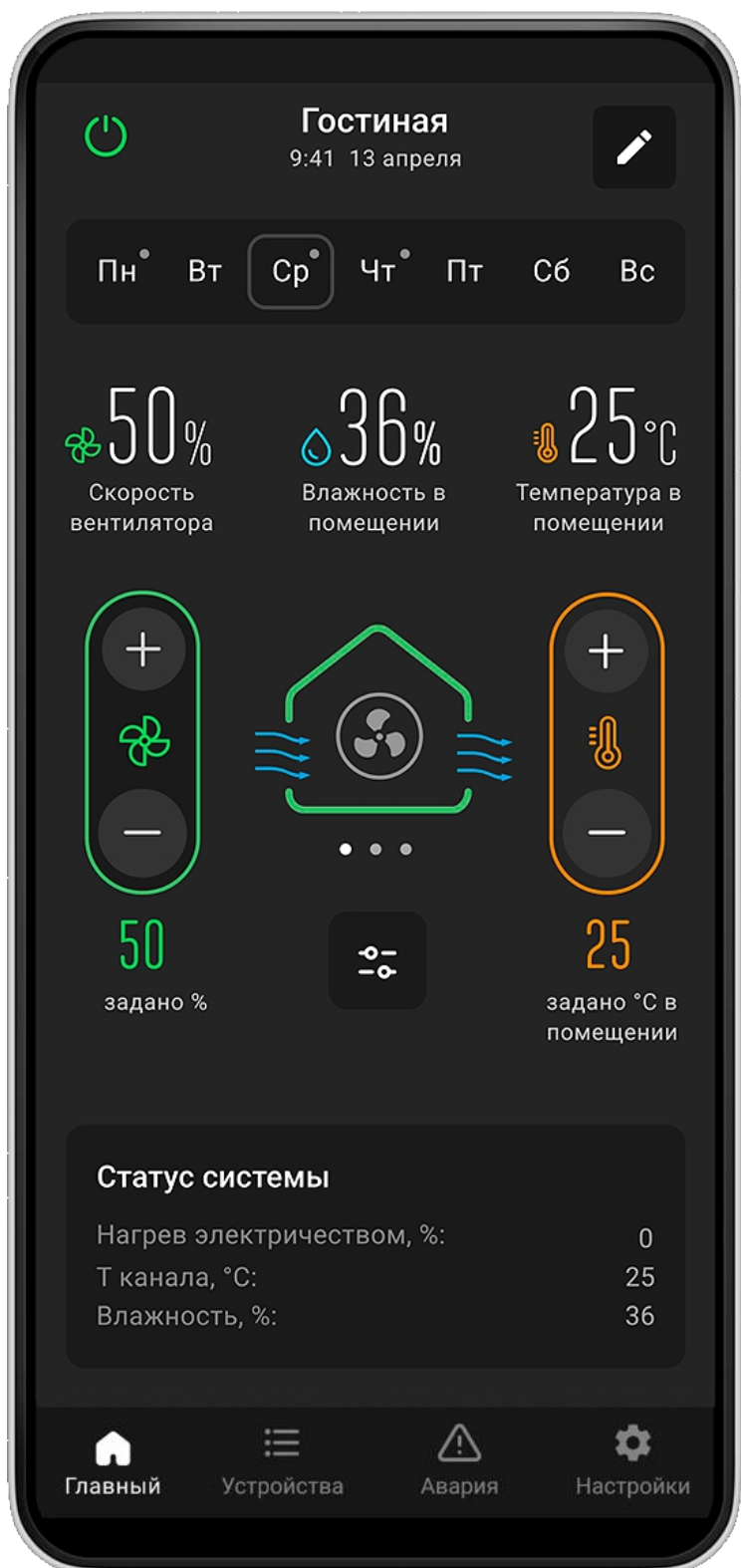




Мобильное приложение для управления системами вентиляции



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Общее описание	3
2. Установка мобильного приложения	3
3. Необходимые условия для соединения и управления	4
4. Режимы работы мобильного приложения по сети Wi-Fi	4
4.1 Режим «Точка доступа»	4
4.2 Режим «Клиент»	6
4.3 Режим «Клиент с VPN - соединением»	7
5. Функционал и настройка приложения	8
5.1 Обозначения на «Главном экране» приложения	8
6. Основные функции приложения	
6.1 Задание необходимой температуры	9
6.2 Задание скорости вращения приточного вентилятора	10
6.3 Задание скорости вращения вытяжного вентилятора	10
6.4 Контроль и задание необходимой влажности	11
6.5 Включение и отключение циркуляционного насоса	11
6.6 Функция «Таймер»	11
6.6.1 Установка даты и времени системы	12
6.6.2 Установка календаря	13
6.6.3 Экран «Задание таймера» и обозначения.....	14
6.6.4 Установка заданий таймера	15
6.6.5 Доступные параметры для изменения	15
6.7 Аварии системы вентиляции	16
6.7.1 Просмотр аварий системы	17
6.8 Инженерное меню	18
6.8.1Экран «Инженерное меню»	19
7. Заключение	21

1.Общее описание

Мобильное приложение **VentControl** предназначено для комфортного дистанционного управления вентиляционными установками со смартфонов с операционной системой Android по сети Wi-Fi.

Приложение **VentControl** позволяет задавать и контролировать параметры вентиляционной системы:

- Установка и контроль необходимой температуры воздуха (в помещении или канале вентиляции)
- Установка и контроль необходимой влажности воздуха (при наличии увлажнителя и/или датчика влажности)
- Установка и контроль необходимой скорости вращения вентилятора/ов
- Установку заданий работы вентиляционной системы по таймеру (12 событий в день)
- Индикация и сбор информации об авариях вентсистемы
- Настройка всех параметров вентустановки (Инженерный режим)

2. Установка мобильного приложения

Установка приложения VentControl возможна из разных источников:

1.Из "магазина" мобильных приложений



Для этого необходимо со смартфона зайти в магазин приложений Google Play и в поисковой строке ввести **VentControl**. Откроется страница приложения с кнопкой "Установить". При нажатии этой кнопки приложение установится на смартфон.

2.Сканированием QR-кода на этикетке устройства

Процесс установки аналогичен варианту №1, за исключением того, что для перехода в **Google Play** необходимо отсканировать QR - код камерой мобильного устройства на этикетке устройства, которое может управляться этим приложением.



3.Установка приложения путём скачивания файла **.APK**

Необходимый файл в виде архива скачать из доступного источника. В процессе установки приложение "попросит" доверять или нет этому источнику (откуда был скачан файл установщика). Необходимо выбрать "доверять", иначе приложение не будет установлено.

3. Необходимые условия для соединения и управления

Для управления вентиляционной системой необходимы:

1. Мобильное приложение **VentControl**, установленное на смартфон с операционной системой Android.
2. Устройство, принимающее сигналы управления (оснащённые встроенным Wi-Fi модулем):
 - внешний Wi-Fi модуль WFM3.0 или его аналоги
 - цветная сенсорная панель управления VCP-C/RCC
 - цветная сенсорная панель управления VCP-LUX

Все эти устройства должны иметь проводное (RS485) подключение к управляющему контроллеру вентиляционной системы.

3.1. Подключение устройства

Перед использованием беспроводного Wi-Fi управления, необходимо кабелем типа **UTP5e** «витая пара» (рекомендовано) подключить модуль Wi-Fi или панель управления к контроллеру или шкафу автоматики и убедиться в правильности подсоединения устройств, подать питание и дождаться их полной загрузки. (см. документацию)

Подключение устройств подробно описано в инструкциях по эксплуатации соответствующих устройств и должно проводиться квалифицированным персоналом, уполномоченным на такие действия.

