

ООО «Интеграл Плюс»
г.Казань, ул.Халитова, д.2
тел./факс: (843) 567-53-00
www.integralplus.ru
market@integralplus.ru

**Руководство по установке и обновлению
программного обеспечения
радиосистемы передачи извещений
«Струна-5» в операционных системах
семейства Windows.**

Казань 2018 г.

Содержание:

Введение	3
Постановка задачи	4
Требования к системе	4
Установка ПО РСПИ «Струна-5»	12
Создание базы данных	16
Обновление ПО	18

Введение

Настоящее руководство описывает процесс установки и обновления программного обеспечения радиосистемы передачи извещений «Струна-5» (ПО РСПИ «Струна-5») на компьютеры под управлением операционных систем семейства Windows.

Постановка задачи

В данном руководстве рассматривается последовательность установки ПО РСПИ «Струна-5» на следующем примере.

Компьютеры пользователя подключены к локальной сети и имеют сетевые имена **WS**, **ADM** и **SERVER** (рассматривается сложный пример, в простом случае возможна установка всего комплекса ПО на одно рабочее место).

Требуется:

1) Установить ПО РСПИ «Струна-5» на следующие рабочие места:

- рабочее место оператора на компьютере **WS** с функциями обработки сообщений и просмотра протокола сообщений;
- рабочее место администратора (компьютер **ADM**) с функциями редактирования и администрирования БД, а также просмотра протокола сообщений;

2) Выделить компьютер **SERVER** для хранения базы данных, вести актуальную копию базы данных на случай выхода из строя жесткого диска, на котором хранится база.

Решение задачи разделяется на следующие этапы:

1. Установка сервера управления базами данных Firebird версии 2.5.8 (допустимо применение Firebird начиная с версии 1.5.6 – данная версия находится в составе дистрибутива, желательно применять версию не ниже 2.0) на компьютер **SERVER**.

2. Установка модулей «Менеджер БД» и «Просмотр протокола» на компьютер **ADM**.

3. Установка модулей «АРМ оператора» и «Просмотр протокола» на компьютер **WS**.

4. Создание пустой базы данных на компьютере **SERVER** с помощью менеджера БД.

Требования к системе

Минимальные требования к компьютеру должны быть изменены в сторону увеличения требуемой производительности и ёмкости в случае, если минимальные требования операционной системы превосходят требования к ПО РСПИ «Струна-5».

Минимальные системные требования ПО к конфигурации компьютера, на который устанавливается модуль «АРМ оператора»:

- Pentium-3 1100MHz с 512Мб ОЗУ;
- около 200Мб свободного места на жёстком диске под протокол работы;
- монитор с разрешением не менее 800*600;
- установленная ОС: Windows XP + Service Pack 3, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10.

Минимальные системные требования ПО к конфигурации компьютера, на который устанавливается модуль «Менеджер БД»:

- Pentium-3 1100MHz с 512Мб ОЗУ;
- монитор с разрешением не менее 800*600;
- установленная ОС: Windows XP + Service Pack 3, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10.

Минимальные системные требования ПО к конфигурации компьютера, на который устанавливается сервер БД:

- Pentium-3 1100MHz с 512Мб ОЗУ, рекомендуется конфигурация с 2 жёсткими дисками для размещения основной и дублирующей БД;
- источник бесперебойного питания;
- установленная ОС: Windows XP + Service Pack 3, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10.
- не менее 1Гб свободного места на каждом из жёстких дисков под БД.

Установка сервера БД Firebird

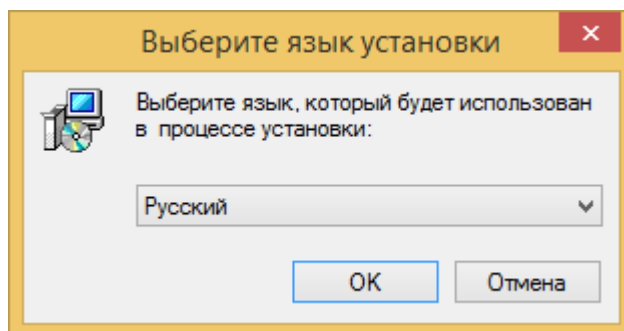
Сервер БД необходимо устанавливать только на компьютер, где будет размещаться база данных. В рассматриваемом примере это **SERVER**.

До установки сервера БД Firebird убедитесь, что на компьютере нет ранее установленной работающей версии сервера. Для этого в «Службах» проверьте: нет ли запущенных служб «Firebird Guardian» и «Firebird Server». Если есть, удалите ранее установленную версию стандартными средствами операционной системы. В случае, если ранее установленная версия соответствует требованиям ПО РСПИ «Струна-5», пропустите этап установки БД Firebird.

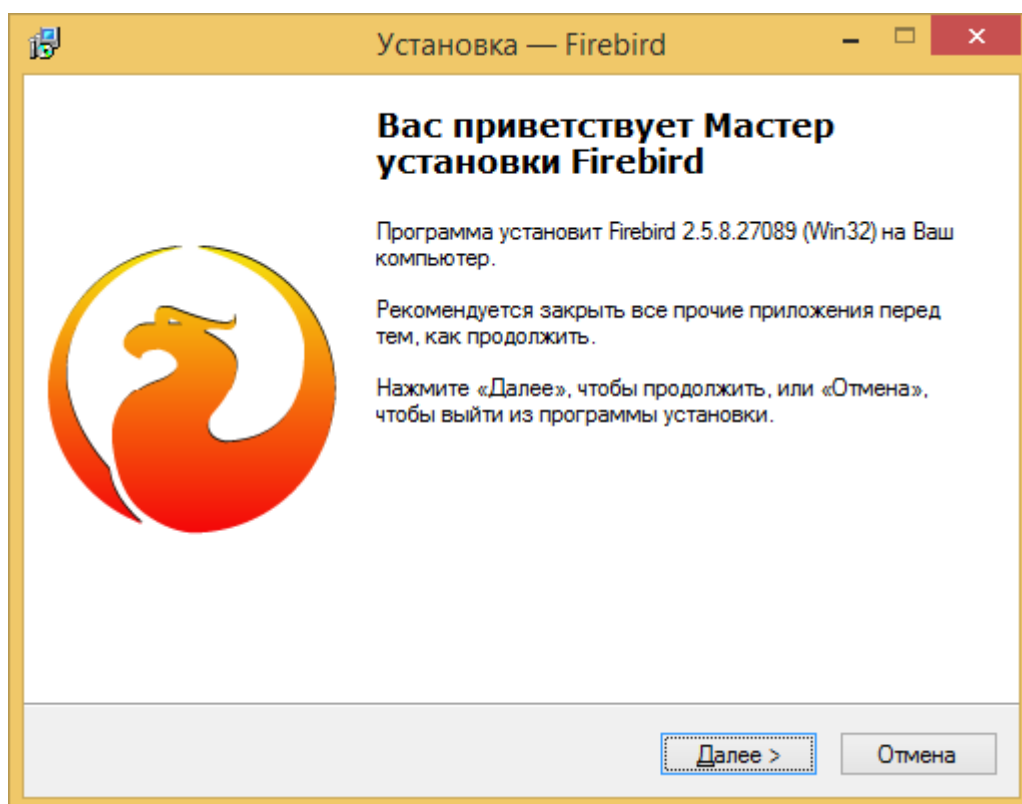
Для установки сервера БД Firebird загрузите дистрибутив сервера 2.5.8, либо более новый с ресурса: «<https://www.firebirdsql.org/en/firebird-2-5/>». Для

операционных систем x86 используйте дистрибутив «...win32.exe» для x64 – дистрибутив «...x64.exe».

