
Инструкция по установке

Выпуск 1.0

Интегратор-Плюс

23 September 2016

Содержание

1	Инсталляция	1
1.1	Требования к компьютеру	2
1.2	Установка сервера баз данных Firebird	2
	Использование встроенного сервера БД	2
1.3	Установка ПО FortNet	2
	Установка дополнительных рабочих мест	3
1.4	Регистрация пользователя БД	3
1.5	Путь к базе данных	3
1.6	Запуск модуля опроса в виде сервиса Windows	4
1.7	Параметры ini-файла	4
2	Первые шаги после установки	5
2.1	Установка IP-адреса контроллера	5
	Установка IP-адреса контроллера при помощи Модуля опроса	5
	Установка IP-адреса контроллера при помощи ipset.exe	6
3	Инструкция по обновлению	6
3.1	Обновление сервера Firebird	6
3.2	Совместимость версий	7
4	Вопросы и проблемы в процессе эксплуатации	7
4.1	Переустановка на другой компьютер	7

В документе описывается установка ПО FortNet, начальная настройка и запуск, а также вопросы сопровождения (обновление ПО, поддержание целостности БД и т.д.)

1 Инсталляция

Для установки ПО “Фортнет” необходимо:

- Установить сервер баз данных FireBird
- Установить ПО “Фортнет”

- Зарегистрировать пользователя базы данных
- Прописать путь к базе данных

1.1 Требования к компьютеру

Операционная система - Windows, не ниже XP.

В языковых настройках в панели управления для неюникодных программ установить язык по умолчанию кириллический (русский).

1.2 Установка сервера баз данных Firebird

Для функционирования программы необходимо наличие FireBird SQL сервера.

Инсталляционный файл находится на CD-ROM в папке FireBird. Его также можно скачать с <http://www.firebirdsql.org>

При установке FireBird на машину, где будет расположена база данных, выбирайте тип установки - полная. На дополнительных рабочих местах достаточно установить только клиентскую часть FireBird (сервер устанавливать не нужно).

Для обеспечения безопасности сервера Firebird рекомендуется:

- доступ к портам сервера должен предоставляться только в локальной сети (не выставлять открытые порты в Интернет)
- сменить пароль администратора сервера SYSDBA (пароль по умолчанию при инсталляции - masterkey).

Использование встроенного сервера БД

Если ПО FortNet будет использоваться только на одной машине (дополнительные рабочие места использоваться не будут), можно использовать так называемый встроенный (embedded) сервер. При этом в каталог программы помещается несколько файлов, которые используются для доступа к базе данных. Сервер FireBird устанавливать не нужно, регистрировать пользователя БД также не нужно. Преимущества такого подхода - экономия ресурсов, более высокая скорость.

Шаги для установки:

- скачать с <http://www.firebirdsql.org> embedded сервер
- разархивировать архив в каталог Fortnet (т.е. fbembed.dll должен находиться рядом с fortnet.exe)
- переименовать fbembed.dll в gds32.dll (или скопировать)

1.3 Установка ПО FortNet

Инсталляционный файл: CD-ROM:\fortnet\setup. Либо скачать <http://www.ed.com.ua/update/FortnetSetup.exe>

Следуйте инструкциям. По умолчанию установка производится в каталог C:\Program Files\FortNet.

После установки инсталлятор предложит зарегистрировать пользователя БД (необходимо, чтобы сервер FireBird при этом был запущен).

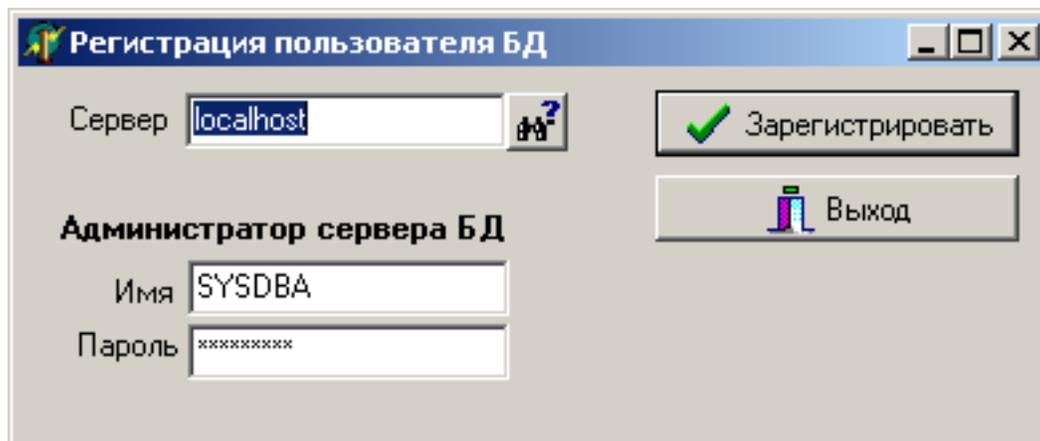
Установка дополнительных рабочих мест

При инсталляции ПО FortNet выберите необходимые компоненты (обычно достаточно оставить только Фортнет). Необходимо прописать путь к базе данных в файле `fortnet.ini` (сетевой путь).

