



# Руководство по эксплуатации

## *Промышленные кондиционеры Канального типа*

Модели:

Высоконапорные: MHA-150HWN1 / MOV-150HN1-R  
MHA-192HWN1 / MOV-192HN1-R

|  |   |
|--|---|
| МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....  |   |
| ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ.....                                  | 2 |
| ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ .....  | 2 |
| МОДЕЛЬ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ.....                  | 3 |
| НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ КОНДИЦИОНЕРА.....                     | 3 |
| МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....                          | 3 |
| ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ .....   | 4 |
| ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА .....                                    | 4 |
| ПРИЗНАКИ, НЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ<br>О НЕИСПРАВНОСТИ КОНДИЦИОНЕРА ..... | 5 |
| НЕИСПРАВНОСТИ КОНДИЦИОНЕРА И ИХ ПРИЧИНЫ.....                         | 6 |
| НЕИСПРАВНОСТИ ПУЛЬТА ДУ И ИХ ПРИЧИНЫ.....                            | 7 |
| РЕМОНТ УСТРОЙСТВА .....  | 7 |
| ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....                 | 7 |

## 1. ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

**Во избежание получения травм и причинения материального ущерба необходимо соблюдать следующие инструкции. Неправильная эксплуатация вследствие несоблюдения этих указаний может причинить вред или нанести ущерб.**

Перечисленные в этом документе меры предосторожности подразделяются на две категории. В обоих случаях необходимо прочитать важные сведения о безопасности, представленные в виде списка.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Несоблюдение предупреждения может привести к летальному исходу. Кондиционер должен быть установлен в соответствии с государственными правилами монтажа электропроводки.

### ОСТОРОЖНО!



Несоблюдение данного указания может привести к травмам или повреждению оборудования.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Поручите монтаж системы дилеру.

Неправильный самостоятельный монтаж может стать причиной утечки воды, поражения электрическим током или возгорания.

#### Обратитесь к дилеру по вопросам, связанным с модернизацией, ремонтом и техническим обслуживанием.

Неправильное выполнение модернизации, ремонта и технического обслуживания может стать причиной утечки воды, поражения электрическим током или возгорания.

**Во избежание поражения электрическим током, возгорания или травм при обнаружении запаха дыма или других необычных явлений немедленно отключите электропитание и обратитесь к дилеру за дальнейшими указаниями.**

#### Не допускайте намокания внутреннего блока или пульта дистанционного управления.

Это может вызвать поражение электрическим током или возгорание.

#### Не нажимайте кнопки на пульте дистанционного управления твердыми острыми предметами.

Это может повредить пульт.

#### Если перегорел предохранитель, замените его другим того же номинала. Никогда не применяйте самодельные перемычки.

Использование перемычек вместо предохранителей может привести к поломке кондиционера или возгоранию.

#### Длительное воздействие потока воздуха на тело может причинить вред здоровью.

Не вставляйте какие-либо предметы в воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия.

#### Вентилятор, вращающийся на высокой скорости, может послужить причиной травмы.

Никогда не распыляйте вблизи кондиционера огнеопасные аэрозоли, такие как средства для укладки волос и лакокрасочные материалы.

#### Это может привести к воспламенению.

Не подносите руки к воздуховыпускному отверстию или горизонтальным дефлекторам во время их работы.

#### Это может привести к защемлению пальцев и поломке кондиционера.

Не вставляйте какие-либо предметы в отверстия для выпуска и входа воздуха.

#### Соприкосновение посторонних предметов с вентилятором, вращающимся на высокой скорости, потенциально опасно.

Не выполняйте самостоятельный внутренний осмотр или ремонт кондиционера.

#### Для выполнения этих работ обратитесь к квалифицированному специалисту по обслуживанию.

Не выбрасывайте это устройство вместе с другими бытовыми отходами. Отслужившие свой срок устройства подобного рода должны проходить специальную утилизацию и переработку.

#### Не утилизируйте электробытовые приборы как неотсортированные бытовые отходы, а сдавайте их в специальные пункты сбора.

Обратитесь в местный орган власти для получения информации об имеющихся пунктах сбора.

#### В случае утилизации электробытовых приборов на мусорных свалках в грунтовые воды могут попасть вредные вещества, способные при последующем попадании в продукты питания отрицательно сказаться на здоровье и самочувствии.

