

Программное обеспечение Biosmart Device SDK Demo

Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ BIOSMART DEVICE SDK DEMO	4
2	БЫСТРЫЙ СТАРТ	7
3	НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВ В BIOSMART DEVICE SDK DEMO	20
3.1	Вкладка System	21
3.2	Вкладка Input/Output.....	22
3.3	Вкладка Users.....	23
3.4	Вкладка Child devices	26
3.5	Вкладка Miscellaneous	27
3.5.1	Device action	28
3.5.2	Work model	29

Biosmart Device SDK Demo – это программное обеспечение, предназначенное для реализации взаимодействия с устройствами BioSmart в любых программных продуктах.

Данное руководство предназначено для сервисных инженеров и технических специалистов, участвующих в процессах установки, настройки и ввода в эксплуатацию устройств Biosmart.

ПО Biosmart Device SDK Demo используется при отсутствии или невозможности установки ПО Biosmart-Studio.

Biosmart Device SDK Demo поддерживает взаимодействие со следующими устройствами:

- **BioSmart 4;**
- **BioSmart 5M;**
- **BioSmart WTC2;**
- **BioSmart Prox-E;**
- **BioSmart PV-WTC;**
- **BioSmart Quasar;**
- **BioSmart Quasar 7;**
- **BioSmart UniPass;**
- **BioSmart UniPass Pro;**
- **BioSmart UniPass Pro 2;**
- **BioSmart KeyPass;**
- **BioSmart Identification Server.**

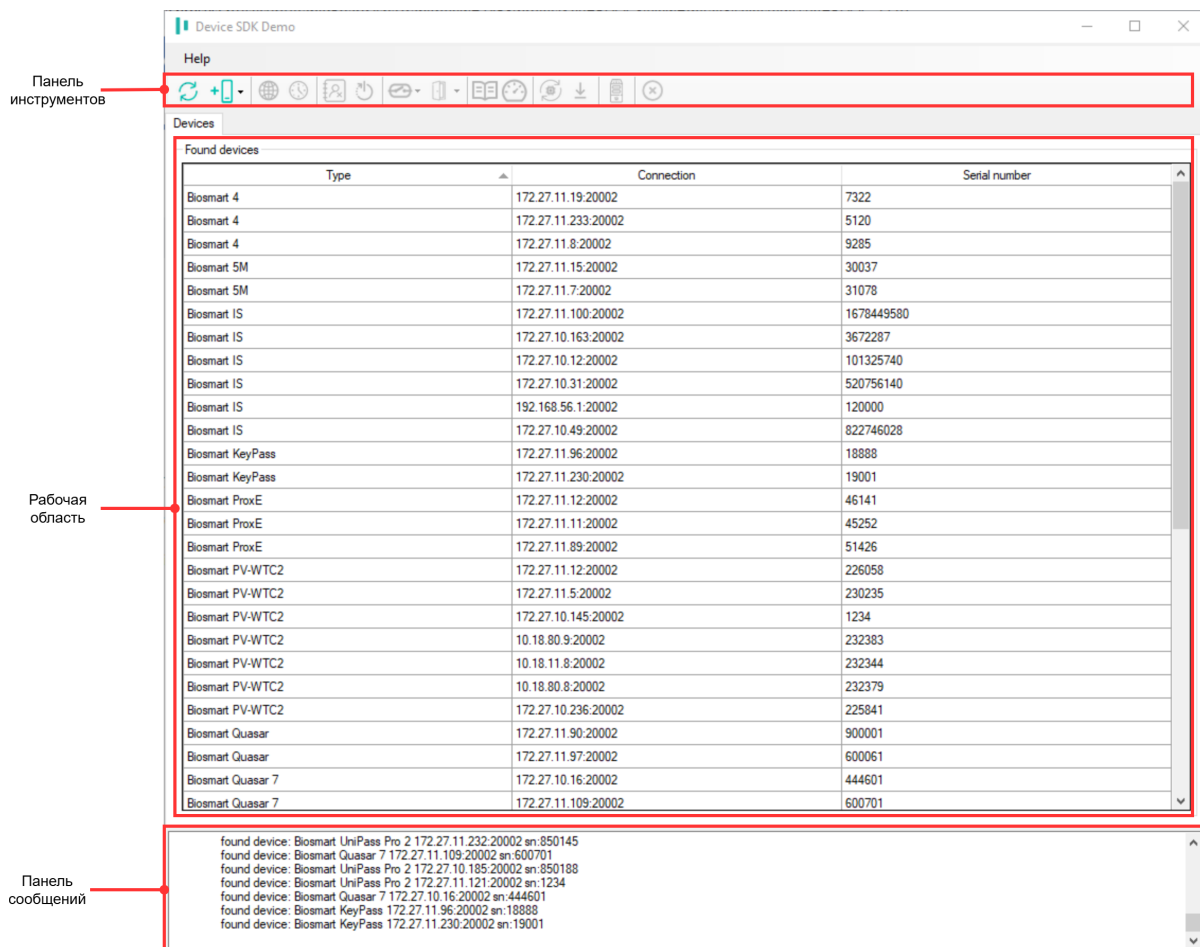


Так выделена информация, на которую следует обратить особое внимание.

1 ОПИСАНИЕ BIOSMART DEVICE SDK DEMO

В разделе приведено общее описание интерфейса ПО Biosmart Device SDK Demo и работы с ним.

Интерфейс ПО Biosmart Device SDK Demo состоит из панели инструментов, рабочей области и панели сообщений. При запуске программы, когда устройство не выбрано, в рабочей области активна вкладка **Devices**.



Панель инструментов содержит набор кнопок для добавления и работы с устройствами.

Если ни одно устройство не выбрано, доступны только кнопки **Автоматический поиск**








и **Добавление устройства в ручную**

В **Рабочей области** отображается перечень найденных в сети устройств и их сетевые адреса.

В нижней части экрана расположена **панель сообщений** с ответными сообщениями, выполняемых команд, системными и диагностическими сообщениями.

На панели инструментов расположены следующие кнопки:

<p>Refresh device list Обновить список устройств</p>		<p>Кнопка запускает автоматический поиск контроллеров, терминалов, серверов идентификации в сети.</p>
<p>Create device manually Добавить устройство вручную</p>		<p>Кнопка служит для ручного добавления устройств в систему.</p>
<p>Set network config Изменить сетевые параметры</p>		<p>Кнопка предназначена для изменения сетевых параметров устройства.</p>
<p>Set time Установить время</p>		<p>Кнопка предназначена для изменения и установки времени на устройстве.</p>
<p>Initialize Инициализация</p>		<p>Кнопка предназначена для удаления списка сотрудников, их идентификаторов и событий, хранящихся на устройстве.</p>
<p>Reset to factory Сброс параметров</p>		<p>Кнопка предназначена для сброса настроек выбранного устройства на заводские.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <p>При нажатии этой кнопки происходит сброс только системных свойств устройства и настроек IO. Сброс сетевых настроек устройств BioSmart можно выполнить только аппаратно (см. соответствующее руководство по эксплуатации устройства).</p> </div>
<p>Relay Реле</p>		<p>Кнопка предназначена для управления реле.</p> <p>Для выбора доступны следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open – позволяет открыть реле; • Close – позволяет закрыть реле.

<p>Pass mode Режим прохода</p>		<p>Кнопка предназначена для выбора режима прохода.</p> <p>Для выбора доступны следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal – позволяет сотрудникам проходить в обычном режиме с предъявлением идентификаторов. • Free Pass – разрешает сотрудникам проход через точки контроля без предъявления идентификаторов или выполнения иных действий.
<p>Get logs Получить список событий</p>		<p>Кнопка предназначена для получения списка событий с устройств СКУД.</p>
<p>Get log cache Получить события идентификаций</p>		<p>Кнопка предназначена для отслеживания информации о событиях идентификации сотрудников.</p>
<p>Update Firmware Обновить ПО</p>		<p>Кнопка предназначена для обновление встроенного ПО устройства.</p>
<p>Upload configuration Загрузить конфигурацию</p>		<p>Кнопка предназначена для загрузки конфигурации на устройство.</p>
<p>Identification server Сервер идентификации</p>		<p>Кнопка предназначена для перехода в режим серверной идентификации, в котором для идентификации, а также для хранения биометрических шаблонов, кодов RFID-карт, используется внешний сервер биометрической идентификации BioSmart.</p>
<p>Close current tab Удалить вкладку</p>		<p>Кнопка предназначена для удаления выделенного устройства из системы.</p>