1.4 Регистрация пользователя БД

Необходимо зарегистрировать на сервере БД пользователя, под которым осуществляется доступ к базе данных. Регистрация производится один раз на сервере.

Запустите утилиту `userreg.exe` (находится в каталоге Fortnet).



Если запуск производится не на сервере Firebird, укажите, где он установлен. Если после инсталляции FireBird был изменен пароль администратора БД, введите новый пароль. Нажмите кнопку “Зарегистрировать”. Если программа выдаст ошибку (“Удалённый хост отверг запрос на подключение”), проверьте, что на сервере действительно установлен и запущен FireBird SQL сервер.

1.5 Путь к базе данных

По умолчанию БД устанавливается в `C:\Program files\FortNet\db\fortnet.fdb` Путь к базе данных должен быть прописан в файле `fortnet.ini`.

Существует 2 способа прописать путь к БД

1. Путь к базе данных прописывается в файле `fortnet.ini`.

Например:

```
database=C:\Program Files\Fortnet\db\fortnet.fdb
```

Если БД находится на другом компьютере, прописывается сетевой путь

```
database=SERVER_NAME:C:\Program Files\Fortnet\db\fortnet.fdb
```

или с использованием IP-адреса, например:

```
database=192.168.0.3:C:\Program Files\Fortnet\db\fortnet.fdb
```

2. (рекомендуемый). В файле `fortnet.ini` указывается алиас (произвольный псевдоним), а сам путь прописывается в файле `aliases.conf` (находится в каталоге Firebird).

Например:

В файле `fortnet.ini` прописываем:

```
database=fortnet
```

или

```
database=server_name:fortnet (если база данных находится на другом компьютере)
```

В файле aliases.conf на сервере:

```
fortnet=c:\Program files\Fortnet\db\fortnet.fdb
```

1.6 Запуск модуля опроса в виде сервиса Windows

Чтобы установить опросник как службу Windows, необходимо в командной строке выполнить

```
poller.exe /install
```

```
poller.exe /uninstall - деинсталляция службы.
```

В среде Windows7/8 действия необходимо выполнять под правами администратора.

Рекомендуется на начальном этапе настройки и конфигурирования использовать модуль опроса в режиме приложения (обеспечивает интерактивную работу).

Если понадобится запустить модуль опроса после того, как он был зарегистрирован как сервис (например, для доступа к меню), необходимо остановить службу "Fortnet controllers poller" через панель управления службами, а затем запустить модуль опроса как приложение.

1.7 Параметры ini-файла

[general]

database

Путь к базе данных. Если база данных находится на другом компьютере, необходимо указывать IP-адрес, например:

```
database=192.168.1.17:d:\security\db\database.fdb
```

WaitConnectSec

Ожидание подключения к базе данных (в секундах). Может понадобиться при запуске в режиме сервиса (Firebird может быть еще не готов). 0 (по умолчанию) - не ожидать.

language

Язык интерфейса (en - английский, ru - русский, uk - украинский)

[HTTPService]

Раздел сервиса интеграции с внешней кадровой системой:

Active = 0

Включен ли сервис

Port = 80

Сетевой порт для связи

DefaultCharset = csUTF8

Используемая кодировка текста

SkipEmptyParam = True

Пропускать пустые поля
MaxOnlineEvents = 1000
Буфер передачи событий

2 Первые шаги после установки

Предполагаем, что аппаратура расключена и готова к функционированию.

Вначале рассмотрим простейший случай: база данных и ПО на одном компьютере, к нему же подключена аппаратура.

1. Запустить Fortnet, проверить подключение к БД. Если подключение не удастся, возможные причины:
 - не зарегистрирован пользователь
 - неправильно указан путь к базе данных (в файле инициализации).

2. Создать конфигурацию аппаратуры

Фортнет\Конфигуратор\Аппаратура. В дереве аппаратуры добавить компьютер, контроллер(-ы) и периферийные устройства (на первом этапе достаточно создать минимальную конфигурацию, для проверки связи).

Для контроллера установить ID (наклеен на плате контроллера), версию контроллера и IP-адрес. Адрес должен быть свободным из вашей подсети (проконсультируйтесь с сетевым администратором).

Для периферийных устройств установить адрес и канал (если связь по RS-485).

Созданную конфигурацию необходимо занести в память контроллера. В свойствах контроллера выбрать “Загружаемая конфигурация” - “Загрузить в контроллер”.

3. Запустить модуль опроса и начать опрос контроллера.

На этом этапе будет сообщение об отсутствии связи с контроллером (т.к. ему не присвоен IP-адрес). Выбрать в контекстном меню “Установить IP-адрес”. (См. подробнее [Установка IP-адреса контроллера](#)). Должна установиться связь с контроллером, в него будет загружена конфигурация; в модуле “Охрана” можно наблюдать события и состояние аппаратуры. Проверяем наличие связи и корректность функционирования контроллера и периферийных устройств.

