



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕНИМО К МОДЕЛЯМ

ТС3-10.1

mdv-aircond.ru

Благодарим вас за покупку нашего оборудования.
Внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.



СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности	02
Установка оборудования	04
Описание изделия	06
1 Первое использование	09
• 1.1 Подключение к системе VRF	09
• 1.2 Выбор языка при первом включении питания	09
• 1.3 Вход.....	10
• 1.4 Поиск (топология).....	11
• 1.5 Изменение имени устройства	13
• 1.6 Примеры групповых функций.....	15
• 1.7 Устройство управления	21
• 1.8 Примеры функций графика	23
2 Описание функций	32
• 2.1 Главная страница	32
• 2.2 Управление группами и устройствами	32
• 2.3 Мониторинг устройств	44
• 2.4 Управление графиком	58
• 2.5 Отчеты	67
• 2.6 Настройка	87

Меры предосторожности

В руководстве по установке и эксплуатации данного изделия описано правильное обращение с изделием, меры по предотвращению телесных повреждений и материального ущерба, а также правильное и безопасное использование изделия. Внимательно прочитайте данное руководство, убедитесь, что вам понятно его содержание (символы и знаки), и соблюдайте меры предосторожности, приведенные ниже.

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой внимательно прочитайте предупреждения по технике безопасности.

Обязательно соблюдайте важные меры предосторожности, приведенные ниже.

Значения этикеток:

 **Предупреждение** Указывает на то, что неправильное обращение может привести к телесным повреждениям или материальному ущербу.

 **Внимание** Указывает на то, что игнорирование той или иной меры предосторожности приведет к нарушению работы.

После завершения установки убедитесь, что во время пробного запуска не возникло никаких ошибок, и передайте руководство клиенту на хранение.

Описание значка

Значок	Описание	
	Запрещено. Информация о том, что конкретно запрещено, представлена в виде графиков или текстов на значке или рядом с ним.	
	Обязательно. Конкретные обязательные требования представлены с помощью графиков или текстов на значке или рядом с ним.	
 Предупреждение	Установка по заказу	Попросите местного дилера или специалистов установить изделие. Персонал, выполняющий установку, должен обладать соответствующими профессиональными знаниями. Неправильная установка, выполненная непрофессионалами, может привести к пожару, поражению электрическим током или травмам.
 Предупреждение об использовании	Запрет	Не распыляйте горячие краски непосредственно на центральный пульт управления с сенсорным экраном, так как это может привести к пожару.
	Запрет	Не прикасайтесь к устройству мокрыми руками и не допускайте попадания воды внутрь устройства. В противном случае возможно поражение электрическим током.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установку этого блока должен выполнять профессиональный техник. Пользователям не разрешается самостоятельно устанавливать блок, так как это может привести к телесным повреждениям или повреждению пульта управления.

Другие электромонтажные работы должны выполняться профессиональным специалистом в соответствии с электрической схемой. Все электромонтажные работы должны соответствовать требованиям по электробезопасности.

Запрещается менять назначение и функции изделия без разрешения.

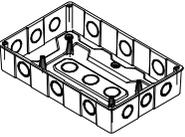
ВНИМАНИЕ!

- Не устанавливайте изделие в местах, где возможны утечки горючих газов. Утечка горючего газа и его скопление вокруг центрального пульта управления с сенсорным экраном могут привести к пожару.
- Не устанавливайте центральный пульт управления с сенсорным экраном на базовых станциях и в других местах, где присутствуют сильные электромагнитные помехи, где легко собирается пыль и другие мельчайшие частицы, а также в местах, где влажно или которые подвержены воздействию воды и солнечных лучей; в противном случае сенсорный экран может работать плохо или вообще перестать работать.
- Устанавливайте центральный пульт управления с сенсорным экраном в помещении, расстояние между местом установки и поверхностью земли должно быть более 50 см и менее 200 см.
- Располагайте центральный пульт управления с сенсорным экраном вдали от других устройств, чтобы обеспечить достаточное пространство для установки и отвода тепла. Держите вдали от нагревательных приборов; в противном случае центральный пульт управления с сенсорным экраном может работать неправильно.
- В случае возникновения неисправностей обратитесь к профессиональному специалисту. НЕ разбирайте и не ремонтируйте устройство без разрешения.

Это оборудование не подходит для мест, где собираются дети.

Установка оборудования

Упаковочный лист

<p>ТС3-10.1, 1 шт.</p> 	<p>3-портовая клемма с зазором 5,08 мм, 1 шт.</p> 
<p>Руководство, 1 экз.</p> 	<p>5-портовая клемма с зазором 3,81мм, 6 шт.</p> 
<p>Монтажная плата, 1 шт.</p> 	<p>Пластиковые дюбели, 6 шт.</p> 
<p>Пластиковые шайбы (отверстие Ø 4 мм), 8 шт.</p> 	<p>Винты GB/T950 M4*20 (короткие), 6 шт.</p> 
<p>Встраиваемая распределительная коробка, 1 шт.</p> 	<p>Винты GB/T823 M5*25 (длинные), 4 шт.</p> 

Заявление:

в связи с обновлениями изделия информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления.

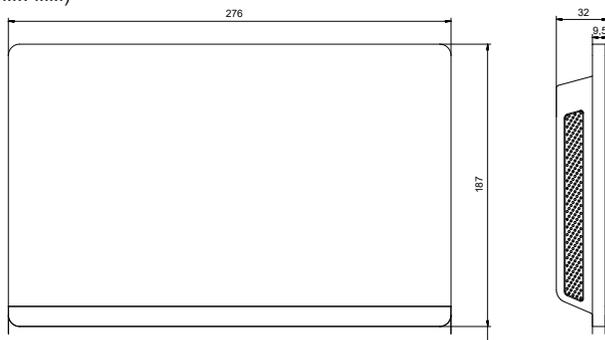
Важная информация

Серийный номер изделия: серийный номер можно найти на задней панели изделия.

Структура сенсорного экрана ТС3-10.1

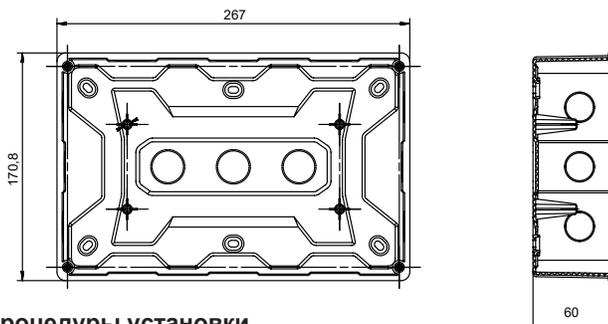
1) Сенсорный экран ТС3-10.1: вид спереди и вид сбоку

(Ед. изм.: мм)



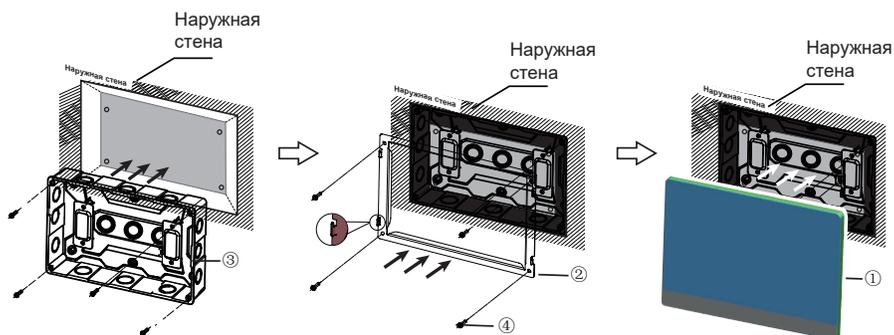
2) Конструктивные размеры встраиваемой распределительной коробки

(Ед. изм.: мм) Прежде чем сверлить отверстие в стене, убедитесь, что оно достаточно велико для установки встраиваемой распределительной коробки.



3) Процедуры установки

①	ТС3-10.1	②	Металлические детали	③	Встраиваемая распределительная коробка	④	Винты
---	----------	---	----------------------	---	--	---	-------



Внимание: пульт управления можно устанавливать только на высоте ≤ 2 м.

1

1. Установите встраиваемую распределительную коробку

Установите встраиваемую распределительную коробку в стену. Убедитесь, что внешняя поверхность ③ встраиваемой распределительной коробки находится на одном уровне с поверхностью стены.

2

2. Установите металлические детали

Убедитесь, что крючки металлических деталей направлены вверх. Закрепите их на монтажной площадке с помощью 4 винтов ④ из комплекта принадлежностей.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Особое примечание. Приложите достаточное усилие, чтобы закрепить металлические детали винтами. Чрезмерное усилие может привести к деформации четырех отверстий для винтов в металлических деталях, что затруднит установку металлической монтажной платы.

3

3. Установите ТС3-10.1

После подключения установите главный блок вертикально на монтажную площадку. В этот момент вы почувствуете магнитное притяжение. Приложите усилие вниз, чтобы закрепить блок на металлической части.

Описание изделия

Центральный пульт управления ТС3-10.1 с сенсорным экраном [далее «центральный пульт управления»] обеспечивает функции централизованного управления блоками VRF.

Он совместим со всеми блоками серии V8, то есть с наружными блоками V8 и внутренними блоками V8.

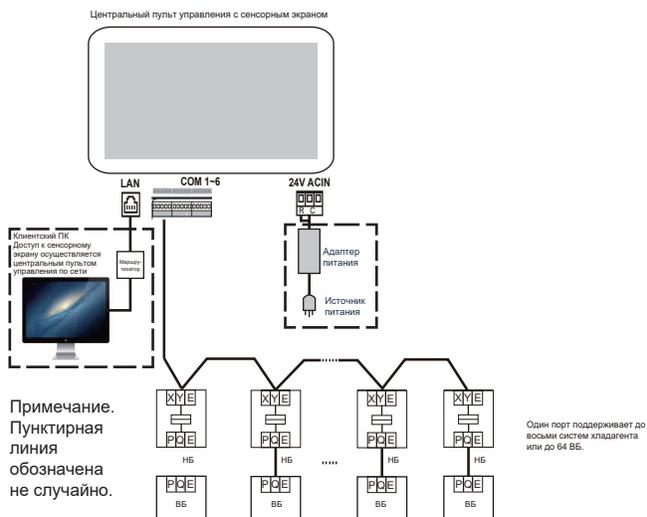
Изделие поддерживает 6 шин RS-485, и к каждой шине RS-485 можно подключить до 8 систем хладагента V8 (в 8 системах хладагента может быть максимум 64 ВБ), то есть центральный пульт управления может быть подключен максимум к 48 системам хладагента (в 48 системах хладагента может быть максимум 384 ВБ).

Примечание. В реальных проектах может не удастся подключить шину RS-485 к 8 системам хладагента или 64 ВБ в полном объеме. Один ТС3-10.1 может быть не в состоянии полностью подключиться к 48 системам хладагента или 384 ВБ.

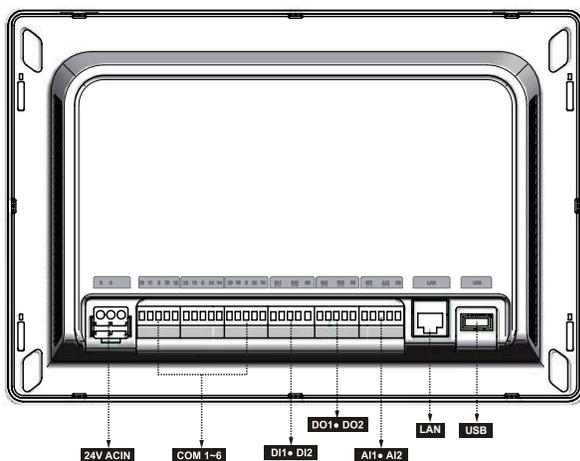
Пример 1: в системе хладагента № 0 имеется 20 ВБ, в системе хладагента № 1 — 30 ВБ, а в системе хладагента № 2 — 14 ВБ. Поскольку в 3 системах хладагента в общей сложности 64 ВБ, шина RS-485 не может быть подключена к дополнительным системам (теперь насчитывается менее 8 систем хладагента);

Пример 2: в 8 системах хладагента имеется в общей сложности 40 ВБ (по 5 для систем хладагента от № 0 до № 7). Шина RS-485 не может быть подключена к дополнительным системам, поскольку она была подключена к 8 системам хладагента (теперь внутренних блоков меньше 64).

Примечание. Адреса 8 систем хладагента на шине RS-485 должны быть разными.



Примечание. Между ВБ и НБ может не быть интерфейса PQE. Подробности см. в руководстве к НБ и ВБ. Этот пример предназначен только для иллюстрации центрального пульта управления.



⚠ Внимание

- ТС3-10.1 устанавливается на конце коммуникационной шины M-net. Не устанавливайте его посередине шины.
- Для сигнальных проводов требуется трехжильный экранированный кабель сечением 0,7–1,0 мм². За подробной информацией обращайтесь к профессиональному специалисту.
- Пульт управления можно устанавливать только на высоте ≤ 2 м.

Порт	Функция
ДУ	Интерфейс питания, 24 В пер. тока, 1 А Примечание. 24 В переменного тока для RC, положительный и отрицательный полюса не дифференцированы
X1 Y1 E X2 Y2 X3 Y3 E X4 Y4 X5 Y5 E X6 Y6	X1 Y1 E — это первая шина RS-485, X2 Y2 E — вторая шина RS-485, X3 Y3 E — третья шина RS-485, X4 Y4 E — четвертая шина RS-485, X5 Y5 E — пятая шина RS-485, X6 Y6 E — шестая шина RS-485. Каждый интерфейс шины RS-485 может быть подключен к восьми системам V8 хладагента (до 64 ВБ). Примечание. Две шины RS-485 совместно используют один порт E. Примечание. Порт X и порт Y центрального пульта управления подключаются к порту X и порту Y НБ соответственно. Если подключаются несколько систем хладагента, они должны иметь разные адреса. Примечание. Порт X и порт Y центрального пульта управления также подключаются к порту D1 и порту D2 ВБ V8. Внутренние блоки подключаются последовательно соответственно. При подключении нескольких внутренних блоков они должны иметь разные адреса. Примечание. К одной шине RS485 центрального пульта нельзя подключить одновременно НБ и ВБ.
DI1, DI2	DI1 – зарезервированный интерфейс, DI2 — интерфейс аварийного останова. Для получения дополнительной информации о функции аварийного отключения перейдите в раздел «Настройка» > «Расширенные настройки».
DO1, DO2	Зарезервировано
AI1, AI2	Зарезервировано
LAN	Предоставляет сетевые функции; в сети реализованы функции, аналогичные таковым на сенсорном экране. Если компьютер получает доступ к центральному пульта управления через сеть, необходимо убедиться, что компьютер и центральный пульт управления находятся в одном сегменте сети. Примечание. Некоторые функции доступны только на сенсорном экране, но не в сети.
USB	Порт USB 2.0: подключается к USB-накопителю формата FAT32 и используется для некоторых функций центрального пульта управления (например, обновление прошивки центрального пульта управления).

Спецификации источника питания	Напряжение	24 В пер. тока, 1 А, 50/60 Гц
	Потребляемая мощность	Макс. 24 Вт
Условия эксплуатации	Колебания напряжения	Номинальное значение +/-10 %
	Рабочая температура окружающей среды	-10 °C – +50 °C
	Температура хранения	-20 °C – +60 °C
	Рабочая влажность окружающей среды	RH 25 %–90 %
Размеры	Ед. изм. (мм)	276 (Ш) x 187 (В) x 32 (Г)
Вес	0,76 кг	

1 Первое использование

Перед первым использованием блока внимательно ознакомьтесь с приведенным ниже материалом, эксплуатируйте и настраивайте пульт управления в соответствии с указаниями, чтобы полностью понять, как правильно использовать основные функции центрального пульта управления и настраивать соответствующие параметры.

* По мере обновления изделия количество функций, поддерживаемых центральным пультом управления (включая подробную информацию о функциях), будет увеличиваться. В связи с циклом обновления и другими причинами некоторые детали функций в руководстве могут не совпадать с фактическим изделием, например снимки экрана интерфейса, названия параметров отображения и т. д., поэтому преимущественную силу имеет фактическое изделие.

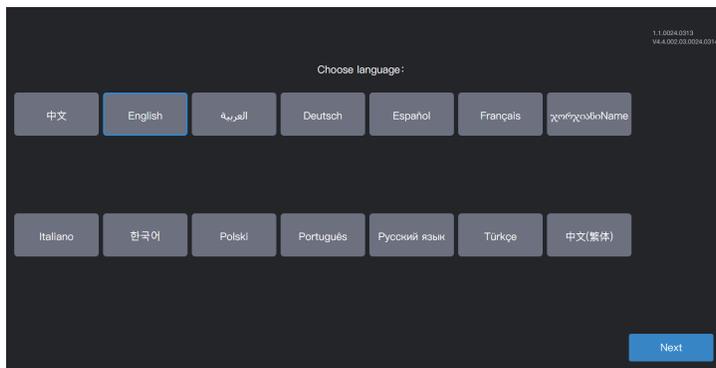
1.1 Подключение к системе VRF

Централизованный пульт управления имеет шесть интерфейсов шины RS-485 (X1/Y1/E, X2/Y2/E, X3/Y3/E, X4/Y4/E, X5/Y5/E, X6/Y6/E). Каждый интерфейс шины RS-485 может быть подключен к восьми системам хладагента (до 64 ВБ). При подключении нескольких систем хладагента к одному интерфейсу шины RS-485 подключите порт X главного НБ нескольких последовательных систем хладагента и соедините его с портом X центрального пульта управления; подключите порт Y главного НБ нескольких последовательных систем хладагента и соедините его с портом Y центрального пульта управления; затем подключите порт E главного НБ нескольких последовательных систем хладагента и соедините его с портом E центрального пульта управления. Порт X/E центрального пульта управления также подключается к порту D1 D2 ВБ. Порт X и порт Y центрального пульта управления подключаются к портам D1 и D2 ВБ V8, порт E центрального пульта управления подключается к порту E ВБ.

Примечание. Центральный пульт управления подключается к ВБ и не может отображать информацию НБ. К одной шине RS485 центрального пульта нельзя подключить одновременно НБ и ВБ. Функция проводного пульта управления «один к нескольким» не работает.

Когда завершится подключение блока VRF к центральному контроллеру (проводка X/Y/E) и начнется нормальная работа блока VRF, включите питание центрального контроллера, чтобы войти в режим отладки программного обеспечения.

1.2 Выбор языка при первом включении питания



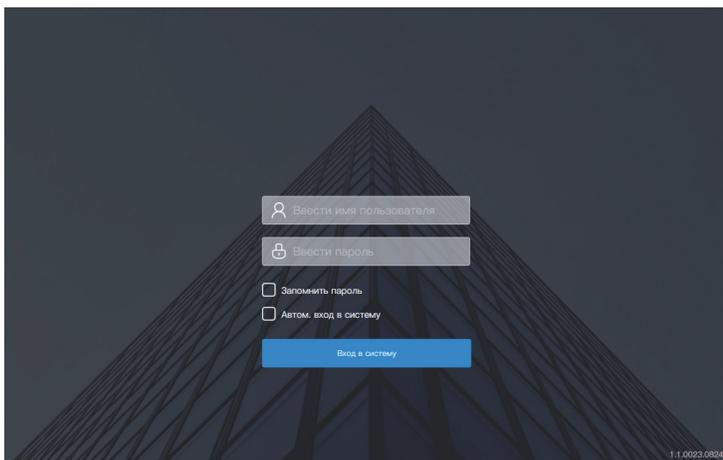
При первом включении центрального пульта управления выберите язык интерфейса центрального пульта управления.

Выбрав язык интерфейса центрального пульта управления здесь, вы впоследствии можете изменить его в разделе «Настройка».

* При обновлении изделия количество языков, поддерживаемых центральным пультом управления, может увеличиться. Приведенные в руководстве снимки экрана служат только для описания функций, фактическое изделие имеет преимущественную силу. Вы можете напрямую войти в интерфейс входа отдельных центральных пультов управления в процессе выборочной проверки на заводе. Вы можете повторно выбрать язык интерфейса центрального пульта управления с помощью опции «Язык» в разделе «Настройка».

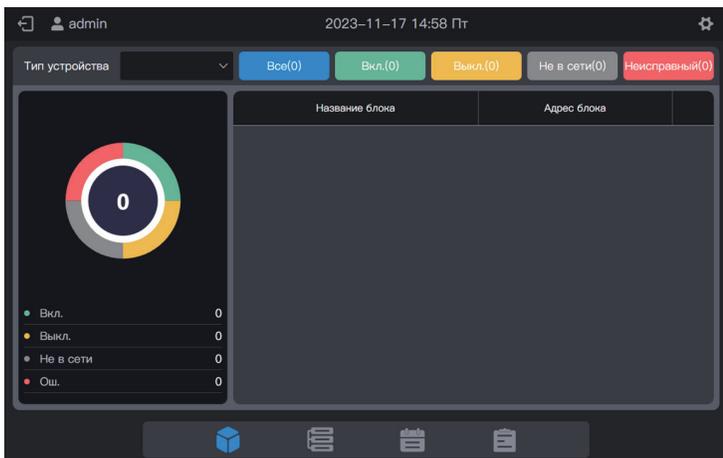
1.3 Вход

Выберите язык и войдите в интерфейс входа в систему следующим образом:



Учетная запись для отладки: admin; пароль для отладки: 123456

Введите номер учетной записи и пароль, затем нажмите «Вход в систему», чтобы войти в центральный пульт управления.



	Вход в интерфейс настроек (правый верхний угол)
	Обзор состояния устройств: включение и выключение питания, отключение и сбой, а также статистика по количеству устройств; на диаграмме в виде списка отображаются общие параметры.
	Мониторинг устройств: просмотр состояния устройств (в виде карточек, списков), управляемых групп, управляемых устройств, устройств управления и т. д.
	Управление графиком: просмотр, редактирование и изменение графиков.
	Экспорт отчетов

1.4 Поиск (топология)

Для отображения систем хладагента, подключенных к центральному пульту управления, требуется поиск устройства.

* Для выполнения «Поиска устройства» центральный пульт управления должен соответствовать требованиям в течение следующих двух периодов времени

Время 1: время ожидания нормальной работы системы хладагента VRF (около 15 минут, в зависимости от фактической системы хладагента).

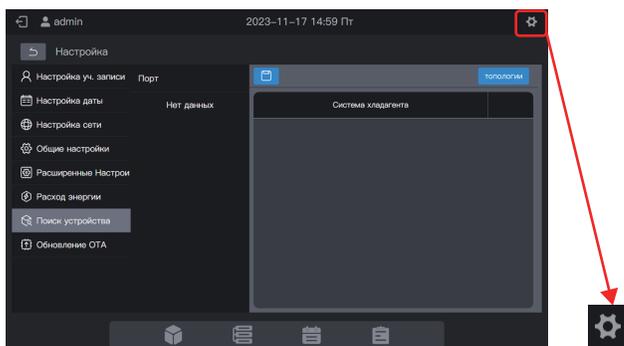
При включении системы хладагента обнаружение системы занимает некоторое время. В этот период центральный пульт управления может получить неверную информацию о системе хладагента. Если в этот момент выполнить «Поиск устройства», информация о системе хладагента, полученная центральным пультом управления, будет неверной (сбой идентификации модели, неправильный диапазон заданной температуры, недостаточное количество блоков VRF и т. д.).

Время 2: время обмена данными между центральным пультом управления и VRF (около 5 минут, в зависимости от количества подключенных систем хладагента).

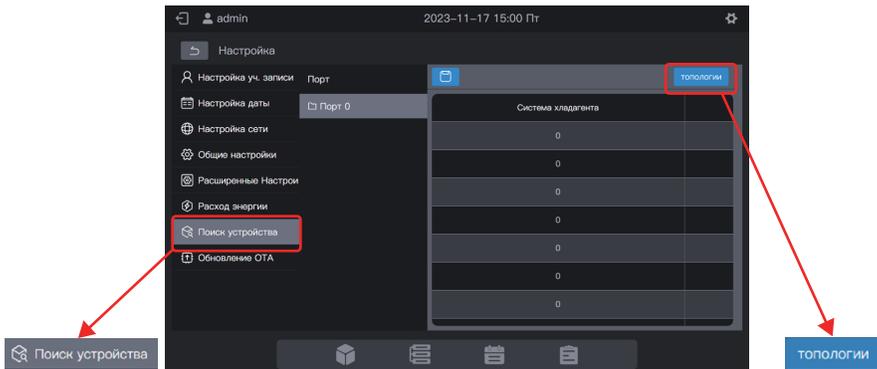
Центральному пульту управления требуется более 5 минут, чтобы установить связь с правильно работающей системой VRF. Если выполнить «Поиск устройства» до этого момента, то информация о системе хладагента, полученная центральным пультом управления, будет аномальной (сбой идентификации модели, неправильный диапазон заданной температуры, недостаточное количество блоков VRF и т. д.).

Шаги: включите центральный пульт управления через 15 минут после подключения кабелей связи и включения системы VRF. Подождите 5 минут и выполните поиск устройства.

Нажмите на значок функции «Настройка»  в правом верхнем углу, чтобы войти в интерфейс «Настройка», как показано на рисунке ниже.



Нажмите «Поиск устройства» в левом меню и «топологии» в правой области. Центральный пульт управления начнет получать информацию о системе хладагента, подключенной к центральному пульту управления, и автоматически построит топологическую взаимосвязь. После этого интерфейс будет выглядеть следующим образом:



Параметр	Примечания
Система хладагента	Адрес системы хладагента, автоматически генерируется после поиска, не изменяемый
Адрес блока	Адрес устройства, автоматически генерируется после поиска, не изменяемый ВБ: 00–63, НБ: 96–99 (главный блок 96, подчиненные блоки 1–3 отвечают 97–99 соответственно)
Тип блока	Тип устройства (ВБ или НБ), автоматически генерируется после поиска, не изменяемый
Модель	Код модели устройства, автоматически генерируется после поиска, не изменяемый Подробнее о сопоставлении моделей и кодов см. в разделе «Информация о модели» в приложении.
Название блока	Имя устройства в центральном пульте управления, изменяемое По умолчанию отображаются следующие имена: ВБ: «ВБ_Порт_Система_Адрес ВБ» НБ: «НБ_Порт_Система_Адрес НБ»
Вентилятор (Вт)	Мощность вентилятора ВБ, изменяемая
Электрический нагреватель (Вт)	Мощность дополнительного нагревателя ВБ, изменяемая

Нажмите на информацию о параметре, который необходимо изменить («Имя блока», «Вентилятор (Вт)», «ЭН (Вт)»), и нажмите , чтобы сохранить.

* Причины, по которым центральный пульт управления не может обнаружить устройство.

1. Не соблюдены предварительные условия ТС3-10.1 и требования, изложенные в пункте **«Меры предосторожности»** в начале этой главы.