2 БЫСТРЫЙ СТАРТ

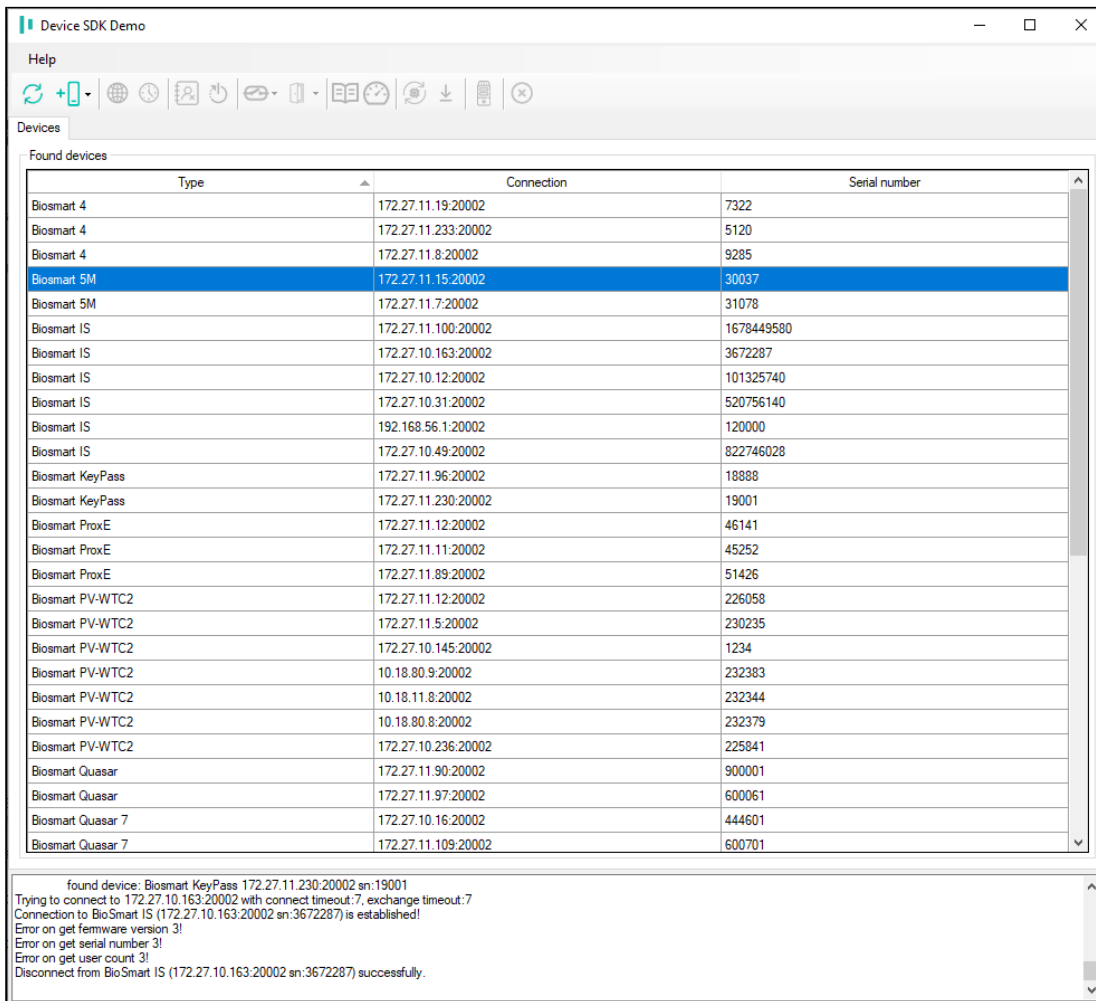
В разделе описан порядок настройки устройств Biosmart для начала работы с ними.

Приступать к настройке устройства следует после его монтажа и подключения. Порядок монтажа и подключения приведен в руководстве по эксплуатации для каждого устройства.

Выполните настройку в следующем порядке:

1. Добавьте контроллер (терминал) в ПО Biosmart Device SDK

В ПО Biosmart Device SDK Demo нажмите на кнопку **Refresh device list**  .



The screenshot shows the 'Device SDK Demo' application window. At the top, there is a 'Help' menu and a toolbar with various icons. Below the toolbar is a 'Devices' tab. The main area displays a table titled 'Found devices' with the following columns: Type, Connection, and Serial number. The table lists various device models such as Biosmart 4, Biosmart 5M, Biosmart IS, Biosmart KeyPass, Biosmart ProxE, Biosmart PV-WTC2, and Biosmart Quasar 7, each with its corresponding IP address and serial number. The 'Biosmart 5M' device with IP 172.27.11.15:20002 and serial number 30037 is highlighted in blue. At the bottom of the window, there is a log area showing system messages, including a successful connection to a Biosmart IS device.

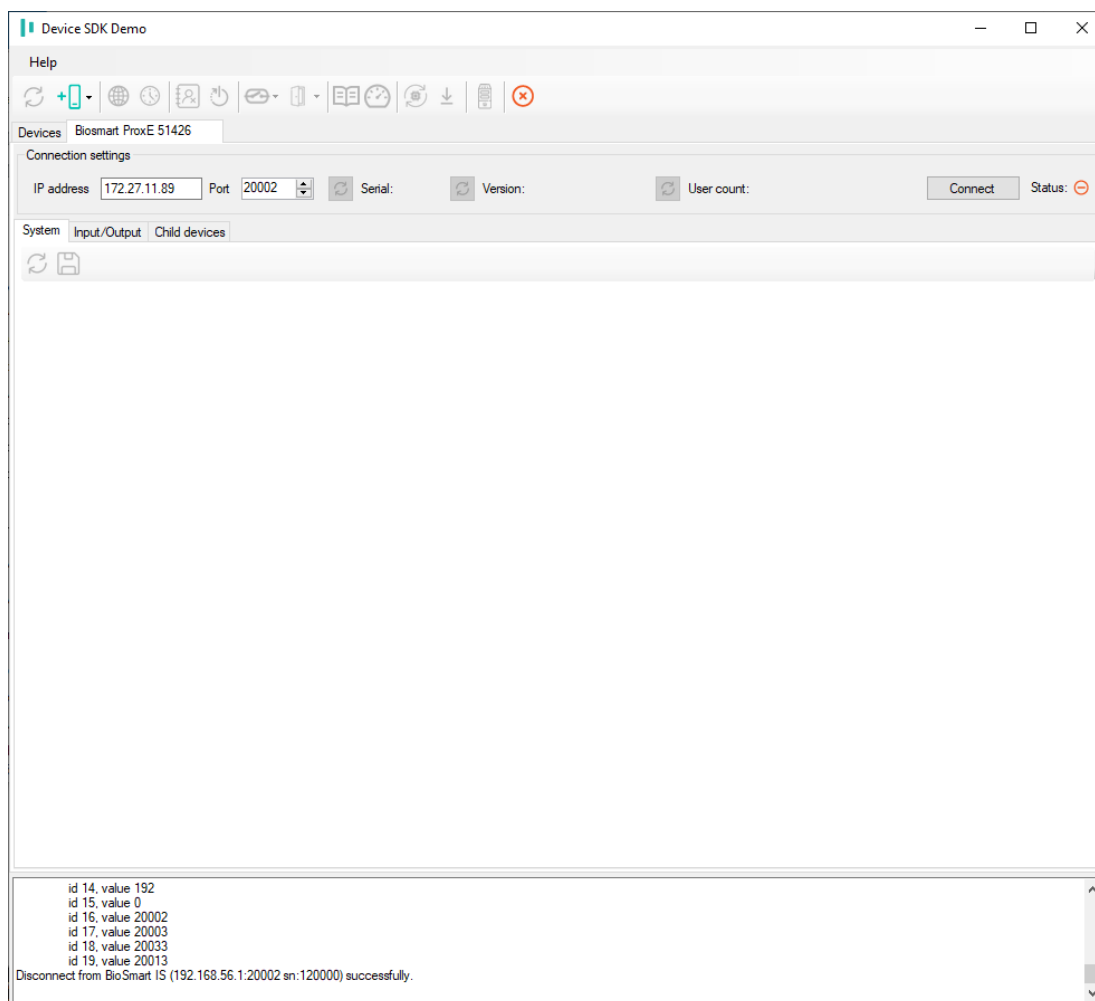
Type	Connection	Serial number
Biosmart 4	172.27.11.19:20002	7322
Biosmart 4	172.27.11.233:20002	5120
Biosmart 4	172.27.11.8:20002	9285
Biosmart 5M	172.27.11.15:20002	30037
Biosmart 5M	172.27.11.7:20002	31078
Biosmart IS	172.27.11.100:20002	1678449580
Biosmart IS	172.27.10.163:20002	3672287
Biosmart IS	172.27.10.12:20002	101325740
Biosmart IS	172.27.10.31:20002	520756140
Biosmart IS	192.168.56.1:20002	120000
Biosmart IS	172.27.10.49:20002	822746028
Biosmart KeyPass	172.27.11.96:20002	18888
Biosmart KeyPass	172.27.11.230:20002	19001
Biosmart ProxE	172.27.11.12:20002	46141
Biosmart ProxE	172.27.11.11:20002	45252
Biosmart ProxE	172.27.11.89:20002	51426
Biosmart PV-WTC2	172.27.11.12:20002	226058
Biosmart PV-WTC2	172.27.11.5:20002	230235
Biosmart PV-WTC2	172.27.10.145:20002	1234
Biosmart PV-WTC2	10.18.80.9:20002	232383
Biosmart PV-WTC2	10.18.11.8:20002	232344
Biosmart PV-WTC2	10.18.80.8:20002	232379
Biosmart PV-WTC2	172.27.10.236:20002	225841
Biosmart Quasar	172.27.11.90:20002	900001
Biosmart Quasar	172.27.11.97:20002	600061
Biosmart Quasar 7	172.27.10.16:20002	444601
Biosmart Quasar 7	172.27.11.109:20002	600701

Log messages:

```

found device: Biosmart KeyPass 172.27.11.230:20002 sn:19001
Trying to connect to 172.27.10.163:20002 with connect timeout:7, exchange timeout:7
Connection to BioSmart IS (172.27.10.163:20002 sn:3672287) is established!
Error on get firmware version 3!
Error on get serial number 3!
Error on get user count 3!
Disconnect from BioSmart IS (172.27.10.163:20002 sn:3672287) successfully.
    
```

Найдите устройство по серийному номеру и двойным щелчком левой кнопкой мыши откройте вкладку с устройством.



2. Настройте сетевые параметры контроллера (терминала)

Контроллеры BioSmart KeyPass, BioSmart UniPass

Чтобы сменить IP-адрес контроллера, выполните следующие действия:

1. Скачайте приложение **IP CHANGER Utility**, размещенное на сайте bio-smart.ru в разделе **Техподдержка** → **ПО** → вкладка **Драйверы**.
2. Распакуйте файл **ipchanger.zip** в любой каталог и перейдите в него.
3. Откройте папку **ipchanger** → запустите приложение **ipchanger.exe**.
4. В открывшемся окне нажмите кнопку **Search** → в списке выберите контроллер → нажмите кнопку **Change IP**.
5. Укажите сетевые настройки контроллера в соответствии с настройками используемой сети → нажмите кнопку **OK**.
6. Контроллер готов для дальнейшей настройки.

i Терминалы Biosmart

Для изменения IP-адреса терминала выполните следующие действия:

1. Войдите в меню терминала и введите пароль.



