

# Smarter

Technical Support Dept.

Oct – Dec 2019

УМНЫЙ

WI-FI контроль

WI-FI управление

WI-FI Control

WI-FI Operation





# ПОДКЛЮЧЕНИЕ:



1. Midea WI-FI - настройка

Midea WI-FI – управление

Midea WI-FI – контроль

2. FAQ по подключению и настройке WI-FI



/01

Midea WI-FI - настройка

Midea WI-FI – управление

Midea WI-FI – контроль



# Midea WI-FI Контроль

Линейка доступных изделий



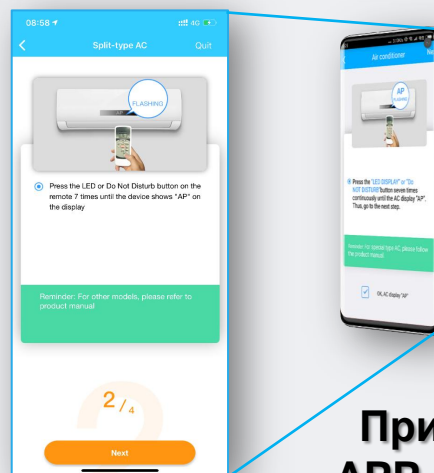
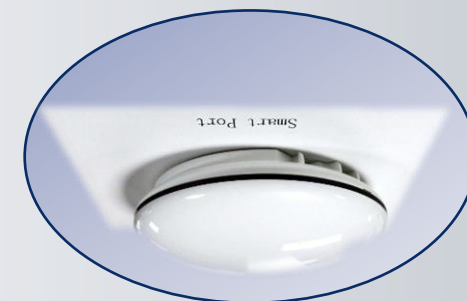
## Бытовые кондиционеры

Wi-Fi Модуль (O)SK-102  
(SK103X)



## Полупромышленные кондиционеры

Бокс WF-60A1 для Wi-Fi Модуля (O)SK-102  
(SK103X)



Приложение  
APP Midea Air

**Примечание:** Список поддерживаемых моделей указан в инструкции по подключению.

# Midea WI-FI Контроль

## Структура контроля и управления по домашней сети



**Wi-Fi Модуль**

**Роутер  
пользователя  
(2.4 ГГц)**



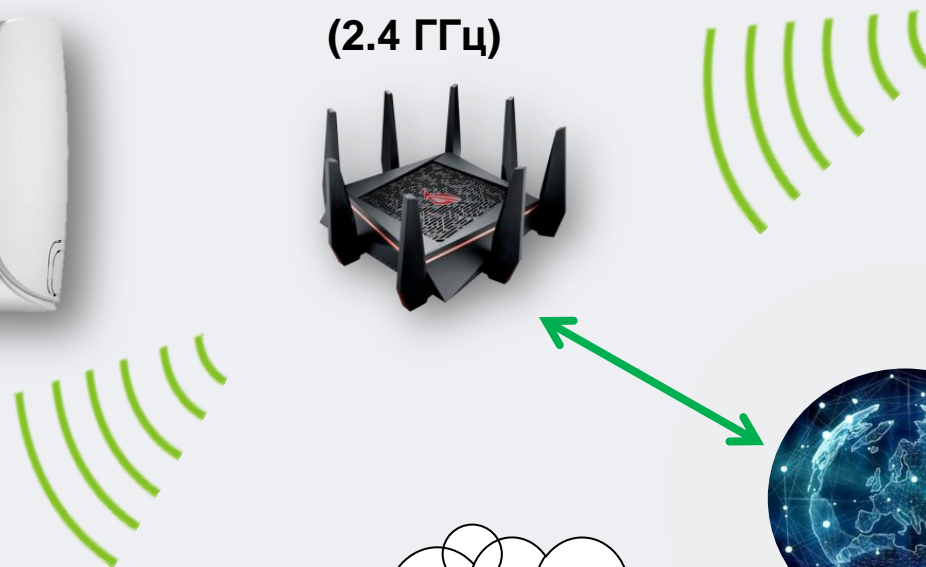
**Устройства  
пользователя**



**Провайдер**



**Облачный сервис  
производителя**



# Midea WI-FI Контроль

Структура контроля и управления  
по мобильной сети



## 1. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Настоящим заявляем, что этот модуль соответствует основным требованиям и другими соответствующими положениями Директивы 1999/5/ЕС.

По поводу содержания декларации о соответствии можно проконсультироваться с торговым представителем.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандарт беспроводной связи: IEEE 802.11 b/g/n

Тип антенны: внешняя всенаправленная

Частота Wi-Fi – **2,4 ГГц**

Максимальная мощность излучения: не более 15 дБм

Габариты: 76x28x13 мм

Диапазон рабочих температур: 0°C–45°C

Допустимый диапазон колебаний влажности: 10%–85%

Параметры электропитания: 5 В/300 мА пост. тока

## 3. СОВМЕСТИМОСТЬ

Работает с операционными системами: **IOS и Android.**

*Внимание! В связи с возможностью возникновения каких либо проблем с некоторыми моделями устройств, мы открыто заявляем: не все модели устройства на базе ОС Android и IOS совместимы с приложением Midea Air App. По этой причине мы не несем ответственности за какие-либо проблемы, связанные с этой несовместимостью.*

## 4. БЕЗОПАСНОСТЬ

Модуль Wi-Fi поддерживает шифрование WPA-PSK/WPA2-PSK и WPA - None.. Рекомендуется использовать шифрование **WPA-PSK/WPA2-PSK.**



# Midea WI-FI Контроль

Пошаговое руководство  
по подключению и настройке



1. Для начала работы по настройке Wi-Fi модуля необходимо:
  - 1.1. Скачать и установить программу **Midea Air** с [Google Play](#) для **Андроид**
  - 1.2. Скачать и установить программу **Midea Air** с [App Store](#) для **IOS**

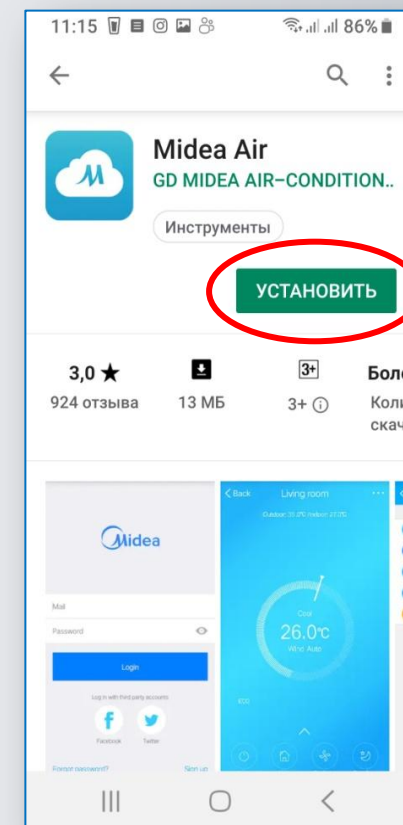
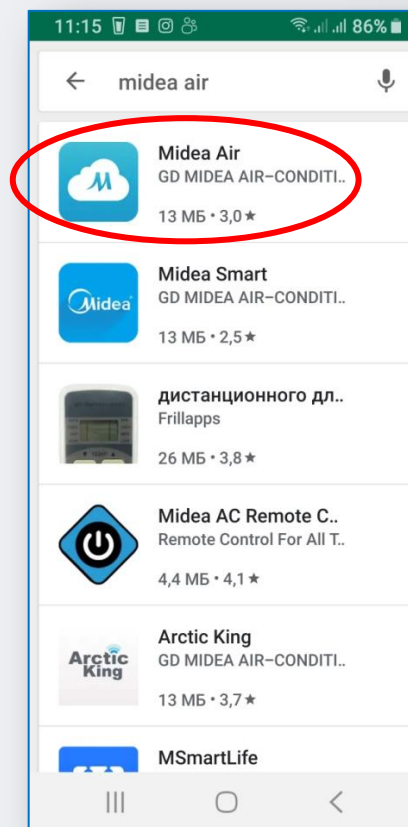
## Приложение **Midea Air**



Android



iOS



В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРА РАССМОТРИМ НАСТРОЙКУ  
WI-FI МОДУЛЯ НА ОС ANDROID, ПОРЯДОК  
НАСТРОЙКИ НА IOS НЕ ОТЛИЧАЕТСЯ



### 1.3 Установить Wi-Fi Модуль

**Wi-Fi Модуль (O)SK-102 (SK103X)**  
устанавливается  
в бокс платы индикации в USB разъем



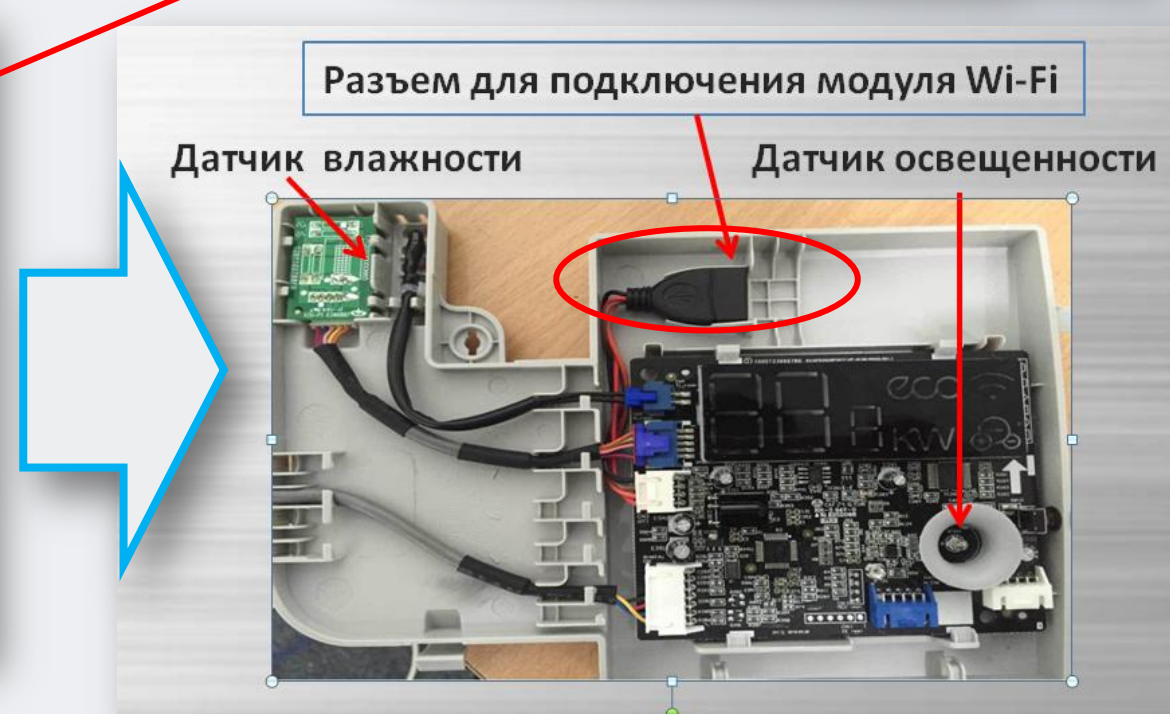
Серия AF



Серия MA



Серия FA



# Midea WI-FI Контроль

## Установка Wi-Fi модуля в полупромышленные сплит системы



**Бокс WF-60A1  
для Wi-Fi  
модуля (O)SK-102  
(SK103X)**



**Комплект поставки WF-60A1**

### Подключение к плате внутреннего блока

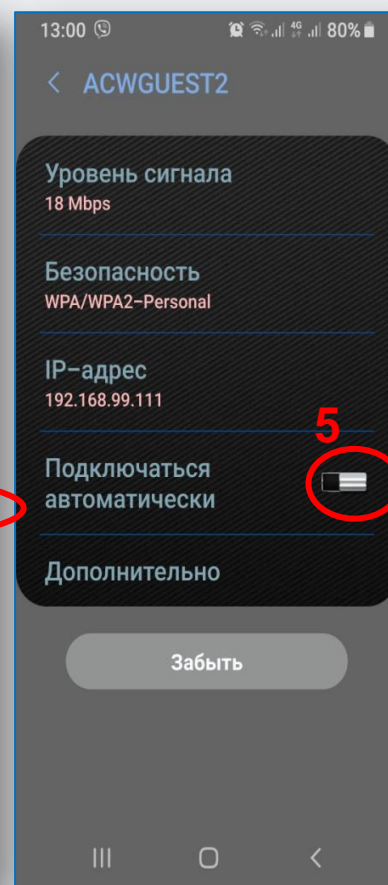
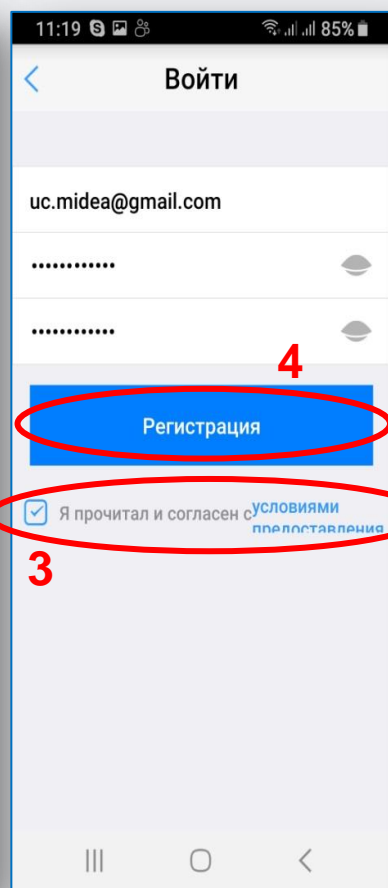
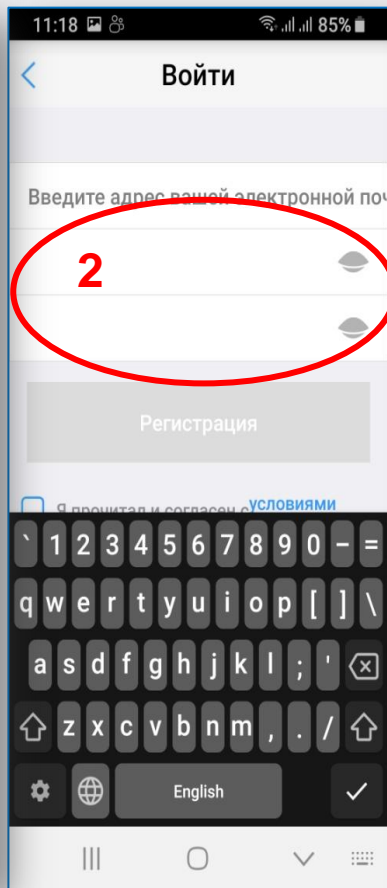
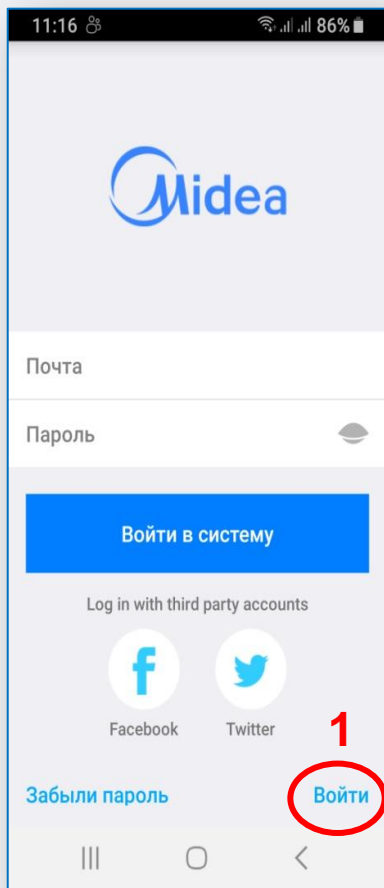


