

2015

Установка и настройка FRONTIER

Руководство Администратора

Версия 1.2
ООО "ЮНИСОФТ"
01.01.2015



Оглавление

Введение	3
Используемые сокращения	3
Установка системы	4
Мастер установки	4
Структура каталогов	6
Деинсталляция	7
Установка СУБД	8
PostgreSQL	8
SQL Anywhere	8
Установка на сервере	8
Настройка и запуск сервера	10
Параметры запуска сервера	12
Установка клиентской части	12
Настройка клиентской части	12
Деинсталляция	13
Первый запуск	14
Настройка программы	15
Схемы работы	15
Управление доступом	16
Создание ролей	16
Создание пользователя	17
Конфигурационные файлы	17
Пример файла qserver.ini	18
Пример файла app.ini	18
Пример файла ib_main.ini	19
Параметры командной строки	19



Введение

В данном руководстве описывается процесс установки программного комплекса **FRONTIER** на компьютере с операционной системой Windows® и проведение его базовой настройки. В документе также приводятся необходимые сведения по инсталляции серверной и клиентской частей коммерческой Системы Управления Базами Данных (СУБД) Sybase SQL AnyWhere®. Если принимается решение об использовании бесплатной СУБД с открытым кодом PostgreSQL, тогда обратитесь к дополнительному документу *PostgreSQL: Руководство по установке и настройке*, который входит в комплект поставки.

Используемые сокращения

В данном документе используются следующие сокращения:

ERP	Комплексная система планирования и управления ресурсами предприятия
ODBC	Открытый протокол связи с базами данных (O pen D ata B ase C onnectivity)
SQL	Язык структурированных запросов к базе данных (S tructured Q uery L anguage)
UMD	U nisoft M eta D ictionary (Словарь метаданных ЮНИСОФТ)
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
СУБД	Система управления базами данных

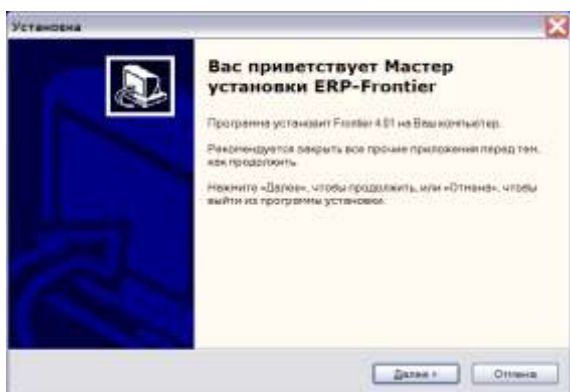


Установка системы

Мастер установки

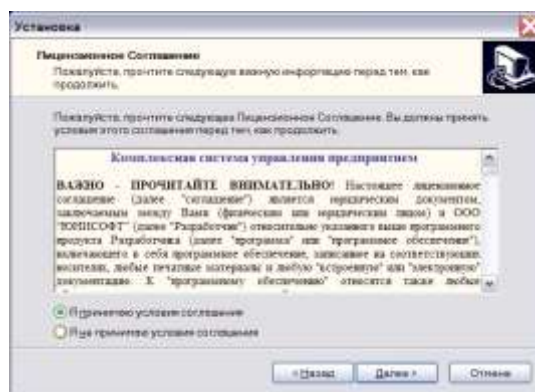
Для автоматической распаковки и копирования файлов на компьютер, а также настройки программных модулей системы **FRONTIER** служит специальная программа установки *frontier-V.E.R-install.exe*, которая располагается в корневой директории инсталляционного диска, входящего в комплект поставки. Перед запуском этой программы необходимо убедиться, что пользователь, под которым в данный момент осуществлен вход в систему Windows®, обладает в ней всеми правами администратора.

Далее, по шагам, описывается процесс инсталляции программы и действия, ожидаемые от пользователя на каждом этапе его выполнения. В любой момент программу-мастер можно прервать, щелкнув на кнопке *Отмена*, расположенной в нижней части окна. При этом операционная система вернется в состояние, которое было у нее до начала установки.



