

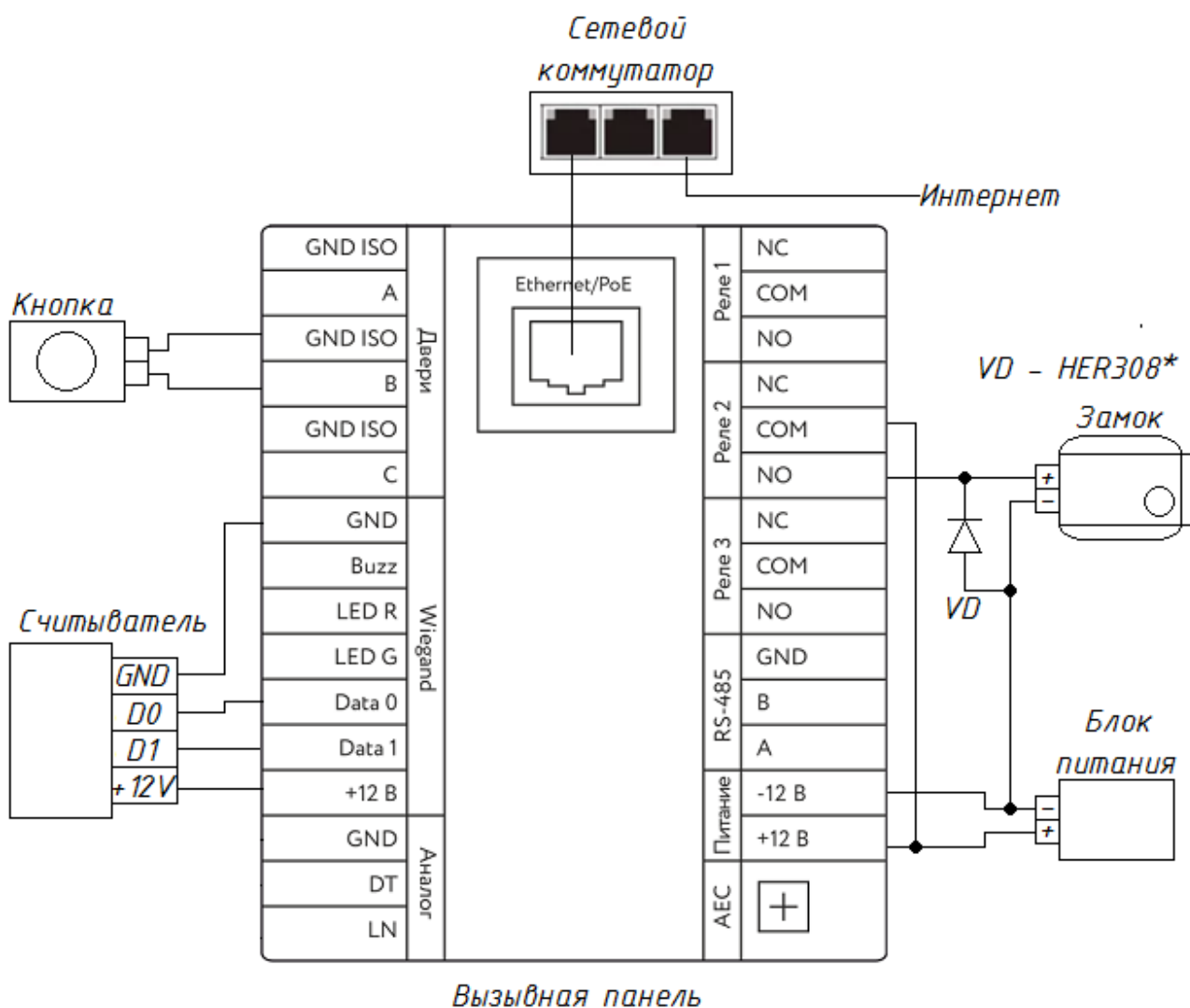
# **ИНСТРУКЦИЯ ПО ДОБАВЛЕНИЮ МНОГОАБОНЕНТСКОЙ ВЫЗЫВНОЙ ПАНЕЛИ RV-3434 В СИСТЕМУ IOT**

ООО «РУБЕТЕК РУС»

121205, Москва, территория инновационного центра «Сколково», Большой бульвар, д. 42/1

# 1. Подключение питания

Для организации электропитания панели напрямую от блока питания необходимо руководствоваться схемой, представленной на рисунке 1.



