



Закрытое акционерное общество «ВИСАТ-СЕРВИС»

Программный комплекс «MonSRK»

**Руководство по ручной установке и настройке
внешней базы данных**

Редакция документа 1.0

Москва 2010

Данное руководство можно использовать в случаях, когда вы хотите вручную настроить сервер баз данных на отдельном компьютере. Например, когда у Вас в локальной сети уже имеется установленная СУБД Microsoft SQL Server или Microsoft SQL Server Express и Вы хотите использовать именно эту СУБД для хранения базы данных ПО “MonSRK”.

Когда имеющаяся СУБД и устанавливаемое ПО “MonSRK” установлены на разных компьютерах, программа конфигурации сервиса “MonSRK” при инсталляции в автоматическом режиме не найдёт имеющуюся в сети БД.

Имеющиеся параметры безопасности в существующей БД могут не позволить программе конфигурации автоматически создать пользователей, Базу, таблицы в базе.

В этом случае потребуется настройка сервера базы данных вручную согласно настоящему документу.

Рассмотрим ситуацию на примере сервера БД Microsoft SQL Server 2005 Express.

Для конфигурирования необходимо иметь отдельную утилиту, которая в некоторых случаях поставляется вместе с SQL Server (любые платные варианты), в случае бесплатных версий она, как правило, загружается отдельно с веб-сайта Microsoft. В случае использования Microsoft SQL Server 2005 Express данная утилита называется Microsoft SQL Server Management Studio Express (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=65110>). Мы рекомендуем загружать английскую версию программы.

Настоящая редакция документа соответствует версии ПО “MonSRK” - сервера 2.1.6 и клиента 2.1.4.

Содержание

1	Установка сервера баз данных.....	4
2	Установка утилит конфигурирования.....	10
3	Конфигурирование сервера баз данных	13
3.1	Конфигурирование сервера баз данных.....	13
3.2	Создание базы данных	13
3.3	Создание учетных записей для доступа к базе данных.....	16
3.3.1	Windows-авторизация	16
3.3.2	SQL-авторизация	16
3.4	Настройка прав доступа.....	17
3.5	Настройка сетевого доступа к базе данных.....	22

1 Установка сервера баз данных

В качестве примера рассмотрим установку сервера Microsoft SQL Server 2005 Express.

Программа установки автоматически устанавливает необходимые предварительные компоненты (смотри рисунки 3.1, 3.2):

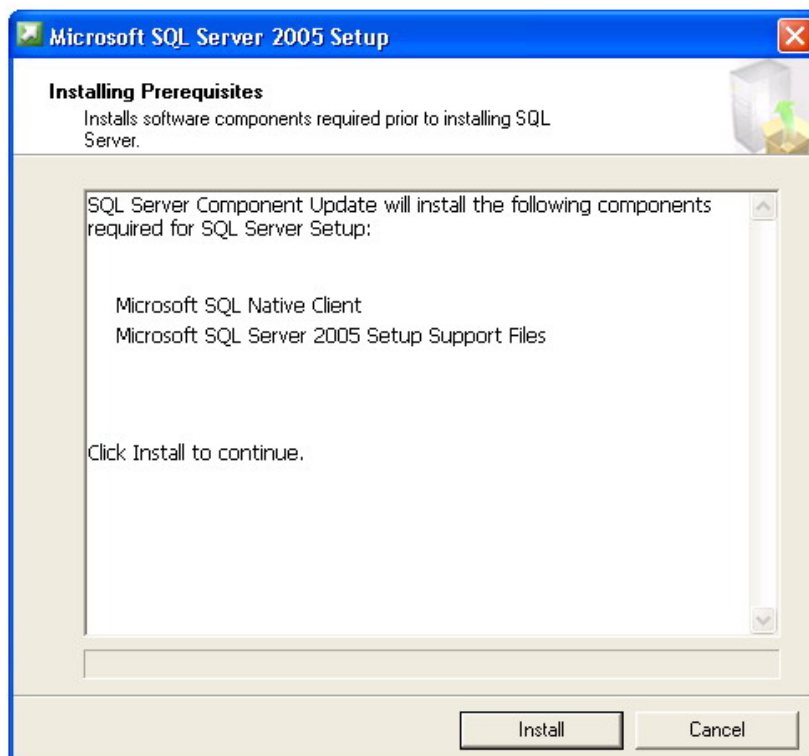


Рисунок 3.1

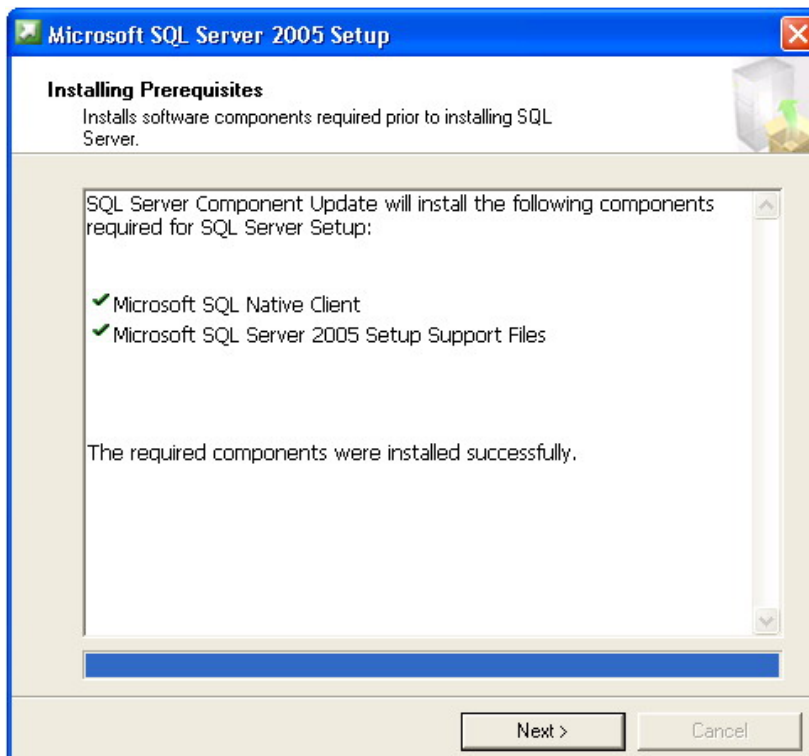


Рисунок 3.2

После установки предварительных компонент запускается процедура установки самого сервера баз данных (рисунок 3.3).



Рисунок 3.3

Программа автоматически анализирует наличие на Вашем компьютере необходимых составляющих для установки сервера (рисунок 3.4).

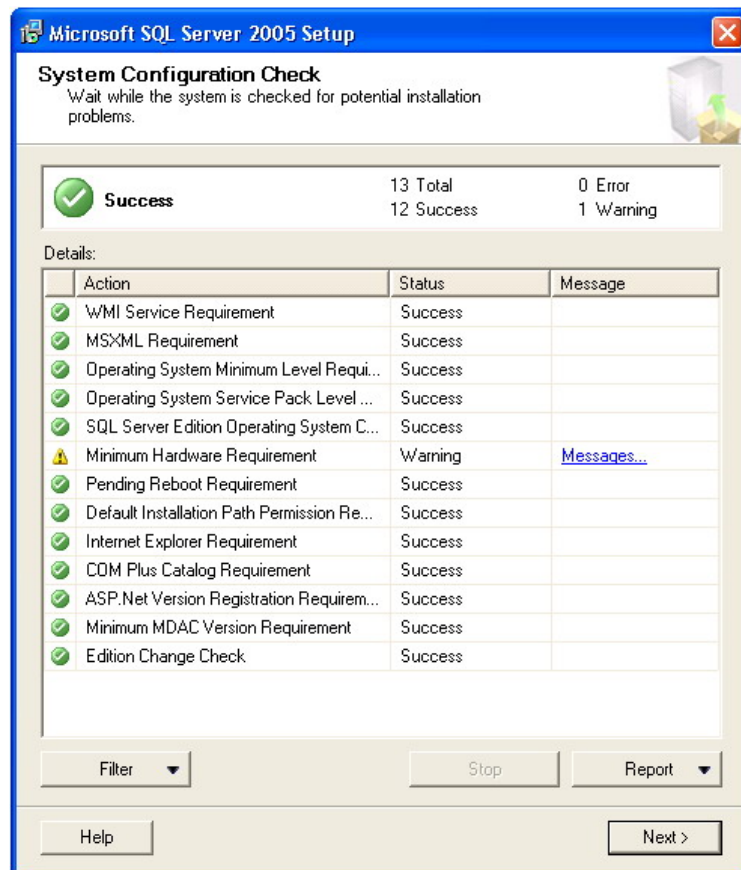


Рисунок 3.4

Далее появляется традиционное окно ввода данных пользователя и компании, на который регистрируется устанавливаемый продукт (рисунок 3.5).