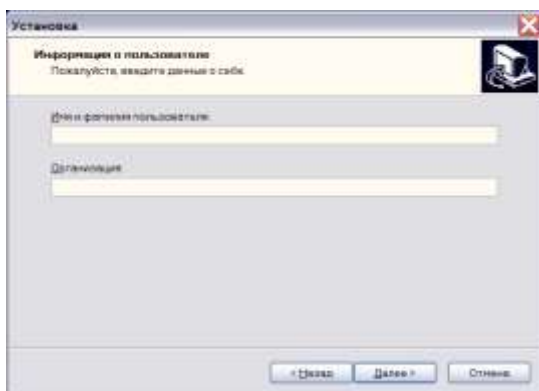
Шаг 1. Приветствие

Для продолжения просто щелкните на кнопке *Далее*



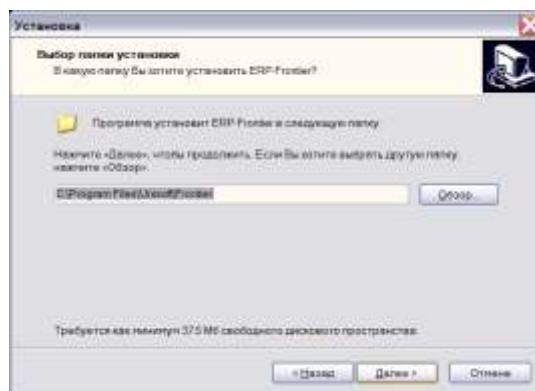
Шаг 2. Принятие условий лицензии

Ознакомьтесь с условиями лицензии, в случае согласия выберите вариант 'Я принимаю условия соглашения' и щелкните на кнопке *Далее*.



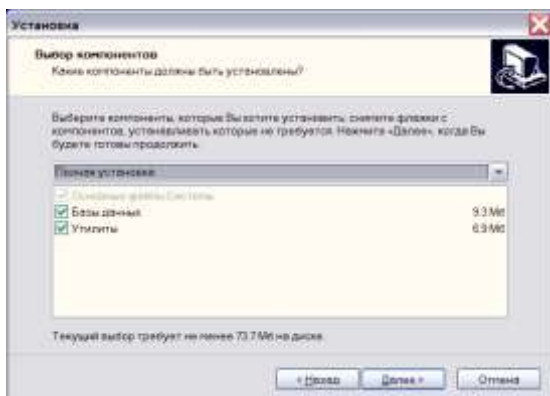
Шаг 3. Информация о пользователе

Введите свое имя и данные об организации, в которой Вы работаете и щелкните на кнопке *Далее*.

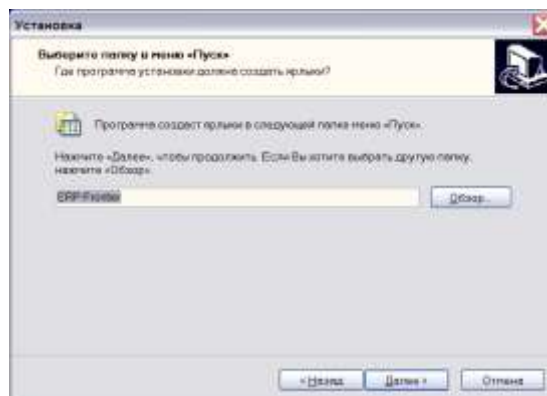


Шаг 4. Выбор папки установки

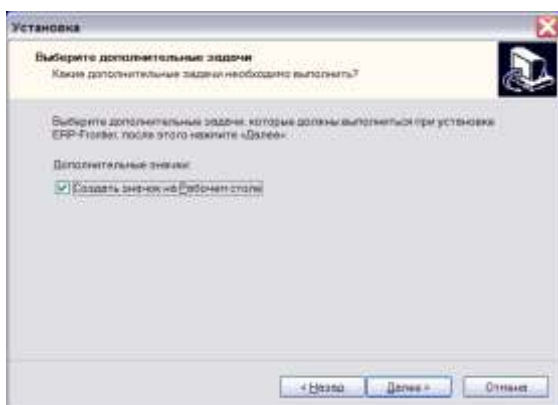
Оставьте без изменения или выберите путь установки программы, щелкнув на кнопке *Обзор*. Для продолжения нажмите *Далее*.

**Шаг 5. Выбор компонентов**

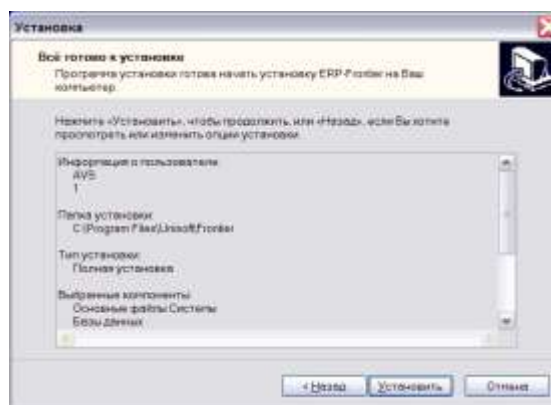
Выберите из списка компоненты Системы, которые Вы намерены установить на свой компьютер (сервер). Для продолжения щелкните на кнопке *Далее*.

**Шаг 6. Ввод названия для меню Пуск**

Оставьте без изменения или введите название папки в меню системы Windows®. Нажмите *Далее*

**Шаг 7. Дополнительные действия**

Отметьте варианты дополнительных действий, которые должна выполнить программа инсталляции и щелкните *Далее*.

**Шаг 8. Подведение итогов**

Для просмотра и проверки всех опций установки, прокрутите вертикальный скроллер вниз. Чтобы начать установку программы щелкните на кнопке *Установить*.