Решение: выключите и снова включите питание центрального пульта управления ТС3-10.1. После выполнения всех условий снова запустите поиск устройства.

2. При включении питания ТС3-10.1 системный адрес, адрес ВБ и другая информация о системе хладагента были изменены.

Решение: выключите и снова включите питание центрального пульта управления ТС3-10.1. Подождите 5 минут и снова запустите поиск устройства.

По остальным вопросам обращайтесь к специалистам технической поддержки.

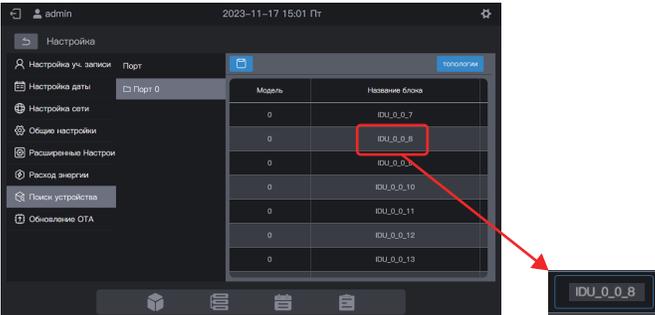
В следующих главах на примерах описано, как можно использовать ТС3-10.1 для управления устройствами.

1.5 Изменение имени устройства

Имя устройства можно изменить двумя способами.

Режим 1: изменение имени устройства в интерфейсе «Поиск устройства».

В интерфейсе «Настройка» — «Поиск устройства» нажмите непосредственно на ячейку с именем устройства, которое необходимо изменить в столбце «Название блока», введите имя, которое необходимо изменить, и нажмите  в правом верхнем углу, чтобы сохранить измененную информацию.

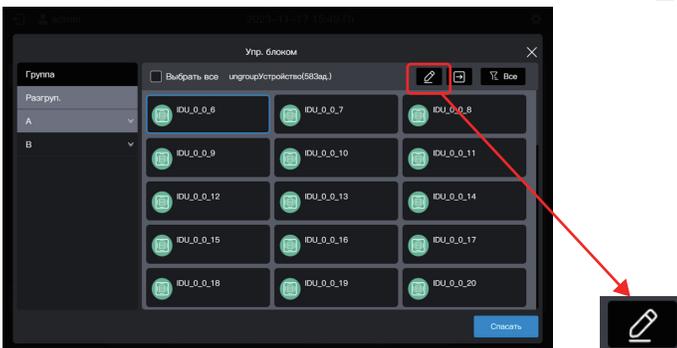


Режим 2: изменение имени блока в интерфейсе «Мониторинг устройств».

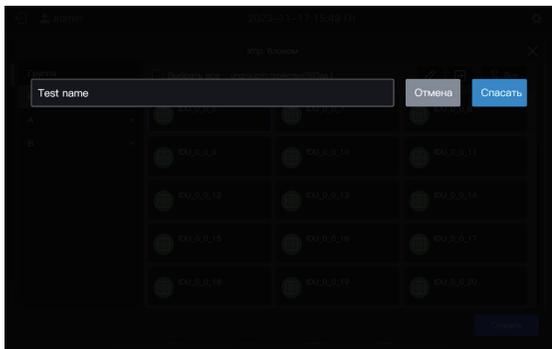
1. Нажмите , чтобы войти в систему мониторинга устройств, и нажмите «Упр. блоком».



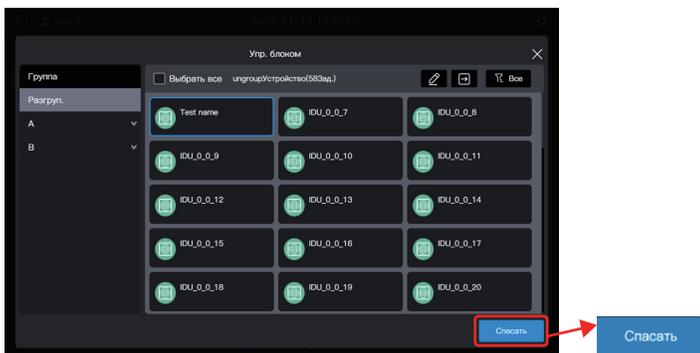
2. Выберите устройство, которое необходимо изменить, и нажмите .



3. Введите имя во всплывающем окне, например «Test name», и нажмите «Спасать».



4. Нажмите «Спасать».



5. Имя устройства было изменено.



1.6 Примеры групповых функций

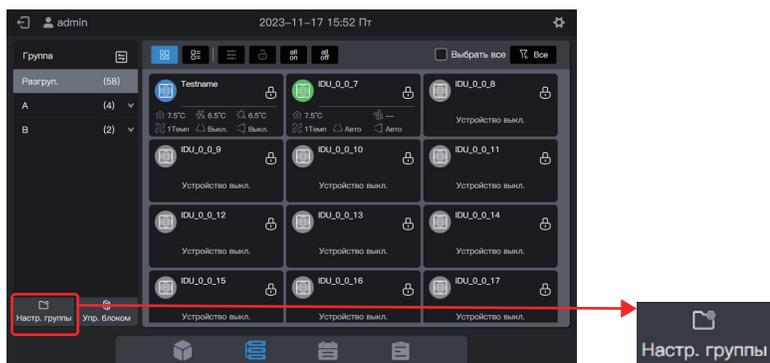
Центральный пульт управления поддерживает группы третьего уровня, с помощью которых можно удобно управлять устройствами. В примере группы разбиты по их физическому местоположению. Подключите центральный пульт управления ко всем системам хладагента в зданиях А и В.

Название здания	Имя этажа	Название помещения	Имя ВБ
А	A-1	A-101	A101
	A-1	A-102	A102
	A-2	A-201	A201
	A-2	A-202	A202
В	B-1	B-101	B101
	B-2	B-202	B202

В следующем примере имя ВБ было изменено в соответствии с требованиями, приведенными в таблице выше. Для изменения имени устройства см. раздел 1.5 «Изменение имени устройства».

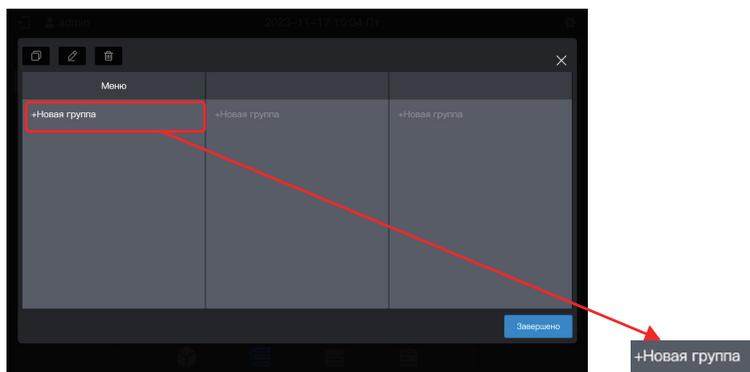
1.6.1 Создание группы

Нажмите «Настр. группы», чтобы войти в интерфейс функций группы:

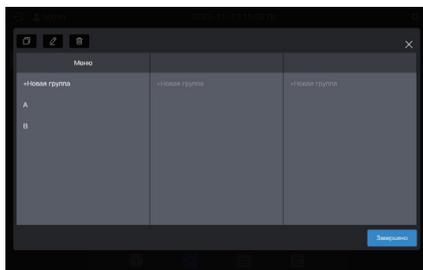
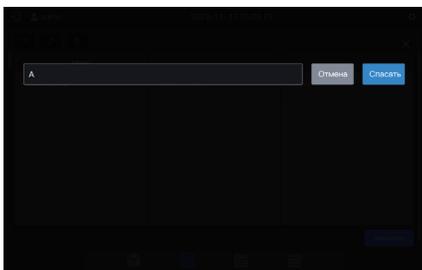


Создание группы первого уровня.

Нажмите «Новая группа» в первом столбце, чтобы создать группу первого уровня: А, В

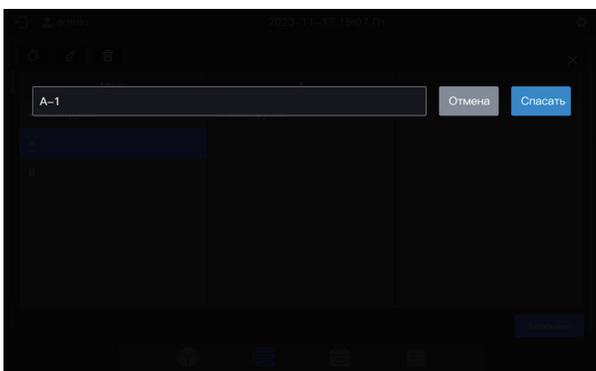
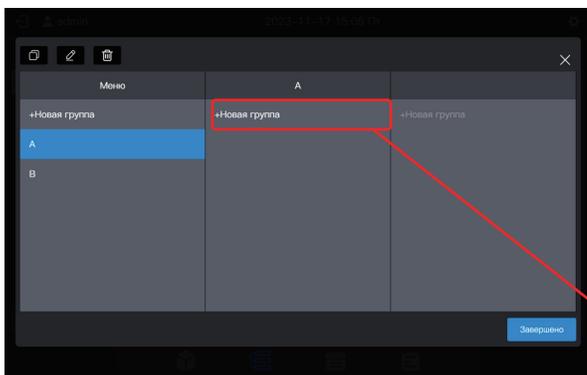


Во всплывающем интерфейсе введите имя группы первого уровня А, нажмите «Спасать», повторите описанные выше действия и создайте В.

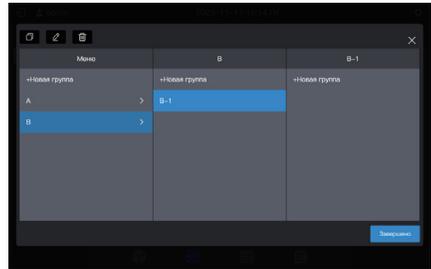
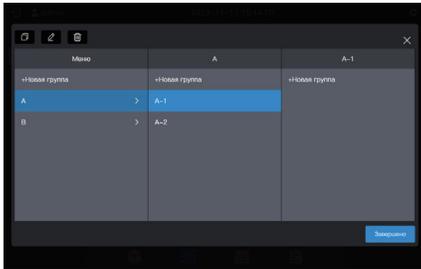


Создание группы второго уровня.

Выберите «А» и нажмите «Новая группа» во втором столбце, чтобы создать группы второго уровня для А: А-1 и А-2.

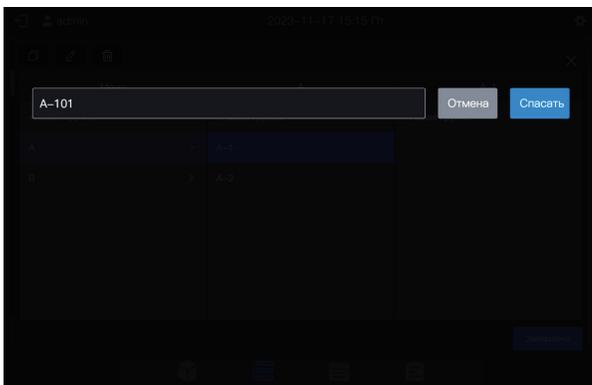
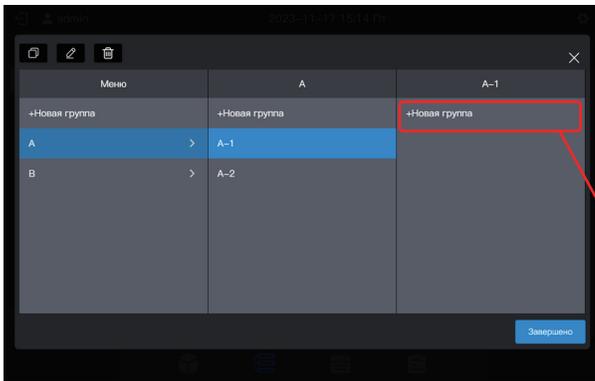


Выполните те же действия, чтобы создать группу второго уровня В: В-1.

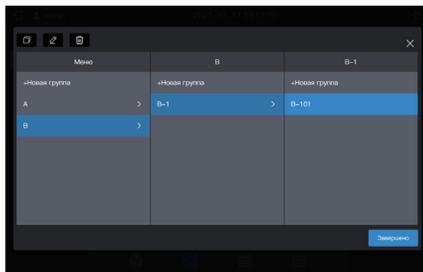
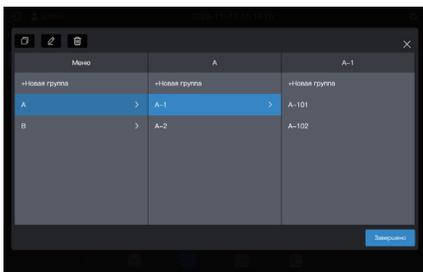


Создание группы третьего уровня.

Выберите «A», нажмите «A-1» и нажмите «Новая группа» в третьем столбце, чтобы создать группы третьего уровня для A: A-101 и A-102.

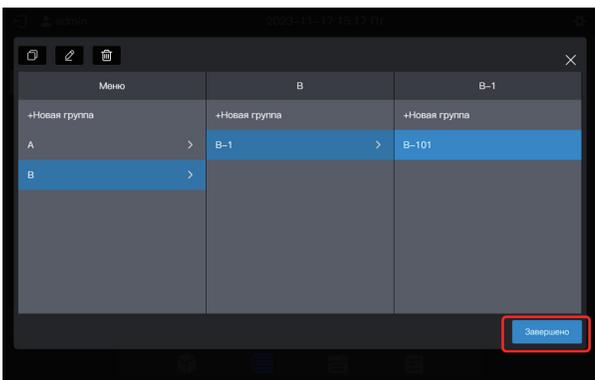


Выполните те же действия, чтобы создать другие группы третьего уровня.



Группа создана.

Нажмите «Завершено», чтобы отправить всю информацию о группе.



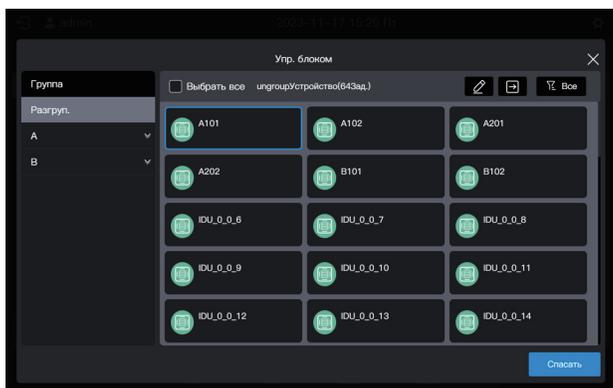
Примечание. Никакие операции не сохраняются, если не нажать кнопку «Завершено». Если вы не нажмете «Завершено», а нажмете на X в правом верхнем углу, все изменения будут потеряны.

1.6.2 Добавление устройства в группу

Войдите в интерфейс «Упр. блоком».



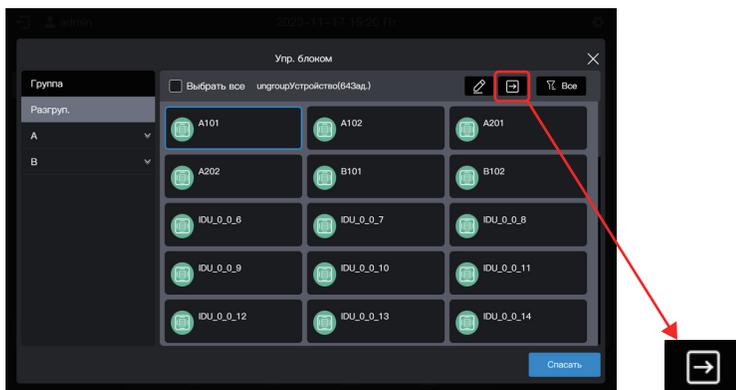
Выберите ВБ, который нужно удалить из группы.



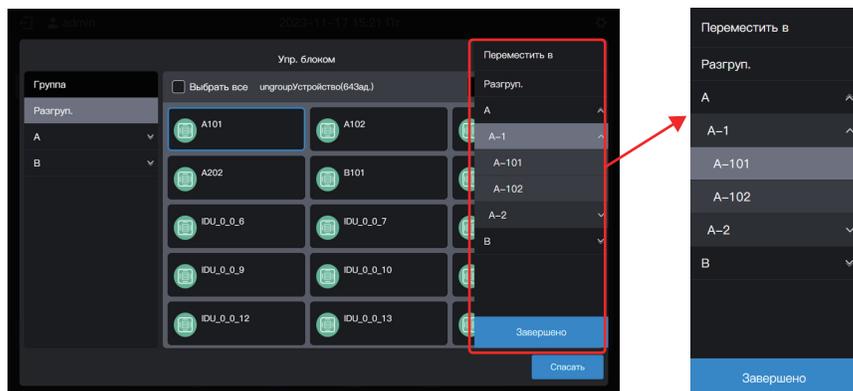
Примечание. Непосредственно после отладки центрального пульта управления все ВБ находятся в состоянии «Разруп.».

Выберите нужную группу для размещения кондиционера.

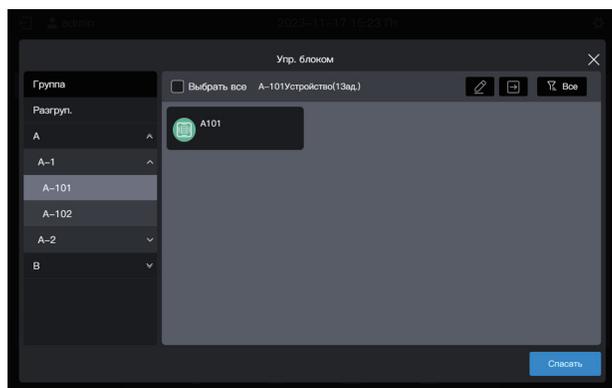
Нажмите  и выберите целевую группу для перемещения в разделе информации о группе, которая появится справа.



Целевая группа — A-101. Нажмите «Завершено».



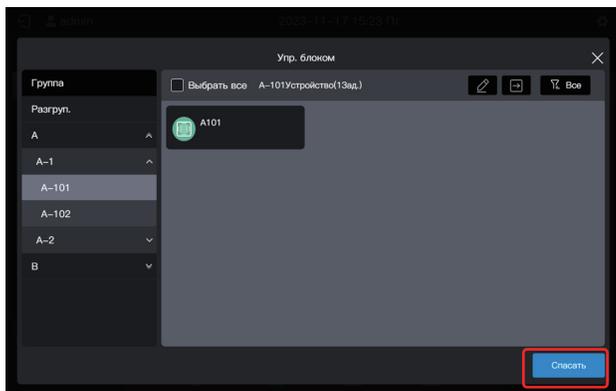
Проверьте успешность перемещения с помощью группы слева. Например, нажмите на группу A-101, чтобы проверить, существует ли кондиционер A101.



Примечание. Чтобы эта операция была применена, необходимо нажать кнопку «Спасать».

Сохраните настройки.

Повторите описанные выше действия, чтобы переместить все кондиционеры в нужную группу, и нажмите «Спасать», чтобы перемещение вступило в силу.



Примечание. Никакие операции не сохраняются, если вы не нажмете кнопку «Спасать». Если вместо «Спасать» вы нажмете «X» в правом верхнем углу, все изменения будут потеряны.

1.7 Устройство управления

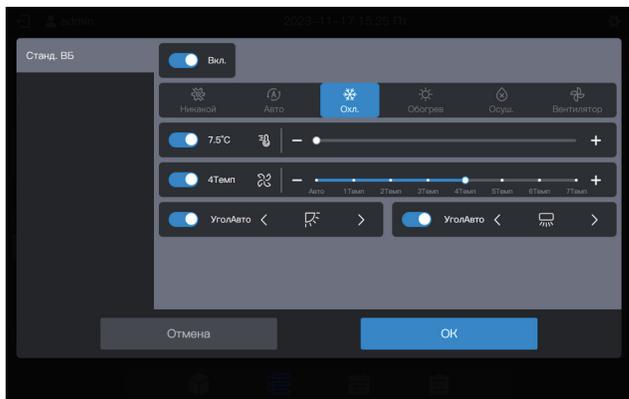
Центральный пульт управления можно использовать для настройки рабочих параметров, блокировки атрибутов и т. д. устройства.

1.7.1 Общее управление

Выберите ВБ для управления (нажмите, чтобы выбрать, затем нажмите еще раз, чтобы отменить выбор), например ВБ В101 (синее поле указывает на то, что ВБ выбран):



Нажмите  во всплывающем окне управления и выберите необходимые параметры в параметрах управления:



Примечание. Если ВБ не поддерживает настройку одного атрибута, ни для одного параметра нельзя выбрать «Никакой». (Обратитесь к техническому персоналу, чтобы узнать, поддерживает ли конкретная модель один атрибут)

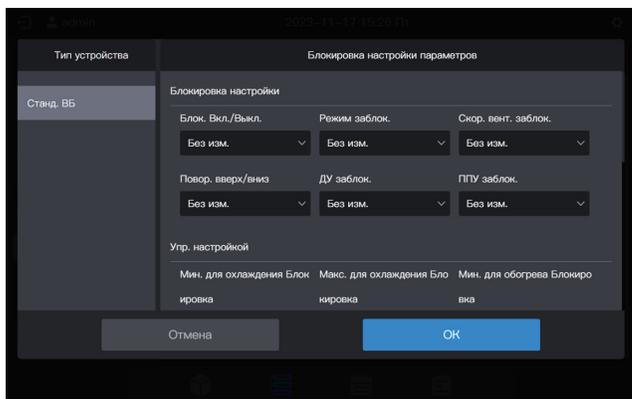
Примечание. Параметры управления, отображаемые на интерфейсе, могут превышать реальные управляемые параметры ВБ. Когда выбран этот параметр, реальный ВБ не работает.

1.7.2 Блокировка атрибута

Выберите ВБ для управления (нажмите, чтобы выбрать, затем нажмите еще раз, чтобы отменить выбор), например ВБ В102 (синее поле указывает на то, что ВБ выбран):



Нажмите  во всплывающем окне блокировки и выберите необходимые параметры в параметрах управления:



Примечание. Параметры блокировки, отображаемые в интерфейсе, могут превышать реальные параметры блокировки ВБ. Когда выбран этот параметр, реальный ВБ не работает.

1.8 Примеры функций графика

Функция графика позволяет включать и выключать ВБ по графику. Управление графиком представлено в следующем примере.

Дата окончания действия графика	Дата	Команда графика	Объект управления
2022-01-01~2022-12-31	Понедельник — пятница	Включение питания в 8:00 Выключение питания в 18:00	A101, A102, A201, A202
	С 1 по 3 мая	Включение питания в 9:30 Выключение питания в 17:00	

Конкретные шаги приведены ниже.

Шаг	Описание
1	Создание шаблона для выходных (для запуска различных графиков включения/выключения питания с 1 по 3 мая)
2	Для создания графика будет использован шаблон для выходных, созданный на предыдущем шаге. Если не требуется какая-то конкретная дата, можно напрямую создать график без создания шаблона для выходных.

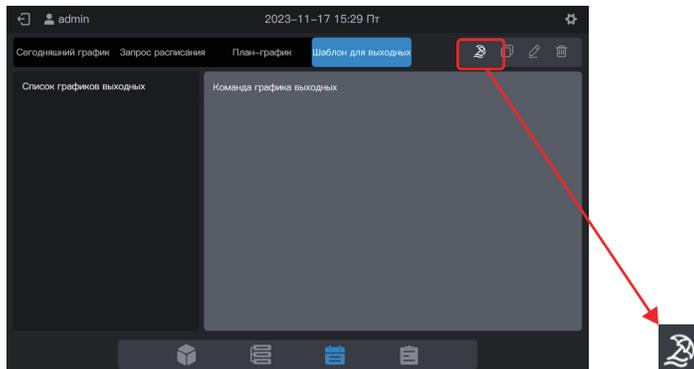
Нажмите  для перехода к функции графика.

1.8.1 Создание графика для выходных

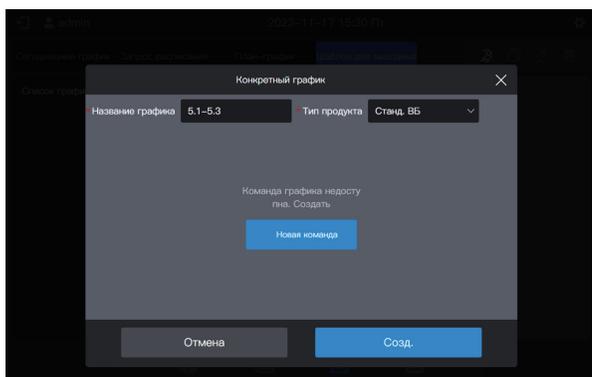
Шаблон для выходных — это шаблон команд графика на 1 день, на который есть ссылка в графике.

Шаг 1: Создать шаблон для выходных

Нажмите «Шаблон для выходных», чтобы войти в настройки шаблона, а затем нажмите  , чтобы создать «Шаблон для выходных»:

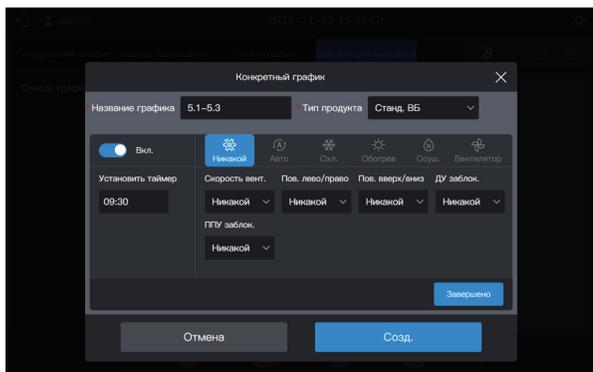


В поле «Название графика» введите имя, например «5.1 - 5.3». В разделе «Тип продукта» выберите тип в соответствии с реальной ситуацией. Здесь выберите «Станд. ВБ».

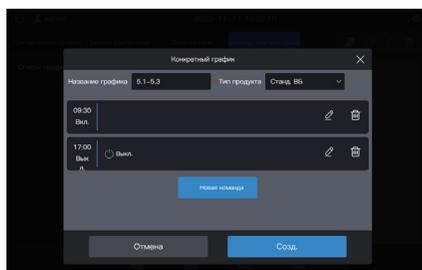
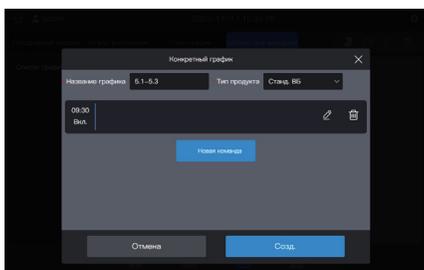


Шаг 2: Создайте команду графика

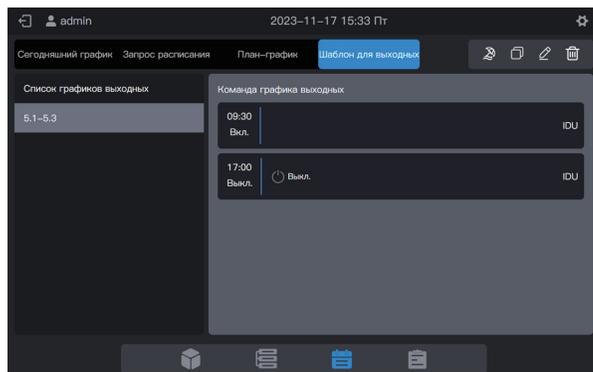
Нажмите «Новая команда», чтобы создать план выполнения шаблона. Например, во время праздника Дня труда включать систему в 9:30 утра. Нажмите «Завершено», чтобы сохранить команду.



