

Установка и настройка программных продуктов

Для работы интеграции необходимо установить следующие программные продукты:

- СУБД PostgreSQL 11.11;
- ПК «Бастион-3»;
- драйверы Guardant;
- сервер интеграции (программный сервис Elsys-SDK II);
- [конфигуратор контроллеров СКУД и ОС Elsys](#).

Программное обеспечение можно скачать с сайта производителя twinpro.ru.

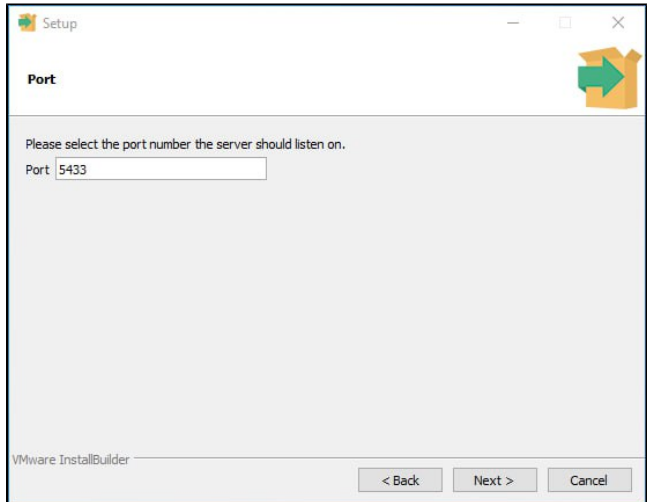
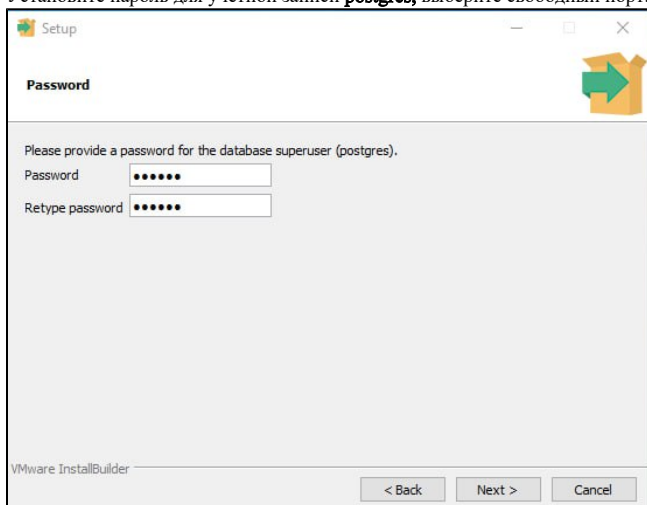


Для использования ПК «Бастион-3» необходимо приобрести лицензию.

Для настройки программного обеспечения выполните следующие шаги:

Для установки и настройки PostgreSQL выполните следующие действия:

1. Запустите установочный файл **postgresql-11.11-1-windows-x64.exe**, следуйте инструкциям программы установки.
2. Установите пароль для учетной записи **postgres**, выберите свободный порт.



3. Проверьте и настройте параметры сервера PostgreSQL. Для этого откройте конфигурационные файлы **postgresql.conf** и **pg_hba.conf**, расположенные по умолчанию в папке: **C:\Program Files\PostgreSQL\XX\data** в Windows, и **/etc/postgresql/XX/main** в Linux (XX – версия СУБД), (см. п.3.1.4 [Руководства администратора ПК «Бастион-3»](#)).
4. Проверьте временную зону в файле **postgresql.conf**. Параметр **timezone** должен соответствовать часовому поясу, установленному на хосте. Просмотрите список поддерживаемых в СУБД PostgreSQL временных зон с помощью запроса:

```
select * from pg_timezone_names
```

5. В файле **postgresql.conf** установите следующие параметры:

```
# - Connection Settings -
max_connections = 500          # (change requires restart)

# - Memory -
shared_buffers = 256MB        # min 128kB
temp_buffers = 32MB           # min 800kB
work_mem = 64MB               # min 64kB
maintenance_work_mem = 128MB  # min 1MB

# - Background Writer -
bgwriter_delay = 20ms          # 10-1000ms between rounds
bgwriter_lru_maxpages = 400    # 0-1000 max buffers written/round
bgwriter_lru_multiplier = 4.0

# AUTOVACUUM PARAMETERS
autovacuum = on
autovacuum_max_workers = 6    # max number of autovacuum subprocesses
autovacuum_naptime = 20s      # time between autovacuum runs
autovacuum_vacuum_cost_limit = 400 # default vacuum cost limit for
```

6. В файле **pg_hba.conf** установите следующие параметры:

```
# Allow replication connections from localhost, by a user with the
# replication privilege.
host      replication    all             127.0.0.1/32    md5
host      replication    all             ::1/128        md5
host      all all 0.0.0.0/0 127.0.0.1/32    md5
```

7. После изменения конфигурации перезапустите сервер СУБД.