Структура каталогов

После успешного завершения установки, в папке, указанной на шаге 4 мастера, будут созданы следующие директории и файлы:

<Корневая папка>	Папка, указанная на 4-м шаге инсталляции
BIN	Запускаемые файлы и динамические библиотеки
DBASE_INIT	Каталог, в котором располагаются файлы баз данных
DOCS	Документация и файлы помощи
REPORTS	Шаблоны печатных форм и отчетов
RESOURCE	Дополнительные ресурсы, необходимые для работы программы
UTILS	Служебные программы
BACKUP	Программа резервного копирования информации
FONTS	Дополнительные шрифты
readme.htm	Начальные сведения
license.rtf	Лицензионное соглашение
unins000.exe	Программа для деинсталляции и удаления FRONTIER с компьютера



Деинсталляция

Для автоматического удаления с компьютера уже установленного однажды программного комплекса выполните команду системного меню **ПУСК\Unisoft\Frontier\Деинсталлировать Frontier**, и подтвердите свое намерение в появившемся окне предупреждения *Деинсталляция FRONTIER*. После успешного завершения процедуры деинсталляции, все файлы и настройки реестра Windows®, относящиеся к системе **FRONTIER**, будут удалены.

Деинсталляцию системы можно также осуществить, выполнив команду операционной системы **ПУСК\Настройка\Панель управления**, и выбрав в ней оснастку *Установка и удаление программ*. Найдите в списке *Установленные программы* строку с названием *Frontier x.xx* и установите на нее курсор, а затем щелкните на кнопке *Удалить*. Программа и ее настройки будут удалены с компьютера.

ВНИМАНИЕ! Данная процедура не удаляет с компьютера файлы установленной СУБД. Для удаления СУБД необходимо воспользоваться ее собственной программой деинсталляции, описанной в следующем разделе.



Установка СУБД

PostgreSQL

*ВНИМАНИЕ! Процедура установки и настройки бесплатной СУБД с открытым исходным кодом PostgreSQL v.9.x подробно описана в соответствующем руководстве **PostgreSQL: Руководство по установке и настройке**.*

SQL Anywhere

Установка данной СУБД состоит из двух частей: серверной и клиентской. В обоих случаях необходим установочный диск и привилегии администратора системы на компьютере. Последнюю версию SQL Anywhere, предназначенную для тестирования и разработки, можно **бесплатно** скачать с сайта производителя <http://www.sybase.com>. Там же можно найти более подробные инструкции и описание работы с этой СУБД. Материалы на русском языке по данному ПО доступны на сайте официального представителя в СНГ (<http://www.sybase.ru>).

Установка на сервере

Ниже приведена последовательность установки серверной части СУБД:



Шаг 1. Выбор языка установки
Щелкните на кнопке Next (Далее)



Шаг 2. Приветственное окно
Щелкните на кнопке Next (Далее)

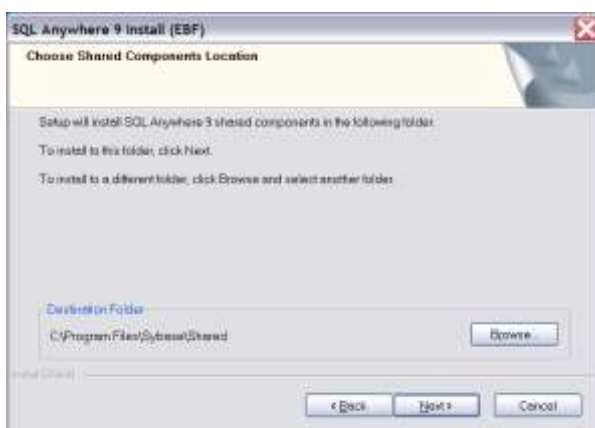


**Шаг 3.** Лицензионное соглашение.

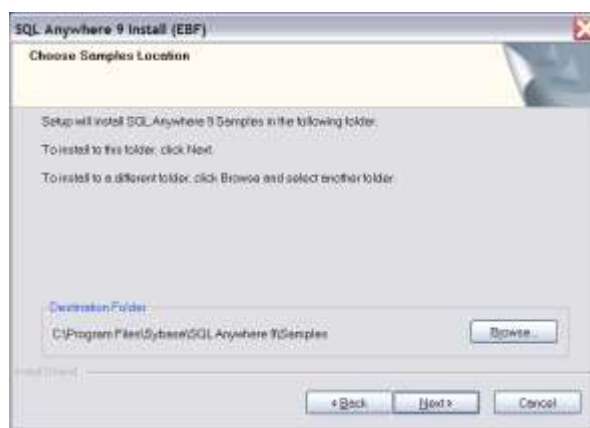
Из выпадающего списка выберите страну, щелкните переключатель в положение **I accept the terms of the agreement** (Я принимаю условия соглашения) и щелкните на кнопке **Next** (Далее)