\*модель диода приведена в качестве рекомендуемой. Возможно использование аналогов с параметрами не хуже указанных ниже:

- максимальное постоянное обратное напряжение - 1000В;
- максимальный (средний) прямой ток на диод - 3А;
- максимальное прямое напряжение - 1,7В при 3А.

Рисунок 1 – Типовая схема внешних соединений панели

Мощность блока питания выбирается с учетом потребляемой мощности панели и их количества. При расчете обязательно учитываются потери мощности на кабеле. Рекомендуемые параметры блока питания: напряжение 12 В, ток - 1А. Диаметр подключаемых жил должен быть не менее 0,4 мм. Для подключения

питания напрямую через блок следует подсоединить контакты блока к двум клеммам +12 и -12V, как показано на рис. 1.

Также панель поддерживает питание по стандарту IEEE 802.3af (PoE). Для организации питания панели по PoE необходимо руководствоваться схемой, представленной на рис. 2. PoE-инжектор выбирается с учетом потребляемой мощности одной панели не более 10Вт.

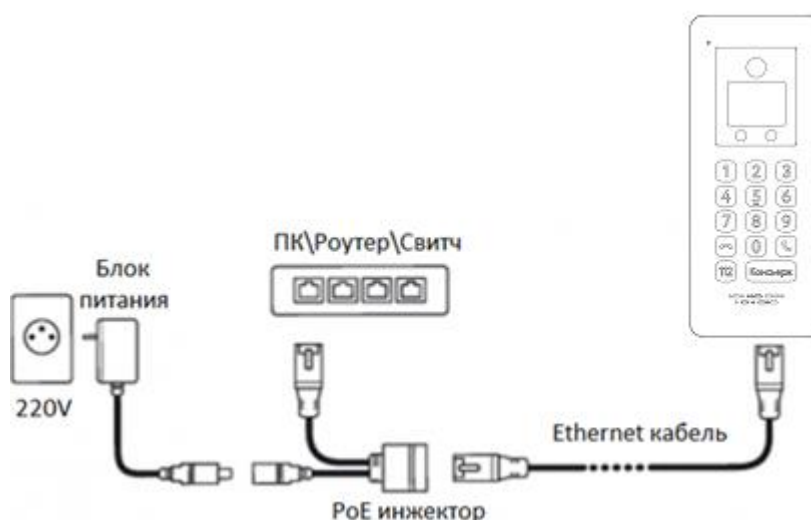


Рисунок 2 – Схема организации питания панели по стандарту PoE

## 2. Подключение Ethernet



Для обеспечения работоспособности панели необходимо постоянное наличие подключения к серверу. Подключение может осуществляться напрямую, если используется локальный сервер, или через интернет, если используется удаленный сервер. Скорость локальной сети и сети интернет должна быть не менее 10 Мбит\с.

Подключение осуществляется через порт RJ-45 с помощью кабеля Ethernet. Возможны любые схемы подключения с использованием роутера, коммутатора (свитча) или персонального компьютера.

Подключение к интернету должно обеспечиваться без дополнительной авторизации панели. Параметры кабеля и его технические характеристики должны обеспечивать необходимую скорость соединения и качество связи.

### 3. Сетевые настройки в главном меню панели

Меню администратора предоставляет ряд функций, включающий получение информации о системе, настройку параметров сетевого подключения и добавление карты/ключа и PIN-кода.

Для входа в меню администратора на панели необходимо произвести двойное нажатие на кнопку **ВЫЗОВ**  с интервалом, заданным в настройках панели, затем набрать код **3623** и снова нажать кнопку **ВЫЗОВ** . Вид меню администратора представлен на рис. 3.

Главное меню	
1	Сетевые настройки
2	Информация об устройстве
3	Добавление ключа
4	Добавление кода доступа
5	Автоматический сбор ключей

Рисунок 3 – Меню администратора панели

Управление пунктами меню производится с помощью ввода с клавиатуры номера, указанного в начале каждого пункта. Красная кнопка сброса вызова используется для возвращения в предыдущее меню.

Для входа в пункт **Сетевые настройки** следует нажать кнопку **1** на клавиатуре панели. В разделе доступна информация о сети, выбор режима работы и настройки IP.

Сетевые настройки	
1	Информация о сети
2	Режим работы IP
3	Настройки IP

Рисунок 4 – Меню сетевых настроек

#### Установка режима работы IP

Нажмите кнопку **2**, чтобы перейти в пункт **Режим работы IP**.