Для установки драйверов выполните следующие действия:

1. Загрузите актуальную версию драйверов с [сайта производителя](#).
2. Для установки через deb-пакет можно использовать команду:

```
sudo dpkg i grdcontrol*.deb
```

3. Для установки через rpm-пакет можно использовать команду:

```
sudo yum install grdcontrol-*.rpm
```

4. В ОС Windows на сервере системы для работы с ключами Guardant необходимо дополнительно установить драйверы Guardant. Актуальную версию можно скачать [тут](#).

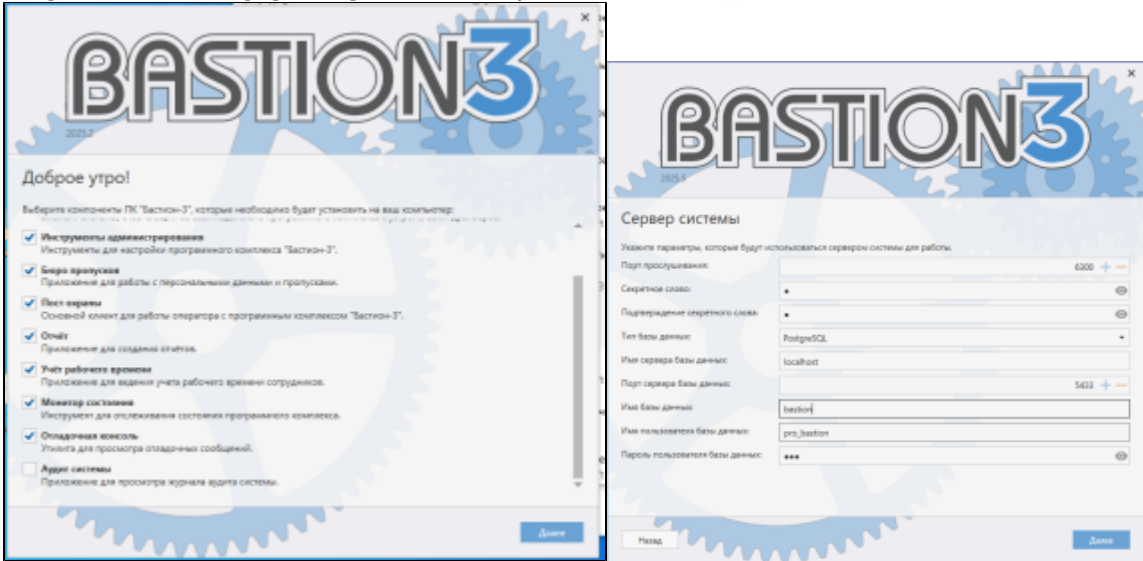
Для установки ПК «Бастион-3» выполните следующие действия:

1. Скачайте дистрибутив ПК «Бастион-3» с сайта производителя [twinpro.ru](#).
2. Запустите программу установки ПК «Бастион-3» с правами администратора ОС. Следуйте инструкциям программы установки.



Рекомендуется выполнять установку на том компьютере, с которого будет разворачиваться схема базы данных ПК «Бастион-3». До развёртывания схемы работа системы будет невозможна.

3. Выберите все компоненты программы, кроме компонента **Аудит системы**. Нажмите **Далее**.



4. Введите параметры для подключения к СУБД PostgreSQL согласно таблице.

Поле	Описание
Пользователь PostgreSQL	– имя пользователя PostgreSQL для подключения к БД ПК «Бастиян-3».
Пароль пользователя PostgreSQL	– пароль пользователя для подключения к базе данных всеми модулями ПК «Бастиян-3».
Имя базы данных PostgreSQL	– название БД ПК «Бастиян-3» на сервере PostgreSQL.
Адреса сервера PostgreSQL	– IP-адрес или DNS-имя сервера PostgreSQL.
Порт сервера PostgreSQL	– порт, используемый для подключений к серверу PostgreSQL (5432 по умолчанию).