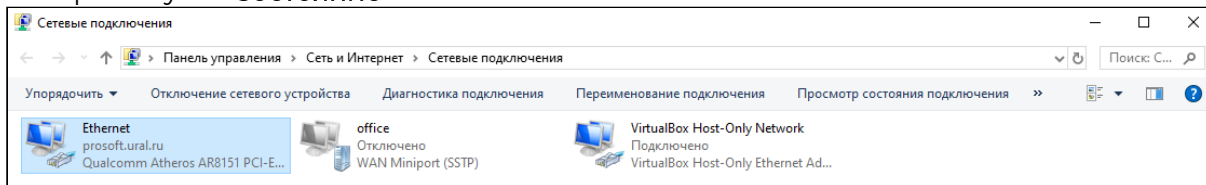
Для терминалов BioSmar WTC2, BioSmart PV-WTC, BioSmart Quasar – пустой пароль.

Для терминала BioSmart Quasar 7 – пароль по умолчанию **biroot**.

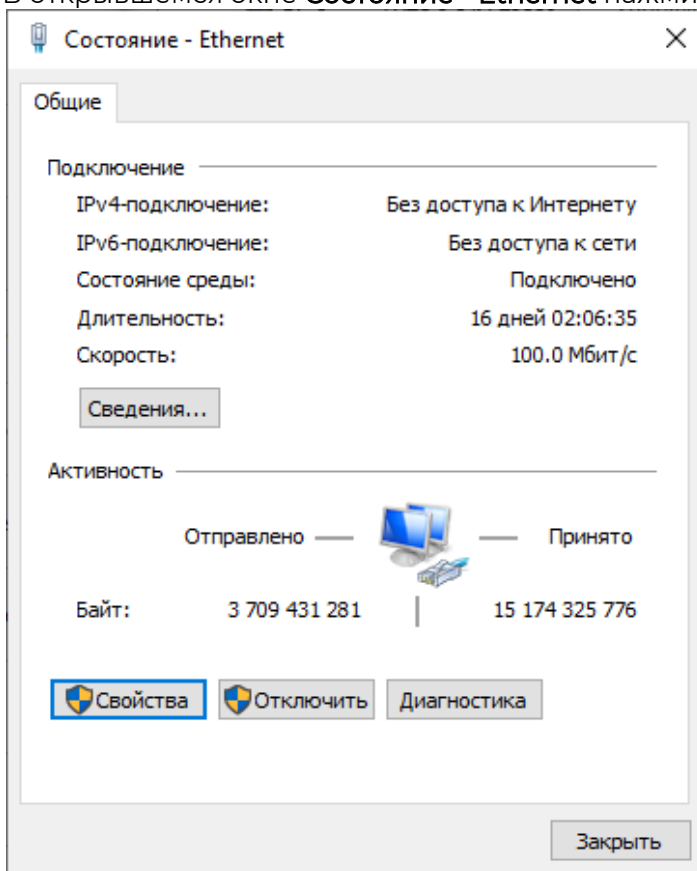
2. Перейдите в раздел **Настройки** → **Сеть**.
3. Укажите IP-адрес и остальные сетевые параметры.
4. Сохраните изменения.

При работе с иными контроллерами выполните следующие действия:

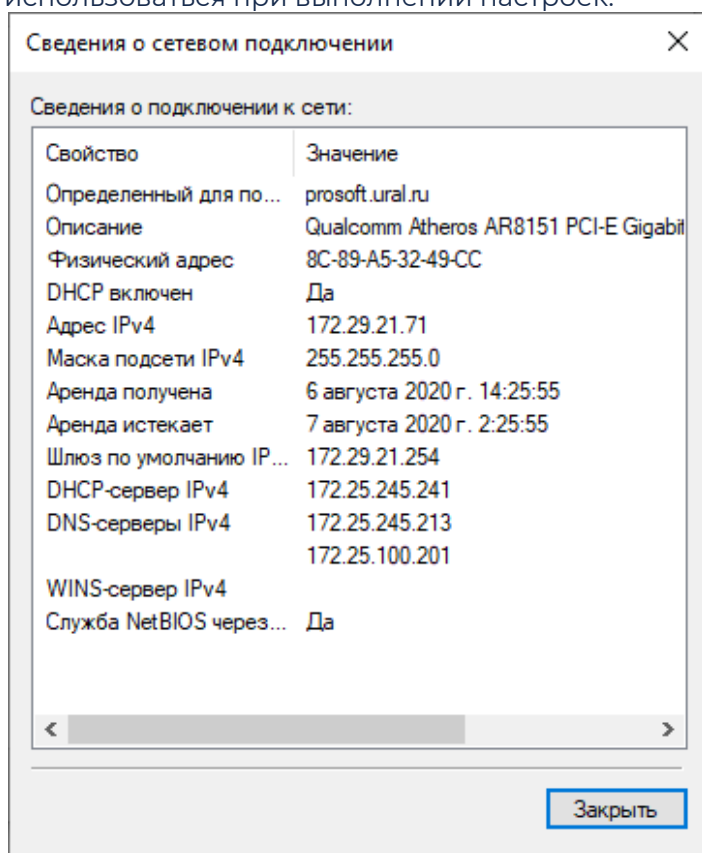
1. В окне **Сетевые подключения** нажмите правой кнопкой мыши на Ethernet и выберите пункт **Состояние**.



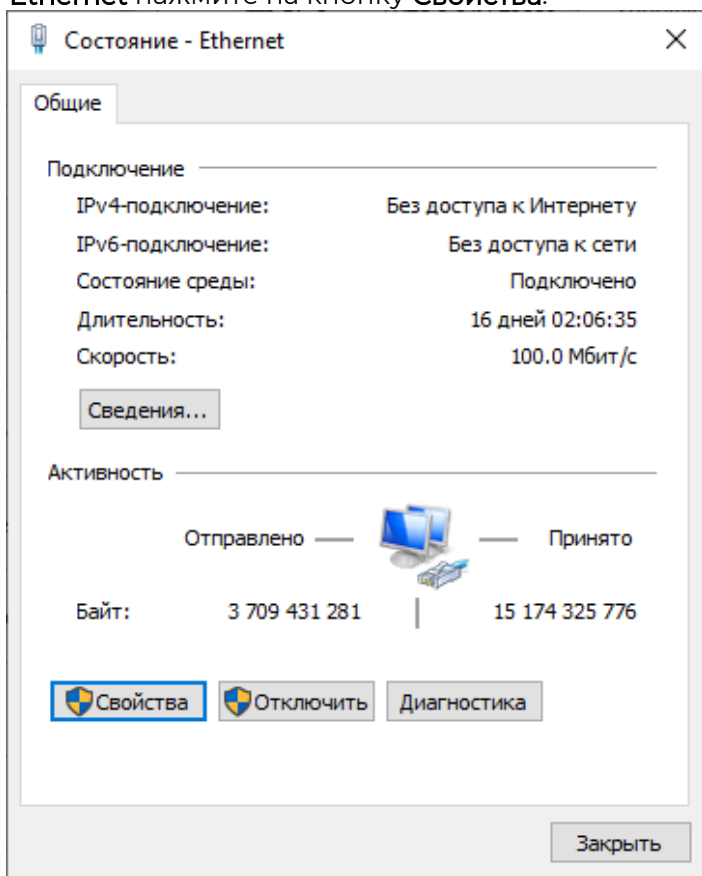
2. В открывшемся окне **Состояние - Ethernet** нажмите на кнопку **Сведения**.



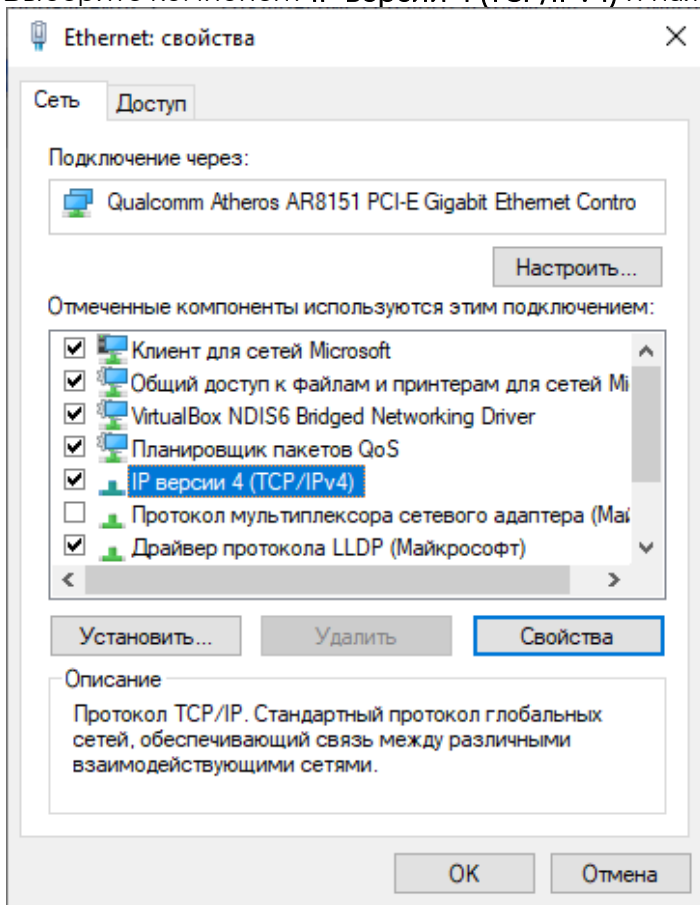
3. Информация в окне **Сведения о сетевом подключении** в дальнейшем будет использоваться при выполнении настроек.