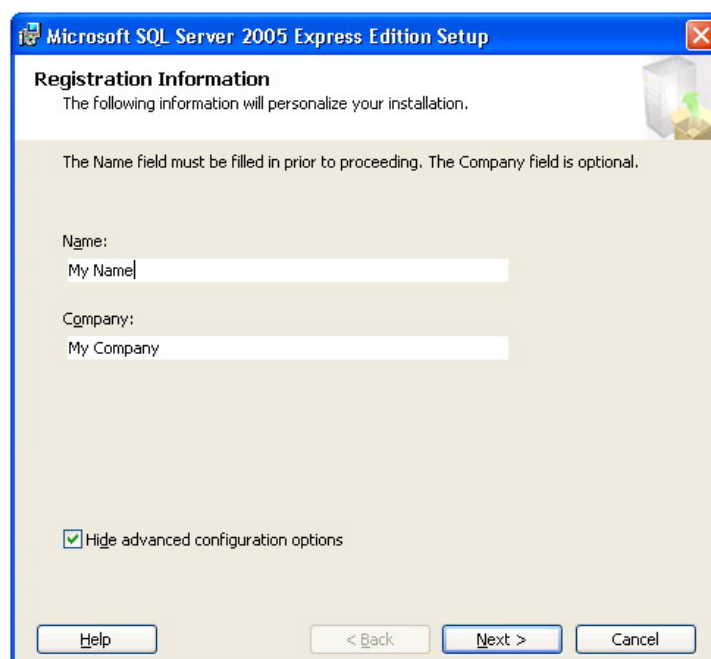


Рисунок 3.5

После ввода имени и названия компании установщик предлагает выбор компонент для установки. Мы рекомендуем сделать выбор следующим образом (рисунок 3.6).

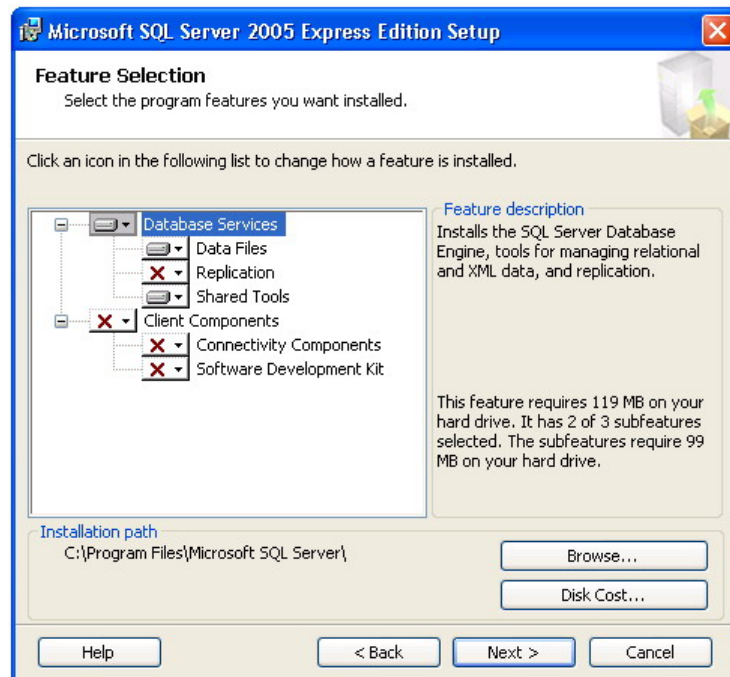


Рисунок 3.6

После выбора компонент для установки предлагается выбрать способ аутентификации в сервере. Если вы не будете самостоятельно выбирать способ аутентификации, рекомендуем сделать выбор следующим образом (рисунок 3.7):



Рисунок 3.7

В этом же окне введите пароль для учетной записи администратора базы данных.

Далее предлагается сделать настройки для обратной связи в Microsoft о качестве работы сервера. Мы рекомендуем сделать выбор следующим образом (рисунок 3.8):

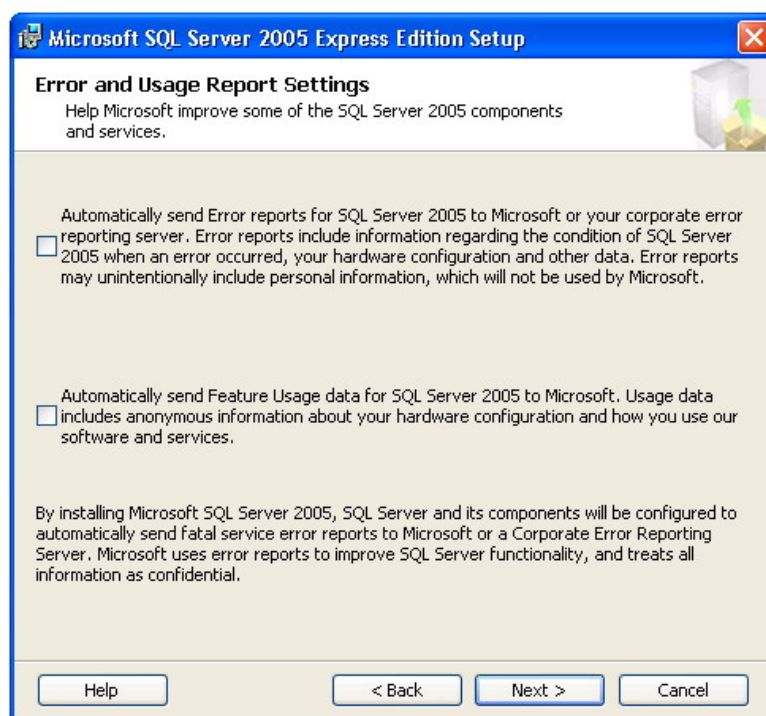


Рисунок 3.8

Затем появляется финальное окно, предшествующее установке (рисунок 3.9):

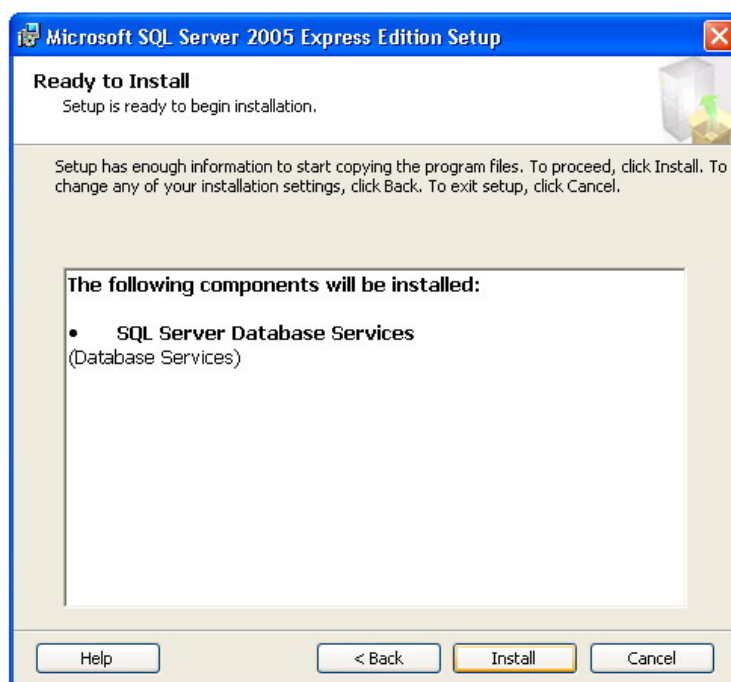


Рисунок 3.9

После завершения установки инсталлятор показывает отчет (рисунки 3.10, 3.11):