3.2. Подключение к сети Wi-Fi

Для поиска в сети нужного устройства необходимо в смартфоне зайти в пункт "Настройки", затем в пункте "Подключения" активировать, если не активна функцию Wi-Fi. "По умолчанию" заводом - изготовителем все устройства для быстрого поиска их в сети имеют название **"VentControl"** В списке обнаруженных сетей Wi-Fi выбрать сеть "VentControl" и подключиться к ней.

4. Режимы работы приложения по сети Wi-Fi

4.1. Режим «Точка доступа»

Смартфон с установленным приложением VentControl должен находиться в зоне действия модуля Wi-Fi или панели управления. В зависимости от условий, радиус действия может составлять 10-20 м.

Этот режим подходит для местного непосредственного управления "Смартфон - Устройство" и не требует наличия сетевого роутера Wi-Fi. Обмен данными и управление происходит непосредственно между вашим смартфоном и шкафом автоматики через внутреннюю сеть выбранного устройства.

Для выбора этого режима работы необходимо дождаться полного загрузки устройства (модуля Wi-Fi или панели управления), В приложении **VentControl** зайти в пункт "Настройки" в нижней части экрана смартфона и во второй строке открывшегося меню настроек "Режим" выбрать режим работы «Точка доступа».

17:42

    74% 

 192.168.4.1
17:35 12 декабря
Версия 1.28



Режим работы

Wi-Fi

Режим

Точка доступа

Имя WiFi сети

Vent Control

Пароль WiFi сети

Канал

1

Шифрование

OPEN

Пароль устройства

Применить настройки Wi-Fi

 Главный

 Устройства

 Авария

 Настройки

Изменяемое имя устройства

Режим: Задайте необходимый режим работы «Точка доступа».

Имя Wi-Fi сети (SSID): произвольное название точки доступа (латиницей).

Пароль Wi-Fi сети: пароль доступа к модулю (не менее 8 символов латиницей). Если пароль не требуется оставьте это поле пустым.

Канал: канал связи (от 1 до 11). Заводское значение «1» Его можно оставить.

Шифрование: оставьте режим «OPEN», если хотите оставить модуль общедоступным, или выберите любой нужный вам режим шифрования из списка.

Пароль устройства: этот пароль дает право определенным пользователям подключаться к модулю в рамках одной сети Wi-Fi. Если пароль не требуется, оставьте данное поле пустым.

Настраиваемое устройство запомнит введенные параметры и начнет перезагрузку с новыми параметрами. Текущая сеть станет недоступна. Потребуется новое подключение к настроенной Вами сети.

Этот режим подходит для управления в пределах зоны действия сети роутера Wi-Fi. Обмен данными между смартфоном и устройством происходит через сеть роутера Wi-Fi (дом, офис и пр.).

17:43

VoIP

LTE1

74%

192.168.4.1

17:36 12 декабря

Версия 1.28

Режим работы

>

Wi-Fi

>

Режим

>

Клиент

>

Имя WiFi сети

MyHome

Пароль WiFi сети

Пароль устройства

Применить настройки Wi-Fi

Главный

Устройства

Авария

Настройки

Режим: Задайте
необходимый режим работы
«Клиент».

Пароль Wi-Fi сети: пароль доступа к модулю (не менее 8 символов латиницей). Если пароль не требуется оставьте это поле пустым.

Пароль устройства: этот пароль дает право определенным пользователям подключаться к модулю в рамках одной сети Wi-Fi. Если пароль не требуется, оставьте данное поле пустым.

Для применения введённых настроек необходимо нажать **«Применить настройки Wi-Fi»** в нижней части страницы с настройками.

После нажатия **«Применить настройки Wi-Fi»** сеть **VentControl** отключится и модуль Wi-Fi подключится как «Клиент» в сеть роутера.

Далее необходимо снова подключиться к сети роутера. После этого на главном экране панели управления нажать на расположенное в верхней части экрана поле с IP – адресом.

В открывшемся окне запустить **«Сканирование сети»**. После окончания сканирования появится список IP адресов доступных устройств. Как правило, роутер "раздаёт" адреса автоматически и новый, появившийся адрес и будет вашим устройством.

Для подключения необходимо нажать на поле с новым IP- адресом. Теперь приложение **VentControl** готово к управлению выбранным устройством.

Если вы хотите иметь статический и не изменяемый IP-адрес вашего устройства, проведите необходимые настройки, войдя в меню настроек вашего роутера.

4.3. Режим «Клиент с VPN - соединением» (вариант режима «Клиент»)

Для реализации возможности доступа к Wi-Fi модулю через Интернет необходимо обратиться к вашему системному администратору или провайдеру, предоставляющему доступ к сети Интернет.

ВНИМАНИЕ ! После первого сохранения настроек в модуле Wi-Fi, и при последующем подключении к нему, настройки Wi-Fi устройства в приложении будут скрыты и отображаться не будут.

Для того, чтобы внести изменения в настройки устройства необходимо:

В случае подключения модуля Wi-Fi
нажать кнопку «Сброс» на корпусе модуля Wi-Fi и после этого провести новую настройку модуля Wi-Fi.

В случае подключения панели управления
зайти в экран "Настройки Wi-Fi" устройства затем выбрать пункт "Сброс настроек Wi-Fi по умолчанию".

Изменение названия управляемого объекта

Для задания или изменения имени объекта необходимо на "Главном экране" приложения нажать на иконку «Карандаш» и в открывшемся окне в пункте «Присвоенное имя» переименовать объект. Например: «Мой дом», «Офис», «Склад» и т.п.