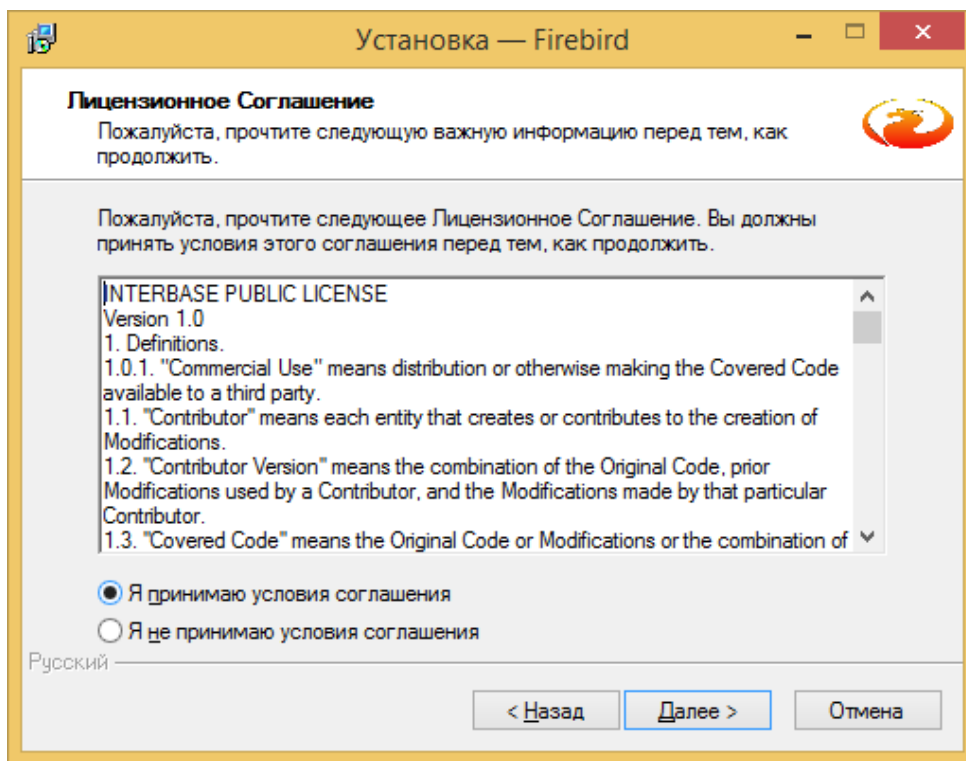
Для установки запустите файл дистрибутива, выберите язык установки и нажмите «ОК»:



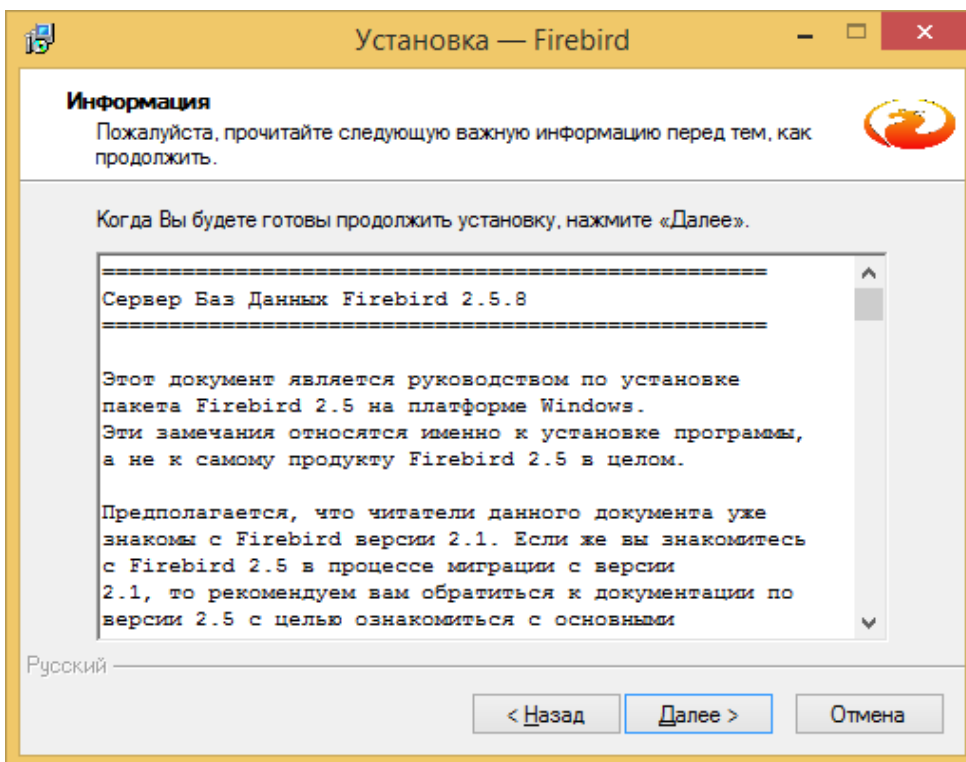
В следующем окне нажмите «Далее»:



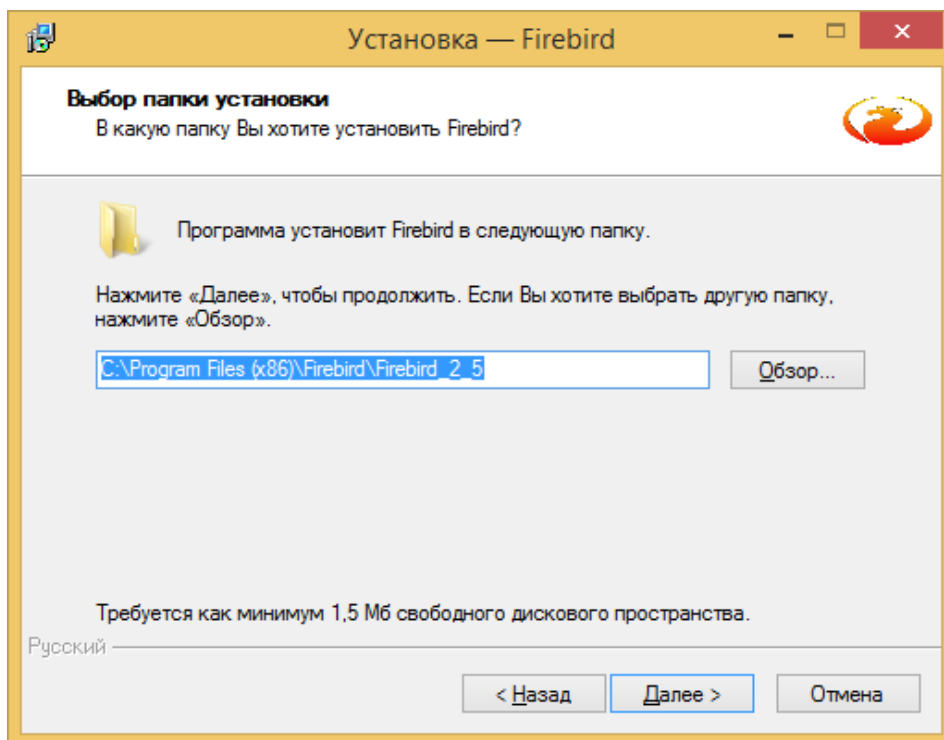
Прочитайте условия лицензионного соглашения и выберите «Я принимаю условия соглашения», в случае, если принимаете условия. Нажмите «Далее»:



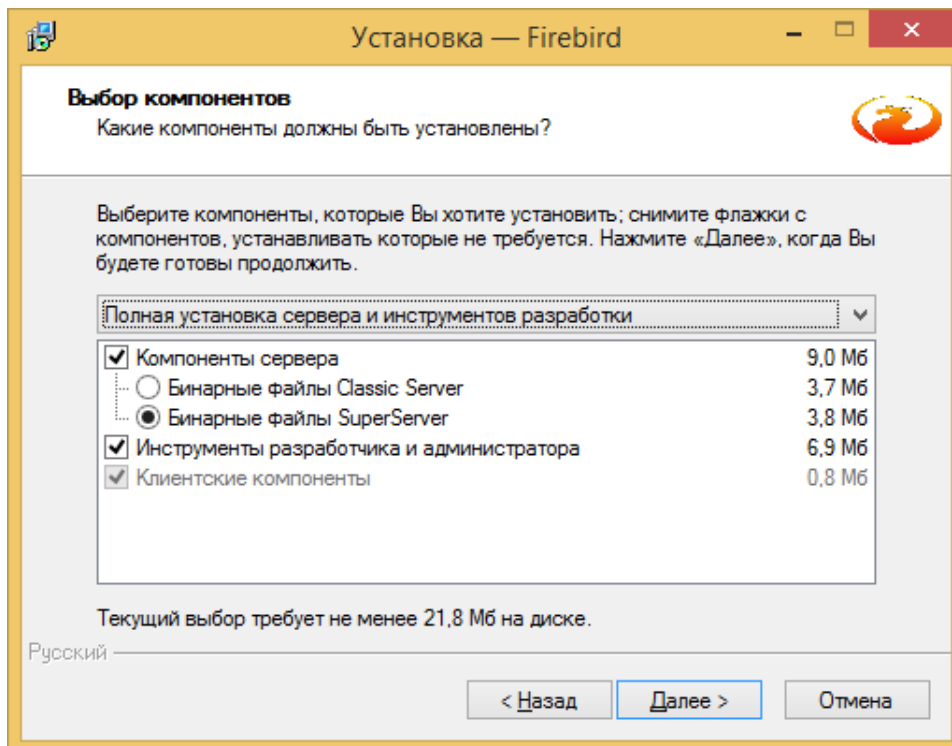
В следующем окне нажмите «Далее»:



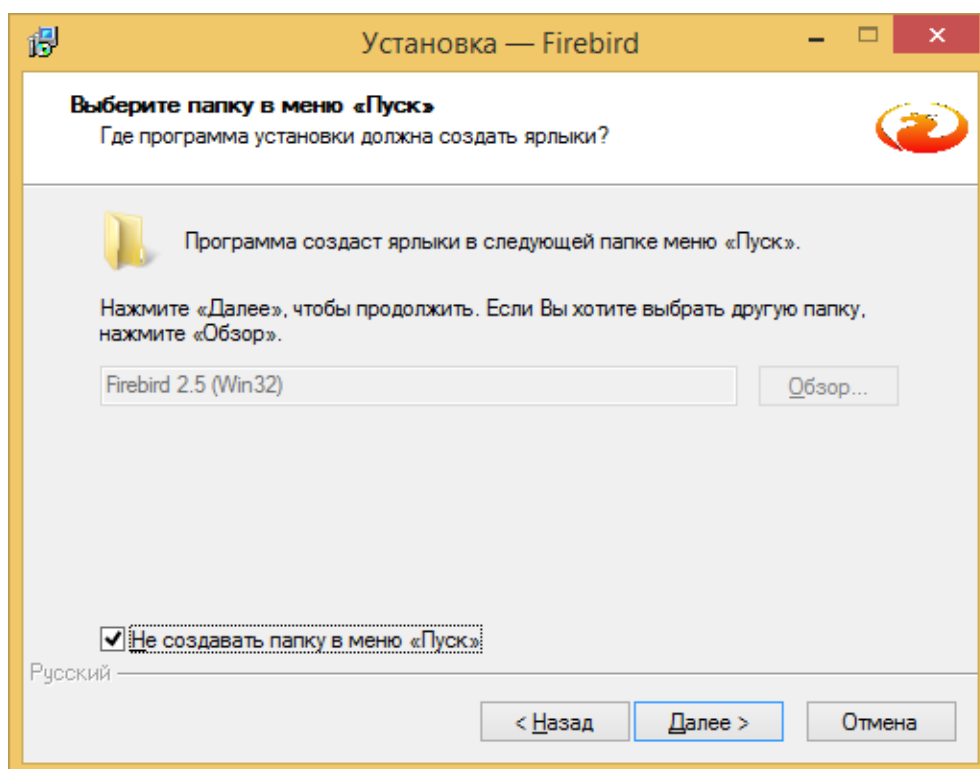
Выберите папку в которую будет установлен Firebird, либо оставьте путь по умолчанию и нажмите «Далее»:



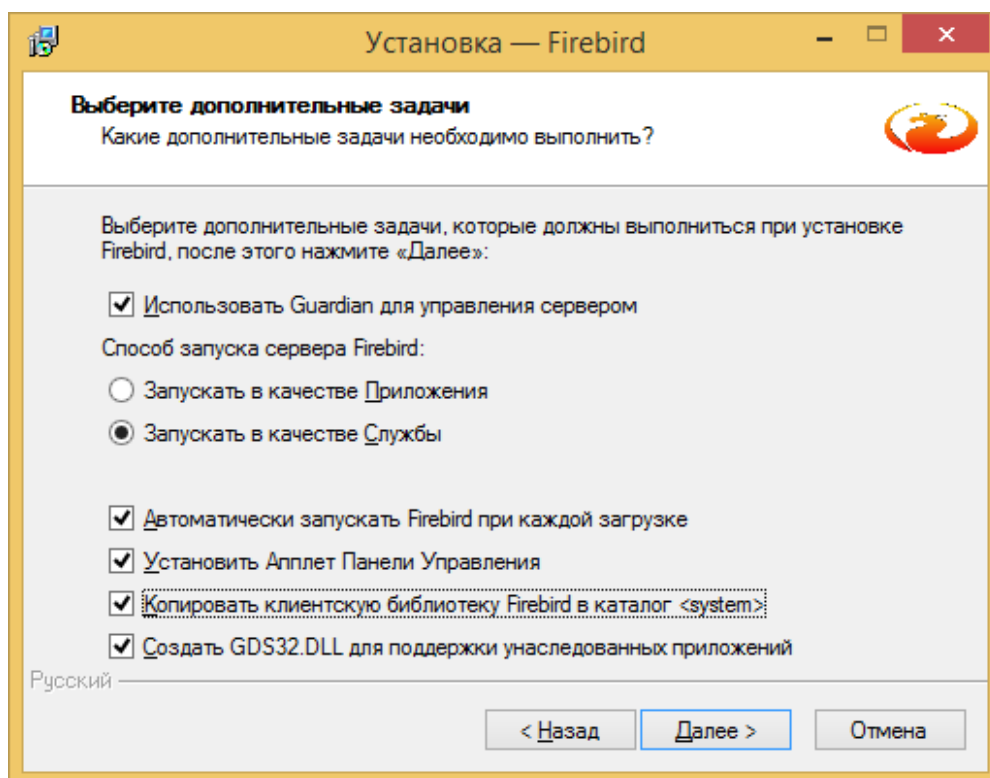
В следующем окне оставьте все по умолчанию и нажмите «Далее»:



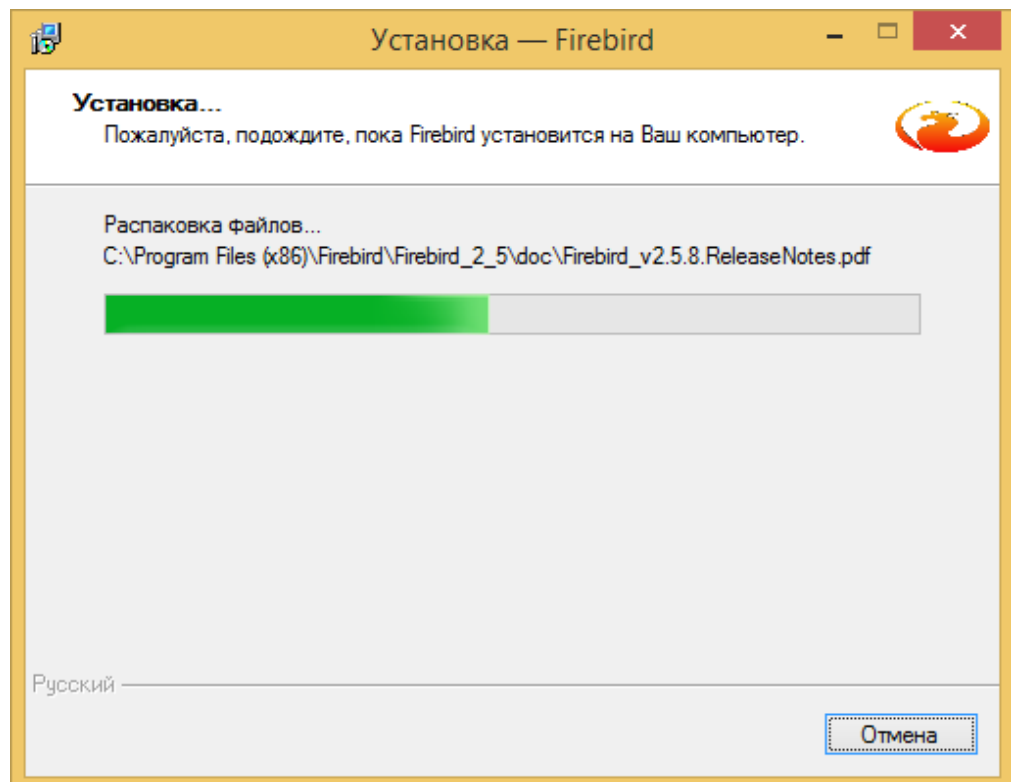
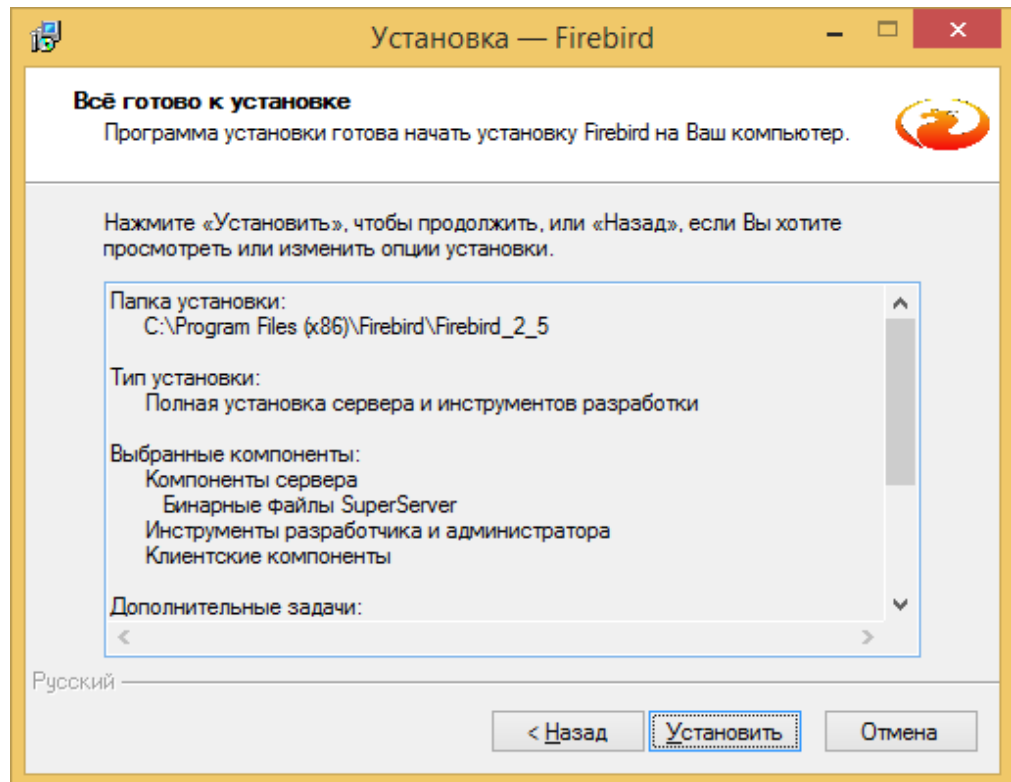
В следующем окне отметьте «Не создавать папку в меню «Пуск» и нажмите «Далее»:



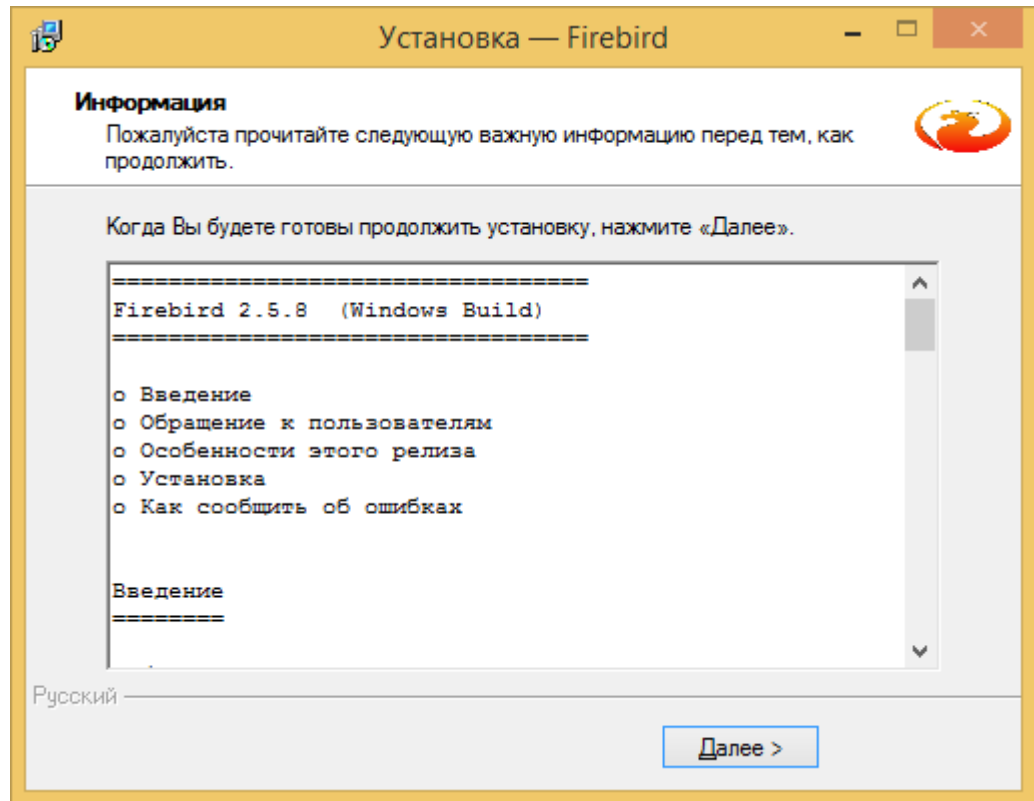
В следующем окне отметьте «Копировать клиентскую библиотеку Firebird в каталог <system>», убедитесь, что все остальные пункты установлены как на рисунке и нажмите «Далее»:



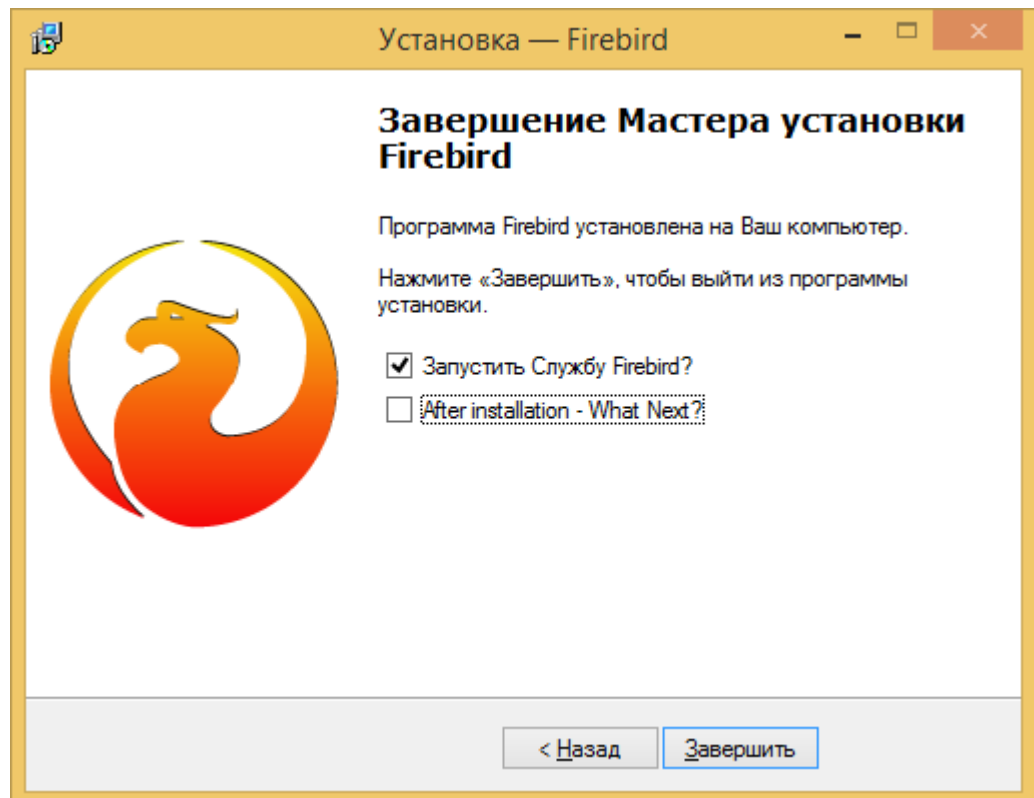
В следующем окне нажмите «Установить» и дождитесь окончания процесса установки:



В следующем окне нажмите «Далее»:



В следующем окне снимите отметку «After installation – What Next?» и завершите работу программы установки, нажав «Завершить»:

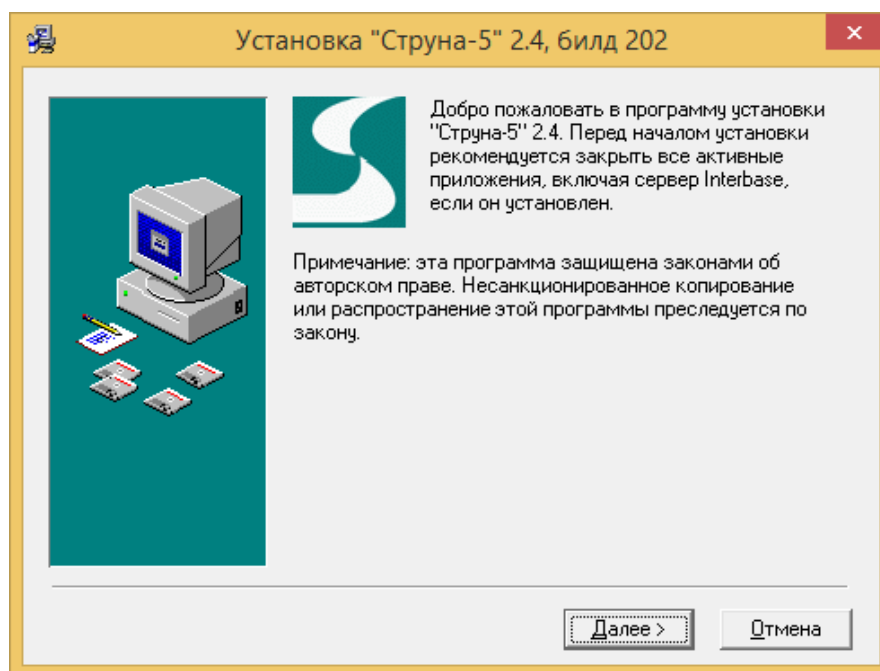


Сервер управления базами данных Firebird установлен и готов к работе.

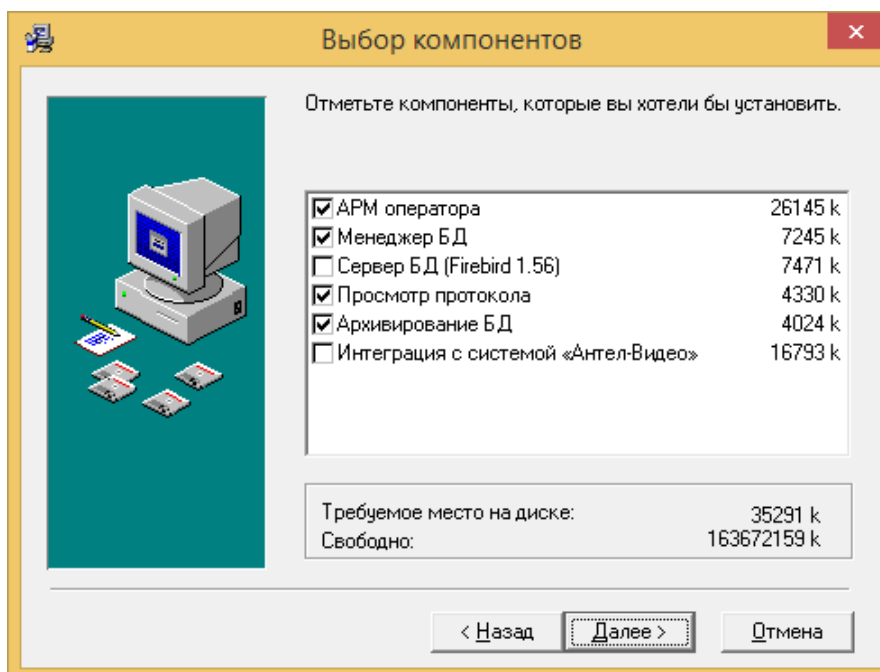
Установка ПО РСПИ «Струна-5»

Установка модулей ПО РСПИ «Струна-5» осуществляется с помощью дистрибутива, поставляемого на компакт-диске, либо загруженного с ресурса «<http://integralplus.ru/produkcija/radiooborudovanie/programmnoe-obespechenie/>» (потребуется регистрация).

