГО  
КОНДИЦИОНЕРА

GC-4C18HRN1/GU-U18HRN1  
GC-4C24HRN1/GU-U24HRN1  
GC-4C36HRN1/GU-U36HRN1  
GC-4C48HRN1/GU-U48HRN1  
GC-4C60HRN1/GU-U60HRN1



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ . . . . .                                            | 2  |
| РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ . . . . .                                   | 5  |
| КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ . . . . .                                         | 5  |
| ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И ПЕРЕНОСКА БЛОКА . . . . .                      | 6  |
| МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА . . . . .                                  | 7  |
| МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА . . . . .                                    | 13 |
| МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ . . . . .                               | 16 |
| МОНТАЖ ДРЕНАЖНОЙ ТРУБЫ . . . . .                                    | 21 |
| МОНТАЖ ФЛАНЦА И ВОЗДУХОВОДА . . . . .                               | 23 |
| ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ . . . . .                                         | 26 |
| ПРОБНЫЙ ЗАПУСК . . . . .                                            | 27 |
|                                                                     |    |
| МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ . . . . .                                     | 30 |
| НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ КОНДИЦИОНЕРА . . . . .                          | 33 |
| ОСОБЕННОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ КОНДИЦИОНЕРА . . . . .     | 34 |
| РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКОНОМИЧНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНДИЦИОНЕРА . . . . .     | 35 |
| РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА . . . . .                           | 36 |
| ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД . . . . .                           | 36 |
| СИМПТОМЫ, НЕ ЯВЛЯЮЩИЕСЯ НЕИСПРАВНОСТЯМИ . . . . .                   | 39 |
| ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ . . . . .                   | 41 |
|                                                                     |    |
| ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ МОДЕЛЬ KJR-12B . . . . .                           |    |
| МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ . . . . .                                     | 43 |
| УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ . . . . .                                      | 43 |
| ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ . . . . .                                | 43 |
| МОНТАЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ . . . . .                                  | 44 |
| ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЖК ДИСПЛЕЯ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ . . . . . | 46 |
| НАЗВАНИЕ И ФУНКЦИИ КНОПОК ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ . . . . .    | 47 |
| ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ . . . . .                 | 49 |

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Соблюдайте местные, национальные и международные законы и нормы.
- Перед началом установки внимательно ознакомьтесь с разделом «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ».
- Приведенные ниже предупреждения содержат важную информацию по технике безопасности. Прочтите и запомните их.
- Для получения справок храните данное руководство вместе с руководством пользователя в доступном месте.

Приведенные здесь предупреждения разделены на две категории.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Пренебрежение данным предупреждением может привести к смерти.



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Пренебрежение данным предостережением может привести к травме или повреждению оборудования.

По окончании установки убедитесь, что при запуске устройство работает правильно. Проинструктируйте пользователя о правилах работы с устройством и поддержании его в исправном техническом состоянии. Также укажите пользователям, что для дальнейшего использования данное руководство по установке следует хранить вместе с руководством пользователя.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Установка, ремонт или сервисное обслуживание оборудования должны проводиться только квалифицированными специалистами.**

Неправильная установка, ремонт и обслуживание могут привести к поражению электрическим током, коротким замыканиям, утечкам, возгоранию или иным повреждениям оборудования.

**Производите установку в строгом соответствии с инструкциями данного руководства.** Неправильная установка может привести к утечке, поражению электрическим током и возгоранию.

**При установке в небольшом помещении произведите необходимые измерения для предотвращения превышения допустимой концентрации хладагента в**

**случае его утечки.** За дополнительной информацией обратитесь к продавцу оборудования. Избыточное количество хладагента в закрытом пространстве может привести к недостатку кислорода.

**Для установки используйте компоненты из комплекта поставки, а также рекомендованные компоненты.** В противном случае устройство может упасть, а также может произойти утечка воды, поражение электрическим током или возгорание.

**Монтируйте устройство на прочном и жестком основании, способном выдержать вес устройства.** В случае недостаточной прочности основания или неправильного монтажа падение устройства может привести к травме.

**Устройство следует устанавливать на высоте не менее 2,3 м от пола.**

**Устройство не следует устанавливать в прачечных.**

**Перед работой с электрическими контактами все цепи питания должны быть отключены.**

**При проведении электромонтажных работ соблюдайте местные и национальные стандарты, нормативы и инструкции по установке.** Для подключения устройства следует использовать отдельную цепь питания и розетку. Недостаточная мощность электрической сети или ошибки при проведении электромонтажных работ могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.

**Используйте кабель соответствующего типа, надежно подключайте и закрепляйте кабель таким образом, чтобы исключить внешнее воздействие на соединение.** При недостаточно надежном подключении или креплении кабеля может произойти нагрев или возгорание места подключения.

**Расположение проводов не должно препятствовать надежному креплению крышки контрольной панели.** Недостаточно надежное крепление крышки контрольной панели может привести к нагреву места контакта, возгоранию или поражению электрическим током.

В случае повреждения кабеля питания для его замены следует обратиться к квалифицированному специалисту.

**Выключатель, разрывающий все провода соединения, с зазором между контактами не менее 3 мм должен быть подключен в составе стационарной проводки.**

**При монтаже трубопровода не допускайте попадания воздуха в контур охлаждения.** Это может привести к снижению мощности, превышению давления в контуре охлаждения, взрыву и травме.

**Не изменяйте длину кабеля питания, не используйте удлинители, не подключайте к розетке питания устройства другое электрооборудование.** Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

**Производите работы по установке с учетом воздействия сильного ветра, ураганов или землетрясений.** Неправильная установка может привести к падению оборудования и авариям.

**В случае утечки хладагента в процессе установки следует немедленно проветрить помещение.** При контакте хладагента с открытым огнем может образоваться токсичный газ.

**Контур циркуляции хладагента нагревается в процессе работы, поэтому не следует располагать соединительный кабель вблизи медного трубопровода.**

**По окончании установки убедитесь в отсутствии утечек хладагента.** В случае утечки хладагента и его контакта с источниками открытого огня, такими как калорифер, печь или кухонная плита, может образоваться токсичный газ.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Заземлите кондиционер.** Не подсоединяйте заземляющий провод к газовым или водопроводным трубам, молниеотводу или проводу заземления телефонной линии. Отсутствие заземления может привести к поражению электрическим током.

**Установите устройство защитного отключения (УЗО).** Отсутствие УЗО может привести к поражению электрическим током.

**Подключите провода наружного блока, после чего подключите провода внутреннего блока.** Не следует подключать кондиционер к источнику питания до окончания прокладки трубопроводов и подключения соединительных кабелей.

**Следуя приведенным в данном руководстве указаниям, установите дренажный трубопровод для обеспечения эффективного дренажа; изолируйте трубопровод во избежание образования конденсата.** Неправильный монтаж дренажного трубопровода может привести к утечкам воды и порче имущества.

**Во избежание появления искажений и помех внутренний и наружный блоки,**

а также кабели питания и соединительные кабели следует располагать на расстоянии не менее 1 м от телевизоров или радиоприемников. В зависимости от диапазона расстояние в 1 м может оказаться недостаточным для предотвращения помех.

Данное оборудование не предназначено для использования маленькими детьми или инвалидами без соответствующего надзора.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

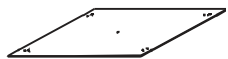
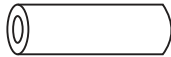
Приносим извинения за отсутствие уведомлений о возможном несоответствии информации в данном руководстве вследствие совершенствования оборудования.

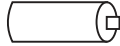
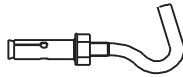
### ПОРЯДОК МОНТАЖА

- Выберите место установки;
- Установите внутренний блок;
- Установите наружный блок;
- Смонтируйте трубопровод;
- Подсоедините дренажный трубопровод;
- Проложите электрические кабели;
- Произведите пробный запуск.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

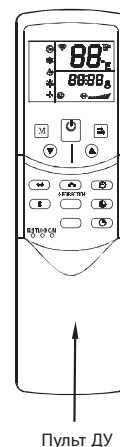
Убедитесь в наличии полного комплекта фитингов. При отсутствии каких-либо фитингов следует восстановить их наличие.

|                                 | НАИМЕНОВАНИЕ                                | ВНЕШНИЙ ВИД                                                                           | КОЛИЧЕСТВО |
|---------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| УСТАНОВОЧНЫЕ ФИТИНГИ            | 1. Бумажный установочный шаблон             |  | 1          |
| Трубы и фитинги                 | 2. Звуконепроницаемая/изоляционная оболочка |  | 1          |
| Фитинги дренажного трубопровода | 3. Оболочка выходного трубопровода          |  | 1          |
|                                 | 4. Хомут выходного трубопровода             |  | 1          |
|                                 | 5. Дренажный штуцер                         |  | 1          |
|                                 | 6. Уплотнительное кольцо (прокладка)        |  | 1          |

|                                                                                                             | НАИМЕНОВАНИЕ                      | ВНЕШНИЙ ВИД                                                                         | КОЛИЧЕСТВО |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Пульт дистанционного управления                                                                             | 7. Пульт ДУ+инструкция            |  | 1          |
|                                                                                                             | 8. Щелочные батареи питания (AM4) |  | 2          |
| Другое                                                                                                      | 9. Руководство по эксплуатации    |                                                                                     | 1          |
|                                                                                                             | 10. Инструкция по монтажу         |                                                                                     | 1          |
| Принадлежности для установки (Указанные принадлежности могут не входить в комплект приобретенного продукта) | 11. Анкерный крюк                 |  | 4          |
|                                                                                                             | 12. Монтажная шпилька             |  | 4          |

### Указания по безопасности при установке пульта ДУ:

- Не бросайте пульт и не подвергайте его ударам.
- Перед установкой активируйте пульт ДУ для проверки его размещения в радиусе действия.
- Держите пульт ДУ на расстоянии не менее 1 м от ближайшего телевизора или аудиооборудования. Это необходимо для предотвращения искажений изображения или звука.
- Не устанавливайте пульт ДУ в местах воздействия прямых солнечных лучей или вблизи источников тепла, таких как кухонная плита.
- При установке батарей питания соблюдайте полярность.
- Вследствие технического совершенствования информация в данном руководстве может быть изменена без дополнительного уведомления.



Пульт ДУ

## ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И ПЕРЕНОСКА БЛОКА

При поставке устройства проверьте целостность упаковки; обо всех повреждениях следует незамедлительно сообщить дилеру.

При переноске оборудования принимайте во внимание следующее.

1.  Устройство хрупко, переносите блок с осторожностью.

Во избежание выхода из строя компрессора не переворачивайте оборудование.

2.  Перед переноской заранее спланируйте маршрут перемещения оборудования.

3. По возможности, переносите оборудование в оригинальной упаковке.

4. При подъеме оборудования всегда используйте защитные устройства для предотвращения повреждений от ремней и учитывайте положение центра тяжести устройства.

## МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

### 5.1 Место установки

(См. рис.5-1, 5-2, 5-3 и табл. 5-1)

**Внутренний блок следует устанавливать в месте, отвечающем следующим требованиям.**

- Наличие достаточного пространства для монтажа и сервисного обслуживания.
- Потолок должен быть горизонтален и выдерживать вес внутреннего блока.
- Входные и выходные отверстия не должны быть перекрыты, влияние наружного воздуха должно быть минимальным.
- Поток воздуха должен охватывать все помещение.
- Соединительный и дренажный трубопроводы должны быть проложены свободно.
- Недопустимо прямое воздействие тепла от обогревателей.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание искажения изображения и звука внутренний и наружный блоки, кабель питания, а также соединительные кабели должны находиться на расстоянии не менее 1 м от телевизоров и радиоприемников. (В зависимости от условий генерирования электромагнитных волн шум может появиться даже при дистанции 1 м).

### 5.2 Порядок монтажа приточного воздуховода

#### Подготовка соединительного отверстия

- С помощью острогубцев удалите заглушку из отверстия на боковой панели.
- С помощью ножа вырежьте часть внутренней изоляции в отверстии. (См. рис.5-4)

#### Укладка изоляции

Плотно уложите изоляцию вокруг отверстия, как показано на рисунке.

Кромки боковой панели и внутренняя изоляция должны плотно прилегать друг к другу по всей окружности отверстия без каких-либо зазоров.

Убедитесь, что внутренняя поверхность изоляции плотно прилегает к торцу внутренней изоляции и боковой панели. (См. рис.5-5)

### 5.3 Монтаж блока

**Монтаж на существующий потолок (поверхность должна быть горизонтальной)**

1. По форме бумажного установочного шаблона вырежьте в потолке квадратное отверстие 880 x 880 мм. (См. рис.5-2)

- Центр отверстия должен совпадать с центром корпуса кондиционера.

- Определите расположение выходных отверстий и длину соединительного и дренажного трубопроводов, а также кабелей.

- Для укрепления потолка и предотвращения вибраций при необходимости следует усилить конструкцию потолка.

2. Определите положение установочных кронштейнов в соответствии с отверстиями в установочной панели.

- В выбранных местах на потолке просверлите четыре отверстия диаметром 12 мм и глубиной 45–50 мм. Установите анкерные крюки (из комплекта фитингов).

- Расположите изогнутую часть монтажных шпилек в направлении анкерных крюков. Определите длину монтажных шпилек исходя из высоты потолка, затем отрежьте лишнюю часть.

- Если потолок слишком высокий, следует подобрать длину монтажных шпилек исходя из конкретных условий установки.

3. С помощью гаек на четырех монтажных шпильках отрегулируйте положение блока.

- При искривлении дренажного трубопровода возможна утечка вследствие неправильной работы датчика уровня воды.

- Отрегулируйте положение блока, чтобы зазоры между сторонами блока и потолком были одинаковыми. Нижняя часть блока должна располагаться на 10 – 12 мм глубже поверхности потолка. (См. рис.5-6)

- По окончании регулировки положения блока надежно зафиксируйте кондиционер, затянув гайки крепления. (См. рис. 5-7)

### **Строящиеся здания и потолки**

1. При установке в строящемся здании монтажные шпильки можно вмонтировать заранее (см. п. 2 выше). Кронштейны должны быть достаточно надежными, чтобы выдержать вес внутреннего блока и не должны выпасть в случае усадки бетона.

2. После установки блока с помощью монтажных болтов (M6x12) закрепите бумажный установочный шаблон на корпусе кондиционера. Это необходимо для определения размеров и расположения отверстия в потолке. (См. рис. 5-8)

- Перед установкой убедитесь, что потолок достаточно плоский и горизонтальный.

- В других случаях см. п. 1 выше.

3. Процедура установки описана в п. 3 выше.

4. Удалите бумажный установочный шаблон.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

После установки следует затянуть четыре болта (M6x12) для надежной фиксации блока.