#### Для устранения утечки хладагента обратитесь к дилеру.

Если кондиционер эксплуатируется в небольшом помещении, необходимо, чтобы концентрация паров хладагента в случае утечки не превышала предельно допустимого значения. В противном случае может снизиться количество кислорода в воздухе помещения, что способно повлечь тяжелые последствия.

#### Хладагент в кондиционере безопасен и обычно не подвержен утечке.

Утечка хладагента и его контакт с открытым пламенем или нагревателем в закрытом помещении может привести к образованию ядовитых паров.

#### Выключите все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с дилером, у которого приобретен неисправный кондиционер.

Не пользуйтесь кондиционером до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит исправность узлов, из которых произошла утечка.



### ОСТОРОЖНО!

#### Используйте кондиционер только по назначению.

Во избежание ухудшения качества не используйте кондиционер для охлаждения точных измерительных приборов, продуктов питания, растений, животных и предметов искусства.

#### Перед началом чистки убедитесь, что кондиционер выключен, а шнур электропитания не подключен к розетке.

В противном случае это может привести к поражению электрическим током.

#### Во избежание поражения электрическим током и возникновения пожара убедитесь в наличии установленного устройства защитного отключения (УЗО).

#### Убедитесь в том, что кондиционер заземлен.

Во избежание поражения электрическим током удостоверьтесь в том, что кондиционер заземлен, а провод заземления не подключен к газовой или водопроводной трубе, громоотводу или проводу заземления телефонной линии.

#### Во избежание получения травмы не снимайте решетку вентилятора наружного блока.

### Не прикасайтесь к ребрам теплообменника.

Ребра имеют острые края, способные нанести порезы.

### Не помещайте под внутренний блок предметы, которые могут быть повреждены под воздействием сырости.

Если влажность выше 80%, засорено дренажное отверстие или загрязнен фильтр, возможно образование конденсата.

### После длительной работы кондиционера необходимо проверить его раму и крепежные детали на отсутствие повреждений.

Такие повреждения могут привести к падению кондиционера и стать причиной травмы.

### Во избежание кислородной недостаточности периодически проветривайте помещение, если в одном помещении с кондиционером установлено устройство, оснащенное горелкой.

### Расположение дренажного шланга должно обеспечивать беспрепятственный сток воды.

Плохой дренаж может привести к отсыреванию стен, мебели и т.п.

### Не вскрывайте панель управления и не прикасайтесь к ее внутренним компонентам.

Не отсоединяйте переднюю панель. При прикосновении к некоторым внутренним компонентам существует опасность получения травмы, поражения электрическим током и повреждения устройства.

### Не подвергайте детей, растения и животных непосредственному воздействию потока воздуха.

Этот поток может отрицательно воздействовать на детей, животных и растения.

### Не позволяйте никому вставлять на наружный блок и не помещайте на него какие-либо предметы.

Падение или опрокидывание кондиционера могут стать причиной травмы.

### Не включайте кондиционер во время использования инсектицидных фумигаторов.

Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к скоплению химических веществ в кондиционере и поставить под угрозу здоровье лиц, обладающих повышенной чувствительностью к химикатам.

### Если в помещении есть приборы, использование которых связано с возникновением открытого огня, на них не должен попадать поток воздуха из кондиционера. Такие приборы не следует размещать под внутренним блоком кондиционера.

В противном случае возможно нарушение работы прибора, использующего открытый огонь, или деформация корпуса внутреннего блока.

### Не устанавливайте кондиционер в местах, где вероятна утечка огнеопасного газа.

В результате утечки газ может скопиться вокруг кондиционера и послужить причиной возгорания.

### Кондиционер не предназначен для самостоятельного использования детьми и лицами с ограниченными физическими возможностями.



#### УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте это устройство вместе с другими бытовыми отходами. Отслужившие свой срок устройства подобного рода должны проходить специальную утилизацию и переработку.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

- Прокладка проводов должна проводиться электриком, имеющим достаточную квалификацию.
- Прокладка проводки должна соответствовать требованиям электробезопасности.
- Убедитесь, что кондиционер заземлен надлежащим образом. К кондиционеру должно быть подключено надежное заземление проводом достаточного сечения.
- Кондиционер должен иметь отдельный источник питания, имеющий номинальные значения параметров.
- Электрические эксплуатационные требования

Таблица 2-1

|                 | Тип                          | Электропитание               | Характеристики главного выключателя | Номинал предохранителя |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Наружный блок   |                              | 380–415 В, трёхфазное, 50 Гц | 70 А                                | 50 А                   |
| Внутренний блок | Среднее статическое давление | 220–240 В перем. тока, 50 Гц | 20 А                                | 12 А                   |



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Ни при каких обстоятельствах не отключайте заземляющий провод.
- Не используйте поврежденные силовые провода. При обнаружении повреждений немедленно замените.
- Подключите источник питания кондиционера для предварительного разогрева в течение не менее 12 часов перед началом эксплуатации прибора. Кроме того, имейте в виду, что нельзя сразу отключать вилку от розетки, поскольку для полного отключения блока необходимы сутки. (В противном случае возможно принудительное повышение частоты вращения компрессора и, следовательно, перегрев картера).
- Не блокируйте входное и воздуховыпускное отверстия, в противном случае снизится производительность, и кондиционер не сможет запуститься из-за срабатывания защитного устройства.

## 3. ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ

- Устанавливается в фальшпотолок и экономит пространство.
- Высокая производительность на охлаждение и нагрев, эффективность и энергосбережение.
- Инновационная система подачи воздуха, обеспечивающая однородное кондиционирование комнатной температуры.
- Функция проводного или беспроводного дистанционного управления.
- Низкий уровень шума при работе.
- Воздуховыпускное отверстие оборудуется в желаемом месте.
- Для непосредственной передачи тепла/холода используется хладагент, обеспечивающий высокую эффективность теплопередачи.
- Подходит для установки в учреждениях, больницах, коммерческих и жилых помещениях. Кондиционер станет частью комфортного и элегантного интерьера.

## 4. МОДЕЛЬ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ

Производитель не уведомляет об изменении параметров, приведенных в следующей таблице. Преимущества имеют параметры, указанные на паспортной табличке.

Таблица 4-1

| Модель  | MOV-150HN1-R<br>MHA-150HWN1   | MOV-192HN1-R<br>MHA-192HWN1  |               |
|---|---|------------------------------|---------------|
| Тип   | Охлаждение и нагрев   | Охлаждение и нагрев          |               |
| Стандартная холодопроизводительность (БТЕ/ч)          | 150100  | 192000                       |               |
| Стандартная теплопроизводительность (БТЕ/ч)           | 160300  | 200000                       |               |
| Стандартная мощность (кВт)                            | Охлаждение  | 16,3                         |               |
|   | Нагрев  | 19,3                         |               |
| Стандартная величина тока (А)                         | Охлаждение  | 27,5                         |               |
|   | Нагрев  | 31,9                         |               |
| Номинальная потребляемая мощность (кВт)               | Внутренний блок   | 2,73                         |               |
|   | Наружный блок   | 26,9                         |               |
| Номинальный потребляемый ток (А)                      | Внутренний блок   | 12,1                         |               |
|   | Наружный блок   | 47,9                         |               |
| Электропитание  | Внутренний блок   | 220–240 В перем. тока, 50 Гц |               |
|   | Наружный блок   | 380–415 В, трёхфазное, 50 Гц |               |
| Объем циркулирующего воздуха (м³/ч) (внутренний блок) | 8500  | 10800                        |               |
| Статическое давление (Па)                             | 196   | 196                          |               |
| Уровень шума, дБ (А)                                  | Внутренний блок   | 63                           |               |
|   | Наружный блок   | 70                           |               |
| Габаритные размеры (мм)                               | Внутренний блок   | 1828x668x858                 |               |
|   | Наружный блок   | 1250x1615x765                | 1390x1615x765 |
| Масса (кг)  | Внутренний блок   | 235                          | 235           |
|   | Наружный блок   | 288                          | 320           |
| Площадь, необходимая для размещения (м²)              | 190–240   | 240–300                      |               |
| Способы управления                                    | Проводное или беспроводное дистанционное управление (по доп. заказу). |                              |               |



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Производительность кондиционера на охлаждение измеряется в стандартных условиях, когда температура влажного/сухого термометра в помещении составляет 27 °C/19 °C, а вне помещения – 35 °C/24 °C. Производительность на нагрев измеряется в стандартных условиях, когда температура влажного/сухого термометра в помещении составляет 20 °C/15 °C, а вне помещения – 7 °C/6 °C. Фактическая производительность на охлаждение/нагрев изменяется при понижении/повышении температуры в помещении/вне помещения, а также при изменении относительной влажности.
- Уровень шума устройства измеряется в полубезэховой камере согласно национальным стандартам, с погрешностью ±3 дБ(А).
- Во время работы уровень шума будет изменяться из-за наличия воздухопроводов, и фактический уровень шума составит до 45 дБ (А) (после установки шумопоглотителя).
- Диапазон внешнего статического давления тестируемого кондиционера 0 Па.