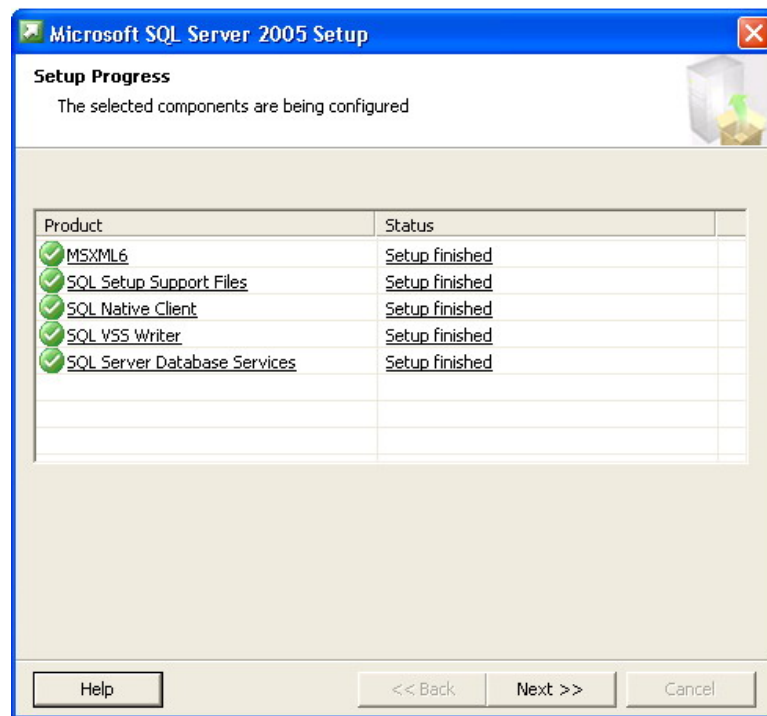


Рисунок 3.10

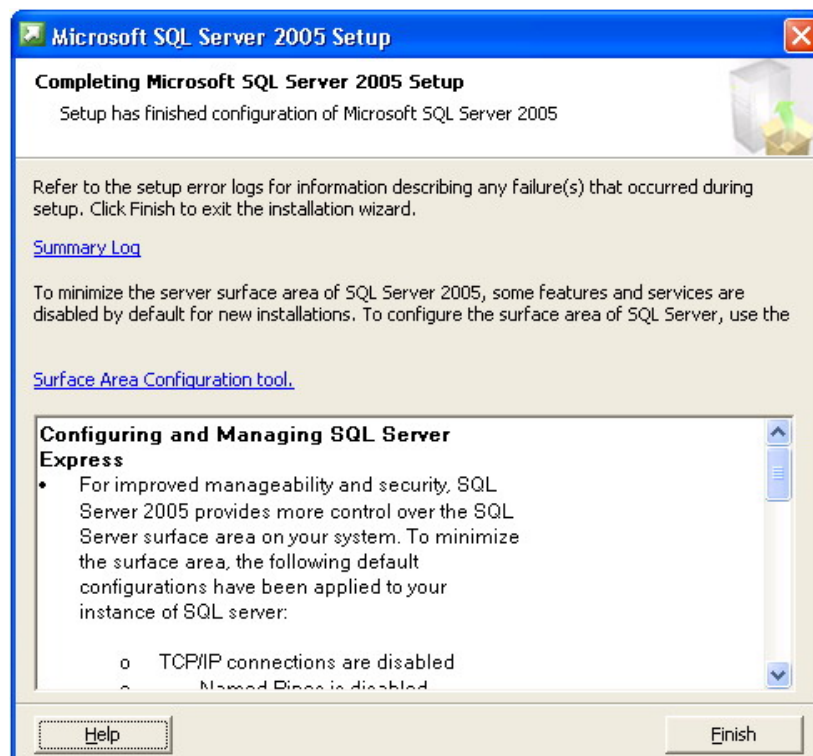


Рисунок 3.11

2 Установка утилит конфигурирования

Далее необходимо установить утилиты конфигурирования сервера баз данных. Опишем данный процесс для варианта утилиты для SQL Server 2005 Express – Microsoft SQL Management Studio Express. Процесс установки начинается с традиционного окна приглашения (рисунок 3.12):

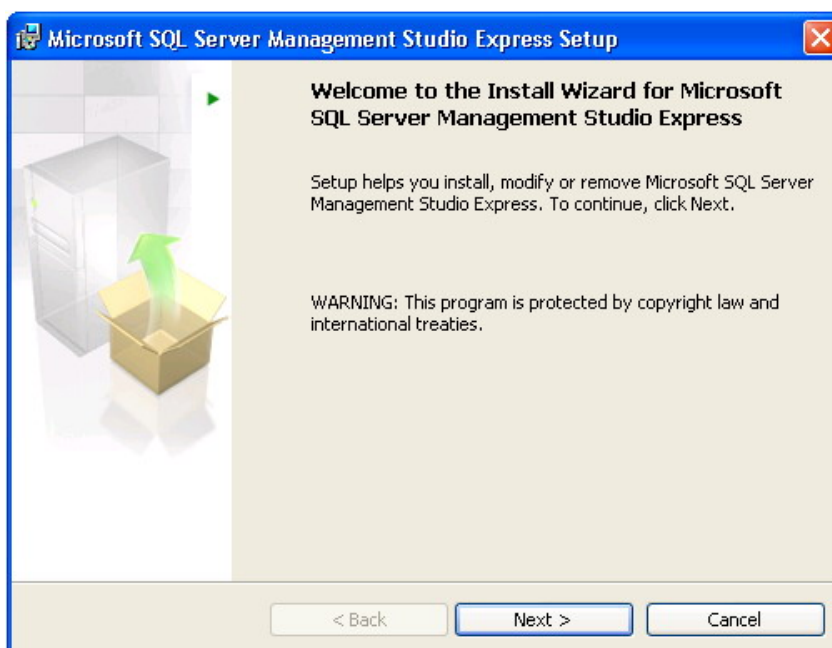


Рисунок 3.12

Далее следует окно принятия условий лицензионного соглашения (рисунок 3.13):

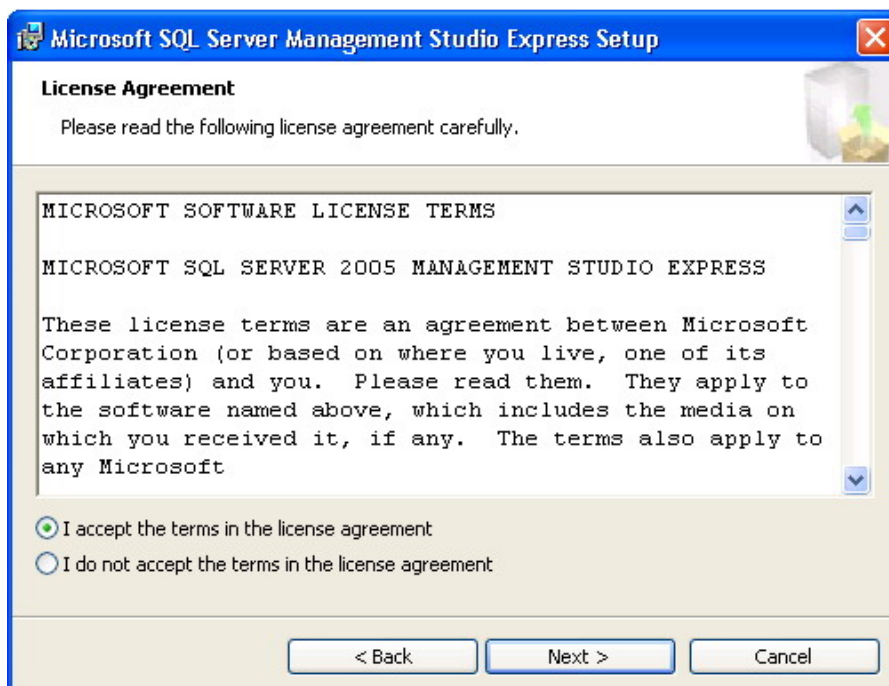


Рисунок 3.13

После чего предлагается ввести имя пользователя и компании, на которых регистрируется продукт (рисунок 3.14):

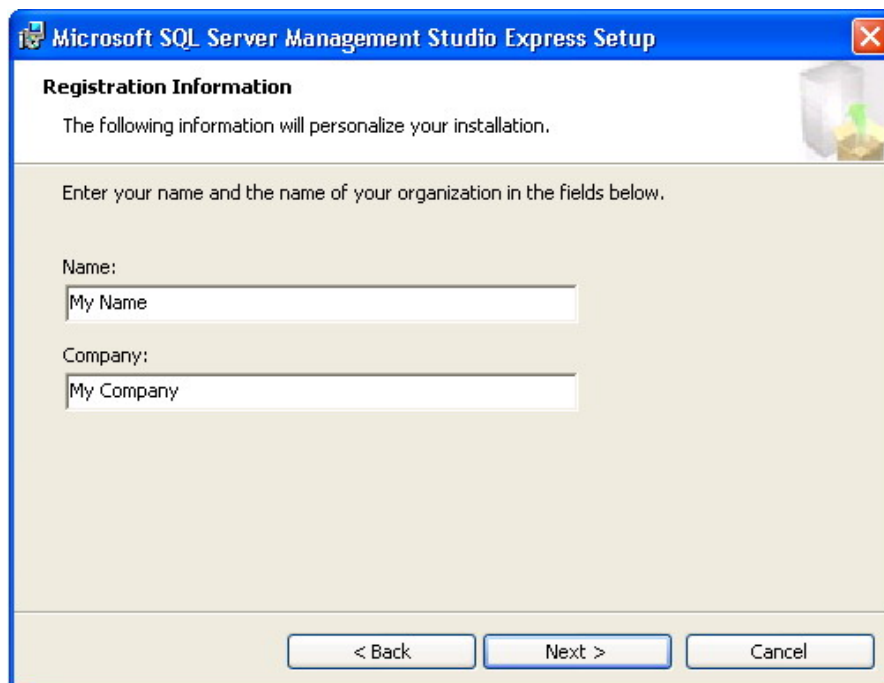


Рисунок 3.14

Предлагаемый список опций, по сути, не предоставляет выбора (рисунок 3.15):

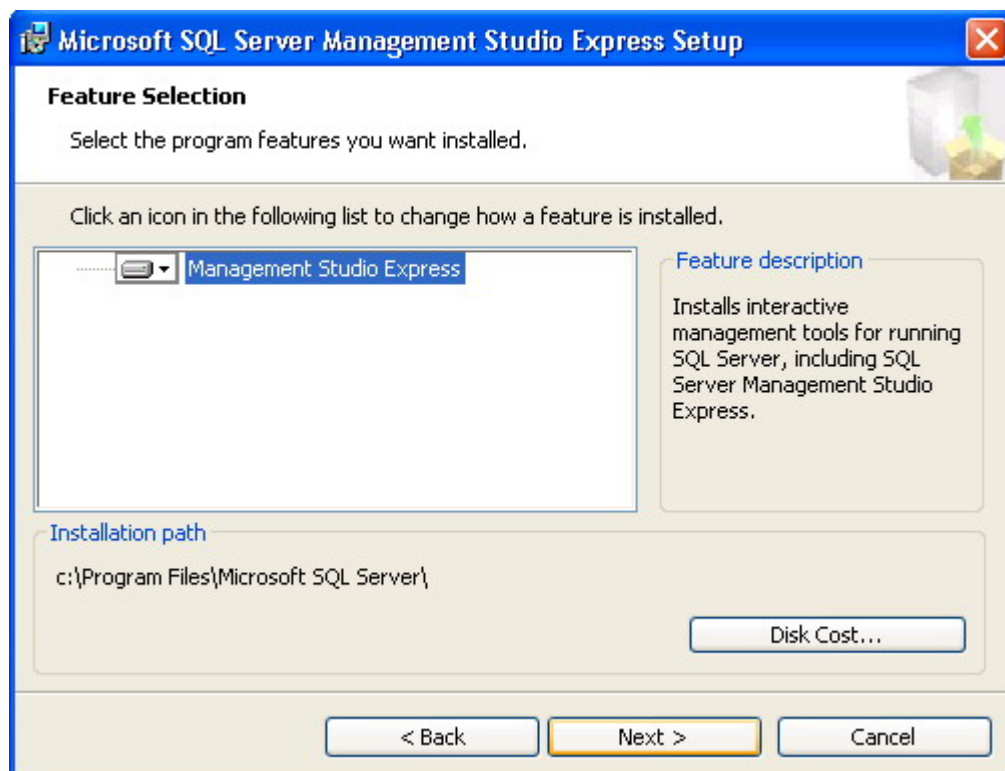


Рисунок 3.15

Далее следует последнее окно, предшествующее установке (рисунок 3.16):