⚠ Запомните имя и пароль для БД ПК «Бастиян-3» для дальнейшей настройки.

5. Введите настройки сервера системы согласно таблице.

Поле	Описание
Адрес сервера	– IP-адрес или DNS-имя компьютера, на котором будет работать сервер системы.
Порт сервера	– порт, на котором будет работать сервис сервера систем.
Код подключения	– кодовое слово, используемое для подключения к серверу системы. Необходимо вводить одинаковый код подключения на всех компьютерах системы.

6. После ввода всех параметров будет произведена установка системы.

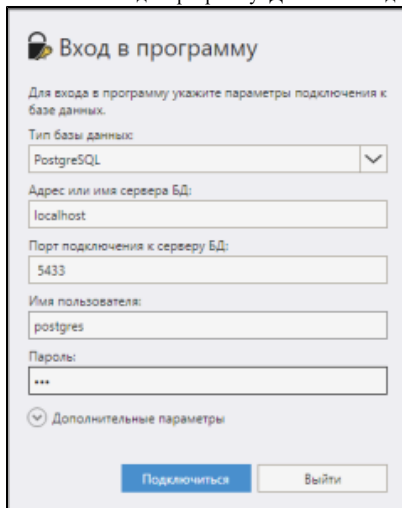
ℹ В некоторых случаях необходимо выполнить дополнительные действия для безошибочной работы системы:

- В дистрибутиве ПК «Бастиян-3» перейдите в папку: \ExtModules\BioSmartSDK\BioSmartSDK_2025.03.24_windows и распакуйте файл **BioSmartSdkSetup.msi**. Переместите его в папку **Bastion3** (по расположена в C:\Program Files (x86)\ES-Prom\Bastion3).
- Перейдите в раздел **Приложения и возможности** (для ОС Windows) и нажмите кнопку **Исправить**, после чего дождитесь окончания процесса.

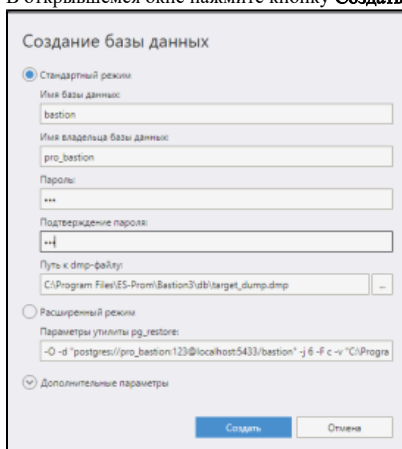
Более подробно с описанием установки можно ознакомиться в [Руководстве администратора ПК «Бастиян-3»](#).

1. Откройте приложение **Управление схемами баз данных**.

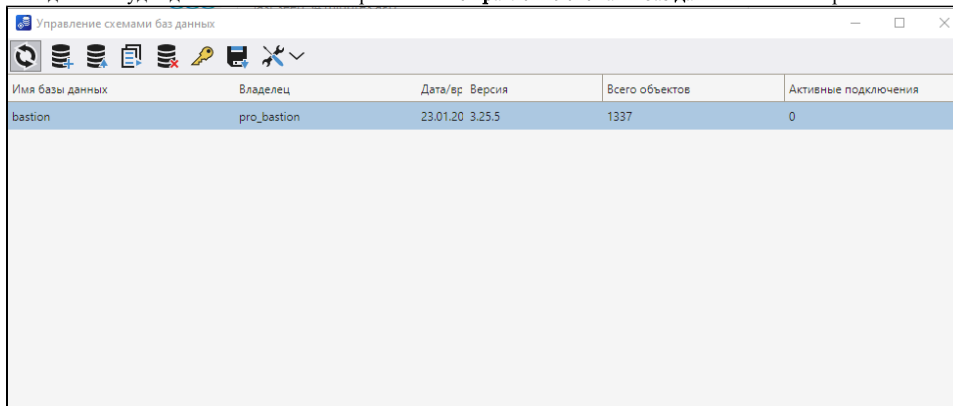
2. Выполните вход в программу. Для этого введите пароль → нажмите **Подключиться**.