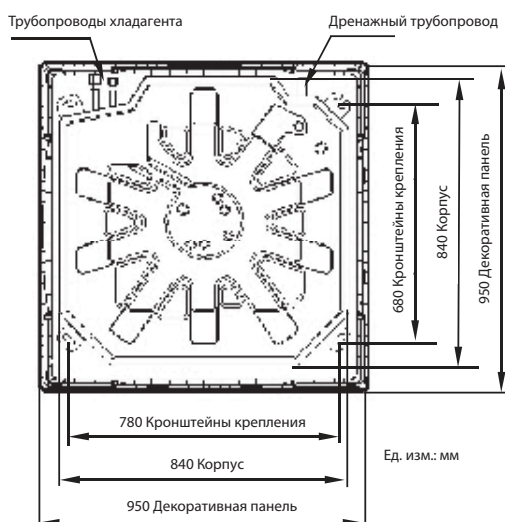


Рис. 5-1

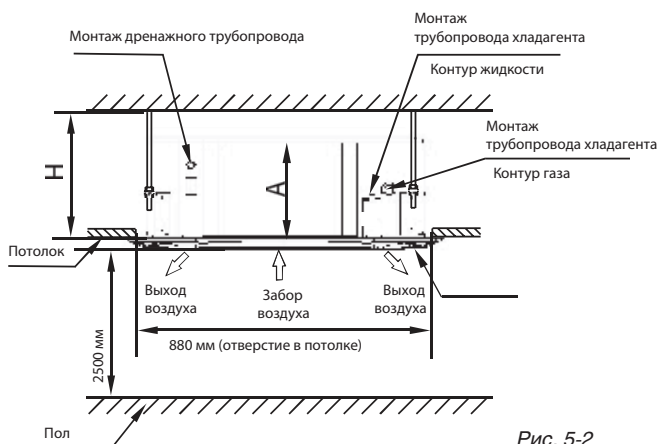


Рис. 5-2

Таблица 5-1

| МОДЕЛЬ  | A   | B      | C      | H    | Примечание                           |
|---------|-----|--------|--------|------|--------------------------------------|
| 18      | 230 | Ø 12,7 | Ø 6,35 | >260 | R410A охлаждение/охлаждение и нагрев |
| 24      | 230 | Ø 15,9 | Ø 9,5  | >260 | R410A охлаждение/охлаждение и нагрев |
| 30 – 36 | 300 | Ø 19,1 | Ø 12,7 | >300 | R410A охлаждение и нагрев            |
| 42 – 60 | 300 | Ø 19,1 | Ø 12,7 | >330 | R410A охлаждение и нагрев            |

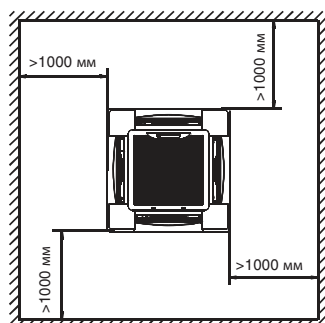


Рис. 5-3

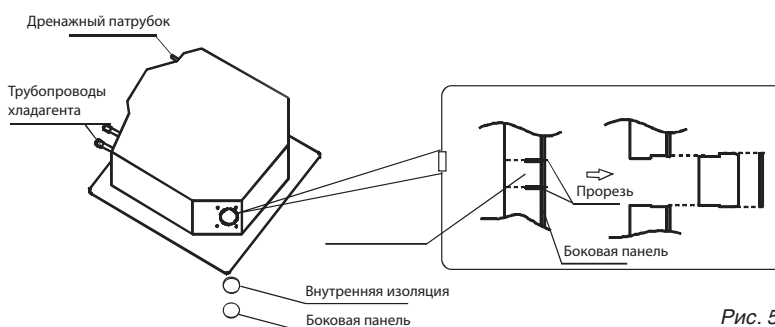


Рис. 5-4

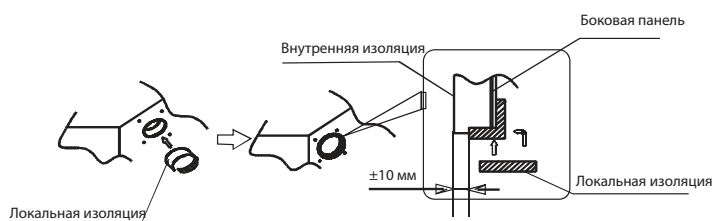


Рис. 5-5

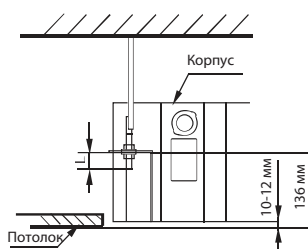


Рис. 5-6

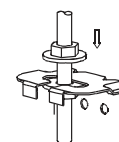


Рис. 5-7



Рис. 5-8



Рис. 5-9

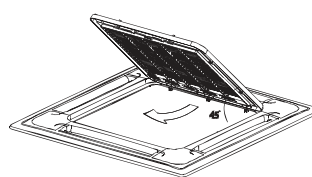


Рис. 5-10

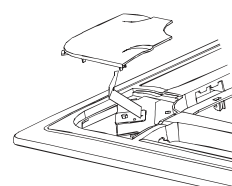


Рис. 5-11

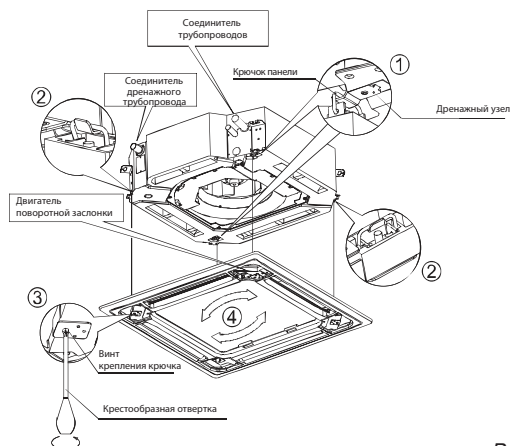


Рис. 5-12

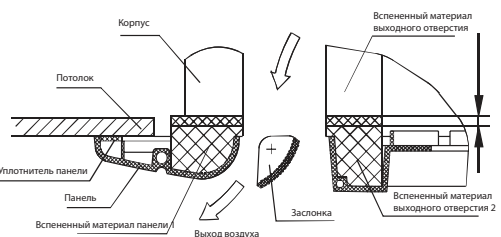


Рис. 5-13

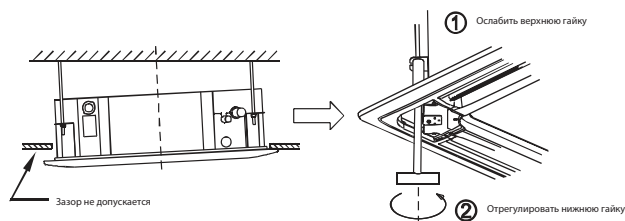


Рис. 5-15

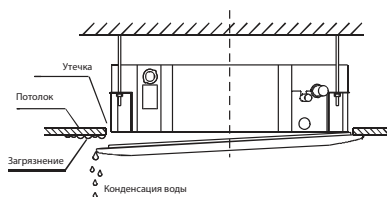


Рис. 5-14

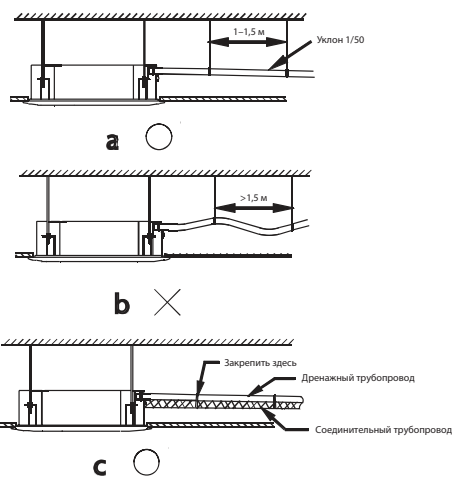


Рис. 5-17

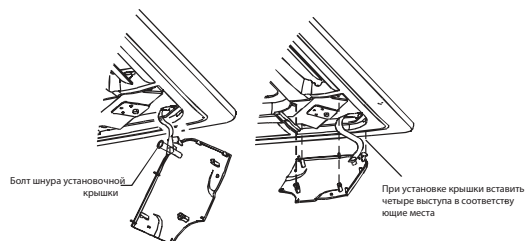


Рис. 5-16

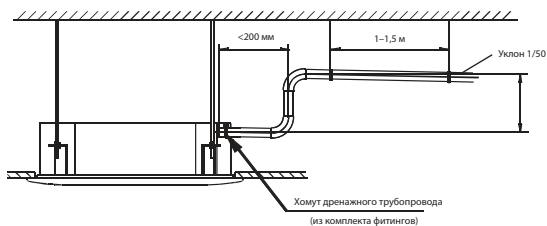


Рис. 5-18

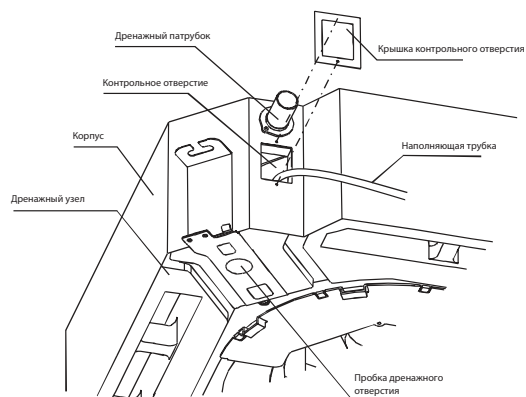


Рис. 5-19

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Все рисунки в данном руководстве приведены в ознакомительных целях. Они могут незначительно отличаться от приобретенного кондиционера (в зависимости от модели). Следует руководствоваться фактическим видом устройства.

**5.4 Установка панели****⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Никогда не кладите панель лицевой стороной на пол, не прислоняйте к стене или выпуклым поверхностям. Не ломайте и не подвергайте панель ударам.**

**1 Снятие решетки отверстия забора воздуха.**

Одновременно сдвиньте две защелки решетки к центру и поднимите их вверх. (См. рис. 5-9). Поднимите решетку вверх на угол 45° и снимите ее. (См. рис. 5-10)

**2 Снятие установочных крышек на четырех углах корпуса**

Открутите болты, ослабьте шнур установочной крышки и снимите ее. (См. рис. 5-11)

**3 Установка панели**

Выровняйте положение двигателя поворота заслонки в соответствии с положением соединителей трубопроводов на корпусе. (См. рис. 5-12)

Соедините крючки панели, расположенные около двигателя и на противоположной от него стороне, с соответствующими крючками на дренажном узле. (См. рис. 5-12.1) Затем соедините оставшиеся два крючка панели с соответствующими крючками на корпусе. (См. рис. 5-12.2)

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Не располагайте провода подключения двигателя под уплотнителем.**

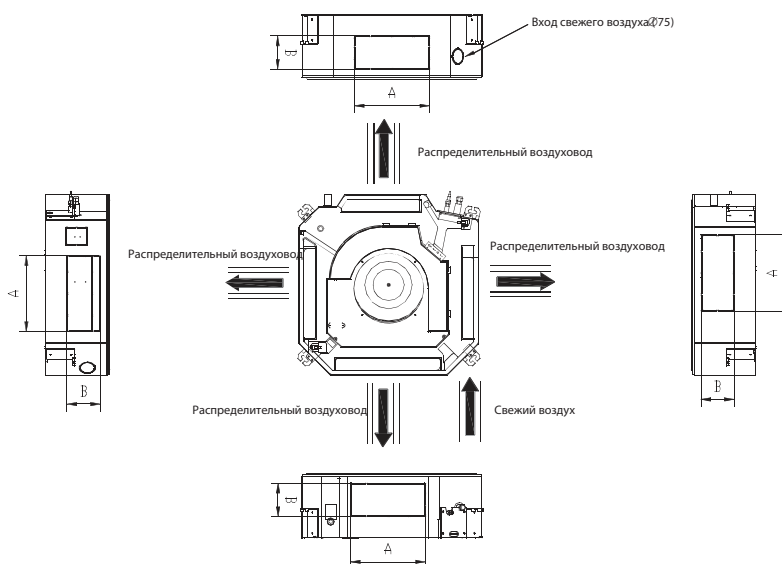


Рис. 5-20

## 5.5 Установка распределительного воздуховода

Кондиционированный воздух можно распределять с помощью воздуховода.

Для установки панели в горизонтальное положение отрегулируйте положение винтов крепления крючков панели, после чего равномерно прикрутите их к потолку. (См. рис. 5-12.3)

Для совмещения центра панели и центра отверстия отрегулируйте положение панели в направлении, указанном стрелкой. (См. рис. 5-12.4). Крючки на четырех углах должны быть надежно зафиксированы.

Продолжайте заворачивать винты под крючками панели до тех пор, пока толщина уплотнителя между корпусом и панелью не уменьшится до 4–6 мм. Край панели должен плотно прилегать к потолку. (См. рис. 5-13)

- Причиной указанной на рис. 5-14 проблемы может стать недостаточная или неправильная затяжка винтов.

- Если после затяжки винтов остался зазор между панелью и потолком, следует заново отрегулировать высоту расположения блока. (См. рис. 5-15, левый)

- Высоту положения внутреннего блока можно отрегулировать через отверстия в углах панели, если при этом не нарушается положение дренажного трубопровода. (См. рис. 5-16, правый)

**4 Установите решетку воздухозаборника в панель, затем подключите разъем двигателя поворота заслонки и разъем панели управления к соответствующим разъемам на корпусе.**

**5 Установите на место решетку воздухозаборника в порядке, обратном снятию.**

**6 Установите на место установочную крышку.**

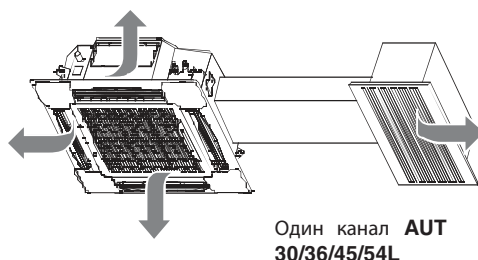
Прикрепите шнур установочной крышки к болту. (См. рис. 5-16, левый)

Слегка надавите на установочную крышку в направлении панели. (См. рис. 5-16, правый).

### ПРИМЕЧАНИЕ

Модели с 18 по 24 A = 350 мм; B = 85 мм

Модели с 30 по 60 A = 350 мм; B = 155 мм



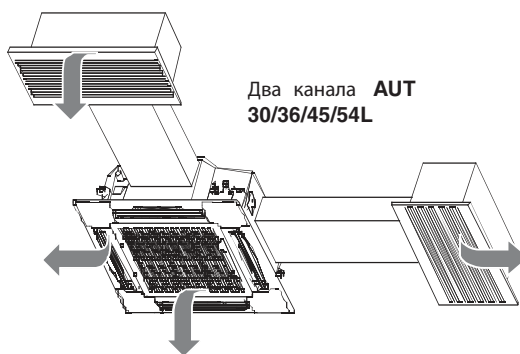


Рис. 5-21

**Для одноканальной установки**

Для моделей с 18 по 24 объем воздуха составляет около 300–360 м<sup>3</sup>/ч.

Для моделей с 30 по 60 объем воздуха составляет около 400–640 м<sup>3</sup>/ч.

Максимальная длина воздуховода: 2 м.

Расположенное со стороны воздуховода выпускное отверстие основного блока должно быть закрыто.

**Для двухканальной установки**

Для моделей с 18 по 24 объем воздуха составляет около 200–260 м<sup>3</sup>/ч.

Для моделей с 30 по 60 объем воздуха составляет около 300–500 м<sup>3</sup>/ч.

Максимальная длина воздуховода: 1,5 м для каждого воздуховода.

Расположенное со стороны воздуховода выпускное отверстие основного блока должно быть закрыто.

## МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

### 6.1 Место установки

• Наружный блок следует устанавливать в месте, соответствующем приведенным ниже требованиям:

- Достаточное свободное пространство для установки и обслуживания.
- Отверстия забора и выпуска воздуха не должны быть перекрыты либо подвергаться воздействию сильного ветра.
- Место установки должно быть сухим и хорошо вентилируемым.
- Поверхность места установки должна быть плоской и горизонтальной. Она должна выдерживать вес блока и не допускать появления дополнительного шума и вибраций.
- Ваши соседи не будут обеспокоены шумом или выходящим воздухом.
- Место должно обеспечивать легкость прокладки трубопроводов и кабелей.
- Определите положение, при котором выходящий воздух не будет блокироваться.
- Не должно существовать риска возгорания по причине утечки горючего газа.
- Длина трубопроводов между внутренним и наружным блоками не должна превышать

допустимую.