## 5. НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ КОНДИЦИОНЕРА

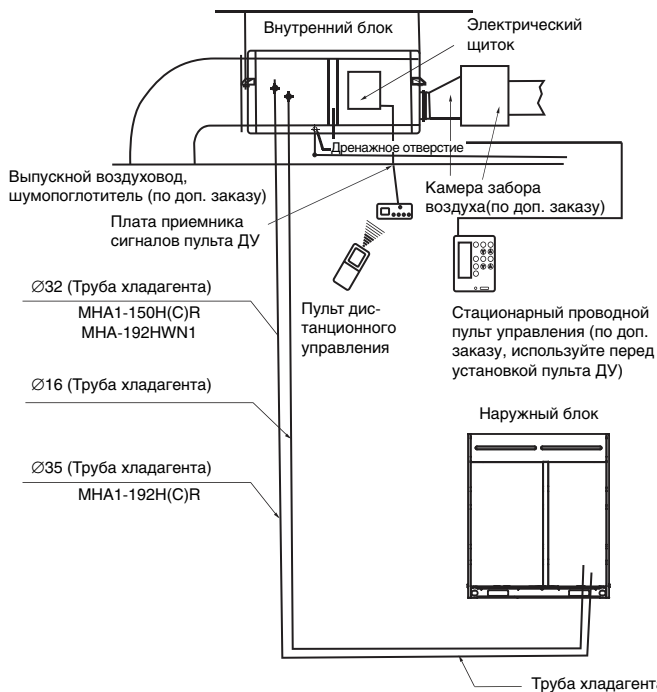


Рис. 5-1

## 6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом эксплуатации устройства внимательно прочтите эту инструкцию. Обратите особое внимание на основные положения, а при возникновении любых вопросов обращайтесь к дилеру компании-производителя. Данный кондиционер предназначен только для обеспечения комфортных условий в помещении. Его эксплуатация допускается только в целях, указанных в инструкции.

- Проверка перед эксплуатацией**
  - Проверьте, не поврежден и не отсоединен ли провод заземления.
  - Проверьте, правильно ли установлен воздушный фильтр.
  - Если кондиционер длительное время не использовался, перед возобновлением его эксплуатации очистите фильтр. При работе кондиционера в постоянном режиме очищайте его один раз в две недели. Более подробную информацию вы найдете в главе «Обслуживание и профилактика».
  - Проверьте, не заблокировано ли входное или выпускное отверстие внутреннего/наружного блока.
- Меры предосторожности**
  - Не подвергайте наружный блок или пульт дистанционного управления воздействию влаги. В противном случае может произойти короткое замыкание или возгорание.
  - Не используйте и не храните вблизи кондиционера легковоспламеняющиеся газы или жидкости, например лак для волос, краски и бензин. В противном случае может произойти возгорание.
  - Не прикасайтесь к пластинам дефлектора во время его работы. Это может привести к защемлению пальцев или повреждению подвижных частей дефлектора внутреннего блока.
  - При перегорании плавкого предохранителя не заменяйте его предохранителем иного номинала или отрезком провода. Замена предохранителя проводом может повредить кондиционер или стать причиной возгорания.

- Не вставляйте какие-либо предметы в отверстия для выпуска и входа воздуха. Если во время вращения вентилятора его лопасти касаются какого-либо постороннего предмета, может возникнуть опасная ситуация.
- Не снимайте кожух вентилятора наружного блока. Во время вращения вентилятор без внешнего кожуха представляет большую опасность.
- Не используйте выключатель в цепи питания для запуска или останова кондиционера. Используйте для этого кнопку «ON/OFF» [ВКЛ./ВЫКЛ.] на пульте дистанционного управления.
- Не позволяйте детям играть с кондиционером.
- Не пытайтесь отремонтировать кондиционер самостоятельно. Для выполнения ремонта воспользуйтесь услугами квалифицированных специалистов по техническому обслуживанию.
- Перед очисткой фильтра и корпуса отключите выключатель питания. Данное устройство заземлено и обеспечивает двойную защиту от случайного поражения электрическим током. Поражение электрическим током не произойдет при корректной замене или чистке фильтра, а также использовании сухой ветоши для очистки корпуса. Тем не менее, для большей надежности отсоединяйте вилку от розетки перед выполнением профилактических работ или работ по техническому обслуживанию.
- В электроцепи питания должны быть установлены УЗО и ручной выключатель.