# Midea WI-Fi Контроль

## Пошаговое руководство по подключению и настройке

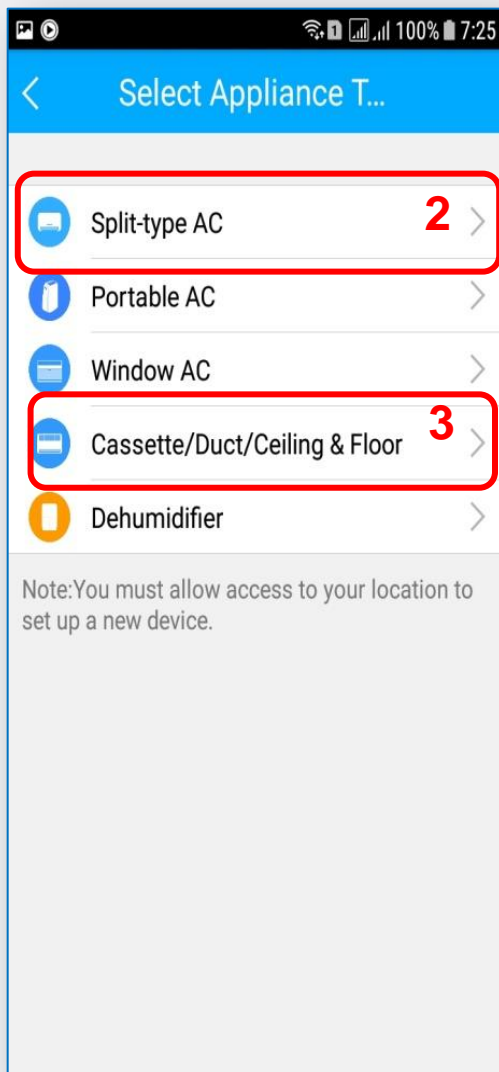
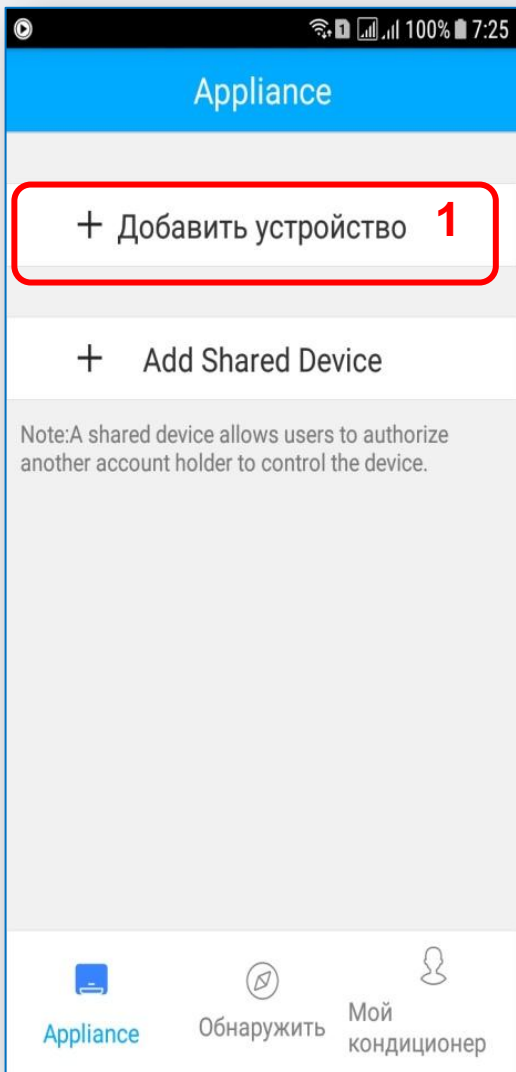


Открыть приложение **Midea Air**. При первом входе – нажать кн. «**Войти**»(1), на новой странице ввести требуемые данные для регистрации **аккаунта** - действующий E-mail (на него будет высылаться информация по восстановлению пароля, в случае его утери) и Ваш пароль в системе, с подтверждением(2), далее поставить галочку о «**согласии с условиями предоставления услуг**»(3) и нажать кн. «**Регистрация**»(4).



### Примечание:

- 1) Убедитесь, что Ваш роутер раздает Wi-Fi на частоте 2,4 ГГц.
- 2) Убедитесь, что ваше мобильное устройство подключено к Вашему роутеру Wi-Fi и он подключен к Интернету.
- 3) Вы должны «Забудь» в смартфоне другие, ненужные сети Wi-Fi, иначе они могут повлиять на настройку конфигурации модуля.
- 4) Убедитесь, что функция подключения Wi-Fi на устройстве Android или iOS работает нормально, а в настройках сети стоит галочка «Подключаться автоматически» (5).



После успешной регистрации аккаунта на облачном сервере производителя, производим там же регистрацию модуля кондиционера:

**(1)** Нажать кн. «+ Добавить устройство»

**(2)** Выбрать для настенных сплит-систем:

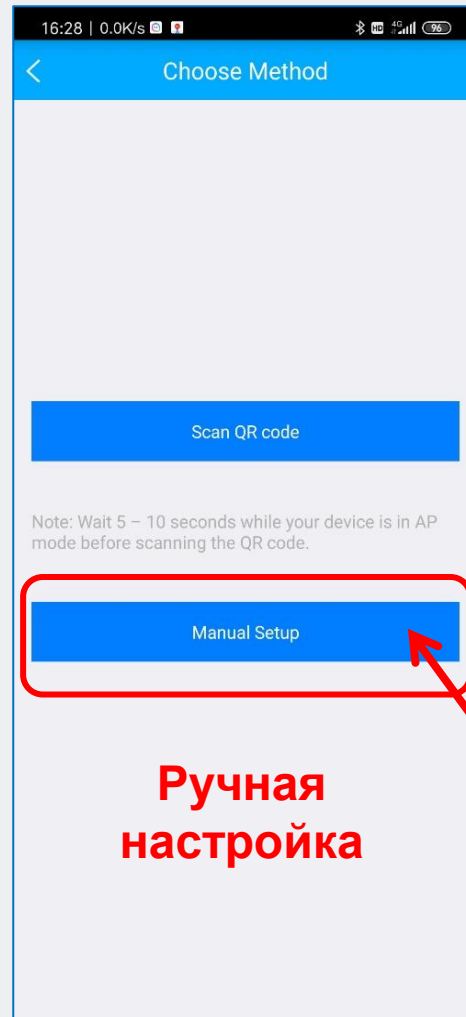
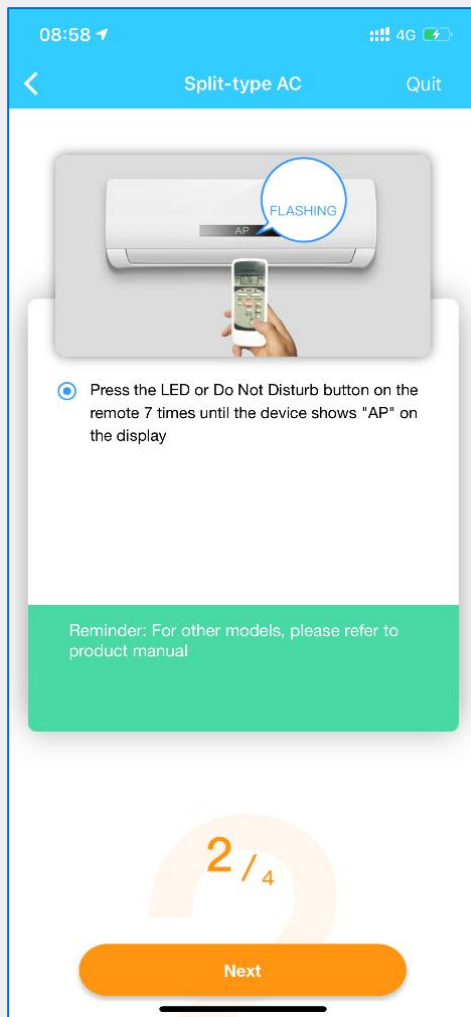
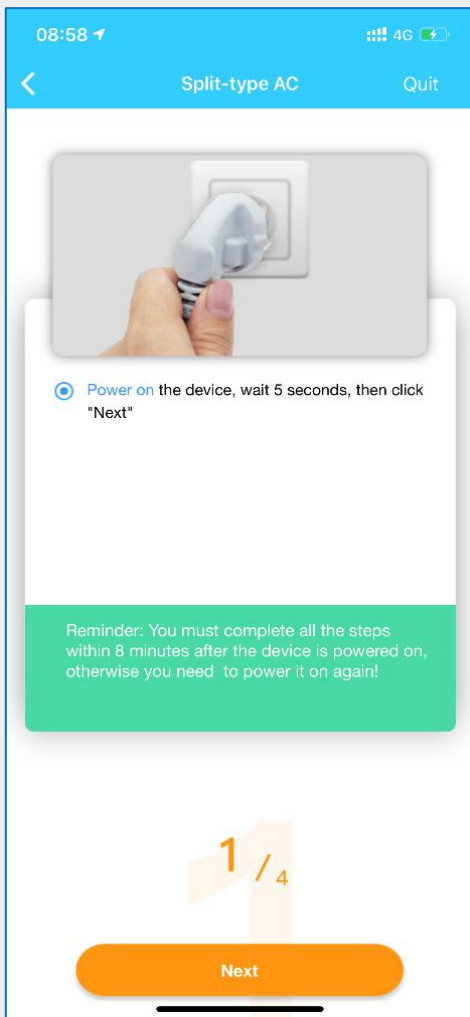
**«Split-type AC»**

**(3)** Для полупромышленных сплит-систем:

**«Cassete/Duct/Celling&Floor»**

# Midea Wi-Fi Контроль

Пошаговое руководство  
по подключению и настройке  
(1/4 и 2/4 этап)

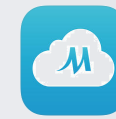


Теперь рассмотрим пять шагов ручной настройки:

(1/4) Обесточить и подать питание на кондиционер через 5 сек.


(2/4) Перевести Wi-Fi модуль на внутреннем блоке в режим настройки - **AP** (см. на сл. странице).

Нажать кн. «Manual Setup»  
(Ручная настройка)

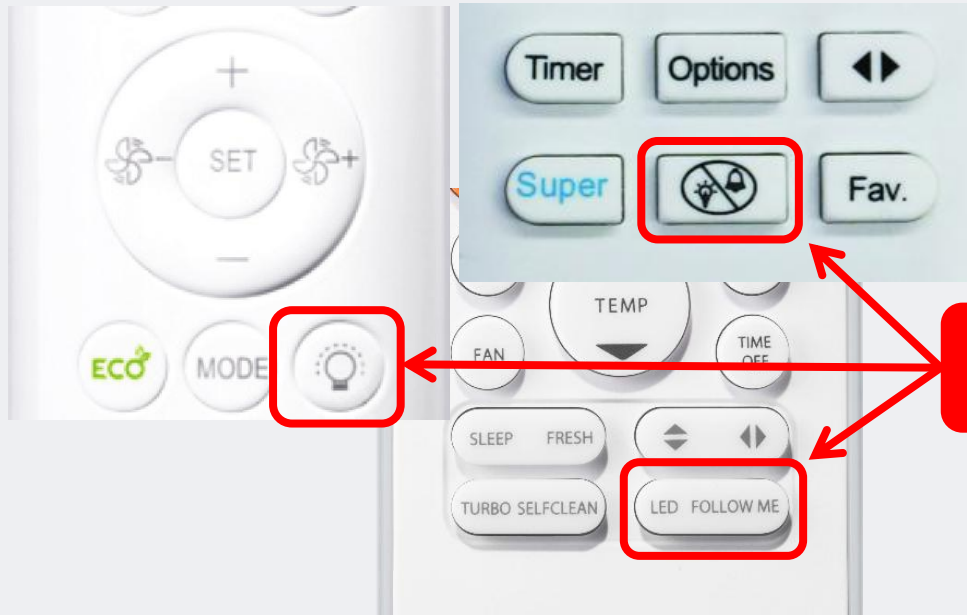


# Midea WI-FI Контроль

2/4

Для активации режима AP (настройки модуля), нажать на ПДУ кнопку «LED» - **7 раз за 10 сек.** При этом на дисплее загорится либо индикация , либо буквы «AP» (зависит от серии).

На боксе WF-60A1 заморгает белый светодиод с частотой 2 Гц.



Нажать  
7 раз



**Примечание:** В режиме AP модуль WI-FI блока AC создаст сеть WI-FI с именем «net\_ac\_XXXX», где XXXX - буквы с цифрами.

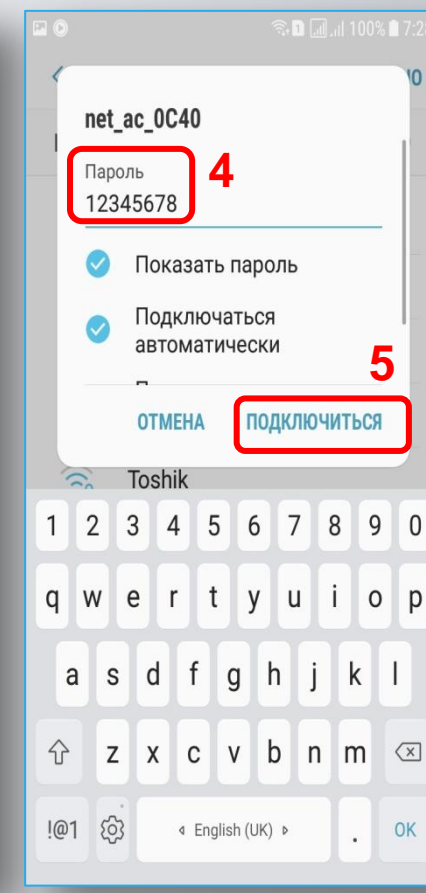
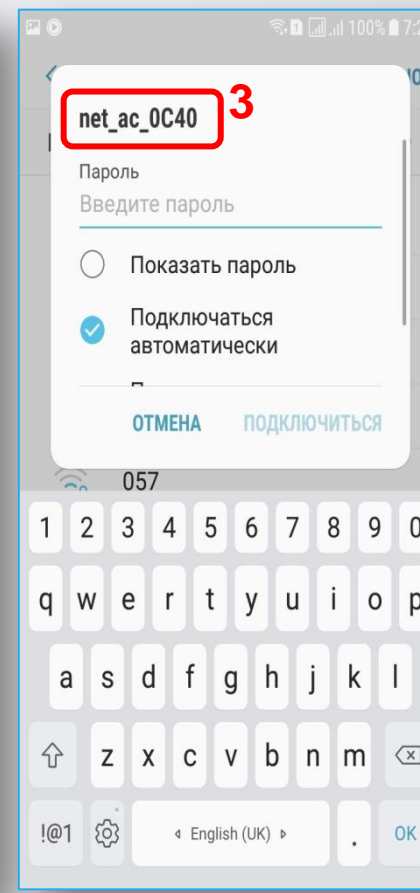
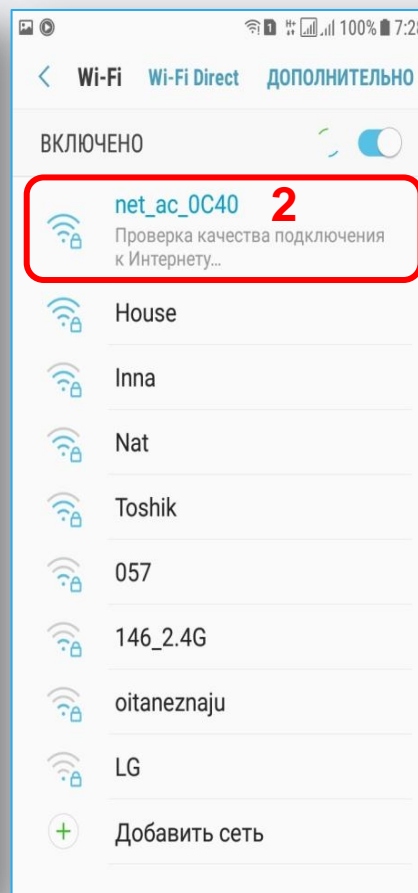
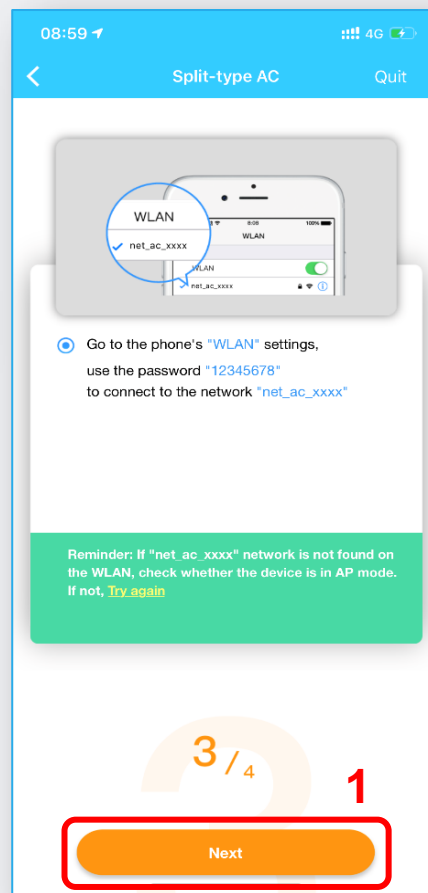
# Midea WI-FI Контроль

Пошаговое руководство  
по подключению и настройке  
(3/4 этап)



(3/4) Нажимаем кн. «NEXT»(1).

