ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС

«СВОД – СМАРТ»

Инструкция по установке программного комплекса

2017 год

КЕЙСИСТЕМС информационные технологии

Оглавление

1. ПРОГРАММНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 3
2. УСТАНОВКА БАЗЫ ДАННЫХ СИСТЕМЫ «СВОД-СМАРТ» 3
3. УСТАНОВКА КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ СИСТЕМЫ «СВОД-СМАРТ» 5
4. УСТАНОВКА *WEB*-ПРИЛОЖЕНИЯ СИСТЕМЫ «СВОД-СМАРТ», ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ *WEB*-КЛИЕНТОВ (ТРЕБУЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИЕ ПОЛНОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ВЕРСИИ) 7
5. УСТАНОВКА *WEB*-ПРИЛОЖЕНИЯ СИСТЕМЫ «СВОД-СМАРТ», ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ *WIN*-КЛИЕНТОВ (НЕ ИЗ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ) 9
6. УСТАНОВКА МОДУЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ДЛЯ SQL-СЕРВЕР 11
7. СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В БАЗЕ MASTER 13
8. РЕГИСТРАЦИЯ СИСТЕМЫ «СВОД-СМАРТ» 13
9. СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ «СВОД-СМАРТ» 18
10. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ОБНОВЛЕНИЙ ДЛЯ СИСТЕМЫ «СВОД-СМАРТ» ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ УРОВНЯМИ ДОСТУПА 21
10.1. Настройка обновления для пользователя – администратора 21
10.2. Настройка обновления для обычного пользователя 24
11. УСТАНОВКА SQL SERVER 2008 R2 EXPRESS EDITION 26
12. НАСТРОЙКА *SQL SERVER* 32
13. НАСТРОЙКА БРАНДМАУЭРА *WINDOWS* ДЛЯ ДОСТУПА К *MS SQL SERVER* 33

Программный комплекс "Свод-СМАРТ" разработан в 3-хзвенной архитектуре клиент-сервер приложения - сервер БД.

1. Программные требования

Программные требования для работы системы "Свод-СМАРТ" программы:

- *Microsoft .NET Framework 4.0* с пакетом обновления 1;
- *Microsoft SQL Server 2005* или выше с *collation Cyrillic_General_CI_AS*

Для установки подсистемы "Свод-СМАРТ" необходимо с сайта http://www.keysystems.ru/Updates/UpdateList.aspx?id={92782DE0-0075-DE11-9267-000E0C4BF7BF} скачать все установочные элементы программы. Бекап базы находиться в таблице 1. **Для тех, кто начинает работать (пункт 1),** дистрибутивы в таблице 2. **Дистрибутивы (пункт 1)**

Операционные системы для клиентского места
Windows Server 2003
Windows Server 2008
Windows XP
Windows Vista
Windows 7
Windows 10

2. Установка базы данных системы «Свод-СМАРТ»

1. Скачать базу данных: http://keysystems.ru/files/smeta/install/svod-smart/SERVER/svod_smart_clear.zip
2. Запустить программу *Microsoft SQL Server Management Studio.*
3. Войти в программу.

Рисунок 1. Вход на SQL-сервер

4. Далее в открывшемся окне нужно правой кнопкой нажать на любую БД в дереве правой кнопкой, выбрать *Tasks -> Restore -> Database.*

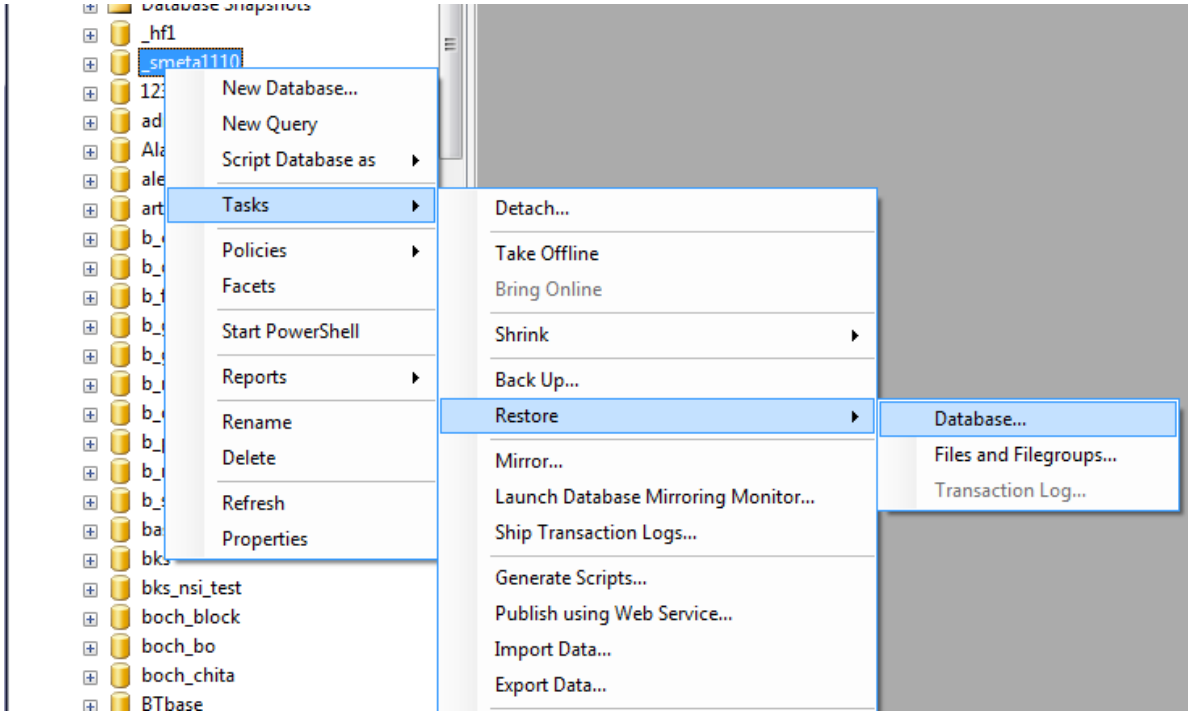


Рисунок 2. Восстановление БД

5. В открывшемся окне в поле *To Database* ввести название новой базы *Svod_smart* , в которую будет восстановлена база данных. В поле *From device* нажать ..., выбрать каталог, где хранится файл с базой**.** Для этого в появившемся окне выбрать *Add*, и найти нужный файл.

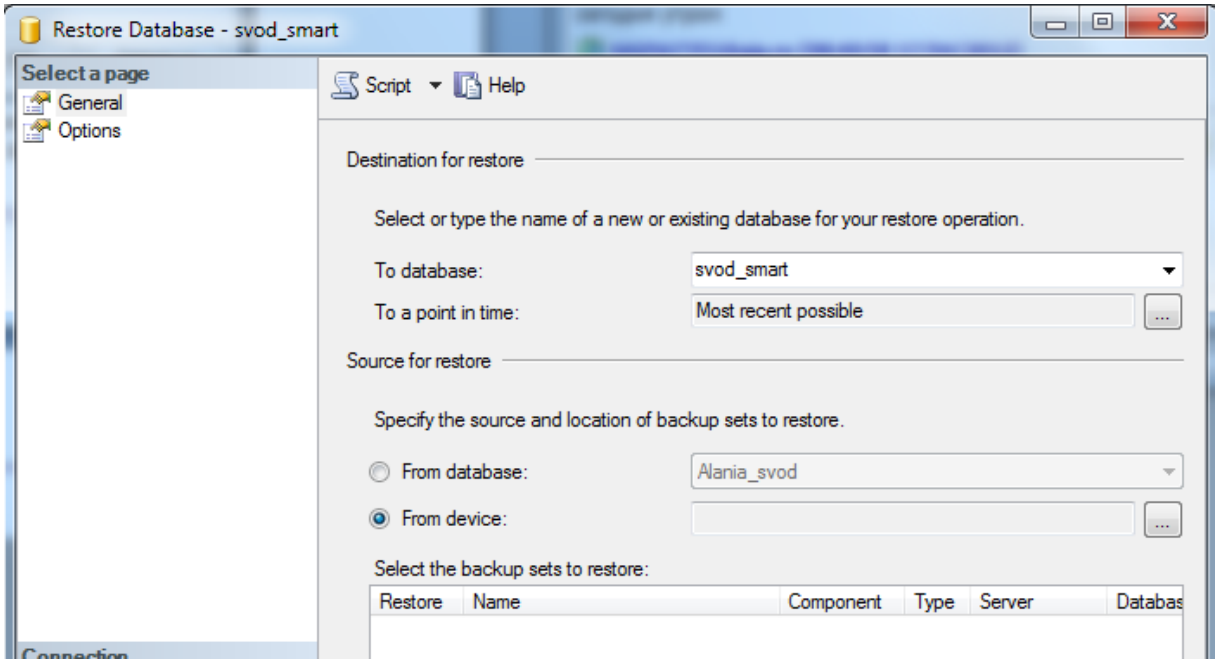


Рисунок 3. Окно восстановления БД

6. В поле *From device* появиться адрес файла *svod_smart.bak*, а ниже параметры восстановления базы данных, проставить галочки во всех строках.

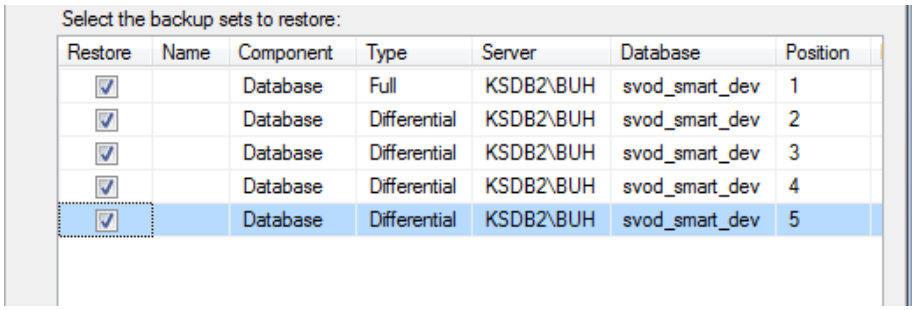


Рисунок 4. Окно восстановления БД

7. Нажать ОК**.** В результате распаковки появиться, следующее окно.