5. Функционал и настройки приложения VentControl

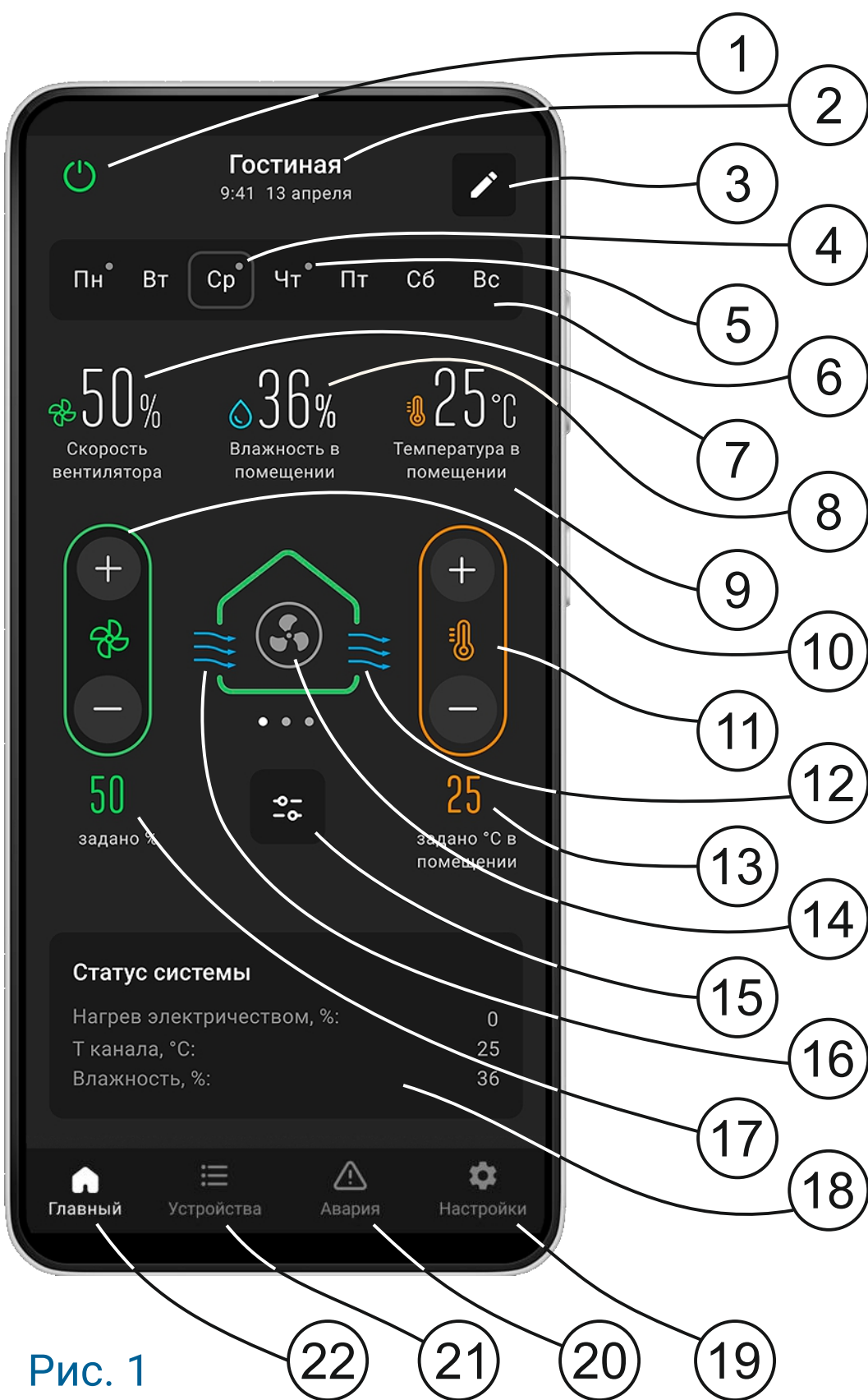


Рис. 1

5.1. Обозначения на «Главном экране» приложения

1. Кнопка включения - выключения вентиляционной системы
2. Отображение названия объекта, текущей даты и системного времени контроллера

3. Информация о подключенном оборудовании, IP - адресе, названии, времени и дате системы, с возможностью переименования и изменения параметров.
4. Индикатор текущего дня недели
5. Отметка (точка) о наличии заданий таймера на этот день недели
6. Панель недельного календаря
7. Показания текущей скорости вращения вентилятора в %
8. Показания текущей влажности в % (если в системе задействован датчик влажности внешний или внутренний)
9. Показания текущей температуры в помещении или канале, в зависимости от настроек)
10. Кнопки управления скоростью притока воздуха (скоростью вентилятора)
11. Кнопки управления настройки температуры
12. Индикация работы вытяжного вентилятора (при наличии в системе вентиляции)
13. Значение заданной температуры в градусах Цельсия
14. Значок работы системы
15. Кнопка раскрытия панели настроек влажности, скорости вытяжного вентилятора, включения насоса.
16. Индикация работы приточного вентилятора
17. Значение заданной скорости вращения приточного вентилятора в %
18. Панель отображения текущих процессов системы
19. Кнопка раздела «Настройки»
20. Кнопка раздела «Аварии»
21. Кнопка раздела «Устройства»
22. Кнопка перехода на «Главный экран»

6. Основные функции приложения

6.1. Задание необходимой температуры (Рис. 1 пункт 11)

Для установки комфортной температуры (в помещении или канале, в зависимости от выбранных настроек), необходимо на главном экране устройства кнопками выбора температуры (пиктограмма «Термометр») установить желаемое значение. При нажатии кнопок «+» или «-» будет изменяться числовое значение, отображаемое под кнопками настроек. Это значение сохраняется на экране и является параметром уставки, то есть какое значение температуры задано. Дискретность установки температуры – 1 градус Цельсия.

6.2. Задание скорости вращения приточного вентилятора (Рис. 1 пункт 10)

Для установки необходимой скорости приточного вентилятора (потока воздуха), кнопками с пиктограммой «Вентилятор» задать комфортное значение. При нажатии кнопок «+» или «-» будет изменяться числовое значение (в %), отображаемое под кнопками настроек. Это значение сохраняется на экране и является параметром уставки, то есть какой процент от максимальной производительности установлен. Дискретность установки скорости – 10%, т.е. минимальная скорость вращения вентилятора будет 10%, максимальная 100%.

Индикацию притока воздуха на экране отображает пиктограмма 16 на Рис.1.

6.3. Задание скорости вращения вытяжного вентилятора (при наличии в системе) (Рис. 2 пункт 3)

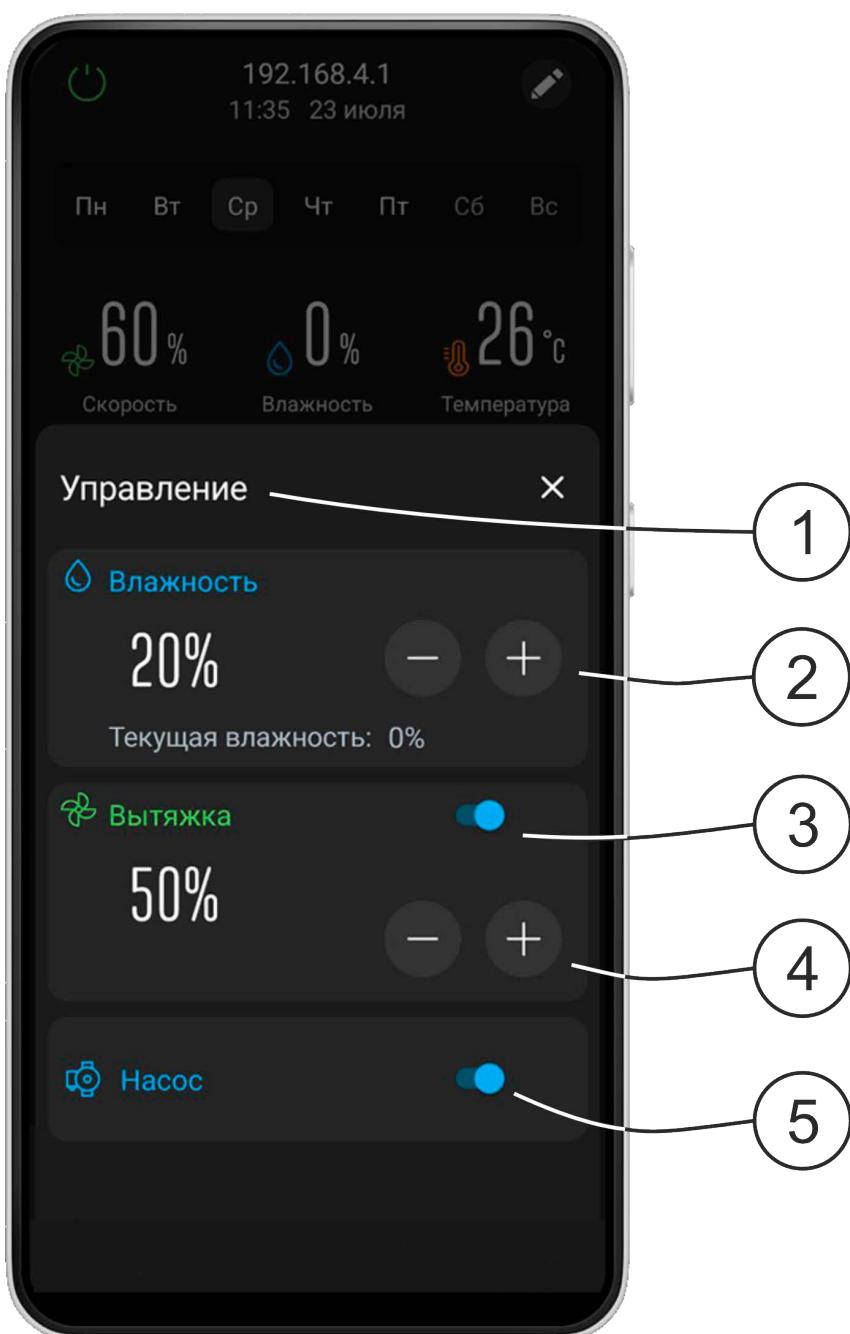


Рис. 2

Для задания необходимой скорости вытяжного вентилятора необходимо нажать на кнопку 15 на Рис.1. Откроется вкладка «Управление» (Рис. 2 пункт 1).

