

Глава 3. Установка и запуск многопользовательской версии

Требования и условия.....	1
Порядок установки СБиС++ в сети.....	2
Установка и настройка сервера и клиента Pervasive.SQL.....	3
Установка программы	4
Подготовка к установке.....	4
Установка на сервере.....	5
Установка программы на рабочих станциях	7
Запуск СБиС++ с клиентских мест.....	9
Настройка автоматической архивации базы данных	10
Проверка базы данных.....	11
Удаление программы СБиС++.....	11

Для правильного и устойчивого функционирования программного комплекса СБиС++ в сети необходимо выполнение следующих важных шагов:

- § установка и настройка сервера и клиента Pervasive.SQL или на каждом из компьютеров Pervasive.SQL Workgroup;
- § установка и настройка программы СБиС++ на сервере;
- § установка СБиС++ на рабочих станциях;
- § настройка автоматической архивации базы данных;
- § выполнение проверки базы данных на наличие ошибок.

Этим и другим важным моментам в работе с программой и посвящена данная глава.

Требования и условия

В этом разделе, помимо основных требований к компьютеру и программному обеспечению, упомянутых ранее, описаны некоторые дополнительные требования, необходимые для установки и работы программы в сети.

Требования к специалистам

Работа в клиент-серверном режиме предполагает наличие в штате организации системного администратора, способного должным образом установить и настроить программное обеспечение. Или наличие постоянно дей-

ствующего договора с организацией, способной оперативно оказывать соответствующие услуги.

Требования к серверу

Достаточно серьёзные нагрузки при работе в режиме «клиент-сервер» приходится на сервер базы данных, поэтому к его конфигурации предъявляются достаточно жёсткие требования. Конкретные рекомендации дать сложно, т.к. это зависит от количества одновременно работающих пользователей, интенсивности их работы и объёмов вводимых данных.



Желательно наличие у сервера и сетевых коммутаторов источников бесперебойного питания (ИБП) для исключения разрушения базы данных в случае аварийного выключения питания.

Требования к локальной сети

При построении кабельной системы локальной сети желательно, чтобы скорость обмена данными в этой сети была не менее 100Мбит/с.

Требования к программной части

Системное программное обеспечение: СУБД Pervasive.SQL любой версии.



СУБД Pervasive.SQL не входит(!) в комплект поставки комплекса СБис++. Вам придётся самостоятельно решить вопрос её приобретения. Инструкции по установке и настройке Pervasive.SQL, на примере V8, даны в соответствующем разделе данной главы.

Порядок установки СБис++ в сети

Установка любой из предлагаемых конфигураций СБис++ в сети производится в два этапа:

1. Установка и настройка Pervasive.SQL на сервере и рабочих станциях.
2. Установка СБис++ на сервере и рабочих станциях.

Установка и настройка сервера и клиента Pervasive.SQL

Сетевой режим работы комплекса СБис++ предполагает наличие в сети выделенного сервера базы данных с установленной на нём системой управления базами данных (СУБД). В качестве такой СУБД должна использоваться **Pervasive.SQL**. Она может быть установлена на сервер под управлением операционной системы MS Windows NT 4.0, Windows 2000 Server или Windows 2003 Server.

**ВАЖНО**

Для пользователей операционной системы MS Windows XP SP2. При установке СУБД может возникнуть ошибка с кодом 3012. Причиной возникновения данной ошибки является служба «Брандмауэр Windows». Чтобы исключить возникновение этой ошибки, необходимо соответствующим образом настроить работу этой службы или, в крайнем случае, её отключить (о том, как это сделать рассказывается в руководстве по администрированию СБис++ в главе «Работа с Pervasive.SQL»).

В случае использования MS Windows NT 4.0 необходимо, чтобы на сервере был установлен **Service Pack 6a** для MS Windows NT 4.0.

После установки сервера, необходимо запустить установочный комплект для клиентской части. По умолчанию, клиент устанавливается в каталог C:\PVSW. Если требуется указать каталог с другим именем, имя каталога не должно содержать пробелы.

В руководстве по администрированию СБис++ даются некоторые практические рекомендации по настройке сервера базы данных, а также, в качестве примера, рассматривается процесс установки сервера и клиента **Pervasive.SQL V8**.

Для установки и изменения параметров сервера и клиента Pervasive.SQL используется утилита «**Pervasive.SQL Control Center**», которая вызывается из меню «Пуск/ Программы/ Pervasive.SQL».