Таблица 6-1

|            |   |
|------------|---|
| Охлаждение | Температура наружного воздуха: 17–46 °C       |
|            | Температура воздуха в помещении: $\geq 17$ °C |
| Нагрев     | Температура наружного воздуха: -7 – +24 °C    |
|            | Температура воздуха в помещении: $\leq 30$ °C |
| Осушка     | Температура наружного воздуха: 17–46 °C       |
|            | Температура воздуха в помещении: 17–32 °C     |

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Относительная влажность воздуха внутри помещений должна быть не более 80%. Если кондиционер эксплуатируется при более высокой относительной влажности, на поверхностях устройства может образовываться конденсат. В этом случае рекомендуется увеличить скорость воздушного потока внутреннего блока.
- Если кондиционер работает в условиях, отличных от описанных выше, некоторые функции могут не работать.

## 7. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Обратите внимание на следующее, чтобы убедиться в исправной работе системы. Подробное описание см. в соответствующих инструкциях.
- Правильно отрегулируйте направление воздушного потока и не направляйте его непосредственно на людей.
- Правильно отрегулируйте температуру воздуха в помещении для достижения комфортных условий. Избегайте слишком высокой или низкой температуры.
- Во время работы в режиме охлаждения используйте шторы или жалюзи для защиты от прямого солнечного света.
- Закрывайте окна и двери. Если окна и двери открыты, воздух выходит из комнаты, снижая эффективность охлаждения/нагрева.
- Установите на пульте дистанционного управления интервал времени работы кондиционера.
- Не располагайте рядом с входным и выпускным отверстиями какие-либо предметы, которые могут стать препятствием для воздушного потока. В противном случае это снизит эффективность работы кондиционера и может стать причиной его выхода из строя.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если не планируется использовать кондиционер на протяжении длительного времени, отключите выключатель питания и извлеките батареи из пульта ДУ. Если выключатель питания остается включенным, потребляется некоторое количество электроэнергии, даже если кондиционер не работает. Отключение выключателя позволяет сэкономить электроэнергию. За 12 часов перед повторным запуском кондиционера необходимо включить выключатель питания, чтобы убедиться в том, что оно подается нормально.
- Очищайте воздушный фильтр один раз в две недели. Эффективность охлаждения или нагрева падает, если воздушный фильтр засорен.
- Обратитесь к квалифицированным специалистам для периодической проверки, чистки и технического обслуживания воздуховода и дренажной системы.

## 8. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

### 8.1 Важные замечания

- Ремонт должны выполнять только квалифицированные специалисты.
- Перед выполнением операций с электрическими соединениями или чисткой фильтра отключите выключатель питания.
- Для чистки фильтра или панели нельзя использовать воду или воздух, имеющие температуру выше 50 °C.

- Рекомендуется проверять и выполнять техническое обслуживание вентиляционного отверстия один раз в полгода, промывать и проводить обслуживание и соответствующую дезинфекцию один раз в два года.
- Из фильтра в воздух могут попадать пыль и другие примеси. При его засорении эффективность работы кондиционера падает. Поэтому при длительной работе кондиционера очищайте фильтр каждые две недели.
- Если внутренний блок установлен в месте с высоким содержанием пыли, очистка фильтра должна производиться чаще.
- Если фильтр сильно загрязнен и очищается с трудом, замените его (сменные фильтры имеются в продаже).
- Не выполняйте замену силового кабеля без разрешения. При повреждении силового кабеля в качестве замены требуется использование специального силового кабеля. Не пытайтесь отремонтировать кондиционер самостоятельно. Следующие операции должны выполняться в местном представительстве или в центре технического обслуживания компании-производителя.