(2) Находим WI-FI сеть созданную кондиционером с именем: «net\_ac\_XXXX»(3) , вводим пароль 12345678 (4) и нажимаем кн. «Подключиться» (5)



# Midea WI-FI Контроль

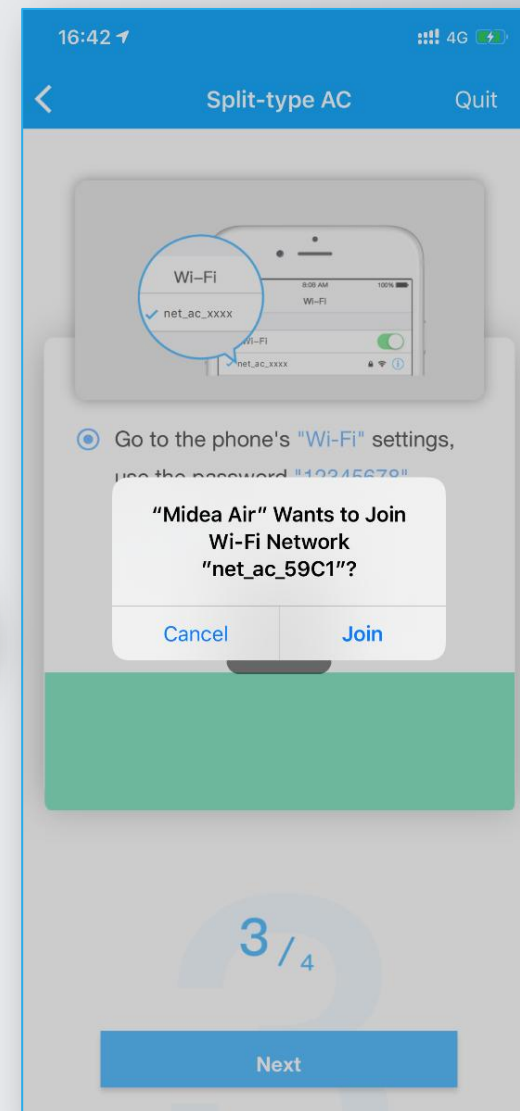
Пошаговое руководство  
по подключению и настройке  
**(3/4 этап)**



**3/4**

**ВНИМАНИЕ!** *(Работает не на всех устройствах!)*

*В последней версии приложения, не нужно заходить в настройки WLAN смартфона, чтобы подключить его к сети net\_ac\_XXXX вручную как раньше, программа сделает это автоматически, с разрешения пользователя.*





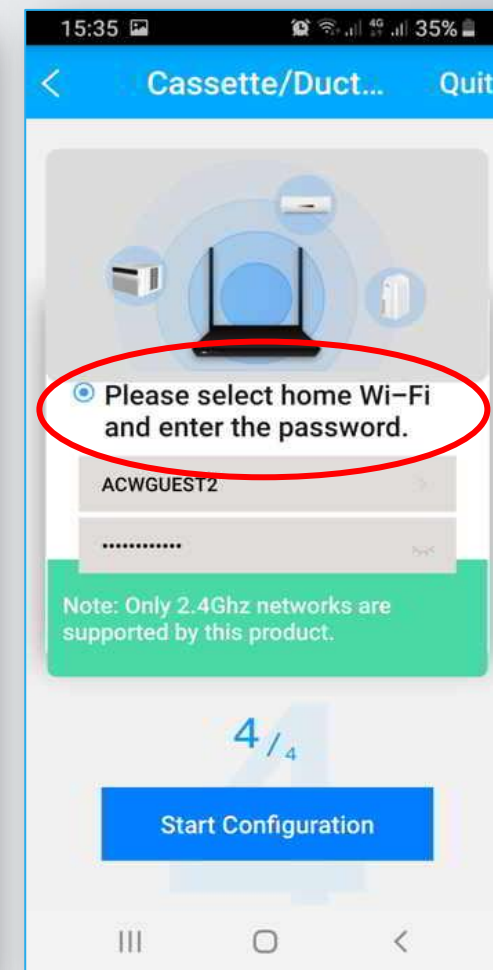
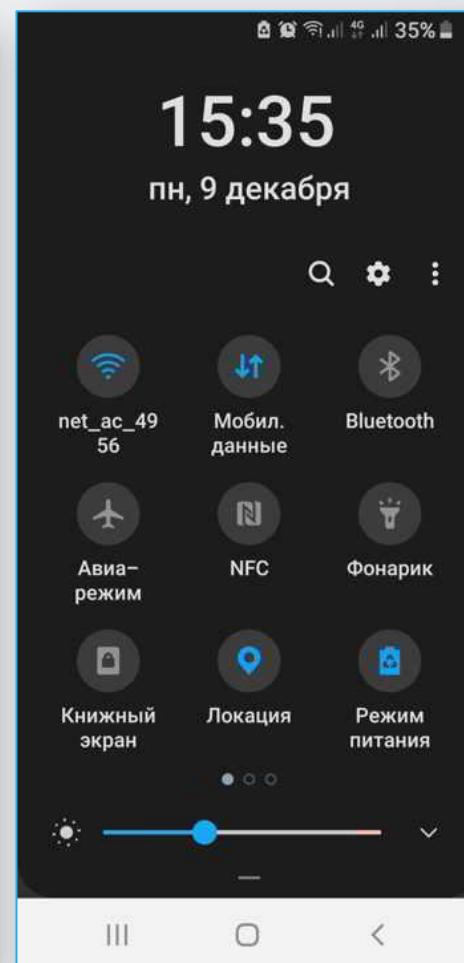
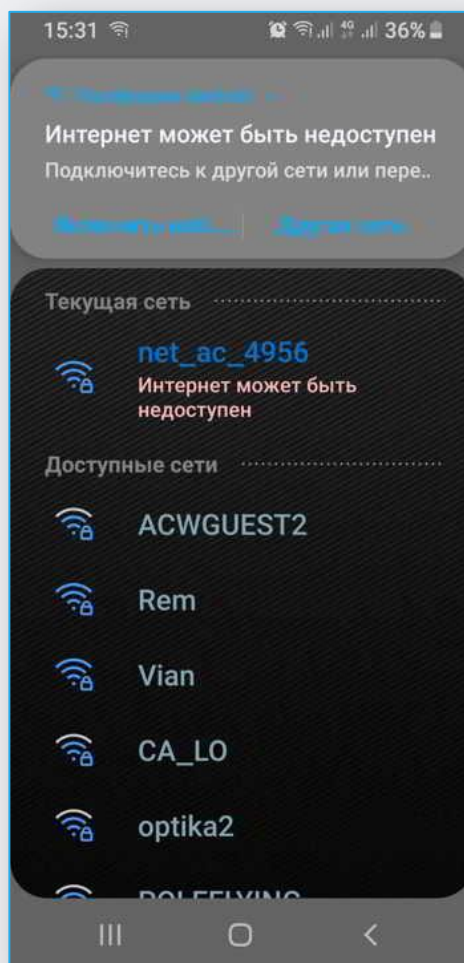
# Midea WI-FI Контроль

Пошаговое руководство  
по подключению и настройке  
(3/4 этап)



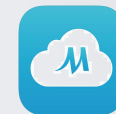
3/4

После успешного подключения к сети : «net\_ac\_XXXX», на шаге 4/4 переходим в настройки сети Wi-Fi смартфона (см. следующую страницу).



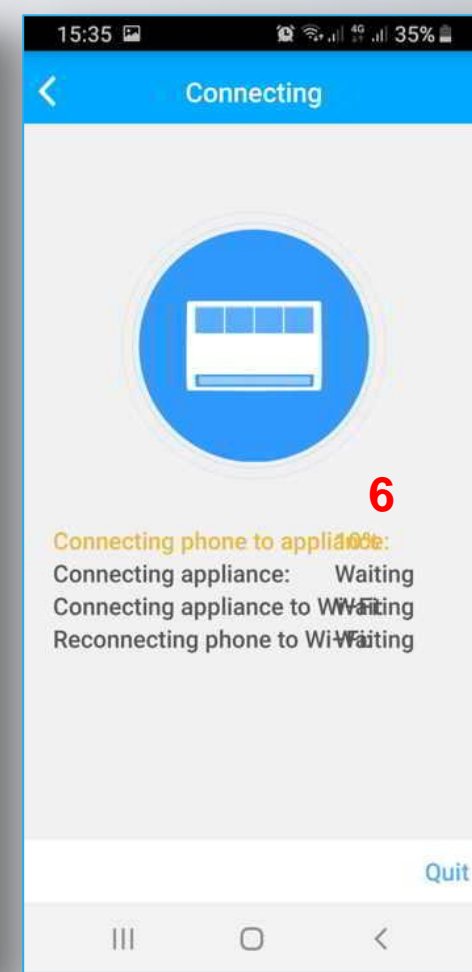
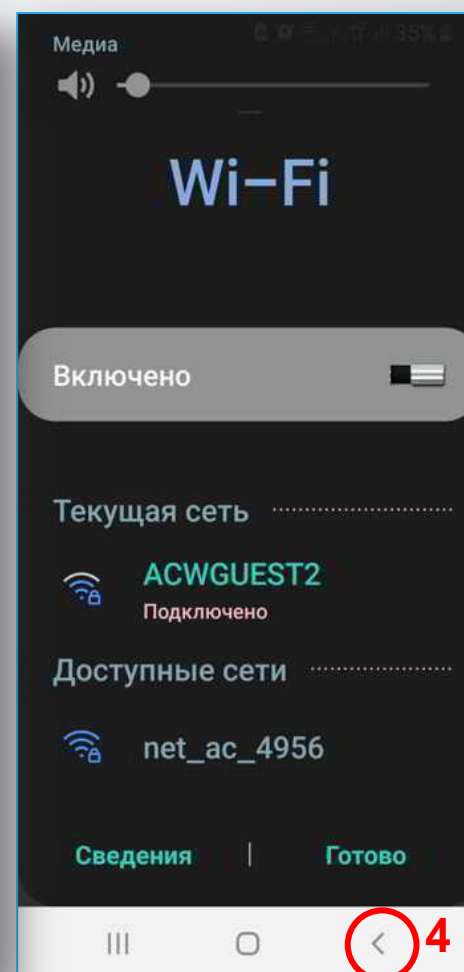
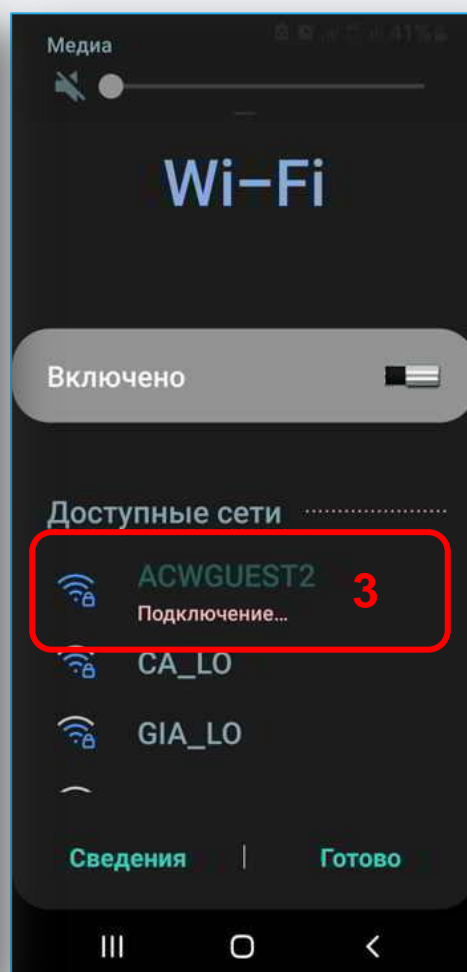
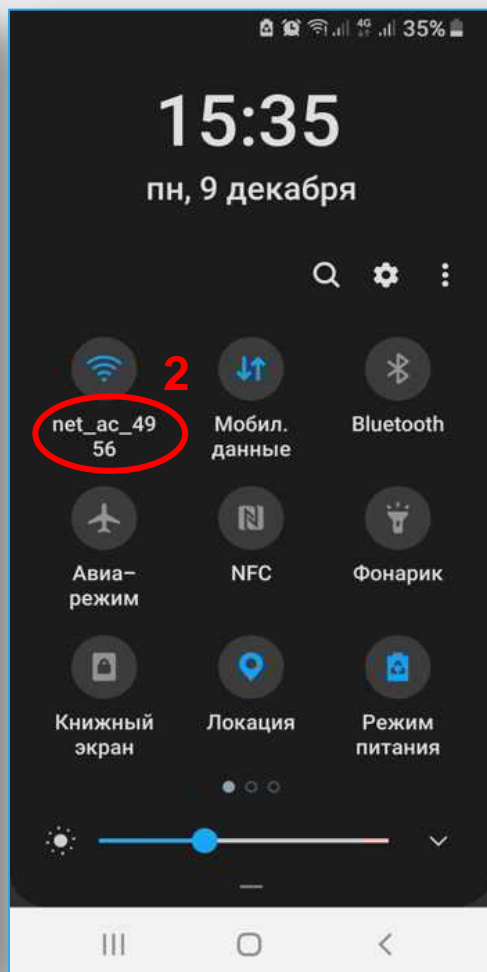
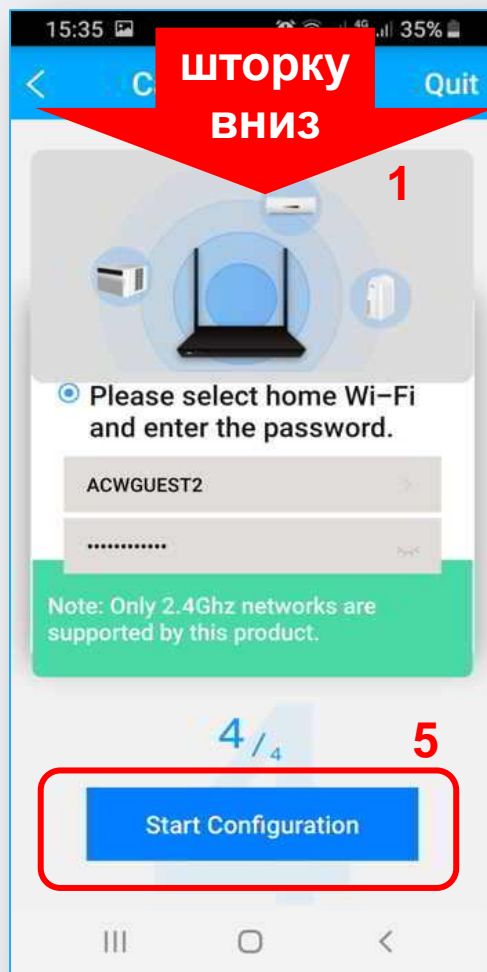
# Midea WI-FI Контроль