Установка программы

После того, как Pervasive.SQL установлен и настроен на сервере и клиентских местах, можно начинать установку СБиС++.

Установка СБиС++ производится в три этапа:

1. Установка на сервере.
2. Выполнение настройки для работы в сети.
3. Установка на клиентские места.

Подготовка к установке

Перед тем, как запустить установку СБиС++, создайте на сервере каталог, в который будет установлена программа. Необходимо подключить сетевой диск с каталогом программы на всех рабочих местах пользователей и настроить его так, чтобы он всегда подключался автоматически. У всех пользователей программы должны быть права на чтение и изменение данных в каталоге с программой.



Рекомендуем назначить букву «s» для сетевого диска, который обеспечит доступ к каталогу с программой на сервере, а сам каталог с программой назвать «sbis».



При указании названия каталога программы на сервере следует учесть, что некоторые версии Pervasive.SQL (например, Pervasive.SQL v9) не воспринимают русские буквы. Поэтому, чтобы не было недоразумений, советуем называть каталог программы только латинскими буквами. Также не рекомендуется допускать пробелы в названии каталога с программой.



При назначении другой буквы для сетевого диска, необходимо сразу после завершения процесса установки поправить настройки файла «sbis.ini». А именно: прописать новый путь к каталогу на сервере, в который будет установлена программа.

Установка на сервере

Установка комплекса СБисС++ на сервере выполняется так же, как и установка локальной версии программы, изложенной в главе 2 данного руководства. Для запуска программы установки сетевой версии СБисС++ используется индивидуальный исполняемый файл программы (он находится на компакт-диске с дистрибутивом программы), имя которого также зависит от поставляемой конфигурации программного комплекса СБисС++ (например, **sbis-setup-NET.exe** для установки «СБисС++ Бухгалтерия») и указывается на диске с данным программным обеспечением.

Запустив нужный файл, появится окно программы установки:

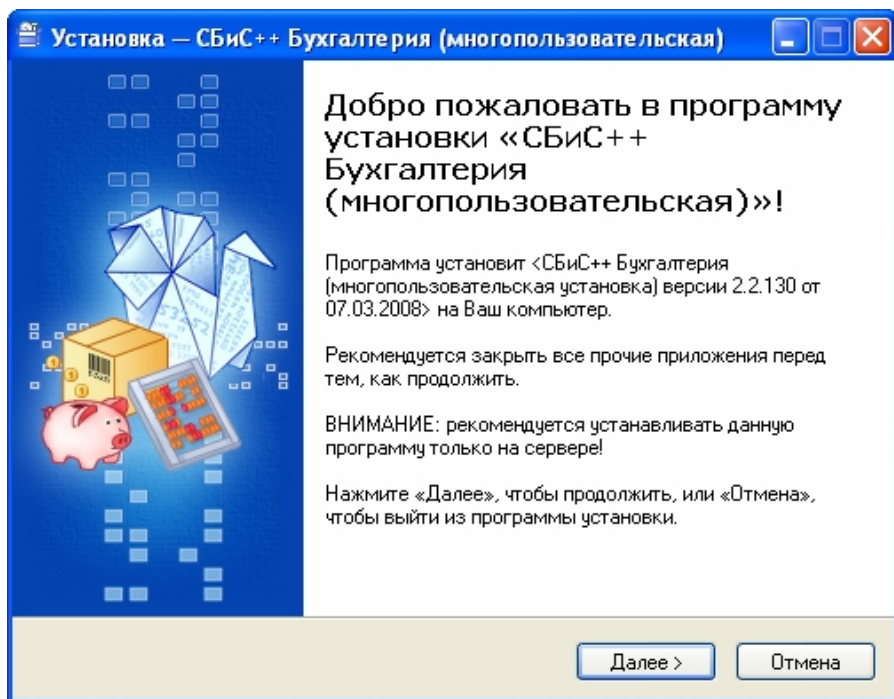


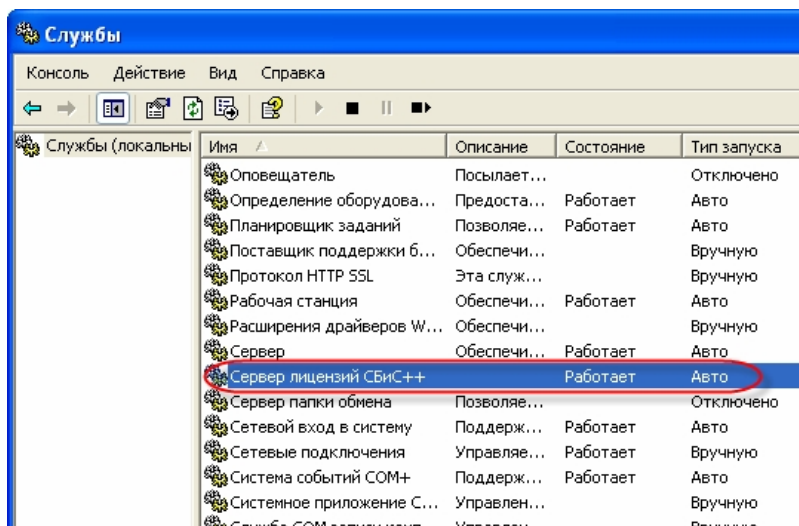
Рис. 3-1 - По умолчанию для установки программы предлагается именно этот каталог

Внимательно прочитайте и выполните необходимые рекомендации и только после этого нажмите кнопку «Далее>». В процессе установки про-

исходит распаковка файлов программы и копирование их в указанный каталог на сервере.

Запуск сервера лицензий

Вместе с программными файлами копируется утилита **sbis-LicServ.exe**, запускающая сервер лицензий как самостоятельную службу Windows:



Данная служба запускается автоматически в процессе установки программы СБИС++. В процессе запуска службы в USB-порт сервера необходимо вставить аппаратный ключ защиты системы, который входит в комплект поставки и который указан на вкладыше к комплекту. Об этом вас известит программа: появится соответствующее информационное сообщение.

Файл лицензии, дающий вам право на использование программы, также копируется на сервер в процессе установки программы: в папке «Сервер лицензий» в основном каталоге СБИС++ на сервере создается папка «Лицензии», в которой и располагается данный файл.

Автоматически в файле **sbis.ini** («C:\Sbis\СБИС++ Клиент\») прописывается адрес сервера лицензий. При запуске СБИС++ с клиентских мест будет происходить обращение к серверу лицензий по адресу, прописанному в ini-файле на рабочем месте у клиента.



Если вам необходимо изменить настройки сервера лицензий, которые используются по умолчанию, то следует обратиться к руководству по администрированию СБис++ (глава «Настройка СБис++ для многопользовательской работы»), где подробно рассказывается, как это выполняется. А чтобы узнать, как управлять сервером лицензий с командной строки, обратитесь к главе «Выполнение операций из командной строки».

В результате, после выполнения всех шагов установки программы, на сервере будет установлена база данных в формате для работы с Pervasive.SQL и соответствующие значения параметров, отвечающие за сетевой режим работы программы, в файле **sbis.ini** (по умолчанию расположенном в каталоге «s:\sbis\СБис++Клиент») уже будут установлены.



Если же на сервере была установлена база данных в формате для локального варианта использования программы, то для дальнейшей работы с Pervasive.SQL эту базу необходимо сконвертировать. Подробнее о том, как это выполняется, можно узнать в главе «Обслуживание базы данных» руководства по администрированию СБис++. К тому же, не забудьте выполнить необходимую настройку параметров программы, среди которых важное внимание следует уделить параметрам «Сетевой режим», «РазделяемыеМодули» и «РазделяемыеНастройки», непосредственно отвечающим за сетевой режим работы в программе и которые должны принимать значения «Да». Подробное описание настройки этих и других параметров для работы в сети приводится в главе «Настройка СБис++ для многопользовательской работы» руководства по администрированию СБис++.

Установка программы на рабочих станциях

После установки программного комплекса на сервере, необходимо приступить к установке СБис++ на рабочих местах пользователей:

1. Запустите файл **sbis-setup-CLIENT.exe**, находящийся в каталоге программы СБис++ после её установки на сервере. Появляется окно программы установки СБис++ на сетевые рабочие места:

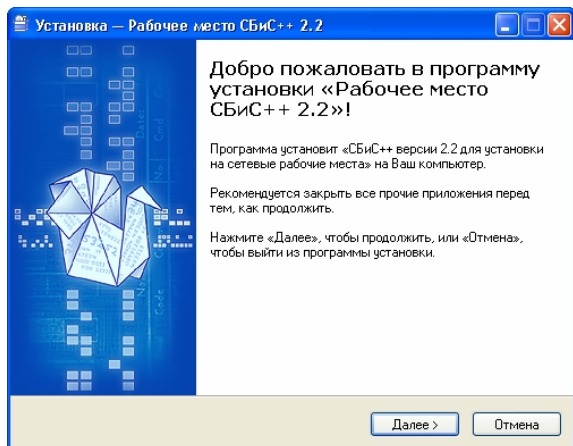


Рис. 3-2 - Запуск программы установки

2. Выполните необходимые действия и для продолжения установки нажмите «Далее»».
3. Укажите путь к исполняемому файлу программы синхронизации СБис++. Для этого нажмите кнопку «Обзор», выберите файл **fsynchro.exe** (по умолчанию из каталога «C:\Sbis\СБис++ Клиент») и для продолжения установки нажмите «Далее»».
4. Выберите каталог на рабочей станции для установки СБис++. По умолчанию предлагается каталог «C:\Program Files\Рабочее место СБис++». Для выбора другого каталога используйте кнопку «Обзор». Для продолжения действий нажмите «Далее»».
5. Выберите папку в меню «Пуск/ Программы» для создания ярлыков для быстрого запуска программы (по умолчанию предлагается «Рабочее место СБис++») и для продолжения установки нажмите «Далее»».
6. Для запуска СБис++ сразу после завершения установки оставьте флажок у команды «Запустить СБис++». Нажмите «Завершить».


В результате на рабочей станции:

- § на рабочий стол компьютера и в папку меню «Пуск/ Программы» добавлены ярлыки для быстрого запуска программы;

- § в каталог «C:\Program Files\ Рабочее место СБис++» записана программа удаления ярлыка для быстрого запуска СБис++ с сетевого рабочего места;
- § установлены необходимые для работы программы динамические библиотеки С++ и шрифты.

Запуск СБис++ с клиентских мест



Для запуска используйте ярлык  на рабочем столе пользователя, или подмену в меню «Программы» (запуск через кнопку «Пуск»). Ярлык и соответствующий пункт меню добавляются автоматически при установке СБис++ на рабочие места. Если ярлык для быстрого запуска программы отсутствует на рабочем столе пользователя, повторно запустите с этой рабочей станции установку СБис++ на сетевые рабочие места.

Синхронизация файлов программы

При запуске СБис++ с рабочего места пользователя происходит запуск программы синхронизации файлов. Это очень важный момент в работе пользователей в сети:

1. При первом запуске программы с рабочего места пользователя происходит копирование всех файлов программы с сервера на рабочее место пользователя. То есть на локальном диске компьютера пользователя создаётся каталог «СБис++ Клиент», в который собственно и помещаются все файлы программы.
2. С помощью этой программы каждый пользователь может быть уверен, что работает с самой последней версией СБис++ со всеми доработками и исправлениями. Если вкратце сказать, то при выполнении этого процесса происходит следующее: файлы программы, установленные на рабочем месте пользователя, сравниваются (по дате и времени) с файлами программы на сервере. И если они не идентичны, то происходит обновление файлов на рабочем месте пользователя. Более подробную информацию можно узнать в руководстве по администрированию СБис++ в главе «Настройка СБис++ для многопользовательской работы».

Сведения о лицензии

При каждом запуске программы СБИС++ с клиентских мест происходит обращение к серверу лицензий, который обеспечивает доступ к файлу лицензии и видимость ключа защиты.

Сведения о лицензии и ключе хранятся в таблице на закладке «**Лицензии**» в окне «**О программе**» («Главное меню/ Помощь»):

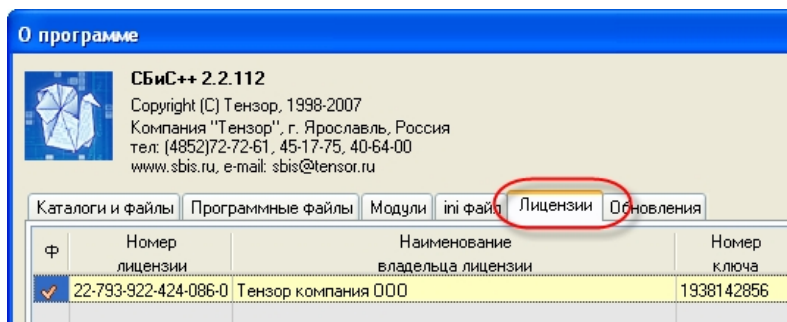


Рис. 3-3 – Сведения о лицензии и ключе защиты

Если система защиты установлена правильно, то у лицензии будет статус «**Принята**» (✓).