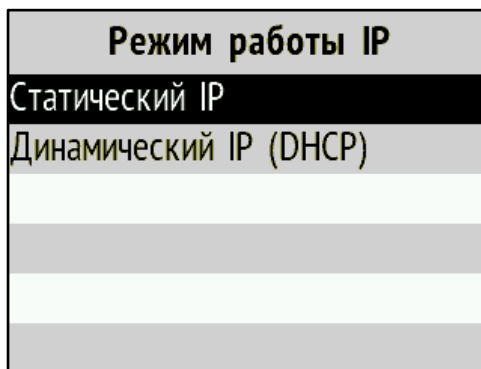


Рисунок 5 – Выбор режима работы IP

Выбираем нужный пункт меню (статический или динамический режим) с помощью кнопок 1 или 2 и нажимаем кнопку **Вызов**. При успешном сохранении настроек в меню будет отображено сообщение «**Настройки добавлены!**». При возникновении ошибки отобразится сообщение «**Неправильные настройки!**».

**ВАЖНО!** После установки режима *Статический IP* необходимо произвести настройку IP-адреса в соответствующем пункте меню.

### Настройки IP

Для установки параметров сетевого подключения (IP-адреса) необходимо в меню **Сетевые настройки** нажать кнопку 3, чтобы перейти в раздел **Настройки IP**. В разделе доступны следующие настройки:

- IP-адрес (1);
- Маска (2);
- Шлюз (3).

Для настройки сетевого подключения выбираем соответствующий пункт меню.



Рисунок 6 – Меню настроек IP

**ВАЖНО!** Символ «.» ставится нажатием на кнопку **Консьерж**.

Для сохранения введенных данных необходимо нажать кнопку **Вызов**. Для очистки введенных данных нажимаем кнопку **112**, а для выхода без сохранения – кнопку **Сброс**.

При успешном сохранении настроек в меню будет отображено сообщение «**Настройки добавлены!**». При возникновении ошибки отобразится сообщение «**Неправильные настройки!**».

IP адрес	Маска	Шлюз
192.168.	255.255.	192.168.

Рисунок 7 – Настройки сети

#### 4. Настройка IoT Cloud в веб-интерфейсе

##### Вход при динамическом режиме работы IP

Для входа в Web-интерфейс необходимо произвести подключение панели к роутеру или DHCP-серверу.

IP-адрес будет получен автоматически; назначенный адрес можно посмотреть в настройках роутера или в списке подключенных устройств на сервере.

##### Вход при статическом режиме работы IP

Для входа в Web-интерфейс необходимо произвести подключение панели к персональному компьютеру или коммутатору.

Затем в адресной строке браузера вводим установленный IP-адрес панели.

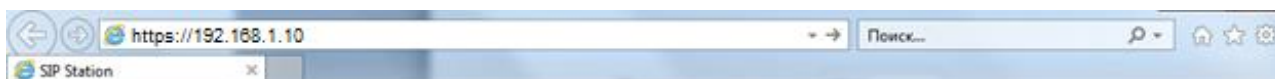
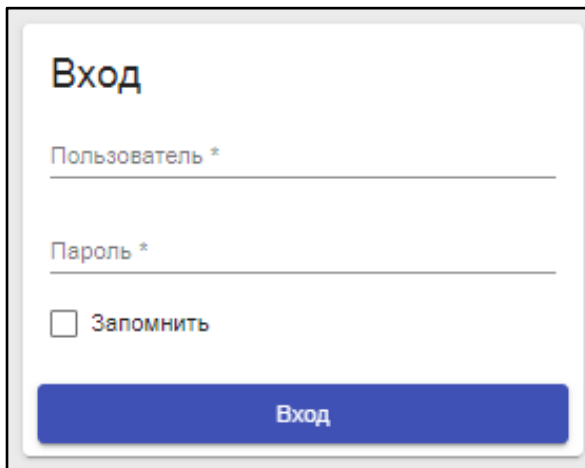


Рисунок 8 – Вход в Web-интерфейс

В открывшемся окне вводим логин и пароль для входа в Web-интерфейс и нажимаем кнопку **Вход**. Учетные данные умолчанию:

**Логин: admin**

**Пароль: Rubetek34**



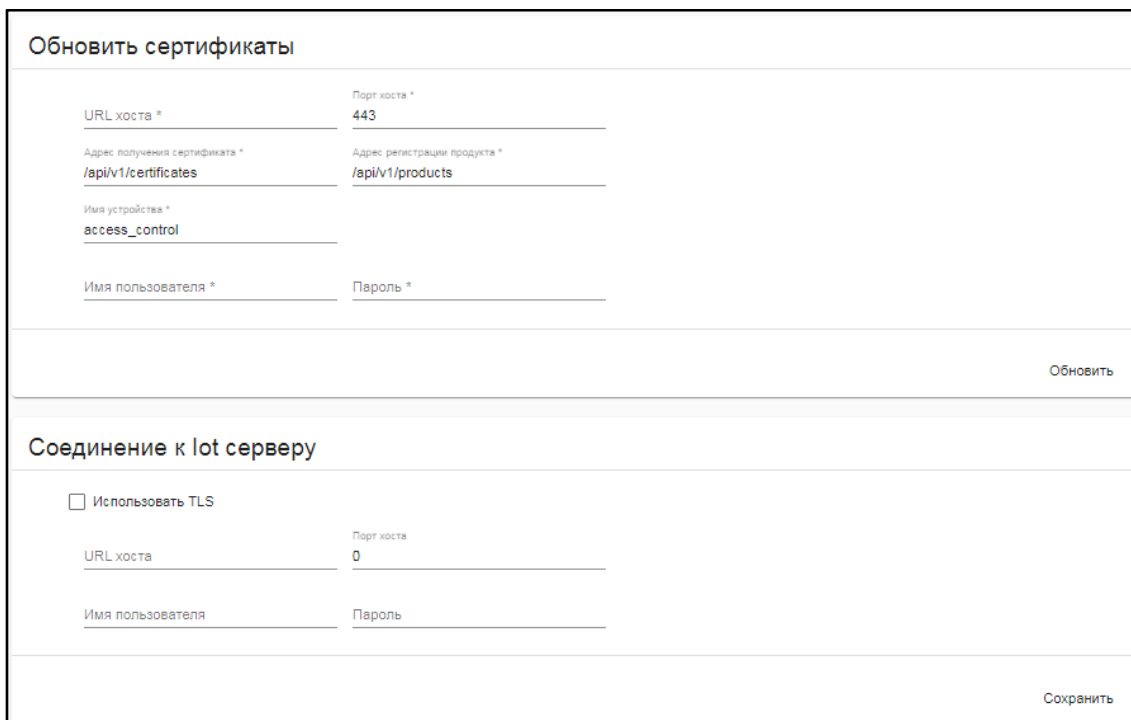
The screenshot shows a login form titled "Вход" (Login). It contains two input fields: "Пользователь \*" (User) and "Пароль \*" (Password). Below these fields is a checkbox labeled "Запомнить" (Remember me). At the bottom of the form is a blue button labeled "Вход" (Login).

Рисунок 9 – Авторизация в Web-интерфейсе

После авторизации будет отображен главный экран Web-интерфейса, на котором представлена общая информация об устройстве.

### Настройка IoT Cloud

Для корректной работы домофонии необходимо подключение к облачному серверу IoT в Web-интерфейсе. Для этого следует в левой части окна перейти во вкладку **Настройки** → **IoT Cloud**. Интерфейс вкладки представлен на рис. 10.



The screenshot shows the "Обновить сертификаты" (Update certificates) section of the IoT Cloud configuration page. It contains several input fields and a button:

- URL хоста \*: /api/v1/certificates
- Порт хоста \*: 443
- Адрес получения сертификата \*: /api/v1/certificates
- Адрес регистрации продукта \*: /api/v1/products
- Имя устройства \*: access\_control
- Имя пользователя \*:
- Пароль \*:

At the bottom right of this section is a button labeled "Обновить" (Update).

The "Соединение к IoT серверу" (Connect to IoT server) section contains:

- Использовать TLS
- URL хоста:
- Порт хоста: 0
- Имя пользователя:
- Пароль:

At the bottom right of this section is a button labeled "Сохранить" (Save).

Рисунок 10 – Вкладка IoT Cloud

Затем в блоке **Соединение к IoT серверу** необходимо ввести следующие настройки:

- **Имя пользователя** (логин) и **Пароль** для аутентификации выдаются каждой управляющей компании. Их можно получить с помощью обращения в техническую поддержку.
- В поле **URL хоста** необходимо ввести адрес **broker.rubetek.com**, а в поле **Порт хоста** – задать значение **1883**.

После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить** в правом нижнем углу.

## 5. Добавление панели на платформе IoT

### Создание домофона

Для создания нового домофона в системе необходимо нажать на кнопку **Добавить**, выбрать пункт **Устройство** и затем **Домофон**, как представлено на рисунке 11.