Пошаговое руководство  
по подключению и настройке  
(3/4 этап)



4/4

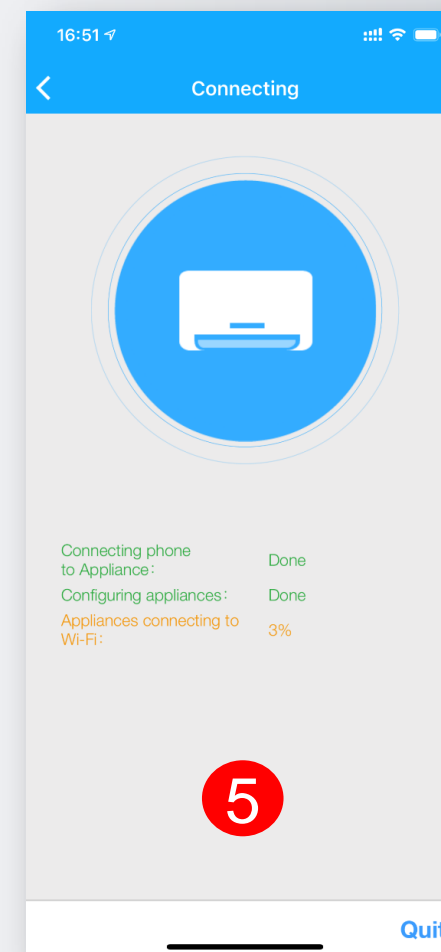
Перед нажатием кн. «Старт конфигурации» необходимо перейти в настройки сети Wi-Fi смартфона, отключиться от сети: «net\_ac\_XXXX» и подключиться назад к своей Домашней сети (в нашем случае «ACWGUEST2»).

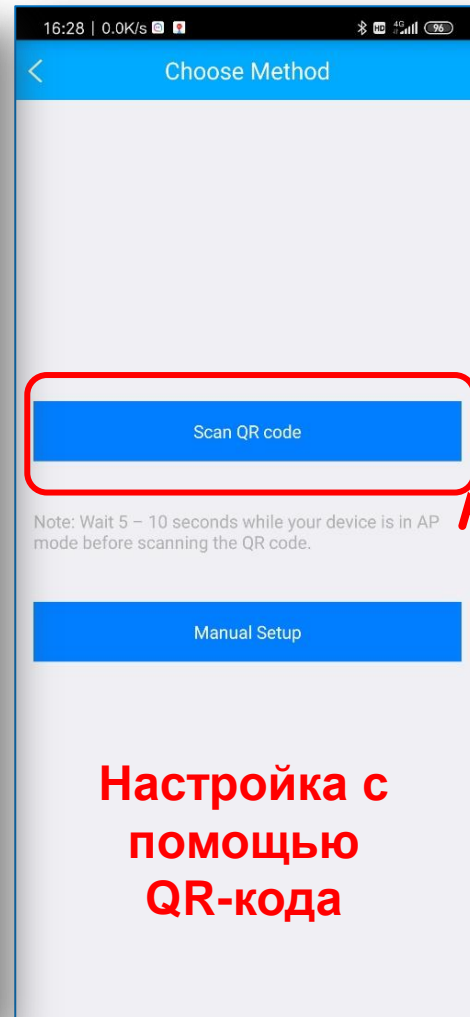
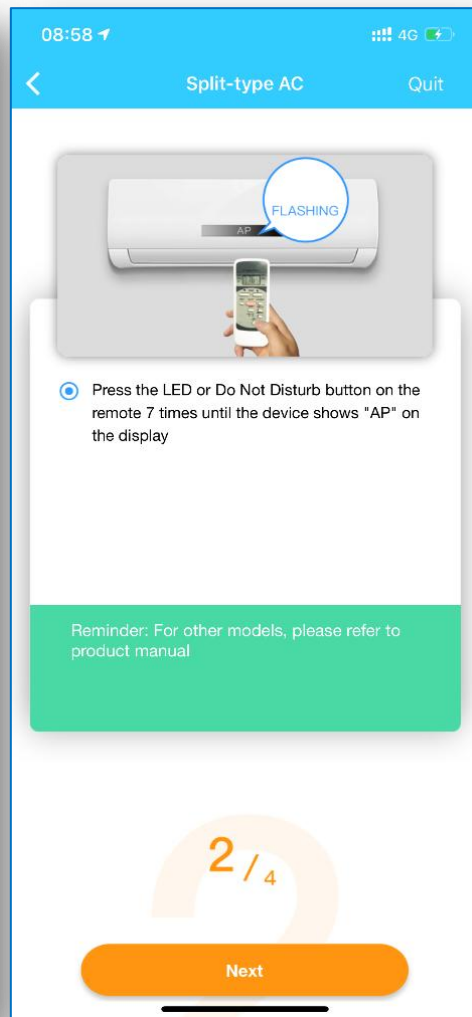
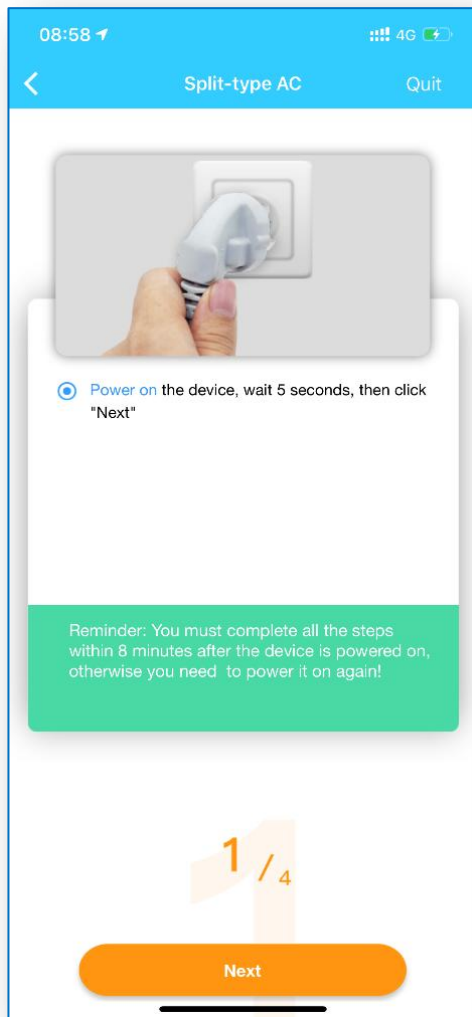




- 5** Контролируйте процесс подключения и конфигурации настроек модуля WI-FI. По окончании процесса настройка будет завершена и можно приступать к управлению кондиционером.

**Внимание!** Во время настройки WI-FI, смартфон должен быть подключен к одному и тому же роутеру, что и кондиционер. Иначе будет сбой соединения.





Теперь рассмотрим пять шагов автоматической настройки с помощью QR-кода):

**(1/4)** Обесточить и подать питание на кондиционер через 10-15 с.

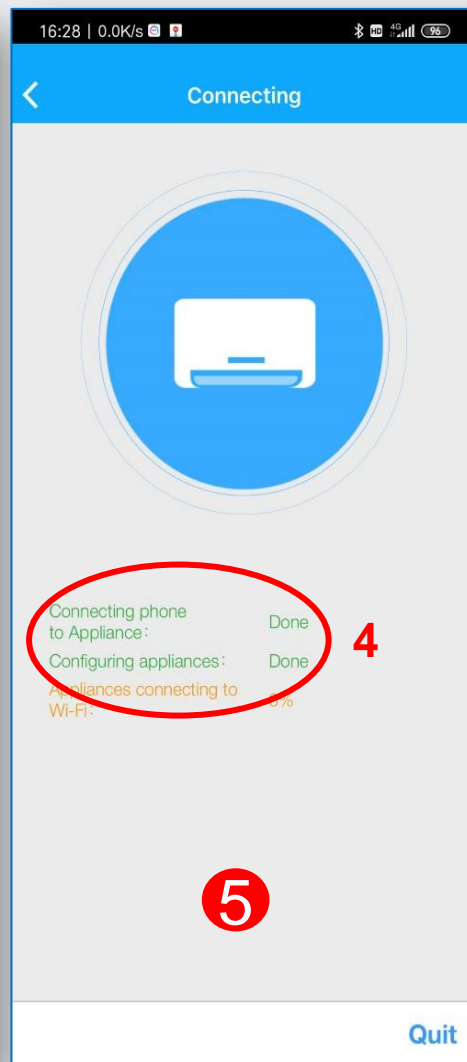
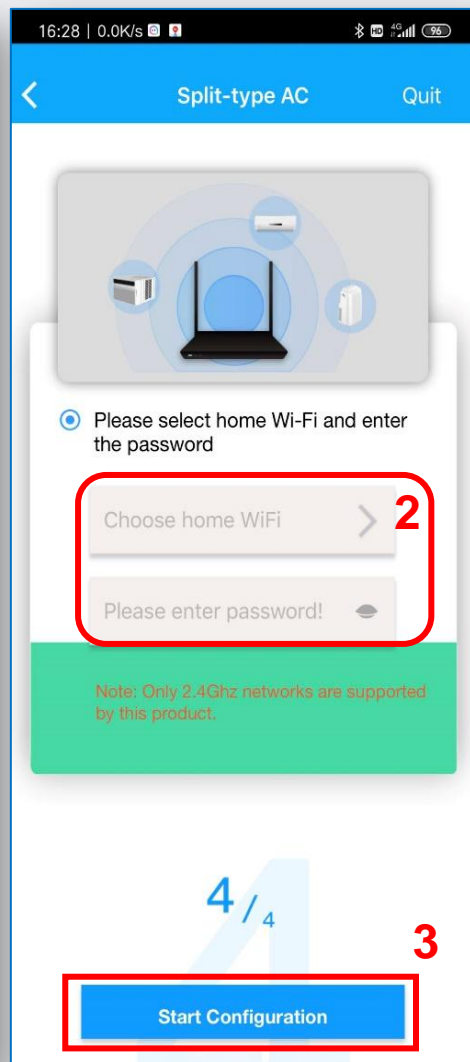
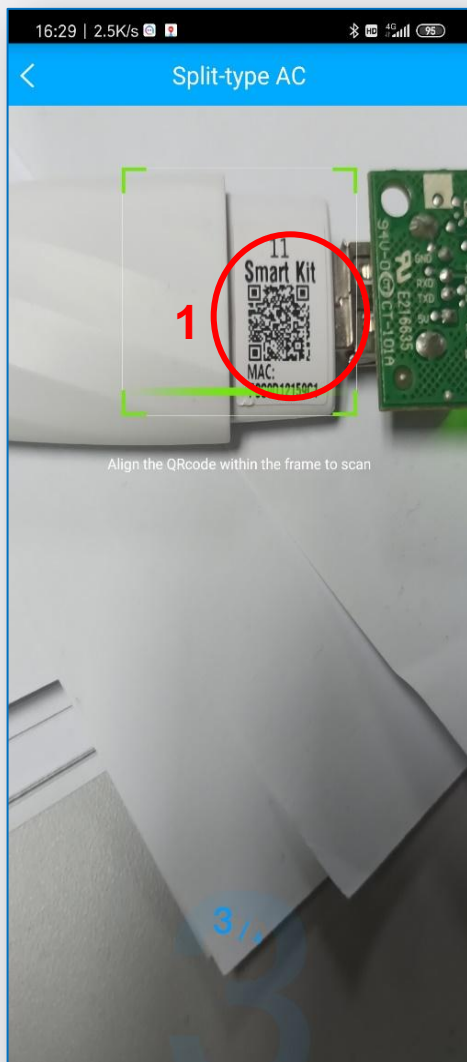
**(2/4)** Перевести Wi-Fi модуль на внутреннем блоке в режим настройки – **AP** (стр.13)

Нажать кнопку:

«Сканирование QR-кода»

# Midea WI-FI Контроль

## Пошаговое руководство по подключению и настройке (3/4 этап)



**(3/4)** Отсканировать QR-код на корпусе Wi-Fi модуля (1).

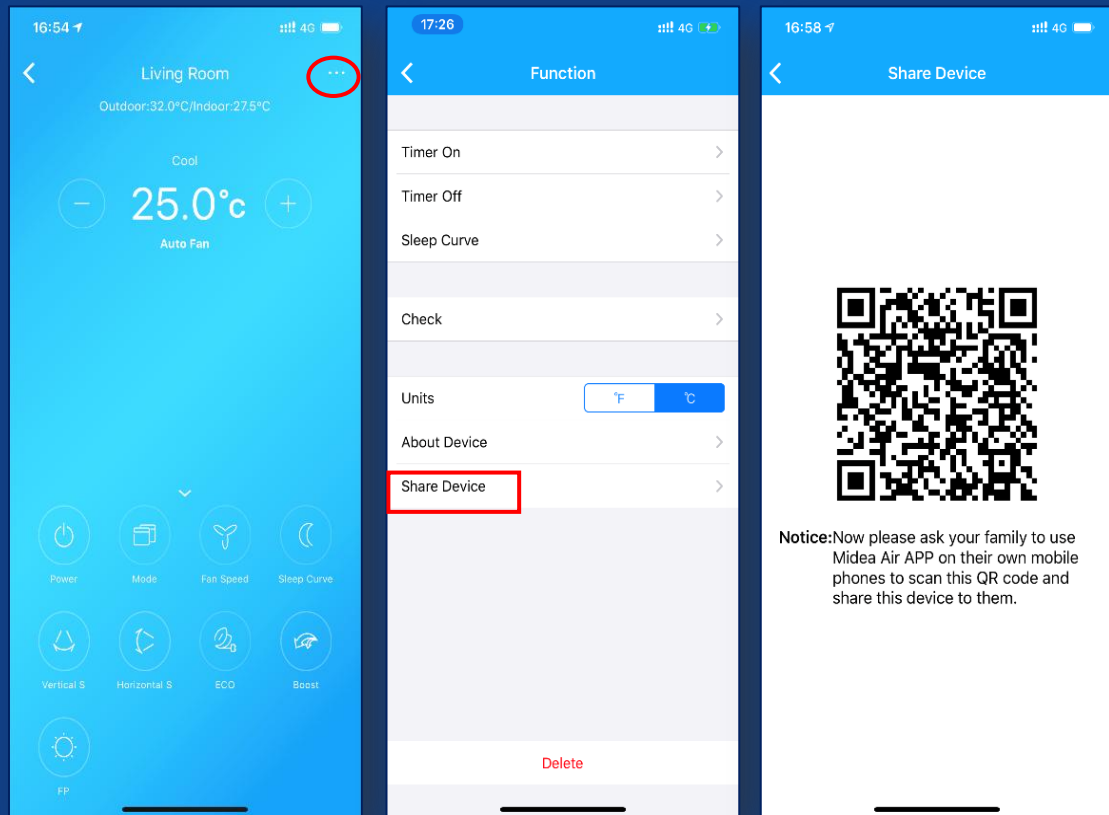
**(4/4)** Выбирать свою (домашнюю) сеть Wi-Fi (2) и ввести от нее пароль и нажать кнопку «Старт конфигурации» (3).