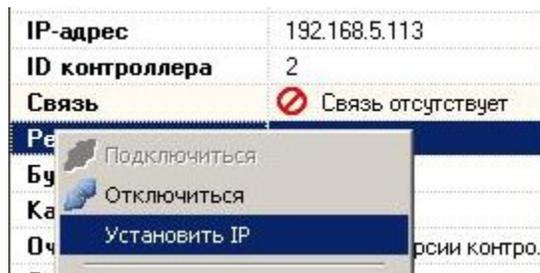
2.1 Установка IP-адреса контроллера

Перед началом работы контроллеру необходимо присвоить IP-адрес из подсети, в котором предполагается его функционирование. Установку IP-адрес можно проводить из модуля опроса аппаратуры либо использовать для этого утилиту **ipset.exe**. Для установки IP-адреса используется механизм широковещательной рассылки. Каждый контроллер имеет прошитый при производстве уникальный идентификатор, который используется для его обнаружения в сети. Процедуру установки IP-адреса необходимо проводить в том же локальном сегменте, в котором находится контроллер, так как широковещательная рассылка не маршрутизируется.

Установка IP-адреса контроллера при помощи Модуля опроса

Задайте в **Конфигураторе** IP-адрес и ID контроллера (идентификатор, указан на маркировке устройства).

Запустите **Модуль опроса** и попытайтесь связаться с контроллером. По истечении таймаута соединения **Модуль опроса** покажет, что связь с контроллером отсутствует (если адрес контроллера случайно не совпал). При этом в контекстном меню появляется новый пункт **Установить IP-адрес**.



После выбора этого пункта контроллеру будет присвоен IP-адрес и с ним должна появиться связь.

Установка IP-адреса контроллера при помощи ipset.exe

В случае, если контроллер удален от сервера (в том числе географически), иногда удобнее воспользоваться отдельной утилитой командной строки **ipset.exe**. В этом случае не нужно устанавливать ПО FortNet на удаленном объекте, достаточно запустить **ipset.exe** с соответствующими параметрами на любом компьютере, находящемся в одной подсети с контроллером.

Формат команды:

```
ipset.exe -id id -ip ipaddress
```

Например:

```
ipset.exe -id 1234 -ip 192.168.0.201
```

3 Инструкция по обновлению

Свежие версии ПО находятся по адресу <http://www.ed.com.ua/>

<http://www.ed.com.ua/update/FortnetSetup.exe> - инсталляционное ПО

Отдельные модули:

<http://www.ed.com.ua/update/fortnet.zip> - модуль Fortnet

<http://www.ed.com.ua/update/poller.zip> - модуль опроса

Как правило, достаточно заменить файлы **fortnet.exe**, **poller.exe**.

Однако, при обновлении систем со значительным сроком эксплуатации могут потребоваться дополнительные шаги - Обновление сервера Firebird

При обновлении старых систем (которым более 5 лет) и при переходе с ПО AccessNet или “Фортеця” на Fortnet лучше предварительно проконсультироваться с разработчиками.

3.1 Обновление сервера Firebird

Требуется, если версия младше 2.1. Рекомендуется обновиться до Firebird 2.5.

Определить версию - запустить из папки Firebird утилиту isql с параметром z

```
isql -z
```

В приветствии покажет номер версии.

Обновление Firebird:

- сделать бекап (резервную копию) БД - “Администрирование БД” - “Создать резервную копию” или штатными средствами Firebird
- деинсталлировать Firebird
- установить новую версию Firebird, в данный момент версия 2.5.5 (<http://www.firebirdsql.org/en/firebird-2-5-5/>)
- запустить 1 раз на сервере утилиту userreg из папки Fortnet для регистрации пользователя БД
- восстановить базу данных из созданной резервной копии и убедиться, что путь в файле fortnet.ini указывает к этой созданной БД

3.2 Совместимость версий

Если производится обновление Fortnet с версии, меньше 1.4, до версии 1.4 и более, необходимо учесть:

- Нарушается совместимость версий.
Обязательно должны быть заменены и fortnet.exe, и poller.exe.
После конвертирования БД в формат 1.4 модули версий <1.4 не смогут корректно работать с БД. Убедиться, что обновления произведены на всех рабочих местах (компьютерах).
- Для каждого контроллера в списке аппаратуры открыть окно “Загружаемая конфигурация” и нажать ОК (Сохранить).
Это нужно сделать, т.к. изменена адресация УДК в контроллерах, и карточки в памяти контроллера могут ссылаться не на свой УДК.

4 Вопросы и проблемы в процессе эксплуатации

4.1 Переустановка на другой компьютер

Ситуация - необходимо заменить компьютер, на котором работает сервер Fortnet (обновление компьютера, переход на другой). При этом необходимо, чтобы это обновление не затронуло работу Fortnet.

- Скопировать папку Fortnet на новый компьютер
- Установить Firebird (<http://www.firebirdsql.org>)
- Прописать пользователя БД (запустить Fortnet\userreg.exe)
- При необходимости отредактировать путь к базе в файле fortnet.ini (если путь к папке базы изменился или использовался сетевой путь)
- Запустить fortnet.exe, в конфигураторе изменить имя компьютера на новый (необходимо для опроса аппаратуры)