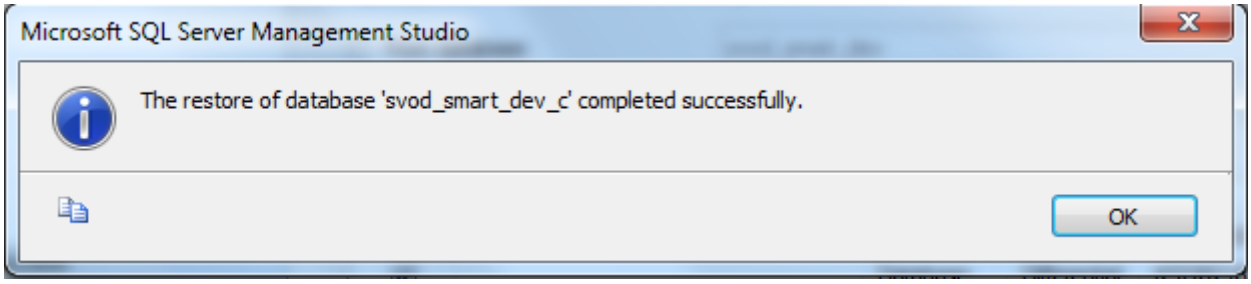


Рисунок 5. Сообщение об успешной установке БД

3. Установка клиентской части системы «Свод-СМАРТ»

Для установки клиентской части системы «Свод-СМАРТ» необходимо выполнить следующие действия:

1. Скачать программу установки: http://keysystems.ru/files/smeta/install/svod-smart/INSTALL/
2. Запустить файл *SvodSMART.WinClient.msi*

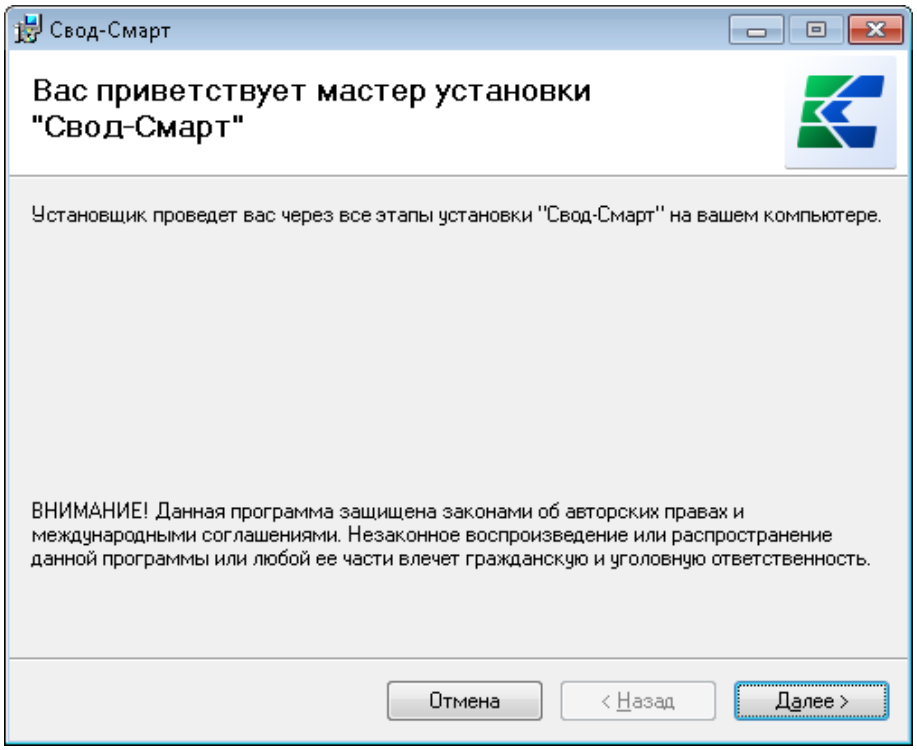


Рисунок 6. Установка win-клиента ПК «Свод-СМАРТ»

3. Ознакомиться с лицензионным соглашением и подтвердить принятие условий.
4. Выбрать путь, куда будет установлена клиентская часть «Свод-СМАРТ».

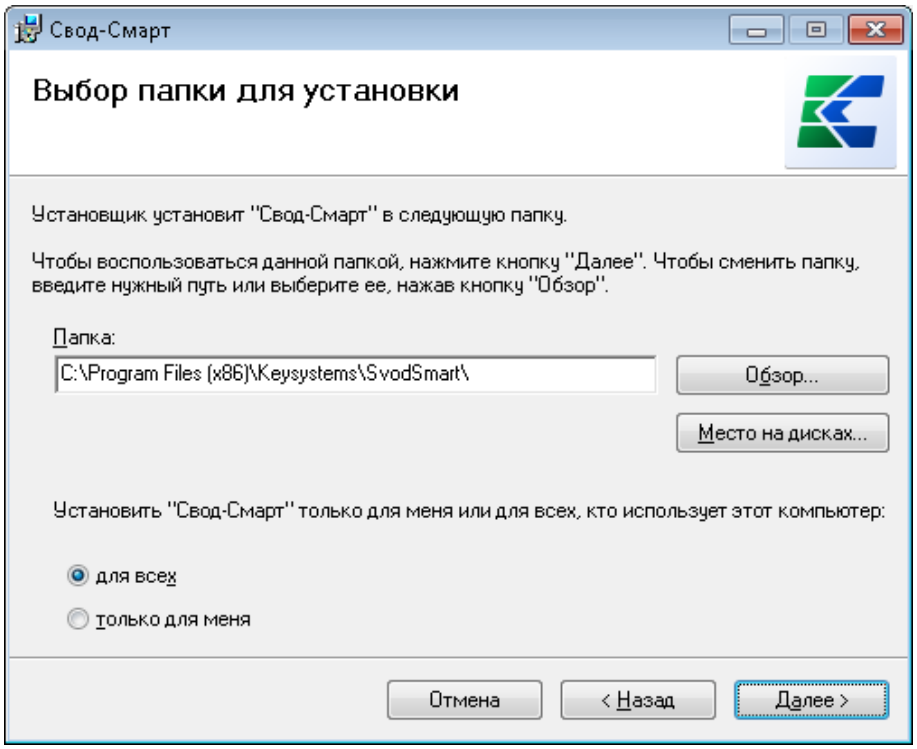
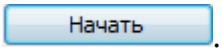


Рисунок 7. Установка win-клиента ПК «Свод-СМАРТ». Выбор каталога для установки

5. После занесения всех сведений по установке, выбрать 

.
6. По завершении установки нажать *Закрыть*.

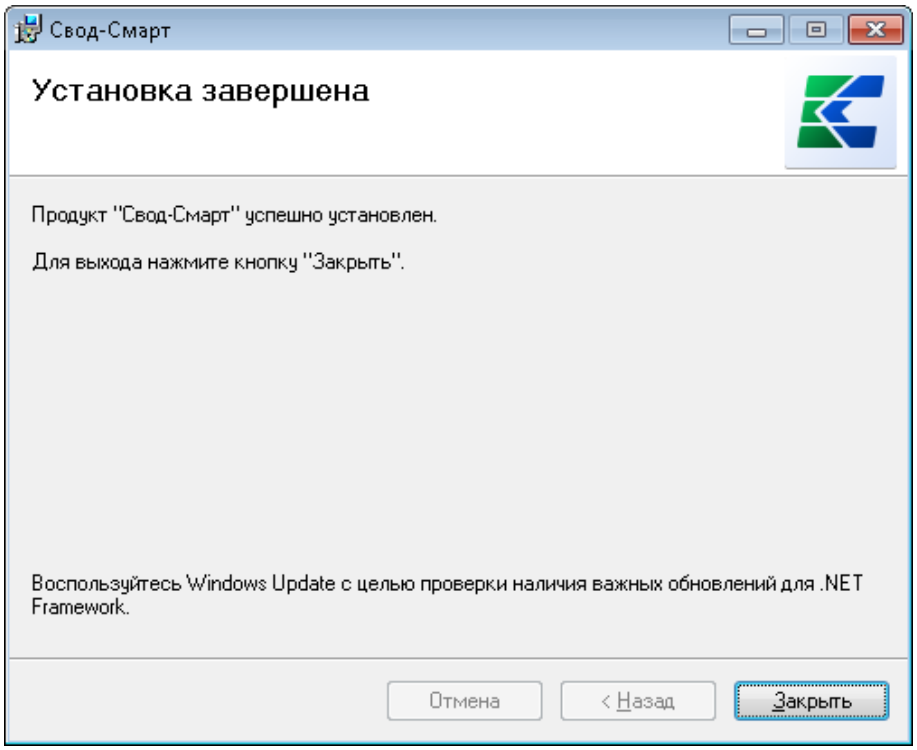


Рисунок 8. Завершение установки win-клиента ПК «Свод-СМАРТ»

4. Установка *web*-приложения системы «Свод-СМАРТ», для подключения *WEB*-клиентов (требуется только при наличие полнофункциональной версии)

1. Запустить файл *SvodSMART.WebserviceForWebClient.msi* на сервере приложений.

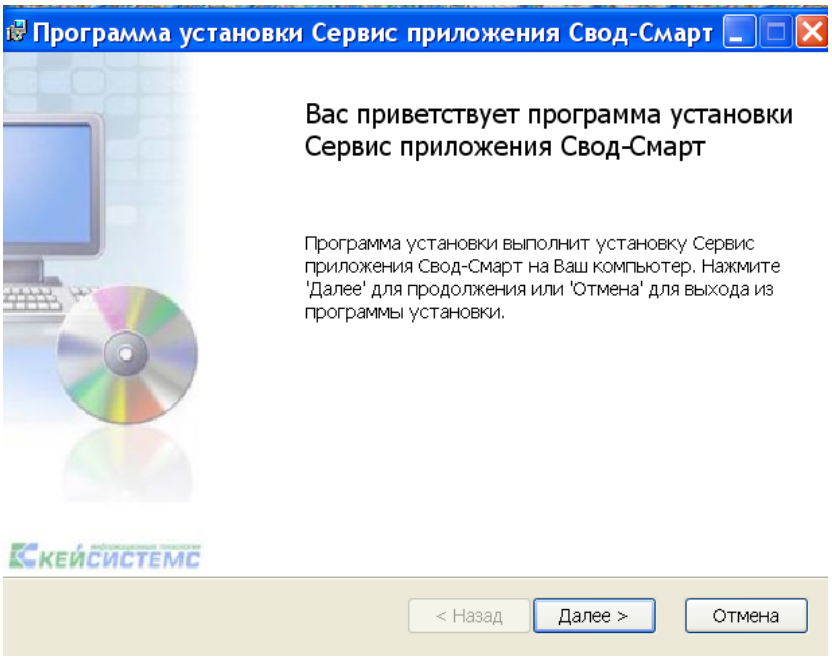


Рисунок 9. Установка web-клиента ПК «Свод-СМАРТ»

2. Далее ознакомиться с лицензионным соглашением и подтвердить принятие условий.

3. Выбрать виртуальный каталог, куда будет устанавливаться *web*-приложение ПК «Свод-СМАРТ».