**5** Контролировать процесс подключения и настройки (4).

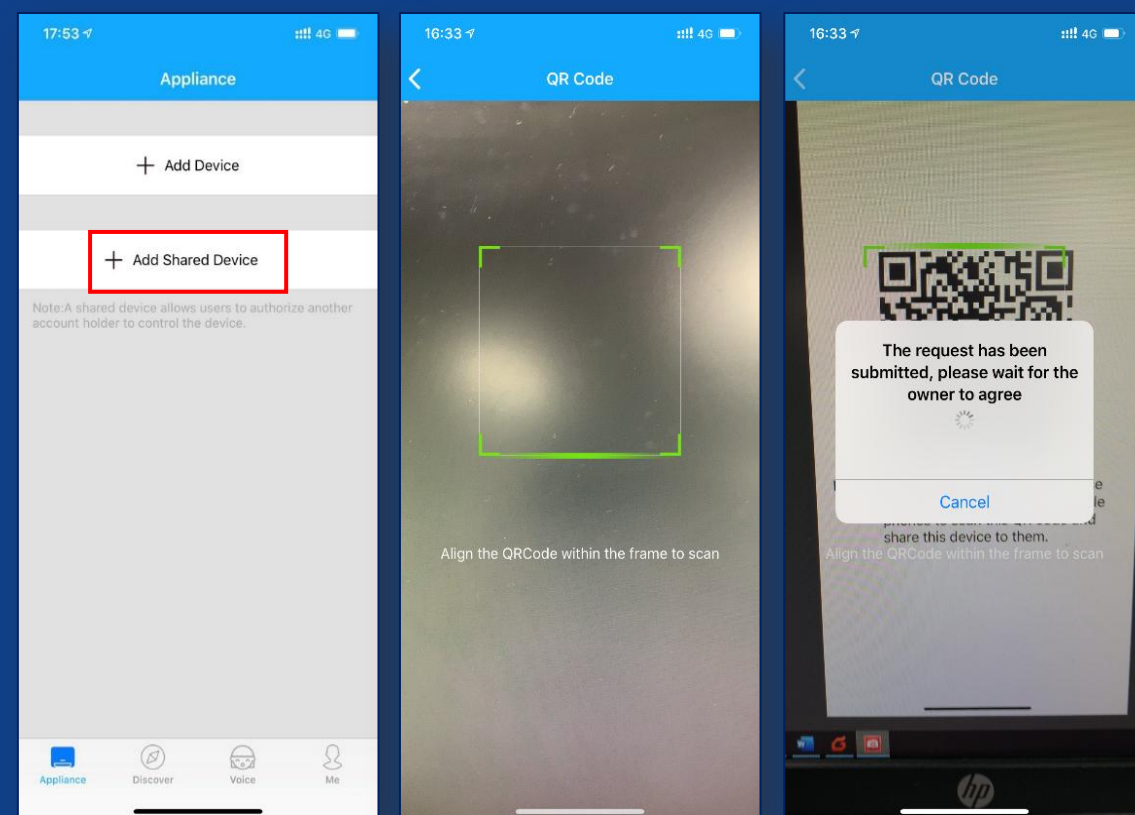
После удачной конфигурации, приложение перейдет к главному экрану контроля и управления кондиционером.

Предоставление настроек Wi-Fi AC (Air Conditioner) другим пользователям

### Пользователь 1



### Пользователь 2



# Midea WI-FI Контроль

## Описание элементов меню программы Midea Air

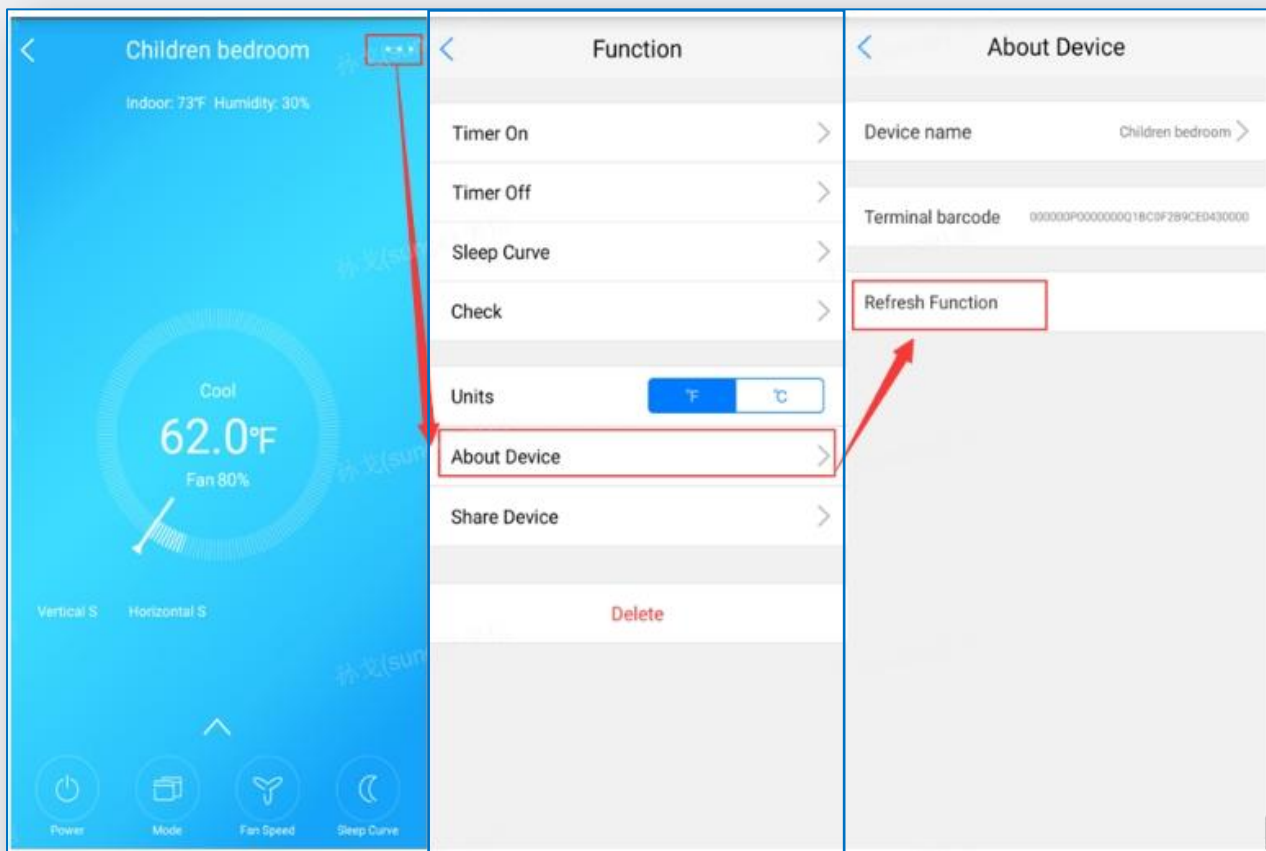


- ① СТРЕЛКА НАЗАД: Используйте эту стрелку, чтобы вернуться на главный экран.
- ② НАИМЕНОВАНИЕ КОНДИЦИОНЕРА: Это название кондиционера, которым вы в данный момент управляете.
- ③ ФУНКЦИИ ( · · · ) - Используйте эту кн. для доступа к таким функциям, как Таймер, Сон, Check, выбор °C или F, информации об устройстве, генерации QR-кода для передачи настроек приложения другим пользователям.
- ④ ТЕМПЕРАТУРА И РЕЖИМ РАБОТЫ - показывает, на какую температуру скорость вентилятора и режим работы настроен кондиционер. Кн. + и — позволяют поднять или опустить заданную температуру.
- ⑤ НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА - показывает текущую температуру на улице.
- ⑥ ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА - показывает текущую температуру в помещении.
- ⑦ ПИТАНИЕ - Используйте для включения и выключения устройства.
- ⑧ РЕЖИМ - выбор режима работы: АВТО, ОСУШЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ОХЛАЖДЕНИЕ и ОБОГРЕВ.
- ⑨ СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА - выбор: АВТО, НИЗКАЯ, СРЕДНЯЯ и ВЫСОКАЯ.
- ⑩ ХАРАКТЕРИСТИКИ СНА – включение/выключение режима SLEEP CURVE (Характеристики сна).
- ⑪ Управление ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ЖАЛЮЗИ.
- ⑫ Управление ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ ЖАЛЮЗИ.
- ⑬ Включение режим «ЭКО».
- ⑭ Включение кондиционера в режим «Турбо».
- ⑮

**ВНИМАНИЕ!** Некоторые функции программы могут быть не реализованы для некоторых серий кондиционеров, они работать не будут или будут отсутствовать вовсе



 Некоторые функции кондиционера доступны только на ПДУ, и их нет в приложении.



Функция контроля влажности



- Кнопка вкл/выкл индикации «LED» в программе не предусмотрена, большинство новых моделей оснащены детектором освещенности и реагируют синхронно на выключение освещения - выключением индикатора LED.

- Функция учета электропотребления:

Доступна для кондиционеров с маркировкой OP, MT, FA (серии Oasis Plus, Ultimate comfort, Breezeless).

- Функция контроля влажности доступна только в кондиционерах с маркировкой MT (MSMT) - серия Ultimate comfort. Чтобы получить к ней доступ, необходимо выбрать через меню в приложении **Midea Air «Refresh function»** - последовательность шагов приведена на рисунке слева.

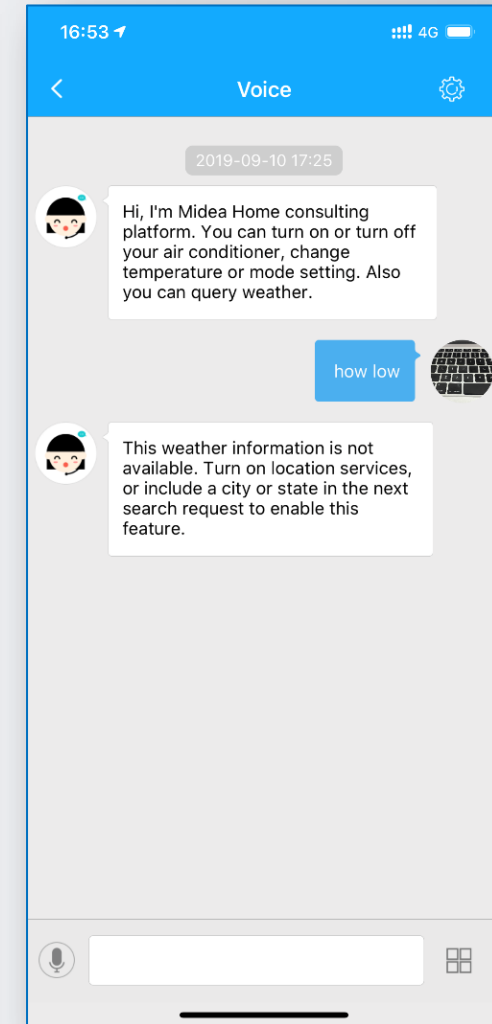
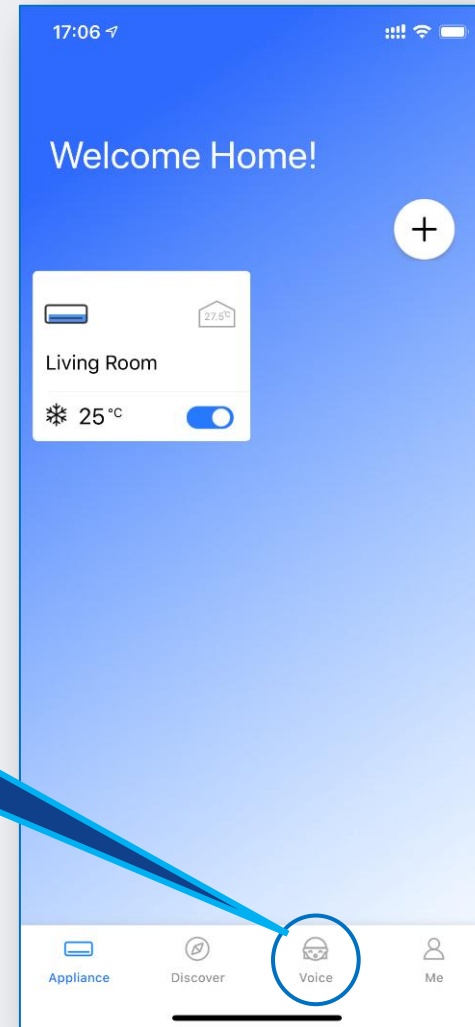
После обновления «Функциональности» должна появиться «иконка» через которую осуществляется вход в окно контроля влажности:





### Голосовой помощник

Для активации «Online - Помощника», необходимо нажать кнопку «Voice» (Голос) на стартовом экране приложения

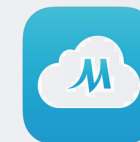


/02

## FAQ по подключению и настройке Wi-Fi

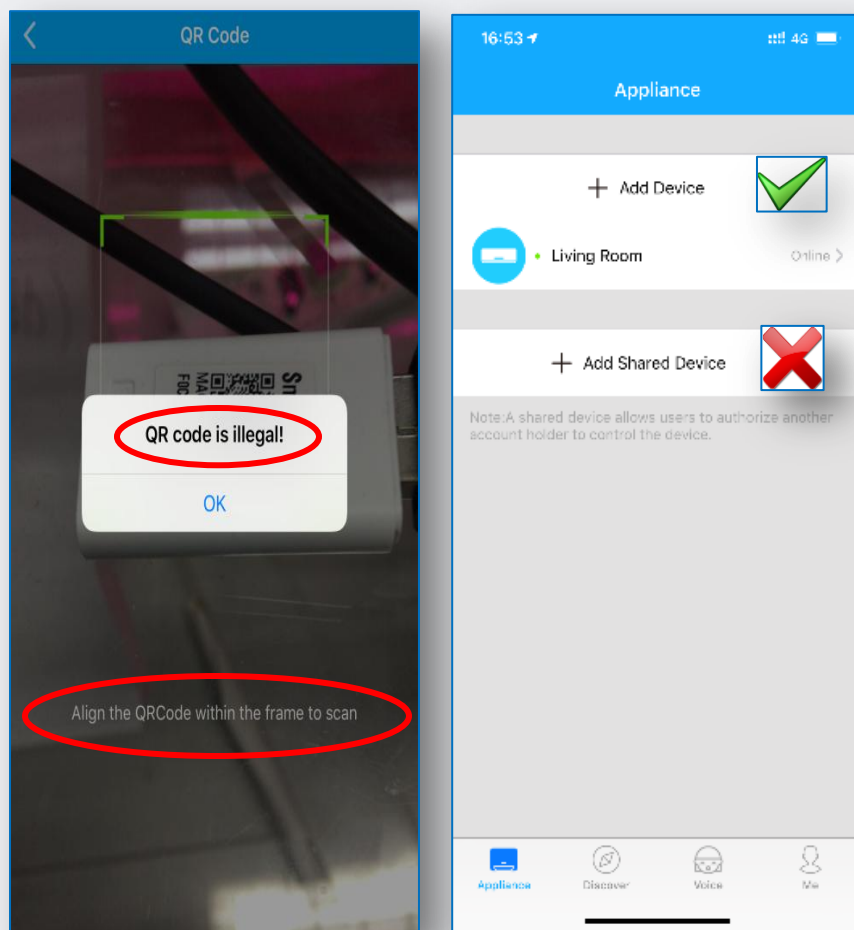


# FAQ по подключению и настройке WI-FI



## Ошибка подключения

Случай 1. При добавлении нового устройства после сканирования появляется “QR code is illegal” (QR-код недопустим).