## 8.2 Обслуживание и профилактика наружного блока

- Края некоторых деталей из листового металла и ребра конденсатора имеют очень острые края. Неправильная работа может вызвать травмы. Будьте внимательны во время очистки.
- Периодически проверяйте входное и выпускное отверстия наружного блока на отсутствие загрязнений и сажи.
- Обратитесь к торговому представителю или в центр технического обслуживания компании-производителя.

## 8.3 Выполните следующие операции перед отключением кондиционера на длительное время

- Переведите кондиционер в режим вентиляции на 12 часов, чтобы полностью просушить его внутренние части.
- Отключите питание кнопкой на пульте дистанционного управления, затем отсоедините вилку от розетки.
- Если выключатель питания остается включенным, некоторое количество электроэнергии потребляется, даже если кондиционер не работает. Отключение выключателя позволяет сберечь электроэнергию.
- Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления.
- После эксплуатации кондиционера в течение нескольких сезонов внутри блока скапливаются посторонние вещества (их количество зависит от условий эксплуатации). По этой причине отключайте кондиционер кнопкой «ON/OFF» на пульте дистанционного управления, а затем отсоединяйте вилку от розетки.

## 8.4 Запуск после долгого перерыва в эксплуатации

- Выполните следующие проверки.
  - Проверьте, не засорено ли входное или выпускное отверстие внутреннего/наружного блока. При засорении очистите блок.
  - Проверьте, правильно ли подсоединен заземляющий провод.
  - Проверьте, хорошо ли отводится конденсат. (Сезонная работа в режиме охлаждения).
  - Проверьте качество изоляции холодильного контура и вентиляционного канала по их звуковым характеристикам.
  - Проверьте отсутствие коррозии в месте установки кондиционера.

- Запуск
  - Включите внутренний блок через 12 часов после подачи питания на наружный блок.
  - Включите питание с пульта дистанционного управления или проводного пульта и запустите кондиционер.

## 9. ПРИЗНАКИ, НЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ КОНДИЦИОНЕРА

Следующие признаки не являются свидетельством неисправности кондиционера.

- Система не работает.
  - Система не включается сразу после нажатия кнопки «ВКЛ/ВЫКЛ».
  - Свечение индикатора «RUN» (Работа) указывает на то, что кондиционер работает исправно.
  - Он не включается немедленно, поскольку в системе установлено защитное устройство для предупреждения перегрузок.
  - Кондиционер включится автоматически через три минуты.
  - Включение индикаторов «RUN» и «Defrost/Preheat» [Разморозка/предварительный нагрев] указывает на то, что был выбран режим нагрева. Сразу после запуска, пока компрессор еще не работает, температура внутреннего блока будет слишком низкой. См. главу «Порядок работы режимов охлаждения/нагрева/вентиляции».
- От внутреннего блока исходит легкий туман.
  - Это может произойти, если относительная влажность внутри помещения слишком высока, а кондиционер работает в режиме охлаждения (в местности с присутствием масляного тумана или пыли в воздухе).
  - Если внутренний блок сильно загрязнен внутри, температура в помещении будет распределяться неравномерно. В таком случае необходимо очистить внутренний блок изнутри.
  - Обратитесь к торговому представителю или в центр технического обслуживания компании-производителя за информацией о способах очистки внутреннего блока. Эта операция должна выполняться квалифицированными специалистами.
  - Подобное может также произойти при переключении кондиционера из режима разморозки в режим нагрева.
  - Это происходит потому, что влага, которая скапливается при работе в режиме разморозки, выделяется в виде пара.
- Шум кондиционера
  - Если кондиционер работает в режиме охлаждения, увлажнения или нагрева, может быть слышно длительное сильное шипение.
  - Это – звук потока хладагента, движущегося между внутренним и наружным блоками.
  - Шипение может быть слышно некоторое время после остановки кондиционера или при его работе в режиме разморозки. Этот звук возникает, поскольку поток хладагента останавливается или изменяется объем этого потока.
  - При запуске или остановке кондиционер может издавать потрескивание. Этот звук возникает, так как при изменении температуры пластиковые детали уменьшаются или увеличиваются в объеме.