В строке «Вытяжка» (Рис. 2 пункт 4) кнопками «+» и «-» задать необходимый процент скорости работы вытяжного вентилятора.

Показание задаваемого уровня скорости отображается в левой части строки. Дискретность установки скорости вытяжного вентилятора – 10%.

Индикацией наличия работающего вытяжного вентилятора на экране является пиктограмма 14 на Рис.1.

6.4. Контроль и задание необходимой влажности

Если в системе вентиляции предусмотрено управление влажностью или присутствует датчик влажности в пульте управления или канале вентиляции, возможен вывод отображения показаний влажности на «Главном экране» мобильного приложения. При наличии увлажнителя в системе возможно задание необходимого уровня влажности.

Для задания уровня влажности необходимо нажать на кнопку 15 на Рис.1. Откроется вкладка «Управление». В строке «Влажность» (Рис. 2 пункт 2) кнопками «+» и «-» задать необходимый уровень влажности.

Показание задаваемого уровня влажности отображается в левой части строки. Влажность отображается в процентах. Дискретность установки влажности – 5%.

Текущий уровень влажности отображается на «Главном экране» в процентах.

6.5. Включение и отключение циркуляционного насоса

При наличии функции "Управление насосом" в контроллере, приложение позволяет включать и отключать циркуляционный насос.

Например: при отсутствии теплоносителя в системе (Рис.2 пункт 5).

6.6. Функция «Таймер»

Возможна установка до 12 заданий таймера на каждый день недели.

Управляющий контроллер будет автоматически менять режимы вентиляционной системы, в зависимости от установленных заданий. Например: снизить температуру поступающего воздуха в ночной период, увеличить количество поступающего воздуха во время, когда всегда много людей в помещении или выключить вентиляционную установку в период, когда никого нет дома и потребность в вентиляции отсутствует.

6.6.1. Установка даты и времени системы

ВАЖНО ! Для правильной работы системы вентиляции и своевременного выполнения установленных заданий таймера необходимо настроить дату и время системы **(не путать с установкой даты и времени в смартфоне)**.

Задание системного времени производится при установленном подключении мобильного приложения к вентиляционной установке. Для открытия экрана настроек даты и времени необходимо нажать на пиктограмму «Карандаш» (Рис.1 Пункт 3). В открывшемся окне выбрать пункт «Время системы». Раскроется стандартный экран установки времени Android (Рис.3):

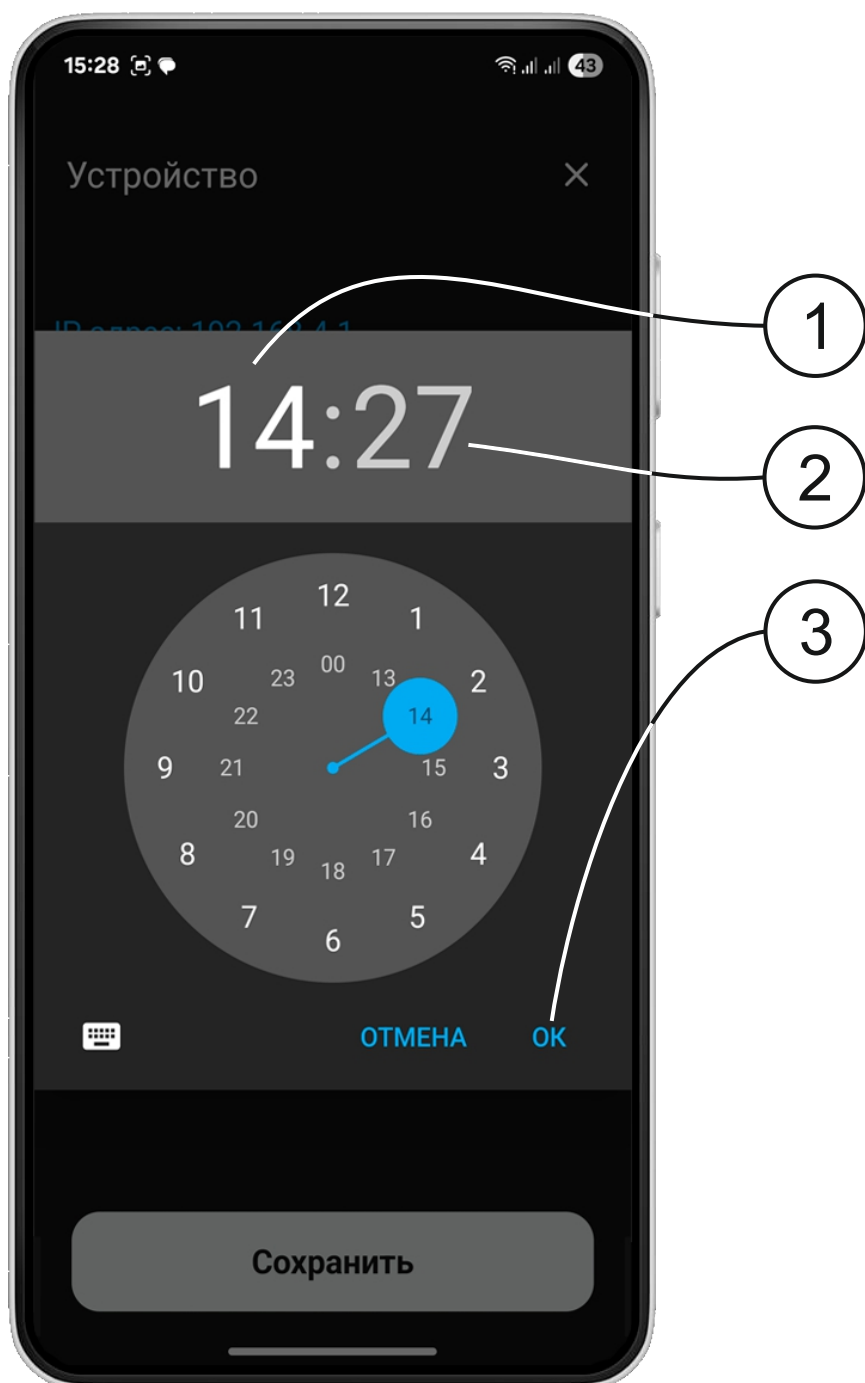


Рис. 3

1. При нажатии на значение часов откроется циферблат задания нужного значения часа.
2. При нажатии на значения минут откроется циферблат задания нужного значения минут.
3. Для подтверждения введённых значений времени необходимо нажать на кнопку «ОК»

6.6.2. Установка календаря

Производится при установленном подключении мобильного приложения к вентиляционной установке.

Для открытия экрана настроек даты и времени необходимо нажать на пиктограмму «Карандаш» (Рис.1 Пункт 3).