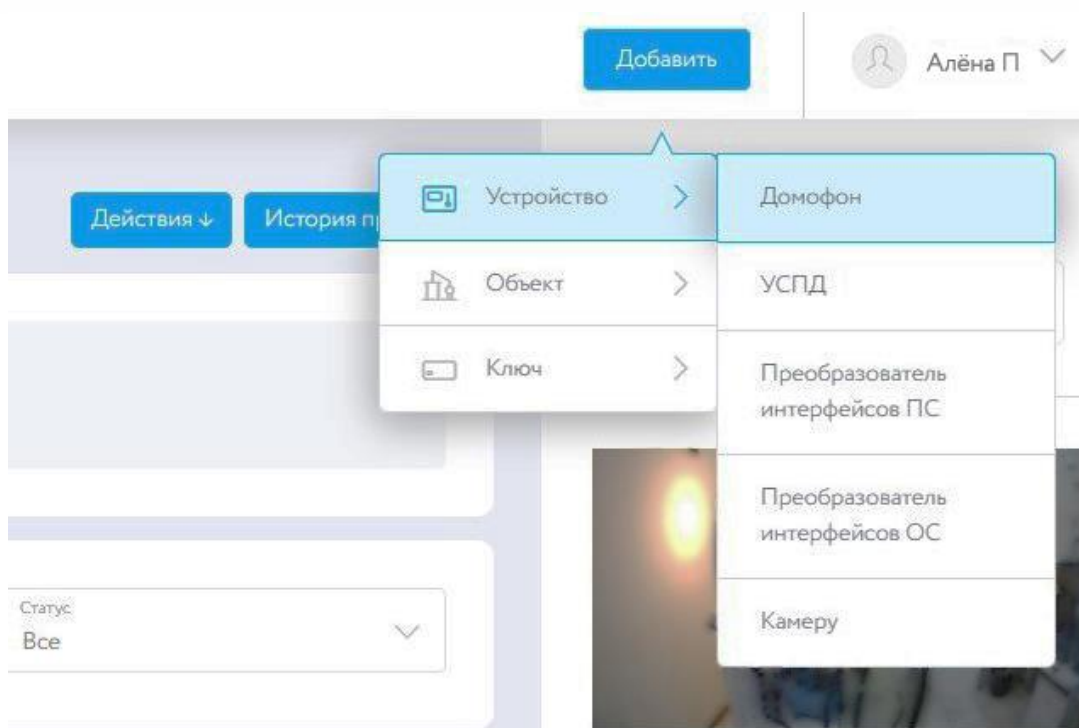


Рисунок 11 – Добавление домофона

Откроется окно создания домофона (рис. 12).



## Создание домофона



<p><b>Тип</b></p> <p>Тип Домофон</p>	<p><b>Двери</b></p> <p>Добавить дверь</p> <p>Вызовы</p>
<p><b>Домофон</b></p> <p>Название</p>	
<p><b>Устройство</b></p> <p>Адрес домофона</p> <p>Расположение домофона определяет то, в какие квартиры с него можно позвонить</p> <p>Модель Rubicome RV-3434</p> <p>Сип сервер</p> <p>UUID</p> <p>IP-адрес</p> <p>Серийный номер</p> <p>Тип ключей SL3</p> <p>Профиль шифрования</p> <p>Номера консьержа</p> <p>Порядок считывания ключа</p>	
<p>Отменить</p>	<p>Сохранить</p>

Рисунок 12 – Окно создания домофона

В первую очередь следует выбрать тип устройства (**Домофон**), указать его название и расположение.

Расположение устройства определяет, в какие квартиры с него можно позвонить в соответствии со структурой дома.

Если перед добавлением домофона воспользоваться панелью навигации (в левой части окна) и выбрать там объект, где будет располагаться вызывная панель, то нужный адрес автоматически появится в окне создания домофона. Работа с панелью навигации представлена на рис. 13.