- При установке в месте воздействия сильного ветра (например на морском побережье) обеспечьте нормальную работу вентилятора, расположив блок вдоль стены, либо используйте защитный экран. (См. рис. 6-1)
- По возможности не устанавливайте блок в местах воздействия прямых солнечных лучей.
- При необходимости установите защитные ставни, не препятствующие движению воздуха.
- При работе в режиме нагрева из наружного блока вытекает вода. Конденсат должен полностью удаляться в соответствующее место, не причиняя беспокойства другим людям.
- Место установки не должно быть подвержено снежным заносам, скоплению листьев или иного сезонного мусора. В случае необходимости установки в указанном месте следует защитить блок.
- Располагайте наружный блок как можно ближе к внутреннему блоку.
- По возможности устраните все находящиеся поблизости препятствия, способные уменьшить циркуляцию воздуха и снизить производительность.
- Минимальное расстояние между наружным блоком и препятствиями, описанное в установочной таблице, не применимо в случае установки блока в закрытом помещении. Оставьте открытыми два из трех направлений. (См. рис. 6-7, 6-8, 6-9)

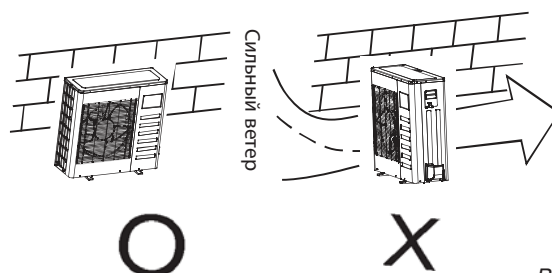


Рис. 6-1

## 6.2 Размеры корпуса

### 1. Наружный блок

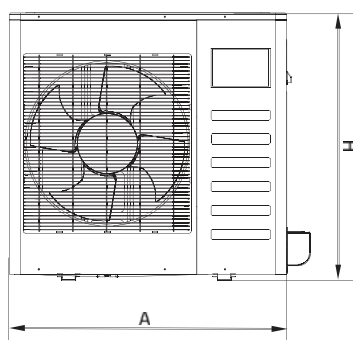


Рис. 6-2

Таблица 6-1

мм

| Мо-<br>дель | A    | B   | F   | H    | Примечание |
|-------------|------|-----|-----|------|------------|
| 18          | 824  | 762 | 285 | 593  | R410A      |
| 24          | 932  | 852 | 340 | 695  | R410A      |
| 36          | 1075 | 990 | 354 | 966  |            |
| 48          | 986  | 900 | 340 | 1167 | R410A      |
| 60          | 986  | 900 | 340 | 1167 |            |

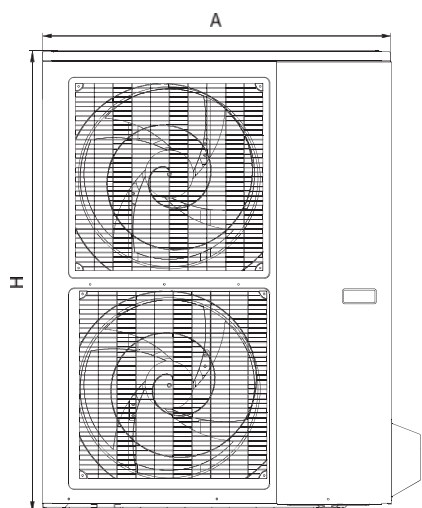


Рис. 6-3

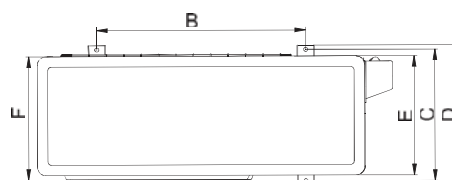


Рис. 6-4

## 6.3 Пространство для установки и обслуживания

### 1. Наружный блок сплиттерного типа

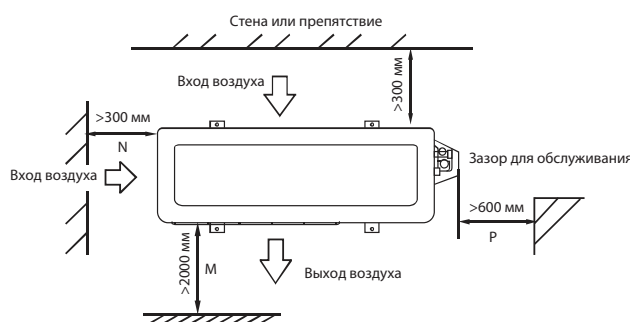


Рис. 6-5

## 6.5 Перемещение и установка

- При подъеме блока с помощью строп соблюдайте меры предосторожности, поскольку центр тяжести блока не совпадает с его геометрическим центром.
- Во избежание деформации никогда не удерживайте блок за воздухозаборное отверстие.
- Не прикасайтесь к вентилятору руками или какими-либо предметами.
- Не наклоняйте блок более чем на  $45^\circ$  и не кладите его плашмя.
- Устройте бетонный фундамент в соответствии со спецификациями наружных блоков. (См. рис. 6-15)
- Во избежание падения блока в случае землетрясения или сильного ветра надежно закрепите ножки блока при помощи болтов. (См. рис. 6-15)

### Бетонный фундамент

1. Фундамент рекомендуется устраивать на плоской поверхности с таким расчетом, чтобы плоскость фундамента возвышалась над землей на 100–300 мм.

2. Для обеспечения эффективного слива воды устройте вокруг фундамента дренаж.
3. При установке наружного блока зафиксируйте его анкерными болтами M10.
4. При установке на крыше или веранде дренажная вода иногда может замерзнуть. Поэтому следует избегать слива воды в местах движения людей, поскольку поверхность может оказаться скользкой.

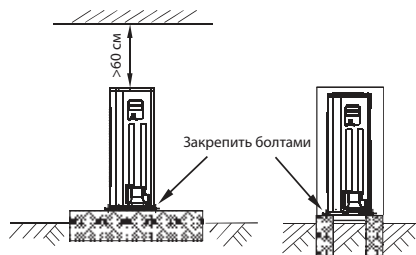


Рис. 6-6

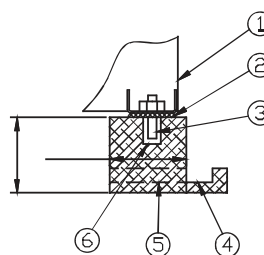


Рис. 6-7

Таблица 6-2

| № | Описание                                               |
|---|--------------------------------------------------------|
| 1 | Наружный блок                                          |
| 2 | Виброизолирующая резиновая прокладка                   |
| 3 | Анкерный болт M10                                      |
| 4 | Дренаж (ширина 100 мм, глубина 150 мм)                 |
| 5 | Дренаж                                                 |
| 6 | Глухое отверстие $\varnothing$ 100 мм, глубина 150 мм) |

## МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ

**Перепад высо между внутренним и наружным блоками, длина трубопровода хладагента и количество изгибов трубопровода должны соответствовать приведенным требованиям.**

(Количество изгибов меньше 15)

Таблица 7-1

| Модель | Длина трубопровода хладагента | Максимальный перепад высот |
|--------|-------------------------------|----------------------------|
| R410A  |                               |                            |
| 12     | 15                            | 8                          |
| 18-24  | 25                            | 15                         |
| 36     | 30                            | 20                         |
| 48-60  | 50                            | 25                         |

### 7.1 Порядок соединения трубопроводов



#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**Все трубопроводы на месте установки должны быть проложены квалифицированным специалистом по холодильному оборудованию и должны соответствовать местным и национальным требованиям.**

**В процессе монтажа не допускайте попадания внутрь трубопровода воздуха, пыли или иных загрязнений.**

**Монтаж соединительных трубопроводов должен осуществляться только после окончательной установки внутреннего и наружного блоков.**

**Держите соединительные трубы в сухом месте и не допускайте попадания влаги внутрь трубопровода в процессе монтажа.**

**Полностью теплоизолируйте трубопроводы контуров жидкости и газа. В некоторых случаях отсутствие теплоизоляции может привести к утечке воды.**

1 Просверлите отверстие в стене, соответствующее размерам настенного канала, затем смонтируйте настенный канал и его крышку.

2 С помощью изоляционной ленты плотно свяжите соединительный трубопровод и кабели.

Уложите связанный трубопровод в настенный канал. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить трубопровод.

3 Подсоедините трубопроводы. За детальной информацией обратитесь к разделу «Как подсоединить трубопроводы».

4 С помощью вакуумного насоса удалите из трубопровода воздух. За детальной информацией обратитесь к разделу «Как удалить воздух с помощью вакуумного насоса».

5 Откройте запорные клапаны на наружном блоке чтобы обеспечить циркуляцию хладагента в соединительном трубопроводе между внутренним и наружным блоками.

6 Проверьте отсутствие утечек. Проверьте все соединения с помощью детектора утечек или мыльного раствора.

7 Закройте соединения трубопроводов звукоизоляционным изолирующим материалом из комплекта фитингов) и надежно закрепите его с помощью клейкой ленты для предотвращения утечек.



## **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Заизолируйте все открытые части конических соединений и трубопроводов контуров жидкости и газа. Не оставляйте зазоров в изоляции, некачественная изоляция может привести к образованию водяного конденсата.

### **Как подсоединить трубопроводы**

#### **1 Расширение**

- Обрежьте трубу с помощью трубореза. (См. рис. 7-1)

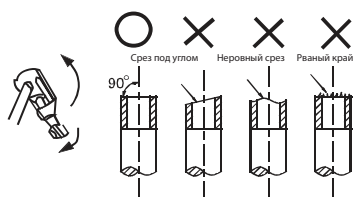


Рис. 7-1

- Вставьте конусную гайку в трубу и изготовьте конус.
- В таблице 7-2 приведены размеры конусных гаек.

Таблица 7-2

| Калибр трубы | Момент затяжки                | Размер конуса А, мм |       | Форма конуса |
|--------------|-------------------------------|---------------------|-------|--------------|
|              |                               | мин.                | макс. |              |
| Ø 6,4        | 15–16 Н·м<br>(153–163 кгс·см) | 8,3                 | 8,7   |              |
| Ø 9,5        | 25–26 Н·м<br>(255–265 кгс·см) | 12                  | 12,4  |              |
| Ø 12,7       | 35–36 Н·м<br>(357–367 кгс·см) | 15,4                | 15,8  |              |
| Ø 15,9       | 45–47 Н·м<br>(459–480 кгс·см) | 18,6                | 19    |              |
| Ø 19,1       | 65–67 Н·м<br>(663–684 кгс·см) | 22,9                | 23,3  |              |



## 2 Отпустите крепежные винты, снимите сервисную панель и крышку.

## 3 Удалите защитный кожух запорного клапана

## 4 Сначала подсоедините внутренний блок, затем наружный.

Большими пальцами согните трубу



Минимальный радиус – 100 мм

Рис. 7-4

- Согните трубу. Не повредите ее.
- Угол изгиба не должен превышать 90°.
- Изгиб по возможности должен располагаться ближе к середине трубы. Чем больше радиус изгиба, тем лучше.
- Не изгибайте трубу в одном месте более трех раз.
- При установке конусной гайки смажьте поверхности конуса маслом и закрутите гайку от руки на 3 или 4 оборота, прежде чем окончательно ее затянуть.

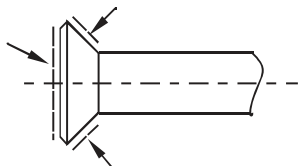


Рис. 7-5

- Всегда используйте обычный и динамометрический ключи при подсоединении или отсоединении трубопроводов.

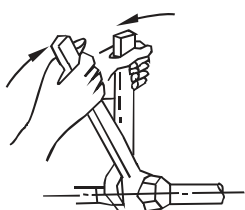


Рис. 7-6

## **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Чрезмерная затяжка может повредить конус, слабая затяжка приведет к утечкам. Определите момент затяжки по таблице 7-3.

По окончании работ проверьте соединения на отсутствие утечек газа.

### **Как удалить воздух с помощью вакуумного насоса**

#### **• Описание работы с запорным клапаном**

##### **1. Открытие запорного клапана**

1. Снимите колпачок и с помощью шестигранного ключа поверните клапан против часовой стрелки.

2. Поворачивайте его до остановки штока. Не прикладывайте чрезмерных усилий, это может повредить корпус клапана, поскольку клапан не оснащен уплотнением штока. Всегда используйте специальный инструмент.

3. Плотно закрутите колпачок.

##### **2. Закрытие запорного клапана**

1. Снимите колпачок и с помощью шестигранного ключа поверните клапан по часовой стрелке.

2. Плотно закрутите клапан до момента касания штока и уплотнения корпуса.

Плотно закрутите колпачок.

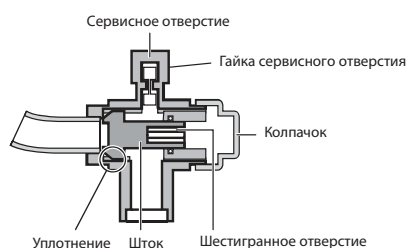
Момент затяжки приведен в таблице ниже.

Таблица 7-3

| Момент затяжки, Н·м (вращать по часовой стрелке для закрытия) |                       |                        |                            |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|
| Размер запорного клапана                                      | Шток (корпус клапана) |                        | Гайка сервисного отверстия |
| Ø 6,4                                                         | 5–7                   | Шестигранный ключ 4 мм | 13,5–16,5                  |
| Ø 9,5                                                         |                       |                        | 11,5–13,9                  |
| Ø 12,7                                                        | 7–9                   |                        |                            |
| Ø 15,9                                                        | 9–11                  | Шестигранный ключ 6 мм |                            |
| Ø 19,1                                                        | 11–13                 | Шестигранный ключ 6 мм |                            |

## **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Всегда используйте нагнетательный шланг для подсоединения к сервисному отверстию. Затянув колпачок, проверьте отсутствие утечек хладагента.



#### **• Использование вакуумного насоса**

1 Ослабьте и удалите гайки сервисных отверстий запорных клапанов А и В, подсоедините нагнетательный шланг распределительного клапана к сервисному отверстию за-

порного клапана А. (Запорные клапаны А и В должны быть закрыты).

2 Подсоедините наконечник нагнетательного шланга к вакуумному насосу.

3 Полностью откройте клапан низкого давления распределительного клапана.

4 Включите вакуумный насос. В начале откачки ослабьте гайку сервисного отверстия запорного клапана В и проверьте поступление воздуха внутрь (изменится звук работы насоса, индикатор опустится ниже нуля). После этого затяните гайку сервисного отверстия.

5 По окончании откачки полностью закройте клапан низкого давления распределительного клапана и отключите вакуумный насос. Откачку следует производить на протяжении не менее 15 минут, показания индикатора должны составлять  $-76$  см рт. ст. ( $-1 \times 10^5$  Па).

6 Снимите колпачки запорных клапанов А и В, полностью откройте клапаны А и В, затем закрутите колпачки.

7 Отсоедините нагнетательный шланг от сервисного отверстия запорного клапана А, закрутите гайку.

## 7.2 Дополнительная заправка хладагентом



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не следует заправлять хладагент до окончания прокладки электропроводки.

Заправка хладагентом должна осуществляться только после проверки отсутствия утечек и откачки воздуха вакуумным насосом.

При заправке не следует превышать максимально допустимое количество хладагента, в противном случае может произойти гидроудар.

Заправка неподходящей жидкостью может привести к взрывам и авариям, поэтому всегда заправляйте систему соответствующим хладагентом.

Емкости с хладагентом следует открывать медленно.