Нажмите «Новая команда», чтобы создать график выключения питания в 17:00.



Нажмите «Созд.» и вернитесь в интерфейс функции графика, чтобы увидеть созданный шаблон для выходных.

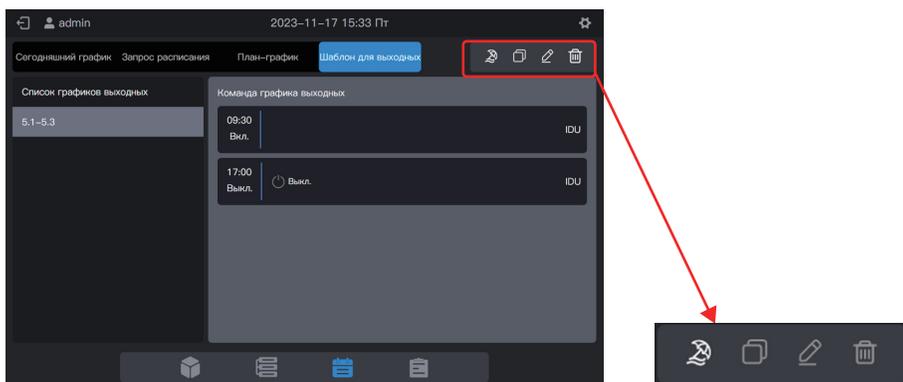


Примечание. Как вы могли заметить, система не определяет дату выполнения шаблона для выходных. Шаблон для выходных создается с помощью описанных выше действий, но он не используется. Шаблон необходимо использовать в графике. Система укажет дату выполнения шаблона только в том случае, если используется шаблон для выходных.

Просмотр, редактирование, удаление и копирование графика для выходных

В интерфейсе шаблонов для выходных нажмите на график для выходных в «Список графиков выходных» слева, чтобы просмотреть информацию о конкретном шаблоне графика слева. Для управления графиком для выходных нажмите функциональную кнопку в правом верхнем углу.

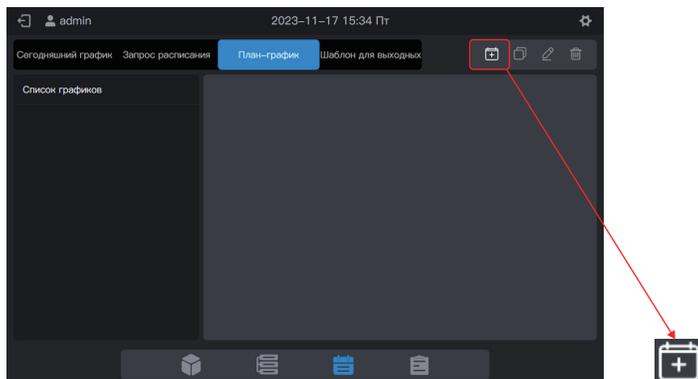
Значок				
Функция	Создать график для выходных	Копировать выбранный график для выходных	Изменить выбранный график для выходных	Удалить выбранный график для выходных



1.8.2 Создание графика

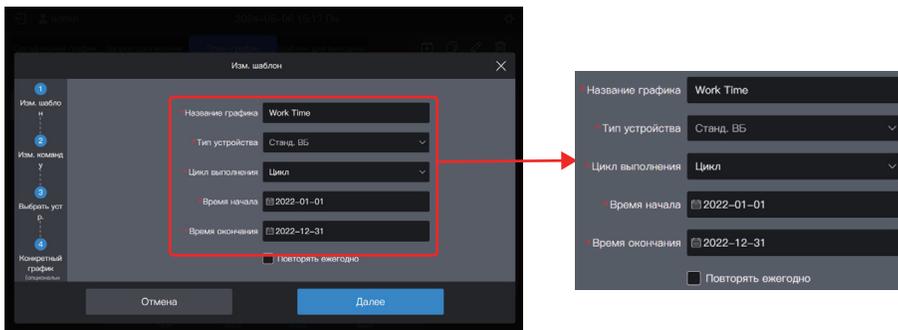
Шаг 1: Создать график

Нажмите , чтобы создать «План-график».



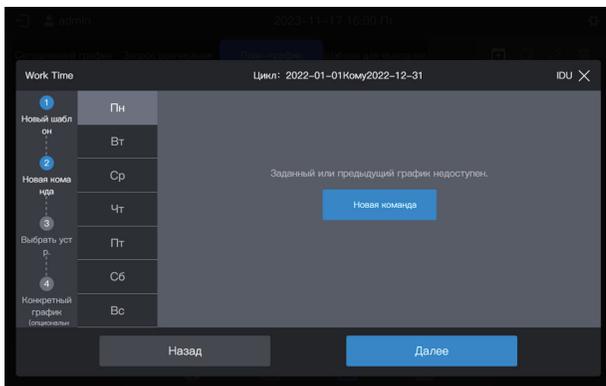
Заполните основную информацию о графике.

Элем.	Содержание	Элем.	Содержание
Название графика	Время работы	Время запуска	2022-01-01
Тип устройства	ВБ	Время окончания	2022-12-31

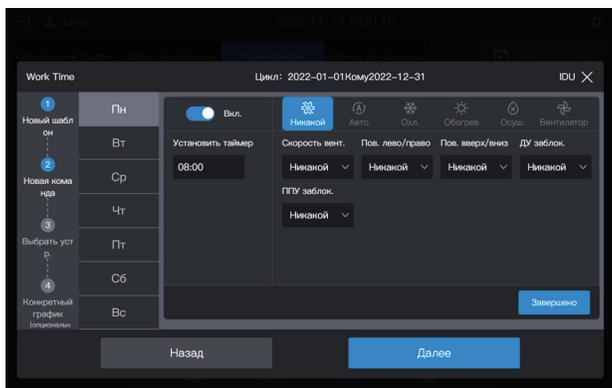


Шаг 2: Создайте команду графика

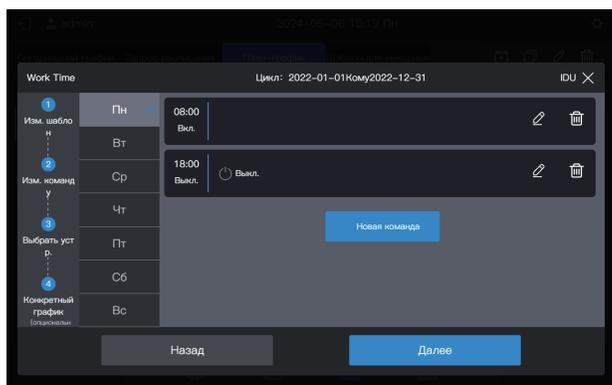
Нажмите «Далее», чтобы создать команду графика



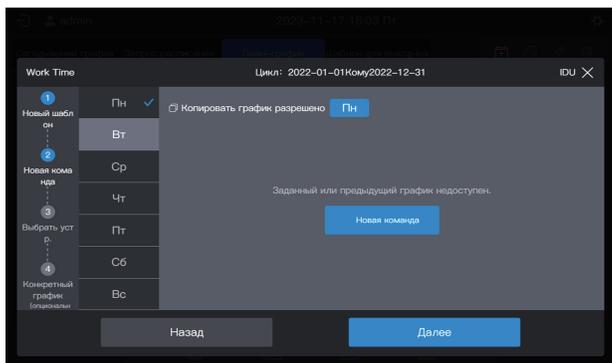
Нажмите «Новая команда», чтобы создать команду для выполнения. После создания команды нажмите «Завершено», чтобы сохранить команду (аналогично операции в шаблоне для выходных).



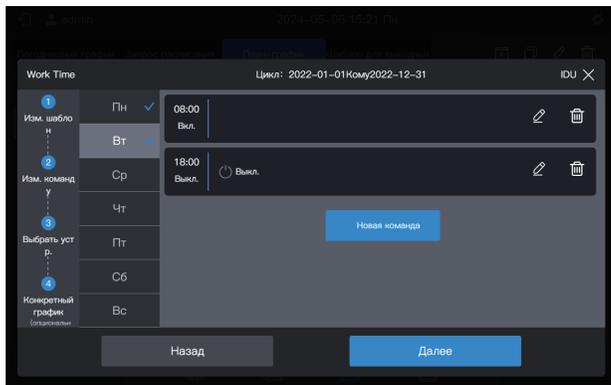
Создайте две команды графика: включение в 08:00 и выключение в 18:00.



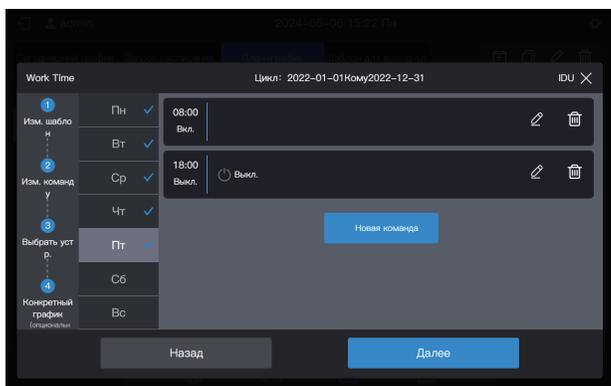
Например, нажмите «Вт», чтобы установить график на вторник.



Чтобы создать команды графика, выполните описанные выше действия. Если вы устанавливаете одинаковые команды графика, нажмите «Копировать график разрешено», а затем нажмите «Пн» или любой другой день, чтобы скопировать команду графика для выбранного дня.

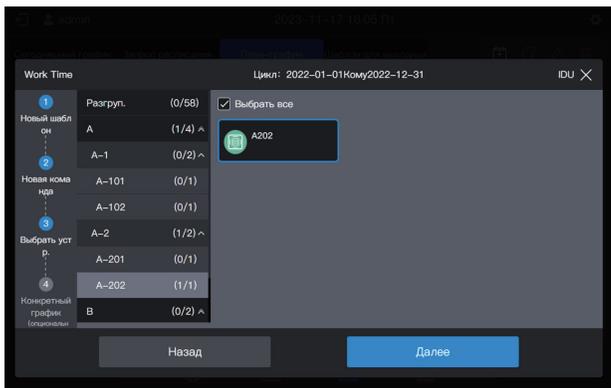


Примечание. Если для какого-то дня не задана команда графика, то график для этого дня не будет выполняться. Как показано ниже, в этом примере для субботы и воскресенья команда графика не задана:



Шаг 3: Выберите устройство для выполнения графика

Нажмите «Далее» и выберите устройство для выполнения графика. Здесь выберите ВБ А101, А102, А201 и А202.



Шаг 4: Создайте команду графика

Нажмите «Далее», чтобы войти в интерфейс настройки «Конкретный график».

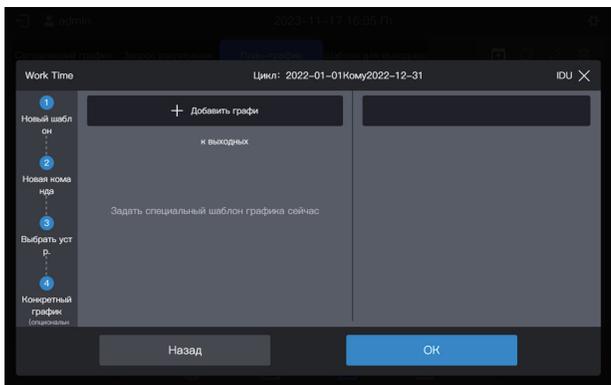
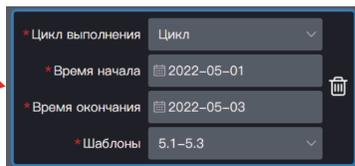
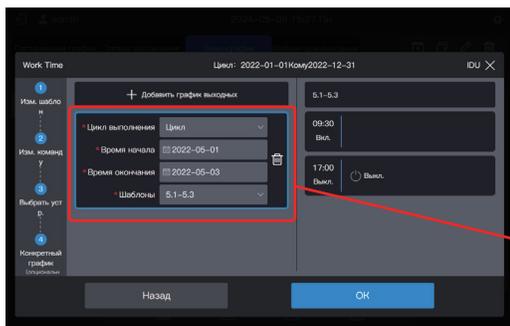


График поддерживает несколько карточек графика для выходных. В указанную дату система выполняет команды графика в «Шаблон для выходных», а не команды графика в самом графике. Как требуется в начале примера, во время праздника Дня труда система должна включаться в 09:00, а не в 08:00, как запланировано в графике, и выключаться в 17:00, а не в 18:00, как запланировано в графике.

Нажмите «Добавить графи». В интерфейсе появится карточка графика для выходных. Установите дату «Время запуска» на 2022-05-01, а дату «Время окончания» – на 2022-05-03. Для «Шаблон для выходных» выберите «5.1 – 5.3».



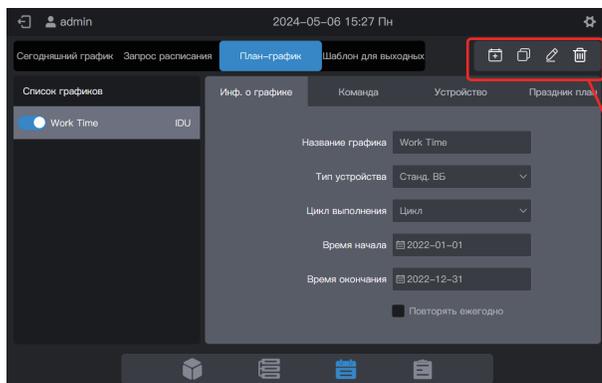
Примечание. Если «Шаблон для выходных» отсутствует, вы можете сохранить график. После создания «Шаблон для выходных» отредактируйте график еще раз и добавьте соответствующий шаблон для выходных.

Примечание. Если доступна карточка «План-график», а для «Шаблон для выходных» выбрано значение «Нет шаблона», график не будет выполняться в соответствующую дату.

Просмотр, редактирование, удаление и копирование графика

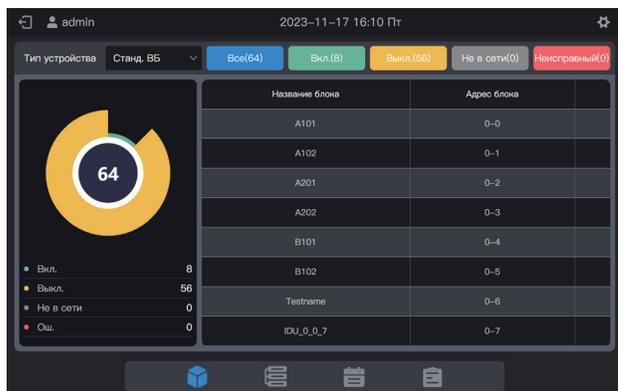
Нажмите на график в левом «Список графиков» в интерфейсе графика, чтобы просмотреть информацию о конкретном графике слева. Для управления графиком нажмите функциональную кнопку в правом верхнем углу.

Значок				
Функция	Создать график	Копировать выбранный график	Изменить выбранный график	Удалить выбранный график



2. Описание функции

2.1 Главная страница



Просмотр распределения состояний и общих параметров ВБ.

При наличии нескольких типов устройств доступа вы можете просмотреть состояние различных типов устройств в разделе «Тип устройства».

2.2 Управление группами и устройствами



Функциональный модуль	Функция
Настр. группы	Доступ к управлению группами; создание, удаление и редактирование трехуровневого управления группами
Упр. блоком	Доступ к управлению группами 1. Изменение имени ВБ. 2. Изменение группы, к которой принадлежит ВБ.

2.2.1 Управление группами

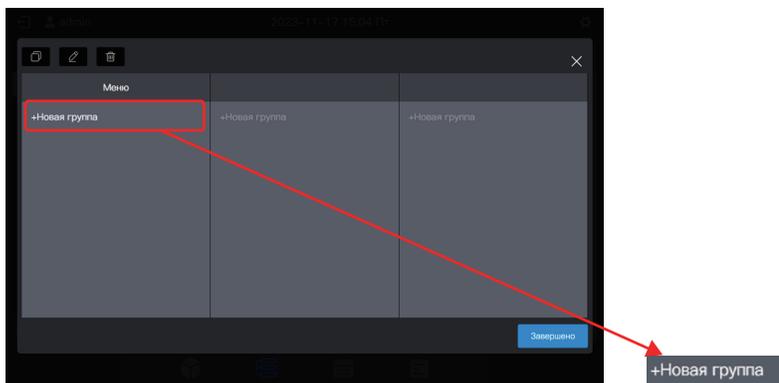
2.2.1.1 Создание группы

Нажмите «Настр. группы», чтобы войти в интерфейс функций групп:

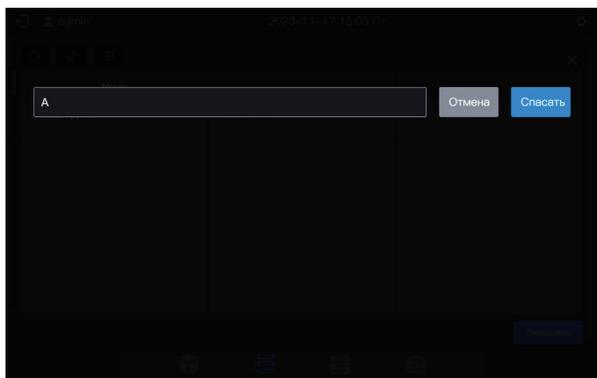


Создание группы первого уровня.

Нажмите «Новая группа» в первом столбце, чтобы создать группу первого уровня: A.

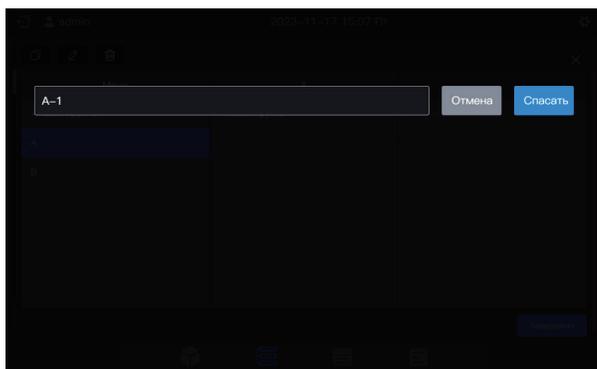
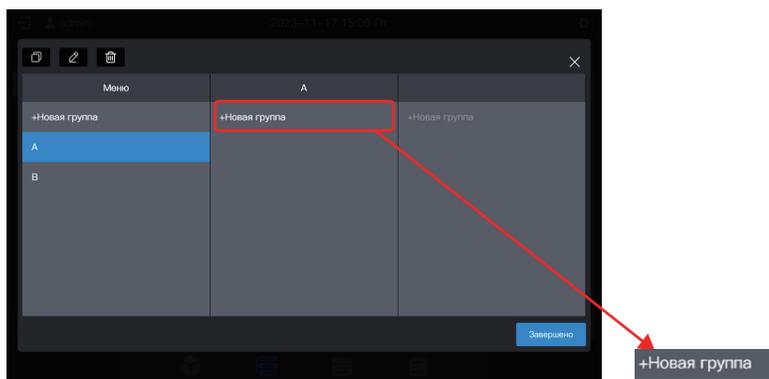


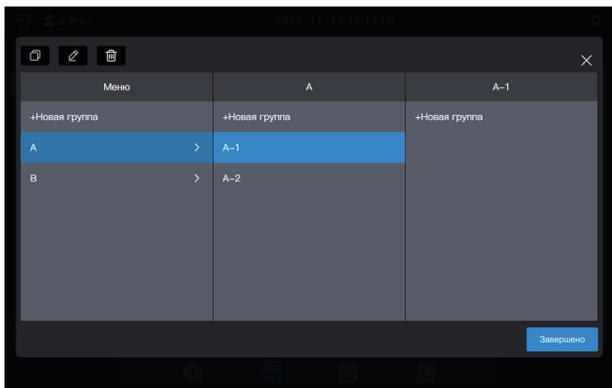
Во всплывающем интерфейсе введите имя группы первого уровня A и нажмите «Спасать».



Создание группы второго уровня.

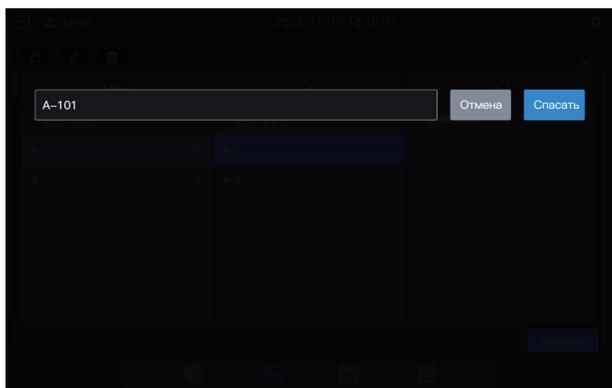
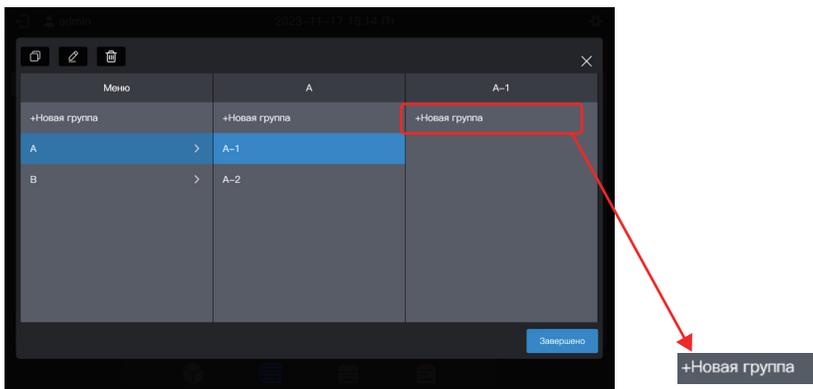
Выберите «А» и нажмите «Новая группа» во втором столбце, чтобы создать группы второго уровня для А: А-1 и А-2.

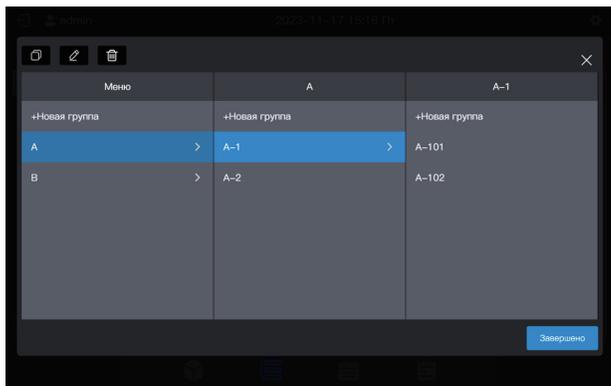




Создание группы третьего уровня.

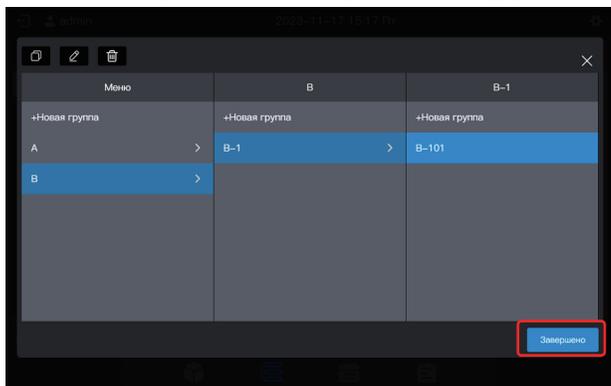
Выберите «A», нажмите «A-1» и нажмите «Новая группа» в третьем столбце, чтобы создать группы третьего уровня для A: A-101 и A-102.





Группа создана.

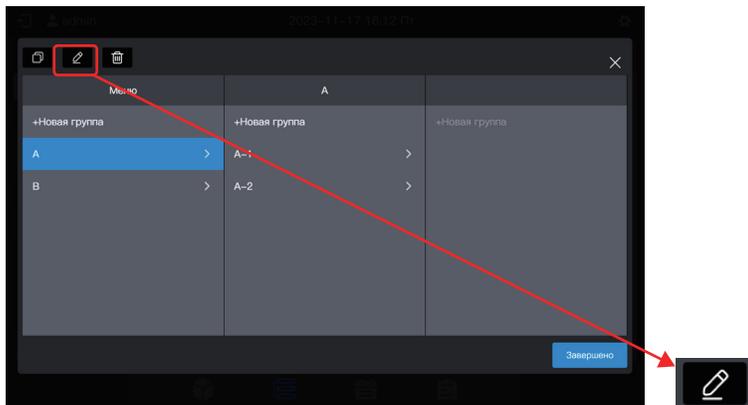
Нажмите «Завершено», чтобы отправить всю информацию о группе.



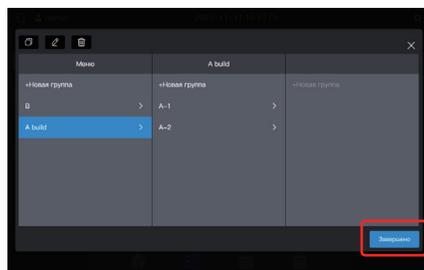
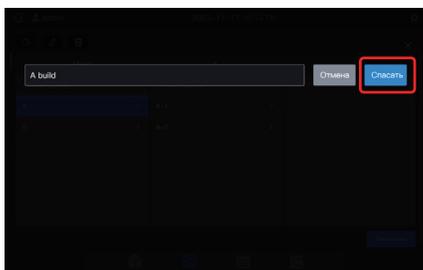
Примечание. Никакие операции не сохраняются, если не нажать кнопку «Завершено». Если вы не нажмете «Завершено», а нажмете на X в правом верхнем углу, все изменения будут потеряны.

2.2.1.2 Изменение имени группы

Нажмите «Настр. группы», чтобы войти в интерфейс функций групп, выберите группу, имя которой необходимо изменить, и нажмите .