**Шаг 4.** Выберите папку для размещения

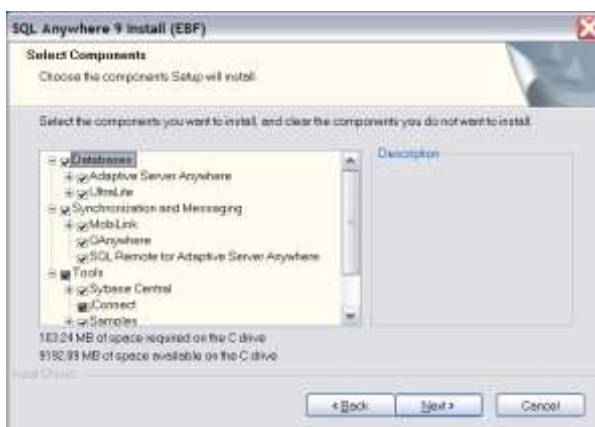
Оставьте предлагаемый путь без изменения или щелкните на кнопке **Browse...** (Просмотр) и выберите папку из Проводника. Щелкните на кнопке **Next** (Далее)

**Шаг 5.** Выбор пути до общих компонентов

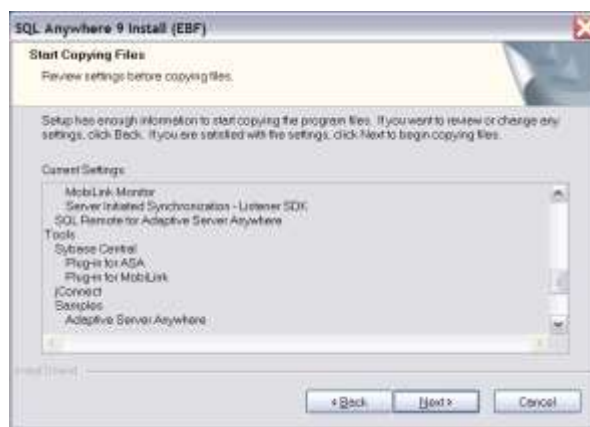
Щелкните на кнопке **Next** (Далее)

**Шаг 6.** Выбор пути для размещения примеров

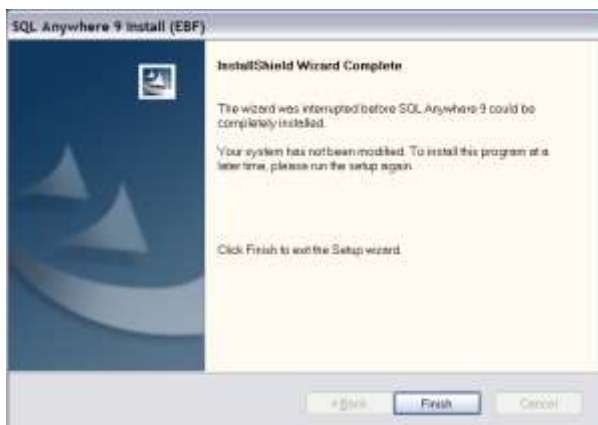
Щелкните на кнопке **Next** (Далее)

**Шаг 7.** Выбор устанавливаемых компонентов

В разделе **Adaptive Server Anywhere** выберите **Network Server** (Сетевой сервер). Щелкните на кнопке **Next** (Далее)

**Шаг 8.** Начало установки

Обзор всех выбранных на предыдущих шагах вариантов установки



Шаг 9. Установка завершена

Щелкните на кнопке Finish (Завершить)

Настройка и запуск сервера

Для настройки сервера Sybase SQL Anywhere запустите программу Пуск\Программы\SQL Anywhere 9\Sybase Central. В левой панели выбора каталогов (Folders) появившегося на экране окна, выделите *Adaptive Server Anywhere*. Если эта строка в данный момент не видна дважды щелкните на корневой надписи *Sybase Central*. На правой панели выберите вкладку *Services* (Службы). Для запуска мастера добавления новой службы щелкните правой кнопкой в любом месте правой панели и выполните New\Service... (Новый\Сервис) или щелкните на кнопке New Service.