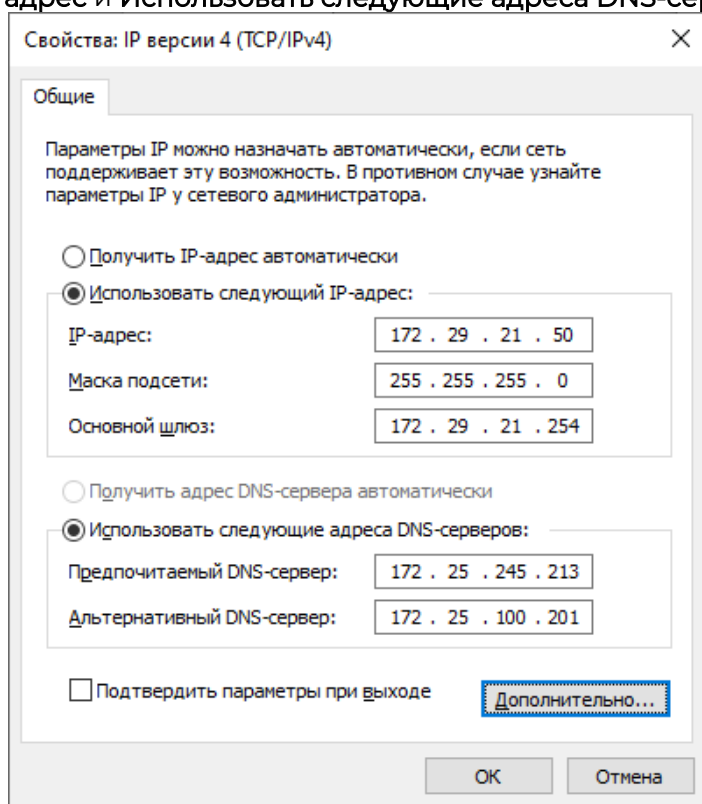
4. Закройте окно **Сведения о сетевом подключении** и в окне **Состояние - Ethernet** нажмите на кнопку **Свойства**.



5. Выберите компонент **IP версии 4 (TCP/IPv4)** и нажмите кнопку **Свойства**.



6. Заполните поля, предварительно выбрав опции **Использовать следующий IP-адрес** и **Использовать следующие адреса DNS-серверов**.



Свойства: IP версии 4 (TCP/IPv4) X

Общие

Параметры IP можно назначать автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае узнайте параметры IP у сетевого администратора.

Получить IP-адрес автоматически

Использовать следующий IP-адрес:

IP-адрес: 172 . 29 . 21 . 50

Маска подсети: 255 . 255 . 255 . 0

Основной шлюз: 172 . 29 . 21 . 254

Получить адрес DNS-сервера автоматически

Использовать следующие адреса DNS-серверов:

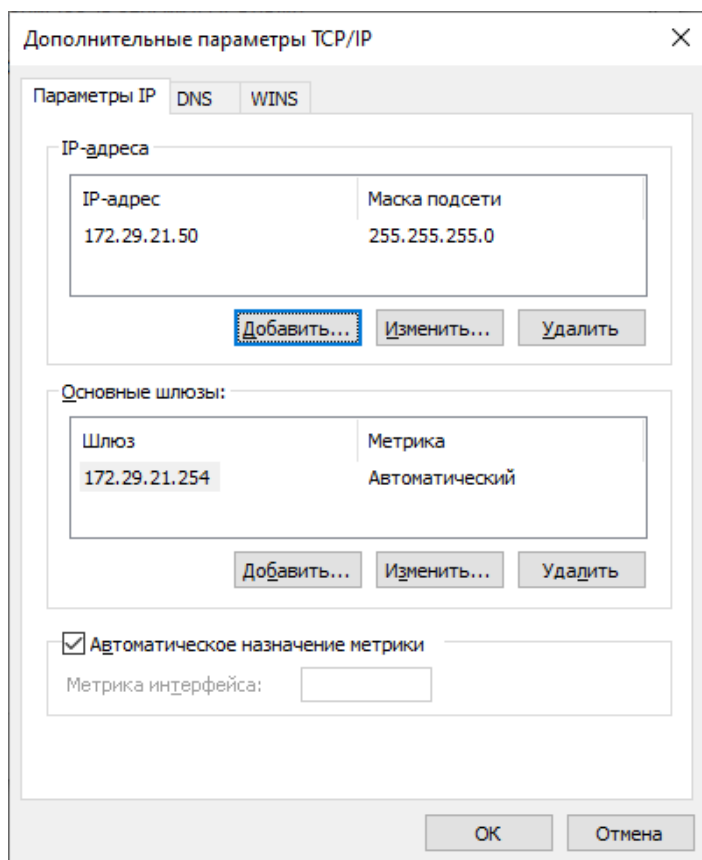
Предпочитаемый DNS-сервер: 172 . 25 . 245 . 213

Альтернативный DNS-сервер: 172 . 25 . 100 . 201

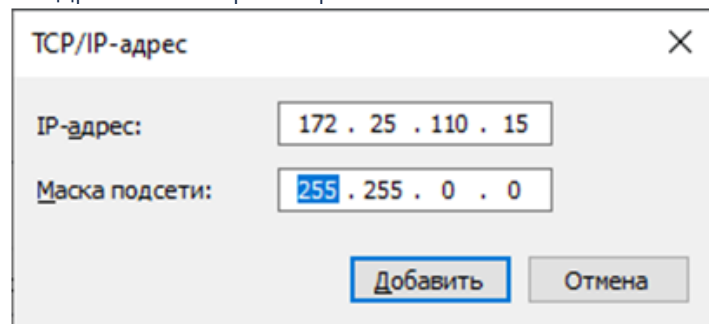
Подтвердить параметры при выходе Дополнительно...

ОК Отмена

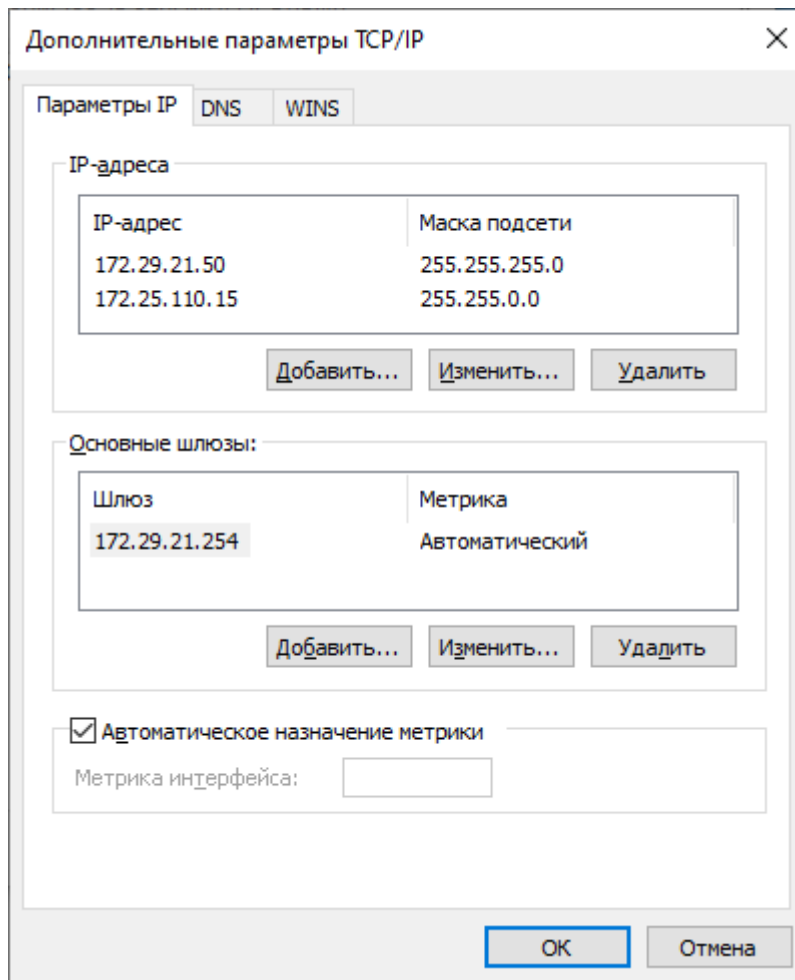
7. Нажмите кнопку **Дополнительно**.
В окне **Дополнительные параметры TCP/IP** нажмите **Добавить**.



8. В окне **TCP/IP-адрес** укажите IP-адрес из подсети контроллера, но не совпадающий с IP-адресом контроллера.

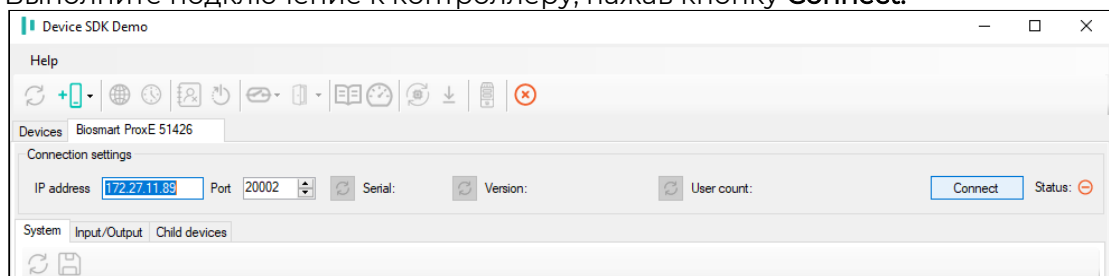


9. Нажмите **Добавить**.
В окне **Дополнительные параметры TCP/IP** нажмите **ОК**.

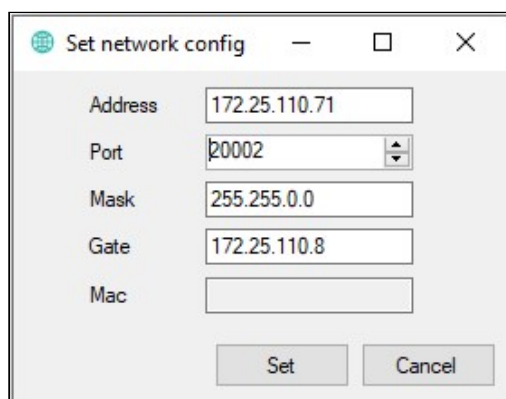


10. После этого смените **IP-адрес** контроллера. Для этого:

- Выполните подключение к контроллеру, нажав кнопку **Connect**.




- Нажмите кнопку **Set network config**  в ПО Biosmart Device SDK и измените сетевые параметры контроллера в соответствии с настройками сети, в которой он будет использоваться.