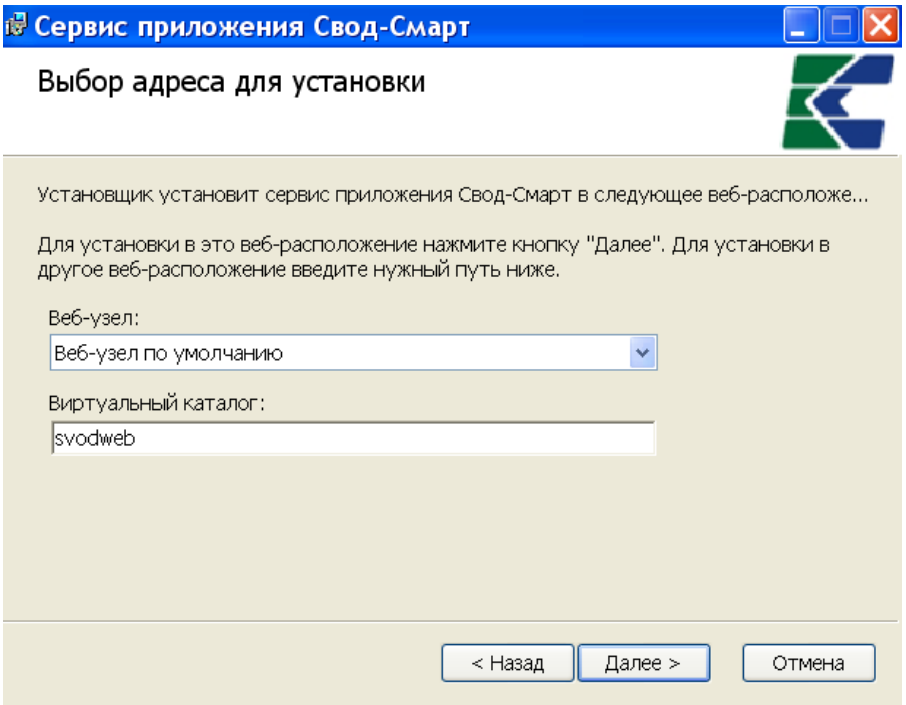


Рисунок 10. Установка *web*-клиента ПК «Свод-СМАРТ». Виртуальный каталог.

4. Выбрать физическое расположение каталога на диске.

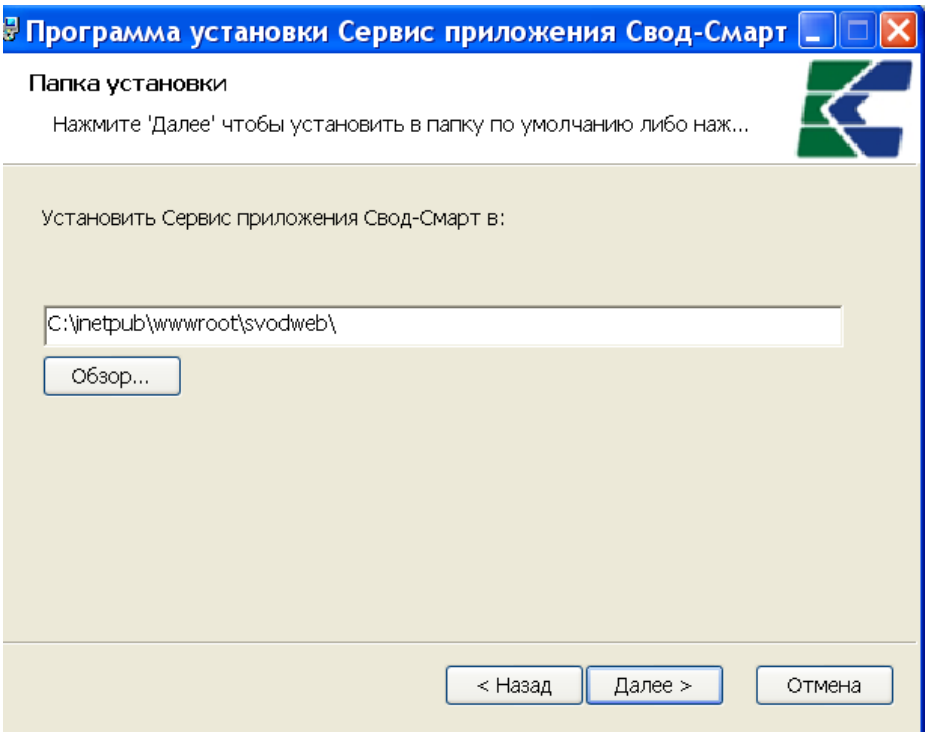


Рисунок 11. Установка *web*-клиента ПК «Свод-СМАРТ». Выбор каталога для установки

5. После занесения всех сведений по установке, выбрать Начать.
6. По завершении установки нажать *Готово*.
7. Описание установки и настройки web-приложения находится в папке *Client\Web*.

5. Установка *web*-приложения системы «Свод-СМАРТ», для подключения *WIN*-клиентов (не из локальной сети)

1. Запустить файл *SvodSMART.WebserviceForWinClient.msi* на сервере приложений.

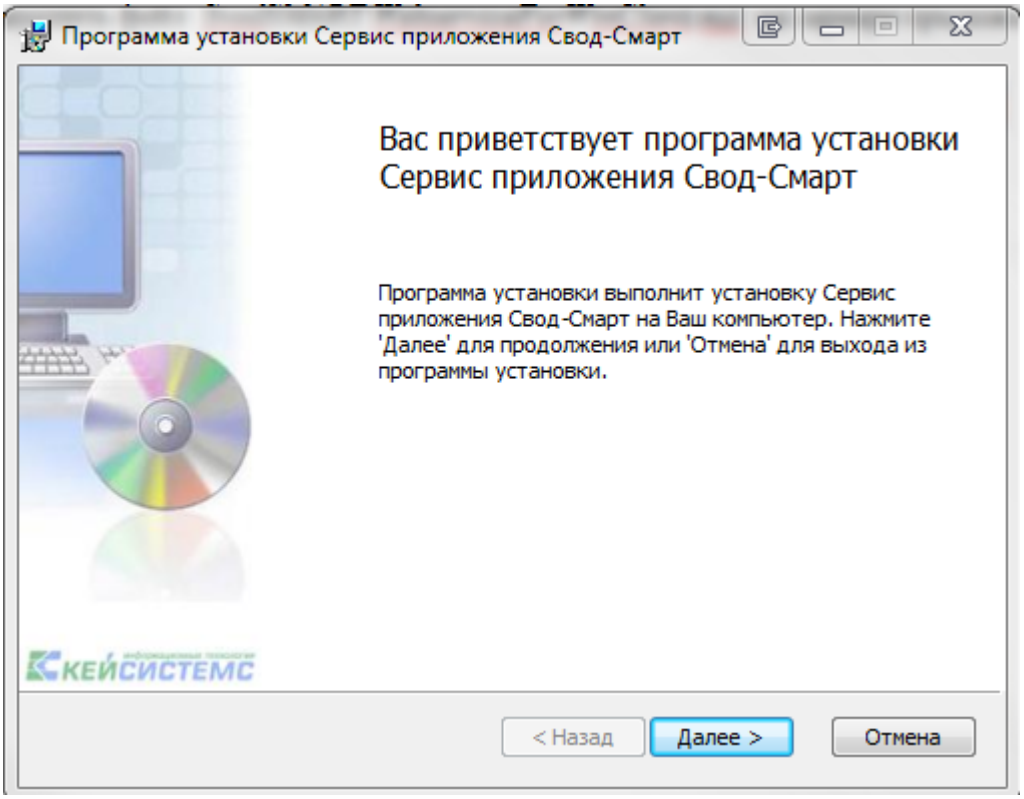


Рисунок 12. Установка сервера приложений для ПК «Свод-СМАРТ»

2. Далее необходимо ознакомиться с лицензионным соглашением и подтвердить принятие условий.
3. Выбрать виртуальный каталог, в который будет устанавливаться сервис приложение ПК «Свод-СМАРТ».

Примечание. Каталоги, в которые устанавливается сервис приложений и *web*-приложение ПК «Свод-СМАРТ», должны различаться.

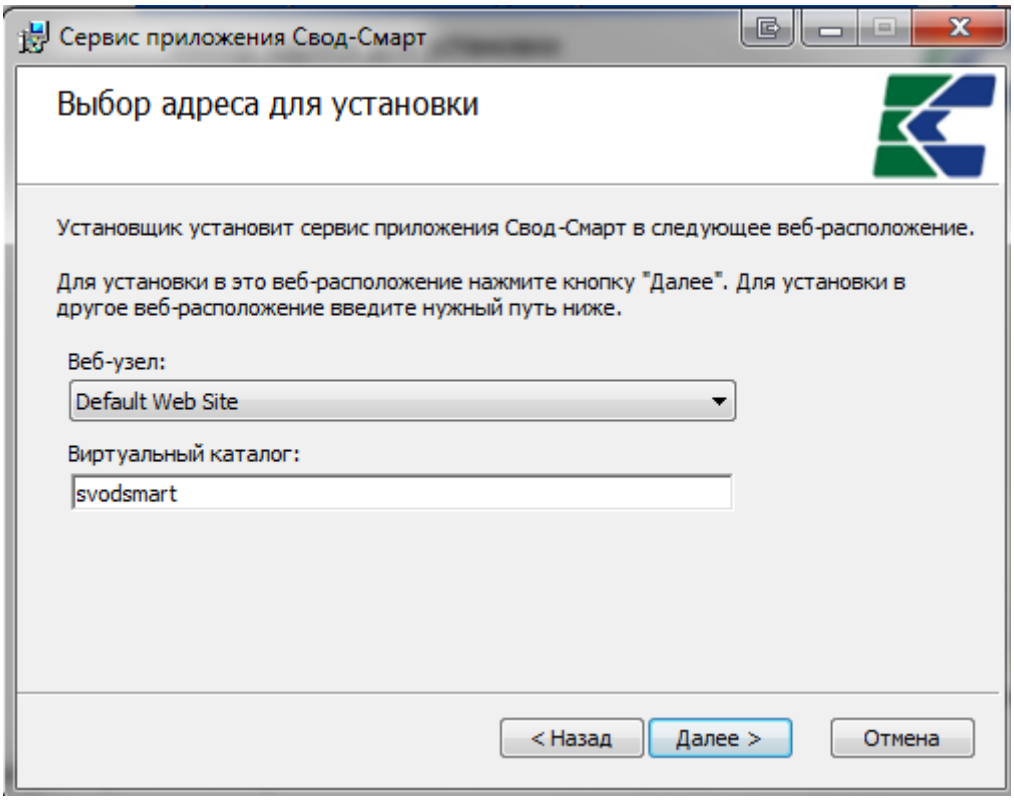


Рисунок 13. Установка сервера приложений для ПК «Свод-СМАРТ». Виртуальный каталог

4. Выбрать физическое расположение каталога на диске.