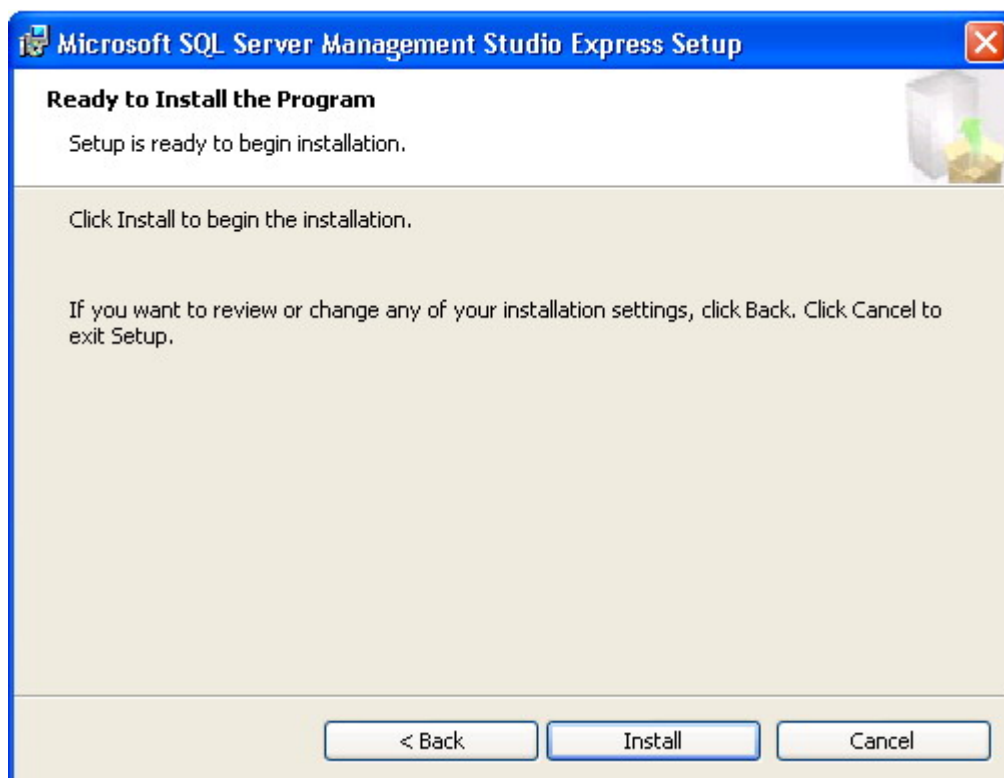


Рисунок 3.16

После завершения установки инсталлятор показывает ее результат (рисунок 3.17):

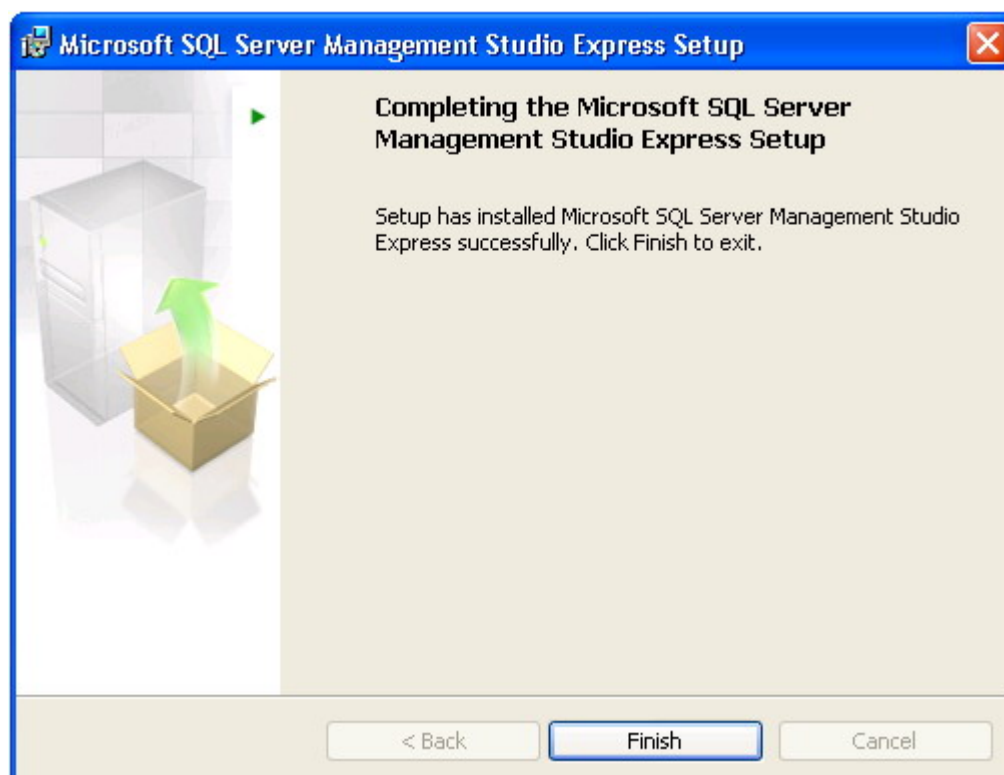


Рисунок 3.17

3 Конфигурирование сервера баз данных

3.1 Конфигурирование сервера баз данных

3.2 Создание базы данных

Прежде всего, необходимо выполнить конфигурирование сервера баз данных, т.к. без его настройки не смогут работать остальные приложения.

После запуска утилиты конфигурации базы данных появляется окно, предлагающее выбрать сервер для подключения и учетную запись, под которой производить подключение. Можно принимать параметры по умолчанию нажатием кнопки «Connect».

Прежде всего, необходимо создать саму базу данных, где будет храниться вся информация. Слева вы можете видеть окно Server Explorer (рисунок 4.1), в котором в древообразном виде показана архитектура объектов сервера:

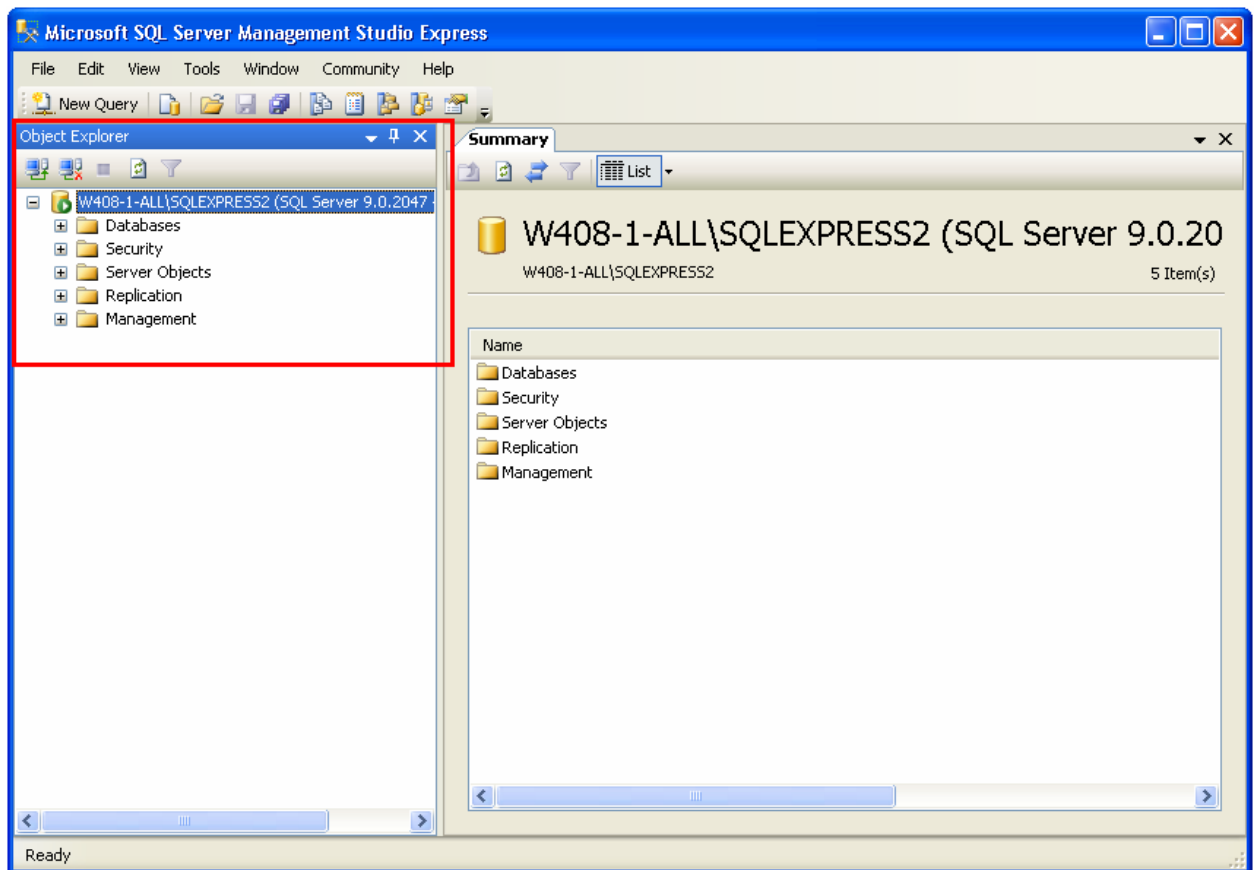


Рисунок 4.1

Если все дерево свернуто, разверните его нажатием на «+» возле имени вашего сервера (по умолчанию оно такое же, как имя компьютера).