В процессе заправки всегда используйте защитные перчатки и очки.

Наружный блок уже заправлен хладагентом на заводе. Рассчитайте необходимое количество дополнительного хладагента исходя из диаметра и длины трубопроводов контура жидкости, соединяющего наружный и внутренний блоки. (Для наружных блоков с дроссельным устройством).

Таблица 7-4

| R(r) \ D(мм)             |       | Ø 6,4          | Ø 9,5          | Ø 12,7         |
|--------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|
| L(м)                     |       |                |                |                |
| Менее 5 м (одна сторона) | R410A | -              | -              | -              |
| Более 5 м (одна сторона) | R410A | 11 г/м x (L-5) | 30 г/м x (L-5) | 60 г/м x (L-5) |

R(r) – количество дополнительного хладагента  
L(м) – длина трубопровода хладагента (одна сторона)  
D(мм) – диаметр трубопровода контура жидкости

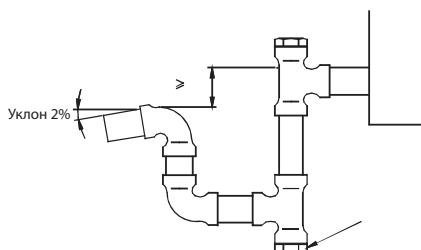
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если согласно таблице 7-4 для R получено отрицательное значение, добавление или удаление хладагента не требуется.

Количество дополнительного хладагента должно в два раза превышать значение R, если во внутреннем блоке установлено дроссельное устройство.

- Наружный блок оснащен дренажным патрубком.
  - Подготовьте трубку из ПВХ с внутренним диаметром 21 мм
  - Прикрепите трубку к дренажному отверстию с помощью клейкой ленты и хомута.
- Дренажный трубопровод должен быть расположен с уклоном от 1/25 до 1/100
- Подсоедините сифон, как показано на рисунке ниже.

Подсоедините сифон, как показано на рисунке ниже.

**МОНТАЖ ДРЕНАЖНОЙ ТРУБЫ****Монтаж дренажного трубопровода внутреннего блока**

- Для дренажной системы можно использовать трубу из ПВХ (наружный диаметр 37–39 мм, внутренний диаметр 32 мм). Ее можно приобрести в магазине или у вашего поставщика.
- Наденьте дренажную трубку на патрубок насосного трубопровода, наденьте и закрепите оболочку выходной трубы (из комплекта фитингов) с помощью хомута выходного трубопровода (из комплекта фитингов).
- Во избежание попадания воздуха и образования конденсата насосный трубопровод корпуса и дренажный трубопровод (особенно находящиеся в помещении) должны быть полностью закрыты изолирующей оболочкой выходной трубы (из комплекта фитингов) и прочно скреплены вместе с помощью стяжки.
- Для предотвращения обратного затекания воды в кондиционер после его остановки, при монтаже соблюдайте наклон дренажного шланга вниз по направлению к наружному блоку на уровень более 1/50. Избегайте изгибов и засорений. (См. рис. 5-17 на странице с рисунками).
- Подсоединив трубопровод, не протягивайте его с усилием, чтобы избежать воздействия на блок. При этом для предотвращения искривления трубопровода следует обес-

печить точки опоры через каждые 1 – 1,5 м длины. (См. рис. 5-17а на странице с рисунками). Также можно прикрепить дренажную трубу к соединительному трубопроводу. (См. рис. 5-17с на странице с рисунками).

- При использовании длинного дренажного трубопровода для предотвращения его провисания следует усилить крепление внутренней части трубопровода с помощью защитной трубки.

- Если выходное отверстие дренажной трубы расположено выше патрубка насосного трубопровода корпуса, трубу следует расположить как можно ближе к вертикали, при этом расстояние до возвышения не должно превышать 200 мм, в противном случае при остановке кондиционера произойдет перелив воды. (См. рис. 5-18 на странице с рисунками).

- Конец дренажной трубы должен находиться на высоте не менее 50 мм от поверхности земли или дна дренажного канала и не должен быть погружен в воду. При организации слива воды непосредственно в канализацию во избежание проникновения в помещение неприятного запаха следует устроить U-образный водяной затвор, изогнув трубу.

### **Проверка дренажной системы**

- **Проверьте отсутствие блокировки просвета дренажного трубопровода.**
- **В новых зданиях проверку дренажного трубопровода следует производить до работ по облицовке потолка.**

1 Снимите крышку контрольного отверстия и с помощью наполняющей трубки залейте в дренажный узел примерно 2 л воды. (См. рис. 5-18 на странице с рисунками).

2 Включите питание, запустите кондиционер в режиме охлаждения.

Прислушайтесь к звуку работы дренажного насоса. Проверьте свободное вытекание воды (в зависимости от длины дренажного трубопровода вода начнет выходить с задержкой примерно в 1 мин.), проверьте отсутствие утечек в местах соединений.

3 Остановите кондиционер, отключите питание, установите на место крышку контрольного отверстия.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Дренажная пробка предназначена для слива воды из узла слива для проведения технического обслуживания кондиционера. Во избежание утечек всегда устанавливайте пробку на место.

### **Монтаж дренажного патрубка**

Вставьте прокладку в дренажный патрубок, затем вставьте патрубок в отверстие в поддоне наружного блока и поверните его на 90°, зафиксировав в отверстии. Подсоедините к патрубку удлинительный дренажный шланг (приобретается отдельно) если конденсат вытекает из наружного блока при работе в режиме нагрева.

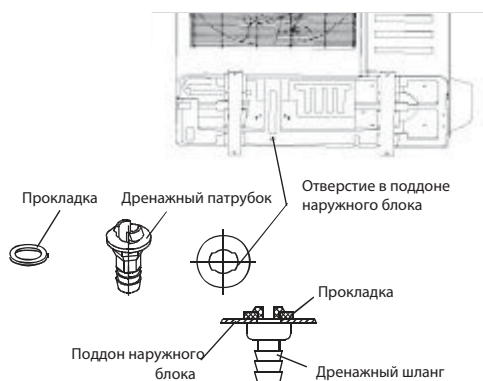


Рис. 8-1

## МОНТАЖ ФЛАНЦА И ВОЗДУХОВОДА

Приточный воздух нагнетается вентилятором внутреннего блока либо канальными вентиляторами на месте установки. Расположение впускных отверстий подачи воздуха может быть изменено исходя из расположения канальных вентиляторов.

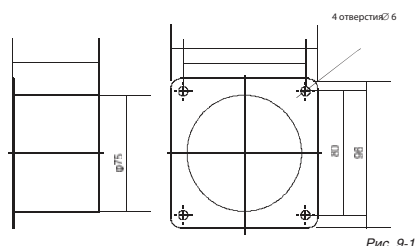


Рис. 9-1

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Устройство может быть установлено во внутренних блоках кассетного типа (с распределением потока в нескольких направлениях).

2. При установке устройства необходимо наличие воздуховода диаметром 75 мм.

3. Максимальная длина приточного воздуховода составляет 3 м.

При прокладке металлического воздуховода через деревянную стену следует обеспечить электрическую изоляцию между стеной и воздуховодом.

Воздуховод следует располагать с наклоном наружу во избежание затекания в него дождевой воды.

На наружных отверстиях воздуховода следует установить решетки для защиты от проникновения птиц и животных.

**Способы установки и расположение отверстий различны для разных типов внутренних блоков.**

1. Устройство отверстия в панели.

- Способ установки 1

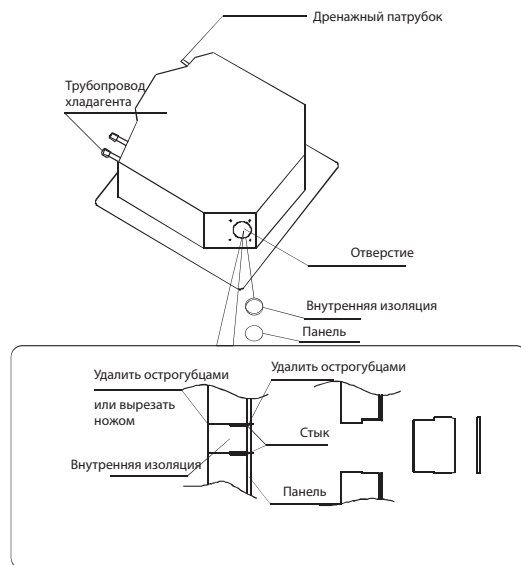


Рис. 9-2

## • Способ установки 2

Отверстие расположено напротив трубопровода хладагента

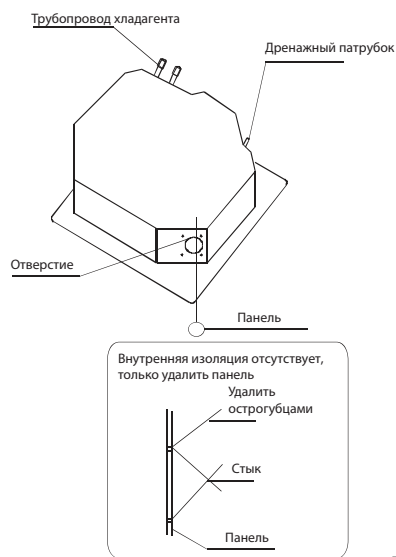


Рис. 9-3

## 2. Вклейте изоляционный материал 4 в отверстие внутреннего блока

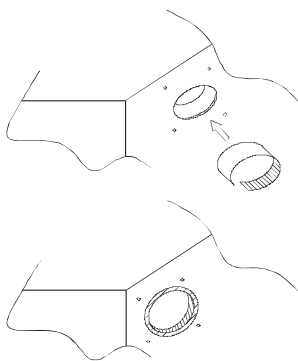


Рис. 9-4

• Способ установки 1

Вставьте изоляционный материал 4 в отверстие, как показано на рис. 9-4, затем приклейте его к внутренней части отверстия и внешней по верхности панели. В месте стыка не должно быть зазоров.

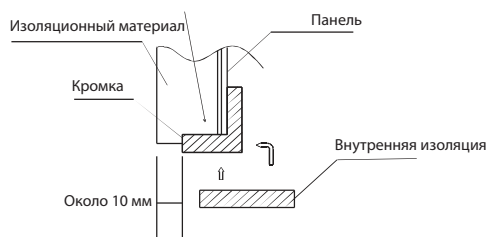


Рис. 9-5

• Способ установки 1

Вклейте изоляционный материал в отверстие панели.

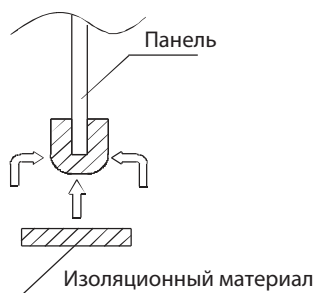


Рис. 9-6

Обеспечьте плотное прилегание изоляционного материала 4 к внутренней изоляции и панели.

3. С помощью винта 2 (M4x12, 4 шт.) закрепите фланец на отверстии и приклейте изоляционный материал 3.

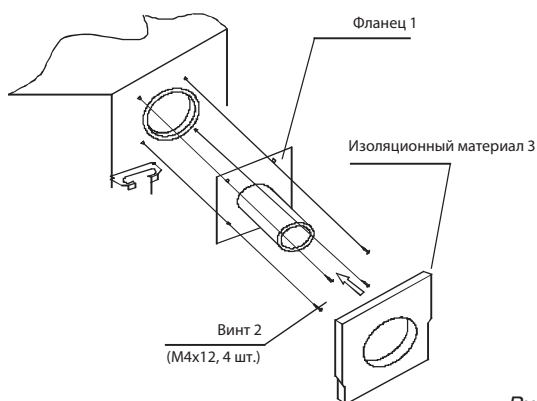


Рис. 9-7

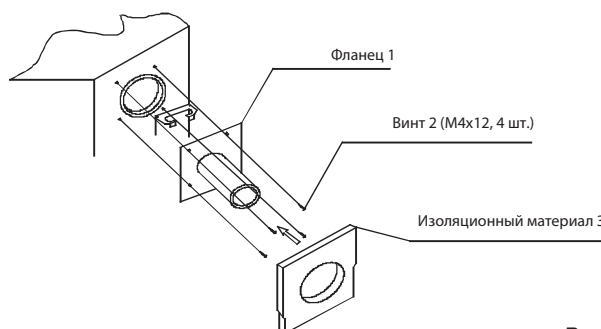


Рис. 9-8

**Установка воздуховода (диаметр 75 мм)**

1. Подсоедините воздуховод к фланцу (фланец скреплен с отверстием воздуховода).
2. Для обеспечения герметичности заизолируйте соединение с помощью клейкой ленты (приобретается отдельно).

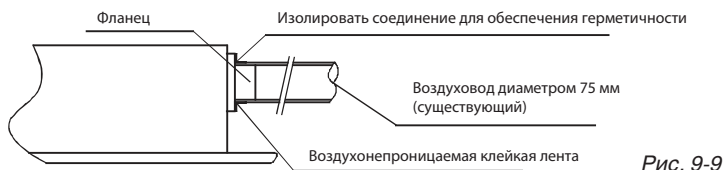


Рис. 9-9

**ПРИМЕЧАНИЕ**

1. Все воздуховоды должны быть полностью теплоизолированы.
2. Показанные ниже ситуации не допустимы при установке воздуховода:

А) Слишком сильный изгиб



Б) Слишком много изгибов



В) Уменьшение диаметра

**ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ**

При установке оборудования следует соблюдать национальные требования по монтажу электропроводки.

Для питания кондиционера следует использовать отдельный источник питания с соответствующим напряжением.

Внешний источник питания кондиционера должен быть заземлен, заземляющий провод должен быть соединен с заземлением внутреннего и наружного блока.

Прокладка кабелей должна осуществляться квалифицированными специалистами в соответствии со схемой электропроводки.

В соответствии с местными требованиями в разрыв стационарной проводки должны быть подключены размыкатели всех проводов питания с минимальным расстоянием между контактами 3 мм и током срабатывания 10 мА.

Расположение кабелей питания и соединительных кабелей должно исключать появление взаимных помех.

Включайте питание устройства только после полной проверки правильности всех подключений.

Следует использовать кабель питания типа H07RN-F.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Замечание об электромагнитной совместимости согласно директиве 2004/108/ЕС.

Для предотвращения скачков напряжения при запуске компрессора при установке следует соблюдать указанные ниже условия.

1. Питание кондиционера должно осуществляться от основного источника питания. Внутреннее сопротивление источника должно быть минимальным, требуемое значение

сопротивления должно достигаться при токе 32 А.

2. К линии питания компрессора не должно быть подключено никакого другого оборудования.

3. За подробной информацией о допустимых условиях обратитесь к поставщику электроэнергии, если ограничения касаются такого оборудования как стиральные машины, кондиционеры или электрические обогреватели.

4. Подробная информация о питании кондиционера приведена на информационной табличке устройства.

5. При возникновении любых вопросов обращайтесь к поставщику.

### 10.1 Подключение кабеля

Отверните болты крепления защитной крышки. Если наружный блок не оснащен крышкой, отверните болты панели обслуживания, потяните панель в направлении стрелки и снимите ее. (См. рис. 10-1, 10-2)

Подключите кабели к разъемам в соответствии с их номерами, указанными на блоке разъемов внутреннего и наружного блоков.

Установите на место защитную крышку или панель.

### 10.2 Параметры питания (См. таблицы 10-1 – 10-5)

### 10.3 Схема электропроводки (См. рис. 10-3 – 10-14)

#### 1. Наружный блок

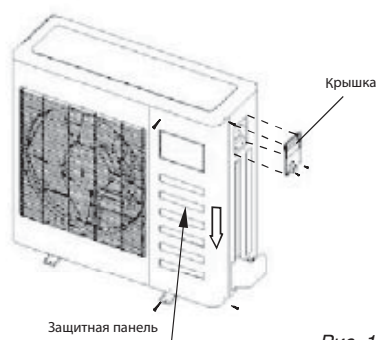


Рис. 10-1

## ПРОБНЫЙ ЗАПУСК

1. Пробный запуск следует производить только после окончания всех работ по установке.