Для начала установки следует запустить программу **STRUNA5-24 .EXE**:

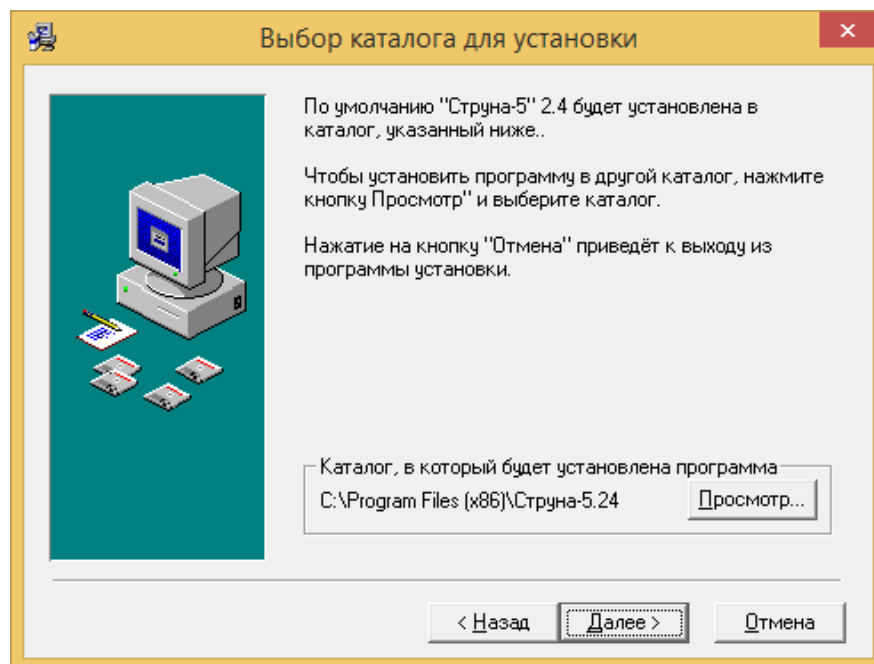


После выбора «Далее» появится окно со списком модулей:

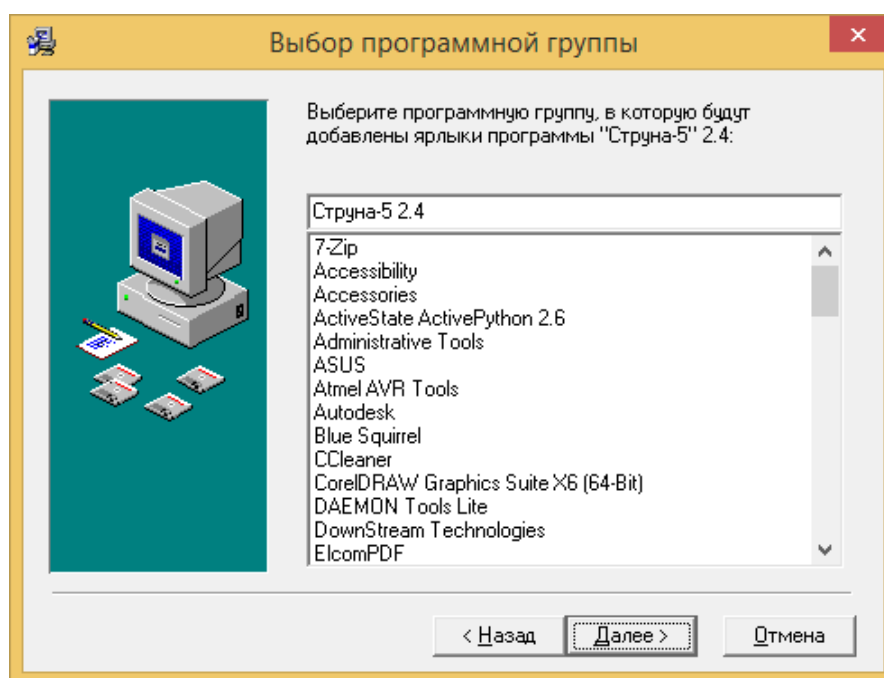


В рассматриваемом примере установки на компьютер **SERVER** выбирается только пункт «Архивирование БД» (сервер БД Firebird ранее был установлен), при установке на компьютер **WS** – пункты «АРМ оператора» и «Просмотр протокола», при установке на компьютер **ADM** – пункты «Менеджер БД» и «Просмотр протокола».

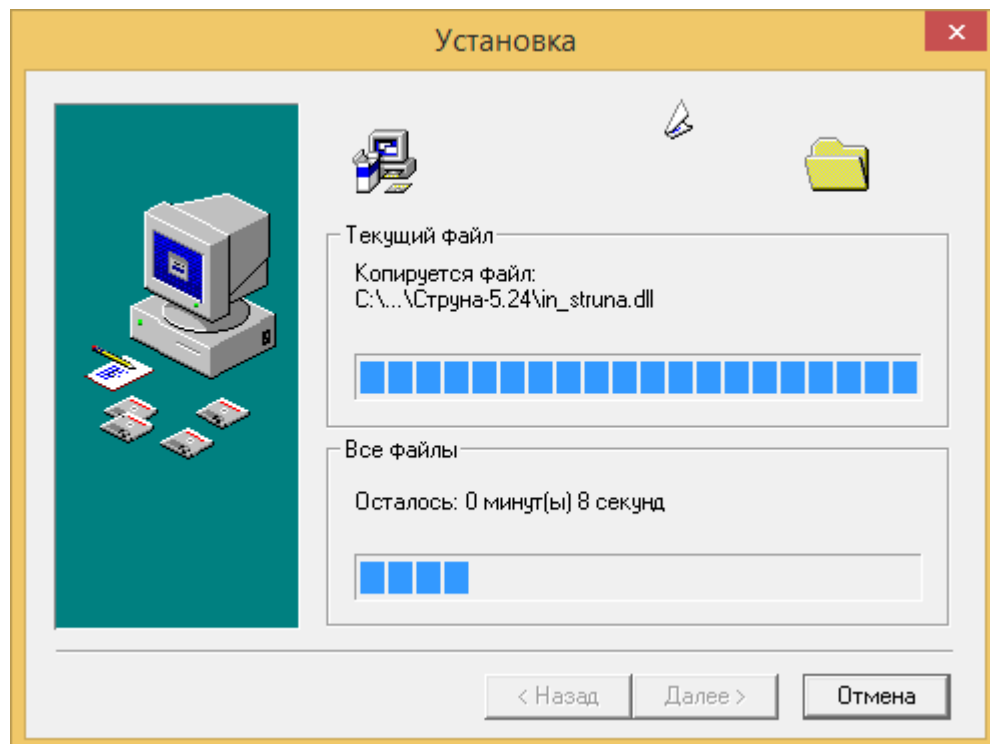
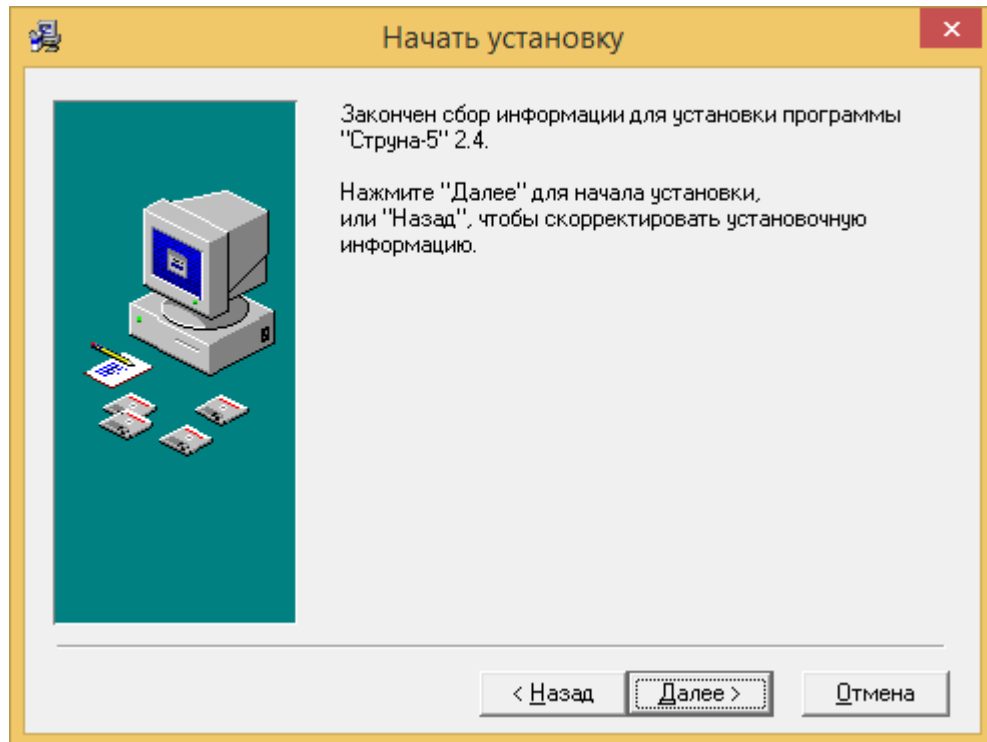
В следующем окне потребуется указать путь установки программного обеспечения, либо оставить по умолчанию. Нажать «Далее»:



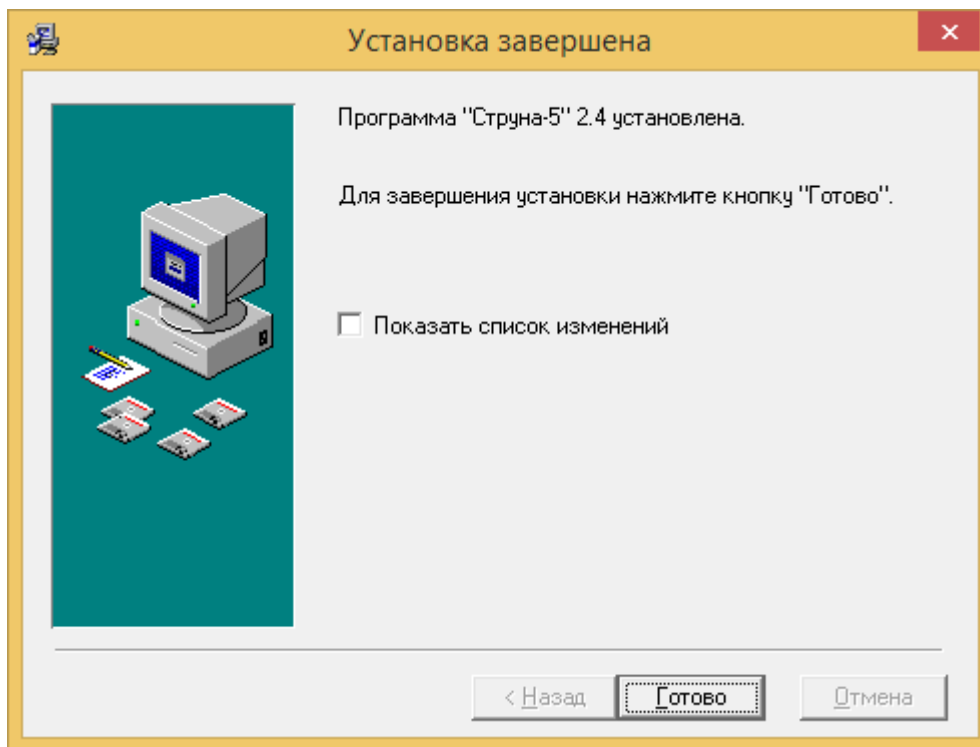
В следующем окне указать программную группу в меню «Пуск», в которую будет добавлено устанавливаемое ПО, либо оставить по умолчанию. Нажать «Далее»:



В следующем окне нажать «Далее» и дождаться окончания установки:



В следующем окне нажать «Готово»:



Программное обеспечение РСПИ «Струна-5» установлено.

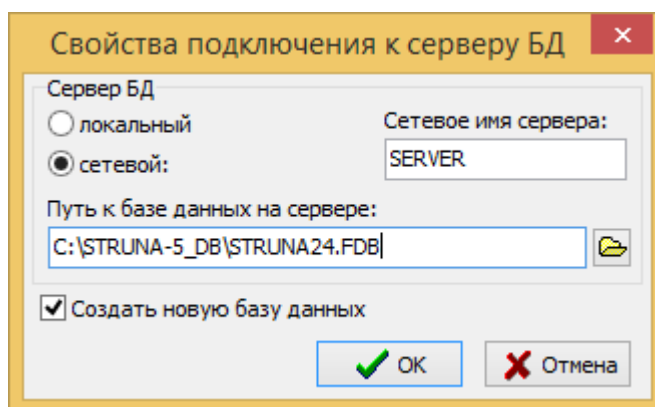
ВНИМАНИЕ! Для того, чтобы при обращении к серверу БД модули ПО РСПИ «Струна-5» использовали актуальные версии библиотеки fbclient.dll, скопируйте файл библиотеки fbclient.dll из папки компьютера **SERVER** с установленным сервером БД Firebird (... \Program Files\Firebird\Firebird_2_5\bin для x86 операционной системы и Firebird, либо ... \Program Files\Firebird\Firebird_2_5\WOW64 для x64 операционной системы и Firebird, либо ... \Program Files (x86)\Firebird\Firebird_2_5\bin для x64 операционной системы и x86 версии Firebird) в папку с установленным ПО РСПИ «Струна-5» (по умолчанию ... \Program Files\Струна-5.24 для x86 операционной системы либо ... \Program Files (x86)\Струна-5.24), заменив там имеющийся файл fbclient версии 1.5.6.

Для дальнейшей работы с ПО РСПИ «Струна-5» потребуется создание базы данных, после чего можно будет пользоваться модулями Менеджер БД, АРМ оператора, Просмотр протокола, Архивирование БД, Интеграция с системой «Антел-Видео».