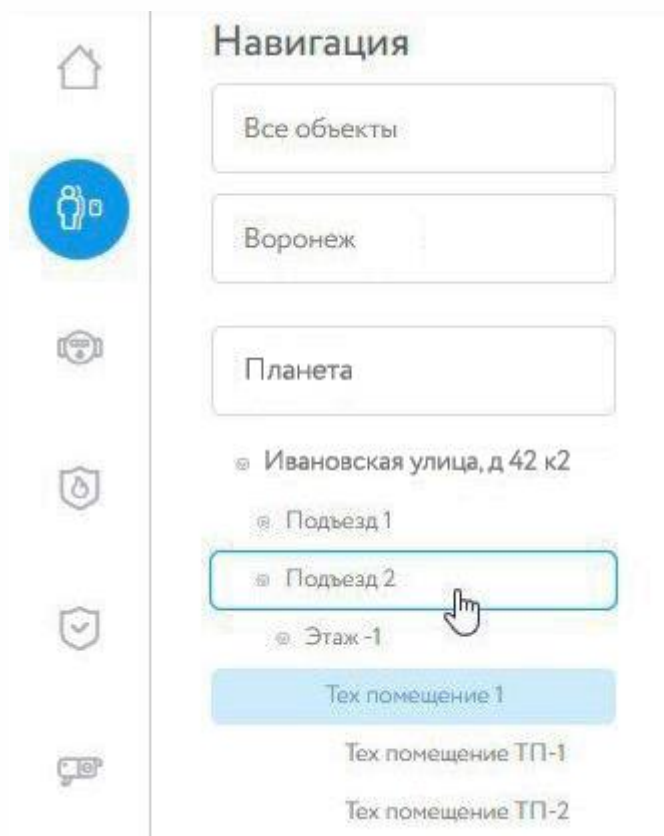


Рисунок 13 – Выбор адреса домофона в дереве навигации

Затем нужно выбрать из списка модель устройства и заполнить соответствующие ей поля. Поле **UUID** является обязательным для заполнения. Желательно заполнить поля **IP-адрес** и **Серийный номер** для удобства хранения данных в ИОТ. Остальные поля могут быть заполнены для удобства пользователя.

Чтобы просмотреть IP-адрес конкретной вызывной панели, нужно ввести на клавиатуре панели сервисный код **3623** для входа в Главное меню. На дисплее откроется меню настроек; управление пунктами меню производится с помощью ввода с клавиатуры номера, указанного в начале каждого пункта. Красная кнопка сброса вызова используется для возвращения к предыдущему пункту меню.

Выберите следующие пункты: **Сетевые настройки** -> **Информация о сети** -> **IP-адрес**. Также при наличии доступа к роутеру, распределяющему IP-адреса, можно посмотреть адрес в его настройках.

Узнать UUID устройства можно с помощью Web-интерфейса панели, во вкладке **Система** -> **Информация об устройстве**. Серийный номер указан в паспорте и на этикетках упаковки/корпуса устройства.

### **Ключи**

Далее нужно выбрать тип ключей для панели и их профиль шифрования. Ключи могут быть зашифрованными или без шифрования, выбор этих настроек зависит от типа ключей, имеющихся в распоряжении УК.

Порядок считывания ключа – это последовательность, в которой вызывная панель или внешний считыватель считывают UUID ключа. Для корректной работы домофонии необходимо, чтобы на считывателях и панели был установлен один и тот же порядок считывания ключа (прямой или обратный). Для вызывной панели эти настройки доступны через сервис IoT или Web-интерфейс, а для считывателей – через специальные утилиты для них.

### **Добавление дверей**

Кроме этого, в окне создания домофона необходимо добавить двери/замки, которыми управляет устройство. Для добавления двери или замка в разделе «Двери» (справа) нужно нажать кнопку **Добавить дверь**.

В открывшемся окне требуется указать название, индекс реле двери и ее расположение (рис. 14).

Добавление двери

Название двери  
Подъездная

Индекс реле  
2

Внутренний считыватель  
 Внешний считыватель  
 Инверсия реле  
 Не показывать жителям

Расположение двери  
Неизвестный переулок, д. 10, п 1

Расположение дверей определяет доступ к ним в мобильном приложении или с помощью ключей


Отмена      Добавить


Рисунок 14 – Окно добавления двери

Расположение (адрес) двери определяет, какие пользователи смогут управлять ею через мобильное приложение (например, доступ к подъездной двери предоставляется только жильцам этого подъезда). К домофону можно добавить как дверь, находящуюся непосредственно в месте установки домофона, так и двери, располагающиеся в дочерних объектах. Например, при привязке двери к этажному домофону располагаться она может как непосредственно у домофона, так и в коридорах данного этажа. В вызывной панели находятся три реле, каждое из которых может быть назначено для контроля отдельной двери. Для этого в параметрах каждой двери указывается индекс (порядковый номер) реле.