Далее разворачиваем ветвь Databases, правый клик на ветви, выбираем опцию New Database (рисунок 4.2):

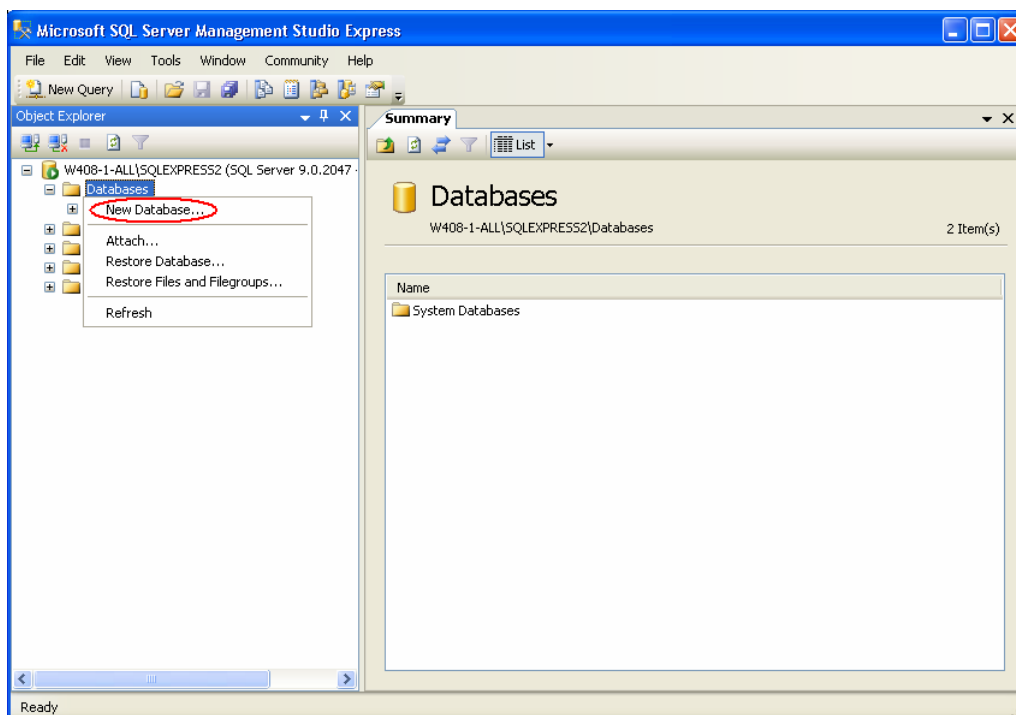


Рисунок 4.2

Появится новое окно (рисунок 4.3), где вы задаете свойства создаваемой базы данных.

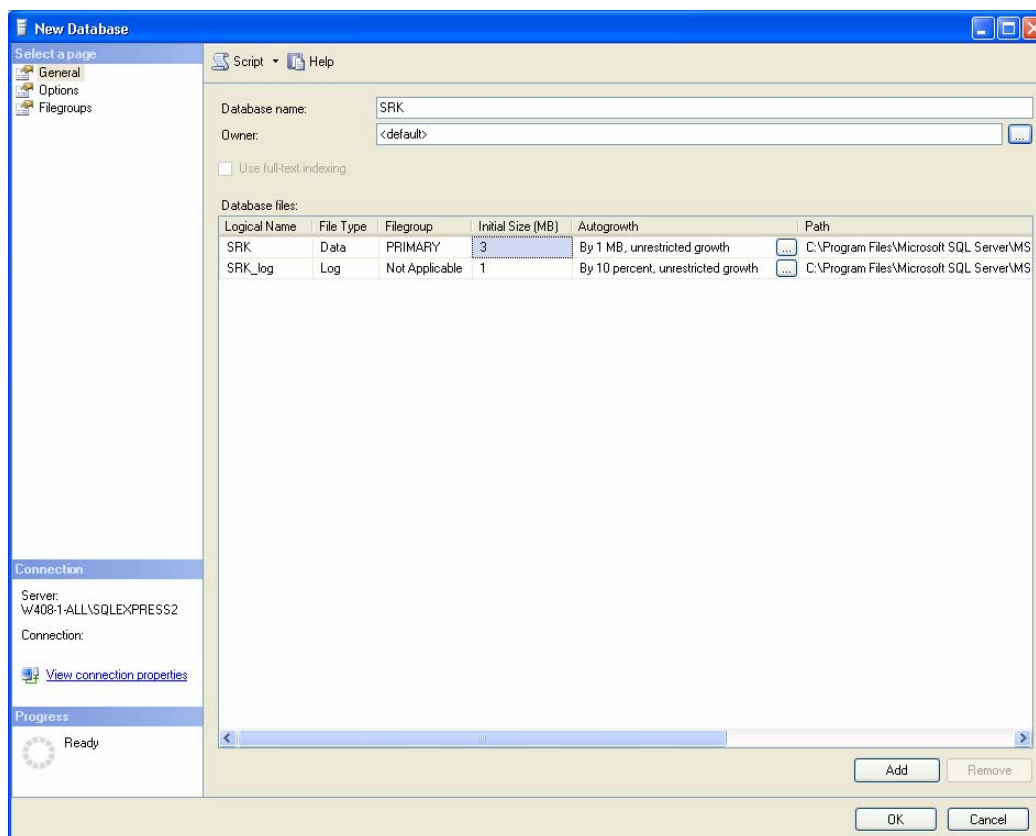


Рисунок 4.3

В поле Database Name введите произвольное имя (например, SRK).
 Ниже расположено окно с заголовком Database files. В нем вы можете настроить максимальный размер базы данных (мы рекомендуем оставить его неограниченным, чтобы избежать ситуации переполнения базы и потери всей новой информации) и максимальный размер журнала истории базы данных. Выбор максимального размера обусловлен следующими факторами:

- насколько критична возможность восстановления информации в случае сбоя;
- сколько свободного пространства имеется на компьютере, где установлен сервер баз данных.

В журнал базы данных записываются все изменения, и в случае сбоя эти записи позволяют восстановить потерянные данные. Однако, ведение журнала требует дополнительного дискового пространства (размер журнала для «СРК» будет примерно равен размеру базы данных). Поэтому, если полная возможность восстановления не очень важна, а место ограничено, можно задать максимальный размер журнала. Для этого надо выбрать вторую строчку колонки Autogrowth и нажать на кнопку «...» (находится правее надписи By 10 percent, unrestricted growth) (рисунок 4.4):

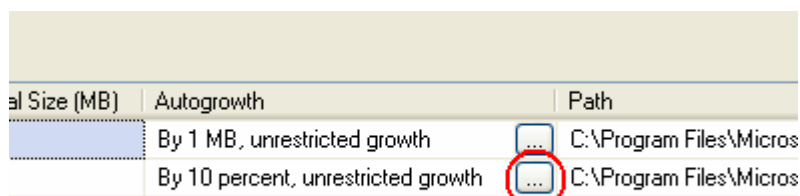


Рисунок 4.4

Появится новое конфигурационное окно (рисунок 4.5), где нужно выбрать опцию Restricted File Growth и задать максимальный размер журнала (в мегабайтах):

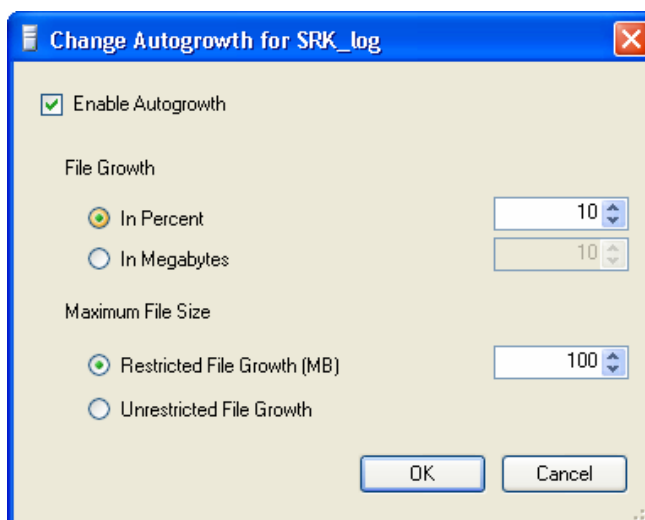


Рисунок 4.4

Далее нажать «ОК»; перейти в раздел Options и параметру Auto Shrink присвоить значение true (рисунок 4.5).