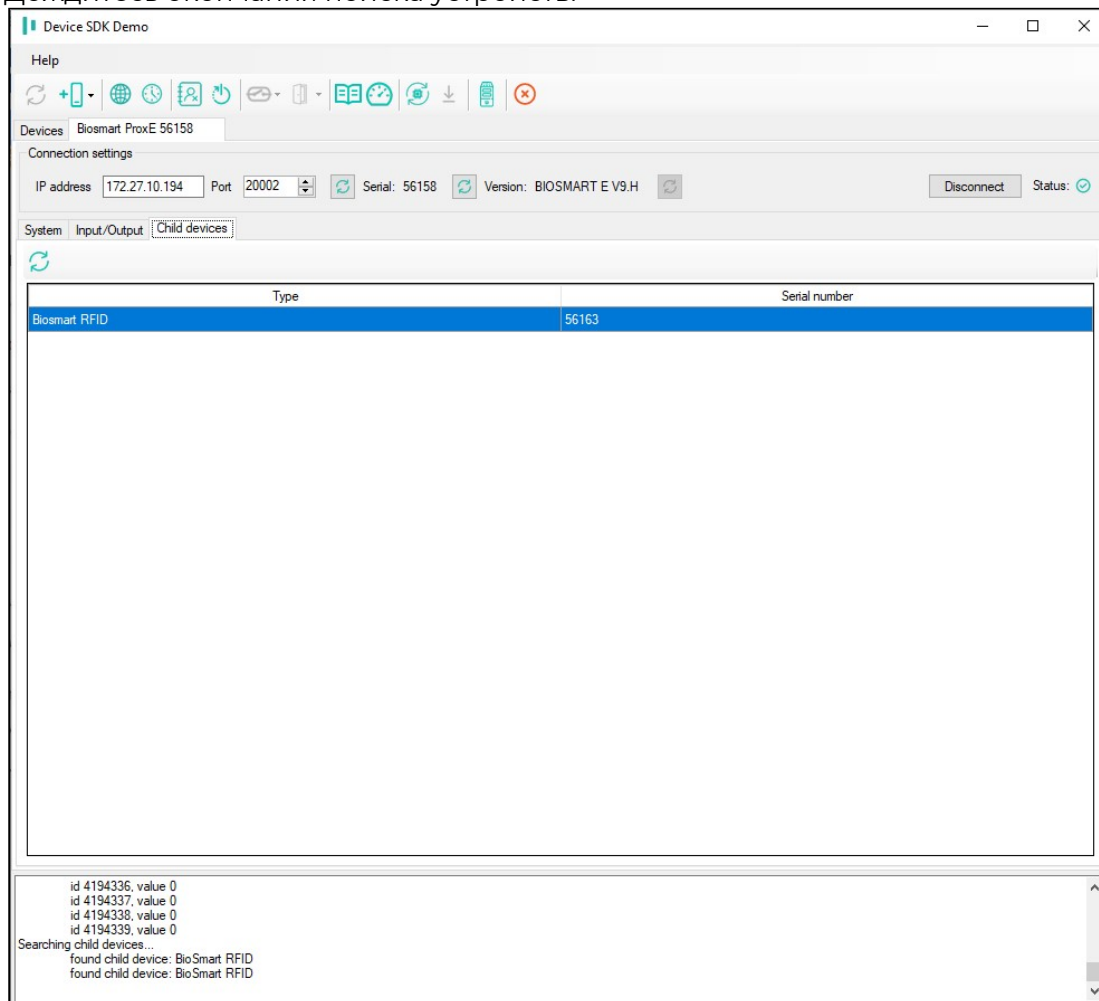
- Нажмите **Set**.
- Верните сетевые настройки компьютера в исходное состояние.

3. Добавьте считыватель (при необходимости)

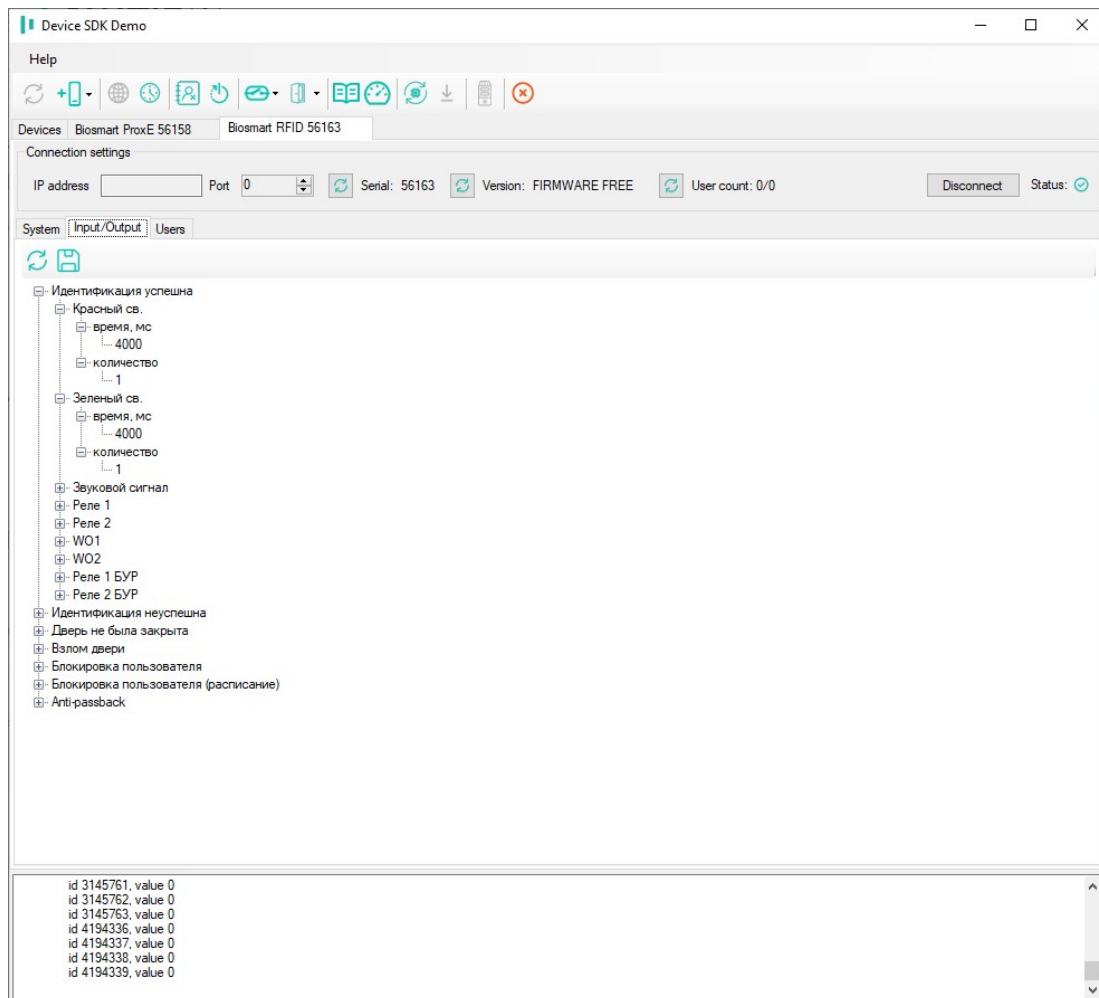
Для добавления считывателя выполните следующие действия:

1. Перейдите на вкладку **Child devices** (при наличии) и нажмите кнопку **Search child device**  .

2. Дождитесь окончания поиска устройств.




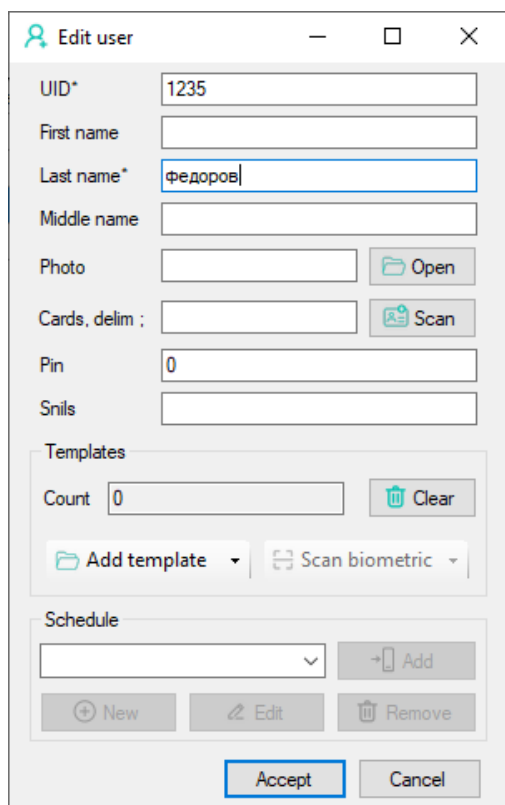
3. Двойным щелчком левой кнопкой мыши откройте вкладку с устройством и нажмите на кнопку **Connect**, после подключения считывателя кнопка изменится на **Disconnect**.



4. Добавьте сотрудников на устройство

Для добавления сотрудника на устройство выполните следующие действия:

1. Перейдите на вкладку **Users** и нажмите на кнопку **Create User** .
2. Заполните обязательные поля **UID** и **Last Name**. Заполнить остальные параметры сотрудника можно позже согласно [Вкладке Users](#).



3. Сохраните сотрудника, нажав на кнопку **Accept**.

4. Нажмите кнопку **Upload user to device**  и загрузите сотрудника на устройство.

5. Зарегистрируйте идентификаторы сотрудников

Зарегистрируйте идентификаторы сотрудников, в зависимости от настраиваемого устройства:

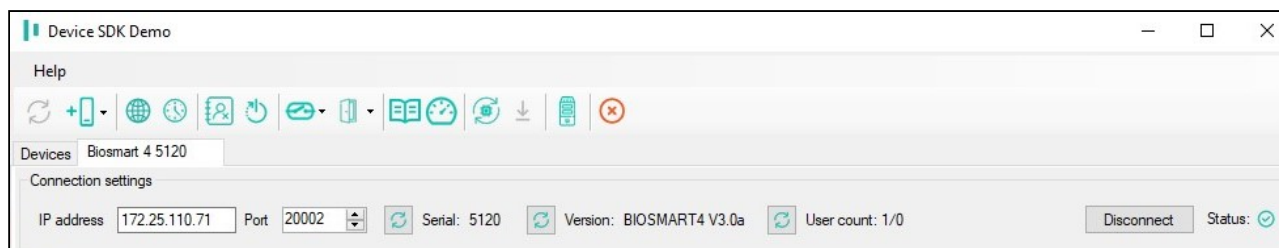
- лицо (соответствует требованиям 572-ФЗ);
- RFID-карту;
- смартфон;
- рисунок вен ладони;
- отпечаток пальца.