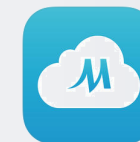


### Возможные причины:

1. Режим AP устройства не активен.
2. Пользователи могут нажать "+ Add Shared Device" (Добавить общее устройство) на странице «Добавить устройство» и отсканировать QR-код модуля WIFI, что приведет к ошибке.
3. Пользователи ОС Android могут сканировать другие QR-коды (например, ссылку на скачивание APP (приложения) Wi-Fi), а не QR-коды модуля Wi-Fi.

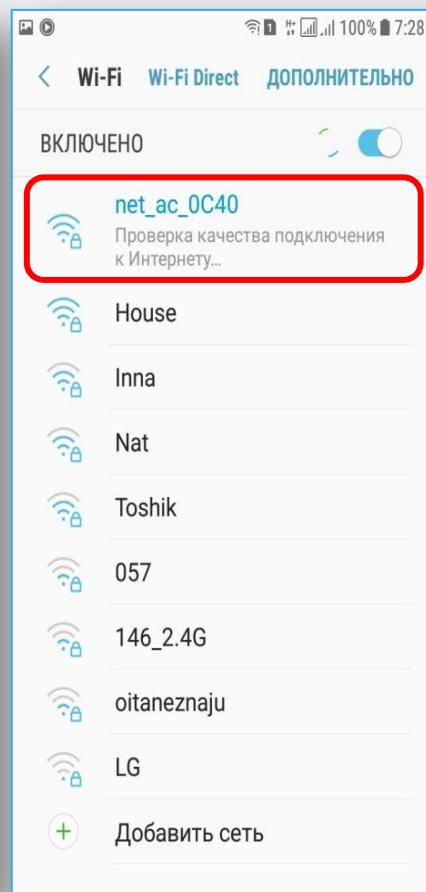
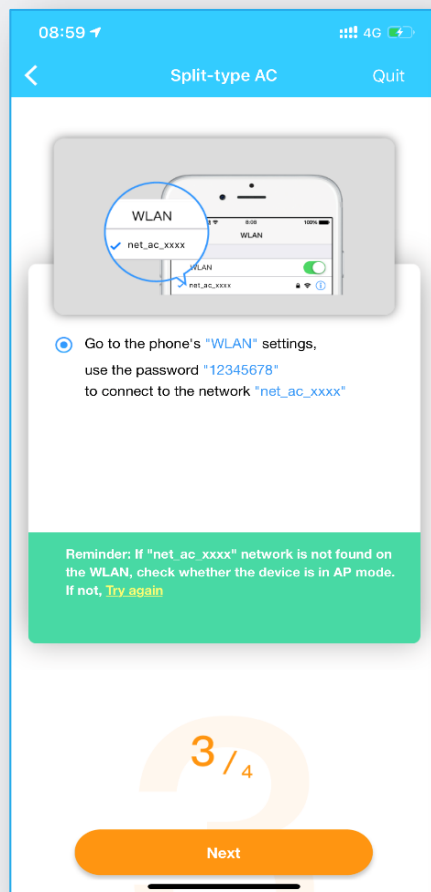


# FAQ по подключению и настройке WI-FI



## Ошибка подключения

Случай 2. Пользователи Android **НЕ МОГУТ** перейти к шагу 4/4 даже на смартфоне, подключенном к WIFI с именем «net\_ac\_\*\*\*\*» на шаге 3/4.



### Решения:

1. Начните настройку модуля сначала вернувшись к шагу 1/4 (Выключите кондиционер, через 5 секунд включите и т.д. по шагам).
2. Обратитесь в техподдержку «Мирконд» (044) 531-19-04 доб. 112, чтобы проверить работоспособность и при его неисправности - заменить модуль Wi- Fi.



# FAQ по подключению и настройке WI-FI



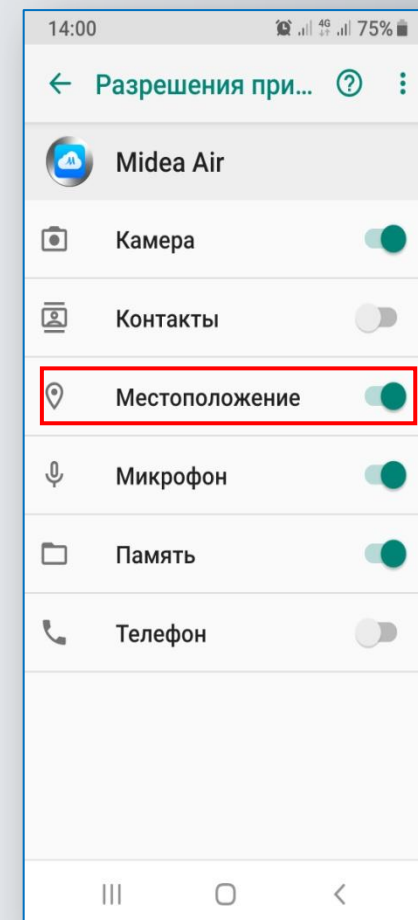
## Ошибка подключения

Случай 3. Пользователи Android получают информацию об ошибке на шаге 3/4 при сканировании QR-кода : “Wi-Fi information not scanned” (информация о Wi-Fi не сканируется).

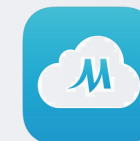
### Решение:

1. Пожалуйста, проверьте, предоставляется ли приложению разрешение **LOCATION (Местоположение)** в настройках смартфона. Необходимо, для привязки устройства к региону.

Настройки -> Приложения -> Midea Air -> Разрешения -> Местоположение



# FAQ по подключению и настройке WI-FI

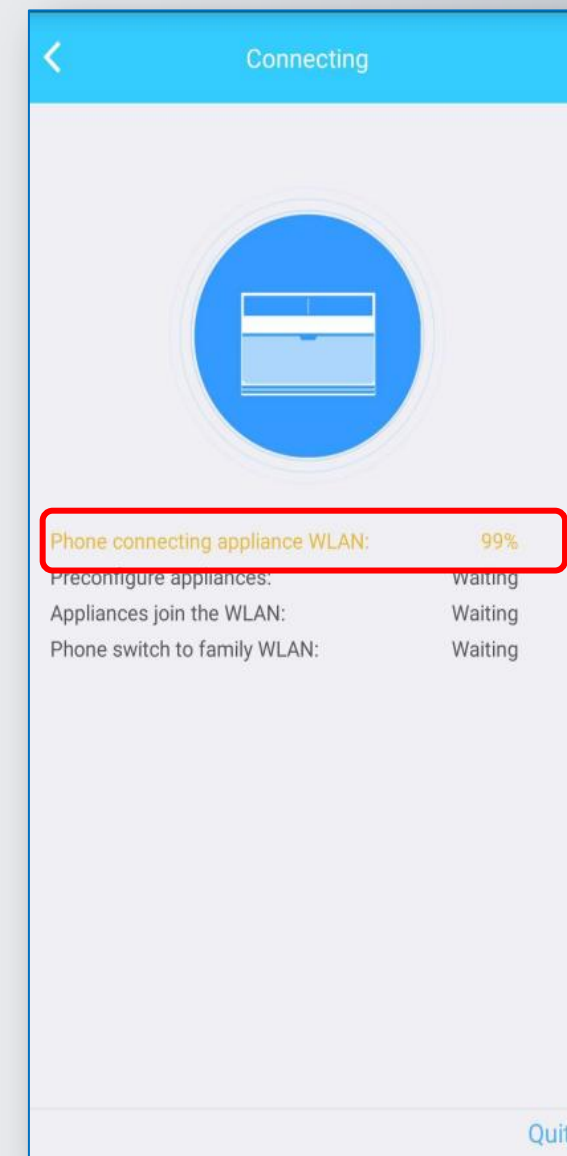


## Ошибка подключения

Случай 4. Остановка процесса настройки на 99% на шаге 4/4, при установке соединения.

### Решение:

1. Убедитесь, что режим AP блока AC активен.
2. Подтвердите, что приложению предоставлено разрешение **LOCATION (Местоположение)** при настройке мобильного телефона.
3. Некоторые смартфоны могут автоматически переключаться на другой Wi-Fi с лучшим сигналом или подключаться к мобильному интернету, если обнаружат, что Wi-Fi раздаваемый с Вашего роутера имеет низкую скорость или не может подключиться к Интернету, что и приведет к этой ошибке.
4. Проверьте скорость интернета и держите смартфон подключенным к Вашей домашней сети во время этого процесса. Для надежности можно удалить все сторонние точки доступа.



# FAQ по подключению и настройке WI-FI



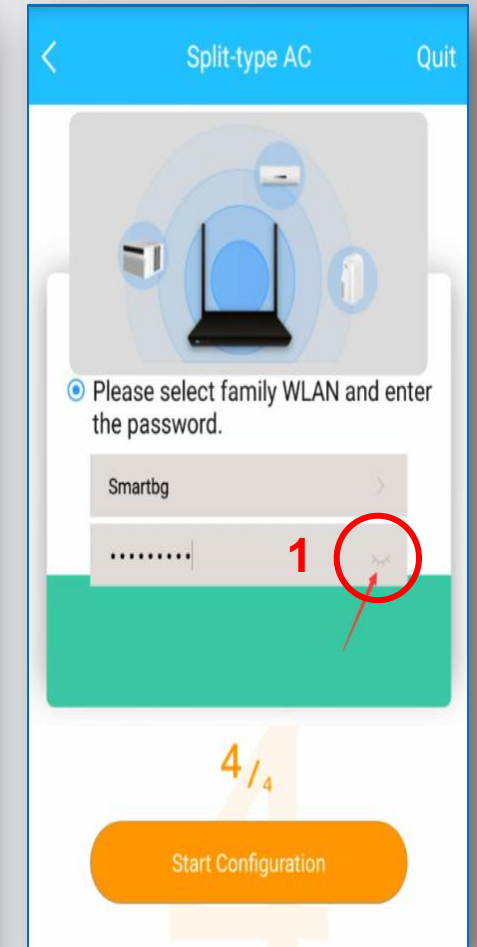
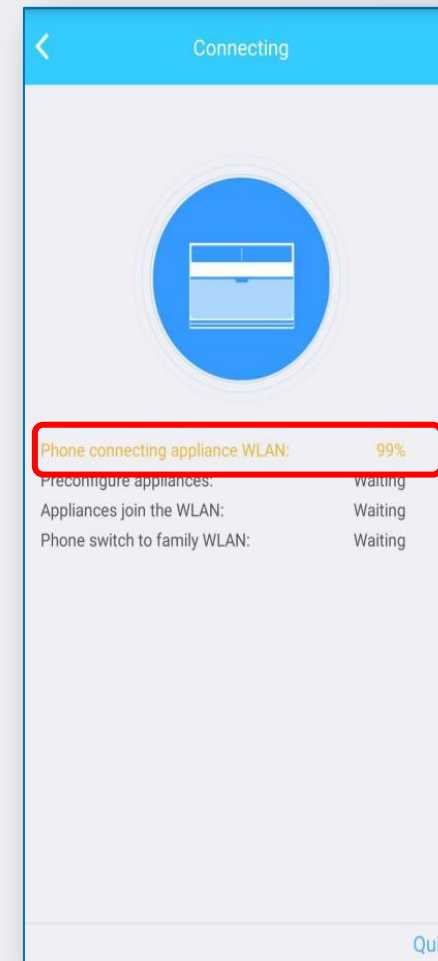
## Ошибка подключения

Случай 5. Остановка процесса настройки на 99% на последней стадии шага 4/4 при установлении соединения.

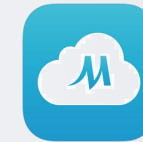
### Решение:

1. Убедитесь, что введенный пароль от Вашей Wi-Fi сети правильный.

Вы можете щелкнуть на «Око» (1), чтобы пароль показывался при вводе.



# FAQ по подключению и настройке WI-FI



## Ошибка подключения

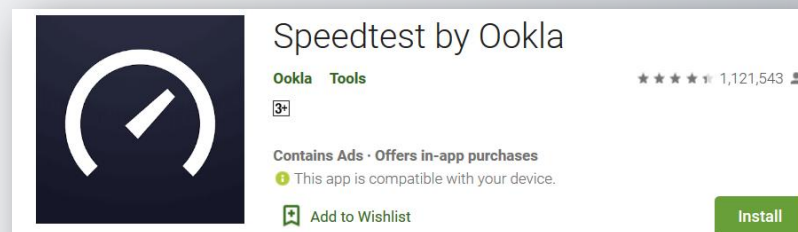
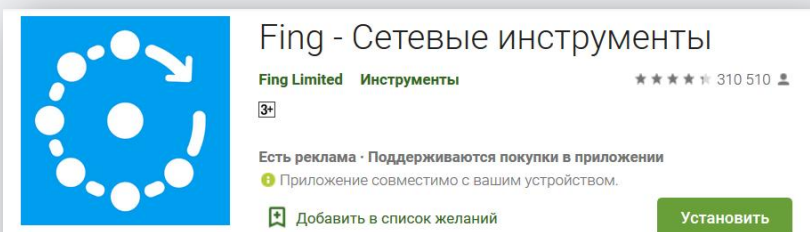
Случай 6. Остановка процесса настройки на 99% последней стадии шага 4/4 при установлении соединения.



**Решение:** Если появляется информация о тайм-ауте и переходе на другую страницу, то возможная причина заключается в том, что к роутеру подключено слишком много устройств или мощность сигнала Wi-Fi слишком низкая.

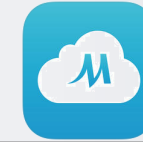
*Вы можете проверить на роутере или скачать, Fing-Network Scanner, чтобы проверить, сколько устройств подключено к маршрутизатору.*

*Для проверки скорости интернет соединения по Wi-Fi можно скачать Speedtest*





# FAQ по подключению и настройке WI-FI



## Ошибка подключения

Случай 6. Остановка процесса настройки на 99% последней стадии шага 4/4 при установлении соединения.

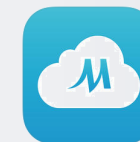
### Решение:

1. Может быть несколько роутеров с одинаковым идентификатором Wi-Fi или паролем.
2. Кондиционер и смартфон подключены к разным роутерам.