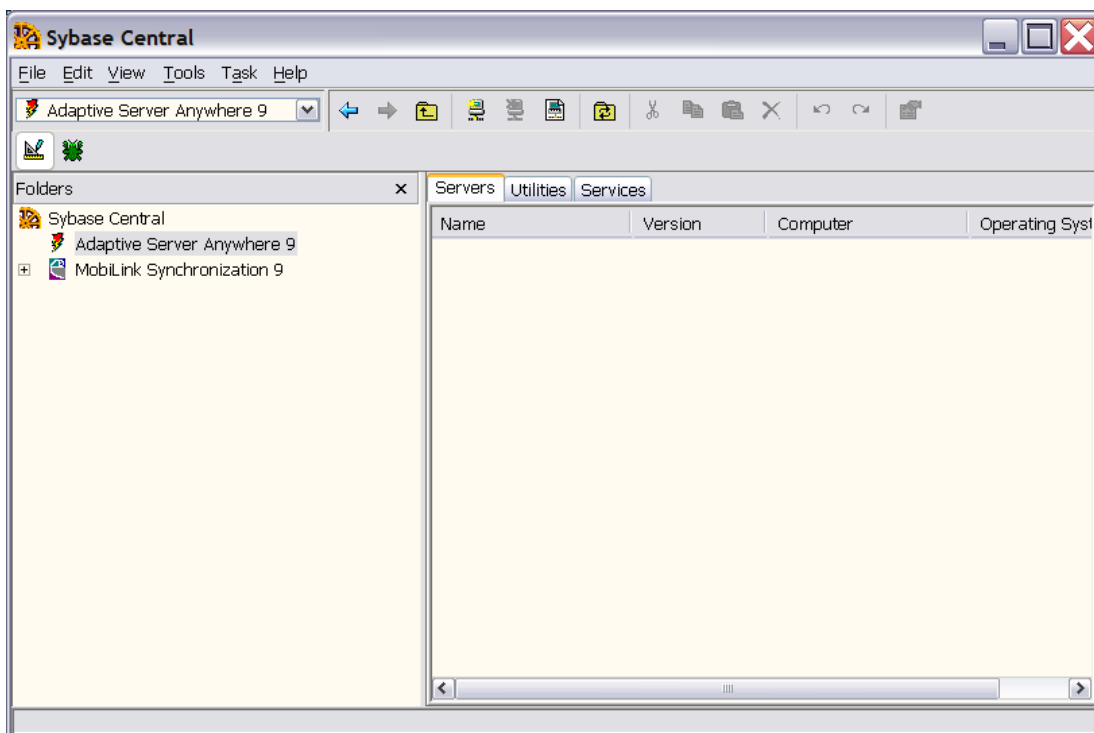


Рис 1. Sybase Central – основное окно по настройке и конфигурированию сервера

Последовательность шагов мастера по добавлению нового сервиса



Шаг 1. Введите имя сервиса и нажмите Next



Шаг 2. Выберите Network Database Server и щелкните Next



Шаг 3. Оставьте предложенный или укажите другой файл сервера (для опытных пользователей). Щелкните Next.



Шаг 4. Укажите параметры для запуска сервера и щелкните Finish (Завершить). Более подробно о параметрах см. *Параметры запуска сервера*.

После завершения мастера и успешного старта серверного процесса в списке правой административной панели появится надпись с названием созданного сервиса и включенным сигналом светофора в виде пиктограммы состояния.

Для принудительного старта и останова серверного процесса, выберите в списке необходимый сервис, щелкните на нем правой кнопкой мыши и выполните команду *Start* (Запустить) или *Stop* (Остановить).

Для настройки способа запуска сервера при включении компьютера, щелкните на сервисе правой кнопкой мыши и выберите *Properties* (Свойства). На первой вкладке *General* (Общие) установите переключатель *Startup type* (Тип запуска) в нужное положение (автоматический, ручной, отключено) и щелкните на кнопке *Apply* (Применить) или *OK*.

Параметры запуска сервера

Сервер имеет множество параметров, которые позволяют настроить его сессию работы под определенные цели. Их описание приведено в соответствующем справочном руководстве по СУБД. Однако, в большинстве случаев, использование всех опций вряд ли когда-нибудь потребуется. Ниже указаны только необходимые и часто используемые параметры сервера, без которых его работа будет невозможна:

-n<ИмяСервера>
[-p<Максимальный размер сетевого пакета, например: -p8192>]
[-c<Размер используемого кэша, например: -c32M>]
<Путь до файла базы данных1> [-n<ИмяБД1>]
...
<Путь до файла базы данныхN> [-n<ИмяБДN>]

Ключи, указанные в квадратных скобках ([]), являются не обязательными. Рабочий пример конфигурационного файла (server.cfg) находится в каталоге <корневая папка>\DBASE, созданной после установки программы **FRONTIER**.

Установка клиентской части

Процесс установки клиентской части осуществляется с того же инсталляционного диска и, по крайней мере внешне, мало отличается от серверной. Существенным шагом при установке клиента является *Выбор компонентов* (Шаг 7) - в разделе *Adaptive Server Anywhere* необходимо выбрать *Network Client (Сетевой клиент)*. При этом вариант *Network Server (Сетевой сервер)* должен быть отключен.

Настройка клиентской части

Хотя после установки **FRONTIER**, в большинстве случаев, настраивать клиентскую часть нет необходимости, ниже приводится инструкция по созданию и конфигурированию источника данных ODBC – основного элемента связи системы **FRONTIER** с используемыми СУБД.