2. Перед пробным запуском проверьте следующее.

- Внутренний и наружный блоки установлены правильно.
- Трубопроводы и электропроводка уложены правильно.

- Трубопроводы хладагента проверены на отсутствие утечек.
- Дренажная система не засорена.
- Теплоизоляция элементов произведена.
- Заземляющий провод надежно подключен.
- Значения длины трубопроводов и объема дополнительного хладагента записаны.
- Напряжение источника питания соответствует требуемому значению.
- Впускные и выпускные отверстия внутреннего и наружного блоков не перекрыты.
- Запорные клапаны контуров жидкости и газа открыты.
- Кондиционер прогрет предварительным включением питания.

3. В соответствии с требованиями пользователя установите держатель пульта дистанционного управления в месте, из которого сигнал пульта свободно достигает внутреннего блока.

4. Произведите пробный запуск.

С помощью пульта ДУ установите кондиционер в режим охлаждения и произведите указанные ниже проверки. При обнаружении неисправности устраните ее в соответствии с указаниями раздела «Поиск и устранение неисправностей» руководства пользователя.

\* 1) Внутренний блок

- а. Исправность переключателя пульта ДУ.
- б. Исправность кнопок на пульте ДУ.
- в. Нормальное перемещение воздушной заслонки.
- г. Правильная регулировка температуры в помещении.
- д. Исправность индикаторов.
- е. Правильная работа временных кнопок.
- ж. Нормальная работа дренажной системы.
- з. Отсутствие вибраций или необычного шума при работе.
- и. Нормальная работа режима нагрева (для кондиционеров с функцией охлаждения/нагрева).

\* 2) Наружный блок

- а. Отсутствие вибраций или необычного шума при работе.
- б. Убедитесь в отсутствии беспокойства, причиняемого вашим соседям генерируемым потоком воздуха, шумом или конденсацией воды.
- в. Отсутствие утечек хладагента.



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

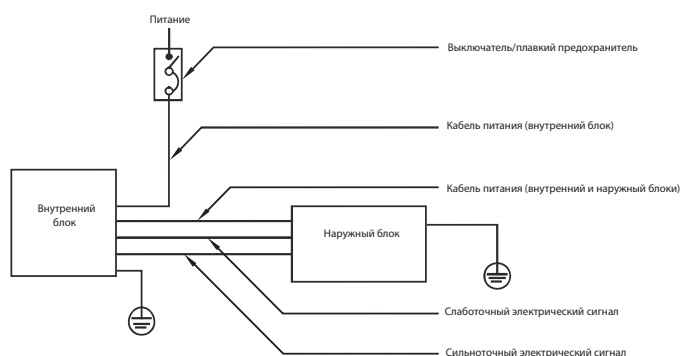
Защитное устройство осуществляет задержку запуска примерно на 3 минуты при попытке запуска кондиционера сразу же после остановки.



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Размыкатель с воздушным зазором между контактами должен быть установлен в составе стационарной проводки в соответствии с требованиями местных нормативов. В случае повреждения кабеля питания для его замены следует обратиться к производителю,

либо его квалифицированному представителю, либо к специалисту аналогичной квалификации. Это необходимо для предотвращения травм.



Надежно заземлите кондиционер. Это обеспечит защиту от помех при работе всей системы.

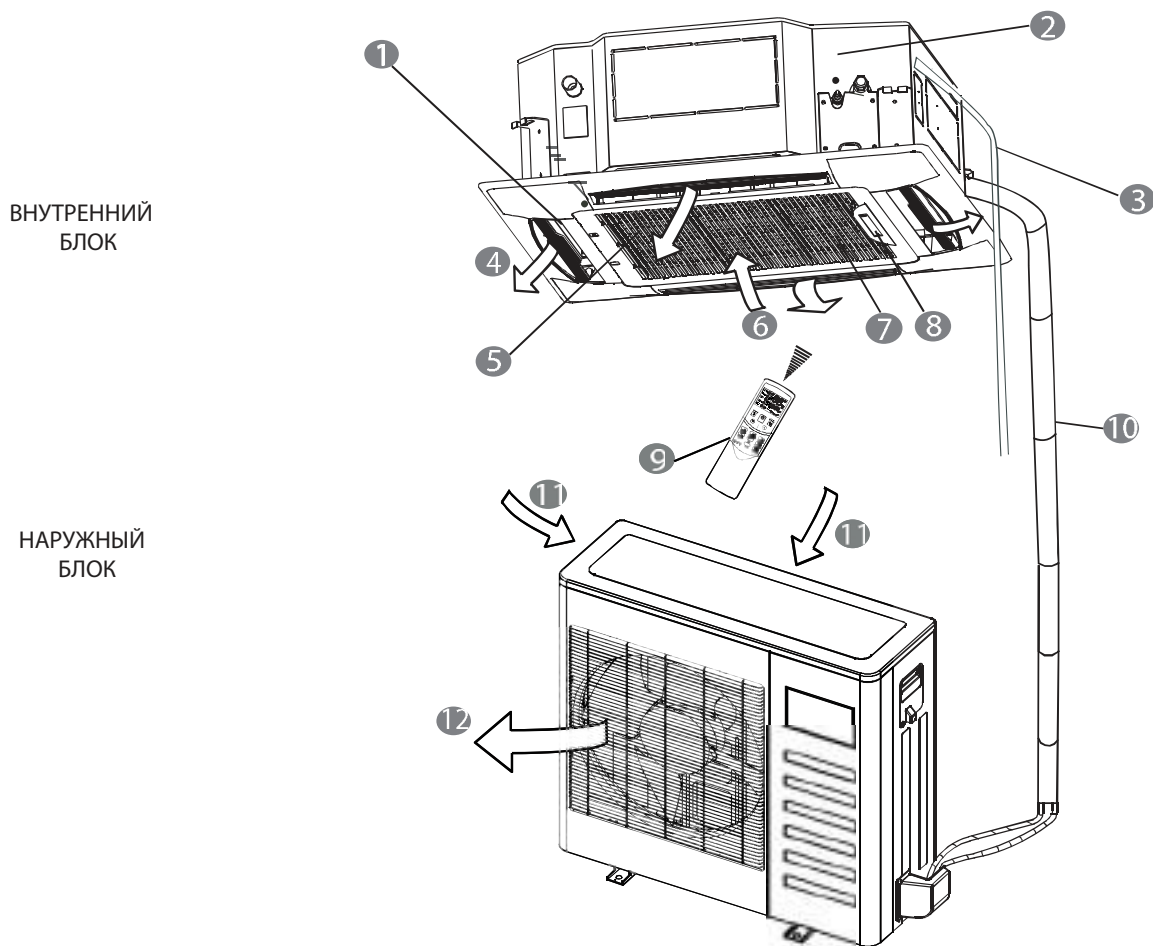


Рис. 1

- |                                                          |                                   |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ① Заслонки (на воздуховыпускном отверстии)               | ⑦ Воздухозаборная решетка         |
| ② Дренажный насос (для отвода воды из внутреннего блока) | ⑧ Панель управления и индикации   |
| ③ Дренажный шланг                                        | ⑨ Пульт дистанционного управления |
| ④ Воздуховыпускное отверстие                             | ⑩ Трубопровод для хладагента      |
| ⑤ Воздушный фильтр (за воздухозаборной решеткой)         | ⑪ Воздухозаборное отверстие       |
| ⑥ Воздухозаборное отверстие                              | ⑫ Воздуховыпускное отверстие      |

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**Во избежание получения травм и повреждения имущества необходимо соблюдать следующие указания. Несоблюдение этих указаний ведет к неправильному функционированию устройства, что само по себе может стать причиной несчастного случая.** Перечисленные ниже меры предосторожности делятся на две категории. Внимательно ознакомьтесь с важной информацией по безопасности в каждой из этих категорий.

### **ОПАСНО**

Несоблюдение предупреждений этой категории представляет опасность для жизни. Установка устройства должна осуществляться в соответствии с нормами подключения к электросети, принятыми у вас в стране.

### **ВНИМАНИЕ**

Несоблюдение предупреждений этой категории может привести к травме или повреждению оборудования.

### **ОПАСНО**

Для установки кондиционера обращайтесь по месту приобретения или в компанию, занимающуюся установкой кондиционеров. Неправильная установка, выполненная самостоятельно, может вызвать подтекание конденсата, поражение электрическим током или возгорание.

**Договоритесь с компанией, выполняющей установку, о техническом обслуживании, ремонте и модернизации кондиционера.** Некомпетентное техническое обслуживание, ремонт или модернизация может вызвать подтекание конденсата, поражение электрическим током или возгорание.

**Во избежание поражения электрическим током, травмы или возгорания, а также в случае аномальных симптомов, например, запаха гари, немедленно отключите питание и обратитесь в сервисный центр за консультацией.**

**Не допускайте попадания воды во внутренний блок или в пульт дистанционного управления (ДУ).** Это может вызвать поражение электрическим током или возгорание.

**Не используйте для нажатия кнопок пульта дистанционного управления твердые острые предметы.** Это может привести к повреждению пульта.

**При замене предохранителя используйте только предохранители того же номинала. Не пытайтесь использовать проволоку вместо предохранителя. Это может вызвать повреждение устройства или возгорание.**

**Не оставайтесь под струей холодного воздуха в течение длительного времени – это опасно для здоровья.**

**Не суйте пальцы в воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие, и не пытайтесь вставлять туда посторонние предметы. Это может привести к травме, особенно при высокой скорости вентилятора.**

**Не распыляйте рядом с кондиционером огнеопасные вещества, такие как лак для волос или краска. Это может вызвать возгорание.**

**Не прикасайтесь к воздуховыпускному отверстию или горизонтальным заслонкам, когда кондиционер работает в режиме качания заслонок. Заслонки могут защемить вам пальцы, либо устройство может выйти из строя.**

**Не вставляйте посторонние предметы в воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие. Соприкосновение этих предметов с лопастями быстровращающегося вентилятора чревато опасностью.**

**Не пытайтесь проверять или ремонтировать кондиционер самостоятельно. Предоставляйте это квалифицированному персоналу.**

**Не выбрасывайте отслужившее срок устройство вместе с бытовым мусором. Для таких случаев предусмотрена специальная система утилизации.**

**Не выбрасывайте старые электрические устройства как бытовые отходы, обращайтесь в специальные приемные пункты. Подробную информацию вы получите в органах местного управления.**

**Если электрические устройства будут выброшены на свалку, содержащиеся в них опасные вещества могут проникнуть в грунт и далее по цепочке попасть в пищевые продукты, что будет представлять опасность для здоровья людей.**

**При обнаружении утечки хладагента, обращайтесь в сервисный центр. Когда система функционирует в небольшой комнате, концентрация хладагента в воздухе, если обнаружилась утечка, не должна превышать установленную норму. В противном случае хладагент может вступить в реакцию с кислородом и вызвать несчастный случай.**

**В кондиционере хладагент безопасен, и при нормальных условиях утечек не бывает. В случае утечки хладагент, оказавшийся в воздухе, может вступить в контакт с**

пламенем горелки или кухонной плиты, и превратиться в опасный газ.

**Выключите устройства, производящие пламя, проветрите комнату и обратитесь в сервисный центр или по месту приобретения кондиционера.** Не пользуйтесь кондиционером, пока специалист из сервисного центра не подтвердит устранение утечки хладагента.



#### **ВНИМАНИЕ**

**Не применяйте кондиционер в целях, для которых он не предназначен.** Не применяйте кондиционер для охлаждения высокоточных приборов, продуктов питания, для создания комфортных условий содержания растений и животных или сохранности предметов искусства.

**Перед чисткой остановите кондиционер, выключите его или извлеките вилку шнура питания из розетки.** В противном случае вы можете получить удар электрическим током или травму.

**Во избежание поражения током или возникновения пожара позаботьтесь об установке индикатора замыкания на землю.**

**Обязательно заземлите кондиционер.** Ненадежное заземление ведет к поражению электрическим током. Не соединяйте провод заземления кондиционера с газовыми трубами, водопроводом, громоотводом, заземлением телефонной линии.

**Во избежание получения травм не снимайте защитный кожух с вентилятора внешнего блока.**

**Не прикасайтесь к деталям кондиционера мокрыми руками при включении и выборе режимов работы.** Это может привести к поражению электрическим током.

**Не прикасайтесь к ребрам теплообменника.** Острые ребра могут вызвать порезы.

**Не ставьте под внутренний блок предметы, которые могут пострадать от влаги.** Если относительная влажность в помещении превышает 80%, заблокировано дренажное отверстие или загрязнен фильтр, возможно образование конденсата.

**После достаточно длительного срока пользования кондиционером проверьте состояние его креплений.** Если крепления повреждены, устройство может упасть и причинить травму.

**Если вместе с кондиционером в помещении используется устройство, оснащенное горелкой, хорошо проветривайте комнату для поддержания достаточного количества кислорода.**

**Для отвода конденсата установите дренажный шланг.** Плохой дренаж может стать причиной отсыревания здания, мебели и т.п.

**Не прикасайтесь к внутренним элементам системы управления.** Не снимайте переднюю панель. Внутри есть элементы, прикосновение к которым может вызвать повреждение устройства.

**Не направляйте струю воздуха на растения, на маленьких детей или на животных.** Это может нанести вред растениям, здоровью ребенка или животного.

**Не позволяйте детям играть под наружным блоком или виснуть на нем, не ставьте на него посторонние предметы.** Падение или обрыв наружного блока может причинить серьезную травму.

**Не включайте кондиционер, когда вы травите комаров с помощью окулирования.** Несоблюдение этого требования может привести к оседанию химических веществ внутри устройства и опасному воздействию их на здоровье людей с повышенной чувствительностью к химикатам.

**Не ставьте под струю воздуха или под сам внутренний блок устройства, которые производят открытое пламя.** Это может вызывать неполное сгорание горючих веществ или деформацию корпуса кондиционера вследствие нагрева.

**Не устанавливайте кондиционер в местах, где существует вероятность утечки горючего газа.** Если вокруг кондиционера соберется достаточно большое количество такого газа, возможно возникновение пожара.

**Использование кондиционера малыми детьми, немощными или тяжелобольными лицами допустимо только под наблюдением взрослых.**

## НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ КОНДИЦИОНЕРА

**Система кондиционирования воздуха включает внутренний блок, наружный блок, трубопровод и пульт дистанционного управления (см. рис. 1).**

Индикаторы функций на дисплее внутреннего блока

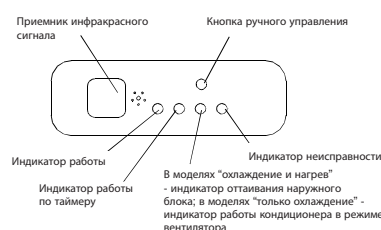
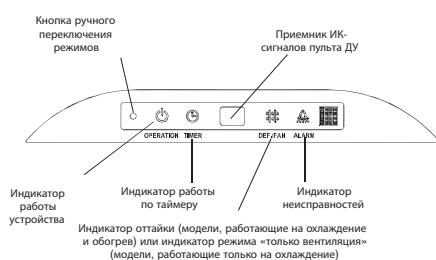


Рис. 2-1

## Панель управления и индикации

Эта панель может служить для временного управления кондиционером – если вы не можете найти пульт ДУ, или если кончился заряд батарей. Кнопкой ручного переключения режимов на панели воздухозаборной решетки внутреннего блока можно выбрать режим AUTO [Авто] или FORCED COOL [Принудительное охлаждение]. При последовательном нажатии этой кнопки переключение режимов осуществляется в следующем порядке: AUTO [Авто], FORCED COOL [Принудительное охлаждение], OFF [Выкл.] и снова AUTO.