В открывшемся окне выбрать пункт «Дата системы». Раскроется стандартный Android экран установки времени (Рис.3):

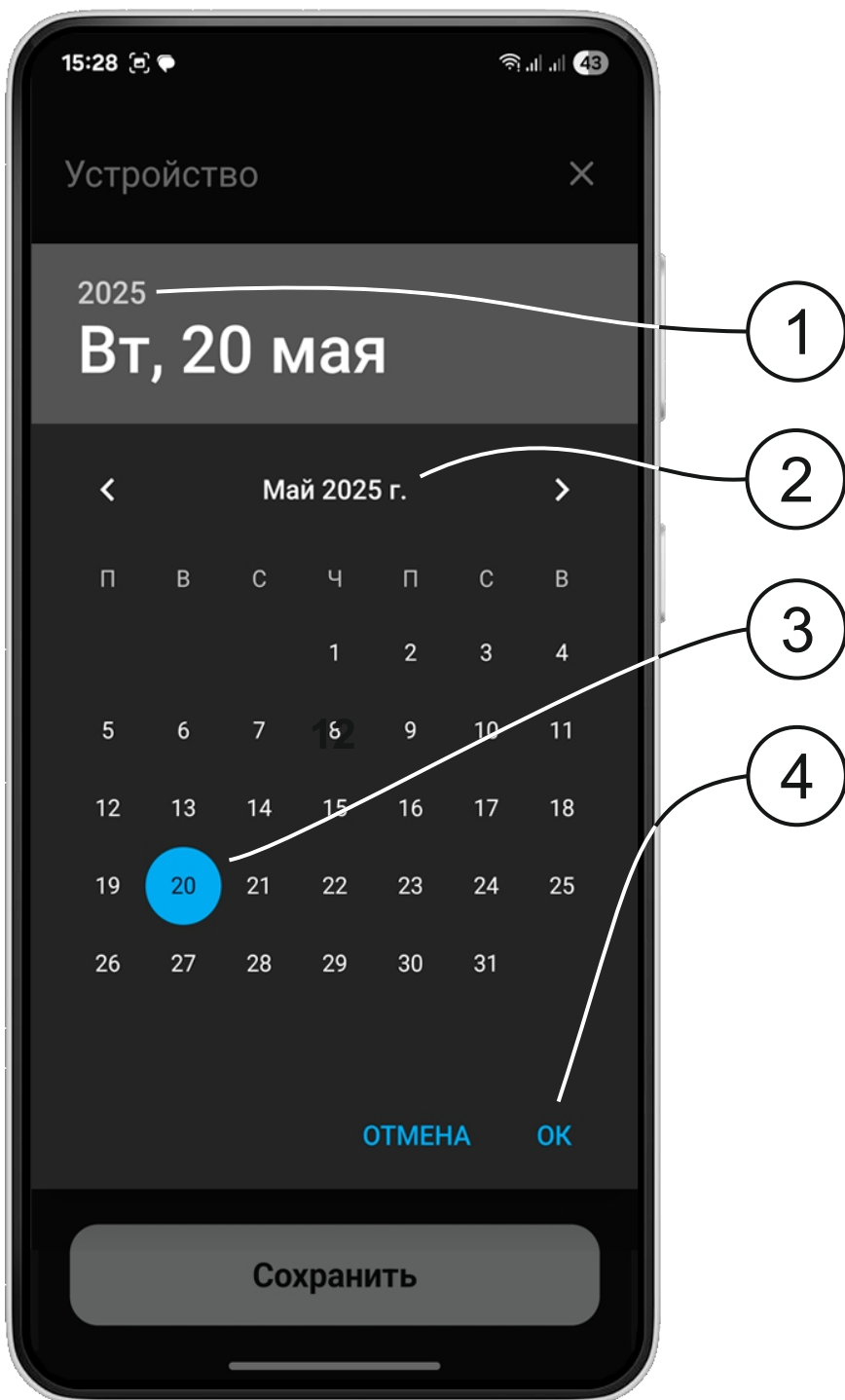


Рис. 4

1. При нажатии на значение года откроется экран выбора нужного значения года.
2. Выбор месяца осуществляется по нажатию стрелок «вправо» и «влево».
3. Выбор нужного числа осуществляется по нажатию на нужное значение числа в календаре.
4. Для подтверждения введённых значений даты необходимо нажать на кнопку «ОК»

6.6.3. Экран «Задание таймера» и обозначения

Экран «Задание таймера» позволяет назначать время включения и отключения установленных заданий для автоматизированного управления системой вентиляции.

Предусмотрена установка до 12 заданий таймера на каждый день недели.

Наличие установленных заданий на день недели отображается символом «точка» рядом с пиктограммой дня недели на «Главном экране» (Рис.1 Пункт 4)

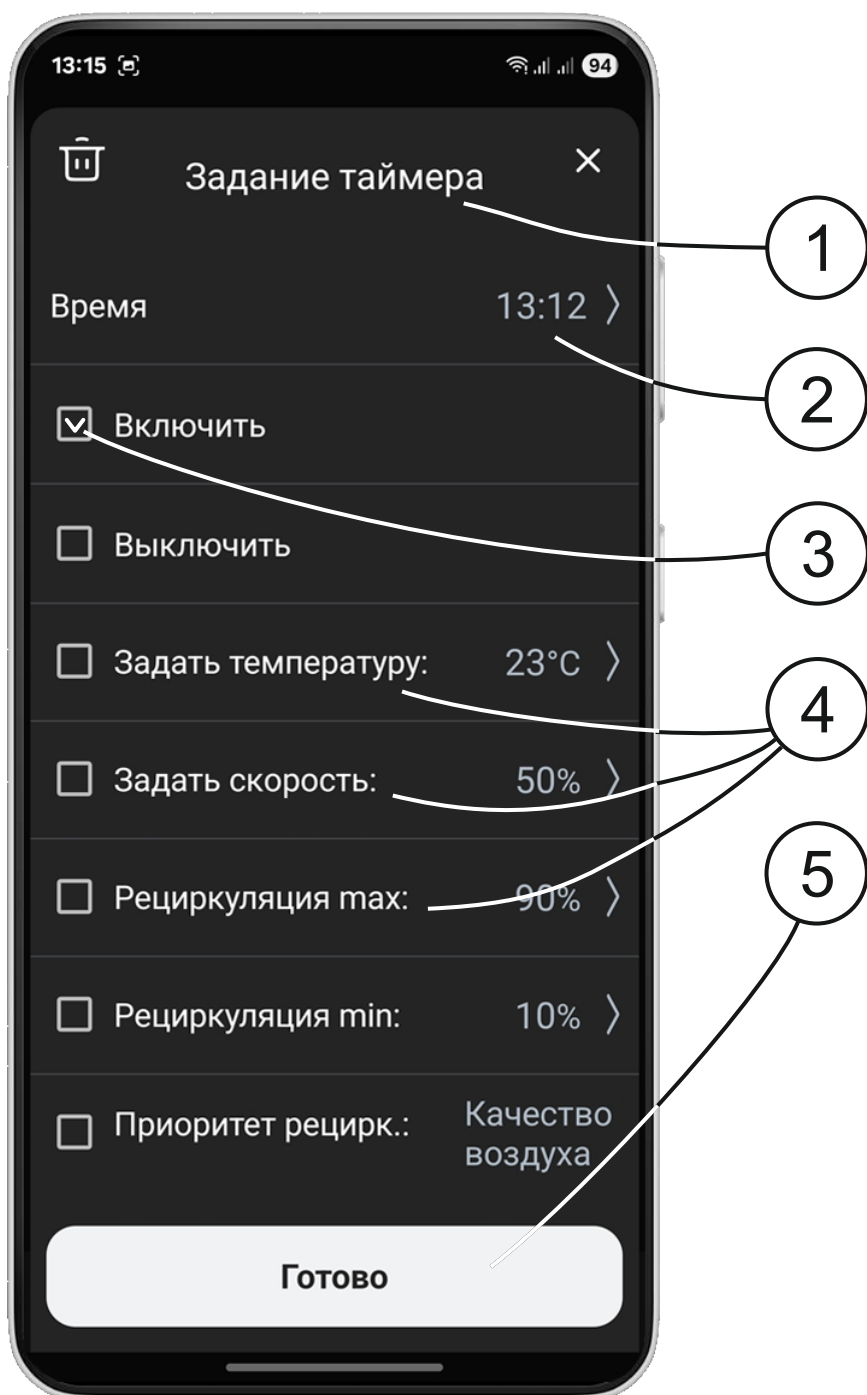


Рис. 5

1. Панель «Задание таймера»
2. Время для установки задания таймера
3. Значок активации или деактивации задания
4. Параметры для назначения заданий
5. Кнопка подтверждения задания