Также с помощью маркеров устанавливаются дополнительные настройки для управления дверью:

1. Внутренний считыватель – открытие двери при срабатывании внутреннего (встроенного) считывателя вызывной панели.
2. Внешний считыватель – открытие двери при срабатывании внешнего (дополнительного) считывателя, который подключен к данной панели.
3. Инверсия реле – работа реле в инверсном режиме. Есть возможность настраивать режимы работы каждого реле с помощью веб-интерфейса.
4. Не показывать жителям – скрытие двери для жителей.

После нажатия кнопки **Добавить** новая дверь появится в списке справа. Для редактирования параметров или дополнительной настройки уже имеющейся двери необходимо нажать на знак  возле нужной двери и в меню выбрать пункт **Редактировать**. Окно редактирования двери идентично окну добавления двери.

Если дверь не находится на пути следования жителя и не отображается в списке его дверей, но нужна пользователю (например, для доступа к техническим помещениям), добавить доступ к ней также возможно с помощью отдельных правил. В них указывается, собственники каких объектов имеют доступ к данной двери. Для перехода к окну настроек доступа (рис. 15) необходимо нажать на знак  возле соответствующей двери и в меню выбрать пункт **Доступы**.

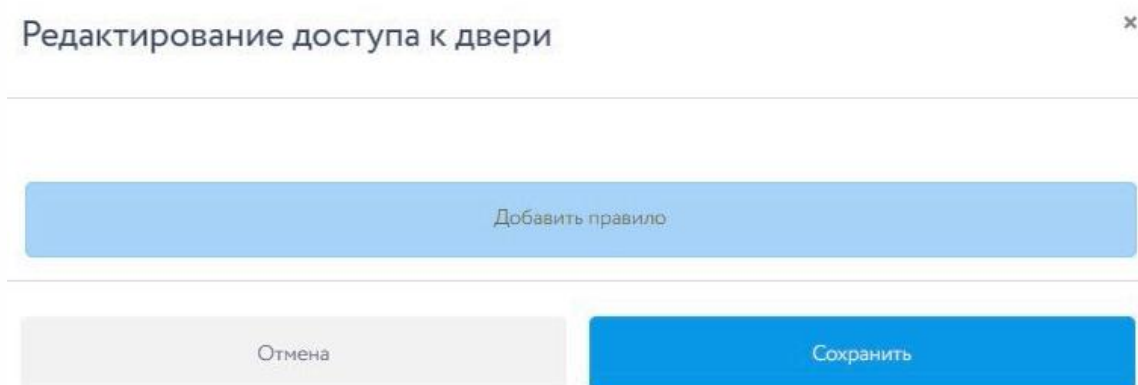



Рисунок 15 – Окно управления доступом к двери

Для добавления правила нужно нажать кнопку **Добавить правило** (если еще не задано ни одного правила) или кнопку  (если правила уже установлены). В правиле указывается адрес объекта, к которому предоставляется доступ, тип помещений и диапазон. После установки всех правил доступа нажмите кнопку **Сохранить** (рис. 16).

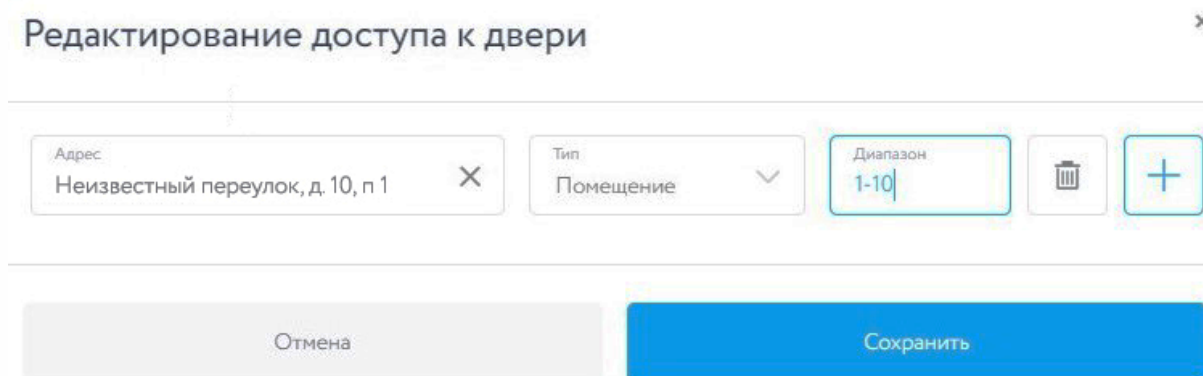


Рисунок 16 – Редактирование правила доступа к двери

**ВАЖНО!** Установленные правила доступа не отменяют основного правила о доступе к дверям/замкам на пути следования.

После заполнения всех полей и добавления хотя бы одной двери следует нажать кнопку **Сохранить** в окне создания домофона. После этого в правом верхнем углу появится надпись «Домофон настраивается».