Настройка автоматической архивации базы данных

Большое количество жизненных ситуаций, в которых непредсказуемые причины (сбой питания, разрыв сети и др.) приводили к нарушению логической целостности или физическому уничтожению информации, заставляют обратить особое внимание на организацию процесса резервного копирования базы данных.

Настройка автоматической архивации сетевой БД, в отличие от локальной, требует особого подхода и не может выполняться обычным пользователем. Для этого требуется наличие в штате специалиста, ответственного за создание копий и последовательность его действий. Подробный порядок таких действий, а также возможные варианты автоматической архивации БД, рассматриваются в соответствующем разделе главы «**Обслуживание базы данных**» руководства по администрированию СБИС++.

Сразу после завершения установки СБис++ в сети и настройки автоматической архивации БД программы можно переходить к непосредственной работе с программным комплексом СБис++. Порядок практической работы в программе описывается в последующих главах данного руководства.

Если в процессе работы с программой возникают ошибки различного рода, связанные с сервером БД, либо медленной работы в сети, то за рекомендациями по решению данных проблем можно обратиться к руководству по администрированию СБис++.

Проверка базы данных

В процессе работы с программным комплексом СБис++, как и при работе с любой другой программой, периодически могут возникать ситуации (например, сброс питания), приводящие к появлению ошибок в базе данных программы. Для выявления и устранения этих проблем мы рекомендуем регулярно (*не реже одного раза в сутки!*) выполнять проверку базы данных.

Процесс проверки сетевой базы данных, так же как и настройка автоматической архивации БД, требует особого подхода и контроля со стороны специалиста, компетентного в этих вопросах. Поэтому для дальнейших разъяснений по этому вопросу необходимо обратиться к руководству по администрированию СБис++, где в соответствующем разделе главы «**Обслуживание базы данных**», рассматриваются возможные ошибки, возникающие при проверке, и методы их устранения.

Удаление программы СБис++

Если вы хотите удалить программу СБис++ с сервера и на рабочих местах пользователей, то необходимо выполнить ряд несложных действий.

Удаление установки СБис++ на рабочих местах

Запустить программу удаления установки СБис++ на рабочих местах можно, выбрав команду «Удалить СБис++» в программной группе «Пуск/ Программы/Рабочее место СБис++». Во избежание недоразумений, на экран будет выдан запрос:

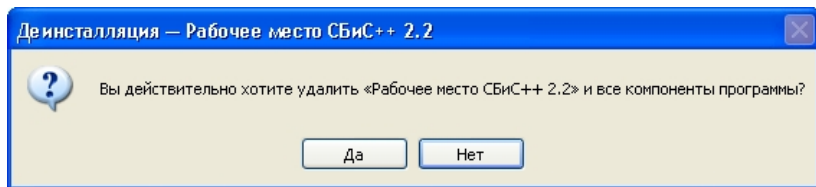


Рис. 3-4 - Запрос на удаление программы с рабочего места пользователя

В случае положительного ответа запустится удаление программы СБИС++ и её компонентов с рабочего места пользователя. После завершения процесса удаления программы будет выдано сообщение:

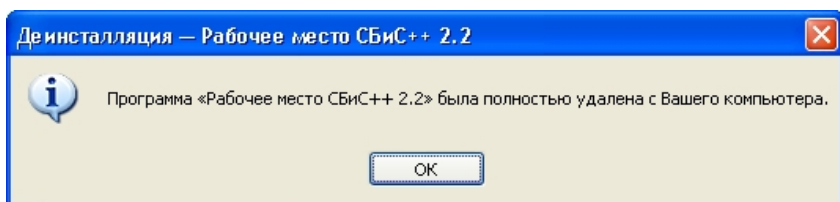


Рис. 3-5 - Завершение программы удаления



Данная программа удаляет ярлык для быстрого запуска программы с рабочего места пользователя, а также некоторые системные файлы. Сам каталог с программой при этом не удаляется. Поэтому для дальнейшего удаления, необходимо перейти в каталог программы (как правило, это «СБИС++ Клиент») на локальном диске пользователя и завершить удаление вручную.

Удаление СБИС++ на сервере

Так как сетевая установка программы СБИС++ не создаёт пиктограмм и не изменяет системную информацию на сервере, для её удаления достаточно удалить каталог на жестком диске сервера, содержащий файлы сетевой установки.

В результате:

- § удалена программа СБИС++ на сетевых рабочих местах;
- § удалена программа СБИС++ на сервере.