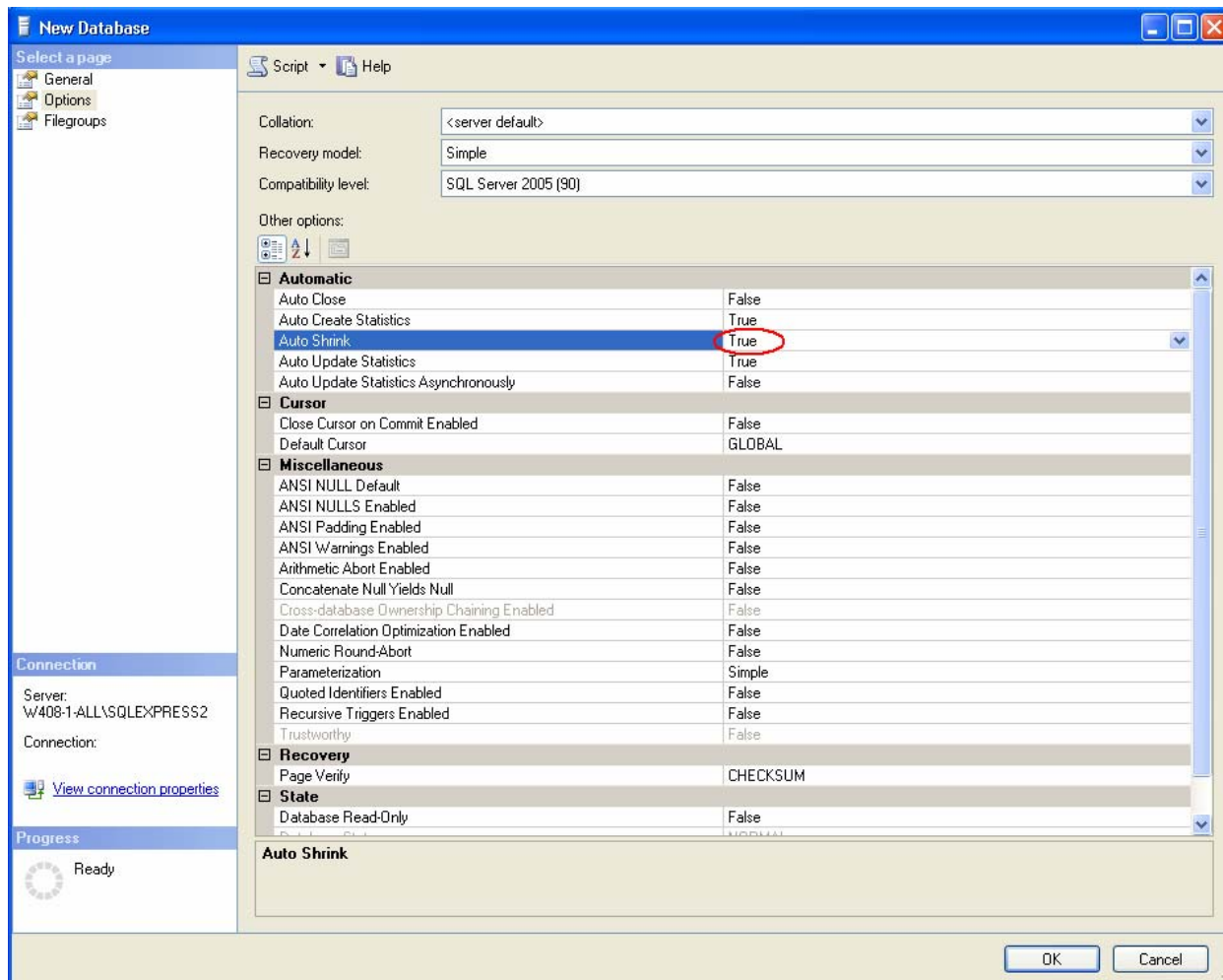


Рисунок 4.5

Далее можно нажимать кнопку «ОК» - сервер приступит к созданию базы данных. Как правило, эта операция занимает недолгое время.

3.3 Создание учетных записей для доступа к базе данных

Сервер баз данных позволяет производить только авторизованные подключения к нему. Существует два варианта авторизации пользователей: встроенная Windows-авторизация; SQL-авторизация. При настройке сервера можно выбрать любой из способов.

3.3.1 Windows-авторизация

При таком способе авторизации SQL-сервер аутентифицирует пользователей по их учетной записи в Windows. Данный способ имеет смысл применять только если сеть работает по доменной архитектуре. В случае работы в рабочей группе (Workgroup) у разных пользователей могут совпадать учетные записи (например, логин Administrator может быть у многих пользователей на разных ПК) и возникают проблемы с их идентификацией.

3.3.2 SQL-авторизация

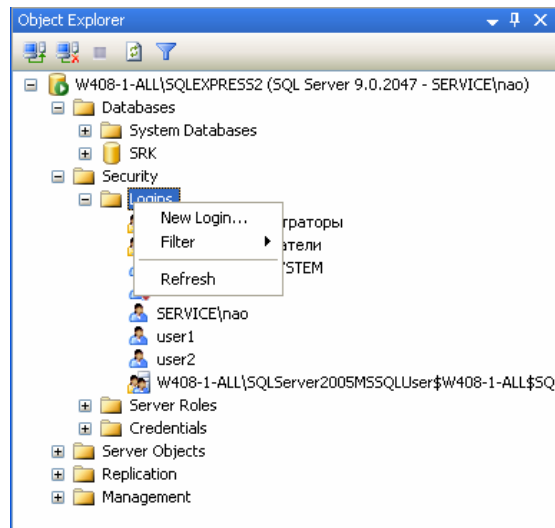


Рисунок 4.7

Если вы создаете учетную запись на основе доменной, то в появившемся окне нужно выбрать Windows Authentication и нажать кнопку «Search» для выбора существующей записи (рисунок 4.8):

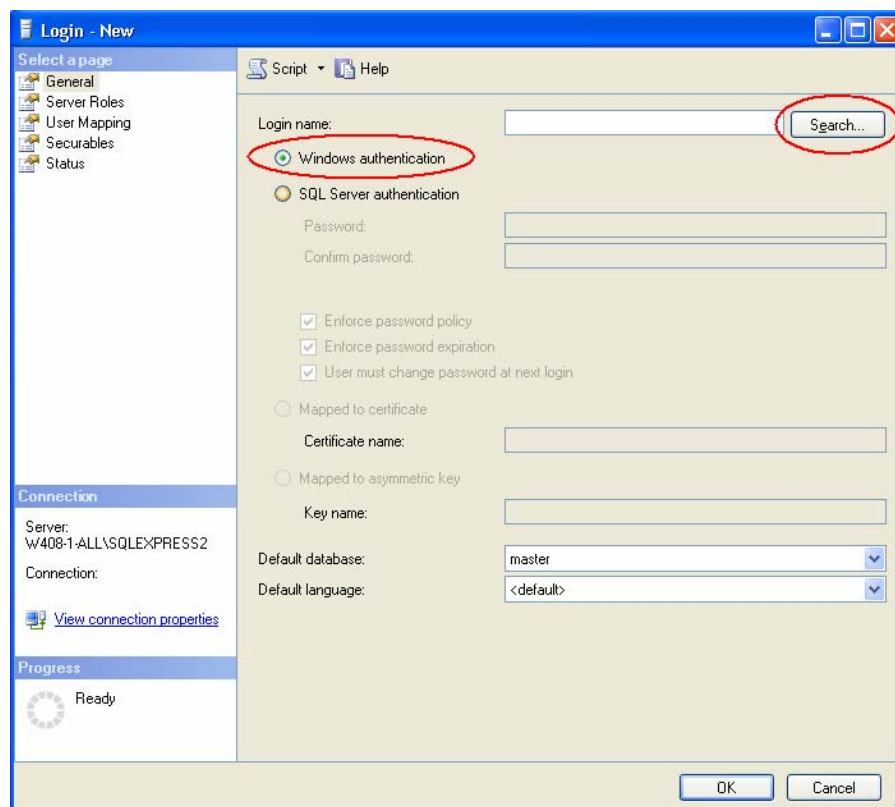


Рисунок 4.8

Появится стандартное окно Windows с диалогом выбора учетной записи (рисунок 4.9):

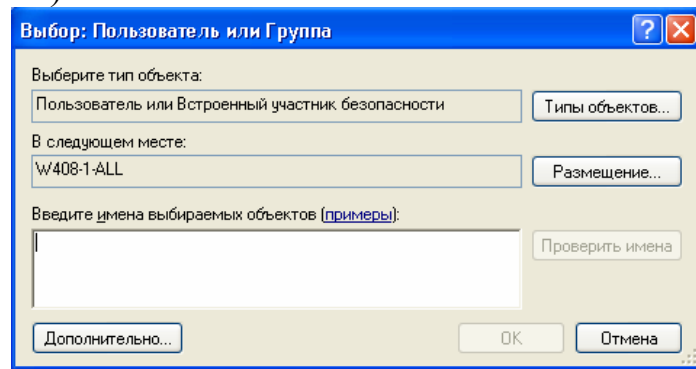


Рисунок 4.9

После выбора нужной вам учетной записи нажмите «Ок».