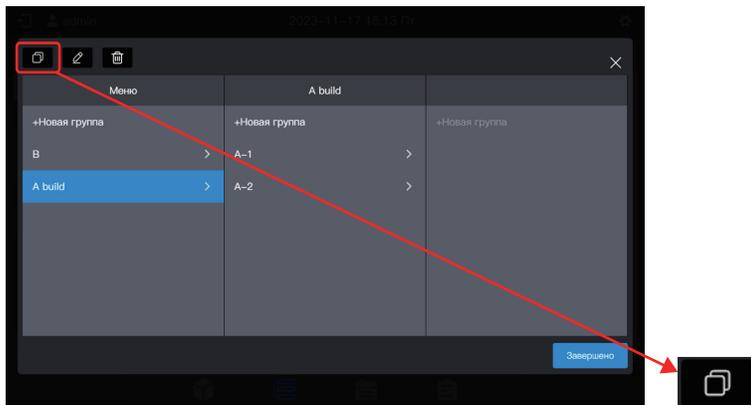
Введите новое имя группы A build, нажмите «Спасать», вернитесь в интерфейс управления группами и нажмите «Завершено».



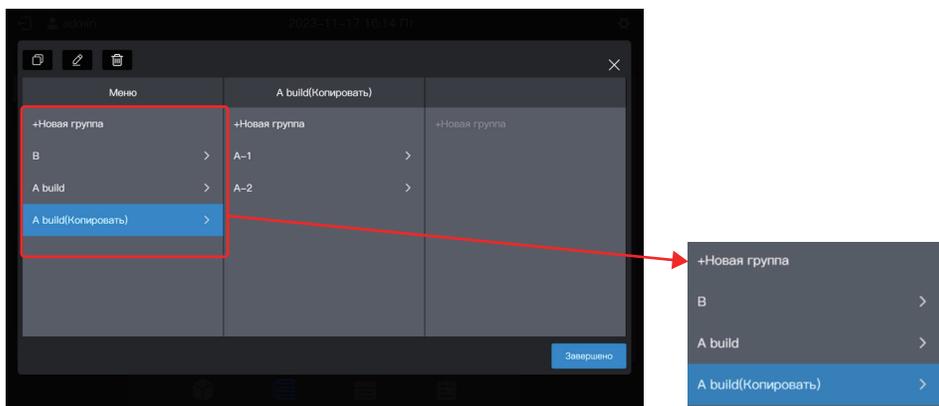
Примечание. Никакие операции не сохраняются, если не нажать кнопку «Завершено». Если вы не нажмете «Завершено», а нажмете на X в правом верхнем углу, все изменения будут потеряны.

2.2.1.3 Копирование группы

Нажмите «Управление группами», чтобы войти в интерфейс функций групп, выберите группу для копирования, например «A build», и нажмите .



По умолчанию копируемая группа называется следующим образом: имя исходной группы + (Сору).

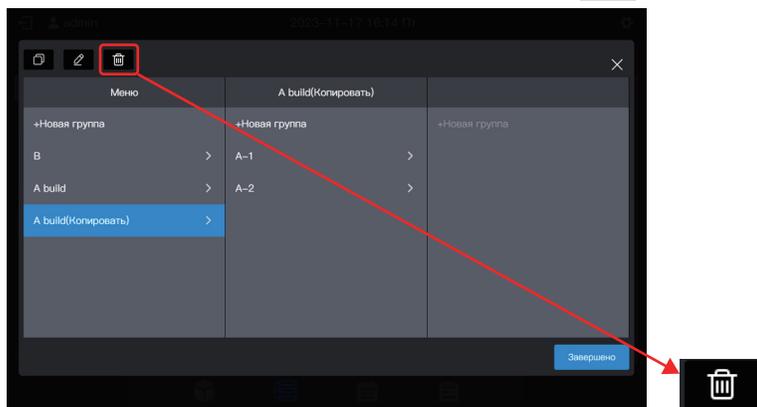


Примечание. При копировании группы также копируются ее подгруппы. Это упрощает создание групп в проектах с похожими группами.

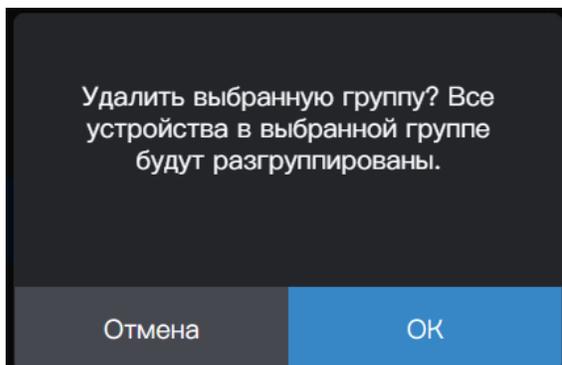
Примечание. Никакие операции не сохраняются, если не нажать кнопку «Завершено». Если вы не нажмете «Завершено», а нажмете на X в правом верхнем углу, все изменения будут потеряны.

2.2.1.4 Удаление группы

Нажмите «Управление группами», чтобы войти в интерфейс функций групп, выберите группу для копирования, например «A build (Copy)», и нажмите .



Когда появится сообщение, нажмите «ОК», чтобы удалить группу переместить BБ, принадлежащие к этой группе, в «Разруп.».



Примечание. Никакие операции не сохраняются, если не нажать кнопку «Завершено». Если вы не нажмете «Завершено», а нажмете на X в правом верхнем углу, все изменения будут потеряны.

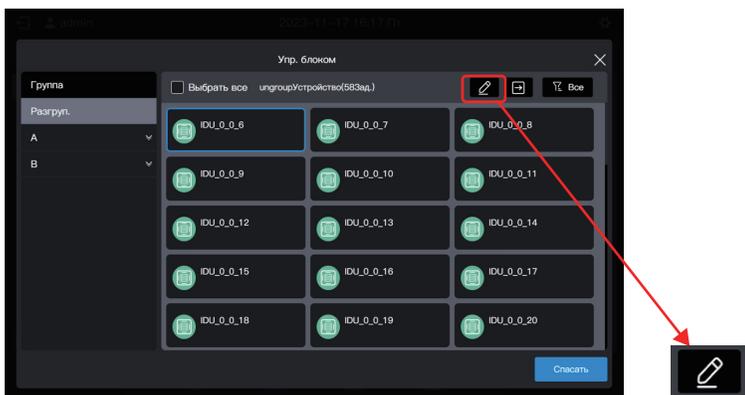
2.2.2 Управление устройствами

Нажмите «Упр. блоком», чтобы войти в интерфейс управления устройством.

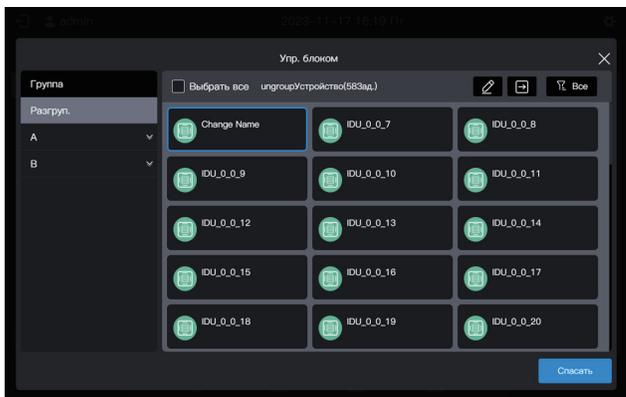
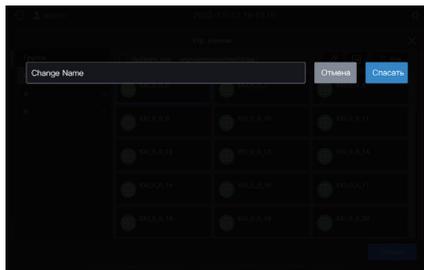
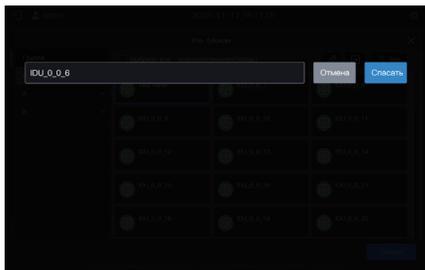


2.2.2.1 Изменение имени устройства

Выберите ВБ, имя которого необходимо изменить, и нажмите .



Введите новое имя во всплывающем окне, например «Изменить имя», затем нажмите «Спасать», чтобы вернуться на страницу управления оборудованием, и, наконец, нажмите «Спасать», чтобы сохранить изменения.



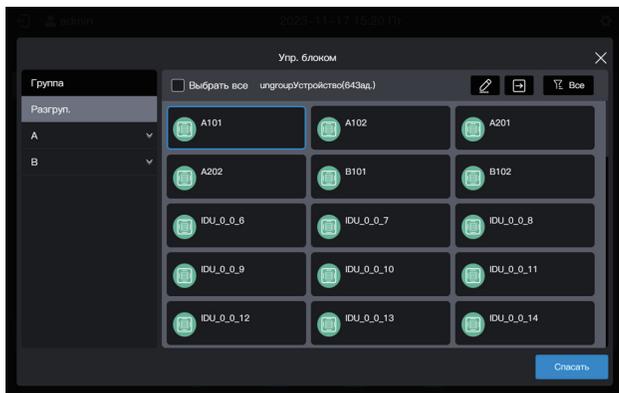
Примечание. Никакие операции не сохраняются, если вы не нажмете кнопку «Спасать». Если вместо «Спасать» вы нажмете «X» в правом верхнем углу, все изменения будут потеряны.

2.2.2.2 Добавление устройства в группу

Войдите в интерфейс «Упр. блоком».



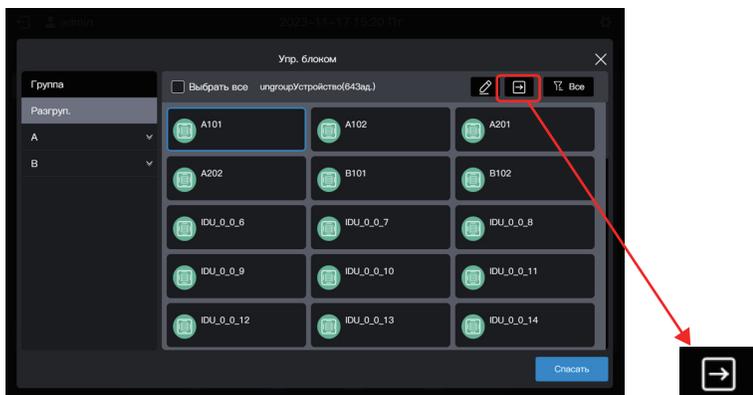
Выберите ВБ, который нужно удалить из группы.



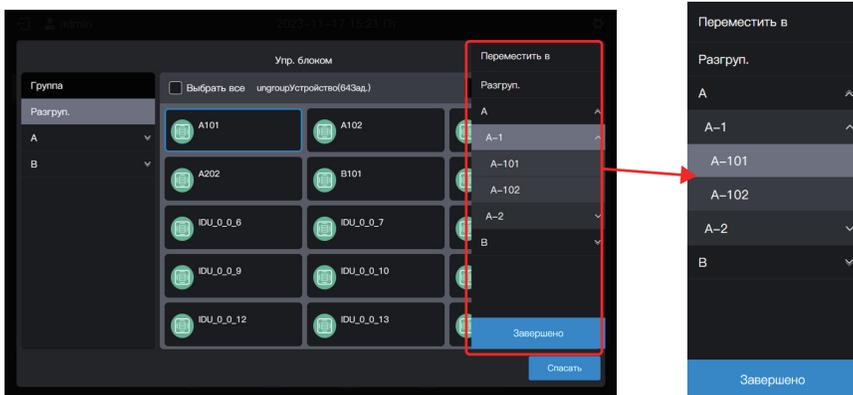
Примечание. Непосредственно после отладки центрального пульта управления все ВБ находятся в состоянии «Разруп.».

Выберите нужную группу для размещения кондиционера.

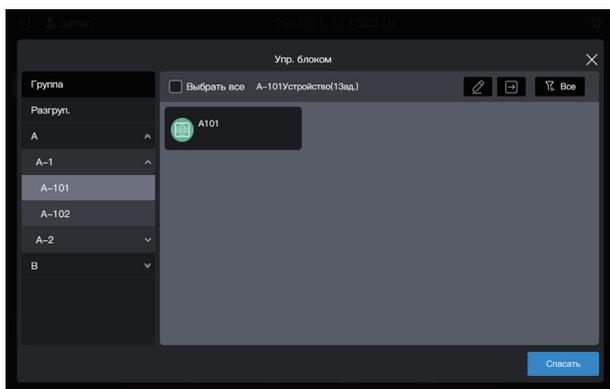
Нажмите , а затем выберите нужную группу из перечня справа.



Целевая группа — A-101. Нажмите «Завершено».



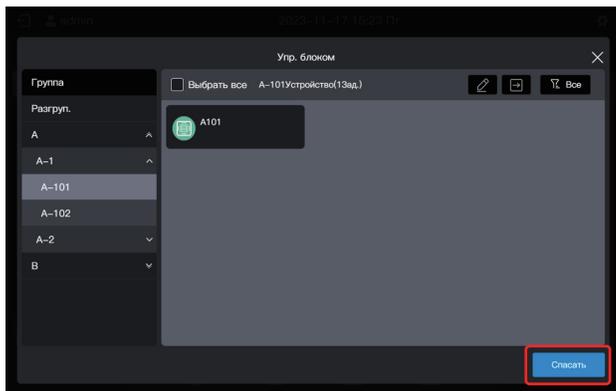
Проверьте успешность перемещения с помощью группы слева. Например, нажмите на группу A-101, чтобы проверить, существует ли кондиционер A101.



Примечание. Чтобы эта операция была применена, необходимо нажать кнопку «Спасать».

Сохраните настройки.

Повторите описанные выше действия, чтобы переместить все кондиционеры в нужную группу, и нажмите «Спасать», чтобы перемещение вступило в силу.



Примечание. Никакие операции не сохраняются, если вы не нажмете кнопку «Спасать». Если вместо «Спасать» вы нажмете «X» в правом верхнем углу, все изменения будут потеряны.

2.3 Мониторинг устройств



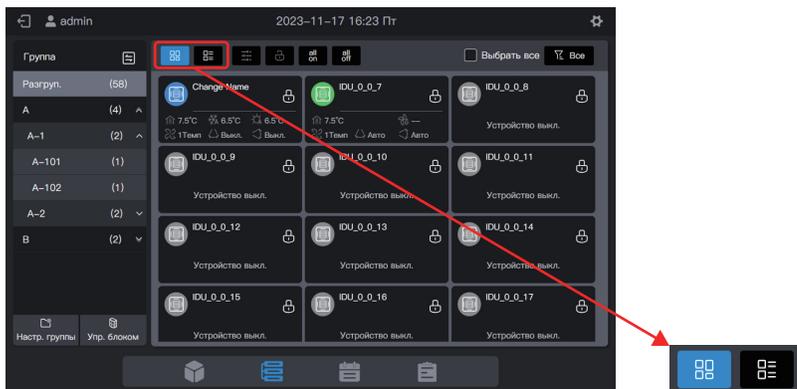
Нажмите , чтобы изменить режим отображения устройства.

Группа	Отображение устройств (только ВБ) по созданной группе. По умолчанию используется групповое отображение.
Сист.	Отображение подключенных устройств по физическому порту центрального пульта управления и по порту системы хладагента. Система хладагента содержит свои собственные ВБ и НБ.

Нажимайте **Все**, чтобы переключаться между различными типами устройств.

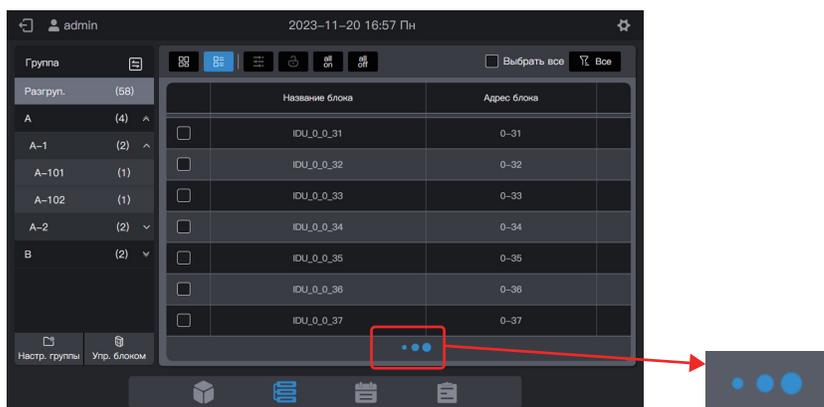


2.3.1 Групповое отображение

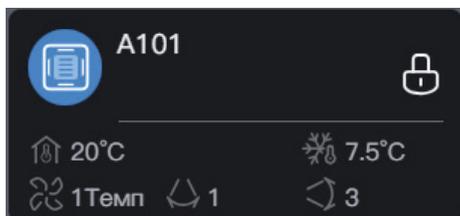


<p>Карточка</p>		<p>Отображение устройств в виде карточек. Состояния отображаются в упрощенном, интуитивно понятном виде.</p>
<p>Список</p>		<p>Отображение устройств в виде списка. Нажмите на этот значок, чтобы просмотреть дополнительную информацию.</p>

Независимо от того, выбран ли режим отображения в виде карточек или списка, параметры отображаются на разных страницах. Потяните страницу вверх, чтобы перейти к следующей странице. Во время перелистывания страницы внизу появятся 3 точки.



2.3.1.1 Карточка



Условные обозначения			
Описание	Температура окружающей среды в помещении	Задать температуру для охлаждения	Задать температуру для нагрева
Условные обозначения			
Описание	Рабочая скорость вентилятора	Горизонт. качание	Вертик. качание
Условные обозначения		A101	
Описание	Цвет фона: рабочий режим IDU Значок модели: тип внутр. блока	Имя ВБ	Та или иная функция ВБ заблокирована/не заблокирована

Режим работы	Цвет
Авто	Темно-синий
Охлаждение или нагрев	Голубой
Нагрев или обвод	Оранжевый
Вентилятор	Зеленый
Осуш.	Фиолетовый
Выкл.	Серый
Ошибка	Красный

Примечание. Вышеупомянутая карточка служит только для примера и не представляет реальных состояний ВБ.
Примечание. Если ВБ не поддерживают определенную функцию, условное обозначение соответствующей области становится недействительным. Например, если ВБ не поддерживают функцию «Горизонт. качание», условное обозначение «Горизонт. качание» будет недействительным.

Обзор состояний ВБ:

Вкл.	Выкл.
Ошибка	Не в сети

Если модель ВБ – ВРТ или FAPU, на экране могут появиться следующие условные обозначения:

Условные обозначения				
Описание	Степень засорения	Качество воздуха	Температура входящего воздуха	Температура выходящего воздуха

2.3.1.2 Список

При отображении в виде списка можно увидеть дополнительные параметры устройства.

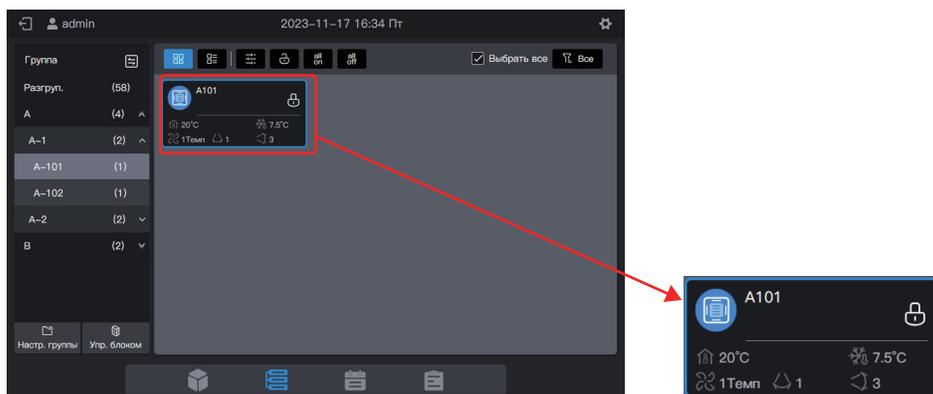


Конкретные параметры зависят от типа устройства.

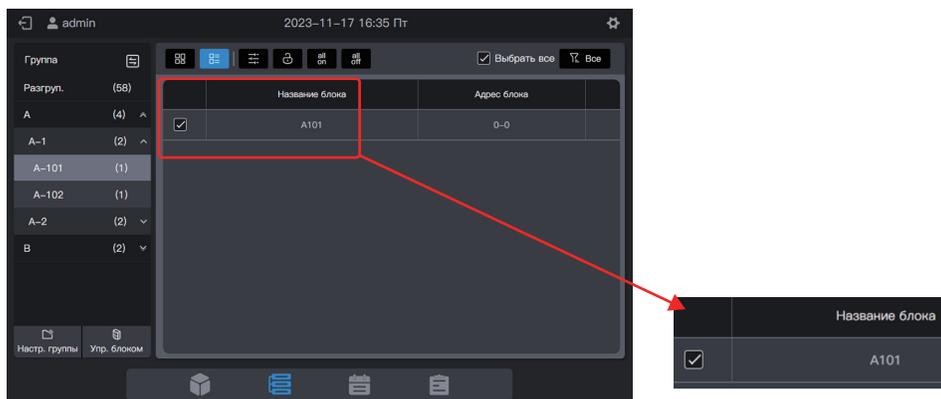
Примечание. Если ВБ не поддерживают те или иные параметры, то отображаемые значения этих параметров не имеют практического значения. Если те или иные ВБ не поддерживают функцию «Горизонт. качание», то значения, отображаемые в столбце «Горизонт. качание», не имеют практического значения.

2.3.1.3 Общее управление

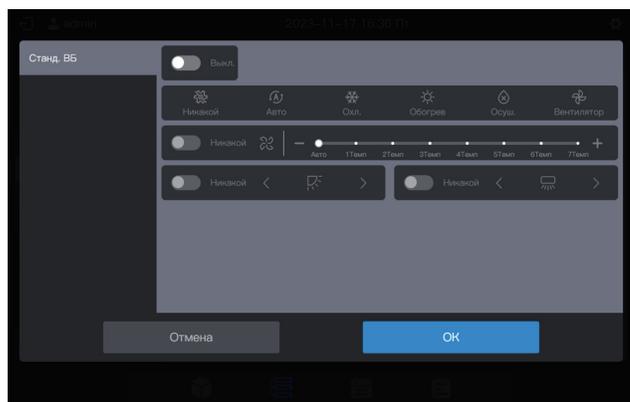
При отображении в виде карточек выберите ВБ, нажав на карточку ВБ.



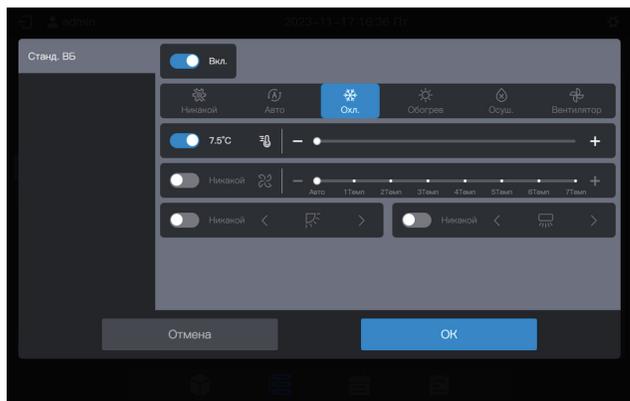
При отображении в виде списка выберите ВБ, установив флажок в первом столбце окна списка.



Нажмите «  », чтобы задать рабочее состояние ВБ.



Например, вы можете установить «Вкл.», «Окл.» или «21°C».



Примечание. Если ВБ поддерживают управление одним параметром, вы не можете выбрать другие параметры. Фактические рабочие параметры ВБ зависят от логики работы ВБ, которая, как правило, соответствует параметрам последней эксплуатации ВБ.

Пример:

Выбран только параметр включения питания. Значения не выбранных параметров ВБ, включая заданный режим, заданную температуру, заданную скорость вентилятора и угол качания, зависят от логики работы ВБ, которая обычно соответствует последней операции ВБ.

Примечание. Если ВБ не поддерживают управление одним параметром, необходимо одновременно задать все общие параметры управления. Если задать только некоторые параметры, то неустановленные параметры могут отличаться от ожидаемых. (Общие параметры управления ВБ включают в себя «Заданный режим», «Заданная температура», «Задать скорость вентилятора», «Темп. охл. в авт. режиме», «Темп. обогр. в авт. режиме», «Горизонт. качание» и «Вертик. качание».)

Пример:

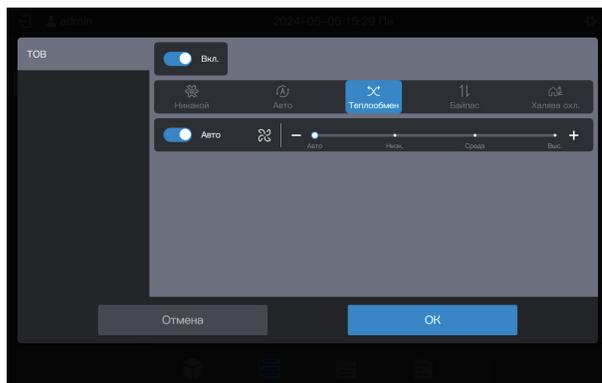
Если для параметра «Задать режим» выбрано охлаждение, для параметра «Задать скорость вентилятора» выбрана низкая скорость вентилятора, для параметра «Темп. охл. в авт. режиме» установлено значение 26 °С, а для параметра «Темп. обогр. в авт. режиме» установлено значение 20 °С, то когда ВБ получает команду, «Заданная температура» может быть температурой, установленной при последнем запуске, или случайной температурой, например 30 °С, а «Горизонт. качание» и «Вертик. качание» могут быть значениями угла автоматического или фиксированного качания.

Примечание. Чтобы изменить заданную температуру, необходимо выбрать режим.

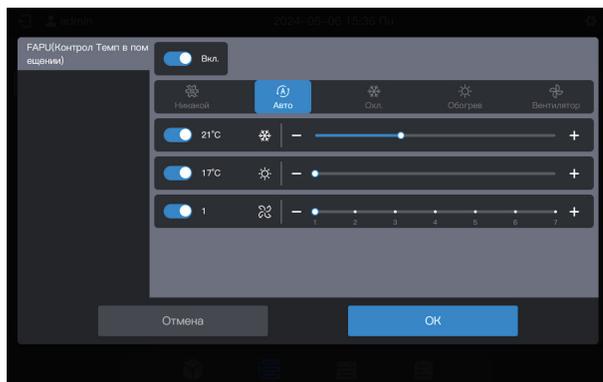
Примечание. При отправке команды управления на центральный пульт управления требуется определенное время, чтобы обновить последние данные о состоянии ВБ. Фактическое время зависит от количества подключенных устройств. (По данным лабораторных испытаний, при подключении 8 систем охлаждения и 64 ВБ максимальная продолжительность цикла опроса составляет около 15 минут. Фактическая продолжительность может отличаться).

Параметры управления HRV, FAPU, комплекта AHU отличаются от обычных ВБ, интерфейс параметров управления выглядит следующим образом.