3. В открывшемся окне нажмите кнопку **Создать базу данных**, введите параметры базы данных, после нажмите кнопку **Создать**.



4. База данных будет добавлена в список. Приложение **Управление схемами баз данных** можно закрыть.



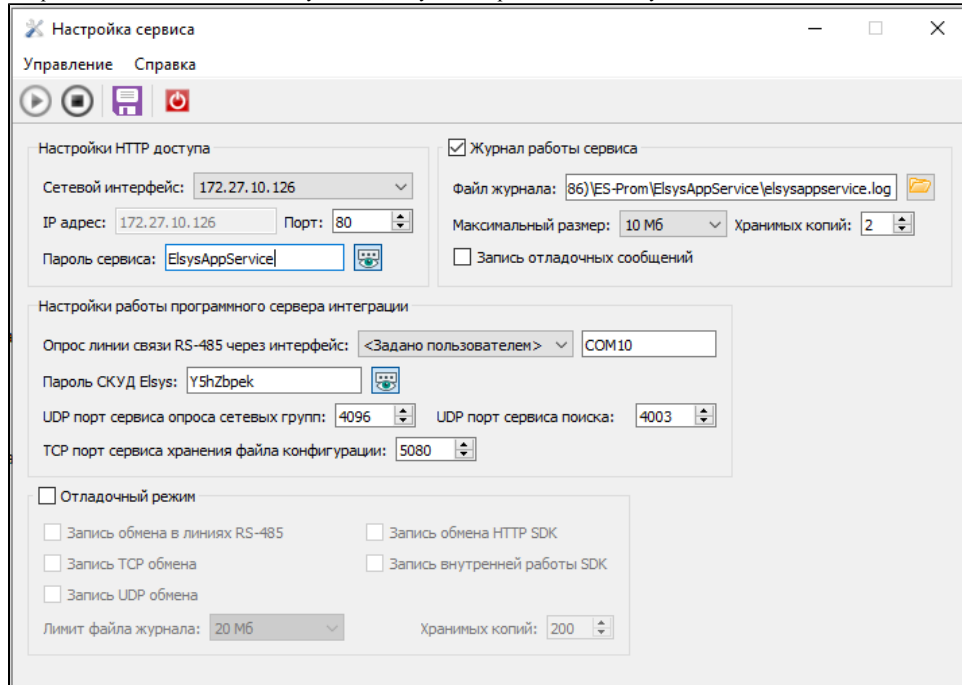
Имя базы данных	Владелец	Дата/вр.	Версия	Всего объектов	Активные подключения
bastion	pro_bastion	23.01.20	3.25.5	1337	0

1. Скачайте **конфигуратор контроллеров СКУД Elsys**, который функционирует под управлением сервера интеграции, с сайта производителя twipro.ru.
2. В скачанном дистрибутиве откройте папки **elsys_service_setup** и **elsys_config_setup**.
3. Выберите файл установки для операционной системы, на которую будут установлены сервер и конфигурактор.
4. Запустите установочные файлы.

Более подробно с процессом установки можно ознакомиться в **Руководстве пользователя конфигулятора СКУД Elsys** и **Руководстве администратора ElsysAppService**. Данная документация входит в состав установочных файлов, скачанных с сайта производителя.

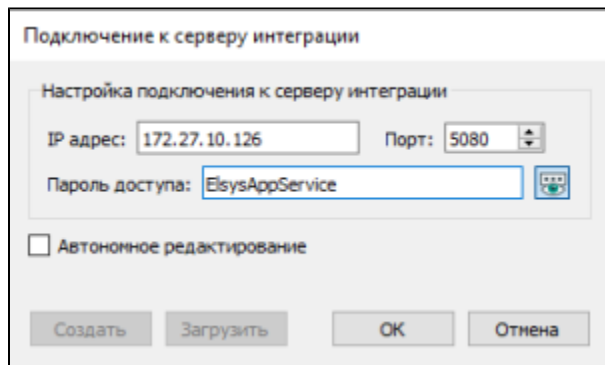
1. Откройте приложение **Настройка сервиса**. При первом входе будет предложено создать новый файл с настройками по умолчанию, необходимо нажать кнопку **ОК**.
2. Введите пароль доступа к сервису. По умолчанию – **ElsysAppService**.
3. Настройте параметры сетевого доступа. В поле **Сетевой интерфейс** выберите <Задано пользователем> и укажите корректный адрес IPv4 в расположенном ниже поле ввода.