Порядок регистрации шаблонов приведён в разделе [Вкладка Users](#).

3 НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВ В BIOSMART DEVICE SDK DEMO

Для каждого устройства BioSmart вкладки и их содержание индивидуальны. Подробная информация о настройке свойств каждого устройства приведена в разделе **Настройки в ПО Biosmart-Studio v6** соответствующего Руководства по эксплуатации.

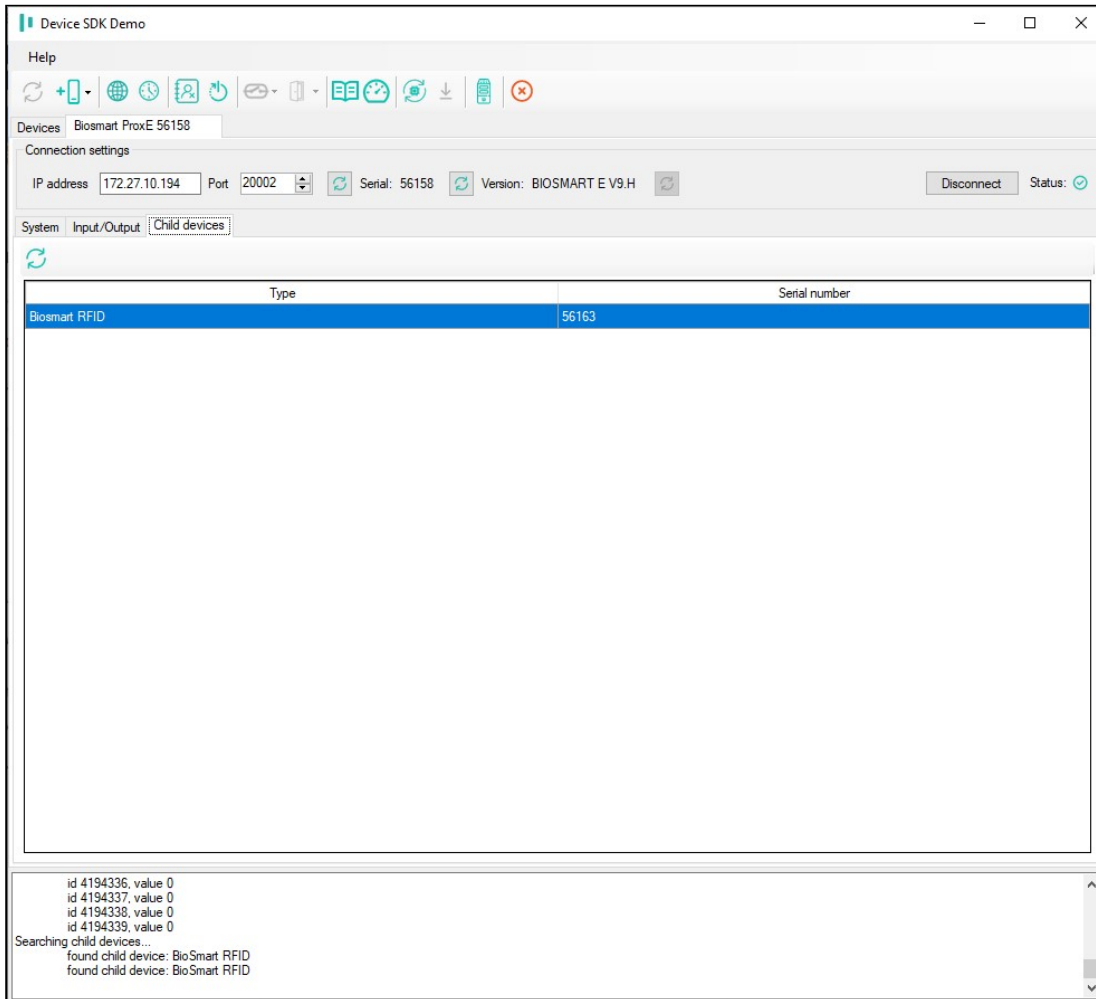
Для каждого устройства вверху экрана доступны **Сетевые настройки** с информацией об IP-адресе, порте, серийном номере, версии прошивки, количестве сотрудников и подключении к устройству.



Основными вкладками являются:

- **System** (Системные настройки)
- **Input/Output** (Настройки IO)
- **Users** (Управление сотрудниками)
- **Child devices** (Дочерние устройства для контроллеров)
- **Miscellaneous** (Различные/дополнительные настройки)

На рисунке ниже приведен пример подключения к контроллеру Biosmart Prox-E и доступные для настройки вкладки.

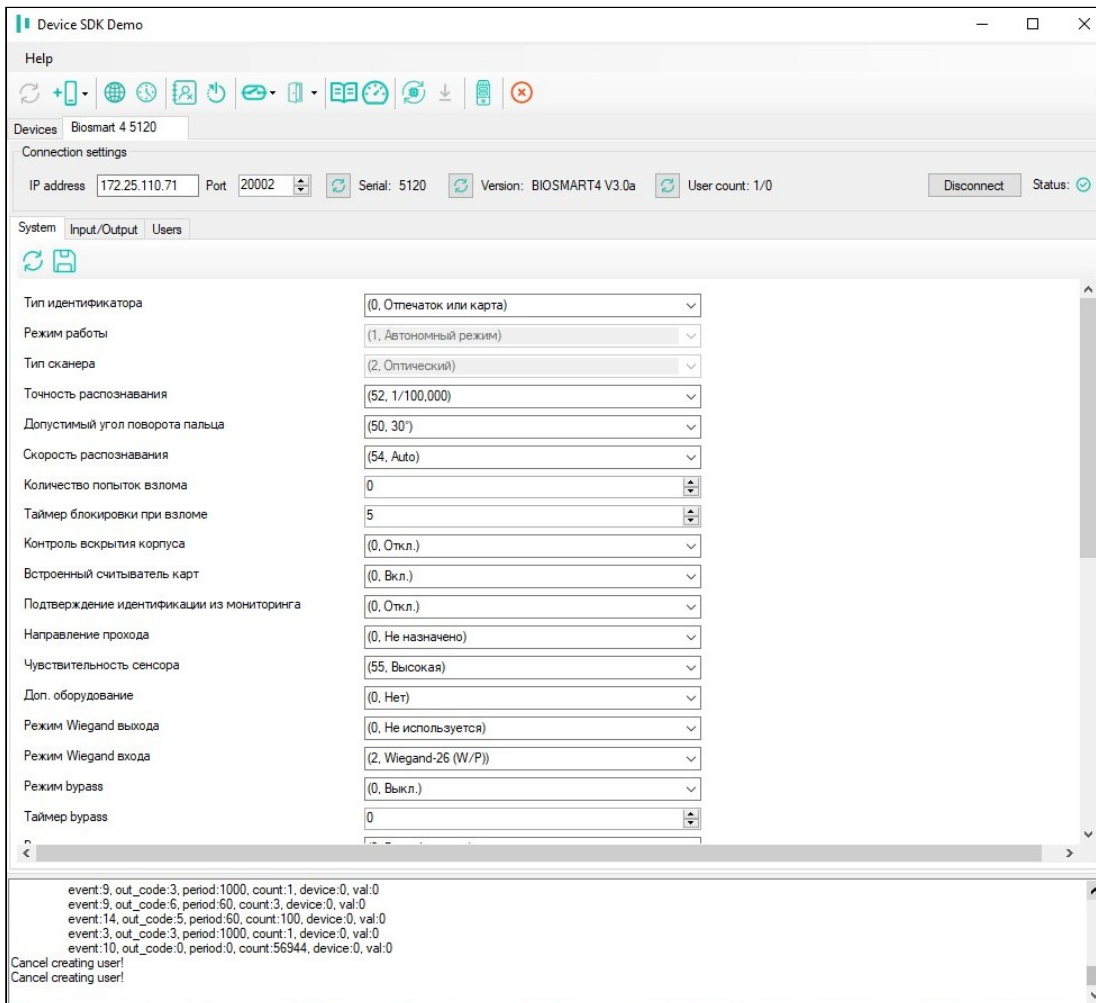


3.1 Вкладка System

Вкладка **System** (Системные) предназначена для настройки параметров работы устройства.

i Для каждого устройства BioSmart содержание вкладки **System** индивидуальное. Подробная информация о настройке свойств каждого устройства приведена в разделе **Настройки в ПО Biosmart-Studio v6** соответствующего Руководства по эксплуатации.

На картинке ниже приведен пример системных настроек контроллера Biosmart 4.