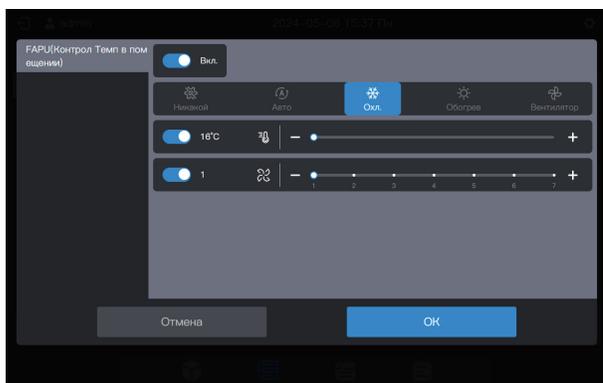
ВРТ:



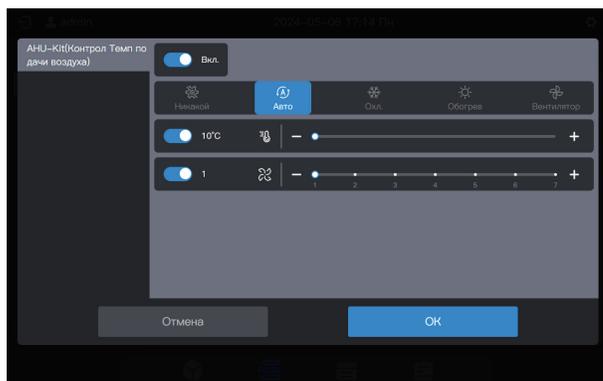
FAPU (контроль температуры в помещении)



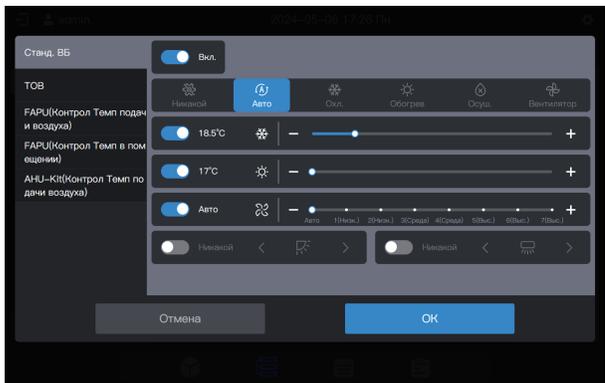
Комплект FAPU (контроль температуры подаваемого воздуха)



Комплект АНУ (контроль температуры подаваемого воздуха)



Если устройство имеет смешанное управление, интерфейс управления выглядит следующим образом:



Примечание. После настройки всех регулируемых параметров устройства нажмите «ОК».

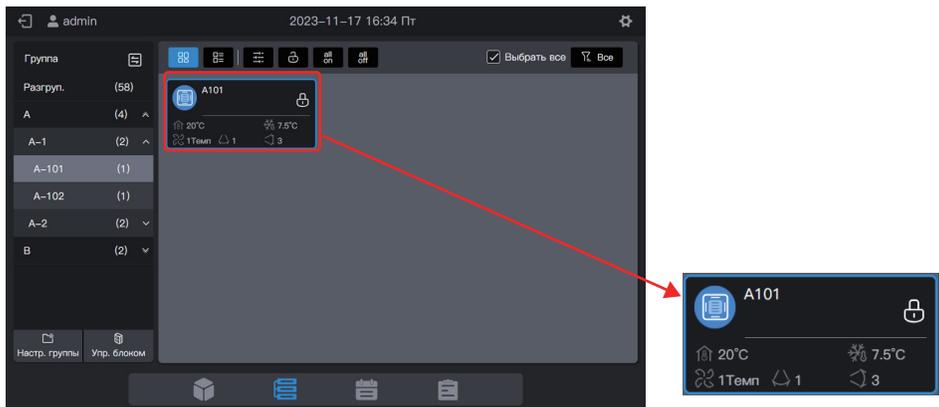
Включение/выключение питания одной кнопкой

Нажмите «**all off**», чтобы выключить питание всех ВБ в выбранной группе (эта операция эквивалентна выбору ВБ перед выбором «Выкл. питания», когда другие параметры не выбраны). Нажмите «**all on**», чтобы включить питание всех ВБ в выбранной группе (эта операция эквивалентна выбору ВБ перед выбором «Вкл. питание», когда другие параметры не выбраны). Примечание. Это касается только ВБ из выбранной группы, за исключением тех, которые относятся к подгруппам выбранной группы.

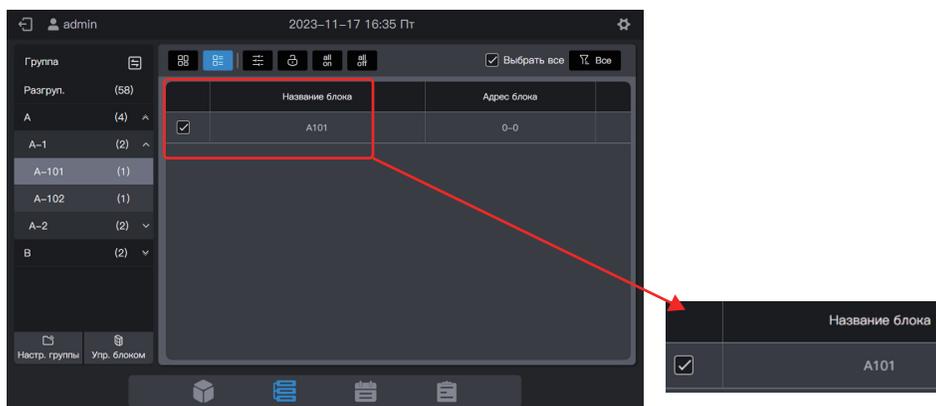
Примечание. Если в системе имеется ВБ, не поддерживающий управление одним параметром, функция включения/выключения питания одной кнопкой может привести к тому, что рабочие параметры этого ВБ не будут соответствовать ожидаемым.

2.3.1.4 Расширенные параметры (блокировка и т. д.)

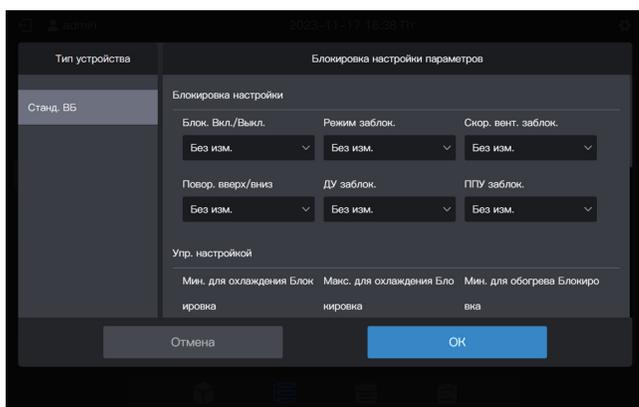
При отображении в виде карточек выберите ВБ, нажав на карточку ВБ.



При отображении в виде списка выберите ВБ, установив флажок в первом столбце окна списка.



Нажмите «  », чтобы задать дополнительные параметры ВБ.



Примечание. При отправке команды расширения на центральный пульт управления требуется определенное время, чтобы обновить последние данные о состоянии ВБ. Фактическое время зависит от количества подключенных устройств. (По данным лабораторных испытаний, при подключении 8 систем охлаждения и 64 ВБ максимальная продолжительность цикла опроса составляет около 15 минут. Фактическая продолжительность может отличаться).

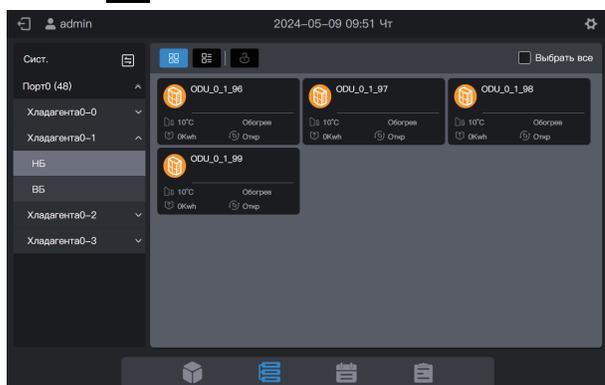
Примечание. Расширенные параметры ВРТ, FAPU и комплект АНУ отличаются от обычных параметров ВБ. См. расширенные параметры на фактическом интерфейсе.

Примечание. Режим выхода из дома зарезервирован для FAPU и комплекта АНУ.

2.3.2 Отображение системы

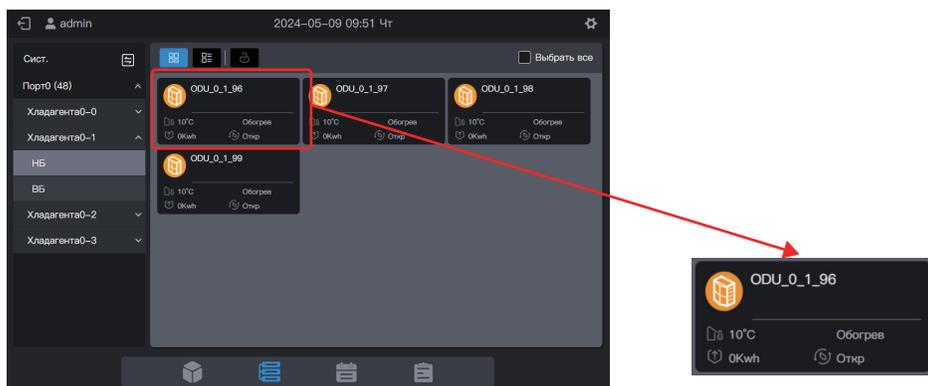


Нажмите , чтобы изменить режим отображения устройства на «Сист.».



2.3.2.1 Карточка

Карточки и списки на экране «Сист.» почти такие же, как при групповом отображении. Разница заключается в том, что добавлена карточка НБ на экране «Сист.».



Условные обозначения		
Описание	Температура наружного воздуха	Режим работы НБ
Условные обозначения		
Описание	Отображение амперметра	Функция MPC
Условные обозначения		
Описание	Цвет фона: режим работы НБ Значок модели: тип НБ	Имя НБ

Режим работы	Цвет
Выкл.	Серый
Охл.	Голубой
Обогрев	Оранжевый
Ошибка	Красный

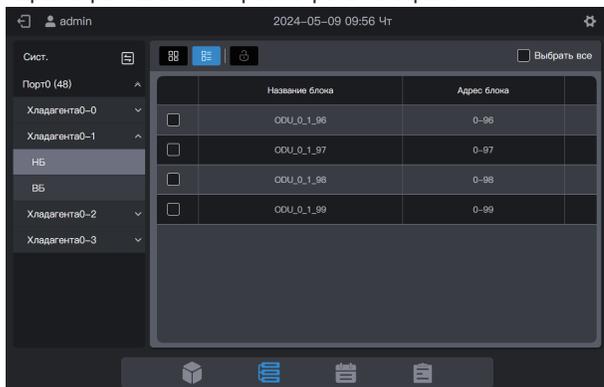
Примечание. Вышеупомянутая карточка служит только для примера и не представляет реальных состояний НБ.

Карточки ВБ такие же, как и в «Групповом отображении», и здесь они не описываются.



2.3.2.2 Список

Параметры НБ можно просмотреть на экране «Сист.».



Элементы в списке ВБ такие же, как и в «Групповом отображении».

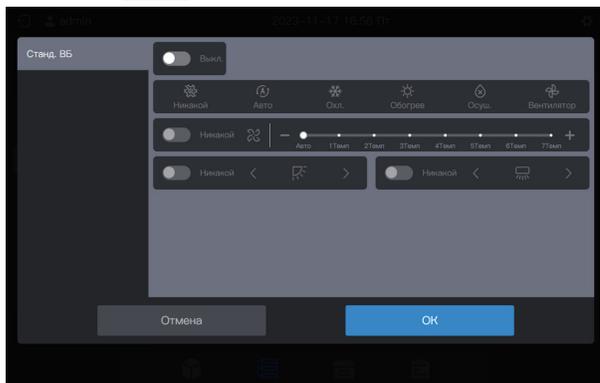


2.3.2.3 Общее управление

Функция общего управления ВБ такая же, как и в «Групповом отображении». Выберите ВБ для управления.



Нажмите «  », чтобы задать рабочее состояние ВБ.

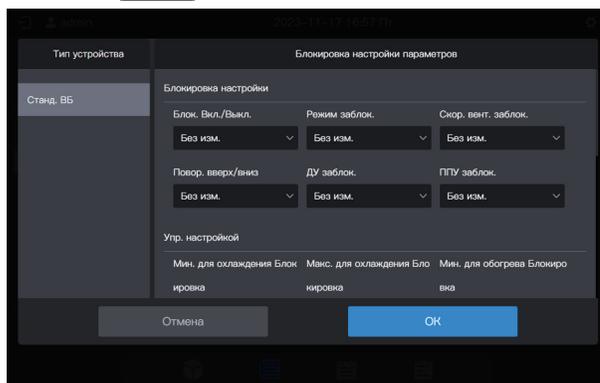


2.3.2.4 Расширенные параметры

Функция общего управления ВБ такая же, как и в «Групповом отображении». Выберите ВБ для управления.



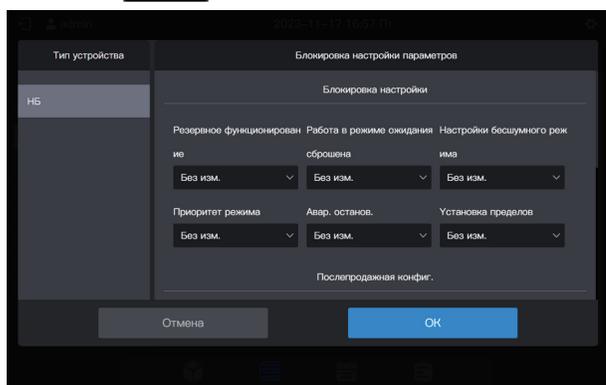
Нажмите «  », чтобы задать дополнительные параметры ВБ.



Можно задать расширенные параметры для НБ. Переключитесь на НБ и выберите НБ для управления.



Нажмите «  », чтобы задать параметры НБ.



2.4 Управление графиком

Функция графика позволяет включать и выключать ВБ по графику.

В интерфейсе управления графиком отображаются определения для «Шаблон для выходных» и «План-график».

Функция	Описание
График	Настройка определенного графика работы ВБ на неделю. График включает в себя 3 элемента: 1. дата вступления графика в силу 2. команды, выполняемые ежедневно по графику 3. ВБ, управляемые по графику.
Шаблон для выходных	Указывается в «План-график», используется для введения специальной заданной даты и запуска специальной команды графика.

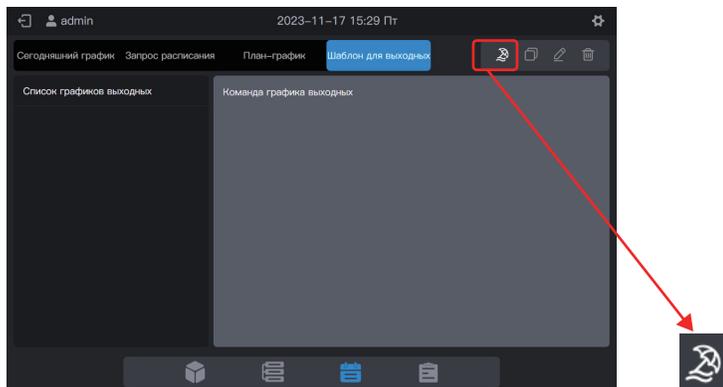
См. пример в начале руководства.

2.4.1 Создание графика для выходных

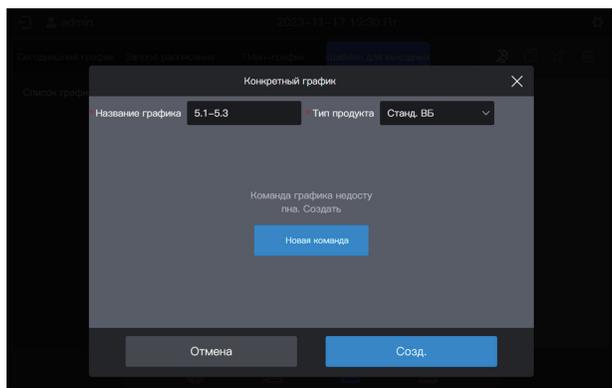
Шаблон для выходных — это шаблон команд графика на 1 день, на который есть ссылка в графике.

Шаг 1: Создать шаблон для выходных

Нажмите «Шаблон для выходных», чтобы войти в интерфейс настройки шаблона, и нажмите , чтобы создать «Шаблон для выходных».

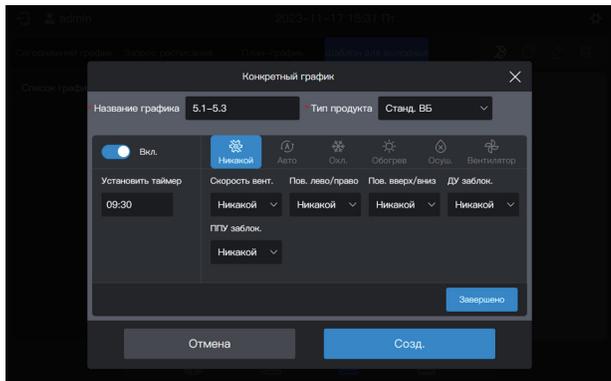


В поле «Название графика» введите имя, например «5.1 - 5.3». В разделе «Тип продукта» выберите тип в соответствии с реальной ситуацией. Здесь выберите «Станд. ВБ».

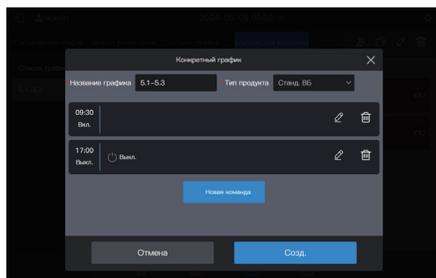
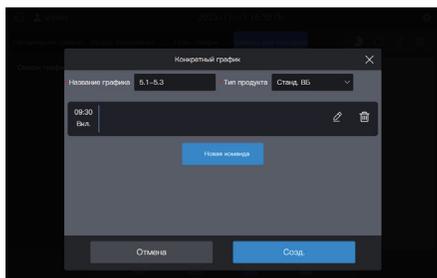


Шаг 2: Создайте команду графика

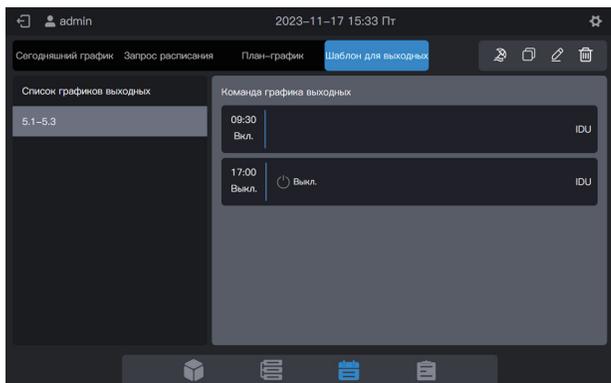
Нажмите «Новая команда», чтобы создать план выполнения шаблона. Например, во время праздника Дня труда включать систему в 9:30 утра. Нажмите «Завершено», чтобы сохранить команду.



Нажмите «Новая команда», чтобы создать график выключения питания в 17:00.



Нажмите «Созд.» и вернитесь в интерфейс функции графика, чтобы увидеть созданный шаблон для выходных.

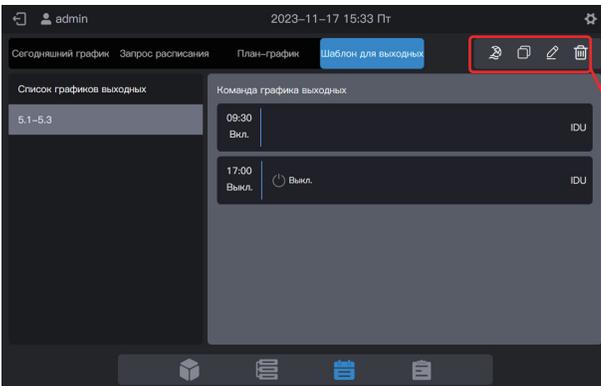


Примечание. Как вы могли заметить, система не определяет дату выполнения шаблона для выходных. Шаблон для выходных создается с помощью описанных выше действий, но он не используется. Шаблон необходимо использовать в графике. Система укажет дату выполнения шаблона только в том случае, если используется шаблон для выходных.
 Примечание. Модель ВБ представляет собой стандартный ВБ. В случае использования ВРТ, FAPU или комплекта АНУ соответствующие параметры управления будут отличаться. Параметры управления см. в фактическом интерфейсе.

Просмотр, редактирование, удаление и копирование графика для выходных

В интерфейсе шаблонов для выходных нажмите на график для выходных в «Список графиков выходных» слева, чтобы просмотреть информацию о конкретном шаблоне графика слева. Для управления графиком для выходных нажмите функциональную кнопку в правом верхнем углу.

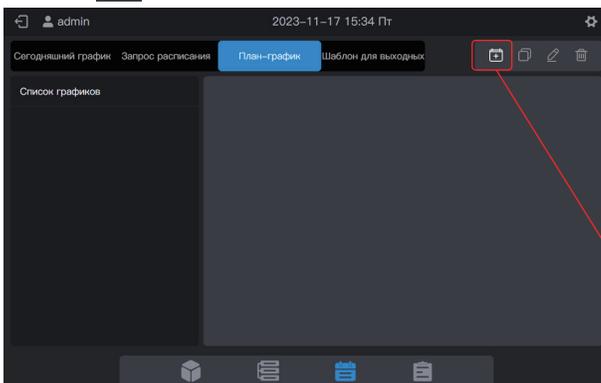
Значок				
Функция	Создать график для выходных	Копировать выбранный график для выходных	Изменить выбранный график для выходных	Удалить выбранный график для выходных



2.4.2 Создание графика

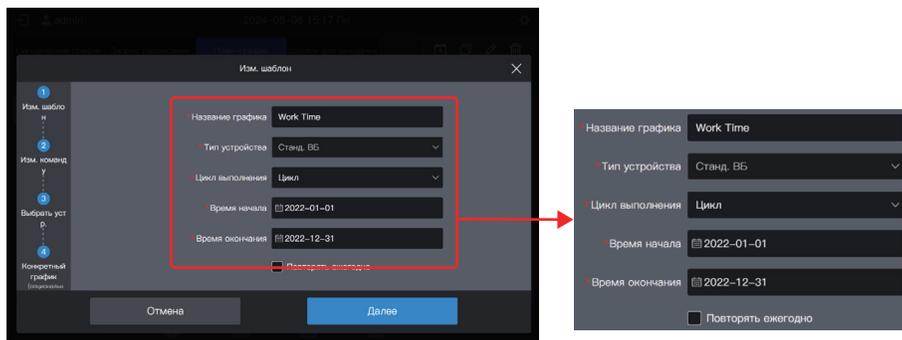
Шаг 1: Создать график

Нажмите , чтобы создать «План-график».



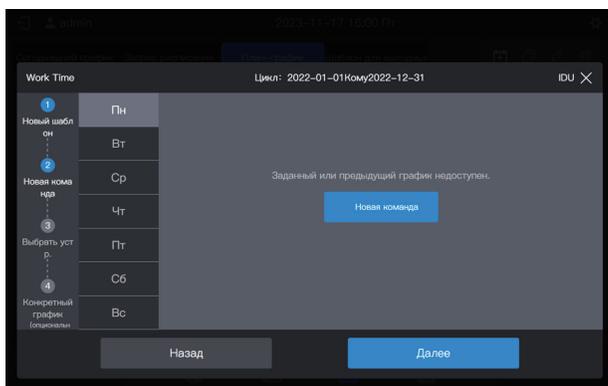
Заполните основную информацию о графике.

Элем.	Содержание	Элем.	Содержание
Название графика	Время работы	Время запуска	2022-01-01
Тип устройства	ВБ	Время окончания	2022-12-31

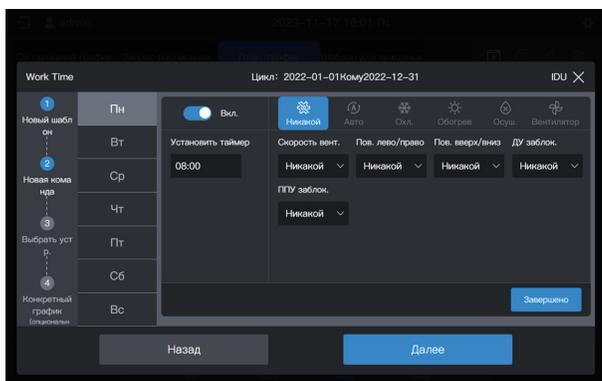


Шаг 2: Создайте команду графика

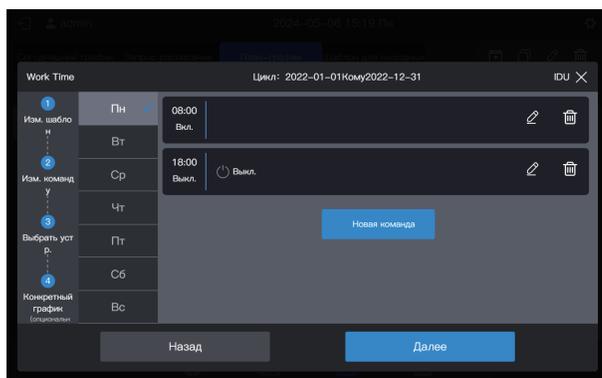
Нажмите «Далее», чтобы создать команду графика



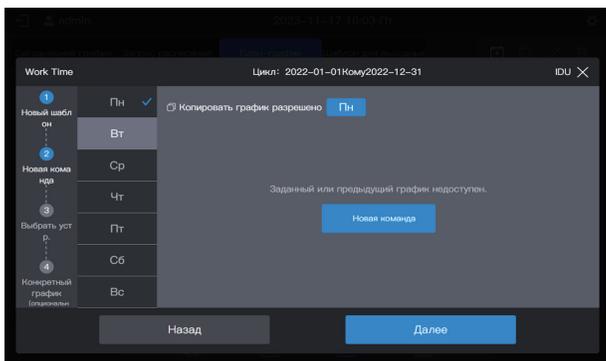
Нажмите «Новая команда», чтобы создать команду для выполнения. После создания команды нажмите «Завершено», чтобы сохранить команду (аналогично операции в шаблоне для выходных).