## 6. Загрузка конфигурации

Также необходимо загрузить часть настроек с помощью общей конфигурации. Конфигурация – это набор настроек и параметров, позволяющих обеспечивать работу домофонии в конкретном доме или районе (план вызовов, идентификаторы квартир, данные для соединения с SIP-сервером и тд).

Чтобы загрузить общую конфигурацию, нужно перейти в раздел **«Домофония»** и найти добавленный домофон. Для этого можно выбрать объект, в котором установлен этот домофон (слева), или ввести его параметры в поля поиска в верхней части окна (рис. 17).

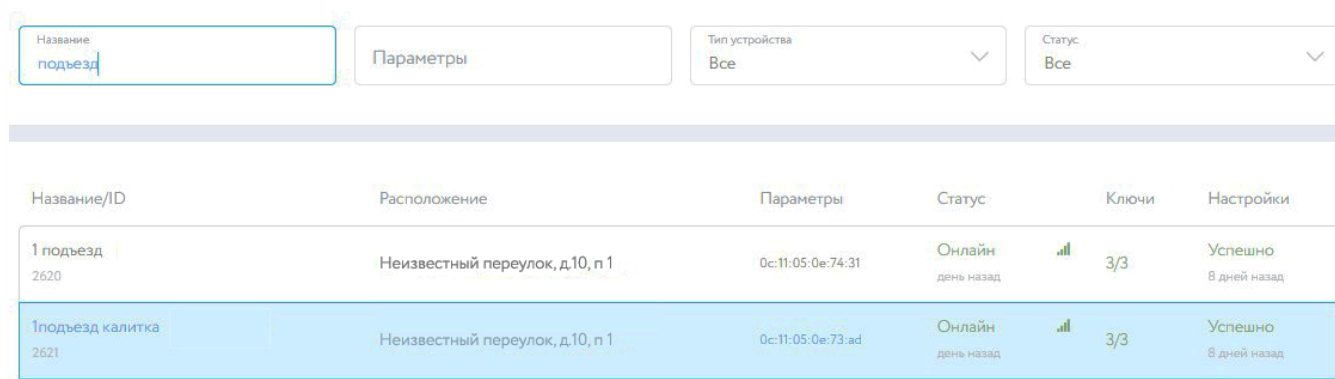



Рисунок 17 – Поиск в списке домофонов

В списке найти строку с добавленным домофоном и выделить щелчком мыши. Справа развернется панель параметров домофона, где требуется нажать на кнопку  и выбрать пункт **Загрузить конфигурацию** (рис. 18).

Домофония

Вызовы за неделю: 63

Домофоны: 33

Ключи: 50309

Название: [ ] Параметры: [ ] Тип устройства: Все [v] Статус: В сети [v]

Название/ID	Расположение	Параметры	Статус	Ключи	Настройки
1 подъезд 2620	Неизвестный переулок, д.10, п.1	0c-11:05:0e-74:31	Онлайн 8 дней назад	3/3	Успешно 8 дней назад
1подъезд калитка 2621	Неизвестный переулок, д.10, п.1	0c-11:05:0e-73:ad	Онлайн 8 дней назад	3/3	Успешно 8 дней назад
Подъезд 12 2167	улица Арбузная, д. 15	005e-002f-0001-0001-3337510d3231	Онлайн год назад	0/6	Отмена 4 дня назад

Подъезд 12

Домофония

Адрес: [ ]

улица Арбузная, д. 15

Название: Подъезд 12

Модель устройства: Rubetek RV-3434


Двери

Index: 1  
Дверь 1

Index: 2  
Дверь 2

Рисунок 18 – Загрузка конфигурации панели

После этого в правом верхнем углу появится сообщение «Отправлен запрос на конфигурацию», и она загрузится в течении нескольких минут.

Последним этапом следует синхронизировать данные ключей, закрепленных за собственностями по адресу домофона. Для этого нужно снова нажать кнопку  и выбрать пункт **Синхронизация ключей**. В правом верхнем углу появится надпись о том, что запрос на синхронизацию отправлен.

После успешного подключения домофона и загрузки конфигурации в столбце «Статус» появится зеленая надпись «Онлайн», а в столбце «Настройки» - надпись «Успешно». Также после завершения синхронизации ключей в столбце «Ключи» обновятся данные о том, сколько ключей из общего количества успешно синхронизированы.