Для того, чтобы создать новый источник данных ODBC:

1. Откройте окно панели управления компьютера Пуск\Настройка\Панель управления
2. Дважды щелкните на элементе списка *Администрирование*
3. Дважды щелкните на элементе *Источники данных (ODBC)* для запуска программы-администратора источников данных
4. В зависимости от предполагаемого уровня обеспечения защиты выберите одну из вкладок: *Пользовательский DSN* (только для текущего пользователя) или *Системный DSN* (для любого пользователя компьютера).



5. В появившемся окне *Создание нового источника данных* выберите драйвер *Adaptive Server Anywhere* или *SQL Anywhere 11*, в зависимости от установленной версии клиентской части СУБД.
6. На экране появится окно, изображенное на Рис.2.
7. На первой вкладке (ODBC) введите название (Data source name) и описание (Description) источника данных.
8. Выберите вкладку *Login* и в полях ввода *User ID* и *Password* введите одно и то же слово *Admin*.
9. Выберите вкладку *Database* и в поле *Server name* введите название сервера, присвоенное ему на шаге 4 (определение параметров) при создании серверного процесса (сервиса). В поле *DataBase name* введите название базы данных, присвоенное ей при описании параметров сервера. В случае, если имя базе данных особо не назначалось, введите имя файла базы данных без полного пути и расширения.
10. Перейдите на закладку *Network* и включите признак *TCP/IP*.
11. Для проверки правильности ввода всех параметров выберите вновь закладку *ODBC* и щелкните на кнопке *Test connection*. В случае успешного соединения с базой данных на экране появится сообщение: *Connection successful* (Успешное соединение).
12. Закройте окно администратора, щелкнув на кнопке *OK*.



Рис 2. Начальное окно конфигурации источника ODBC

Деинсталляция

Для удаления всех файлов и настроек установленной СУБД SQL Anywhere® запустите программу *Установка и удаление программ*, расположенную по пути ПУСК\Настройка\Панель управления.

Первый запуск

Для запуска программы выполните команду Системного меню **Пуск**\FrontierERP\FrontierERP или щелкните на иконке, созданной инсталлятором на рабочем столе Windows®. В зависимости от варианта поставки, начальное окно **FRONTIER – Выбор приложения** может отличаться от рисунка, приведенного ниже:

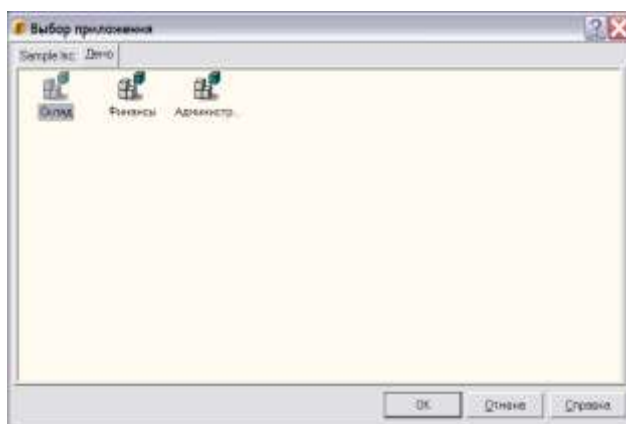


Рис 3. В данном окне необходимо выбрать информационную базу (Sample Inc. или Демо) и программный модуль

В общем случае, любое окно *Выбор приложения* состоит из закладок – информационных баз системы и программных модулей, входящих в эту базу. Для запуска модуля из какой-либо информационной базы, необходимо сначала активировать соответствующую закладку, щелкнув на ее заголовке. Далее, выбрать в предлагаемом списке необходимый программный модуль и щелкнуть на кнопке **ОК**.

Для смены представления списка модулей, щелкните на нем правой кнопки мыши и в появившемся на экране контекстном меню выберите пункт *Вид*.

После активации программного модуля, на экране появится окно *Вход в Систему*, в котором необходимо ввести два параметра: Имя пользователя и Пароль. Обычно, учетное имя каждому пользователю и первоначальный пароль для его входа в систему присваивает Администратор.

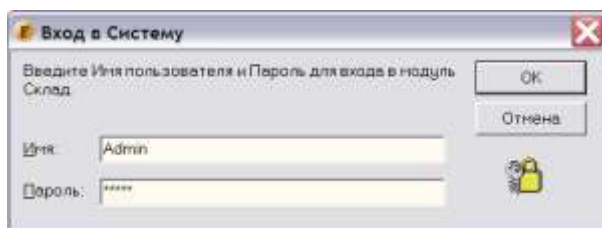


Рис 4. Окно авторизации и входа в Систему

*Внимание! Вход в Систему FRONTIER сразу после ее инсталляции можно осуществить только под одним именем – **admin** с паролем – **123**. В связи с тем, что этот пользователь обладает полными административными правами, настоятельно рекомендуется изменить параметры этого учетного имени уже при первом входе в программу. Для этого, выполните команду Главного меню \Сервис\Смена Пароля...*



Настройка программы

Схемы работы

- 1) Однопользовательская схема работы – все компоненты системы объединены и функционируют в рамках одного персонального компьютера.