В случае, если вы используете SQL-аутентификацию, выберите опцию «SQL Server Authentication», введите произвольное имя и пароль для создаваемой записи и установите галочки политики пароля следующим образом (рисунок 4.10):

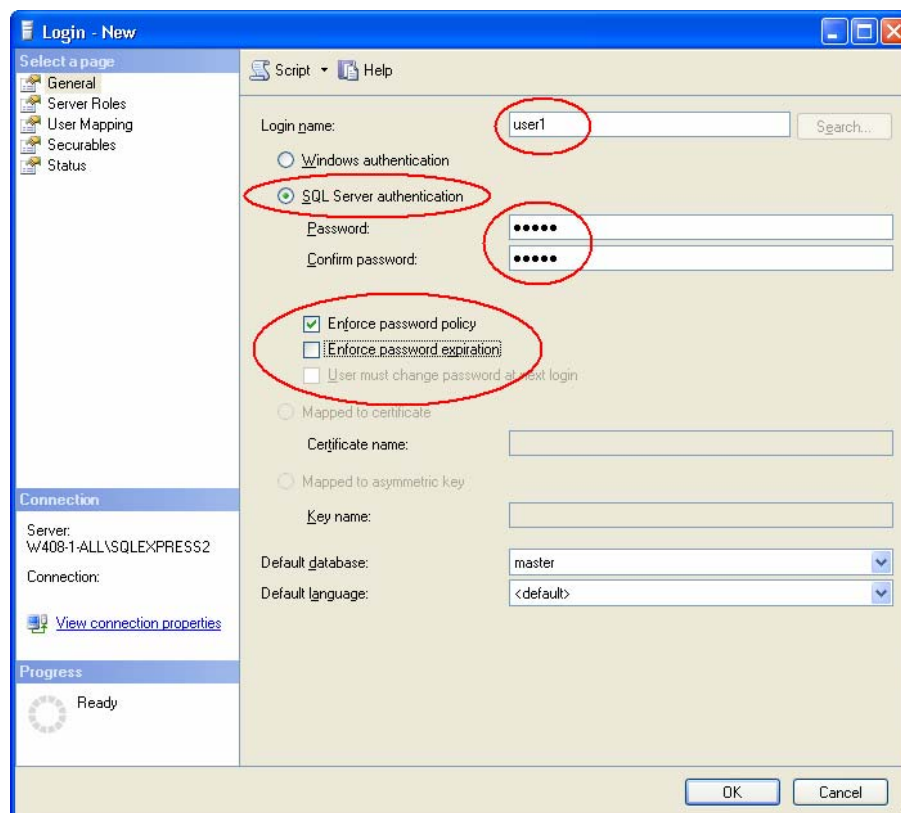


Рисунок 4.10

В обоих вариантах (Windows-аутентификация и SQL-аутентификация) в поле “Default Database” (рисунок 4.11) выберите созданную вами базу данных:

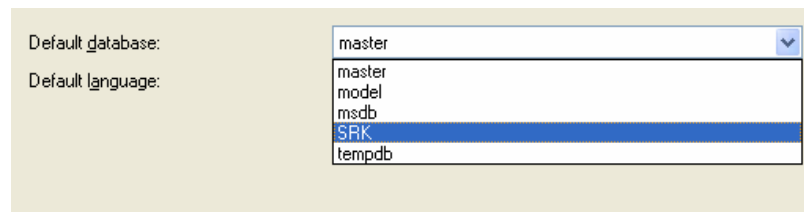


Рисунок 4.11

Затем нажмите «Ок». Если вы ввели все данные правильно, то сервер создаст новую учетную запись. Если необходимо, проделайте эти же операции для создания второй учетной записи.

После создания учетных записей (или если они уже имелись в наличии) необходимо произвести настройку прав доступа.

Выберите в списке учетных записей ту, которую будет использовать сервер. Кликните по ней правой кнопкой мыши и выберите “Properties”. Перейдите на вкладку User Mapping. В списке баз данных выберите ту, которую вы создали, установите галочку в колонке Map, а в нижнем поле установите галочки согласно рисунку 4.12):

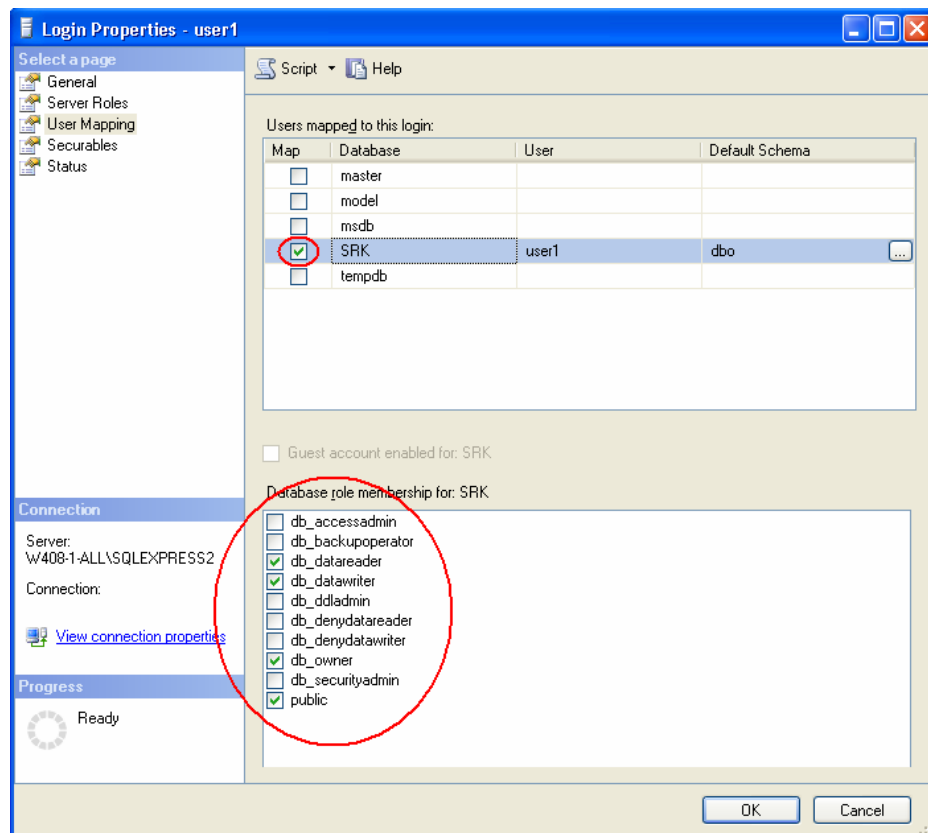


Рисунок 4.12

Нажмите «ОК». Сервер присвоит необходимые права выбранной учетной записи.

Далее произведите аналогичную операцию для учетной записи, которая будет использоваться в клиентских приложениях, за исключением следующего набора опций (в отличие от серверной записи, нужно не ставить галочку напротив “db_datawriter”) (рисунок 4.13):

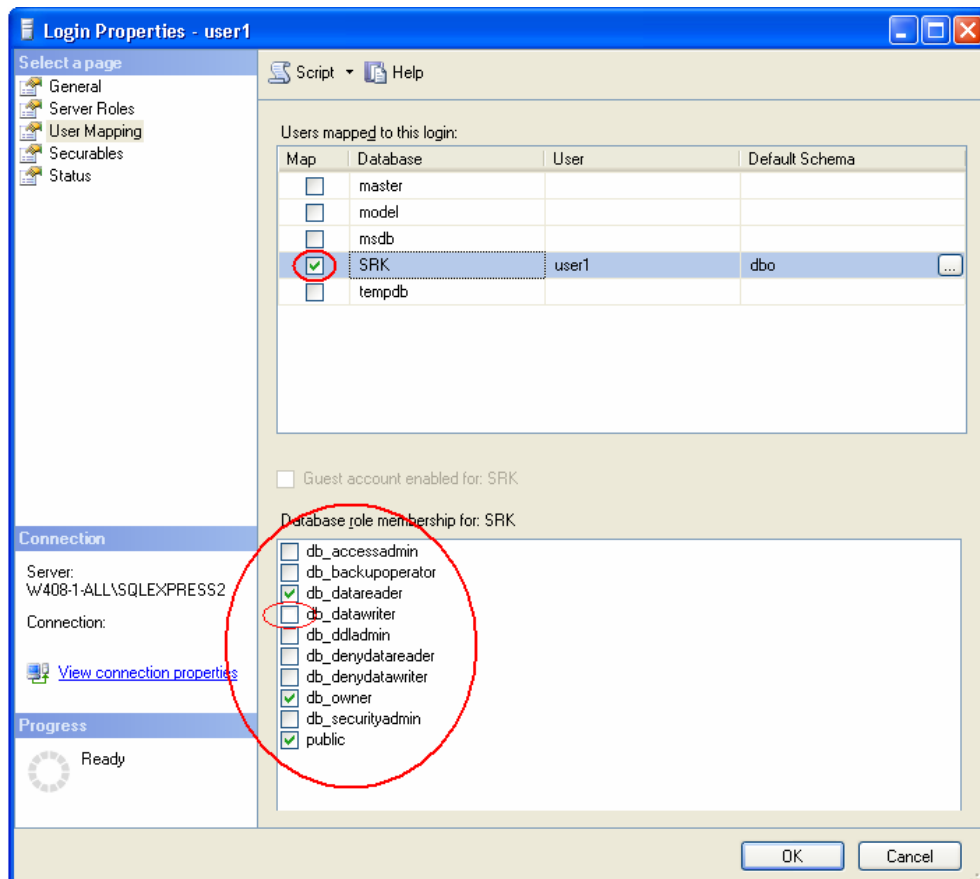


Рисунок 4.13

На этом создание базы данных и настройка учетных записей завершена. Можно закрывать приложение, с помощью которого вы настраивали базу данных (в данном примере – SQL Management Studio Express).

ВНИМАНИЕ! Если вы установили русскую версию SQL-сервера и SQL Management Studio Express, то для корректной работы сервиса необходимо выполнить дополнительную настройку для каждой из созданных учетных записей.