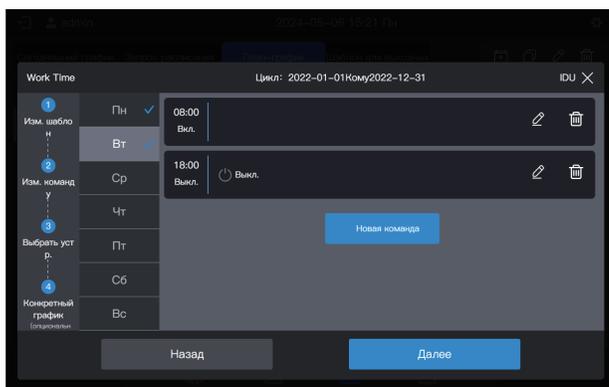
Создайте две команды графика: включение в 08:00 и выключение в 18:00.



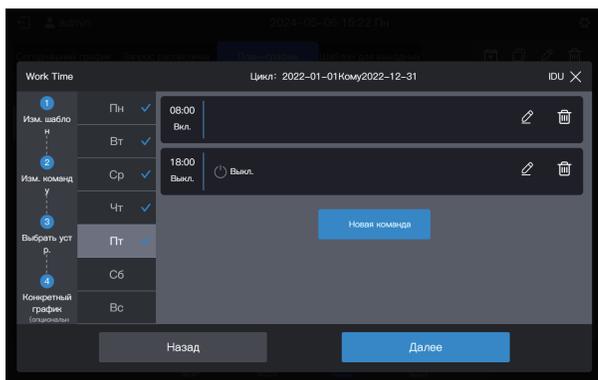
Например, нажмите «Вт», чтобы установить график на вторник.



Чтобы создать команды графика, выполните описанные выше действия. Если вы устанавливаете одинаковые команды графика, нажмите «Копировать график разрешено», а затем нажмите «Пн» или любой другой день, чтобы скопировать команду графика для выбранного дня.

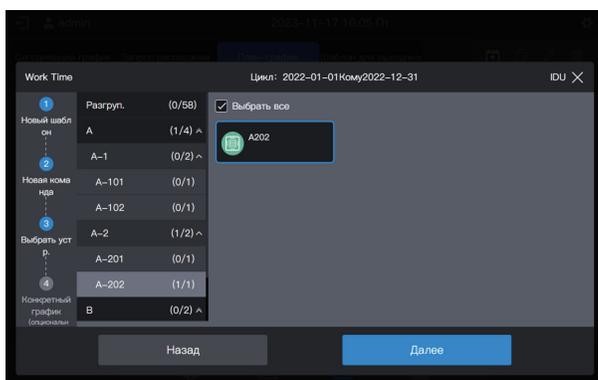


Примечание. Если для какого-то дня не задана команда графика, то график для этого дня не будет выполняться. Как показано ниже, в этом примере для субботы и воскресенья команда графика не задана:



Шаг 3: Выберите устройство для выполнения графика

Нажмите «Далее» и выберите устройство для выполнения графика. Здесь выберите ВБ А101, А102, А201 и А202.



Шаг 4: Создайте команду графика

Нажмите «Далее», чтобы войти в интерфейс настройки «Конкретный график».

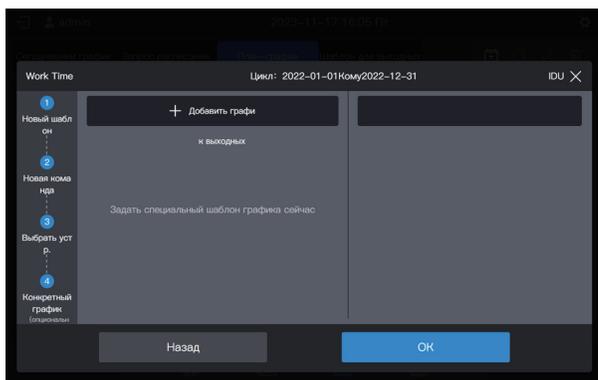
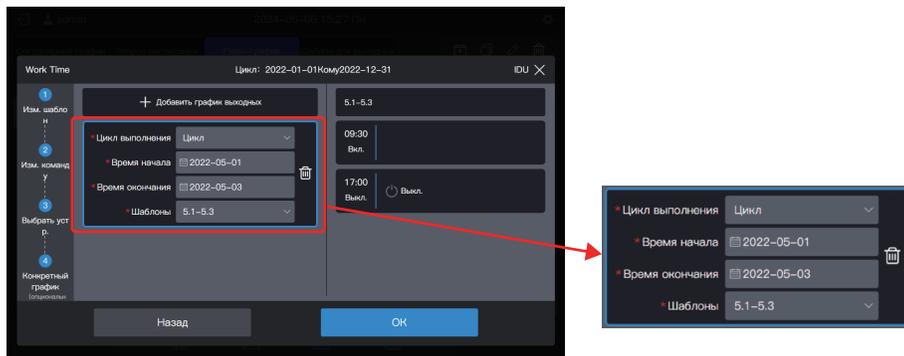


График поддерживает несколько карточек графика для выходных. В указанную дату система выполняет команды графика в «Шаблон для выходных», а не команды графика в самом графике. Как требуется в начале примера, во время праздника Дня труда система должна включаться в 09:00, а не в 08:00, как запланировано в графике, и выключаться в 17:00, а не в 18:00, как запланировано в графике.

Нажмите «Добавить графи». В интерфейсе появится карточка графика для выходных. Установите дату «Время запуска» на 2022-05-01, а дату «Время окончания» – на 2022-05-03. Для «Шаблон для выходных» выберите «5.1 – 5.3».



Примечание. Если «Шаблон для выходных» отсутствует, вы можете сохранить график. После создания «Шаблон для выходных» отредактируйте график еще раз и добавьте соответствующий шаблон для выходных.

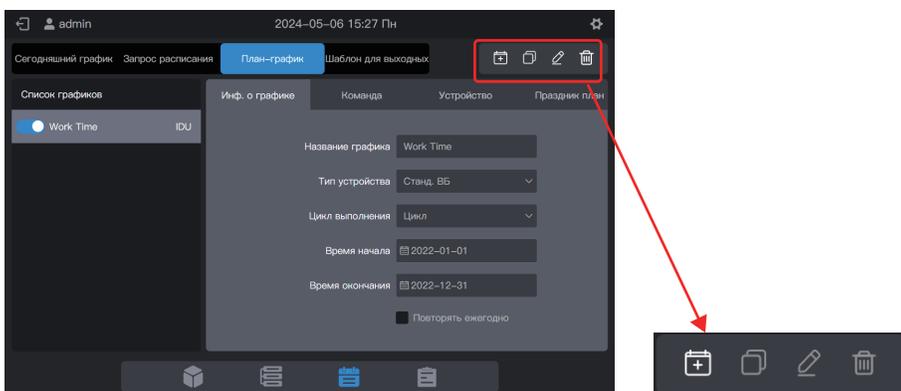
Примечание. Если доступна карточка «План-график», а для «Шаблон для выходных» выбрано значение «Нет шаблона», график не будет выполняться в соответствующую дату.

Примечание. Модель ВБ представляет собой стандартный ВБ. В случае использования ВРТ, FAPU или комплекта АНУ соответствующие параметры управления будут отличаться. Параметры управления см. в фактическом интерфейсе.

Просмотр, редактирование, удаление и копирование графика

Нажмите на график в левом «Список графиков» в интерфейсе графика, чтобы просмотреть информацию о конкретном графике слева. Для управления графиком нажмите функциональную кнопку в правом верхнем углу.

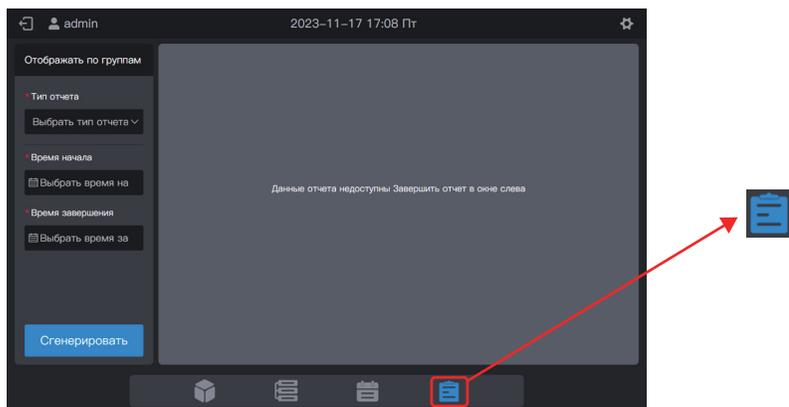
Значок				
Функция	Создать график	Копировать выбранный график	Изменить выбранный график	Удалить выбранный график



2.5 Отчеты

Эта функция используется для создания и загрузки различных отчетов, включая следующее: продолжительность работы ВБ, записи работы ВБ, записи работы НБ, журналы, отчеты об энергопотреблении ВБ, отчеты об энергопотреблении НБ, отчеты об энергопотреблении системы и показания амперметра. Отчеты об энергопотреблении ВБ, отчеты об энергопотреблении НБ, отчеты об энергопотреблении системы и показания амперметра нужно активировать в разделе «Расширенные настройки», чтобы их можно было создать и загрузить.

Щелкните значок функции,  чтобы перейти на страницу функции отчета, как показано ниже:



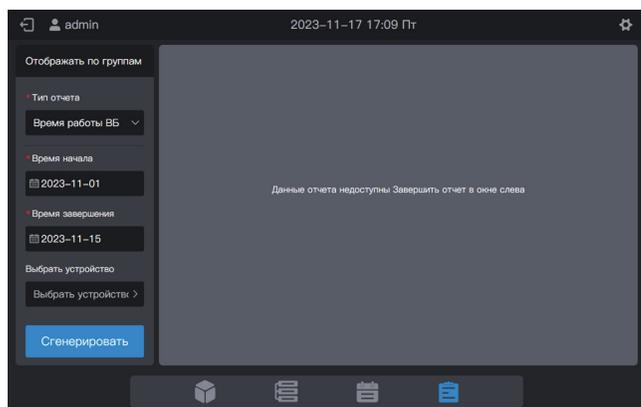
Примечание. Чтобы экспортировать отчеты с экрана центрального пульта управления, вставьте USB-накопитель, чтобы отчеты экспортировались в корневой каталог USB-накопителя.

Вы также можете экспортировать отчеты из сети. В этом случае отчеты экспортируются в место загрузки файлов браузера по умолчанию.

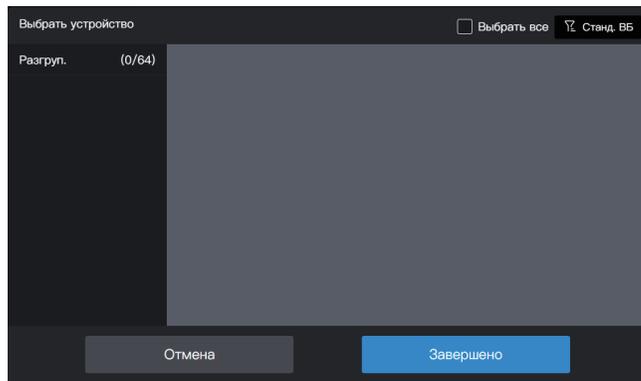
2.5.1 Время работы ВБ

«Время работы ВБ» позволяет записывать часы работы указанного ВБ между указанным временем начала и временем окончания.

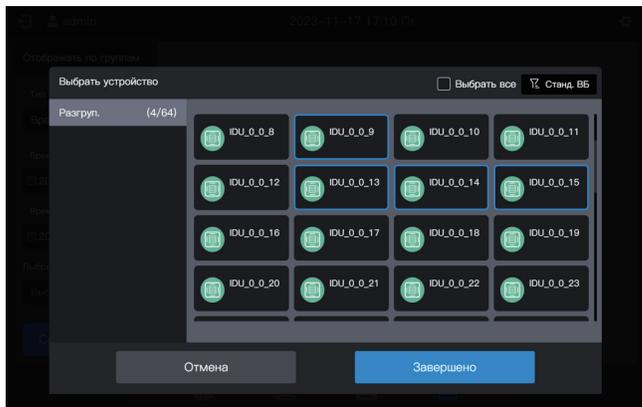
Шаг 1: Выберите «Время работы ВБ» в разделе «Тип отчета», а затем выберите время начала и время окончания следующим образом.



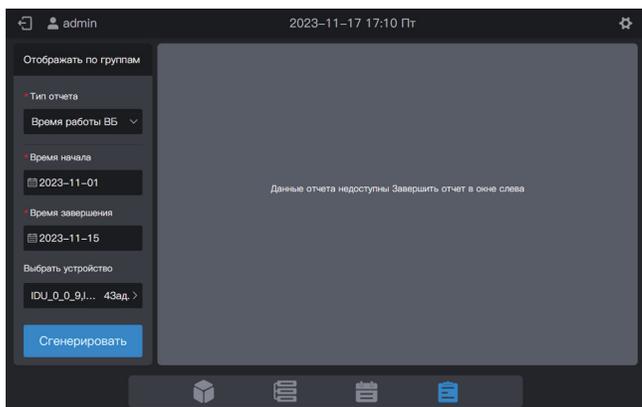
Шаг 2: Нажмите «Выбрать устройство». На экране появится следующий интерфейс.



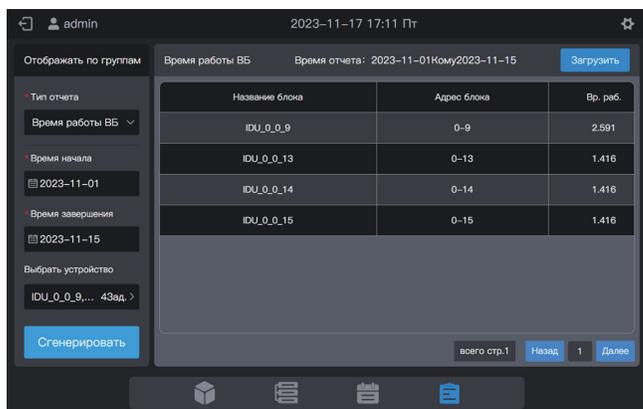
Шаг 3: Нажмите на область групп слева и выберите устройства для статистического анализа, как показано на рисунке ниже.



Шаг 4: Нажмите «Завершено».

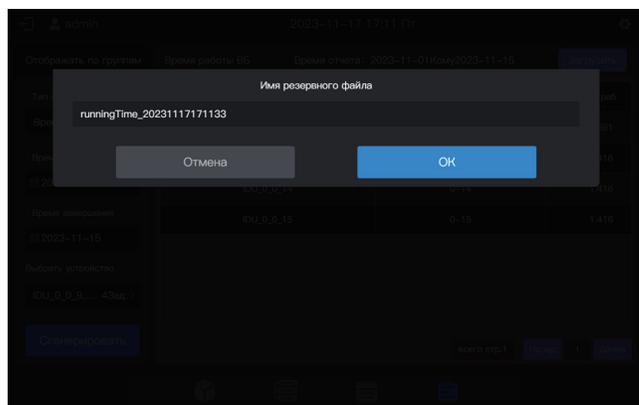


Шаг 5: Нажмите кнопку «Сгенерировать». Справа появятся отчеты, как показано на рисунке ниже.



Ед. изм. времени работы: час

Шаг 6: Чтобы загрузить отчет, нажмите **Загрузить** в правом верхнем углу.



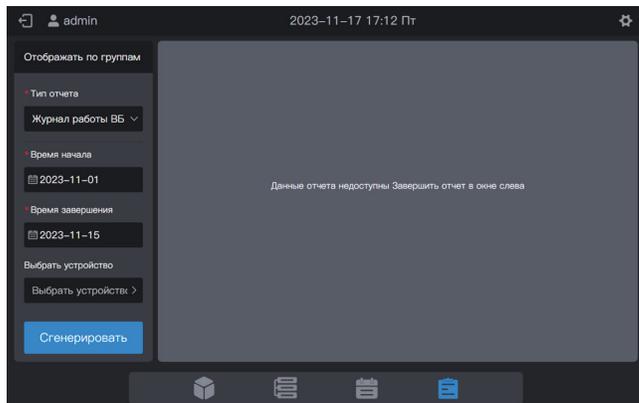
Шаг 7: Нажмите «ОК», чтобы загрузить отчет в локальную папку. Вы можете изменить имя папки по желанию.

2.5.2 Записи работы ВБ

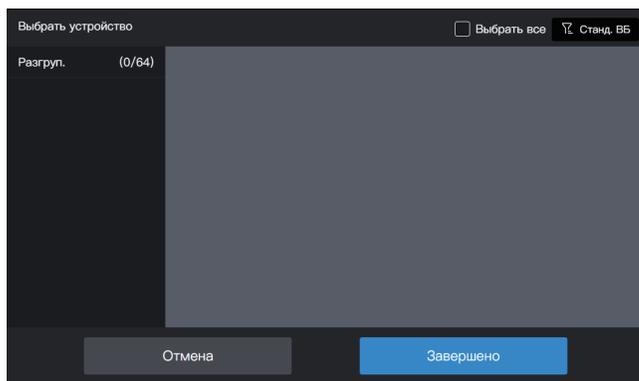
«Записи работы ВБ» позволяет записывать состояние работы определенного ВБ в период между указанным временем начала и временем окончания.

Примечание. Запись создается при каждом изменении ключевого параметра.
Примечание. Запись создается каждый день в 00:00.

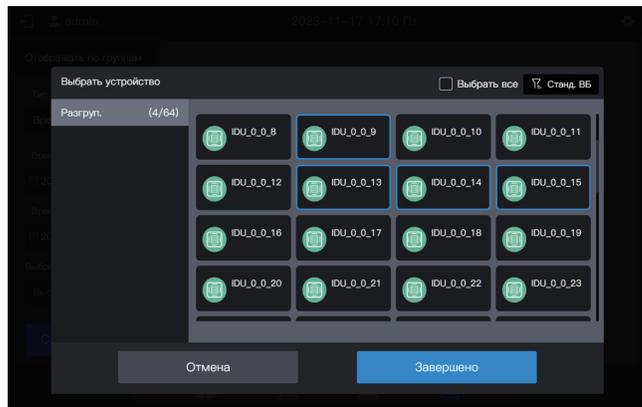
Шаг 1: Выберите «Журнал работы ВБ» в разделе «Тип отчета», затем выберите время начала и время окончания, как показано на рисунке ниже.



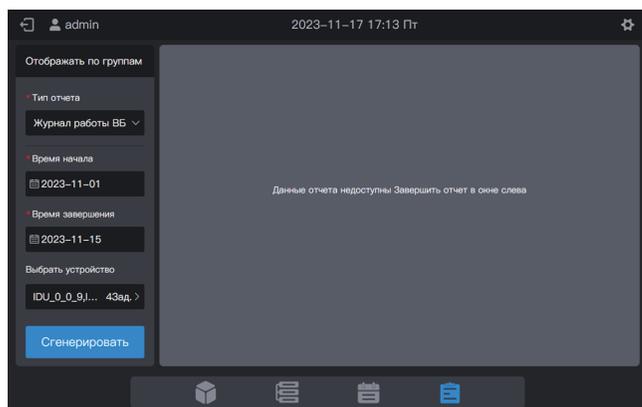
Шаг 2: Нажмите «Выбор устройство». На экране появится следующий интерфейс.



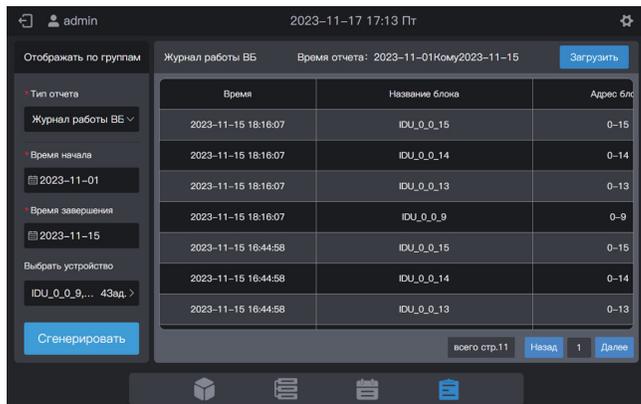
Шаг 3: Нажмите на область групп слева и выберите устройства для статистического анализа, как показано на рисунке ниже.



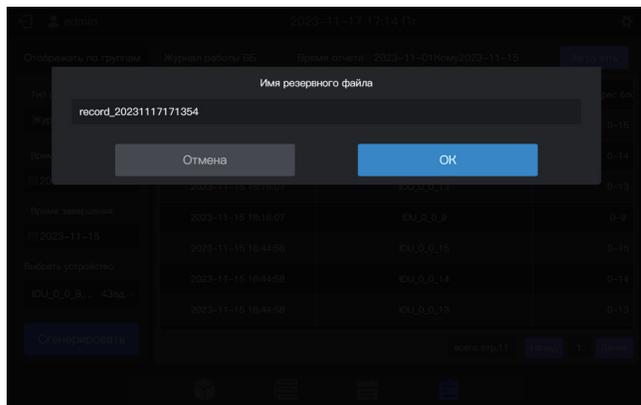
Шаг 4: Нажмите «Завершено».



Шаг 5: Нажмите кнопку «Сгенерировать». Справа появятся отчеты, как показано на рисунке ниже.



Шаг 6: Чтобы загрузить отчет, нажмите **Загрузить** в правом верхнем углу.



Шаг 7: Нажмите «ОК», чтобы загрузить отчет в локальную папку. Вы можете изменить имя папки по желанию.

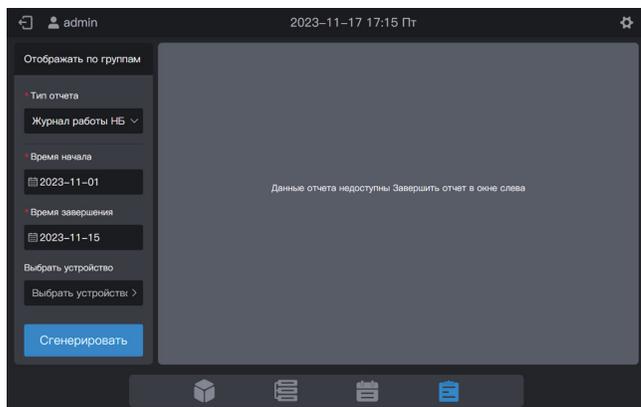
2.5.3 Записи работы НБ

«Записи работы НБ» позволяет записывать состояние работы определенного НБ в период между указанным временем начала и временем окончания.

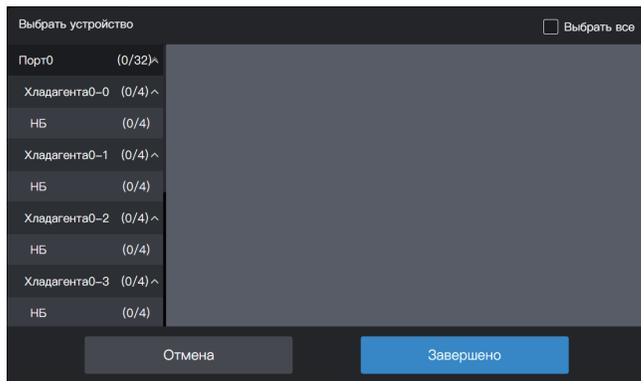
Примечание. Запись создается при каждом изменении ключевого параметра.

Примечание. Запись создается каждый день в 00:00.

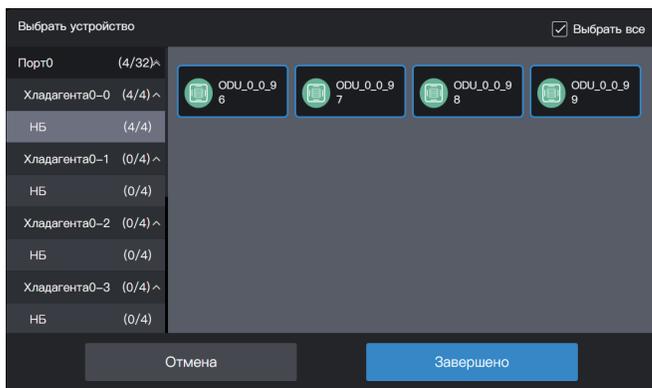
Шаг 1: Выберите «Журнал работы НБ» в разделе «Тип отчета», а затем выберите время начала и время окончания, как показано на рисунке ниже.



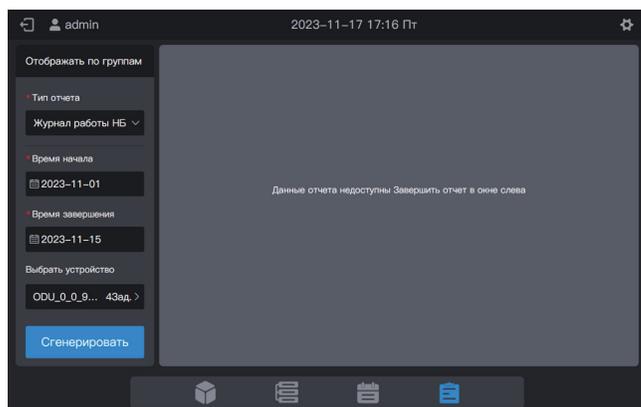
Шаг 2: Нажмите «Выбрать устройство». На экране появится следующий интерфейс.



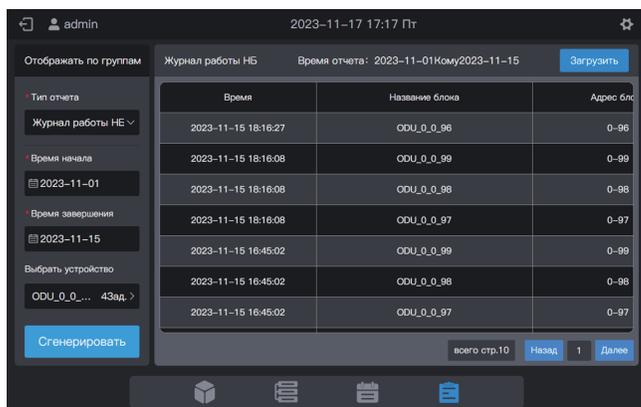
Шаг 3: Нажмите на список слева и выберите устройства для статистического анализа, как показано на рисунке ниже.



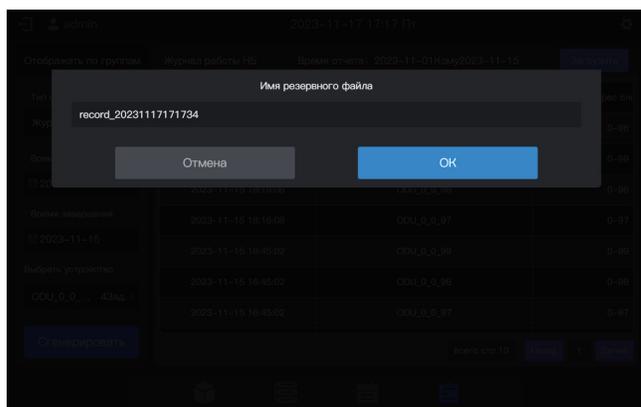
Шаг 4: Нажмите «Завершено».



Шаг 5: Нажмите кнопку «Сгенерировать». Справа появятся отчеты, как показано на рисунке ниже.