Создание базы данных

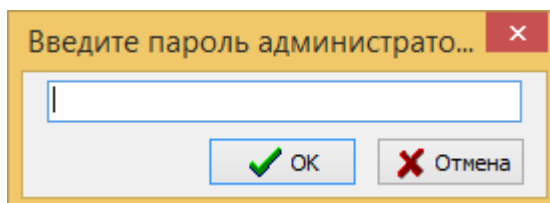
Создание базы данных и прочие операции администрирования системы осуществляются с помощью Менеджера БД, который в данном примере установлен на компьютер **ADM**.

1. Запустить Менеджер БД. При первом запуске Менеджера БД появится окно:



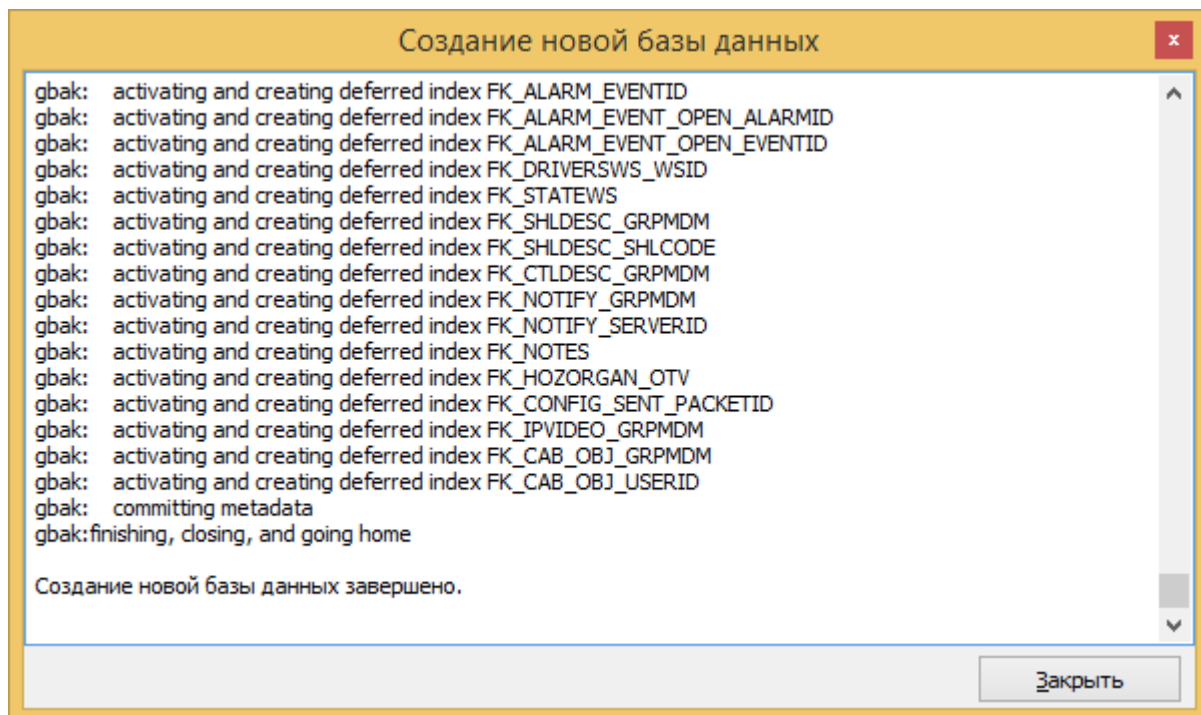
В рассматриваемом примере в поле «Сетевое имя сервера» необходимо ввести имя компьютера, на котором установлен сервер Firebird, т.е. **SERVER**. Далее нужно заполнить локальный путь на сервере БД (без указания сетевого пути), указать «Создать новую базу данных», и нажать кнопку «ОК». В примере указан путь к базе данных «C:\STRUNA-5_DB\STRUNA24.FDB», может быть другой путь, но не рекомендуется размещать базу данных в корневой папке системного диска.

Менеджер запросит пароль администратора:

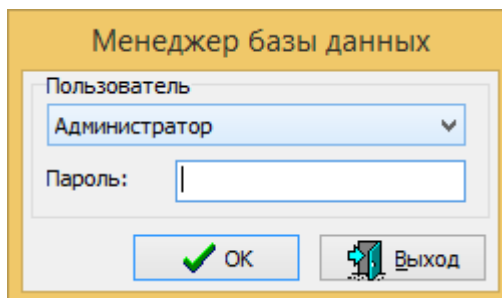


Пароль администратора по умолчанию - **masterkey**.

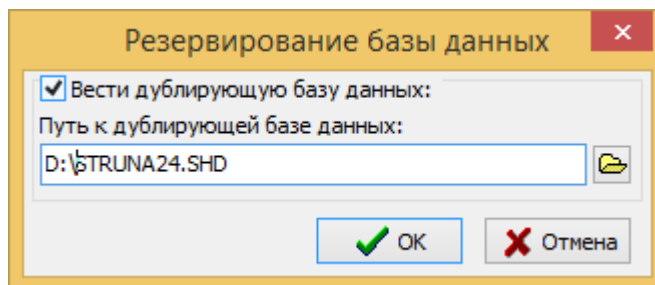
После ввода пароля запустится процесс создания новой пустой базы:



После завершения создания БД нажмите кнопку «Закреть». После чего можно приступить к работе с Менеджером БД:



2. Чтобы создать на сервере дублирующую базу данных, нужно запустить менеджер БД и выбрать пункт меню «Сервис | Настройки | Резервирование».



В появившемся окне настройки отметить пункт «Вести дублирующую базу данных» и ввести полный путь к файлу БД. Заполняется локальный путь на сервере БД, без указания сетевого пути.

После нажатия «ОК» по указанному пути на сервере будет создана дублирующая БД. В случае утери основной БД систему можно будет перенастроить на дублирующую простым изменением пути к БД в свойствах подключения.

Обновление ПО

Обновление ПО производится поверх установленного ПО, нет необходимости удалять ранее установленную версию для обновления.

Перед обновлением убедитесь, что все модули (АРМ оператора, Менеджер БД, Архивация БД) остановлены на всех компьютерах, имеющих доступ к базе данных. Для обновления используется тот-же дистрибутив, что и при первичной установке.

При установке обновления необходимо выбрать перечень устанавливаемых модулей, используемых на компьютере с обновляемой версией.

ВНИМАНИЕ! Перед стартом процесса обновления настоятельно рекомендуется заархивировать базу данных с помощью пункта «Архивация» меню «Сервис» Менеджера БД. Если на компьютере, где работает сервер БД Firebird не установлен модуль Архивация БД и не ведется автоматическое резервное копирование базы данных, то дополнительно к архивации через Менеджер БД скопируйте базу данных в исходном виде в отдельный каталог, предварительно обязательно сделав выход из ПО АРМ оператора и Менеджер БД на всех компьютерах, имеющих доступ к копируемой базе данных. Копирование базы данных с подключенными пользователями может привести к повреждению базы! Чтобы полностью исключить вероятность повреждения во время копирования рекомендуется на время процедуры остановить сервер Firebird путем остановки службы «Firebird Guardian».

ВНИМАНИЕ! Обязательно проконтролируйте при обновлении, что снята отметка для установки модуля «Сервер БД», установка старой версии сервера БД поверх новой вызовет нарушение работы с базой данных.

После завершения процедуры установки обновления запустите модуль Менеджер БД для преобразования базы к текущей версии. Дождитесь окончания процесса преобразования. Процесс преобразования может длиться до нескольких десятков минут в зависимости от размера базы данных, производительности системы и объема вносимых преобразований. Не прерывайте процесс!

После завершения преобразования базы данных процедура обновления завершена.