6.6.4. Установка заданий таймера

Для установки задания необходимо на панели недельного календаря (Рис.1. пункт 6) выбрать нужный день недели. В открывшемся списке «Задание таймера» (Рис.3. пункт 1) сначала выбирается время воздействия (Рис.3. пункт 2), а затем параметр для изменения (Рис.3. пункт 4). Подтверждение изменения проходит нажатием на кнопку «Готово» (Рис.3. пункт 5).

6.6.5. Доступные параметры для изменения

1. **Включить** - задаётся время включения установки
2. **Выключить** - задаётся время выключения установки
3. **Задать температуру** - задаётся время и значение температуры в диапазоне от 5 до 40°C
4. **Задать скорость** - задаётся время и значение скорости вентилятора в диапазоне от 40 до 100%, кратно 10%
5. **Рециркуляция max** - задаётся время и процент максимальной рециркуляции 0 - 100%
6. **Рециркуляция min** - задаётся время и процент минимальной рециркуляции 0 - 100%
7. **Приоритет рециркуляции** - задаётся приоритет рециркуляции «Качество воздуха» или «Энергосбережение»

Например: При нажатии на день недели «Чт» (четверг) раскроется вкладка добавленных заданий на четверг. Для добавления задания в нижней части экрана нажать кнопку «Добавить».

Задав необходимое время и выбрав нужный параметр его необходимо подтвердить кнопкой «Готово». Необходимое задание появится в списке заданий с установленным временем воздействия.

При отсутствии необходимости в каком-либо задании, его можно не удалять, а деактивировать, сняв «галочку» напротив задания.

Для подтверждения внесённых изменений, необходимо нажать на кнопку «Готово»

Система запомнит внесённое задание.

6.7. Аварии системы вентиляции

При возникновении в системе вентиляции аварийных ситуаций, на экран смартфона выводится пиктограмма сообщения о произошедшей аварии с указанием причины аварии. Все произошедшие аварии записываются в память управляющего контроллера с указанием времени и даты когда она произошла.

Пример экрана Аварии (Рис.6)

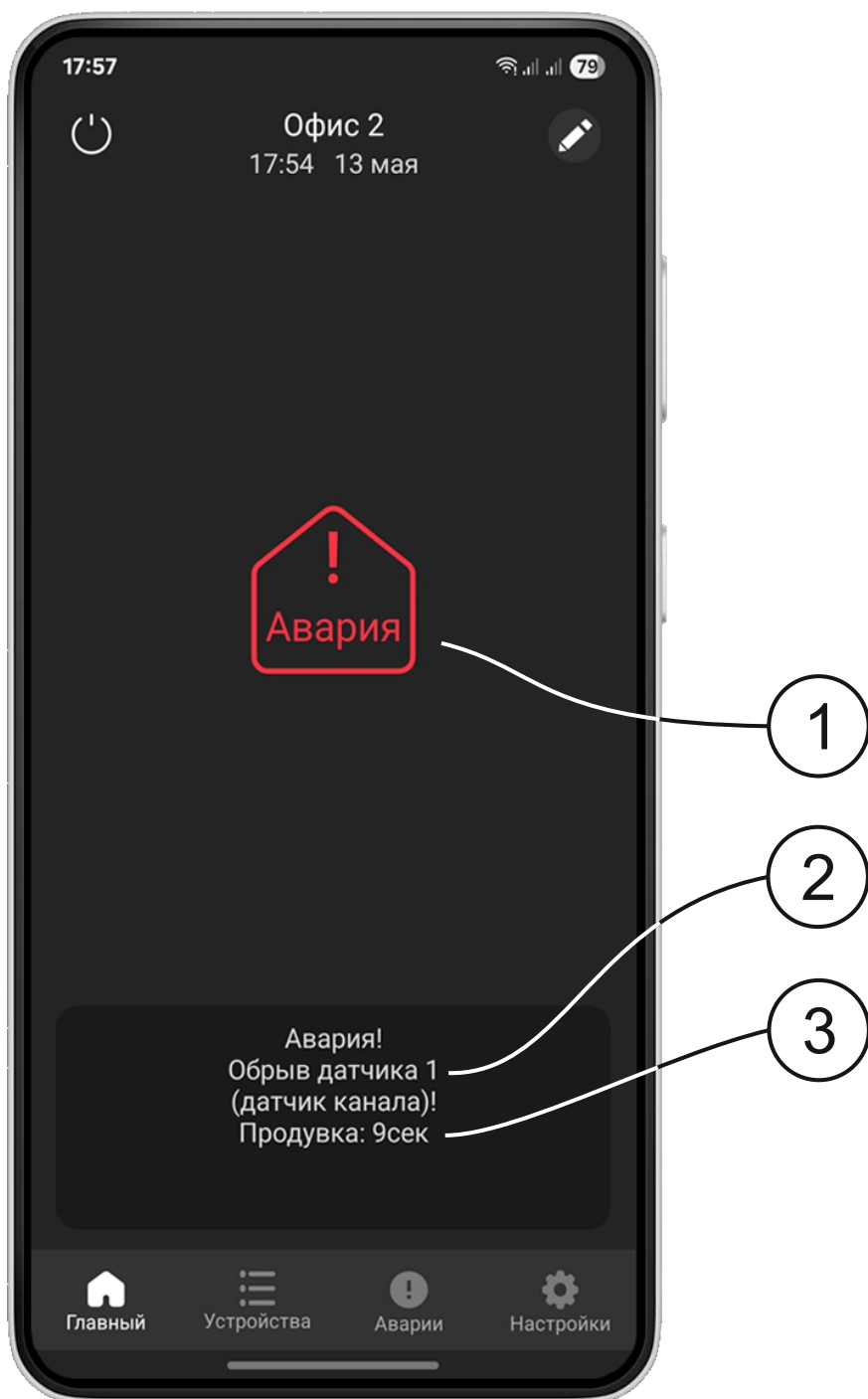


Рис. 6

1. Пиктограмма аварии
2. Обозначение причины аварии
3. Реакция системы вентиляции на аварию

6.7.1. Просмотр аварий системы

Функционалом приложения **VentControl** предусмотрена фиксация происходивших аварий системы вентиляции с указанием даты и времени события.

Для просмотра архива аварий необходимо нажать на «Главном экране» иконку с надписью «Аварии» (Рис.1. пункт 20) . Откроется экран с полным списком аварий, зафиксированных в системе (Рис.7). Любую из этих аварий или список целиком удалить невозможно. При переполнении установленного количества аварий в системе старые события аварий заменяются новыми.