### 1. **AUTO** [Авто]

Горит индикатор работы, и кондиционер функционирует в режиме AUTO. Доступно управление с помощью пульта ДУ.

### 2. **FORCED COOL** [Принудительное охлаждение]

Горит индикатор работы, и кондиционер в течение 30 минут работает в режиме принудительного охлаждения при высокой скорости вентилятора, после чего возвращается к режиму AUTO. В течение этого времени управление с помощью пульта ДУ недоступно.

### 3. **OFF** [Выкл.]

Индикатор работы не горит. Кондиционер находится в выключенном состоянии. Доступно управление с помощью пульта ДУ.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Настоящее руководство не включает описания операций с пультом ДУ. Это описание приводится в руководстве пользования пультом дистанционного управления, которое входит в комплект поставки.

## ОСОБЕННОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ КОНДИЦИОНЕРА

**Для обеспечения безопасной и эффективной работы системы соблюдайте следующий температурный режим. В таблице указана максимальная рабочая температура для кондиционеров (охлаждение/нагрев).**

Табл. 3-1

| Температура                                             | Температура вне помещения | Температура внутри помещения |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Режим                                                   |                           |                              |
| Охлаждение                                              | 21°C~43°C                 | 17°C~32°C                    |
| Нагрев (кроме моделей, работающих только на охлаждение) | -5°C~24°C                 | 0°C~30°C                     |
| Осушка                                                  | 11°C~43°C                 | 17°C~30°C                    |

## ПРИМЕЧАНИЕ

1. Эксплуатация кондиционера с нарушением этих условий приводит к ненормальной

работе системы.

2. При повышенном уровне относительной влажности в комнате на поверхности внутреннего блока кондиционера возможно выпадение конденсата – это нормальное явление. Держите двери и окна закрытыми.

3. Оптимальная производительность кондиционера достигается только при соблюдении указанного температурного режима.

### **Функция защиты с 3-минутной задержкой**

функция, которая при перезапуске кондиционера задерживает его включение на три минуты с целью защиты от перегрузки.

### **Перерывы в подаче энергии**

Если во время работы происходит сбой питания, кондиционер останавливается.

- При возобновлении подачи электроэнергии начинает мигать индикатор работы.
- Для возобновления работы кондиционера нажмите кнопку ON/OFF [Вкл/Выкл] на пульте дистанционного управления.
- Разряд молнии или работа радиотелефона вблизи кондиционера может нарушить его функционирование.

Отключите устройство от электросети, затем снова подключите. Чтобы возобновить работу кондиционера, нажмите кнопку ON/OFF на пульте дистанционного управления.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКОНОМИЧНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНДИЦИОНЕРА**

**Для обеспечения экономичной работы кондиционера, примите во внимание следующие рекомендации:**

- Устанавливайте направление воздушного потока так, чтобы не дуло на присутствующих в комнате.
- Настраивайте температуру так, чтобы обеспечить комфортный микроклимат – без излишнего охлаждения или перегрева.
- Во время работы кондиционера в режиме охлаждения закрывайте окна шторами, чтобы в комнату не попадали прямые солнечные лучи.
- Чаще проветривайте помещение. Интенсивное использование кондиционера предполагает периодическое проветривание.
- Держите окна и двери закрытыми. В противном случае воздух будет уходить из комнаты, снижая эффективность охлаждения или нагрева.
- Не загораживайте воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия, так как это снижает эффективность работы кондиционера, и даже может вызвать его остановку.

- Если вы не собираетесь пользоваться кондиционером в течение длительного времени, извлекайте батареи из пульта ДУ. Когда питание включено, система потребляет небольшое количество энергии, даже если кондиционер не работает. Поэтому для экономии энергии отключайте устройство от электросети.
- Внутренний блок следует устанавливать на расстоянии не менее 1 м от телевизора, радиоприемника, стереосистемы и другой аппаратуры. В противном случае возможны проблемы с воспроизведением изображения и звука.
- Загрязненный воздушный фильтр снижает эффективность охлаждения или нагрева. Проводите его чистку через каждые две недели.

## РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

**В процессе работы кондиционера можно регулировать направление выходящего из него потока воздуха для более равномерного его распределения в помещении. Правильное управление воздушным потоком сделает пребывание в помещении более комфортным.**

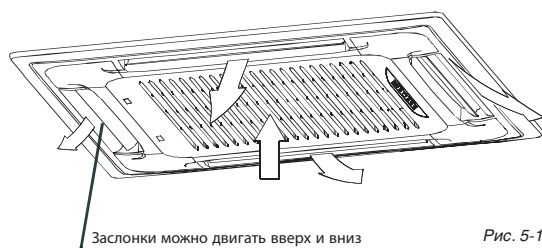


Рис. 5-1

**Установка направления воздушного потока.** Нажмите кнопку SWING [Поворот заслонок] – и заслонки приводятся в движение. Чтобы зафиксировать их в желаемой позиции, снова нажмите эту кнопку.

**Режим автоматического изменения направления воздушного потока.** Нажмите кнопку SWING, и заслонки начнут подниматься и опускаться, равномерно распределяя воздух в помещении. При активации этого режима включается вентилятор внутреннего блока, в остальных случаях он не работает. Угол поворота заслонок в ту и иную сторону составляет 30°. Когда кондиционер не работает (в том числе, когда установлен таймер включения), кнопка SWING не функционирует.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД



### ВНИМАНИЕ

**Прежде чем приступить к чистке кондиционера, выключайте питание.**

**Проверьте целостность проводных соединений.**

**Для чистки корпуса внутреннего блока и пульта ДУ используйте сухую ткань.**

**Если внутренний блок сильно загрязнен, смочите ткань водой.**

**Не пользуйтесь мокрой тканью для чистки пульта ДУ.**

**Не пользуйтесь химически активными веществами: они могут повредить покрытие пластикового корпуса, вызвать трещины или деформацию.**

**Техническое обслуживание после длительного бездействия кондиционера**  
(напр., перед началом сезона)

Проверьте, не заблокированы ли воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия. При необходимости прочистите их.

Проведите чистку воздушного фильтра (см. раздел «Чистка воздушного фильтра») и корпуса внутреннего блока. После чистки установите воздушный фильтр на место.

Включите питание кондиционера за 12 часов до начала его эксплуатации, чтобы обеспечить его нормальное функционирование. При включении кондиционера загорается дисплей.

**Техническое обслуживание перед длительным периодом бездействия кондиционера**  
(напр., по завершении сезона)

Оставьте вентилятор включенным на полдня, чтобы просушить внутренний блок изнутри.

Проведите чистку воздушного фильтра (см. раздел «Чистка воздушного фильтра») и корпуса внутреннего блока. Установите воздушный фильтр на место после чистки.

### **Чистка воздушного фильтра**

Воздушный фильтр задерживает пыль и другие загрязняющие частицы, обеспечивая чистоту воздуха в комнате. Загрязнение фильтра приводит к существенному снижению производительности всей системы. Поэтому при длительном использовании кондиционера фильтр необходимо чистить один раз в две недели.

Если кондиционер установлен в месте, где всегда много пыли, фильтр следует чистить чаще.

Если в фильтре скапливается слишком много пыли и чистка становится бесполезной, требуется замена фильтра (сменные воздушные фильтры продаются отдельно).

**1. Откройте решетку воздухозаборного отверстия.**

Возьмитесь за обе защелки и прижмите их по направлению друг к другу, как показано на рис. 6-1. Потяните решетку вниз. Предварительно отсоедините провода, по которым передаются управляющие сигналы. Провода подключены к клеммам на корпусе внутреннего блока.

**2. Снимите решетку воздухозаборного отверстия (вместе с воздушным фильтром, как показано на рис. 6-2).**

Опустите решетку на угол 45°, приподнимите и снимите ее.

**3. Извлеките воздушный фильтр.****4. Очистите воздушный фильтр.**

Для чистки воздушного фильтра пользуйтесь пылесосом. фильтр можно также промыть чистой водой. Если фильтр сильно загрязнен, воспользуйтесь мягкой щеткой и слабым моющим средством. Затем просушите фильтр в прохладном месте.

При чистке пылесосом наружная сторона фильтра должна быть обращена вверх (см. рис. 6-3).

При мойке водой наружная сторона фильтра должна быть обращена вниз (см. рис. 6-4).

**ВНИМАНИЕ**

Не сушите фильтр под прямыми лучами солнца или над открытым пламенем.

**5. Установите воздушный фильтр на место.**

**6. Установите решетку воздухозаборного отверстия и закройте ее, выполняя в обратном порядке действия пунктов 1 и 2. Подключите провода к соответствующим клеммам на корпусе.**

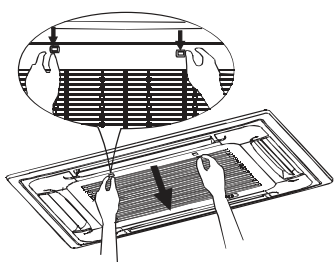


Рис. 6-1

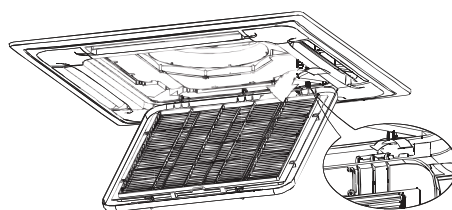


Рис. 6-2

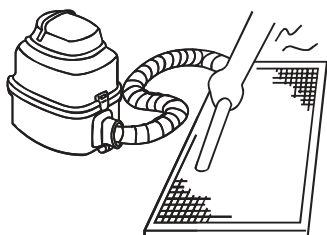


Рис. 6-3

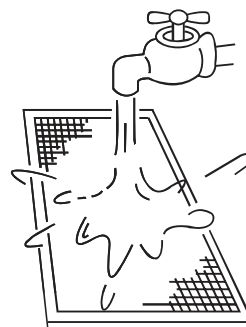


Рис. 6-4

## СИМПТОМЫ, НЕ ЯВЛЯЮЩИЕСЯ НЕИСПРАВНОСТЯМИ

### Симптом 1: Кондиционер не работает

- Кондиционер не запускается после нажатия клавиши ON/OFF на пульте ДУ. Если горит индикатор работы, значит, система функционирует нормально. С целью защиты двигателя компрессора от перегрузки фактический пуск кондиционера производится через 3 минуты после включения.

- Если горит индикатор работы и индикатор оттайки (модели, работающие на охлаждение и нагрев) или индикатор режима «только вентиляция» (модели, работающие только на охлаждение), значит, вы выбрали какой-либо иной режим, кроме охлаждения. Если при включении не начал работать компрессор, очевидно, сработала функция Anti-cold-wind для предотвращения попадания холодного воздуха в помещение из-за слишком низкой температуры на выходе.

### Симптом 2: Переключение на режим вентиляции в режиме охлаждения

- Для предотвращения обмерзания испарителя внутреннего блока система автоматически переключается на режим вентиляции. Спустя некоторое время снова включается режим охлаждения.

- Когда температура в комнате опускается до предустановленного значения, компрессор прекращает работу, и внутренний блок переходит на режим вентиляции. с повышением температуры компрессор снова включается. То же происходит и в режиме нагрева.

### Симптом 3: Из блока появляется белый туман

#### Симптом 3.1: Внутренний блок

- Туман может выделяться из-за большой разницы температур входящего и выходящего воздуха из кондиционера. Это наблюдается, когда кондиционер работает на охлаждение при высокой относительной влажности воздуха, либо при сильном внутреннем загрязнении внутреннего блока, в результате чего температура в комнате становится неравномерной. В последнем случае необходимо прочистить внутренний блок. Обращайтесь в сервисный центр, поскольку эту работу должен выполнять квалифицированный персонал.

#### Симптом 3.2: Внутренний блок, наружный блок

- Туман может выделяться из-за большой разницы температур входящего и выходящего воздуха из кондиционера. Это наблюдается, когда кондиционер работает на охлаждение при высокой относительной влажности воздуха, либо при сильном внутреннем

загрязнении внутреннего блока, в результате чего температура в комнате становится неравномерной. В последнем случае необходимо прочистить внутренний блок. Обращайтесь в сервисный центр, поскольку эту работу должен выполнять квалифицированный персонал.

- Туман может выделяться также при включении кондиционера в режиме нагрева сразу после завершения оттайки. Образовавшаяся в результате оттайки влага выходит в виде пара.

#### **Симптом 4: Шум кондиционера в режиме охлаждения**

##### **Симптом 4.1: Внутренний блок**

- Тихое шипение, когда система работает на охлаждение, или во время остановки. Этот шум слышен при работе дренажного насоса (продается отдельно).

Тихий скрипучий звук в момент остановки системы после нагрева. Этот звук возникает из-за теплового расширения или низкотемпературного сужения пластиковых деталей кондиционера при изменениях температуры.

##### **Симптом 4.2: Внутренний блок, наружный блок**

- Тихий журчащий звук во время работы системы. Это звук перетекания хладагента по трубопроводу.

- Журчание при пуске или сразу после остановки кондиционера, либо после завершения оттайки. Возникает при остановке перетекания хладагента или при смене направления потока.

##### **Симптом 4.3: Наружный блок**

- Изменяется тон рабочего шума. Это происходит при смене скорости вращения вентилятора.

#### **Симптом 5: Из кондиционера выдувается пыль**

- При первом включении после длительного простоя. Это происходит, потому что внутри скопилась пыль.

#### **Симптом 6: Кондиционер испускает специфический запах**

- Это происходит из-за того, что кондиционер начинает распространять впитанные им ранее запахи строительных материалов, мебели или дыма.

#### **Симптом 7: Останавливается вентилятор наружного блока**

- С целью оптимизации работы кондиционера система контролирует функционирование вентилятора, останавливая его и снова запуская.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

### 8.1 Неисправности кондиционера

**В случае обнаружения любой из перечисленных ниже проблем немедленно выключите кондиционера. Отключите питание и свяжитесь с сервисным центром.**

- Индикатор работы кондиционера быстро мигает (5 раз в секунду). И это мигание не прекращается после выключения и повторного включения кондиционера (см. табл. 8.1).
- Система не реагирует на команды пульта ДУ или выдает ошибку.
- Часто перегорает предохранитель или срабатывает автоматический прерыватель сети.
- В кондиционер попала вода или посторонний предмет.
- Утечка воды из внутреннего блока
- Другие нарушения в работе кондиционера.