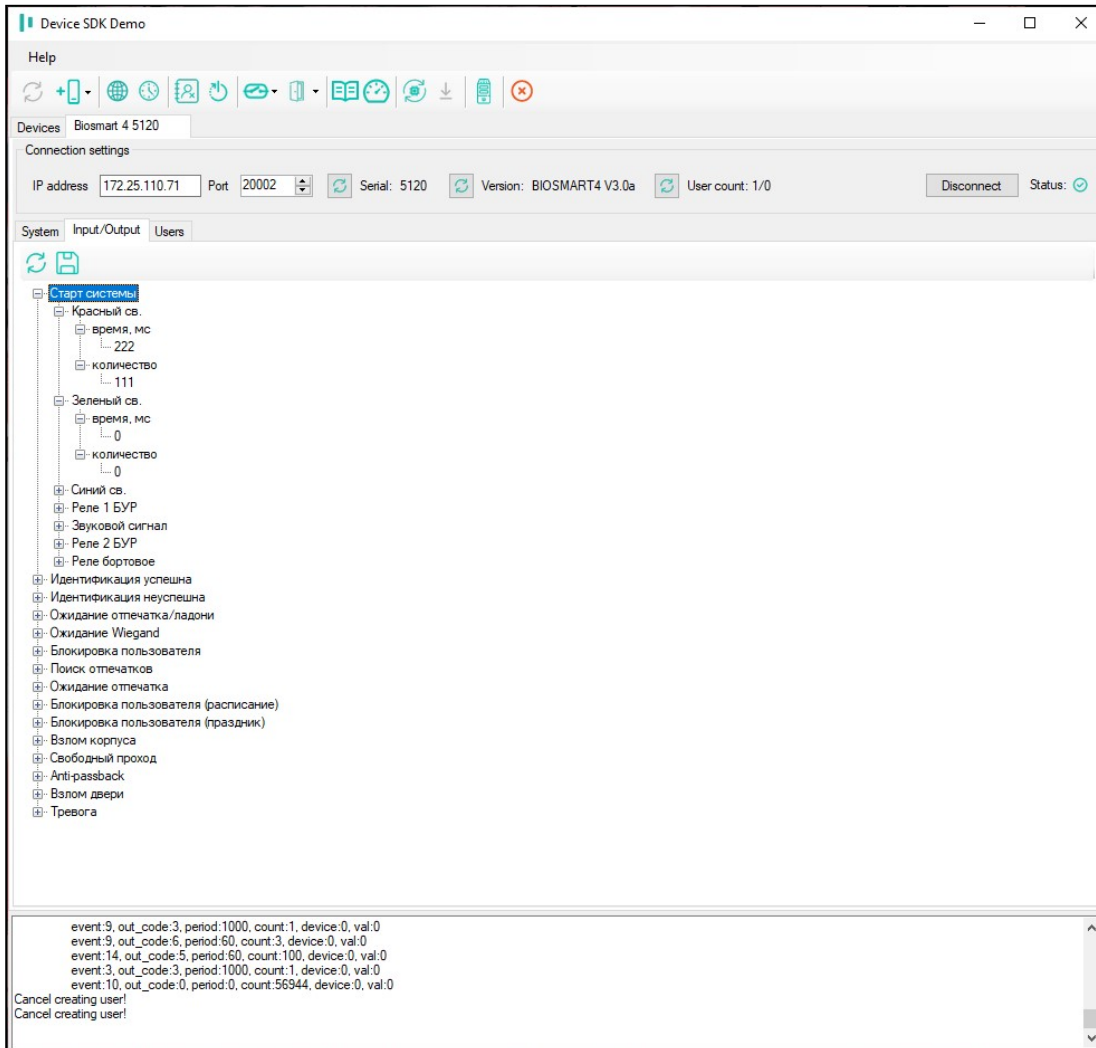


3.2 Вкладка Input/Output

Вкладка **Input/Output** (Настройки IO) предназначена для настройки индикации терминала или считывателя.

i Для каждого устройства BioSmart содержание вкладки **Input/Output** индивидуальное. Подробная информация о настройке свойств каждого устройства приведена в разделе **Настройки в ПО Biosmart-Studio v6** соответствующего Руководства по эксплуатации.

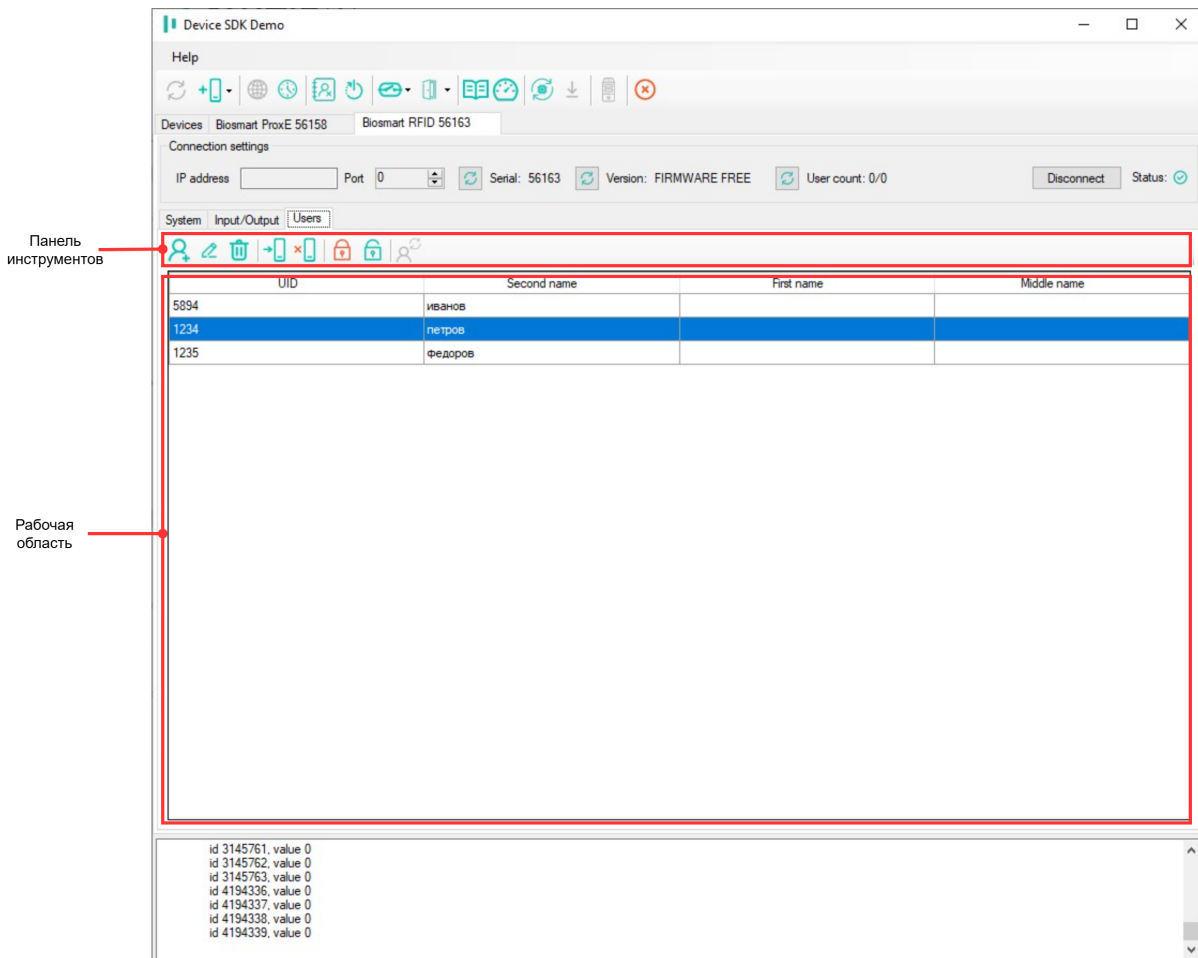
На картинке ниже приведен пример системных настроек контроллера Biosmart 4.



3.3 Вкладка Users

Вкладка **Users** (Управление сотрудниками) предназначена для создания, загрузки и выгрузки на устройство сотрудников.

Вкладка **Users** состоит из панели инструментов и рабочей области.




Панель инструментов содержит набор кнопок для добавления и работы с сотрудниками.


В **Рабочей области** отображается список сотрудников, созданных в ПО Biosmart Device SDK Demo.

На панели инструментов расположены следующие кнопки:

Create user Создать сотрудника		Кнопка предназначена для создания нового сотрудника.
Edit user Редактировать сотрудника		По нажатию кнопки открывается окно свойств выбранного сотрудника.
Delete user Удалить сотрудника		По нажатию кнопки сотрудник удаляется.
Upload user to device Загрузить сотрудника на устройство		По нажатию кнопки выбранный сотрудник загружается на устройство.

Remove user from device Удалить сотрудника с устройства		По нажатию кнопки выбранный сотрудник удаляется с устройства.
Block user Заблокировать сотрудника		По нажатию кнопки запрещается доступ выбранного сотрудника. При идентификации сотрудника возникнет сообщение о блокировке доступа.
Unblock user Разблокировать сотрудника		По нажатию кнопки происходит снятие блокировки доступа выбранного сотрудника.
Get local changes from device Загрузить сотрудников с устройства		По нажатию кнопки в ПО Biosmart Device SDK Demo загружаются сотрудники и их свойства с устройства.

Для добавления сотрудника в ПО Biosmart Device SDK Demo выполните следующие действия:

1. Нажмите на кнопку **Create user**  и в открывшемся окне заполните параметры:
 - **UID** – укажите уникальный идентификатор сотрудника;
 - **First Name** – укажите имя;
 - **Last Name** – укажите фамилию;
 - **Middle Name** – укажите отчество;
 - **Photo** – загрузите фото сотрудника;
 - **Cards, delim** – укажите номер карты сотрудника;
 - **Pin** – укажите пин-код сотрудника;
 - **Snils** – укажите СНИЛС сотрудника.

В окне **Templates** загрузите (Add template) или отсканируйте (Scan biometric) шаблоны пальцев, вен ладоней или лица в зависимости от устройства.

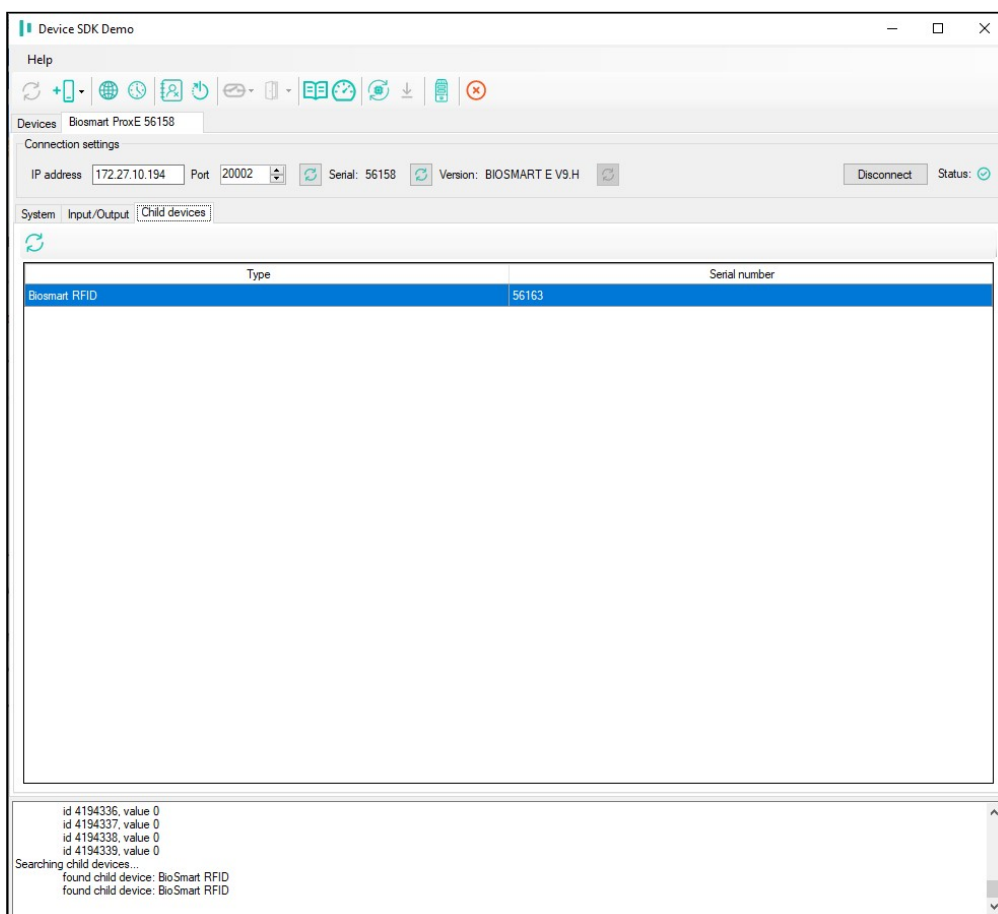
В окне **Schedule** установите сотруднику график работы, выбрав из выпадающего списка.