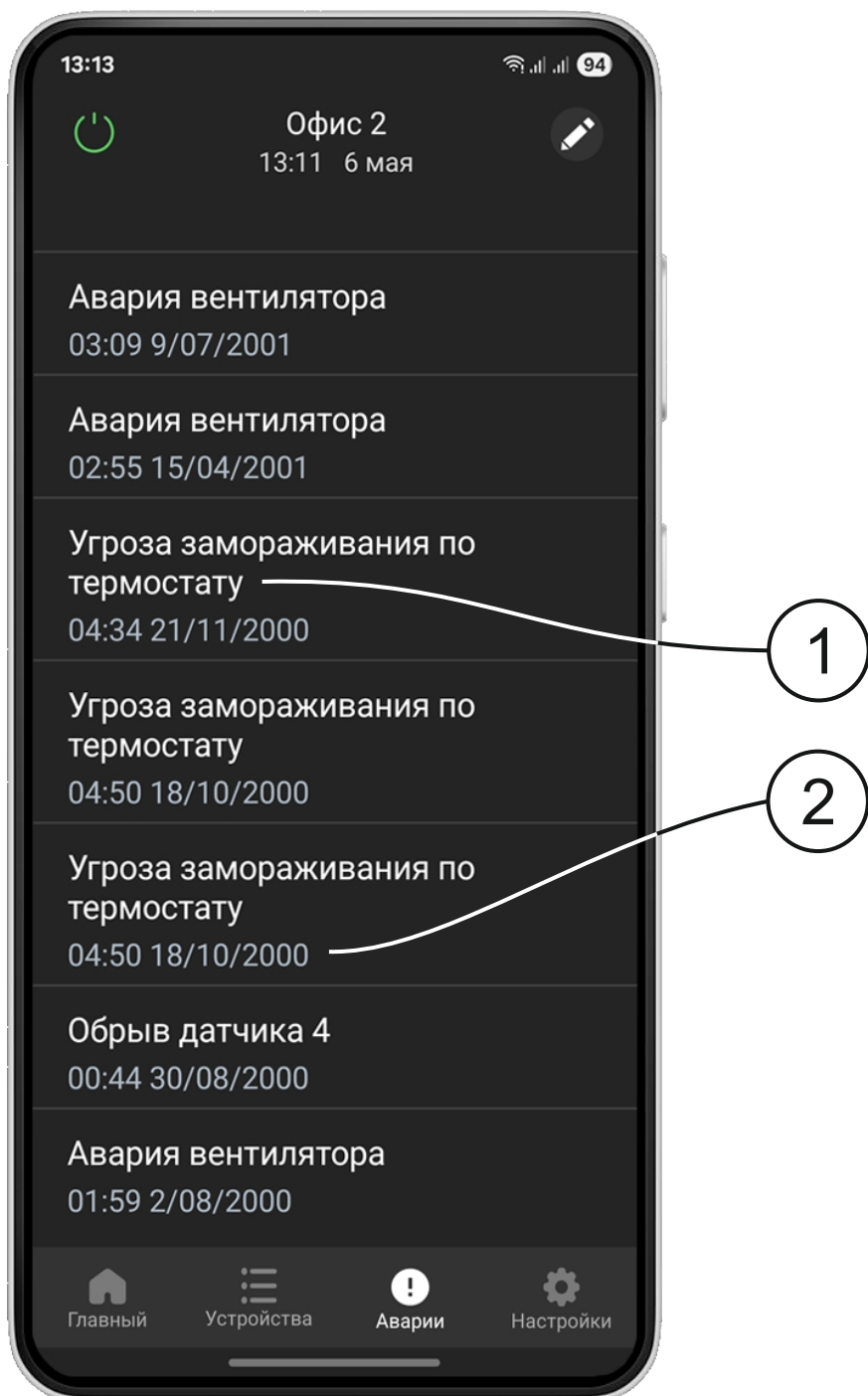


Рис. 7

1. Текстовое описание аварии
2. Время и дата произошедшей аварии

6.8. Инженерное меню

Мобильное приложение **VentControl** позволяет не только менять базовые установки регулирования климата (температура нагрева, скорость вращения приточного и вытяжного вентилятора, установка поддерживаемого уровня влажности, работа по таймеру и пр.), но и полноценную настройку вентиляционной системы из «Инженерного меню».

Эта функция позволяет войти в «Сервисное меню» управляющего контроллера и изменить ключевые параметры вентиляционной системы, в случае, если контроллером вентиляционной системы не запрещены подобные действия.

При установке и наладке системы вентиляции монтажным персоналом опция настройки может быть защищена паролем из меню контроллера. В этом случае вход в «Инженерное меню» будет недоступен.

Вход в «Инженерное меню» возможен с экрана «Настройки» нажатием и долгим удержанием на номере версии ПО. (См. Рис.8)

Внимание!

Неквалифицированное изменение настроек управляющего контроллера может повлечь к сбоям, неправильной работе вентиляционной системы или порче её отдельных дорогостоящих элементов (разморозка водяного нагревателя и пр.).

Все работы, связанные с глубокой настройкой системы вентиляции должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим доступ к подобного рода работам!

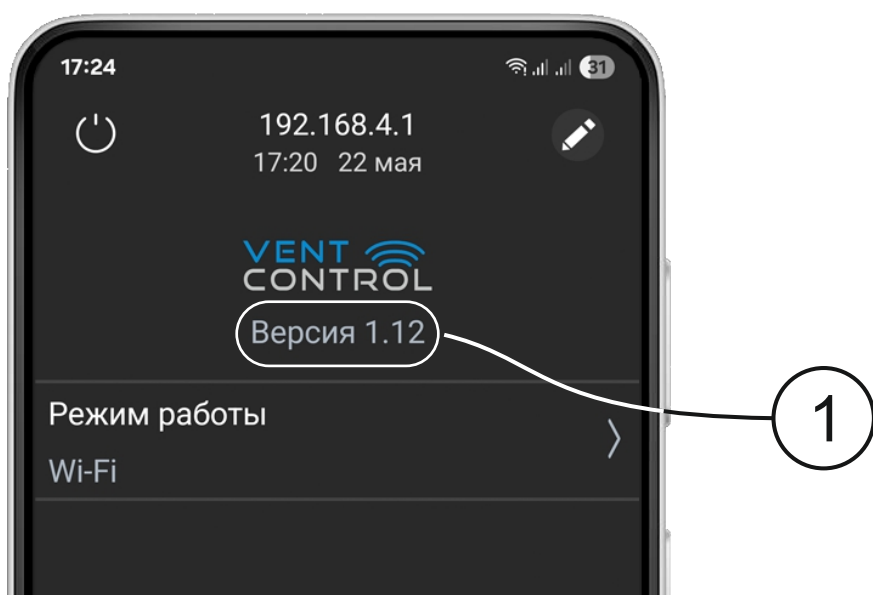


Рис. 8

6.8.1. Экран «Инженерное меню»

Перед открытием экрана «Инженерное меню», появится экран предупреждения о совершаемых действиях.

Необходимо ознакомиться с текстом предупреждения и подтвердить согласие о переходе далее, нажав «Принять» (См. Рис. 9).