- Из внутреннего блока выдувается пыль. При включении кондиционера после того, как он долго не использовался, из внутреннего блока выдувается пыль.
- Внутренний блок издает посторонние запахи.
- Во внутреннем блоке кондиционера накапливаются запахи строительных материалов, мебели, табачного дыма, которые затем попадают в помещение.
- Из режима охлаждения кондиционер переключается в режим вентиляции.
- Для предотвращения замерзания внутреннего теплообменника кондиционер автоматически переключается в режим вентиляции, а вскоре возвращается в режим охлаждения.
- Если температура воздуха в помещении снижается до заданной на кондиционере, он автоматически останавливает компрессор и переключается в режим вентиляции. Компрессор снова включается при повышении температуры в помещении. В режиме нагрева компрессор работает аналогичным образом.

## 10. НЕИСПРАВНОСТИ КОНДИЦИОНЕРА И ИХ ПРИЧИНЫ

- При возникновении любой из перечисленных неисправностей немедленно выключите кондиционер. Отключите питание и обратитесь в ближайший центр технического обслуживания компании-производителя.
- Часто мигает индикатор работы «RUN» (2 раза в секунду).
- Часто мигает индикатор работы, и это мигание не прекращается после отключения и повторного включения питания.
- Неисправна функция приема пульта ДУ или не работает функция включения/выключения.
- Часто перегорают плавкий предохранитель или часто отключается автоматический выключатель.
- В кондиционер попала вода или посторонние предметы.
- Течь воды из внутреннего блока.
- Другие неисправности.
- Если кондиционер не работает, но ни один из перечисленных признаков явно не подходит, проверьте систему в следующем порядке.

|  |  |   |
|--|--|---|
| Кондиционер часто включается и выключается | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточное или избыточное количество хладагента.</li> <li>• В холодильном контуре содержится воздух или неконденсирующиеся газы.</li> <li>• Компрессор не работает.</li> <li>• Слишком высокое или низкое напряжение.</li> <li>• Засорение холодильного контура</li> </ul>   | <p>Определите место течи и добавьте необходимое количество хладагента. Выполните повторное вакуумирование и заполните контур хладагентом.</p> <p>Отремонтируйте или замените компрессор. Установите регулятор напряжения.</p> <p>Определите причины и замените деталь</p>   |
| Низкая эффективность охлаждения            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Конденсатор наружного или внутреннего блока загрязнен.</li> <li>• Фильтр засорен.</li> <li>• Засорено впускное или выпускное отверстие наружного/внутреннего блока.</li> <li>• Открыто окно или дверь.</li> <li>• На блок попадает прямой солнечный свет.</li> <li>• Избыточное количество источников тепла.</li> <li>• Слишком высокая температура наружного воздуха.</li> <li>• Утечка хладагента или недостаточная заправка системы</li> </ul> | <p>Очистите конденсатор.</p> <p>Очистите фильтр. Удалите посторонние предметы для сохранения достаточной вентиляции. Закройте окна и двери.</p> <p>Используйте занавески или жалюзи для защиты от прямого солнечного света. Уменьшите степень нагрева оборудования посторонними источниками тепла. Эффективность охлаждения кондиционера ухудшилась (но остается достаточной). Определите место течи и добавьте необходимое количество хладагента</p> |
| Низкая эффективность нагрева               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Температура наружного воздуха ниже <math>-7^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>• Дверь или окно закрыто неплотно.</li> <li>• Утечка хладагента или недостаточная заправка системы</li> </ul>  | <p>Используйте дополнительный источник тепла.</p> <p>Плотно закройте двери и окна.</p> <p>Определите место течи и добавьте необходимое количество хладагента</p>  |

Таблица 10-1

| Неисправность  | Возможные причины  | Действия по устранению   |
|--|--|--|
| Система не запускается   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отключение электроэнергии.</li> <li>• Отключен сетевой выключатель.</li> <li>• Перегорел плавкий предохранитель или отключился автоматический выключатель.</li> <li>• Неисправность проводного или беспроводного пульта ДУ</li> </ul> | <p>Включите после возобновления подачи электроэнергии.</p> <p>Правильно подключите электропитание. Замените предохранитель или проверьте наличие утечки тока.</p> <p>Проверьте предохранитель или проводной пульт ДУ</p> |
| Кондиционер не охлаждает помещение, несмотря на то, что воздух из него выходит | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильно установлена температура.</li> <li>• Сработала 3-минутная защита компрессора</li> </ul>  | <p>Заданная температура режима охлаждения ниже температуры воздуха в помещении. Или же наоборот, установленная температура режима нагрева выше температуры воздуха в помещении</p>                                       |



## 11. НЕИСПРАВНОСТИ ПУЛЬТА ДУ И ИХ ПРИЧИНЫ

Таблица 11-5

Прежде чем выполнять техническое обслуживание или ремонт, проверьте следующее.