Шаг 6: Чтобы загрузить отчет, нажмите Загрузить в правом верхнем углу.

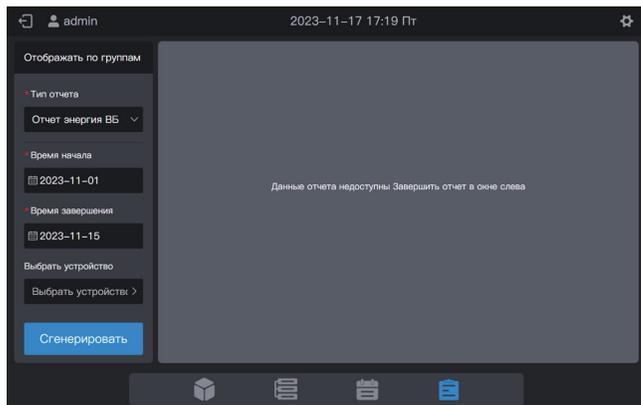


Шаг 7: Нажмите «ОК», чтобы загрузить отчет в локальную папку. Вы можете изменить имя папки по желанию.

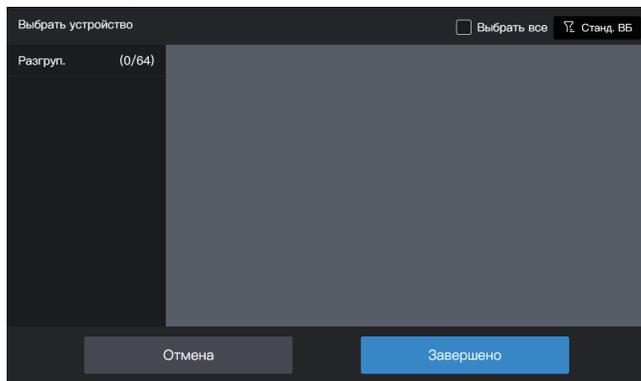
2.5.4 Отчеты об энергопотреблении ВБ

Отчеты об энергопотреблении ВБ позволяют регистрировать данные об энергопотреблении ВБ после включения функции разделения мощности.

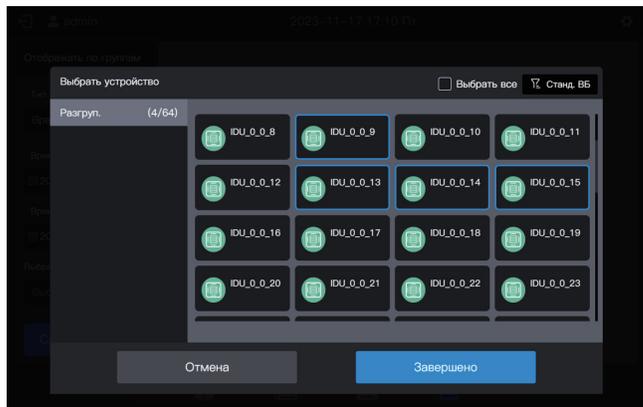
Шаг 1: Выберите «Отчет энергия ВБ» в разделе «Тип отчета», затем выберите время начала и время окончания, как показано на рисунке ниже.



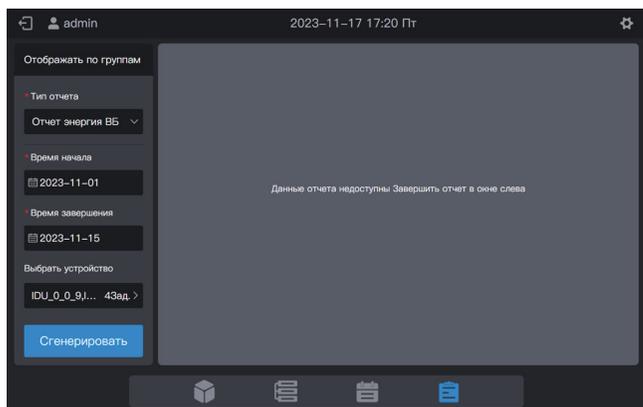
Шаг 2: Нажмите «Выбрать устройство». На экране появится следующий интерфейс.



Шаг 3: Нажмите на область групп слева и выберите устройства для статистического анализа, как показано на рисунке ниже.



Шаг 4: Нажмите «Завершено».

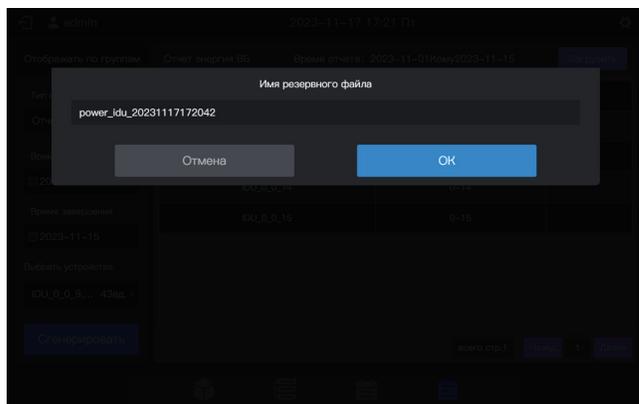


Шаг 5: Нажмите кнопку «Сгенерировать». Справа появятся отчеты, как показано на рисунке ниже.



Единица мощности: кВт/ч

Шаг 6: Чтобы загрузить отчет, нажмите **Загрузить** в правом верхнем углу.

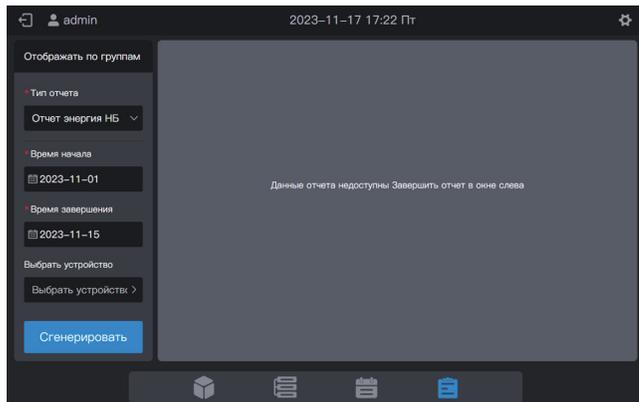


Шаг 7: Нажмите «ОК», чтобы загрузить отчет в локальную папку. Вы можете изменить имя папки по желанию.

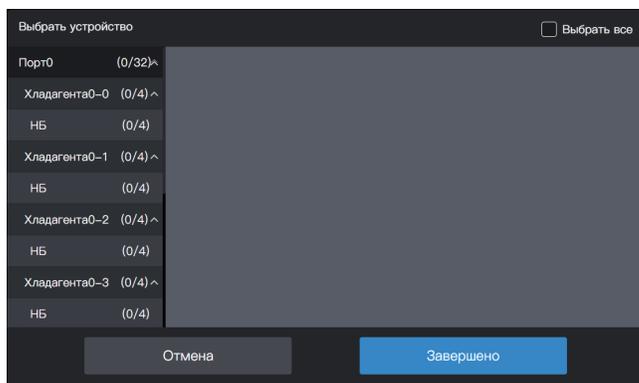
2.5.5 Отчеты об энергопотреблении НБ

Отчеты об энергопотреблении НБ позволяют регистрировать состояние энергопотребления указанного НБ в период между указанным временем начала и временем окончания.

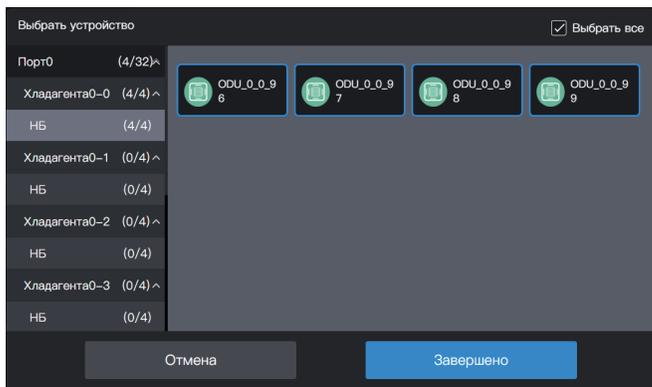
Шаг 1: Выберите «Отчет энергия НБ» в разделе «Тип отчета», затем выберите время начала и время окончания, как показано на рисунке ниже.



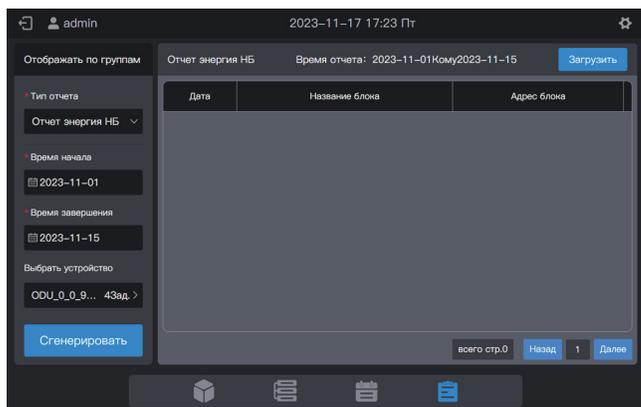
Шаг 2: Нажмите «Выбрать устройство». На экране появится следующий интерфейс.



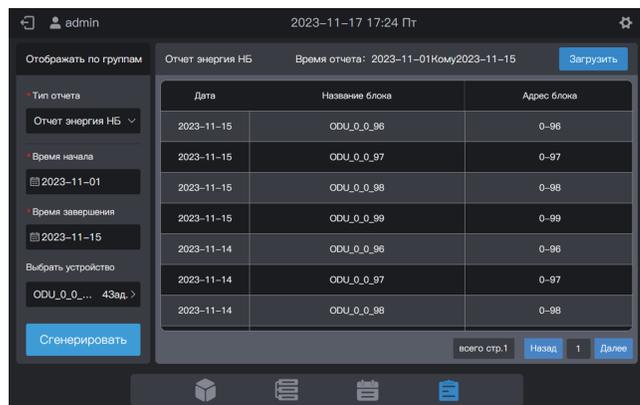
Шаг 3: Нажмите на список слева и выберите устройства для статистического анализа, как показано на рисунке ниже.



Шаг 4: Нажмите «Завершено».

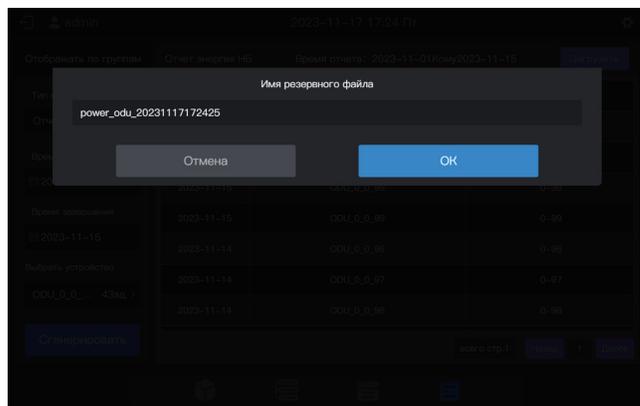


Шаг 5: Нажмите кнопку «Сгенерировать». Справа появятся отчеты, как показано на рисунке ниже.



Единица мощности: кВт/ч

Шаг 6: Чтобы загрузить отчет, нажмите [Загрузить](#) в правом верхнем углу.



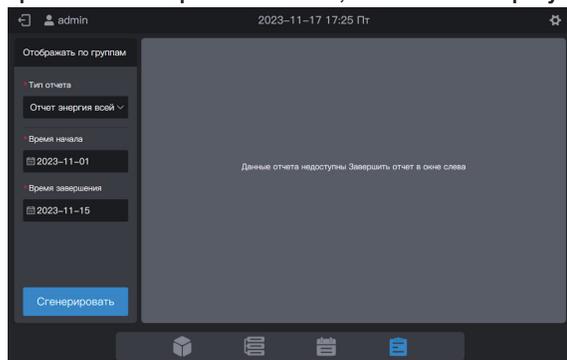
Шаг 7: Нажмите «ОК», чтобы загрузить отчет в локальную папку. Вы можете изменить имя папки по желанию.

Примечание. Модель ВБ представляет собой стандартный ВБ. В случае использования ВРТ, FAPU или комплекта АНУ соответствующие параметры управления будут отличаться. Параметры управления см. в фактическом интерфейсе.

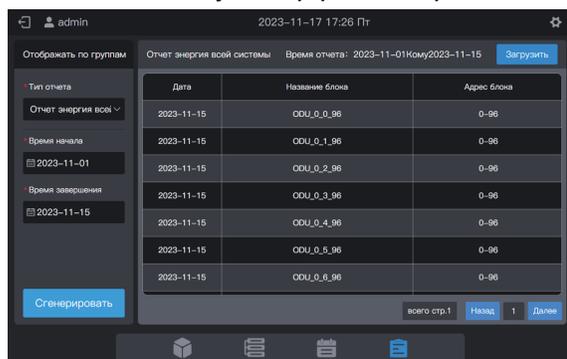
2.5.6 Отчеты об энергопотреблении системы

Отчеты об энергопотреблении системы позволяют регистрировать состояние энергопотребления всех систем хладагента.

Шаг 1: Выберите «Отчет энергия всей системы» в разделе «Тип отчета», затем выберите время начала и время окончания, как показано на рисунке ниже.

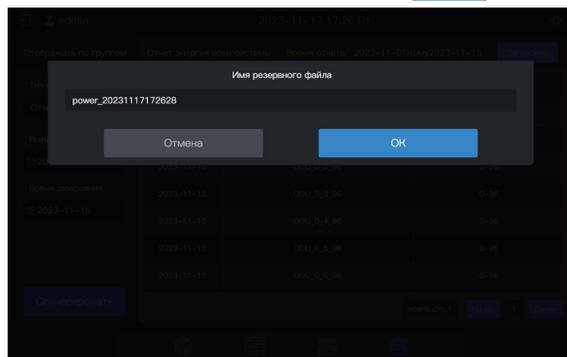


Шаг 2: Нажмите кнопку «Сгенерировать». Справа появятся отчеты, как показано на рисунке ниже.



Единица мощности: кВт/ч

Шаг 3: Чтобы загрузить отчет, нажмите **Загрузить** в правом верхнем углу.

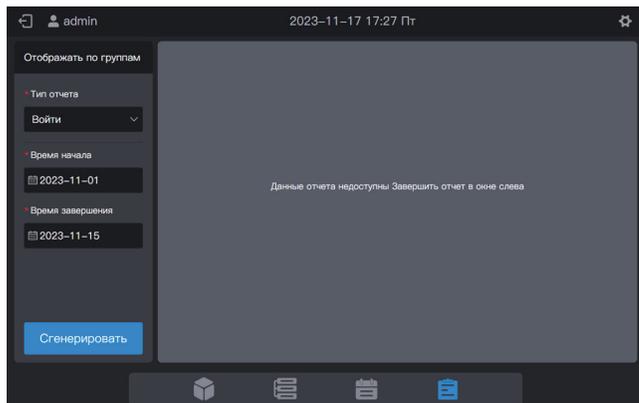


Шаг 4: Нажмите «ОК», чтобы загрузить отчет в локальную папку. Вы можете изменить имя папки по желанию.

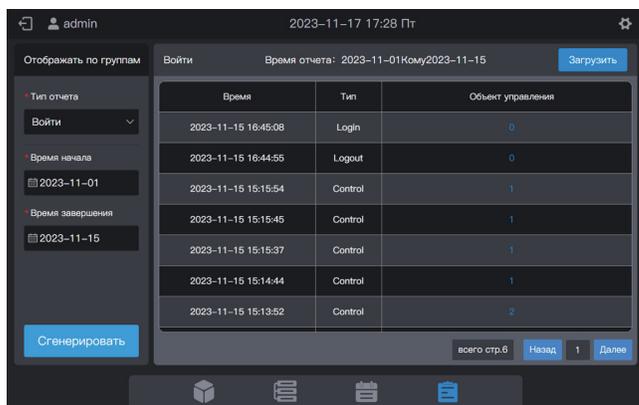
2.5.7 Журналы

Журналы используются для сбора журнальной информации, такой как команды от центрального пульта управления и входы в систему.

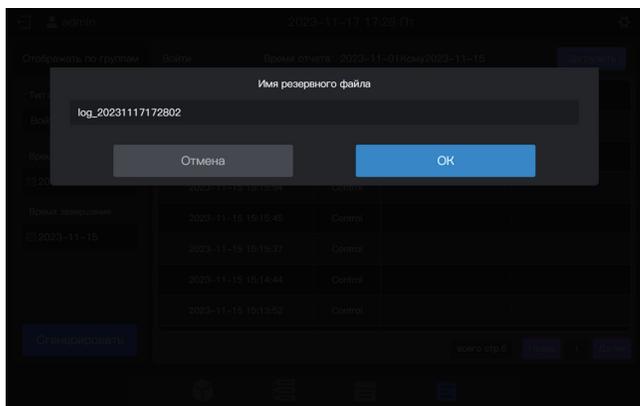
Шаг 1: Выберите «Войти» в разделе «Тип отчета», а затем выберите время начала и время окончания, как показано на рисунке ниже.



Шаг 2: Нажмите кнопку «Сгенерировать». Справа появятся отчеты, как показано на рисунке ниже.



Шаг 3: Чтобы загрузить отчет, нажмите **Загрузить** в правом верхнем углу.



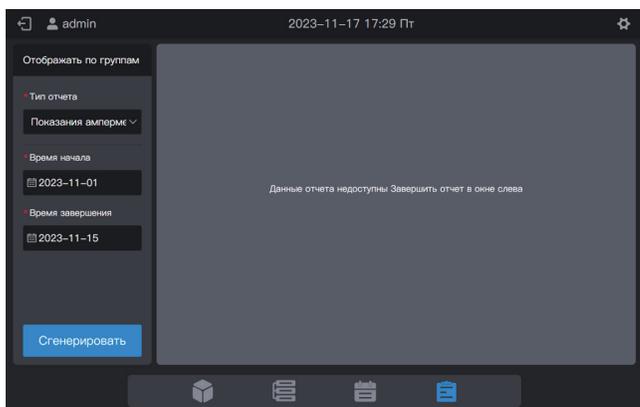
Шаг 4: Нажмите «ОК», чтобы загрузить отчет в локальную папку. Вы можете изменить имя папки по желанию.

2.5.8 Показания амперметра

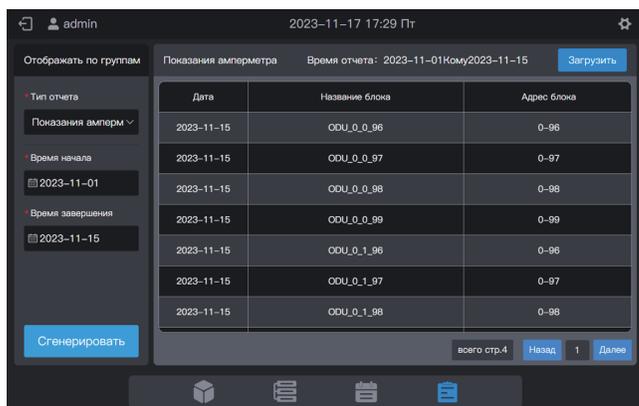
В пункте «Показания амперметра» сохраняются показания всех амперметров.

Примечание. Центральный пульт управления записывает показания амперметров ежедневно в 00:00. Если показания амперметра в текущий момент недоступны, отображается нулевое значение.

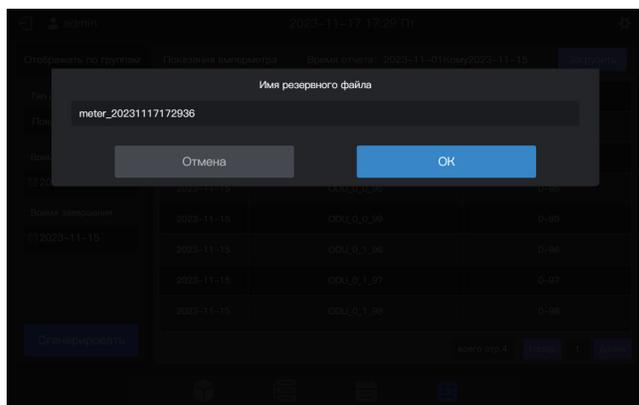
Шаг 1: В разделе «Тип отчета» выберите «Показания амперметра», а затем выберите время начала и время окончания следующим образом.



Шаг 2: Нажмите кнопку «Сгенерировать». Справа появятся отчеты, как показано на рисунке ниже.



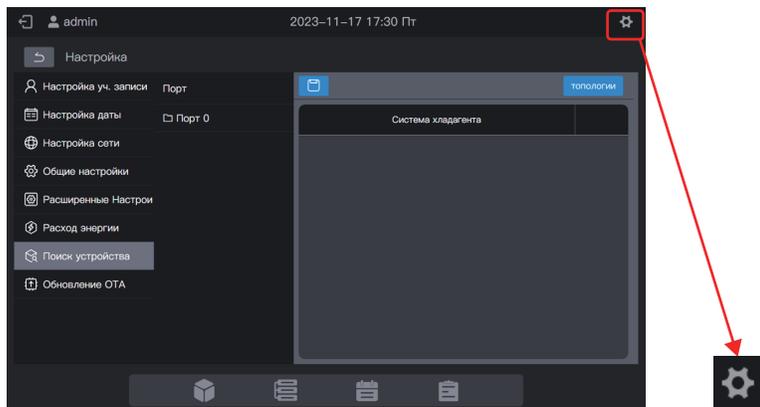
Шаг 3: Чтобы загрузить отчет, нажмите **Загрузить** в правом верхнем углу.



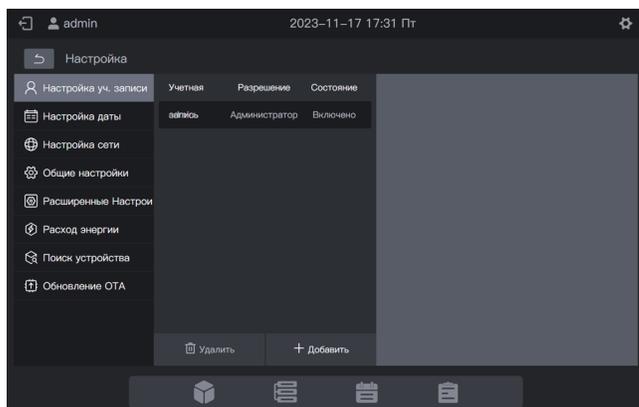
Шаг 4: Нажмите «ОК», чтобы загрузить отчет в локальную папку. Вы можете изменить имя папки по желанию.

2.6 Настройка

Нажмите на значок настроек  в правом верхнем углу, чтобы войти в интерфейс «Настройка», как показано ниже:



2.6.1 Настройки учетной записи



По умолчанию создается учетная запись администратора с именем «admin», паролем по умолчанию «123456» и разрешениями «Администратор».

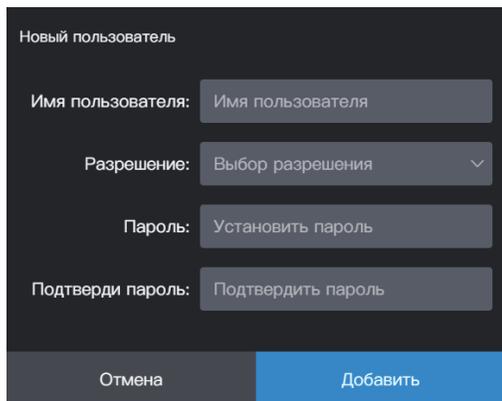
Вы можете использовать учетную запись администратора для создания обычных учетных записей пользователей (разрешения: пользователь).

Учетная запись администратора дает пользователю право изменять все разрешения «пользователя», включая изменение пароля и удаление учетной записи.

Примечание. Пароль администратора можно изменить, но его нельзя восстановить. Соблюдайте осторожность при изменении пароля администратора.

Создание пользователя

Нажмите **+ Добавить** . Отобразится страница добавления пользователя.



Новый пользователь

Имя пользователя:

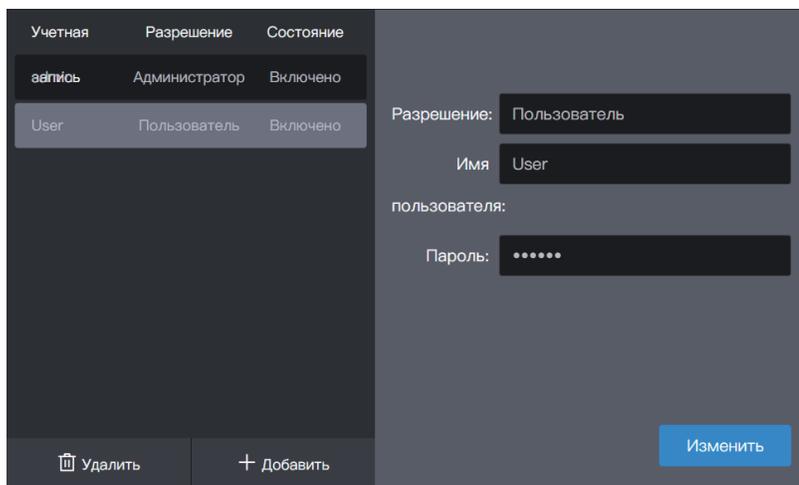
Разрешение:

Пароль:

Подтверди пароль:

Имя пользователя	Введите имя пользователя
Разрешение	Разрешение пользователя
Пароль	Введите пароль
Подтвердите пароль	Пароль и подтверждение пароля совпадают

Изменение пароля



Учетная	Разрешение	Состояние
admin	Администратор	Включено
User	Пользователь	Включено

Разрешение:

Имя пользователя:

Пароль:

Нажмите «Изменить». Отобразится страница изменения пароля.

Разрешение: Пользователь

Имя: User

пользователя:

Пароль:

Изменить

Нажмите «Спасать», чтобы сохранить новый пароль.

Удаление учетной записи

Учетная	Разрешение	Состояние
admin	Администратор	Включено
User	Пользователь	Включено

Разрешение: Пользователь

Имя: User

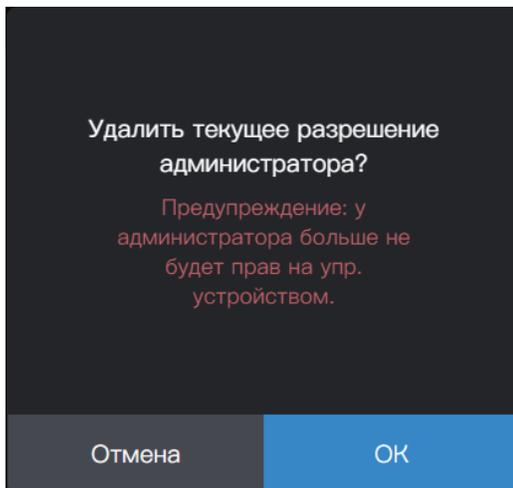
пользователя:

Пароль:

Удалить + Добавить

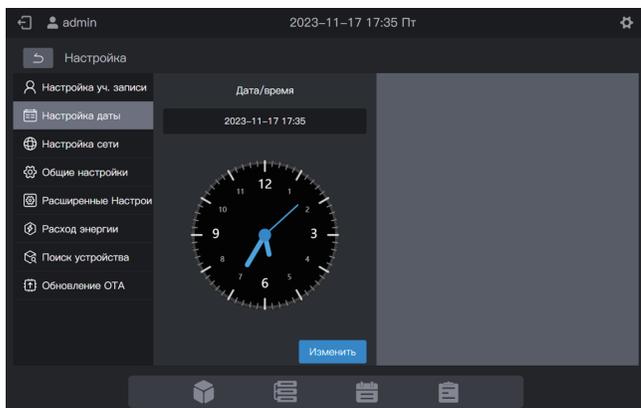
Изменить

Выберите учетную запись, которую нужно удалить. Затем нажмите **Удалить**, и на экране появится следующее диалоговое окно.