- В поле **Пароль сервиса** задается пароль, используемый для работы с программным сервисом SDK. Пароль необходимо запомнить, потребуется для дальнейшей настройки.
- В поле **Пароль СКУД Elsys** указать пароль установленный для контроллера Elsys-MB. Пароль должен быть установлен одинаковым во всех контроллерах системы и в управляющем ПО – только в этом случае управляющее ПО и контроллер будут взаимодействовать между собой.
- Сохраните изменения нажав кнопку , запустите сервис нажав кнопку .



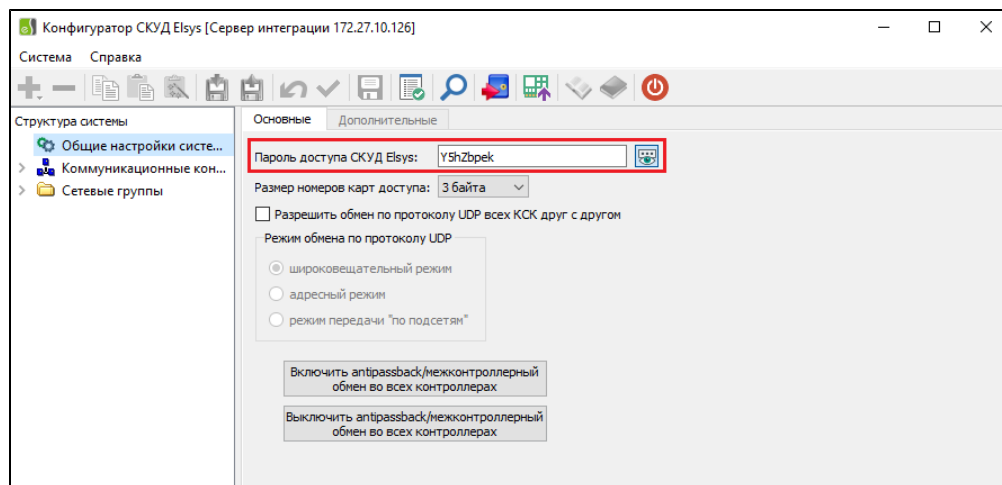
Подробнее с настройками программного сервиса можно ознакомиться в Руководстве администратора, которое загружается с сайта производителя совместно с установочным файлом.

Откройте приложение **Конфигуратор СКУД Elsys**. При запуске укажите корректные параметры подключения к серверу: адрес хоста сервера интеграции в формате IPv4, номер порта сервиса и пароль доступа сервера интеграции (по умолчанию – **ElsysAppService**).