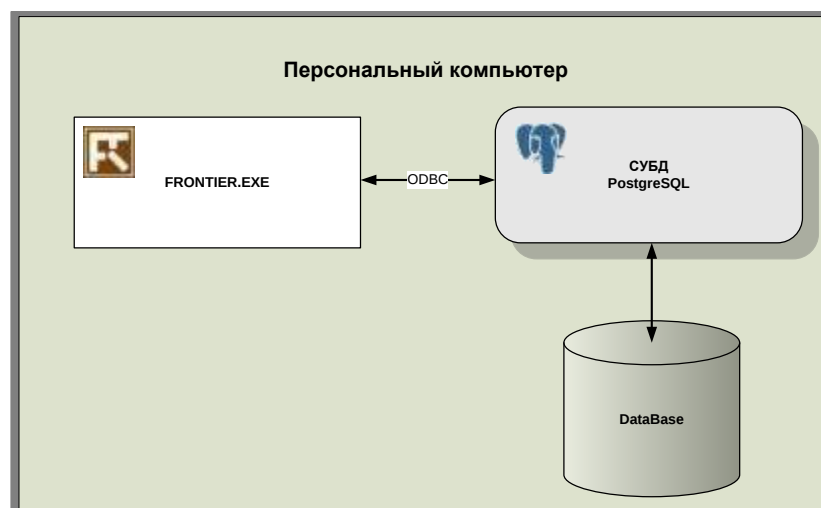


Рис 5. Однопользовательская конфигурация

- 2) Терминальный режим. Схема работы, при которой все компоненты системы могут быть расположены на одном компьютере-сервере, доступ к которому осуществляется по сети посредством клиента терминальной службы. В чем то, такая конфигурация выглядит аналогично той, что представлена на Рис. 5 (Однопользовательская конфигурация). Однако, это только с точки зрения Администратора системы. Обычный пользователь, запуская на исполнение одну и ту же копию программы, тем не менее, получает в свое распоряжение индивидуальное адресное и дисковое пространство, не мешая при этом работе других пользователей.
- 3) Многопользовательская конфигурация – клиентская и серверная части программного обеспечения разнесены по разным компьютерам, подсоединенным к одной локальной вычислительной сети (ЛВС) или интранету. Запуск EXE-модуля возможен как с рабочей станции, так и непосредственно с сервера сети. В последнем случае, задачи администрирования значительно упрощаются, однако, сетевой трафик будет более высоким, а производительность и отклик системы может оказаться ниже, чем в первом варианте.



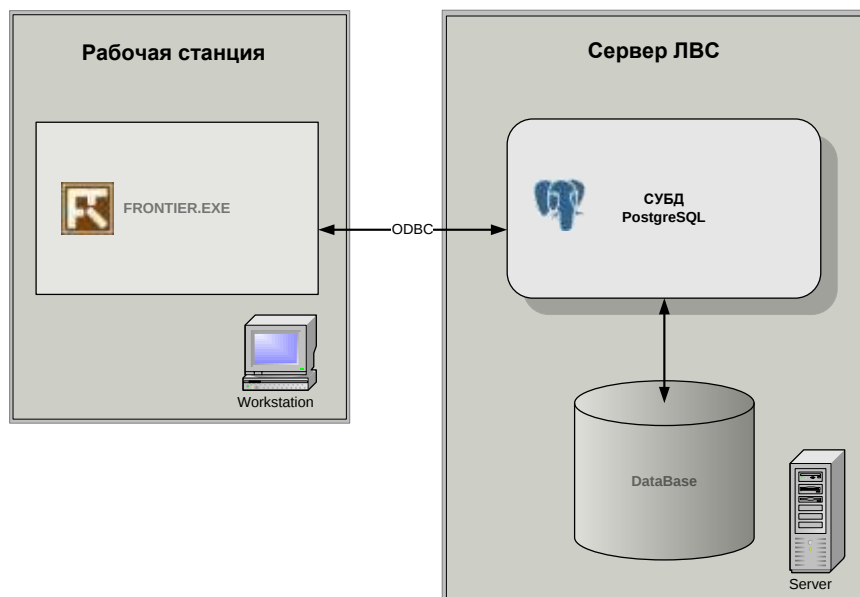


Рис 6. Многопользовательская (сетевая) конфигурация

Управление доступом

Каждый пользователь программы **FRONTIER** обязан иметь уникальное Имя, зарегистрированное в Системе, или *учетную запись пользователя*. В этом разделе справки описывается процедура регистрации нового пользователя и настройка его прав доступа до различных объектов.

Создание ролей

Роли – это специальные группы, которым назначаются соответствующие права доступа до различных объектов Системы. Роли присваиваются пользователям, тем самым определяя их возможности при работе с тем или иным модулем. Роль с идентификатором равным 0 (ноль) – это специальная роль *Администратора*, имеющая полные права в прикладной Системе.