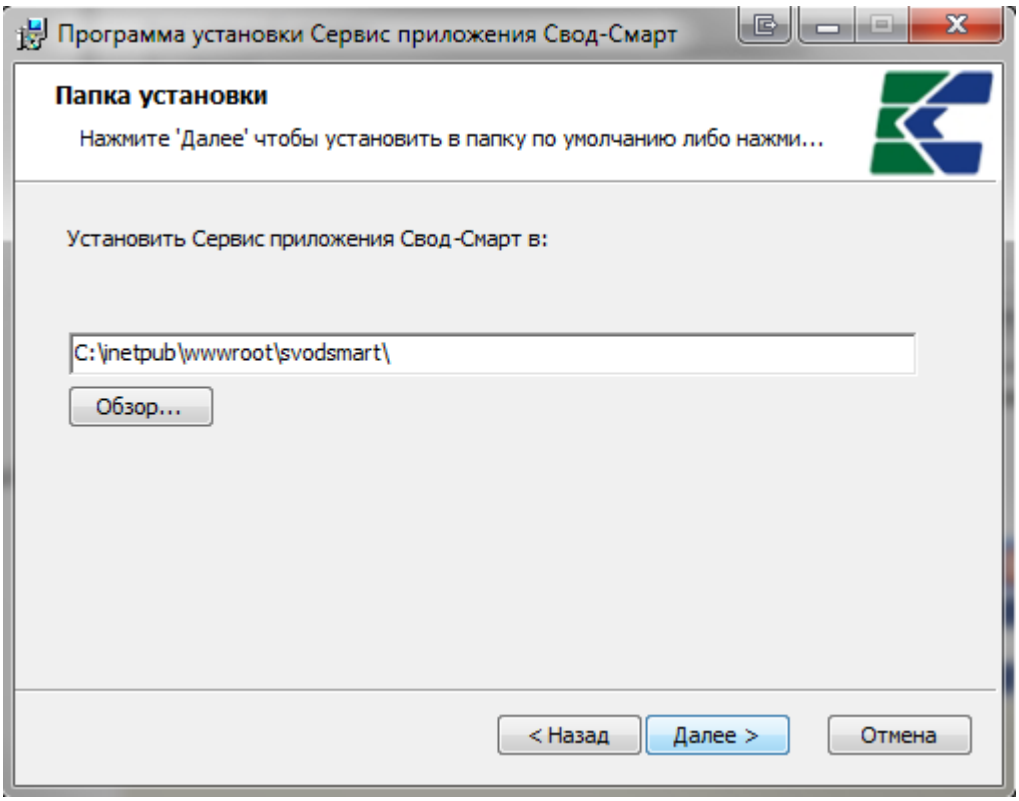


Рисунок 14. Установка сервера приложений для ПК «Свод-СМАРТ». Выбор каталога для установки

5. После отражения всех сведений по установке, выбрать Начать.
6. По завершении установки нажать *Готово*.
7. Описание установки и настройки сервера приложений аналогично установке и настройке *web*-приложения и находится в папке *Client\Web*.

6. Установка модуля регистрации для SQL-сервер

Для регистрации БД на SQL-сервере необходимо установить компоненту XPKS:

1. Скачать http://keysystems.ru/files/tools/dll&backup/kssrvupd110_full.exe .
2. Распаковать архив и запустить файл установки SetupSrv.exe
3. Выбрать сервер. Ввести пользователя SA и пароль.

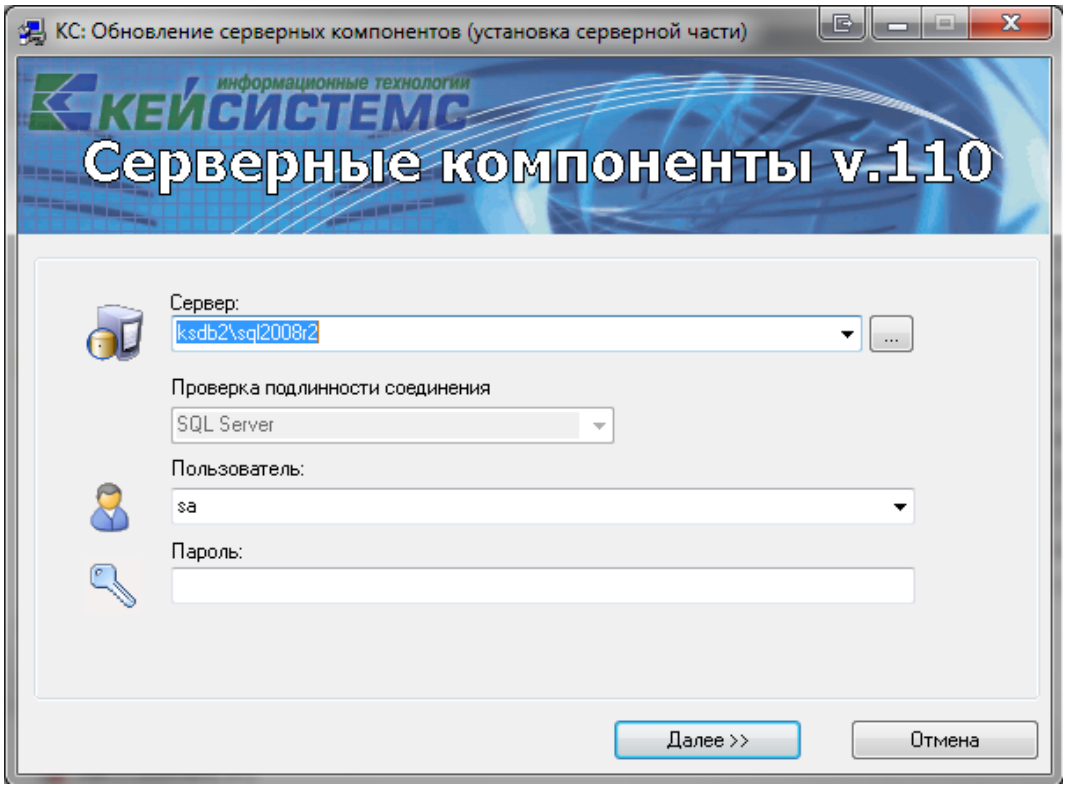


Рисунок 15. Установка xpks

4. Выбрать *Переустановка xpks.dll и xpks01.dll*. Нажать *Далее*.