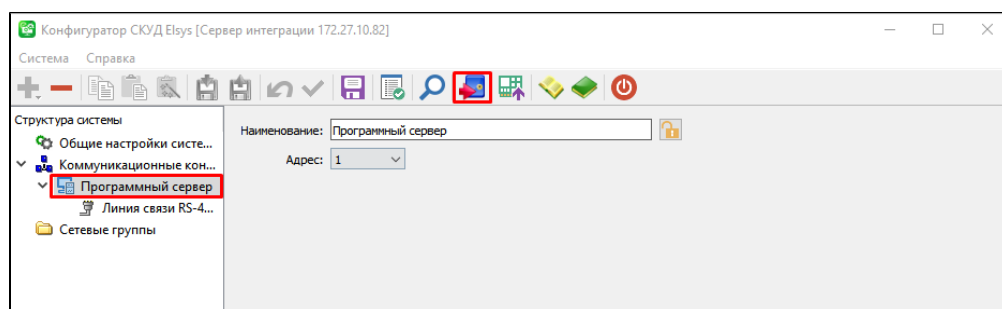


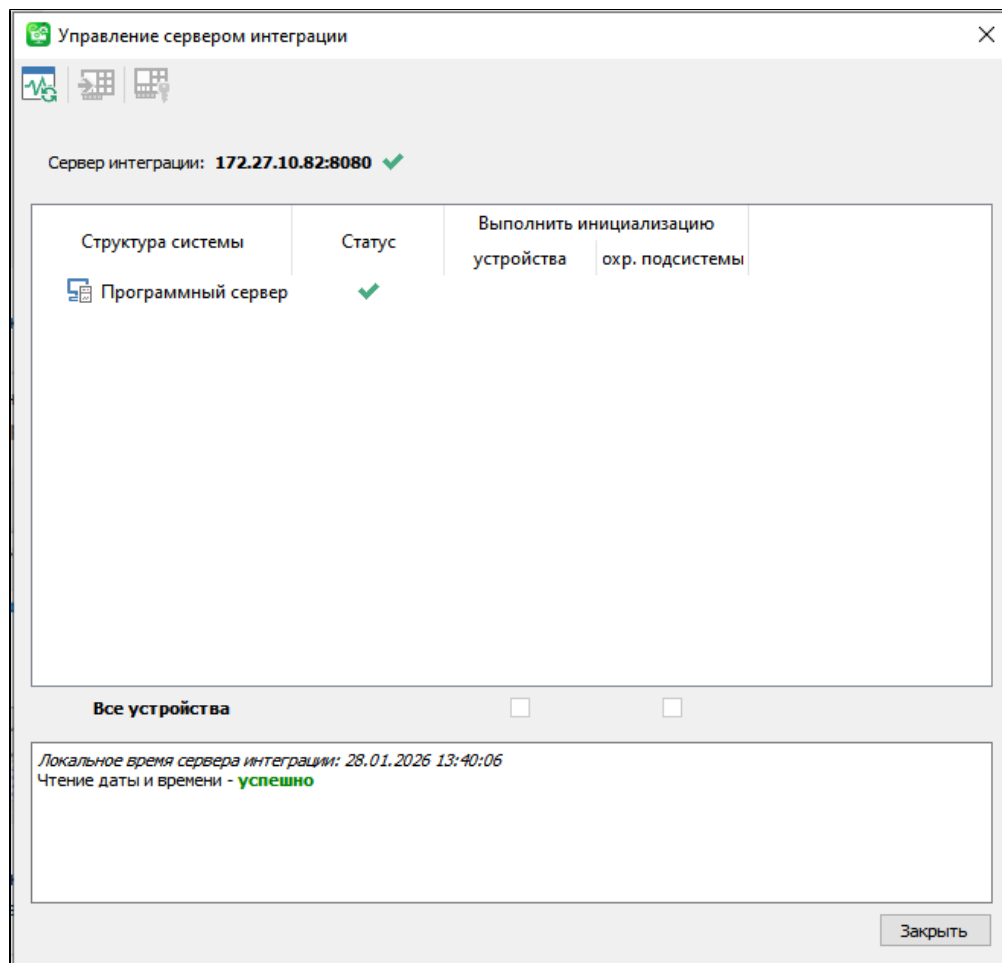
В открывшемся окне проверьте следующие параметры:

- Пароль доступа СКУД Elsys** совпадает с паролем, указанным в настройках сервера.



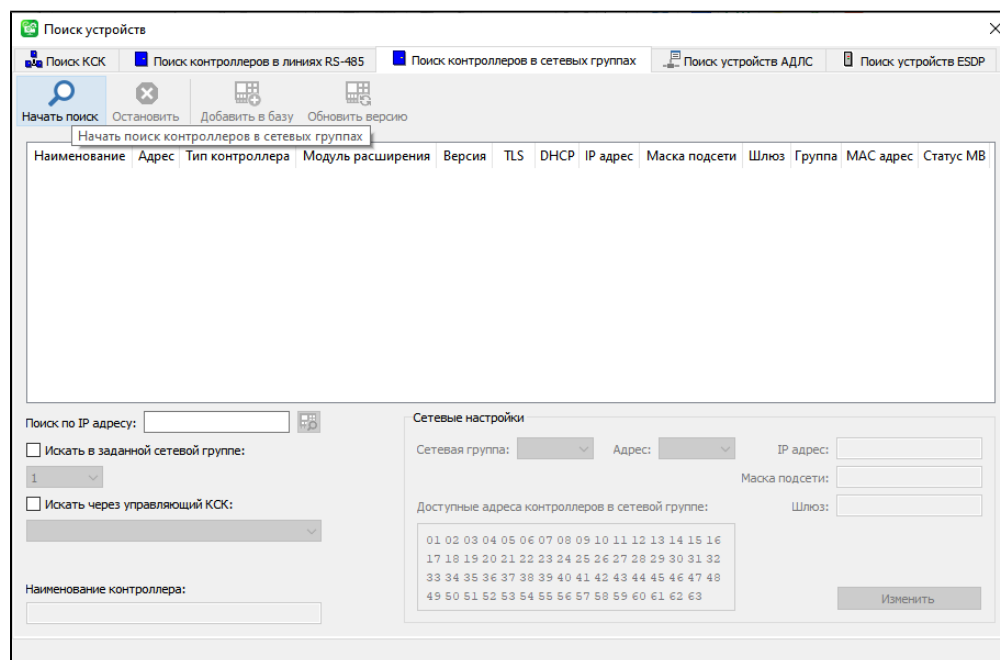
- Инициализация программного сервиса Elsys-SDK II проходит успешно. Для проверки нажмите кнопку **Отображение формы управления сервером интеграции.**