Для загрузки графика работы на устройство нажмите на кнопку **Add**. Для удаления графика работы с устройства нажмите на кнопку **Remove**.

3.4 Вкладка Child devices

Вкладка **Child devices** предназначена для добавления считывателей к контроллеру.

По нажатию кнопки **Update Child list** формируется перечень считывателей.

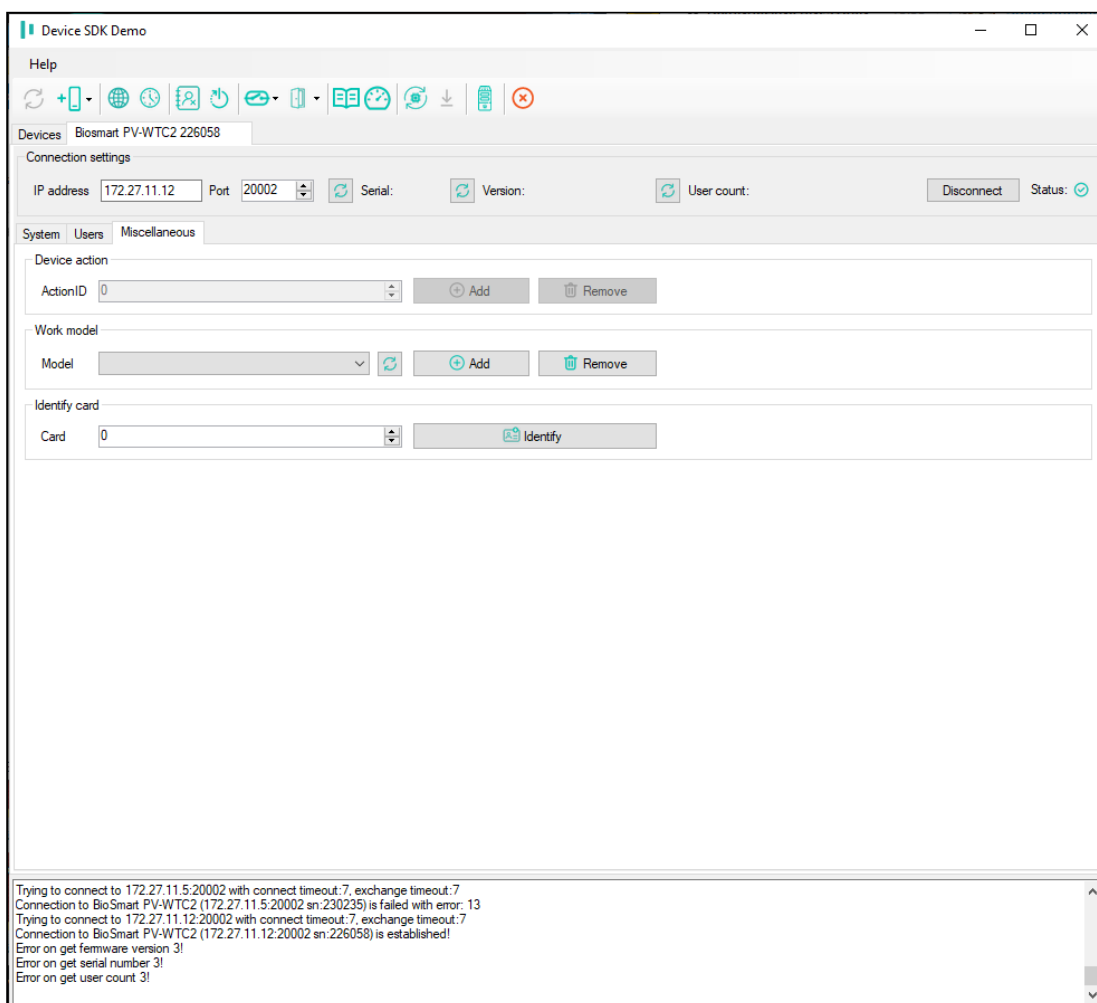


3.5 Вкладка Miscellaneous

Вкладка предназначена для дополнительных настроек устройств.

На вкладке доступны для настройки два действия:

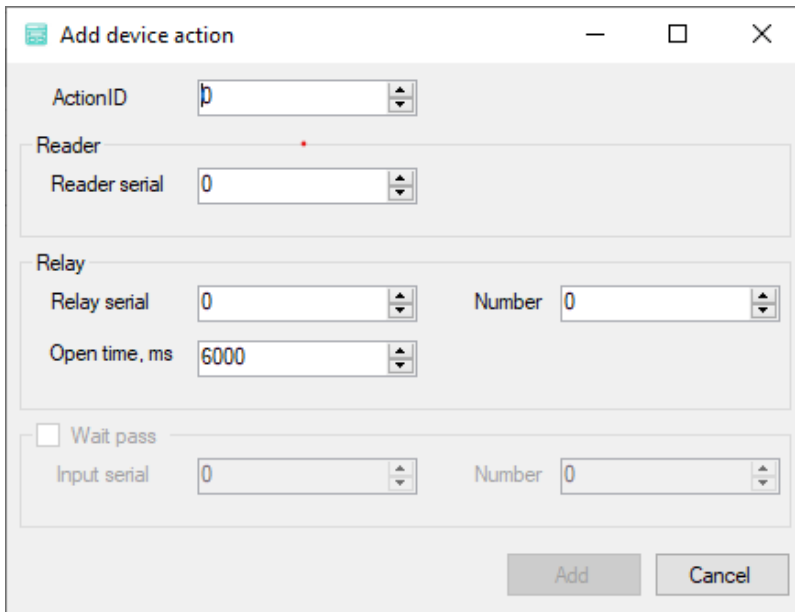
- Device action (Действия);
- Work model (Рабочая модель).



3.5.1 Device action

Окно **Device action** предназначено для настройки срабатывания встроенного реле контроллера или реле в случае успешной идентификации.

По нажатию кнопки **Add** открывается окно **Add device action**.



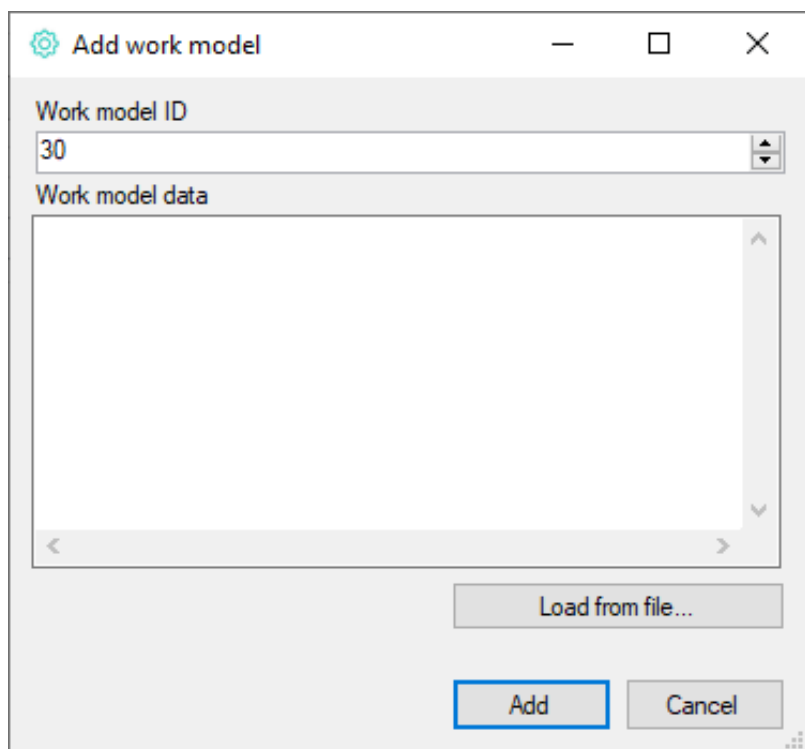
Описание параметров приведено в таблице ниже.

Параметр	Описание
Action ID	Номер настраиваемого действия.
Reader serial	Серийный номер считывателя, после идентификации на котором будут выполняться, выбранные действия.
Relay serial	Серийный номер устройства, на котором происходит управление реле.
Open time, ms	Время удержания реле в сработавшем состоянии (в миллисекундах).
Number	Номер реле на выбранном устройстве.
Wait pass	В чек-боксе ставится отметка, если после идентификации ожидается срабатывание датчика прохода.
Input serial	Номер дискретного входа устройства, к которому подключен датчик прохода.
Number	Номер дискретного входа.

3.5.2 Work model

Окно **Work model** предназначено для загрузки рабочей модели с одного устройства на другое.

По нажатию кнопки **Add** открывается окно **Add work model**.



Поле **Work model ID** предназначено для идентификационного номера загруженной рабочей модели.

По нажатию кнопки **Load from file** открывается проводник для загрузки рабочей модели, скачанной из веб-интерфейса устройства.