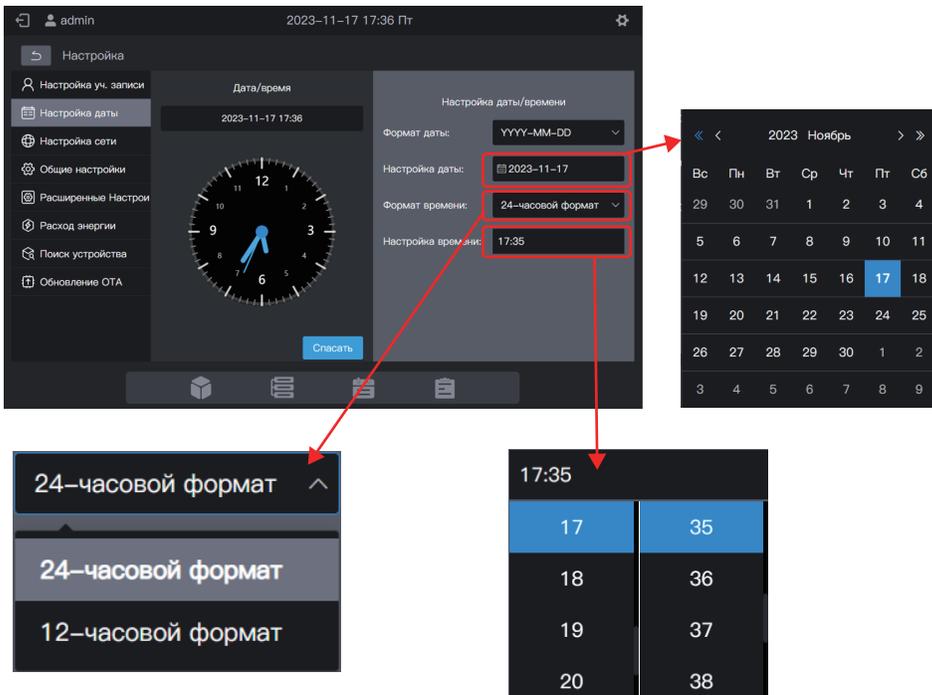


Нажмите «ОК», чтобы удалить учетную запись.

2.6.2 Настройка даты

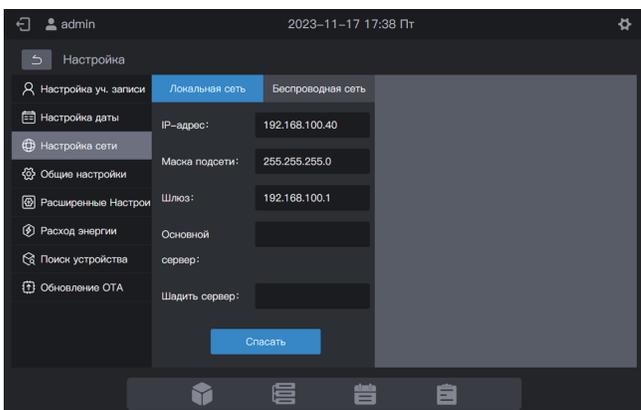


В модуле «Настройка даты» можно установить дату центрального пульта управления. Нажмите «Изменить». После этого центральный пульт управления перейдет в состояние настройки даты. В это время часы остановятся и запустятся только после того, как пульт управления выйдет из состояния настройки даты.



Наконец, нажмите «Спасать», чтобы установить дату вступления настроек в силу.

2.6.3 Настройка сети



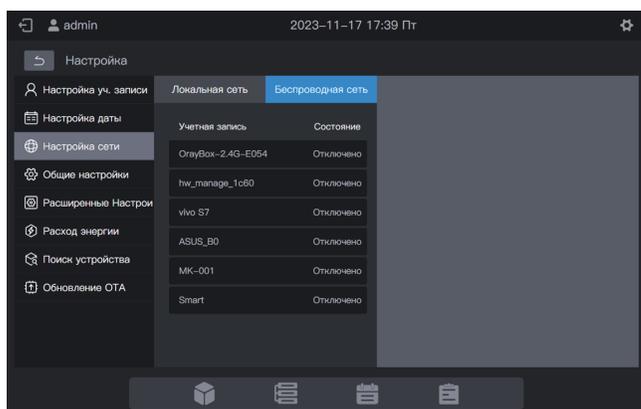
Введите соответствующий IP-адрес и нажмите «Спасать», чтобы активировать Интернет.

Примечание. Если вы задаете параметры на веб-странице, то после изменения сети текущая страница становится недействительной. Вам нужно войти на страницу с новым IP-адресом.

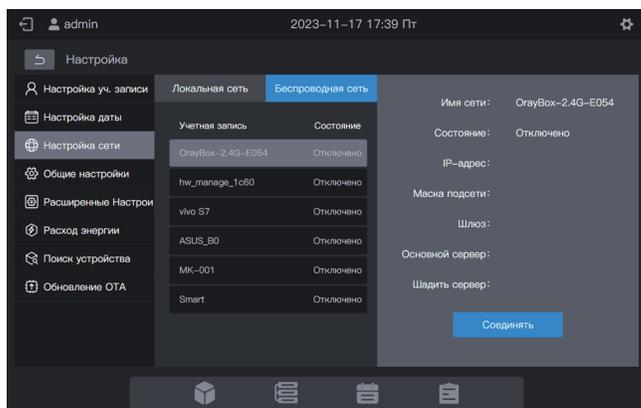
IP-адрес шлюза по умолчанию: 192.168.100.40. Адрес веб-страницы по умолчанию: http://192.168.100.40:8000. Для входа в веб-интерфейс рекомендуется использовать Google Chrome.

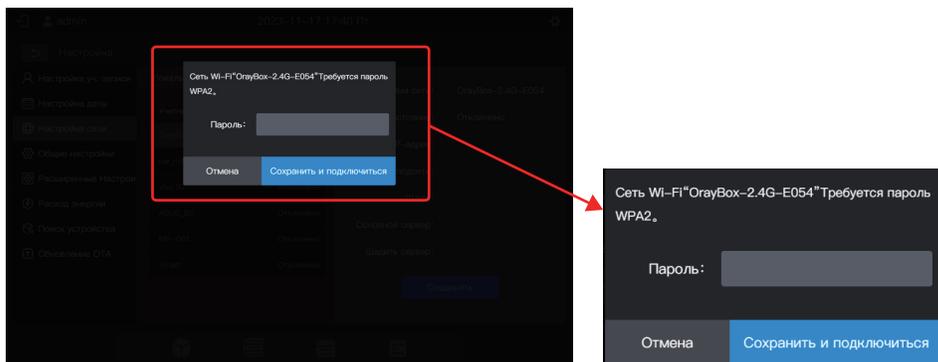
Поля «Предпочтительный сервер» и «Резервный сервер» по умолчанию пусты. Вы можете не заполнять эти поля.

Нажмите «Беспроводная сеть», чтобы перейти на вкладку конфигурации беспроводной сети.

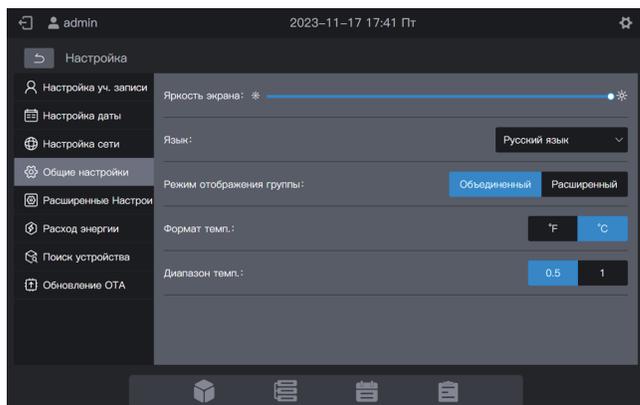


Выберите сеть, которую необходимо настроить, и нажмите кнопку «Соединять» справа.





2.6.4 Общие настройки



Яркость экрана	Настройка яркости дисплея центрального пульта управления Примечание. Значение яркости сенсорного экрана применяется сразу после его установки на веб-странице.
Язык	Настройка языка интерфейса центрального пульта управления
Режим отображения группы	Группа: отображаются подгруппы в виде карточек. ВБ: отображаются только ВБ группы. Примечание. Затрагивается только интерфейс карточек. Режим отображения в виде списка не изменяется.
Формат темп.	Варианты: Фаренгейт, Цельсий
Диапазон темп.	Варианты: 0,5, 1

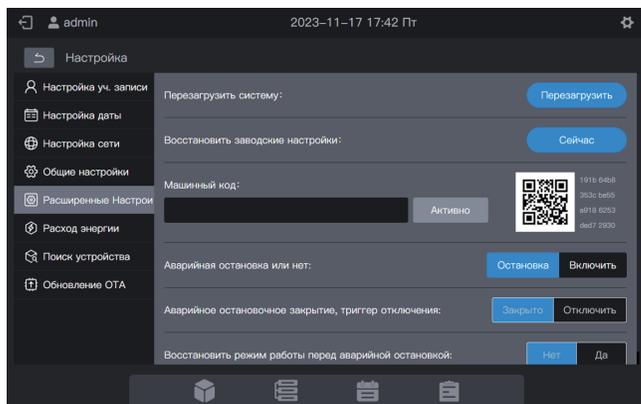
Группа:

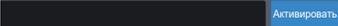


ББ:



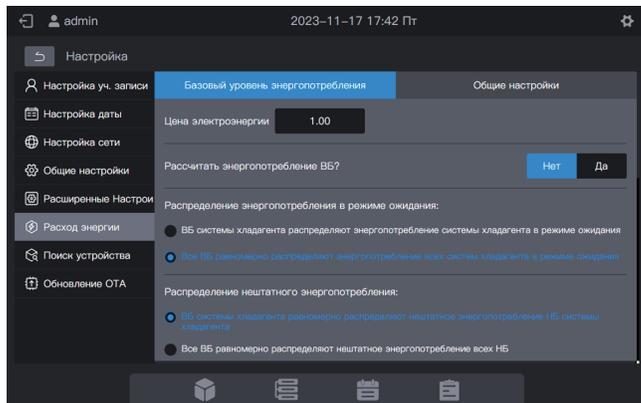
2.6.5 Расширенные настройки



Перезагрузить систему	Нажмите «Перезагрузить систему», чтобы перезапустить центральный пульт управления.
Восстановить заводские настройки	Нажмите «Сейчас», чтобы очистить данные центрального пульта управления и восстановить заводские настройки. Система перезапустится.
Машинный код	Предоставьте QR-код техническому специалисту дилера и введите код активации, предоставленный техническим специалистом, в текстовое поле.  Нажмите «Активировать», чтобы включить функцию отчетности по электроэнергии.
Аварийная остановка или нет	Выберите «Включить», чтобы включить функцию, или «Остановка», чтобы отключить ее (*1).
Аварийное остановочное закрытие, триггер отключения	Выберите «Закрыто», чтобы включить функцию, или «Отключить», чтобы отключить ее.
Восстановление рабочего состояния до аварийного останова	Если выбрать «Нет», то после снятия аварийного останова система не будет возвращаться к рабочему состоянию, в котором она находилась перед активацией аварийного останова. Система остается выключенной. Если выбрать «Да», то после снятия аварийного останова система будет возвращаться в рабочее состояние, в котором она находилась перед активацией аварийного останова.

*1: Функция аварийного останова. Когда центральный пульт управления получает сигнал аварийного останова, он отправляет команду отключения всем ВБ, на которые подается питание, и переходит в состояние «мониторинга аварийного останова». В этом состоянии он каждые 60 секунд проверяет наличие включенных ВБ. При обнаружении включенных ВБ центральный пульт управления отправляет им команду отключения.

2.6.6 Настройка энергопотребления



Сюда входят «Базовый уровень энергопотребления» и «Общие настройки».

2.6.6.1 Базовое энергопотребление

Базовое энергопотребление включает в себя настройки параметров отчетов об энергопотреблении.

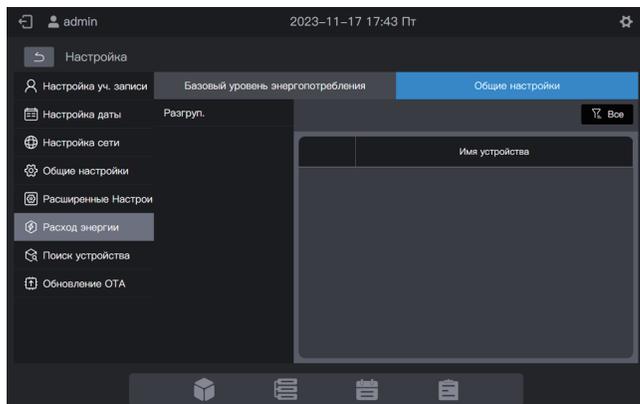
Цена электроэнергии	Цену электроэнергии можно задавать	Значение по умолчанию
Расчитать энергопотребление ВБ	Нет: энергопотребление ВБ не рассчитывается Да: энергопотребление ВБ рассчитывается	Нет
Распределение энергопотребления в режиме ожидания	Когда НБ в системе хладагента находятся в режиме ожидания, их энергопотребление в равной мере распределяется между ВБ в системе хладагента. Все ВБ в равной степени используют электроэнергию, потребляемую НБ в режиме ожидания	Когда НБ в системе хладагента находятся в режиме ожидания, их энергопотребление в равной мере распределяется между ВБ в системе хладагента.
Распределение нештатного энергопотребления	ВБ системы хладагента равномерно распределяют нештатное энергопотребление НБ системы хладагента Все ВБ равномерно распределяют нештатное энергопотребление всех НБ Нштатное энергопотребление не распределяется	ВБ системы хладагента равномерно распределяют нештатное энергопотребление НБ системы хладагента

Цена электроэнергии	Цену электроэнергии можно задавать	Значение по умолчанию
Распределение энергопотребления в режиме «не в сети»	<p>ВБ системы хладагента равномерно распределяют энергопотребление НБ системы хладагента в режиме «не в сети»</p> <p>Все ВБ равномерно распределяют энергопотребление всех НБ в режиме «не в сети»</p> <p>Энергопотребление в режиме «не в сети» не распределяется</p>	ВБ системы хладагента равномерно распределяют энергопотребление НБ системы хладагента в режиме «не в сети»
Отображать или не отображать общедоступное энергопотребление	<p>Нет: совместное энергопотребление общедоступных ВБ добавляется к энергопотреблению в режиме ожидания или общему энергопотреблению</p> <p>Да: отображать столбец общедоступного энергопотребления</p>	Нет
Отображать время работы в отчете об энергопотреблении ВБ	<p>Нет: не отображать время работы в отчете об энергопотреблении ВБ</p> <p>Да: отображать время работы в отчете об энергопотреблении ВБ</p>	Нет
Отображать общие разрешения в отчете об энергопотреблении НБ	<p>Да: отображать общие разрешения в отчете об энергопотреблении НБ</p> <p>Нет: не отображать общие разрешения в отчете об энергопотреблении НБ</p>	Нет
Отображать общие разрешения в отчете об энергопотреблении всей системы	<p>Да: отображать общие разрешения в отчете об энергопотреблении всей системы</p> <p>Нет: не отображать общие разрешения в отчете об энергопотреблении всей системы</p>	Нет
Отображать общие разрешения в отчете о показаниях амперметра	<p>Да: отображать общие разрешения в отчете о показаниях амперметра</p> <p>Нет: не отображать общие разрешения в отчете о показаниях амперметра</p>	Нет

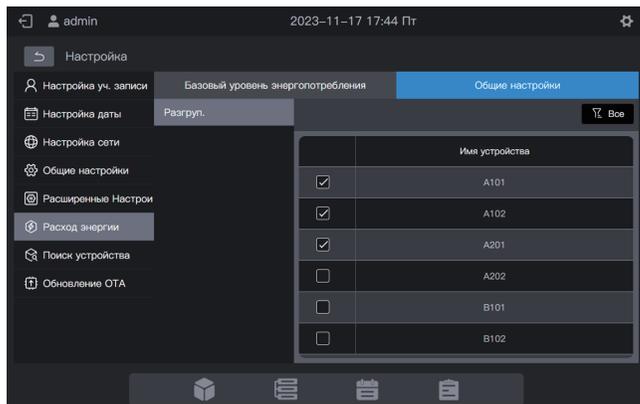
Цена электроэнергии	Цену электроэнергии можно задавать	Значение по умолчанию
Отображать энергопотребление в режиме ожидания отдельно	Да: отображать энергопотребление в режиме ожидания отдельно Нет: не отображать энергопотребление в режиме ожидания отдельно	Нет
Отображать энергопотребление для прочих целей отдельно	Да: отображать энергопотребление для прочих целей отдельно Нет: не отображать энергопотребление для прочих целей отдельно	Нет

2.6.6.2 Общие настройки

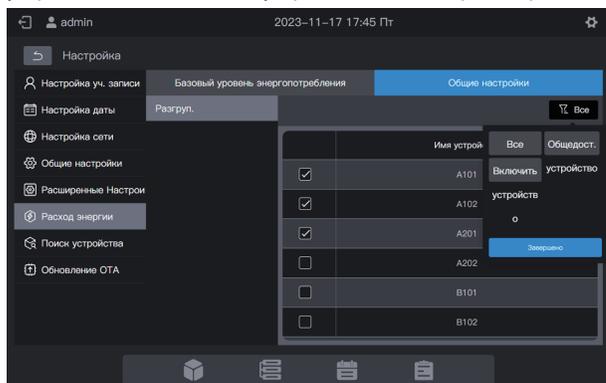
Общие настройки: настроить ВБ в качестве общедоступного ВБ



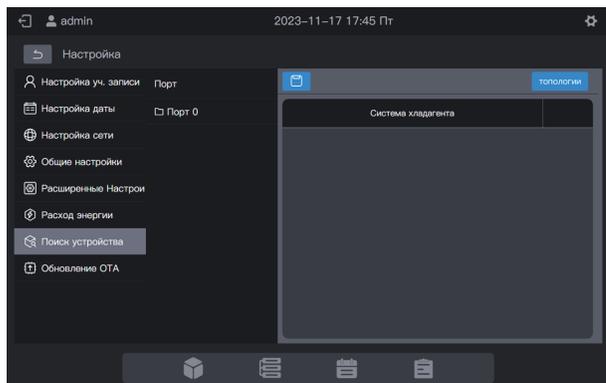
Шаги: Нажмите на список групп слева и выберите нужные устройства, как показано на рисунке ниже.



Выбранные устройства — это общедоступные устройства, а не выбранные устройства — это включенные устройства. Нажмите **Все**, чтобы отфильтровать все устройства, общедоступные устройства и включенные устройства. Чтобы просмотреть тип устройства, нажмите на него, как



2.6.7 Поиск устройства



Для первого использования центрального контроллера необходимо найти подключенное к нему устройство, чтобы пульт управления отобразил его.

* Для выполнения «Поиска устройства» центральный пульт управления должен соответствовать требованиям в течение следующих двух периодов времени:

Время 1: время ожидания нормальной работы системы хладагента VRF (около 15 минут, в зависимости от фактической системы хладагента).

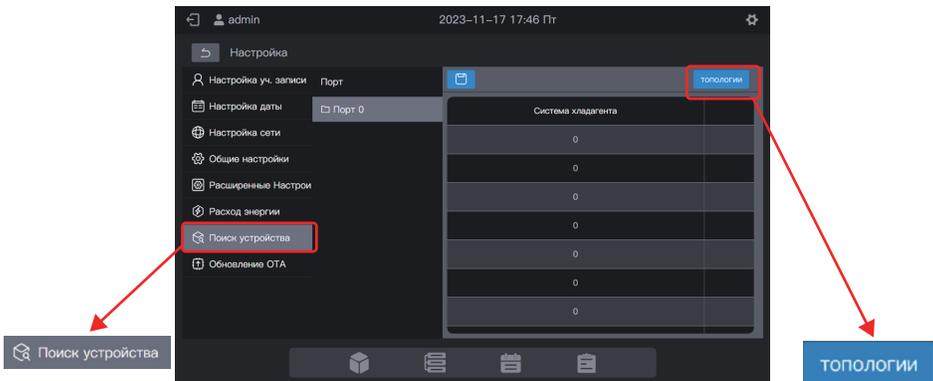
При включении системы хладагента обнаружение системы занимает некоторое время. В этот период центральный пульт управления может получить неверную информацию о системе хладагента. Если в этот момент выполнить «Поиск устройства», информация о системе хладагента, полученная центральным пультом управления, будет неверной (сбой идентификации модели, неправильный диапазон заданной температуры, недостаточное количество блоков VRF т. д.).

Время 2: время обмена данными между центральным пультом управления и VRF (около 5 минут, в зависимости от количества подключенных систем хладагента).

Центральному пульту управления требуется более 5 минут, чтобы установить связь с правильно работающей системой VRF. Если выполнить «Поиск устройства» до этого момента, информация о системе хладагента, полученная центральным пультом управления, будет аномальной (сбой идентификации модели, неправильный диапазон заданной температуры, недостаточное количество блоков VRF т. д.).

Шаги: Включите центральный пульт управления через 15 минут после подключения кабелей связи и включения системы VRF. Подождите 5 минут и выполните поиск устройства.

Нажмите «Поиск устройства» в левом меню и «топологии» в правой области. Центральный пульт управления начнет получать информацию о системе хладагента, подключенной к центральному пулту управления, и автоматически построит топологическую взаимосвязь. После этого интерфейс будет выглядеть следующим образом:



Параметр	Примечания
Система хладагента	Адрес системы хладагента, автоматически генерируется после поиска, не изменяемый
Адрес блока	Адрес устройства, автоматически генерируется после поиска, не изменяемый ВБ: 00–63; НБ: 96–99 (главный блок: 96; подчиненные блоки 1–3: 97–99)
Тип блока	Тип устройства (ВБ или НБ), автоматически генерируется после поиска, не изменяемый
Модель	Код модели устройства, автоматически генерируется после поиска, не изменяемый Подробнее о сопоставлении моделей и кодов см. в разделе «Информация о модели» в приложении.
Название блока	Имя устройства в центральном пулте управления, изменяемое По умолчанию отображаются следующие имена: ВБ: «ВБ_Порт_Система_Адрес ВБ» НБ: «НБ_Порт_Система_Адрес НБ»
Вентилятор (Вт)	Мощность вентилятора ВБ, изменяемая
ЭН (Вт)	Мощность дополнительного нагревателя ВБ, изменяемая

Выберите параметры, которые необходимо изменить («Название блока», «Вентилятор (Вт)» и «ЭН (Вт)»), и нажмите,  чтобы сохранить изменения.

* Причины, по которым центральный пульт управления не может обнаружить устройство.

1. Несоблюдение предварительных условий для центрального пульта управления ТС3-10.1 и требований, изложенных в пункте «**Меры предосторожности**» в начале этой главы.

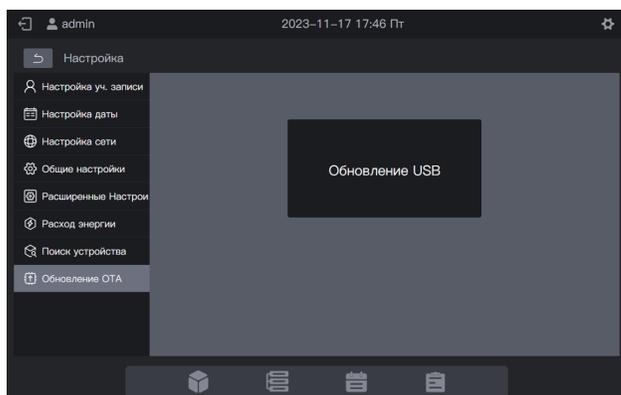
Решение: выключите и снова включите питание центрального пульта управления ТС3-10.1. После выполнения всех условий снова запустите поиск устройства.

2. В процессе включения центрального пульта управления ТС3-10.1 изменились адрес системы хладагента и адрес ВБ.

Решение: выключите и снова включите питание центрального пульта управления ТС3-10.1. Подождите 5 минут и снова запустите поиск устройства.

По остальным вопросам обращайтесь к специалистам технической поддержки.

2.6.8 Обновление OTA



Нажмите «Обновление OTA» и выберите пакет для обновления во всплывающем интерфейсе. Центральный пульт управления автоматически перезапустится и обновит прошивку.

1. Обновление с помощью сенсорного экрана: скопируйте последнюю версию программы на USB-накопитель, подключите USB-накопитель к сенсорному экрану, выберите вкладку «Обновление USB», выберите программу и нажмите вкладку «Установка и обновление».
2. Обновление с помощью сети: подготовьте последнюю версию программы. Нажмите «Обновление USB», выберите программу и нажмите «Завершено».

Данная функция доступна только для профессионалов.

Примечание. Если для обновления используется USB-накопитель, он должен быть в формате FAT.

Приложение

Приложение 1. Значки моделей

Модель	Значок
4-сторонняя кассета (4-Way)	
Настенный	
Воздуховод среднего статического давления (M-Duct)	
Воздуховод низкого статического давления (L-Duct)	
Вентиляционная установка (AHU)	
Воздуховод высокого статического давления (H-Duct)	
Компактная 4-сторонняя кассета (COMPACT)	
Потолок и пол	
Вертик. тип скрыт	
1-сторонняя кассета	
2-сторонняя кассета	
Блок обработки приточного воздуха	
ТОВ	
Группа проводных пультов управления	
Комплект АНУ (контроль температуры подаваемого воздуха)	
Комплект АНУ (контроль температуры в помещении)	

Примечание. Первоначальным отображаемым именем группы проводных пультов управления является значение адреса НБ с минимальным адресом в группе.

EAC

Официальный сайт
MDV в России
www.mdv-aircond.ru



16111500001651 V.D

印刷技术要求

材质	封面封底为双胶纸120g，内页为双胶纸80g
规格	145*210 (双面)
颜色	黑白
其他	/

A-B

封面修改产品图，P92增加文字

封底版本号升级

B-C

增加内容

封底版本号升级