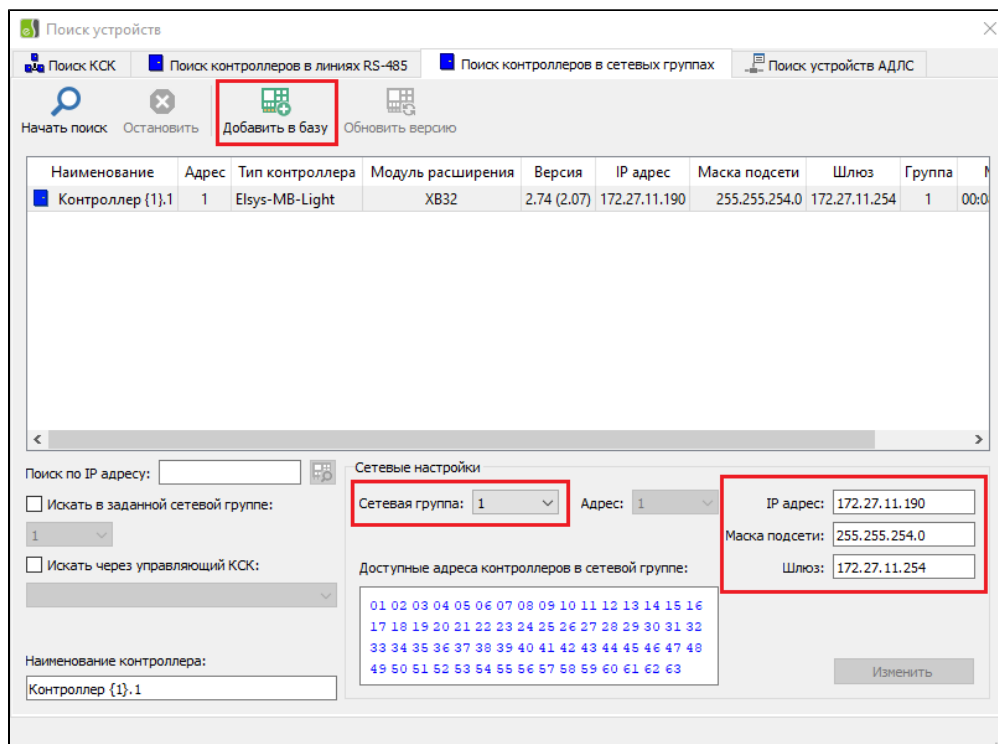
После инициализации добавьте необходимые контроллеры.

Для этого нажмите кнопку **Поиск КСК, контроллеров и устройств**. В открывшемся окне перейдите во вкладку **Поиск контроллеров в сетевых группах** → нажмите кнопку **Начать поиск**.