**Если кондиционер не работает или работает ненормально, обратитесь к табл. 8-2, и попробуйте решить проблему самостоятельно.**

### 8.2 Неисправности пульта дистанционного управления

**Прежде чем обращаться в сервисный центр по поводу ремонта, сверьтесь с табл. 8-3, чтобы выяснить возможную причину неисправности и устранить ее самостоятельно.**

Табл. 8-1

|   | НЕИСПРАВНОСТЬ                                      | ИНДИКАТОР 1<br>«OPERATION»<br>[РАБОТА] | ИНДИКАТОР 2<br>«TIMER» [ТАЙМЕР] | ИНДИКАТОР 3<br>«DEF / FAN»<br>[ОТТАЙКА / ВЕНТ.] | ИНДИКАТОР 4<br>«ALARM»<br>[АВАРИЙН. СИГН.] | КОД ОШИБКИ |
|---|----------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|
| 1 | Неисправность датчика комнатной температуры        |                                        | ⊙                               |                                                 |                                            | E2         |
| 2 | Неисправность датчика температуры испарителя       | ⊙                                      |                                 |                                                 |                                            | E3         |
| 3 | Неисправность датчика температуры наружного блока. |                                        |                                 | ⊙                                               |                                            | E4         |
| 4 | Неисправность наружного блока                      | ⊙                                      | ⊙                               | ⊙                                               | ⊙                                          | E6         |
| 5 | Ошибка EEPROM                                      | ⊙                                      | ⊙                               |                                                 |                                            | E7         |
| 6 | Превышение уровня воды                             |                                        |                                 |                                                 | ⊙                                          | E8         |
|   | ⊙ Мигание с частотой 5 Гц                          |                                        |                                 |                                                 |                                            |            |

Табл. 8-2

| Неисправность                                         | Причины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Способы устранения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кондиционер не включается                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Сбой питания</li> <li>Не включено питание</li> <li>Перегорел предохранитель</li> <li>Кончился заряд батарей в пульте ДУ, или неисправность пульта</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Дождитесь возобновления подачи электроэнергии</li> <li>Включите питание</li> <li>Замените предохранитель</li> <li>Замените батареи или проверьте пульт ДУ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Поток воздуха нормальный, но помещение не охлаждается | <ul style="list-style-type: none"> <li>Неправильно установлена температура</li> <li>Сработала 3-минутная защита компрессора</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установите температуру правильно</li> <li>Подождите некоторое время</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Кондиционер часто останавливается и снова запускается | <ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком мало или слишком много хладагента</li> <li>Воздух или посторонний газ в холодильном контуре.</li> <li>Неисправен компрессор</li> <li>Слишком высокое или слишком низкое давление</li> <li>Блокирован контур системы</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, нет ли утечки, и заново произведите корректную заправку хладагента</li> <li>Прочистите контур и заново заправьте хладагент</li> <li>Отремонтируйте или замените компрессор</li> <li>Установите маностат</li> <li>Определите причину и найдите способ ее решения</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| Слабая эффективность охлаждения                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Загрязнен теплообменник наружного и внутреннего блоков</li> <li>Загрязнен воздушный фильтр</li> <li>Блокированы воздухозаборное/ воздуховыпускное отверстия внутреннего/ наружного блоков</li> <li>Открыты окна и двери</li> <li>В комнату попадают прямые солнечные лучи</li> <li>В комнате используются мощные источники тепла</li> <li>Слишком высокая температура снаружи</li> <li>Утечка или недостаток хладагента</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Очистите теплообменник</li> <li>Очистите воздушный фильтр</li> <li>Устраните загрязнение, обеспечив свободное прохождение воздуха</li> <li>Закройте окна и двери</li> <li>Повесьте шторы для защиты от солнечных лучей</li> <li>Уменьшите количество источников тепла</li> <li>В этом случае производительность кондиционера снижается, и это нормально</li> <li>Устраните утечку и произведите корректную заправку хладагента</li> </ul> |
| Слабая эффективность нагрева                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Температура снаружи ниже 7°C</li> <li>Неплотно закрыты окна и двери</li> <li>Утечка или недостаток хладагента</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Воспользуйтесь обогревателем</li> <li>Плотно закройте окна и двери</li> <li>Устраните утечку и произведите корректную заправку хладагента</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Табл. 8-3

| Неисправность                                                                                                    | Причины                                                                                                               | Способы устранения                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Невозможно вручную изменить скорость вентилятора                                                                 | Кондиционер работает в режиме AUTO [Авто]                                                                             | Если выбран режим AUTO, скорость вентилятора переключается автоматически                                                                                                                  |
|                                                                                                                  | Кондиционер работает в режиме DRY [Осушка]                                                                            | Если выбран режим DRY, скорость вентилятора переключается автоматически. Ручное переключение скорости возможно в режимах COOL [Охлаждение], FAN ONLY [Только вентиляция] и HEAT [Нагрев]. |
| Управляющий сигнал не поступает на систему даже при нажатии кнопки <b>ON/OFF</b> на пульте ДУ                    | Кончился заряд батарей в пульте                                                                                       | Замените батареи                                                                                                                                                                          |
| Не горит индикатор температуры                                                                                   | Кондиционер работает в режиме FAN ONLY [Только вентиляция]                                                            | В режиме вентиляции установка температуры невозможна                                                                                                                                      |
| По истечении некоторого времени на дисплее гаснет индикация                                                      | Сработал таймер выключения (режим TIMER OFF)                                                                          | По достижении заданного времени выключения кондиционер останавливается                                                                                                                    |
| По истечении некоторого времени на дисплее гаснет индикатор таймера включения                                    | Сработал таймер включения (режим TIMER ON)                                                                            | По достижении заданного времени кондиционер включается, и соответствующий индикатор гаснет                                                                                                |
| Внутренний блок не отвечает звуковым сигналом на прием команд с пульта ДУ, даже при нажатии кнопки <b>ON/OFF</b> | Нажимая кнопки, вы не направляете передатчик ИК-сигналов пульта на приемник сигналов, находящийся на внутреннем блоке | Направьте пульт ДУ непосредственно на приемник ИК-сигналов на внутреннем блоке, и дважды нажмите кнопку ON/OFF                                                                            |

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

### Меры предосторожности при монтаже и эксплуатации

Монтаж и обслуживание кондиционера и пульта управления должен производиться специалистами. Люди, не имеющие специальной подготовки, могут произвести монтаж неправильно, что может привести к поражению пользователя электрическим током или к пожару. По возможности, максимально строго придерживайтесь данного руководства. Неправильный монтаж может привести к поражению пользователя электрическим током или к пожару. Не устанавливайте кондиционер в таких местах, где возможны утечки лег-

| номер | название                              | кол-во | примечание                                                          |
|-------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| 1     | Проводной пульт управления            | 1      | С крышкой                                                           |
| 2     | Шурупы - саморезы                     | 3      | M4 x 20 (для крепления к стене)                                     |
| 3     | Установочный винт                     | 3      | M4 x 25 (для крепления к распределительному щиту)                   |
| 4     | Инструкция по эксплуатации            | 1      | -                                                                   |
| 5     | Соединительный разъем,<br>5 контактов | 1      | RS9005E                                                             |
| 6     | Винт для соединительного разъема      | 2      | ST3.9x12-F-H GB845-85                                               |
| 7     | 5-жильный экранированный кабель       | 1      | Используйте кабель 5 x 0,05 мм <sup>2</sup><br>не длиннее 15 метров |

ковоспламеняющихся газов. В случае утечки и накопления легковоспламеняющегося газа около центрального пульта управления может возникнуть пожар. Для подключения центрального пульта управления используйте провод подходящего сечения. В противном случае возможно падение напряжения на проводе или его разогрев, что может привести к пожару.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные рабочие условия для проводного пульта управления:

1. Источник питания: 5 В постоянного напряжения.
2. Окружающая температура: -15°C ~ +43°C
3. Окружающая влажность: 40 ~ 90% (относительная)

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Проводной пульт управления обеспечивает:

1. Подключение к внутренним блокам производится с помощью пяти клемм A, B, C, D, E.

2. Задание режимов работы с помощью кнопок.
3. Отображение информации о режимах работы на ЖК-дисплее.
4. Задание времени включения/выключения с помощью таймера.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления.

## МОНТАЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

### Подготовка к монтажу

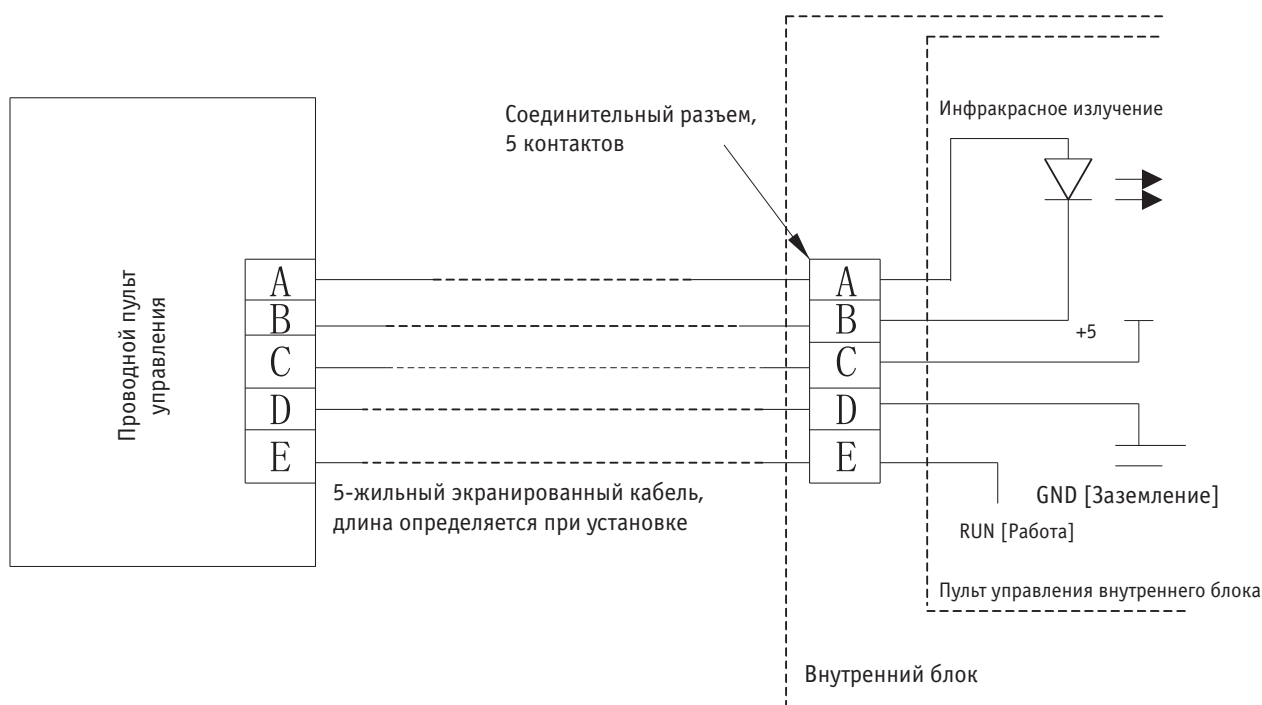
Подготовьте для установки следующее:

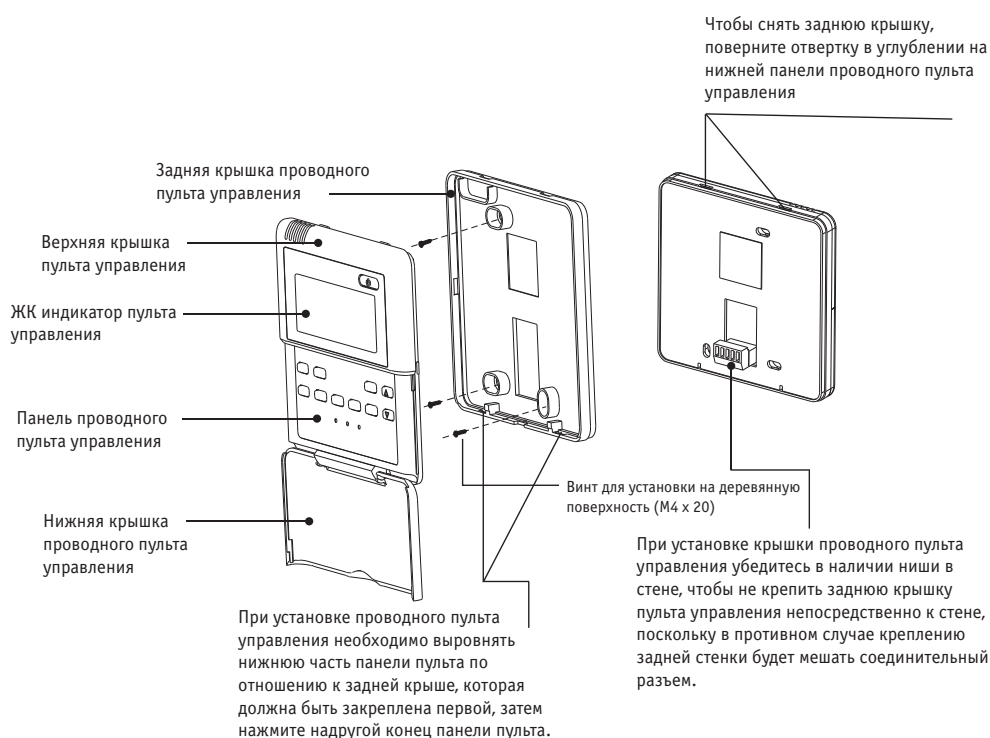
### Замечания по установке проводного пульта управления

1. Цепи проводного пульта управления являются низковольтными. Никогда не соединяйте их со стандартной сетью 220/380 В и не прокладывайте их вместе с проводами питания.
2. Заземляющий экран должен быть надежно заземлен, в противном случае может быть нарушение передачи сигнала.
3. Не удлиняйте экранированный кабель наращиванием, при необходимости используйте клеммную коробку.
4. Выполнив все соединения, не используйте мегомметр для проверки изоляции сигнальных проводов.

### Процедура установки

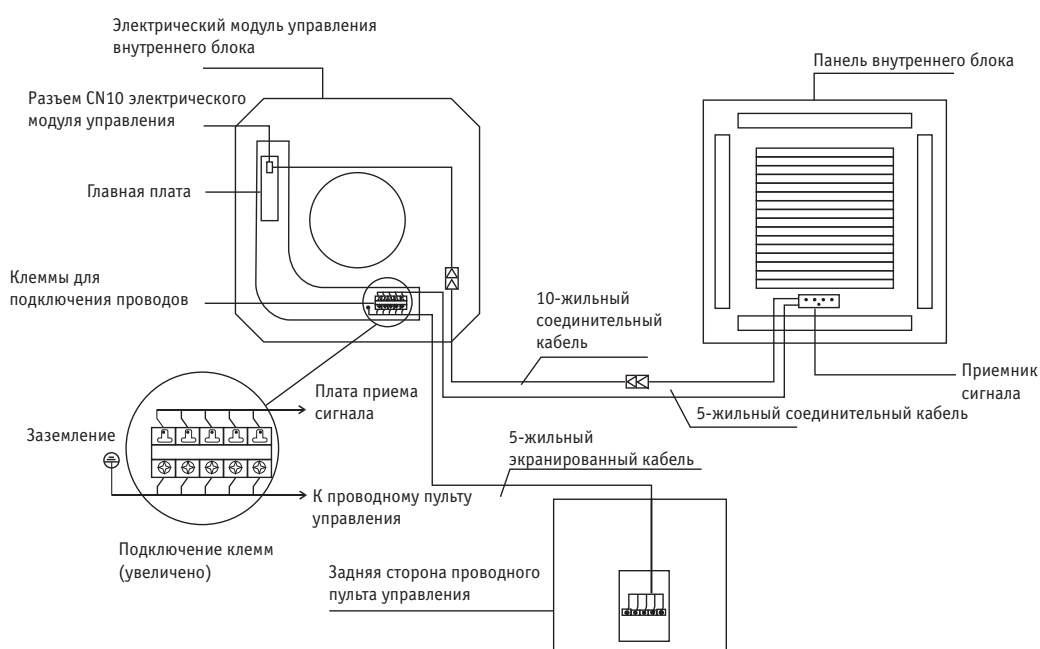
Принципиальная схема подключения:

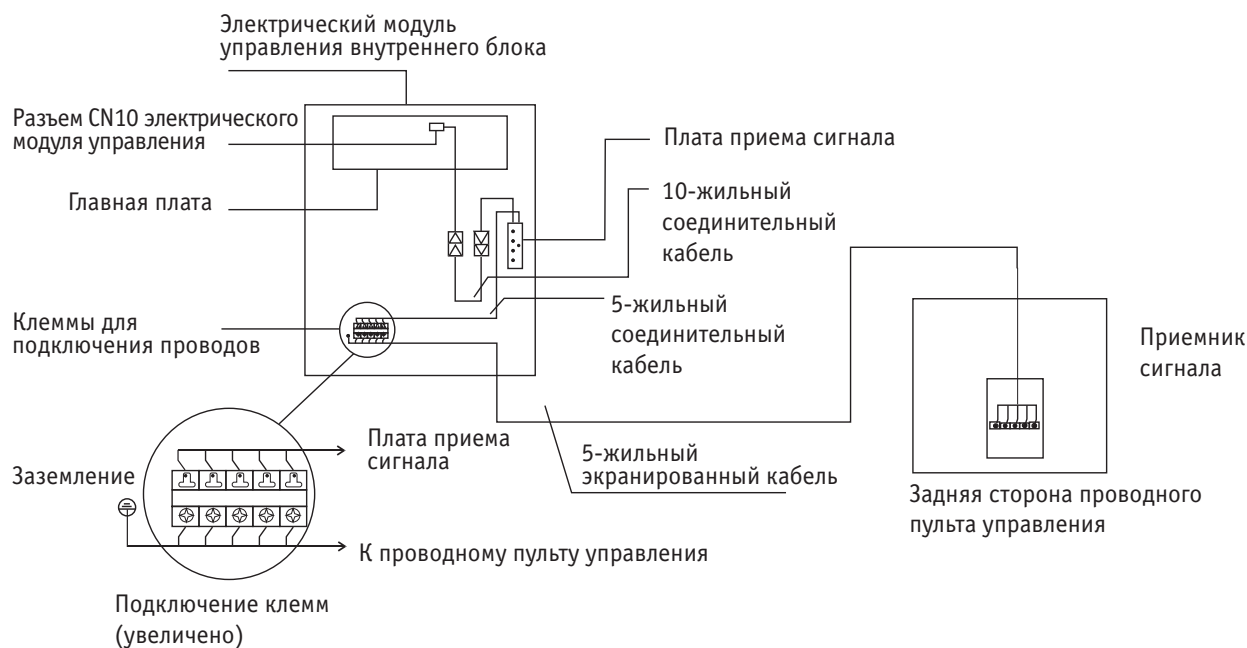




## ПРИМЕЧАНИЕ

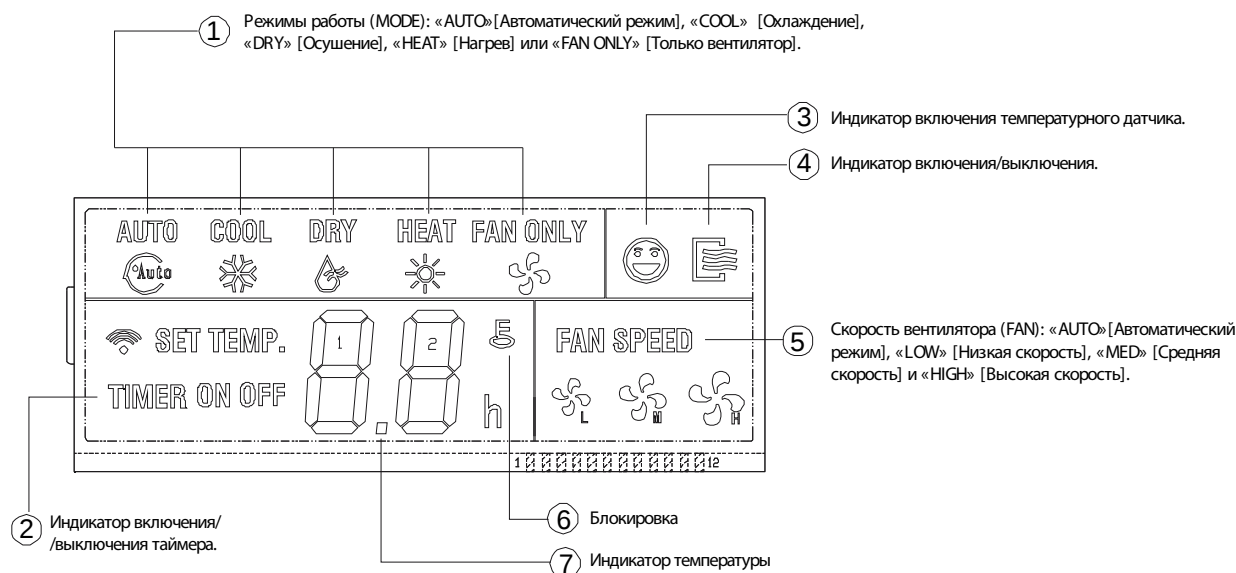
- Не затягивайте винты очень сильно, иначе можно погнуть крышку или даже может расколоться жидкокристаллическая панель.
- Кабель должен быть подключен достаточно свободно, чтоб обеспечить удобное обслуживание панели пульта дистанционного управления.





## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЖК ДИСПЛЕЯ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

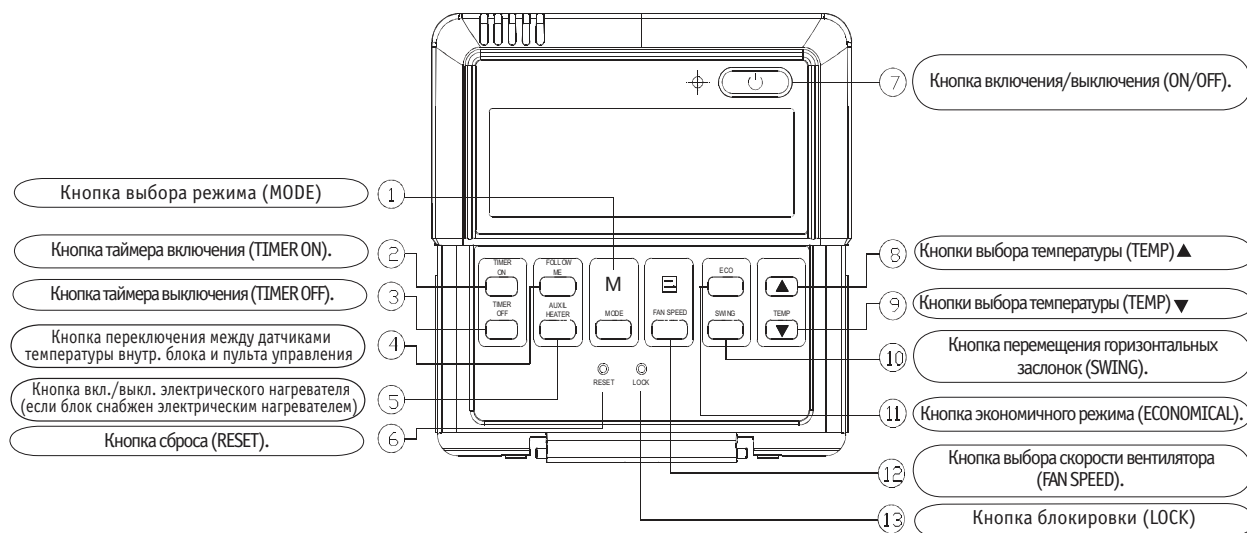
Отображаемая на дисплее информация:



### ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые воздушные кондиционеры не имеют режима MED; в этом случае режим MED считается как HIGH.

## НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ КНОПОК ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ



### 1. Кнопка выбора режима (MODE).

Кнопка используется для выбора режима работы кондиционера. При нажатии кнопки режимы работы чередуются в следующем порядке: AUTO [Автоматический режим] – COOL [Охлаждение] – DRY [Осушение] – HEAT [Нагрев] – FAN [Вентилятор].

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если система используется только для режима охлаждения, то режим нагрева отсутствует.

### 2. Кнопка включения таймера (TIMER ON).

Для активизации таймера нажмите эту кнопку. При каждом нажатии кнопки время будет переводиться вперед на 0,5 часа. Если заданное время превысит 10 часов, то каждое нажатие будет увеличивать время на 1 час. Если вы хотите отменить установку таймера включения, то задайте с помощью таймера время 0.0.

### 3. Кнопка выключения таймера (TIMER OFF).

Для активизации таймера нажмите эту кнопку. При каждом нажатии кнопки время будет переводиться вперед на 0,5 часа. Если заданное время превысит 10 часов, то каждое нажатие будет увеличивать время на 1 час. Если вы хотите отменить установку таймера выключения, то задайте с помощью таймера время 0.0.

### 4. Кнопка переключения между датчиками температуры внутреннего блока и пульта управления.

В режимах AUTO – COOL – HEAT нажать кнопку "Follow Me" при этом включится датчик

температуры пульта управления и на дисплее отобразится температура в зоне нахождения пульта. При повторном нажатии кнопки датчик температуры пульта отключится и включится датчик внутреннего блока. На дисплее отобразится температура в зоне внутреннего блока.

#### **5. Кнопка включения электрического нагревателя.**

Эта кнопка используется, если во внутренний блок встроен электрический нагреватель.

#### **6. Кнопка сброса Replace (RESET), (скрыта).**

Для нажатия кнопки сброса используйте тонкий предмет диаметром около 1 мм, при этом все текущие установки сбрасываются и их необходимо произвести заново.

#### **7. Кнопка включения/выключения (ON/OFF).**

При нажатии этой кнопки в состоянии OFF [Выключено] начинает светиться индикатор OPERATION [Работа] и проводной пульт управления переходит в режим ON [Включено], при этом передается информация о текущем режиме работы – температура, скорость вентилятора, таймер и т.п. При нажатии этой кнопки в состоянии ON индикатор OPERATION гаснет, одновременно с этим передается сигнал выключения. Если были установлен таймер включения или выключения, то перед выключением проводной пульт управления отменит эти установки.

#### **8 (9). Кнопки выбора температуры (TEMP).**

При нажатии кнопки увеличивается (уменьшается) задаваемая температура в помещении. При непрерывном нажатии кнопки задаваемая температура увеличивается (уменьшается) со скоростью 1°C за 0,5 секунды.

#### **10. Кнопка перемещения горизонтальных заслонок (SWING).**

При первом нажатии этой кнопки во время работы кондиционера включается функция перемещения жалюзи. При втором нажатии этой кнопки функция перемещения выключается. (Наличие этой функции зависит от блока кондиционера).

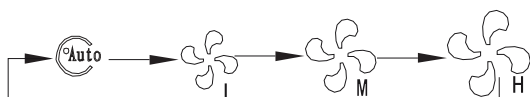
#### **11. Кнопка экономичного режима (ECONOMICAL).**

При нажатии этой кнопки кондиционер переводится в экономичный режим, второе нажатие этой кнопки отменяет экономичный режим. Этот режим подходит, например, для времени сна.

#### **12. Кнопка выбора скорости вентилятора (FAN SPEED).**

Выберите этой кнопкой один из режимов работы вентилятора: «AUTO» [Автоматический режим], «LOW» [Низкая скорость], «MED» [Средняя скорость] и «HIGH» [Высокая скорость]. При каждом нажатии этой кнопки скорость будет циклически переключаться,

как показано ниже.



### 13. Кнопка блокировки (скрыта).

Эта кнопка нажимается тонким предметом с диаметром около 1 мм, при этом блокируются текущие установки. Для отмены режима блокировки нажмите эту кнопку еще раз.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

### режим AUTO (автоматическая работа).

Подключите источник питания, при этом начнет мигать рабочая индикаторная лампочка внутреннего блока.

1. Нажимая кнопку MOD, выберите режим AUTO.
2. Используя кнопки и , задайте необходимую температуру (обычно это температура от 17°C до 30°C).
3. Нажмите кнопку ON/OFF, при этом засветится индикаторная лампочка внутреннего блока, воздушный кондиционер начнет работать в режиме AUTO, скорость вентилятора задается автоматически, а на дисплее будет светиться режим «AUTO». Если эту кнопку нажать еще раз, то воздушный кондиционер выключится.

### режим ECONOMICAL можно нажимать в режиме AUTO.

Режимы охлаждение/нагрев (в кондиционере, поддерживающем только охлаждение, режим нагрева не действует)/осушение/вентилятор.

1. Используя кнопку MODE, выберите режим «COOL» [Охлаждение], «DRY» [Осушение], «HEAT» [Нагрев] или «FAN ONLY» [Только вентилятор].
2. Используя кнопки и , задайте необходимую температуру (обычно это температура от 17°C до 30°C).
3. С помощью кнопки FAN SPEED выберите скорость работы вентилятора: «AUTO» [Автоматический режим], «LOW» [Низкая скорость], «MIDDLE» [Средняя скорость] и «HIGH» [Высокая скорость].
4. Нажмите кнопку ON/OFF, при этом засветится индикаторная лампочка внутреннего блока, воздушный кондиционер начнет работать в заданном режиме. Если эту кнопку нажать еще раз, то воздушный кондиционер выключится.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В режиме FAN температуру задавать нельзя; можно выполнить только пункты 1, 3 и 4. В режиме FAN не действует также кнопка экономичного режима.

**режим осушения.**

1. Выберите кнопкой MODE режим осушения (DRY).
2. Используя кнопки  и , задайте необходимую температуру (обычно это температура от 17°C до 30°C).
3. Нажмите кнопку ON/OFF, при этом засветится индикаторная лампочка внутреннего блока, воздушный кондиционер начнет работать в режиме осушения. Если эту кнопку нажать еще раз, то воздушный кондиционер выключится.
4. В режиме осушения кнопка регулировки скорости вентилятора и кнопка включения экономичного режима не действуют.

**Установка таймера**

Кнопкой TIMER ON устанавливается время включения.

Кнопкой TIMER OFF устанавливается время выключения.

**Установка только времени включения**

1. Нажмите кнопку TIMER ON, на пульте управления появится индикатор SETTING [Установка]; в области установки таймера появится индикатор HOUR [Часы] и ON [Включение]. Проводной пульт управления перейдет в режим установки времени включения.
2. Нажмите кнопку TIMER ON еще раз и затем задайте необходимое время включения.
3. При нажатии этой кнопки время будет увеличиваться через 0,5 часа. По достижении времени 10 часов время будет изменяться через 1 час.
4. Спустя 0,5 секунды после установки времени проводной пульт передаст информацию о времени включения; установка таймера завершена.

**Установка только времени выключения.**

1. Нажмите кнопку TIMER OFF, на пульте управления появится индикатор SETTING [Установка]; в области установки таймера появится индикатор HOUR [Часы] и OFF [Выключение]. Проводной пульт управления перейдет в режим установки времени выключения.
2. Нажмите кнопку TIMER OFF еще раз и затем задайте необходимое время выключения.
3. При нажатии этой кнопки время будет увеличиваться через 0,5 часа. По достижении времени 10 часов время будет увеличиваться через 1 час.
4. Спустя 0,5 секунды после установки времени проводной пульт передаст информацию о времени выключения; установка таймера завершена.

**Одновременная установка времени включения и выключения.**

1. См. пункты 1 и 2 раздела, описывающего установку времени включения.
2. См. пункты 1 и 2 раздела, описывающего установку времени выключения.
3. Если при одновременной установке времени включения и выключения время до-

стигает 10 часов, то время выключения всегда на час позже, чем время включения.

4. Спустя 0,5 секунды после установки времени проводной пульт передаст информацию о времени выключения; установка таймера завершена.

#### **Изменение времени установки таймера.**

Чтобы изменить заданное время включения или выключения, нажмите еще раз для подтверждения кнопку таймера. Для отмены времени включения и выключения таймера установите эти времена как 0.0.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Время выключения является относительным; оно берется по отношению к текущему времени работы кондиционера. После установки времени включения и выключения кондиционера нельзя производить настройку текущего времени.