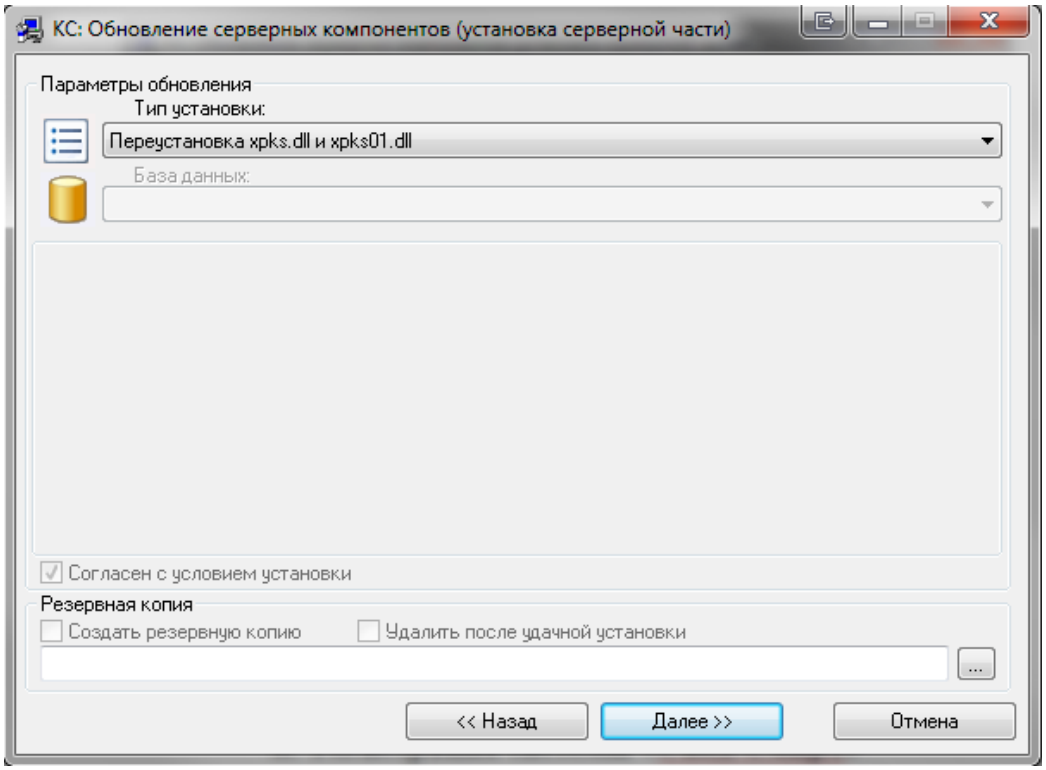


Рисунок 16. Установка xpks. Параметры обновления

5. Далее запустить установку XPKS нажав *Начать.*

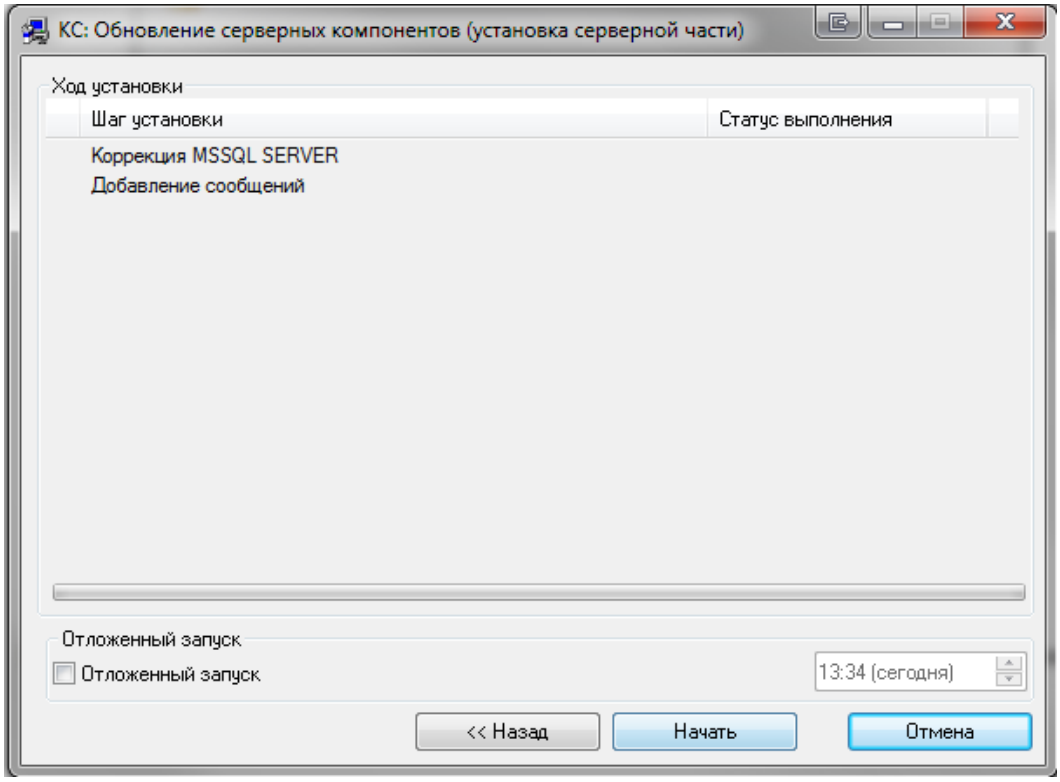


Рисунок 17. Установка xpks. Ход установки

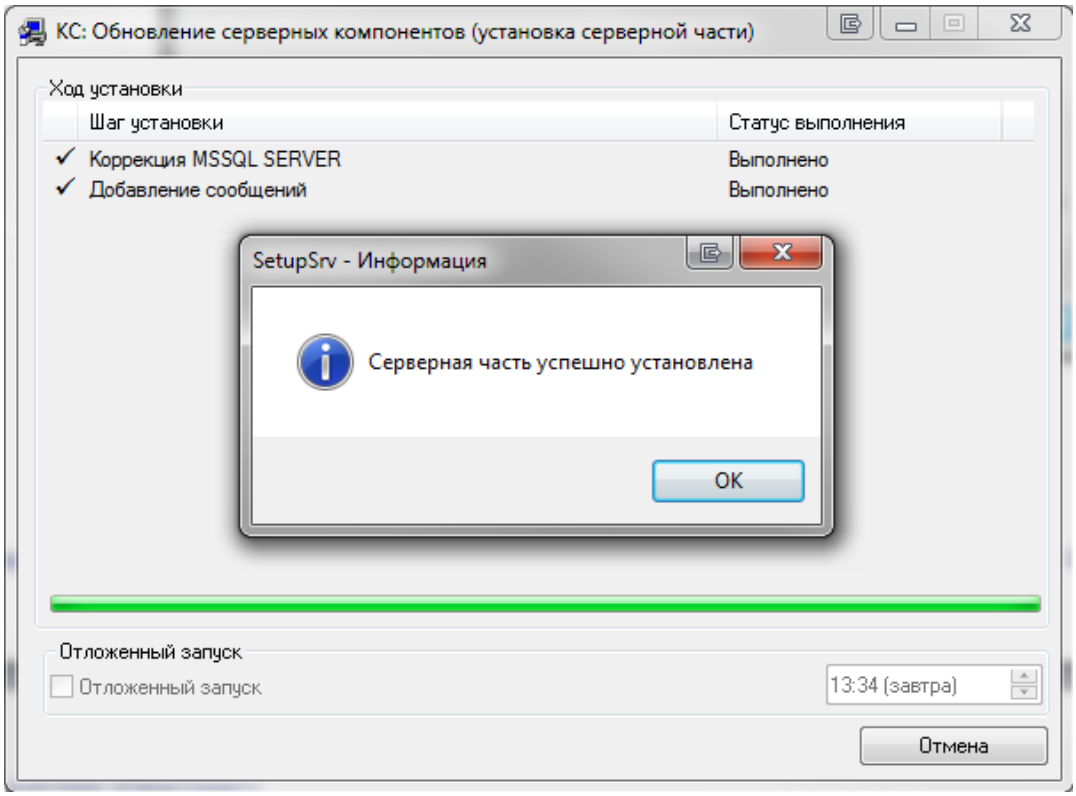


Рисунок 18. Сообщение об успешной установке xpks

7. Создание пользователя в базе master

1. Запустить ПК «Свод-СМАРТ», войти на сервер в БД master под администратором MS SQL SERVER (например SA). В окне *Навигатора* выбрать необходимую базу, открыть режим *Пользователи.*
2. Создать пользователя, под которым будет выполнен вход в «Свод-СМАРТ».

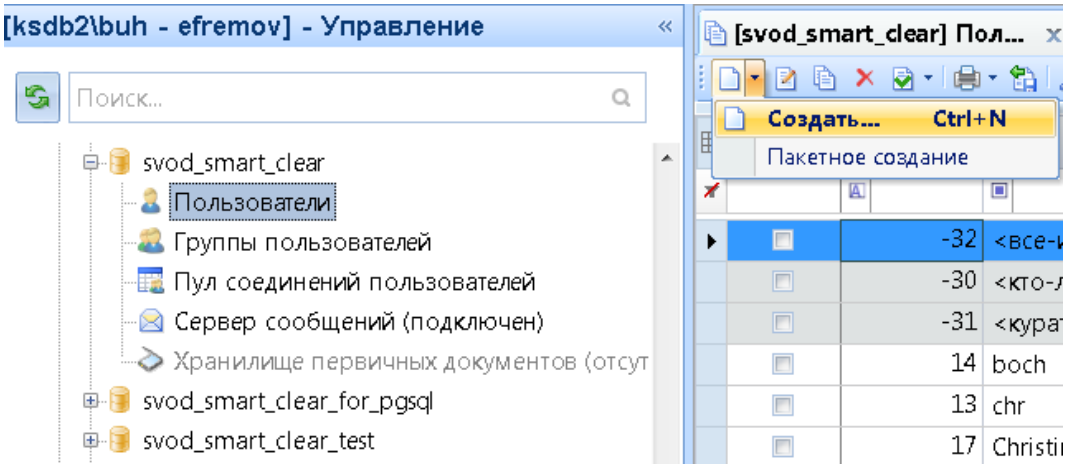


Рисунок 19. Создание пользователя

8. Регистрация системы «Свод-СМАРТ»

1. Запустить клиентскую часть программы «Свод-СМАРТ». В поле *Пользователь* ввести имя пользователя, созданного на *SQL*-сервере в базе *master* (см. п.7). Выбрать *Сервер и Базу данных svod_smart.*

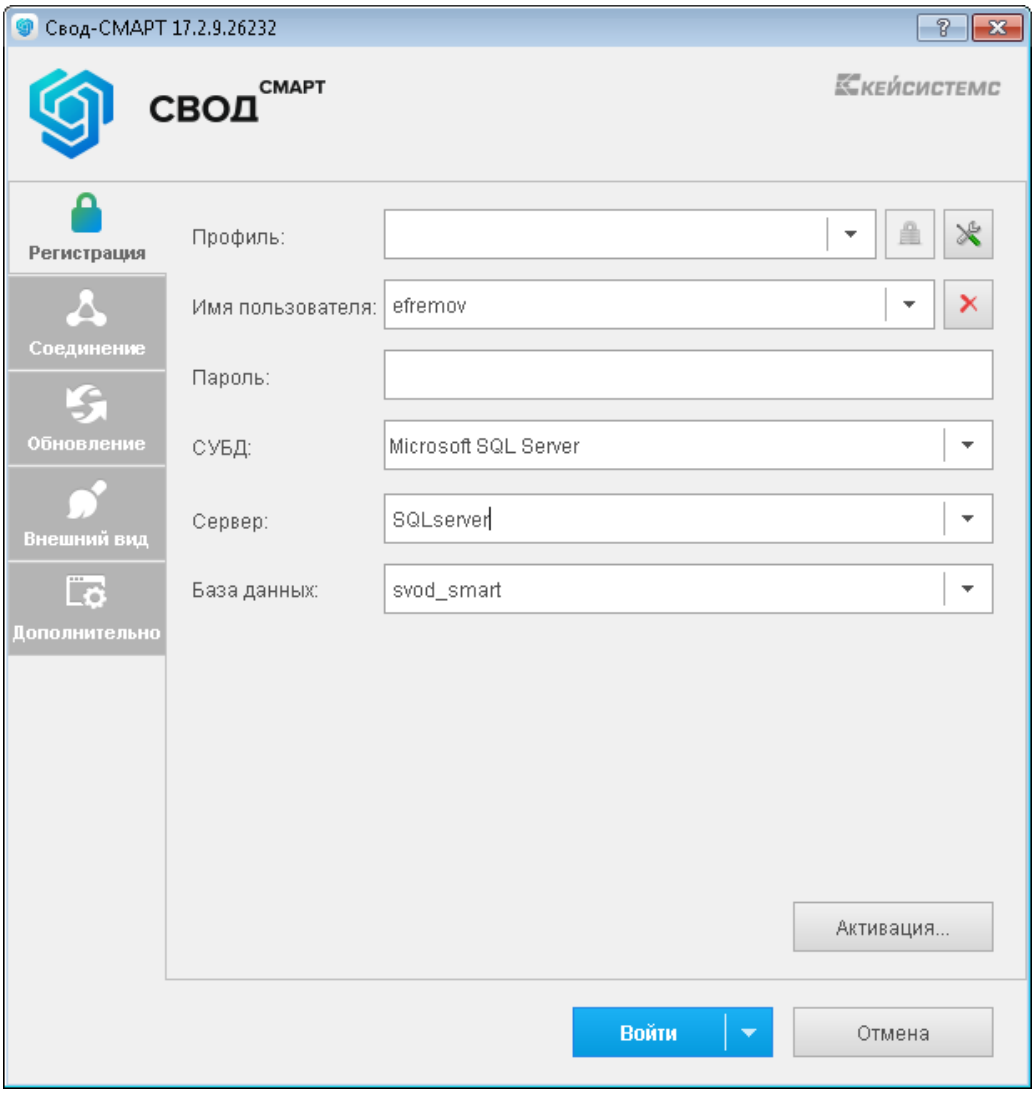


Рисунок 20. Окно регистрации в ПК «Свод-СМАРТ» (Регистрация)