Для того, чтобы создать новую роль:

1. Откройте программный модуль *Администратор*
2. Выполните команду Главного меню [**Безопасность**⇒**Профили (роли)**]
3. Щелкните на кнопке инструментальной панели *Новая запись*
4. Заполните предложенную форму
5. Для сохранения роли щелкните на кнопке *ОК*



Создание пользователя

Создание нового пользователя начинается с его регистрации в используемой рабочей базе данных. В зависимости от типа СУБД, процедура создания и параметры описания пользователя могут быть различны. Несмотря на это, в большинстве современных СУБД учетная запись пользователя описывается, как минимум, следующими параметрами: Имя, Пароль, Признак суперпользователя (администратора), Комментарий. Процедура создания пользователя в SQL AnyWhere® описана выше, а регистрация пользователя (роли) в СУБД PostgreSQL рассмотрена в *Руководстве администратора PostgreSQL*.

В дальнейшем мы будем полагать, что пользователь в используемой СУБД уже создан. Поэтому, следующим шагом является регистрация этого пользователя в Системе **FRONTIER** и назначение ему соответствующих прав доступа.

Для того, чтобы зарегистрировать учетную запись пользователя:

1. Откройте программный модуль *Администратор*
2. Выполните команду Главного меню [**Безопасность**⇒**Пользователи**]
3. Щелкните на кнопке инструментальной панели *Новая запись*
4. Заполните предложенную форму, указав Роль пользователя при заполнении атрибута *Профиль*.
5. Для сохранения роли щелкните на кнопке *ОК*

Для ускорения процедуры регистрации нового пользователя можно воспользоваться специальной командой меню **Функции** – Импорт пользователей. В появившемся окне подтверждения выбранного действия щелкните на кнопке *ОК*. Новые пользователи, созданные в СУБД, будут импортированы в Систему. В дальнейшем, каждому пользователю необходимо назначить соответствующую роль.

Конфигурационные файлы

В архитектуру **FRONTIER** входит ключевой компонент, в котором, в большинстве случаев, и производятся все необходимые настройки системы - *словарь метаданных*. Тем не менее, существует несколько конфигурационных файлов, находящихся вне доступа этого компонента. Расположение и назначение этих файлов приведено ниже:

Имя файла	Расположение	Назначение
qserver.ini	<app>\BIN	Описание параметров соединения с базой (базами) данных, входящей в подсистему словарей метаданных UMD.
app.ini	<app>\BIN	Ключевой файл, анализ которого осуществляется при старте системы. В нем описываются параметры внешнего окружения, а также доступные информационные базы.
ib_XXXXX.ini	<app>\BIN	Конфигурационный файл информационной базы
library.lst	<app>\BIN	Список библиотечных модулей, подключаемых к программе во время ее старта


```
;
[Application]
ResourceFolder=..\RESOURCE
ReportsFolder=..\REPORTS
UserFolder=
TempFolder=
InfoBases=ib_main.ini
```

Пример файла *ib_main.ini*

```
; Файл описания доступных модулей информационной базы
; ООО "ЮНИСОФТ" (С), 2000-2015, Все права сохранены
;
[Main]
Name=Sample Inc.
Modules=Warehouse, Finance
;Переход между модулями выполнять без запроса имени и пароля
AutoConnect=1

[Warehouse]
Name=Склад
Description=Управление запасами
Database=FRONTIER
MetaData=UMD

[Finance]
Name=Финансы
Description=Управление финансами
Database=FRONTIER
MetaData=UMD

[Database.FRONTIER]
DBMS=ODBC
Database=
UserId=
DatabasePassword=
LogPassword=
ServerName=
LogId=
Lock=
;AutoCommit=TRUE
DbParm=
ConnectOption='SQL_DRIVER_CONNECT,SQL_DRIVER_NOPROMPT',ConnectString='DSN=FRR',DisableBind=1,PacketSize=2048,SQLCache=30
```

Параметры командной строки

Исполняемому файлу **Frontier.exe** во время запуска его из командной строки могут быть переданы различные параметры, описание которых приведено в следующей таблице:

Общий формат: frontier.exe [[/<Ключ>[=<Значение>]]...]	
Ключ	Назначение ключа



APP	Запуск конкретного модуля информационной базы без открытия окна <i>Выбор приложения</i> . Формат значения ключа: <КодПроекта>[.<ИмяИБ>]. Например: /APP=Warehouse.ib_main
SQLSPY	Запуск в режиме трассировки команд языка SQL. Значение ключа отсутствует.
DEVTRACE	Запуск в режиме трассировки работы внешних устройств. Значение ключа отсутствует



ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ FRONTIER И ДОКУМЕНТАЦИЮ ПРИНАДЛЕЖАТ
ООО "ЮНИСОФТ" (г. Тольятти)