Таблица 11-1

| Не переключаются режимы работы          |   |   |
|---|---|---|
| Неисправность                           | Объекты, подлежащие проверке  | Причина   |
| Не регулируется скорость потока воздуха | Проверьте, отображается ли на дисплее индикатор автоматического режима «AUTO» | При выборе режима «AUTO» внутренний блок автоматически устанавливает скорость подачи воздуха  |
|   | Проверьте, отображается ли на дисплее индикатор режима осушки «DEWET»         | При выборе режима «DEWET» внутренний блок автоматически устанавливает скорость подачи воздуха. Скорость подачи воздуха регулируется вручную только в режимах охлаждения, нагрева и вентиляции |

Таблица 11-2

| Не мигает символ передачи сигнала «▲»                                   |   |   |
|---|---|---|
| Неисправность   | Объекты, подлежащие проверке  | Причина   |
| При нажатии кнопки «ON/OFF» (ВКЛ./ВЫКЛ.) сигнал пульта ДУ не передается | Проверьте, не разрядились ли батареи пульта дистанционного управления | При разряде батарей пульт ДУ не передает сигналы управления |

Таблица 11-3

| Не светится индикатор температуры |  |   |
|-----------------------------------|--|---|
| Неисправность                     | Объекты, подлежащие проверке   | Причина   |
| Не светится индикатор температуры | Проверьте, отображается ли на дисплее индикатор режима вентиляции «Supply Air» | В режиме «Supply Air» выбрать значение температуры нельзя |

Таблица 11-4

| Гаснет индикация   |   |  |
|--|---|--|
| Неисправность  | Объекты, подлежащие проверке                          | Причина  |
| Через некоторое время гаснет индикатор включения «ON/OFF»    | Проверьте, истекло ли время, установленное на таймере | Кондиционер останавливается по истечении заданного времени   |
| Через некоторое время гаснет индикатор включения «TIMING ON» | Проверьте, истекло ли время, установленное на таймере | При заданном времени включения кондиционера, он включается автоматически, а соответствующий индикатор гаснет |

| Отсутствует звук приема сигнала  |  |  |
|--|--|--|
| Неисправность  | Объекты, подлежащие проверке   | Причина  |
| При нажатии кнопки «ВКЛ/ВЫКЛ» не слышен звуковой сигнал приема команды | При нажатии кнопки «ON/OFF», проверьте, направлена ли сторона пульта ДУ с ИК-передатчиком сигнала на ИК-приемник внутреннего блока. Проверьте, правильно ли подключен выключатель питания кондиционера | Направьте сторону пульта ДУ с ИК-передатчиком сигнала на ИК-приемник внутреннего блока. Затем несколько раз нажмите кнопку «ON/OFF». Кондиционер не реагирует на сигналы пульта дистанционного управления, так как он отключен |
| Кнопки пульта ДУ не работают   | Проверьте дисплей пульта ДУ  | Кнопки заблокированы   |

## 12. РЕМОНТ

Если кондиционер работает неисправно, немедленно выключите его и отсоедините вилку от розетки. Затем обратитесь к представителю компании-производителя. Сообщите номер модели, условия эксплуатации и подробные сведения о неисправностях кондиционера, оформите заявку на вызов специалистов по ремонту, однако не пытайтесь выполнять ремонт самостоятельно.

## 13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| № | Индикация   | Неисправность   |
|---|---|---|
| 1 | Все индикаторы мигают с частотой 5 Гц                       | Клемма «PRO» на плате наружного блока не подсоединена к нулевому проводу или неисправность оптической развязки на плате |
| 2 | Индикатор таймера мигает с частотой 5 Гц                    | Неисправность датчика температуры воздуха в помещении   |
| 3 | Индикатор работы мигает с частотой 5 Гц                     | Неисправность датчика температуры испарителя  |
| 4 | Индикатор режима разморозки мигает с частотой 5 Гц          | Неисправность датчика температуры конденсатора  |
| 5 | Аварийный индикатор мигает с частотой 5 Гц                  | Неисправность датчика уровня воды   |
| 6 | Индикатор работы и индикатор таймера мигают с частотой 5 Гц | Неисправность EEPROM  |