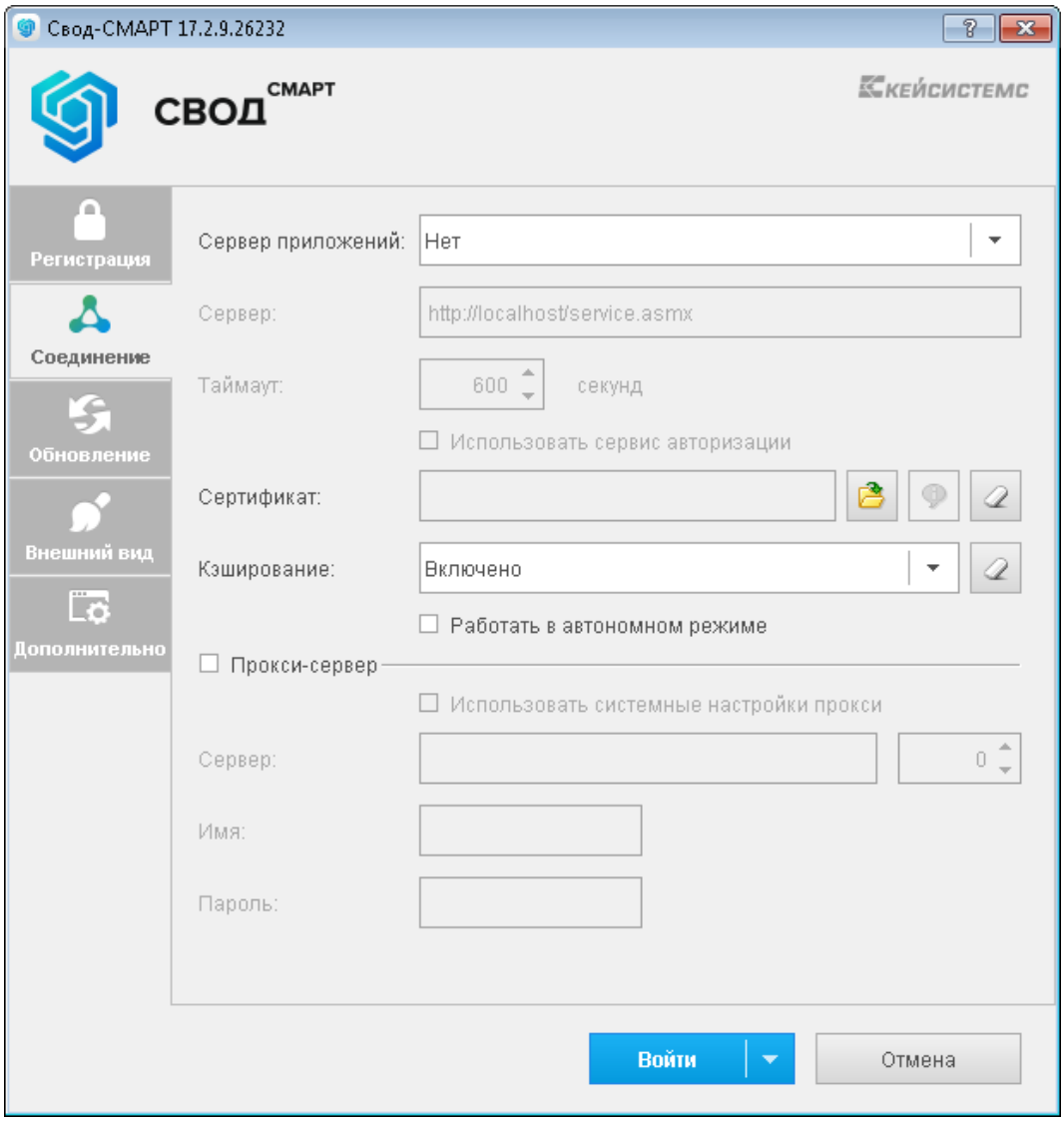


Рисунок 21. Окно регистрации в ПК «Свод-СМАРТ» (Соединение)

2. Для регистрации программного комплекса выбрать [Активация...], в открывшемся окне ввести *Наименование региона, ИНН и Наименование организации.*

3. Далее выбрать *Сформировать запрос на активацию и Отправить заявку через портал самообслуживания.* Нажать [Активировать].

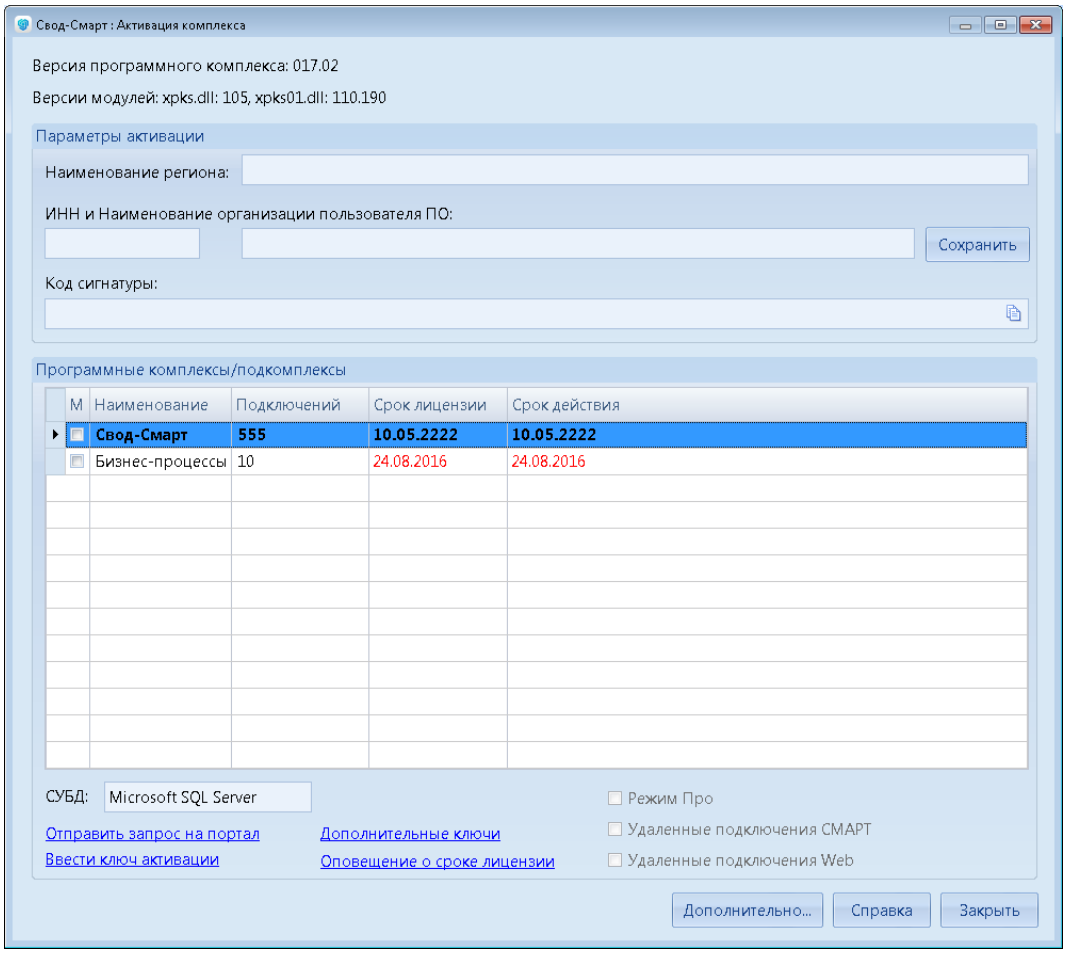


Рисунок 22. Активация комплекса «Свод-СМАРТ»

4. Зайти на портал самообслуживания по адресу http://portal.keysystems.ru/ в *Личный кабинет*. Выбрать *Подать заявку*. Далее *Заявка на ключ.*

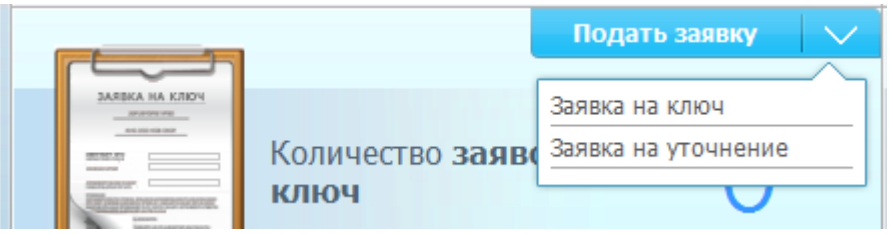


Рисунок 23. Подача заявки на портале самообслуживания

5. Для формирования заявки на получение ключа необходимо выбрать тип программного продукта.
6. Заполнить поле «Сигнатура».
7. Выбрать программный продукт.

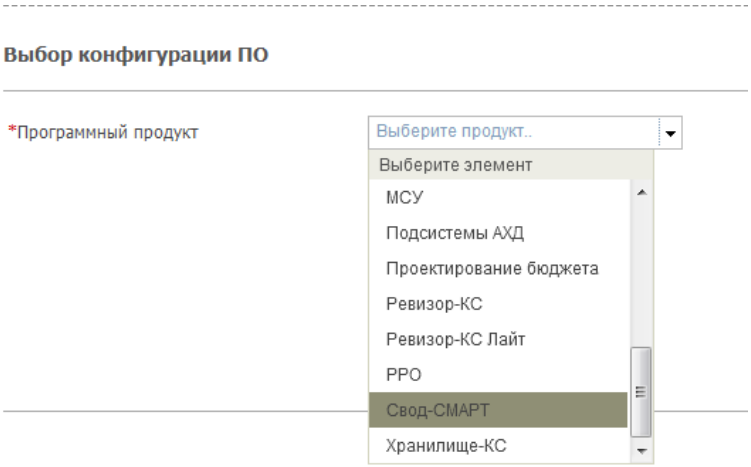


Рисунок 24. Выбор программного продукта

8. Указать его конфигурацию (необходимое количество подключений), в зависимости от параметров заключенного договора.

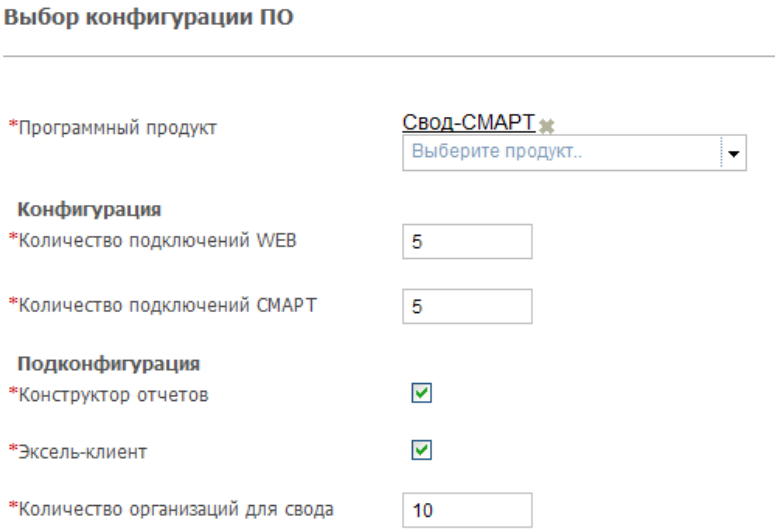


Рисунок 25. Выбор конфигурации ПО

9. Далее указать *e-mail* и комментарий. Проверить и подтвердить введенные данные. (Если не удается зарегистрироваться через портал самообслуживания, ключи могут быть предоставлены после соответствующего запроса и отправки сигнатуры).

Рисунок 26. Указание реквизитов

10. Перейти к системе «Свод-СМАРТ» В появившемся окне ввести ключ активации, полученный на портале самообслуживания. Нажать OK.

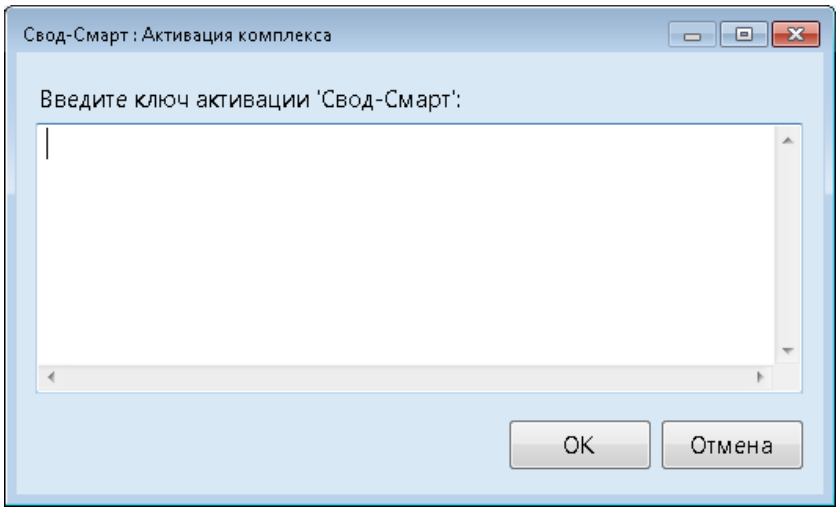


Рисунок 27. Ввод ключа активации

11. Осуществить вход.