*Вы можете скачать Wi-Fi Analyzer, чтобы проверить, есть ли другие маршрутизаторы, отправляющие сигнал Wi-Fi с тем же именем.*

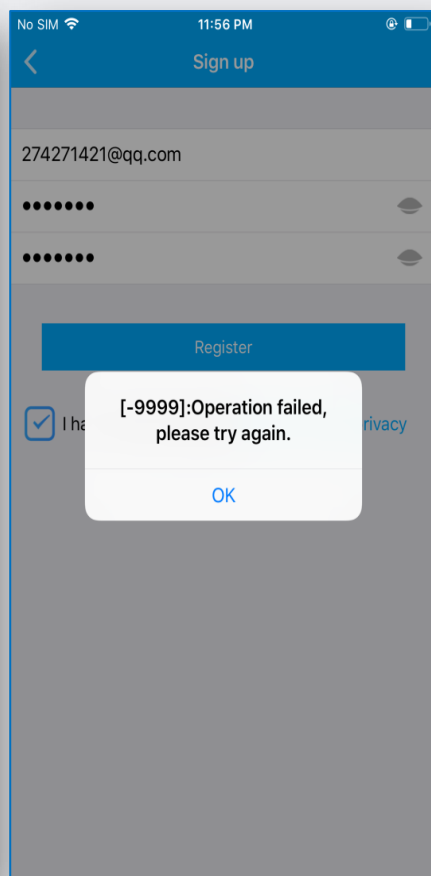
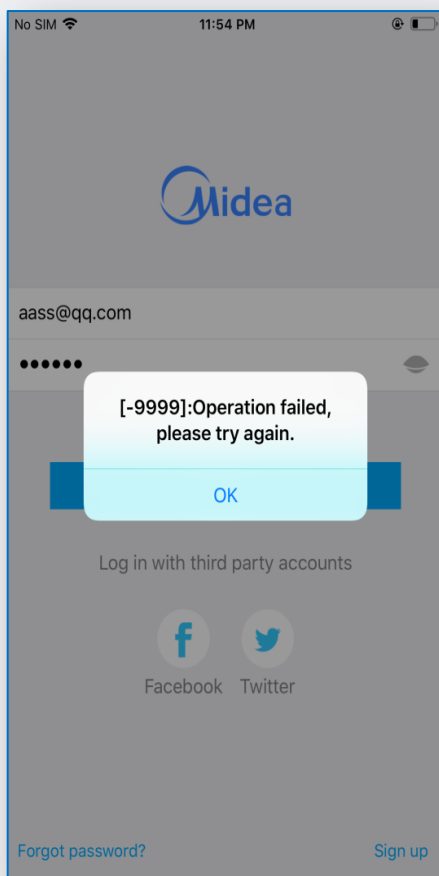


# FAQ по подключению и настройке WI-FI



## Проблемы с приложением (APP)

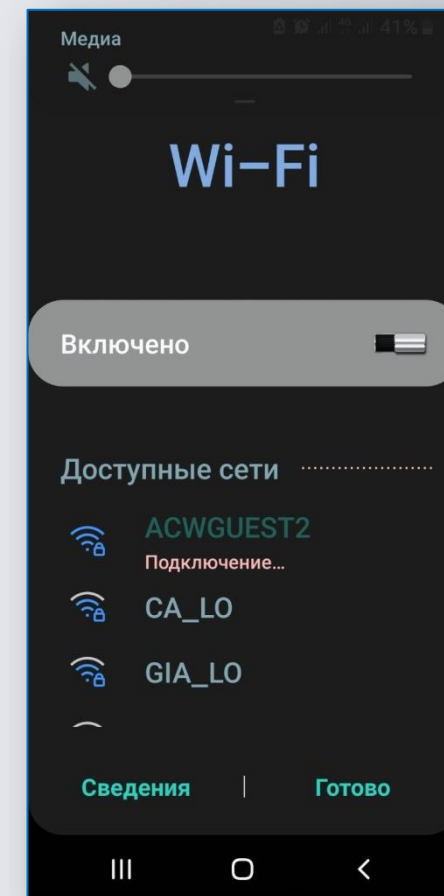
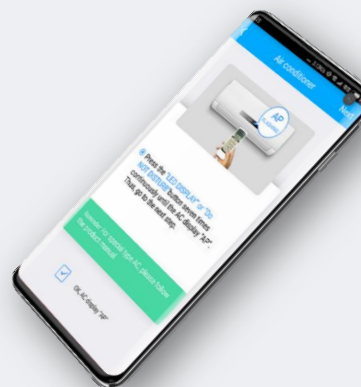
Случай 1. Сбой при регистрации или входе в свой аккаунт, Код ошибки: «-9999».



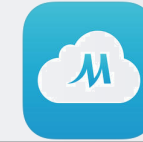
### Решение:

1. Проверьте подключение к интернету. Перейдите в настройки смартфона и включите Wi-Fi / мобильные данные.

*Примечание: Если ошибка повторится, удалите приложение и переустановите его снова.*



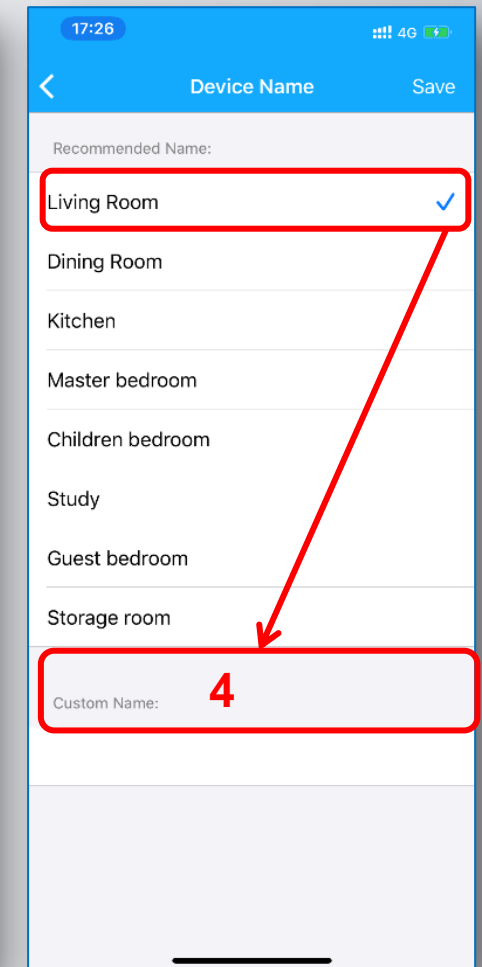
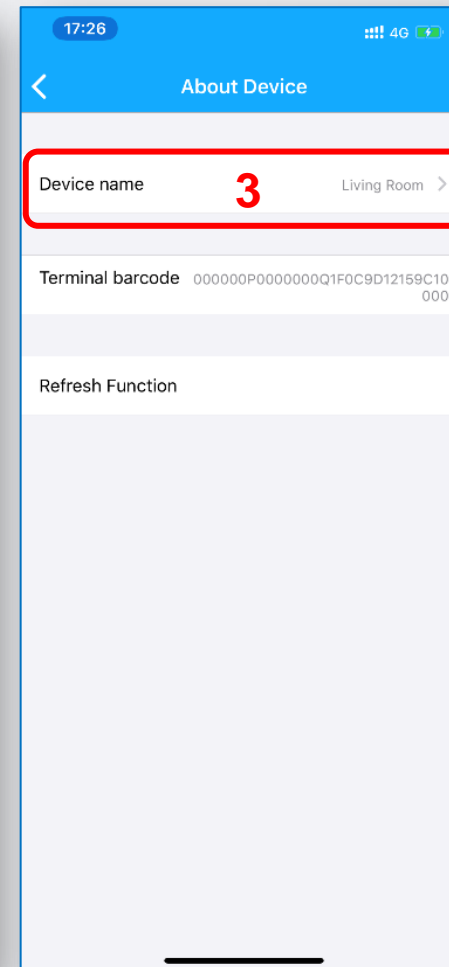
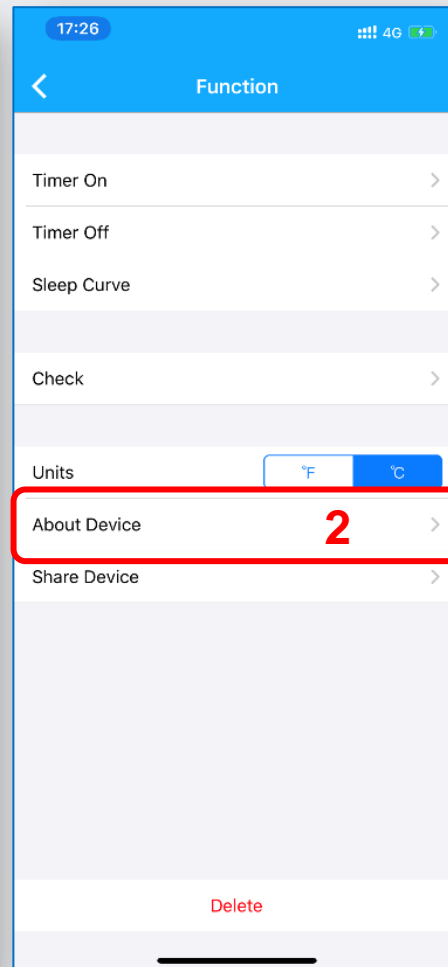
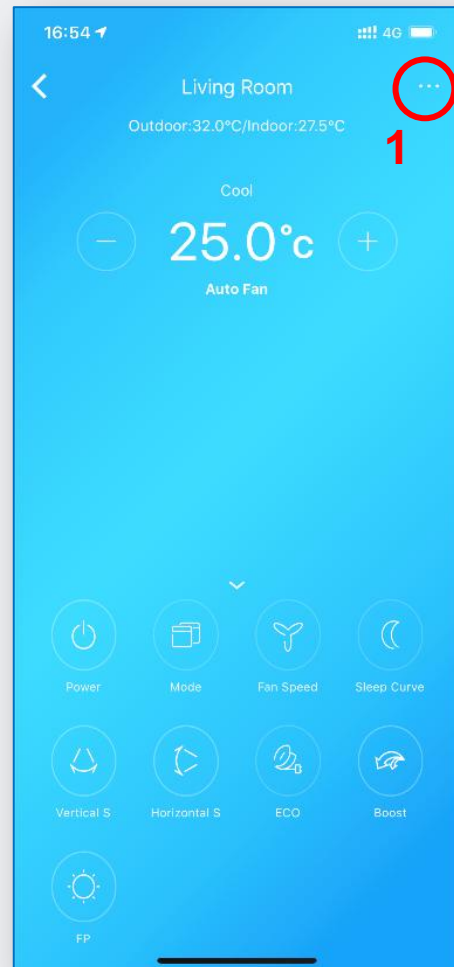
# FAQ по подключению и настройке WI-FI



## Проблемы с приложением (APP)

Случай 2. Изменение названия кондиционера (на свое усмотрение).

Решение:



# FAQ по подключению и настройке WI-FI

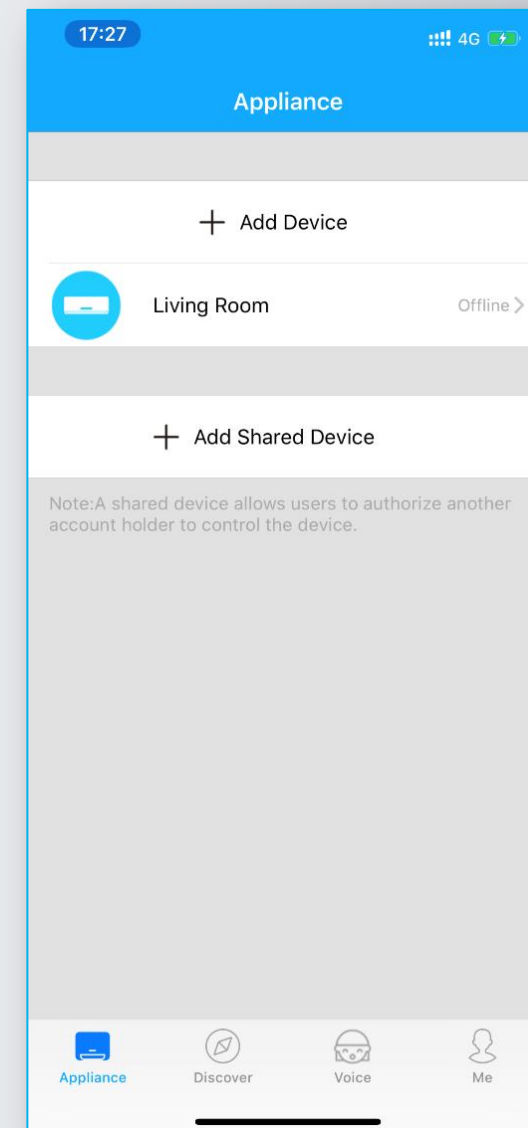


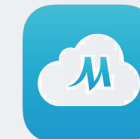
## Проблемы с приложением (APP)

### Случай 3. Почему кондиционер Offline?

#### Решение:

1. Пожалуйста, проверьте, подается ли питание на кондиционер.
2. Проверьте, подключен ли кондиционер к домашней сети (роутеру) и убедитесь, что название сети (SSID) и пароль от неё не изменился.
3. Убедитесь, что к домашней сети (роутеру) подключено не слишком много устройств.
4. Переподключите кондиционер к домашней сети (роутеру) заново.



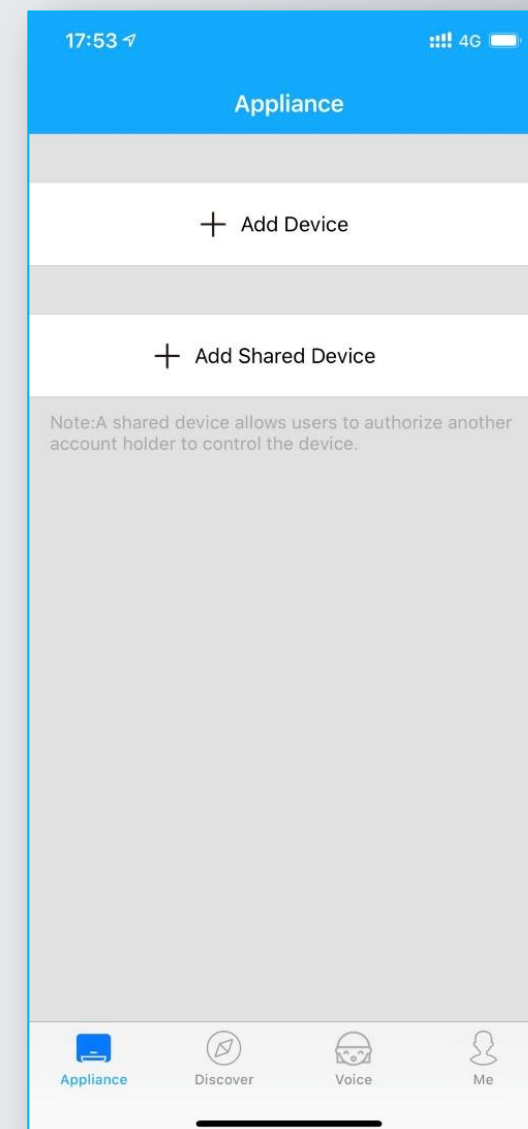


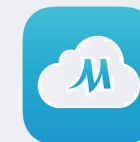
## Проблемы с приложением (APP)

### Случай 4. Почему кондиционер исчезает из списка подключенных устройств?

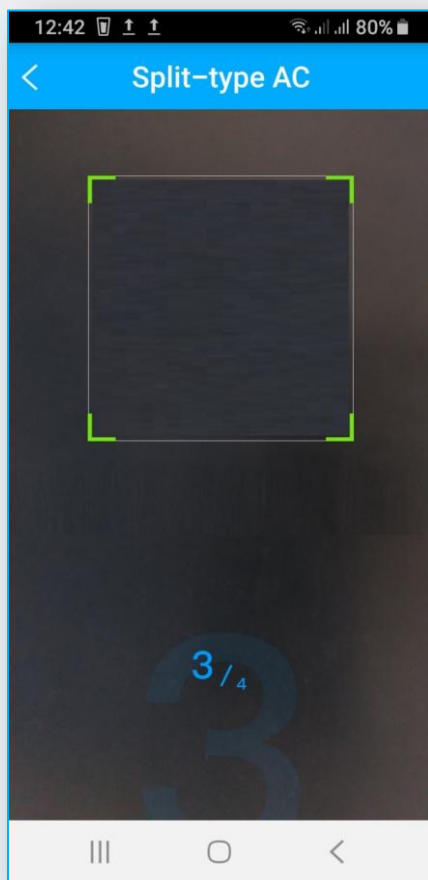
#### Решение:

1. Это может быть проблема с интернет-соединением или низкой скоростью интернета. Потяните страницу вниз, чтобы обновить данные с сервера производителя.
2. Если другой пользователь управляет этим кондиционером, он исчезнет из списка устройств текущего пользователя.
3. Если совместно используемое устройство исчезло, возможно пользователь, который поделился с Вами настройками, удалил его из своего приложения. Свяжитесь с тем пользователем и уточните этот вопрос.