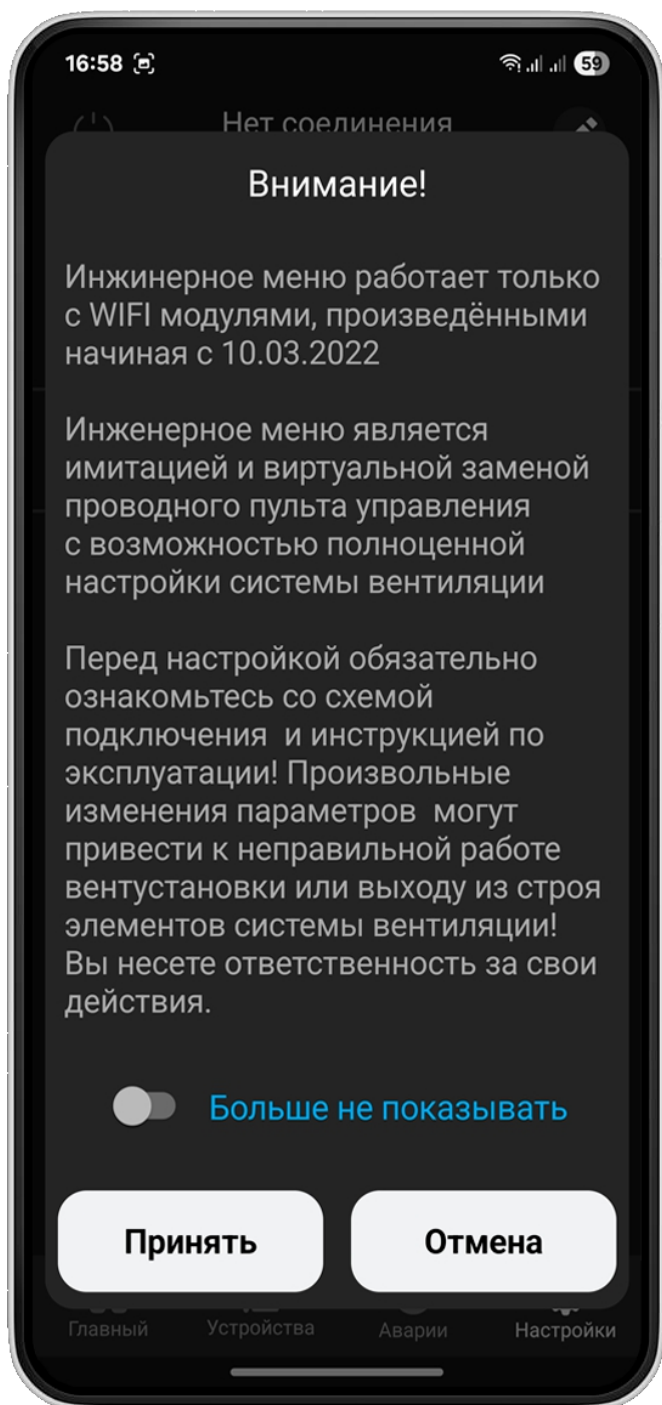


Рис. 9

После перехода в «Инженерное меню» приложения **VentControl** откроется экран с виртуальными кнопками, имитирующий внешнюю панель управления или контроллер с дисплеем (См. Рис. 10).

Вход в «Сервисное меню» контроллера системы вентиляции и осуществление настроек полностью аналогичен входу и проведению настроек на корпусной панели управления или контроллере.

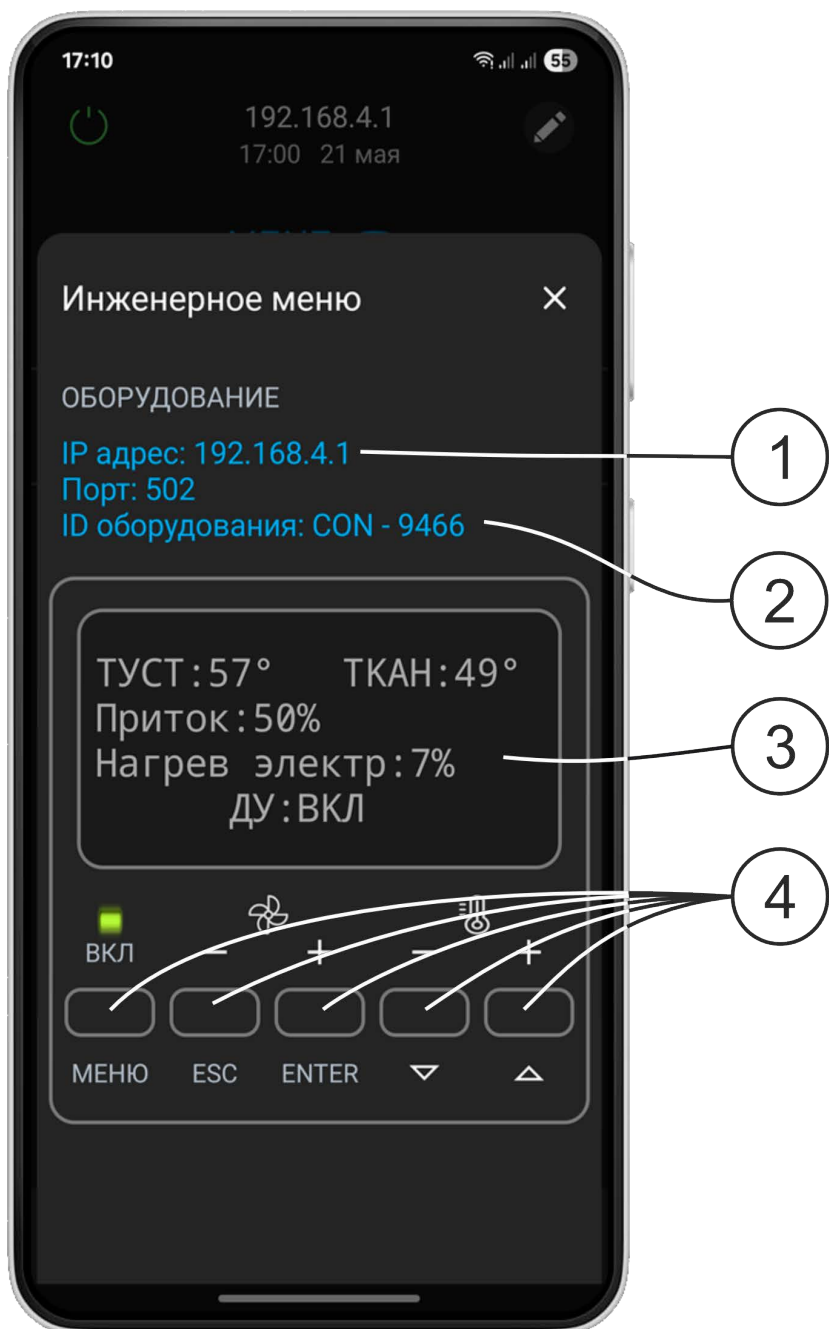


Рис. 10

- 1. IP адрес контроллера в системе Wi-Fi
- 2. ID контроллера (идент)
- 3. Имитация дисплея контроллера или панели управления
- 4. Имитация кнопок управления

Алгоритм настройки в «Сервисном меню» контроллера описаны в «Руководстве пользователя» контроллера, управляющего автоматикой вентиляции.

7. Заключение

Благодарим за выбор мобильного приложения **VentControl** для управления Вашей вентиляционной системой!

Обращаем Ваше внимание на то, что мобильное приложение **VentControl** призвано обеспечить комфортное управление правильно смонтированной и уже настроенной вентиляционной установкой.

Изначально правильно подобранная, смонтированная и настроенная вентиляционная система - основа корректной работы мобильного приложения.

ВАЖНО! Работы по монтажу и вводу ключевых функциональных настроек в «Инженерном меню» контроллера вентиляционной установки должны проводиться квалифицированным персоналом, имеющим опыт и необходимые разрешения для работы в этом направлении.

При аварийных оповещениях в мобильном приложении обязательно обращайтесь в компанию, которая монтировала и настраивала вентиляционную установку.

Не действуйте на свой «страх и риск» и не игнорируйте сообщения об авариях, т.к. часть аварий могут быть критическими и влиять на работоспособность вентиляционной установки в целом!

Регулярно обновляйте мобильное приложение для расширения функционала и устранения возможных замечаний.

**Желаем Вам приятного
использования приложения!**



**VENT
CONTROL**