Для этого снова перейдите в свойства учетной записи (Безопасность – Имена входа) и установите язык, используемый по умолчанию, на английский (English) (рисунок 4.14):

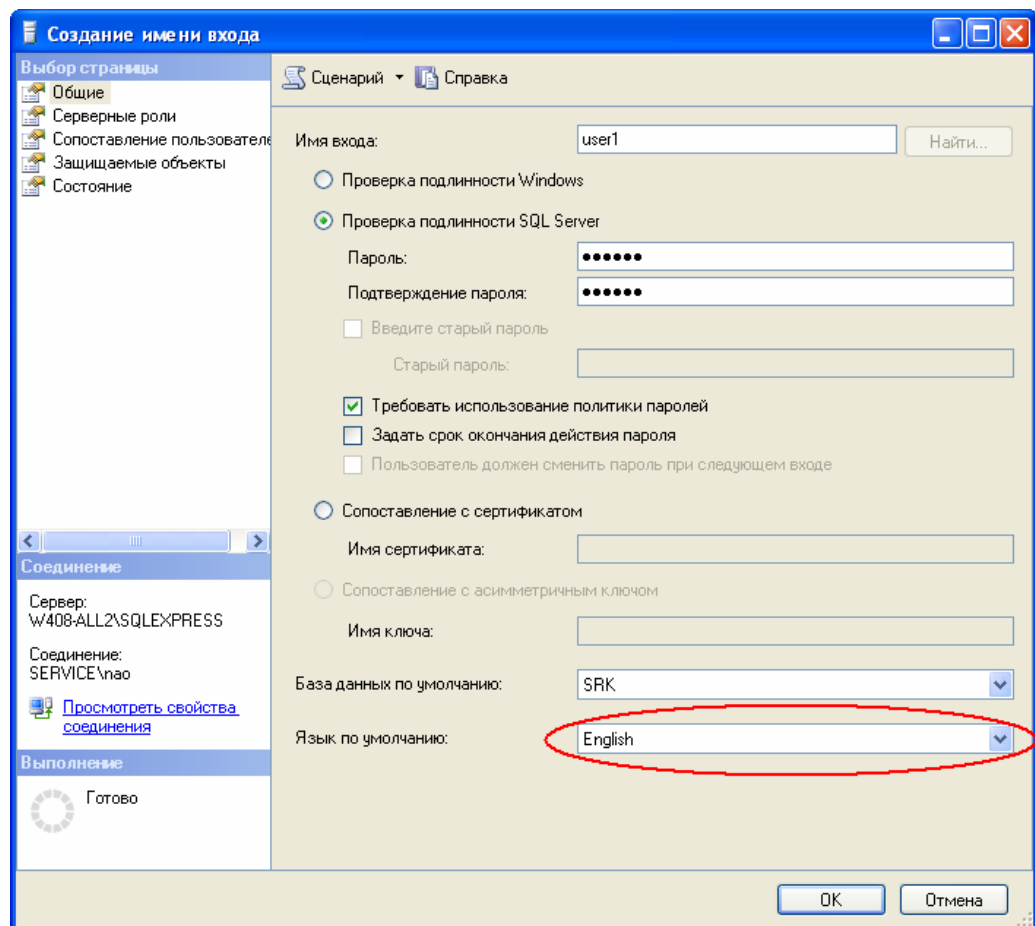


Рисунок 4.14

3.5 Настройка сетевого доступа к базе данных

Прежде всего, необходимо подключить SQL Server Browser. Кликните правой кнопкой на иконке «Мой компьютер», выберите опцию «Управление». В открывшемся окне (рисунок 4.15) перейдите к опции «Службы и приложения», далее выберите «Службы». В списке служб выберите SQL Server Browser, кликните по нему правой кнопкой и выберите «Свойства».

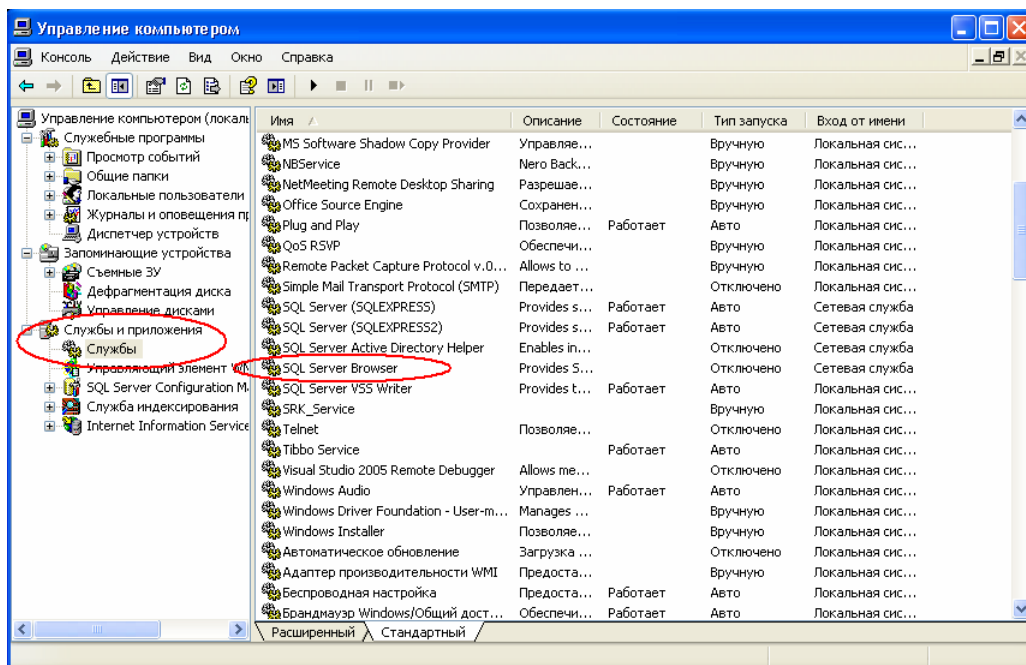


Рисунок 4.15

В открывшемся окне установите опции согласно рисунку 4.16 и затем нажмите кнопку «Пуск», далее «Ок»:

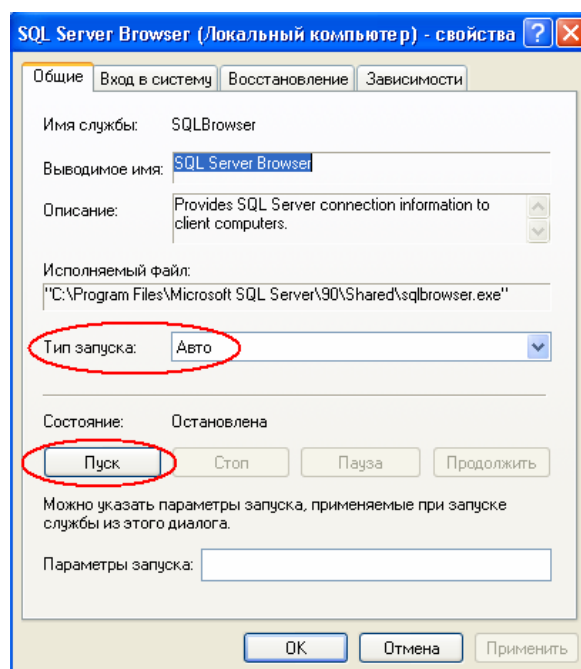


Рисунок 4.16

Процедура подключения SQL Server Browser завершена.

Перейдите по вкладкам: «Пуск», «Все программы», «Microsoft SQL Server 2005», «Configuration Tools», «SQL Server Configuration Manager». В открывшемся окне перейдите к ветви Protocols for SQLEXPRESS и установите опции в окне справа согласно рисунку 4.17.

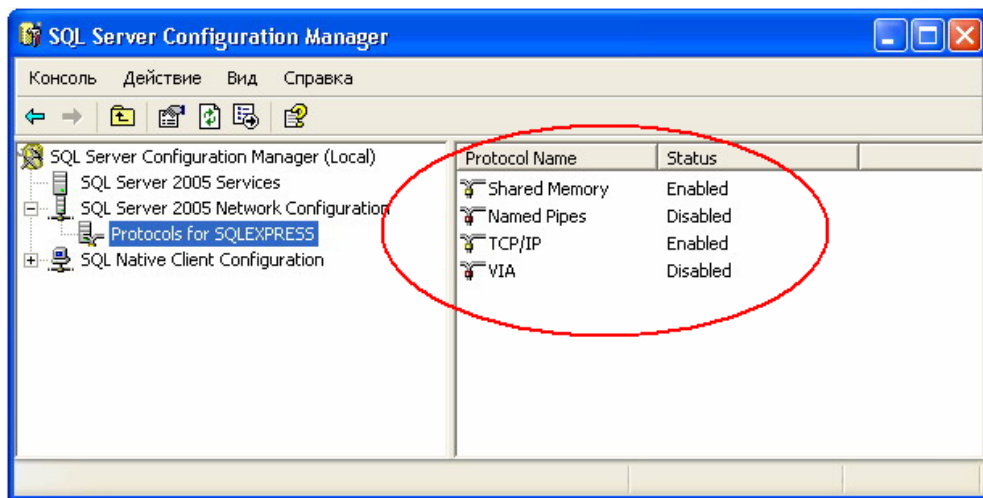


Рисунок 4.17

Закройте программу.

Снова перейдите в окно «службы». Выберите службу SQL Server (SQLEXPRESS) и перезапустите ее (кликните правой кнопкой мыши на названии службы, затем выберите пункт «перезапустить»).

На этом конфигурирование базы данных полностью завершено.