## Проблемы с приложением (APP)



**Случай 5. Почему экран мобильного телефона черный при попытке отсканировать QR-код?**

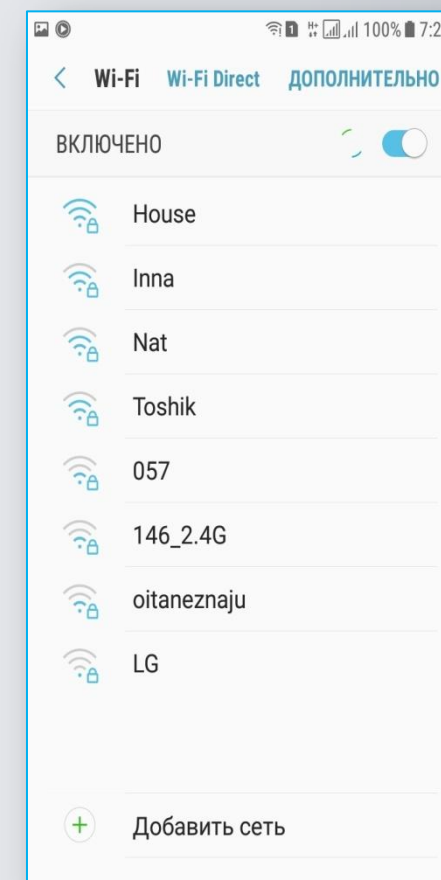
### Решение:

1. У приложения нет разрешения на использование камеры, пожалуйста, предоставьте его в настройках.

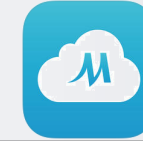
**Случай 6. После активации режима AP нет Wi-Fi сети с именем «net\_ac\_\*\*\*\*»**

### Решение:

1. Отключите питание и через 2 минуты снова включите кондиционер и заново установите режим настройки AP.
2. Если на внутреннем блоке высвечивается код ошибки **P7**, то это может быть проблема с подключением к сети или внутренняя проблема модуля Wi-Fi. Пожалуйста, свяжитесь с сервисным центром, чтобы проверить и при неисправности заменить его (если неисправность возникла в течении гарантийного срока -1 год).



# FAQ по подключению и настройке WI-FI

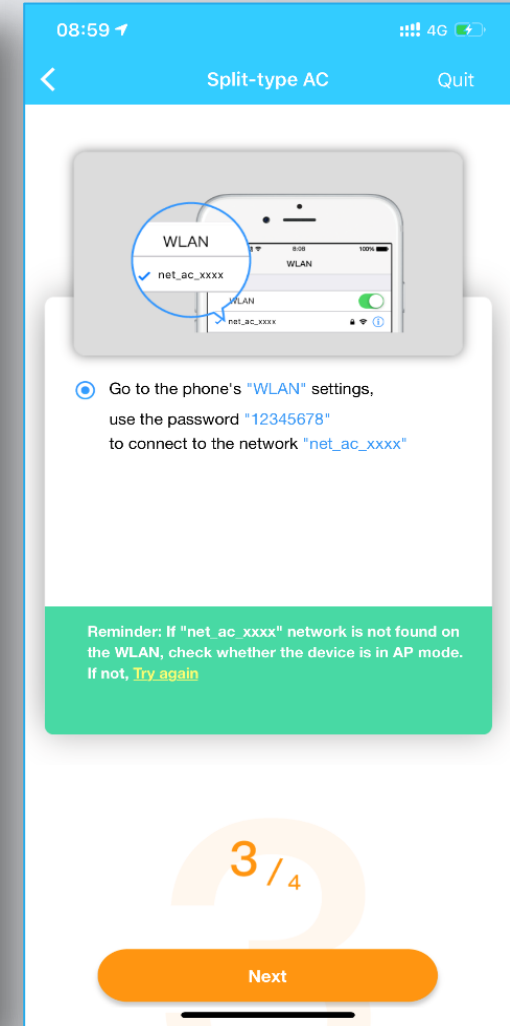
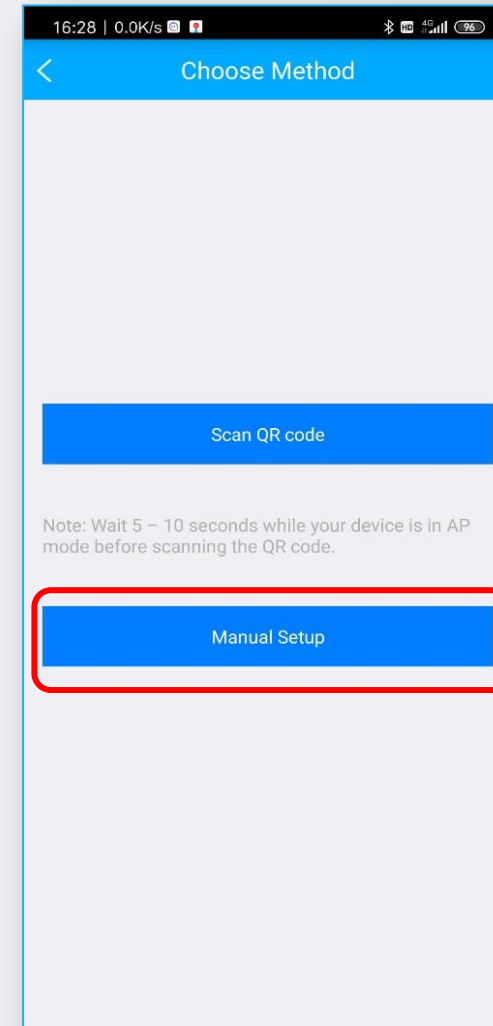


## Проблемы с приложением (APP)

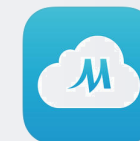
### Случай 7. При сканировании QR-кода нет ответа

#### Решение:

1. Попробуйте поменять угол или расстояние во время сканирования.
2. Если QR-код поврежден/утерян, попробуйте «Ручную настройку», для чего - Перейдите к настройкам WLAN смартфона, подключитесь к сети Wi-Fi с именем «**net\_ac\_\*\*\*\***», введите пароль: **12345678**



# FAQ по подключению и настройке WI-FI



## Проблемы с приложением (APP)

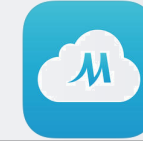
**Случай 8. Точка доступа не отображается после 7-кратного нажатия кнопки «LED» на ПДУ**

### Решение:

1. Кнопка POWER (Питание) на ПДУ была нажата после активации режима AP. Выполните заново шаги настройки **1/4, 2/4, 3/4**.
2. Проверьте в настройках WLAN смартфона наличие сети Wi-Fi с названием: «**net\_ac\_\*\*\*\***», если сеть Wi-Fi с названием: «**net\_ac\_\*\*\*\***» - **есть**, то возможно неисправна плата индикации.
3. Если сети Wi-Fi с названием: “**net\_ac\_\*\*\*\***” - **нет**, то – обесточьте кондиционер, вытащите модуль Wi-Fi с разъема USB и подключите его снова. Подайте питание и выполните заново шаги настройки **2/4, 3/4**.
4. Модуль Wi-Fi неисправен.





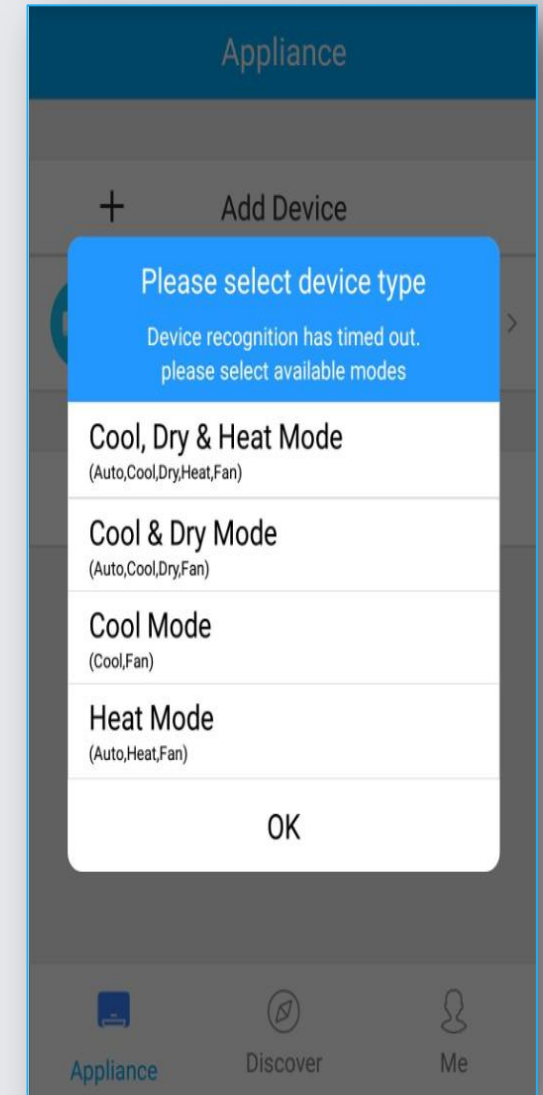


## Проблемы с приложением (APP)

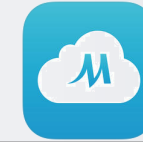
**Случай 9. Некоторые функции кондиционера доступны только на ПДУ, и их нет в приложении.**

### Решение:

1. После настройки Wi-Fi на кондиционере, Вы можете выбрать информацию о типе устройства при первом запуске устройства с приложения. После сделанного выбора, эти данные будут загружены на сервер производителя.
2. Однако старые модели не имеют этой функции, и при попытке загрузки данных будет выдана ошибка.



# FAQ по подключению и настройке WI-FI

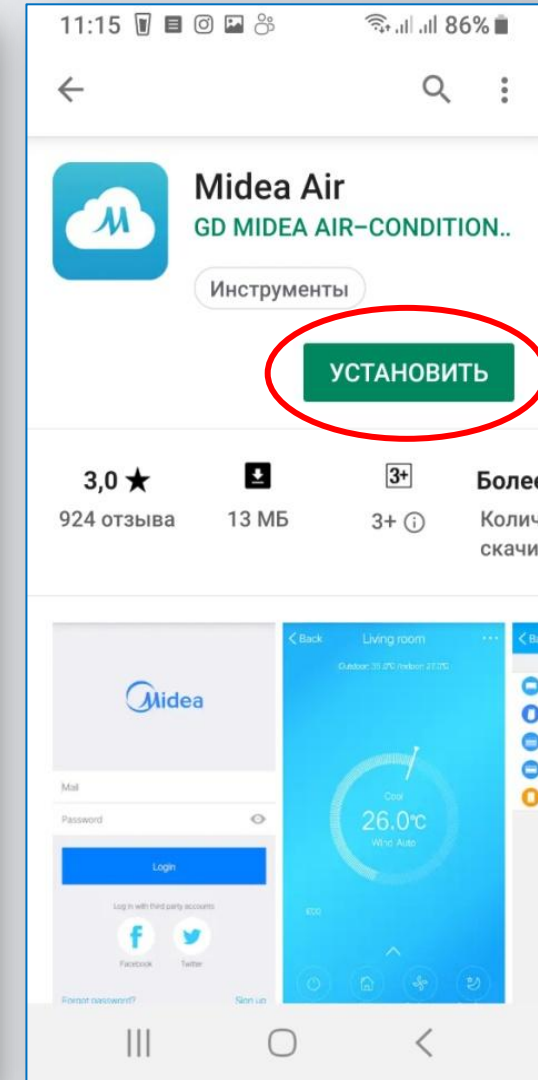
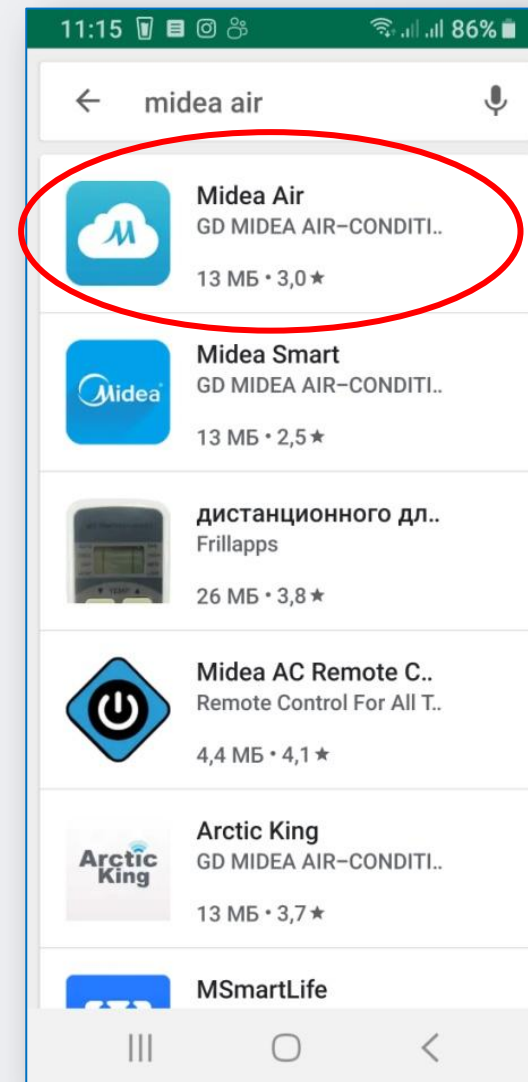


## Проблемы с приложением (APP)

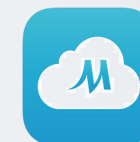
### Случай 10. Сбой приложения при запуске

#### Решение:

1. Закройте приложение полностью (очистите КЭШ смартфона) и перезапустите заново.
2. Удалите приложение (перед деинсталляцией очистите КЭШ и данные приложения), переустановите последнюю версию из App Store или Google Play.
3. Попробуйте другой смартфон (устройство). Некоторые девайсы с очень старой ОС могут не работать с данным приложением. Приложение доступно для ОС Android 4.0 / iOS 8.0 и более поздних версий.
4. Приложение не поддерживает для подключения Wi-Fi сети - 5ГГц.



# FAQ по подключению и настройке WI-FI



Если Вы здесь не нашли решения вашей проблемы:

Отправьте необходимую информацию разработчикам приложения на [midea.personal@gmail.com](mailto:midea.personal@gmail.com)

Time	Location	User Name	Problem Description	Скриншот или Видео ошибки	AC Model / Barcode	APP name / Version	Phone Type / OS version	Terminal Barcode
18.02.12 18:12	UA	<a href="mailto:xxxxxxx@gmail.com">xxxxxxx@gmail.com</a> (свой e-mail введеный при регистрации)	<p><b>Tip 4042 code</b> Do not operate for a period of time. After entering, it will prompt Error Code. (Не работает в течение определенного периода времени. После ввода появляется сообщение об ошибке.)</p>		<p>DF6-AC 837489194343</p> <p>(находится справа на корпусе внутреннего блока)</p>	Midea Air 1.2.1	iPhone 6 SP IOS 11.3	



# Thanks

## Make Yourself Home

# Спасибо за внимание!

01.12.2019 г.

Dennis Huang

Собин Евгений