9. Создание пользователей для работы в системе «Свод-СМАРТ»

1. Войти в программу под администратором, созданным на *SQL*-сервере в базе *master*. В окне Навигатора, выбрать /Администрирование /Пользователи.

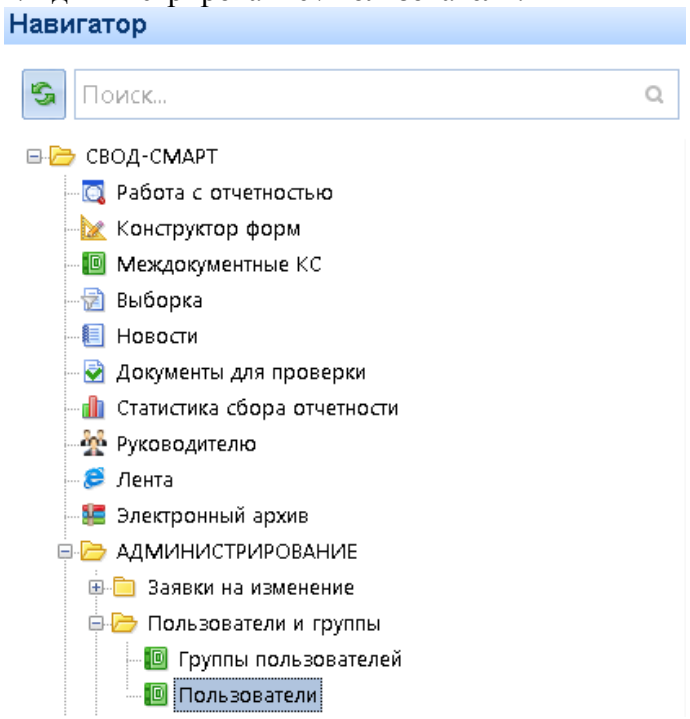


Рисунок 28. Панель навигации

2. Создать нового пользователя. Для работы в «Свод-СМАРТ» следует создать нового пользователя-администратора со всеми правами.

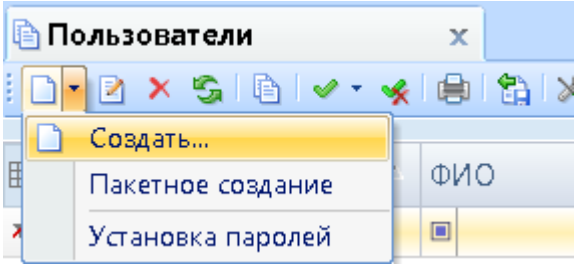


Рисунок 29. Создание пользователя

3. Внести информацию *Тип* и *Логин, Задать пароль.* Поставить галочку *Администратор обновлений.*

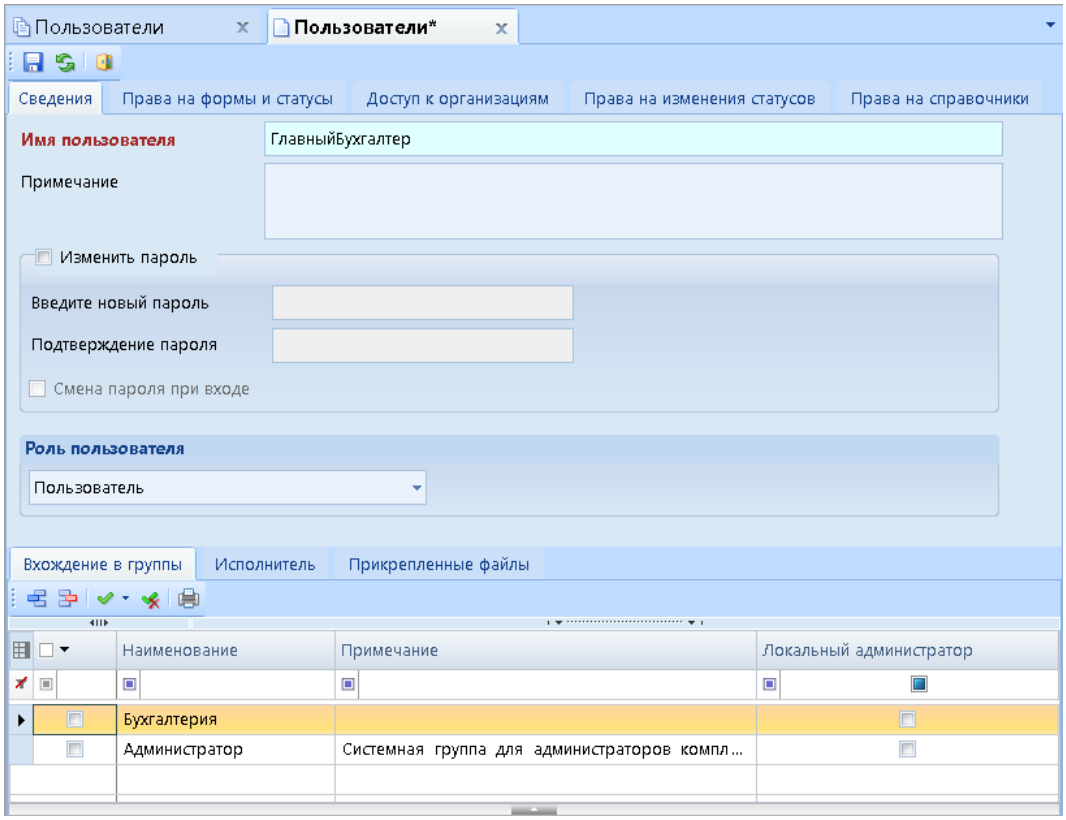


Рисунок 30. Создание пользователя. Режим редактирования

4. Установить *Доступ к организациям.*

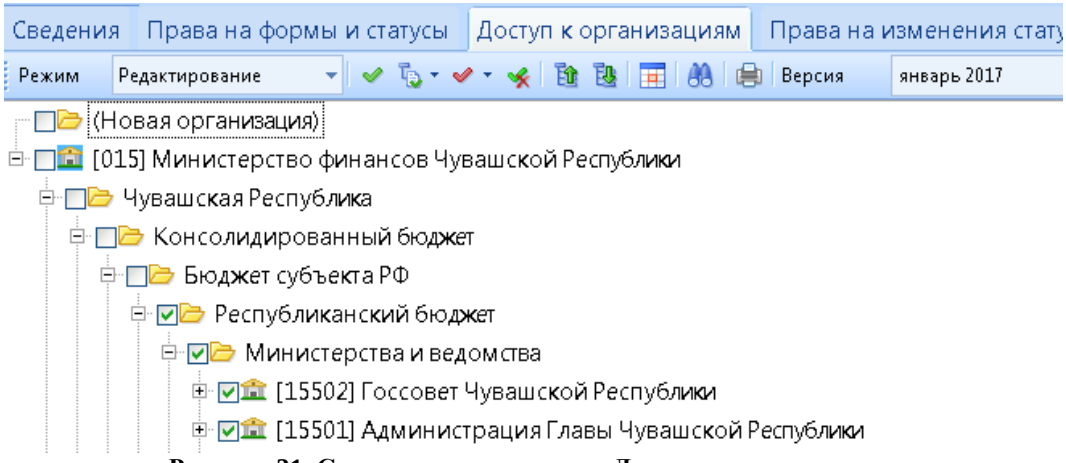


Рисунок 31. Создание пользователя. Доступ к организациям

5. Установить *Права на формы.*

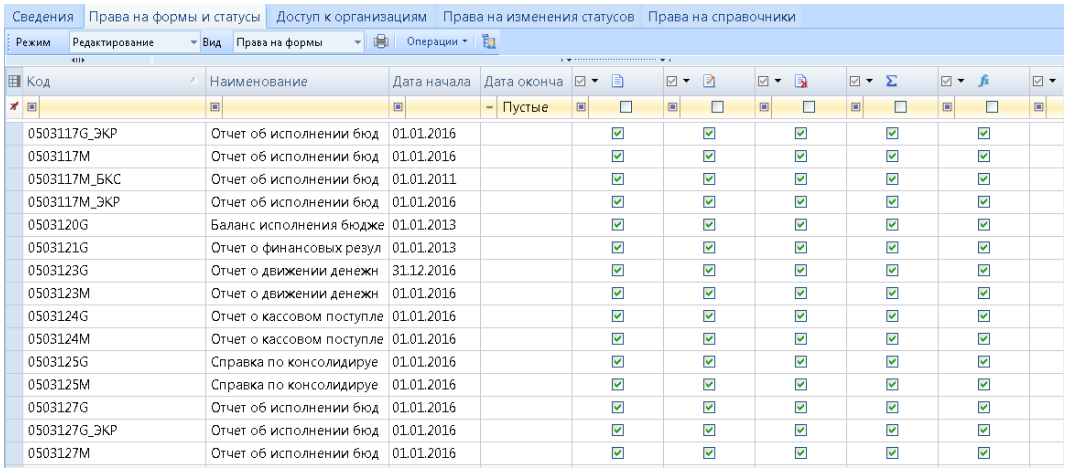


Рисунок 32. Создание пользователя. Права на формы

6. Установить *Права на статусы*

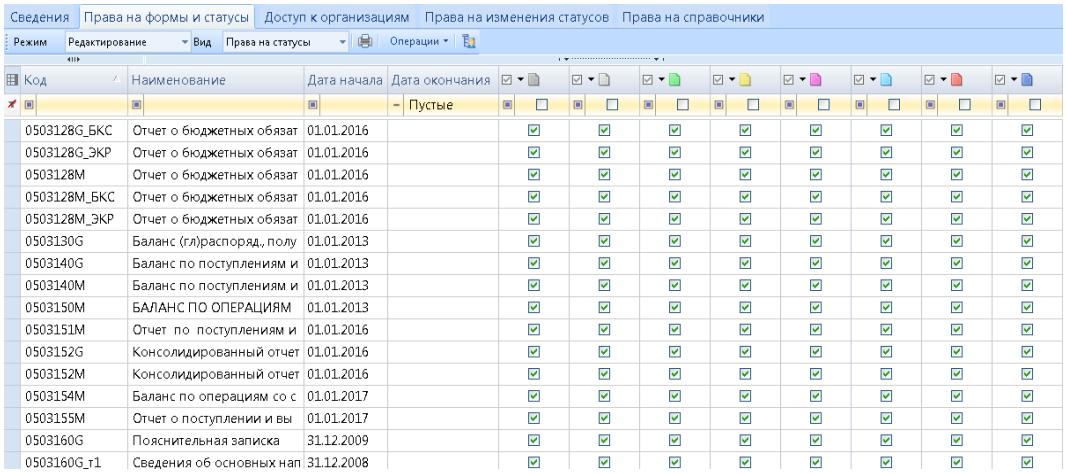


Рисунок 33. Создание пользователя. Права на статусы

7. Установить *Права на изменения статусов*

Сведения | Права на формы и статусы | Доступ к организациям | Права на изменения статусов