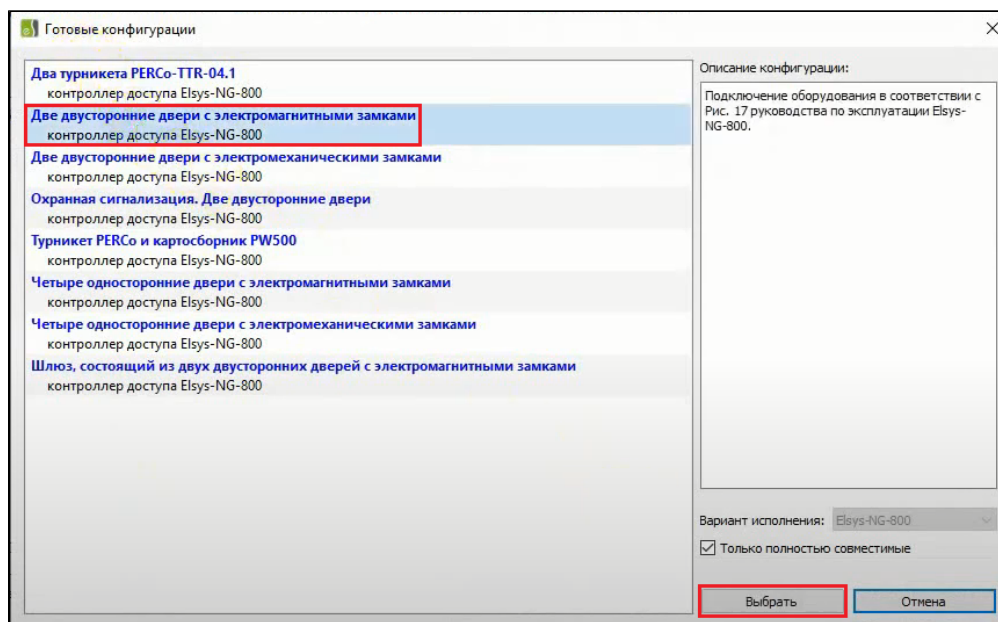


В списке устройств должен отображаться контроллер. Контроллеры при первом подключении имеют IP адрес 192.168.127.254 и номер сетевой группы равный нулю, их запрещено добавлять в конфигурацию системы.

Для добавления контроллера в систему, присвойте сетевую группу **1** и измените сетевые настройки. Нажмите кнопку **Изменить**, после чего настройки будут записаны в контроллер. Добавьте контроллер в конфигурацию системы с помощью кнопки **Добавить в базу**.



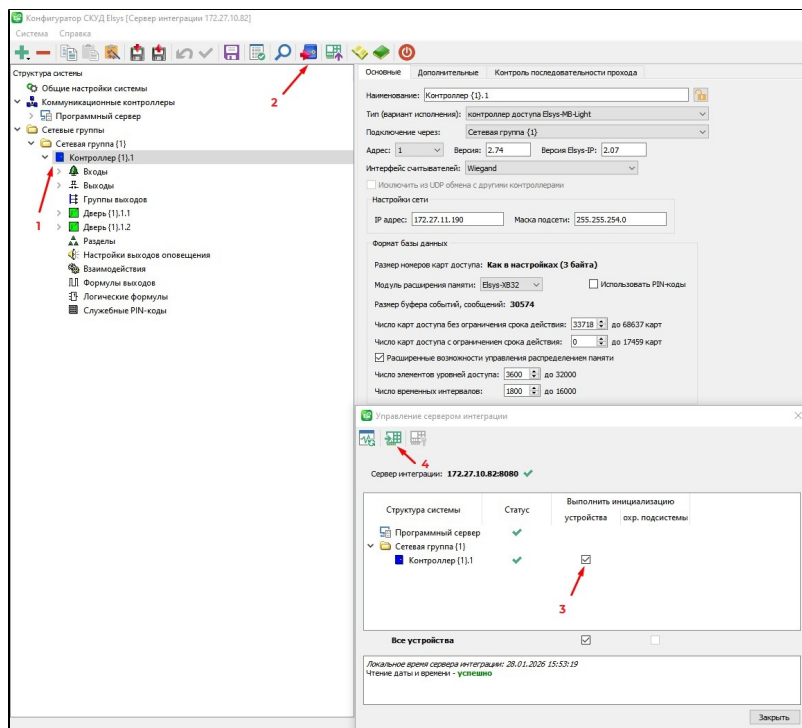
Если для контроллера существуют готовые конфигурации, то выберите готовую конфигурацию и нажмите кнопку **Выбрать**.



Добавленный контроллер необходимо инициализировать, после чего настройка программного обеспечения будет завершена.

Для инициализации выберите контроллер в дереве устройств (1) → нажмите кнопку **Отображение формы управления сервером интеграции** (2).

В окне **Управление сервером интеграции** в строке с контроллером заполните чекбокс (3), нажмите кнопку (4).



Настройки завершены, сохраните конфигурацию нажав кнопку



. Приложение **Конфигуратор СКУД Elsys** можно закрыть.

Подробнее с настройками программного сервиса можно ознакомиться в Руководстве администратора, которое загружается с сайта производителя совместно с установочным файлом.