Режим: Редактирование

Из	В	Разрешение
Запланирован	Редактирование	☑
Запланирован	Готов к проверке	☑
Запланирован	На доработку	☒
Запланирован	Проверяется	☑
Запланирован	Проверен	☒
Запланирован	Включен в свод	☒
Запланирован	Утвержден	☑
Редактирование	Запланирован	☑
Редактирование	Готов к проверке	☑
Редактирование	На доработку	☒
Редактирование	Проверяется	☑
Редактирование	Проверен	☒

Рисунок 34. Создание пользователя. Права на изменения статусов

8. Установить *Права на справочники.*

Сведения | Права на формы и статусы | Доступ к организациям | Права на изменения статусов | Права на справочники

Режим: Редактирование | Вид: Универсальный справочник | Операции

Код	Наименование	Редактиро	Экс	Им	Редактирование структуры
RN_VIEW_KBK_372	Справочник для формы 0503372	☑	☑	☑	☑
RA_VIEW_ACCOUNTS_0...	Справочник счетов для 171 формы	☑	☑	☑	☑
RN_VIEW_KBK_0503314...	Справочник для 0503314М формы (Источники) 23 знака	☑	☑	☑	☑
RT_DICTION_NUMACC...	Справочник номеров счетов ф.0503178	☑	☑	☑	☑
RN_VIEW_KBK_117_01	Справочник для 0503117 формы (Доходы)	☑	☑	☑	☑
RN_VIEW_KBK_117_02	Справочник для 0503117 формы (Расходы)	☑	☑	☑	☑
RT_DICTION_NUMACC	Справочник Дохгр_2008	☑	☑	☑	☑
RA_VIEW_KBK_V2702M	Справочник для формы 0503v27 - Расходы	☑	☑	☑	☑
BI_DICTION_CSR	Классификатор целевых статей (ЦСР)	☑	☑	☑	☑
RN_VIEW_KBK_164_01	Справочник для формы 0503164 Доходы	☑	☑	☑	☑
RT_VIEW_KBK_RAZD_P...	Справочник кодов разделов, подразделов ФКР	☑	☑	☑	☑
RA_VIEW_ACCOUNTS_0...	Справочник счетов для 172 формы	☑	☑	☑	☑
RA_VIEW_CODES_001_1...	Справочник кодов 001 - 100_копия	☑	☑	☑	☑
Боковик ф.0503152М.v...	Боковик формы 0503152М. Версия от:01.01.2011. Таблиц...	☑	☑	☑	☑

Рисунок 35. Создание пользователя. Права на справочники

9. Сохранить изменения . Зайти под новым пользователем.

Настройки | Сервис | Закладки | Окна | Справка | Выход

Параметры | Управление базами данных

Сменить пользователя

Выйти

Пользователи

Рисунок 36. Выход их программы

10. Порядок установки обновлений для системы «Свод-СМАРТ» для пользователей с различными уровнями доступа.

10.1. Настройка обновления для пользователя – администратора

1.1 Запустить систему «Свод-СМАРТ». Выбрать пользователя-администратора. Выбрать *Сервер* и *Базу данных svod_smart*.

1.2 Перейти на вкладку Обновления. Источник обновления выбрать *Веб-сервис*. В поле Сервер ввести http://update.keysystems.ru/updateservice/ . Выбрать *Порт 80*.

1.3 Поставить галочку Автоматически проверять наличие обновлений на сервере. Выбрать удобную для вас конфигурацию. Нажать OK

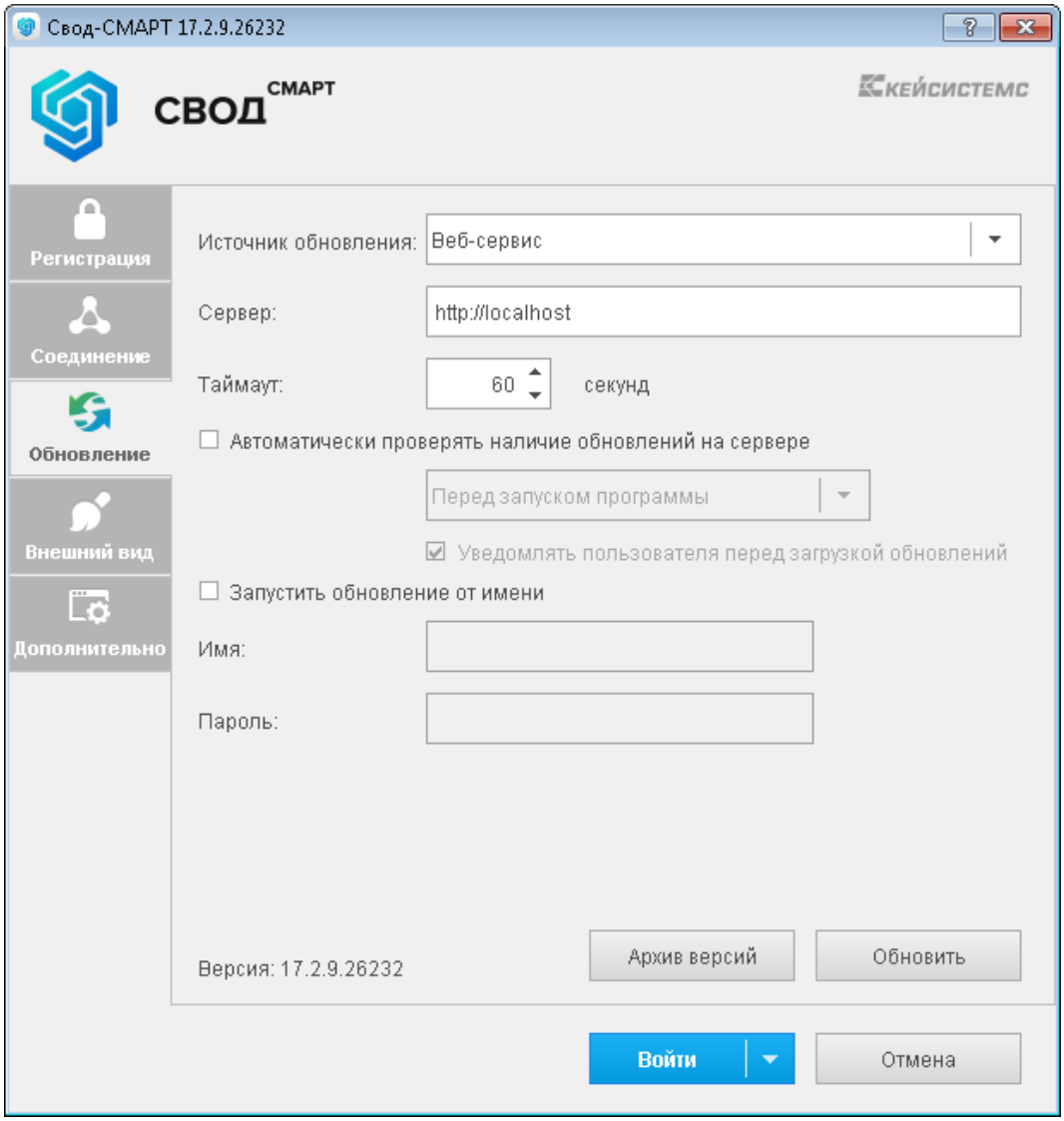


Рисунок 37. Настройка параметров обновления программы

1.4 После входа в программу для пользователя – администратора откроется окно обновления БД. Здесь отображаются все доступные скрипты для обновления. Также вызвать окно обновления серверной части можно вызвать из программы. Для этого зайти в ПК «Свод-СМАРТ». Выбрать *Справка → Проверить наличие обновлений*. После проверки системой наличия обновлений в случае их необходимости нажать *Обновить*.

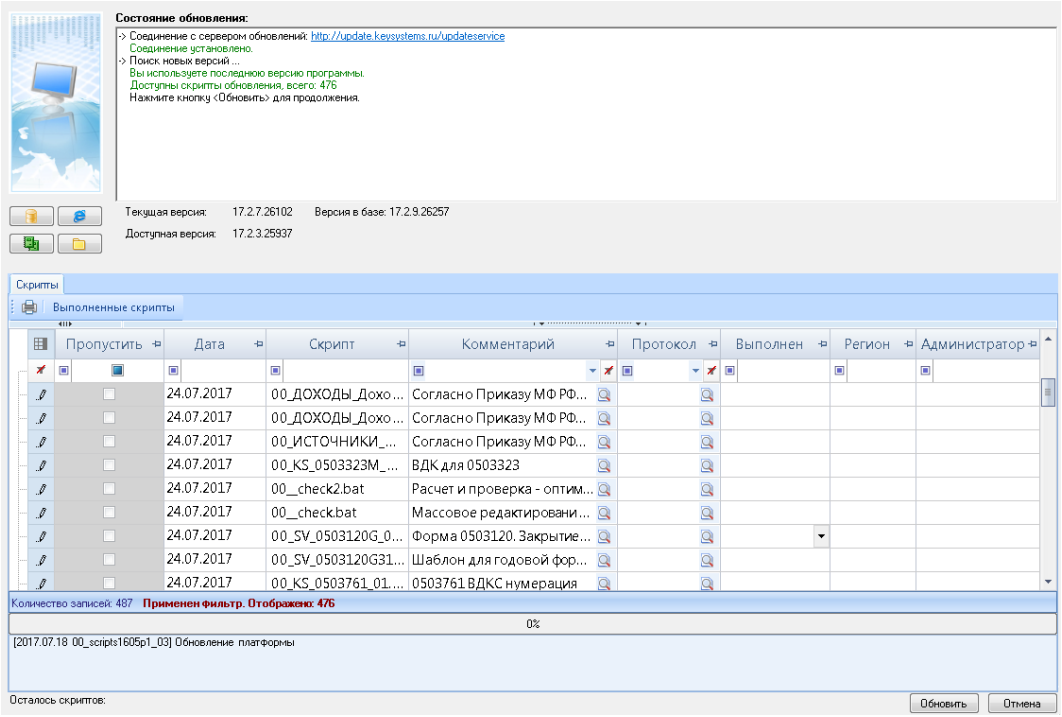


Рисунок 38. Обновление серверной части программы

Возможно производить обновление следующим образом:

- С сервера обновлений Кейсистемс ;
- Обновление из Базы ;
- Обновление с локального сервера ;
- Обновление из каталога .

С помощью кнопки Выполненные скрипты можно просмотреть все выполненные скрипты, которые были выложены в обновление. Если поставить галку в поле Обновлять свои клиентские файлы, то после обновления серверной части, при наличии обновлений клиентской части, обновление «толстого» клиента ПК «Свод Смарт» будет производиться автоматически на той машине, с которой и было запущено обновление.

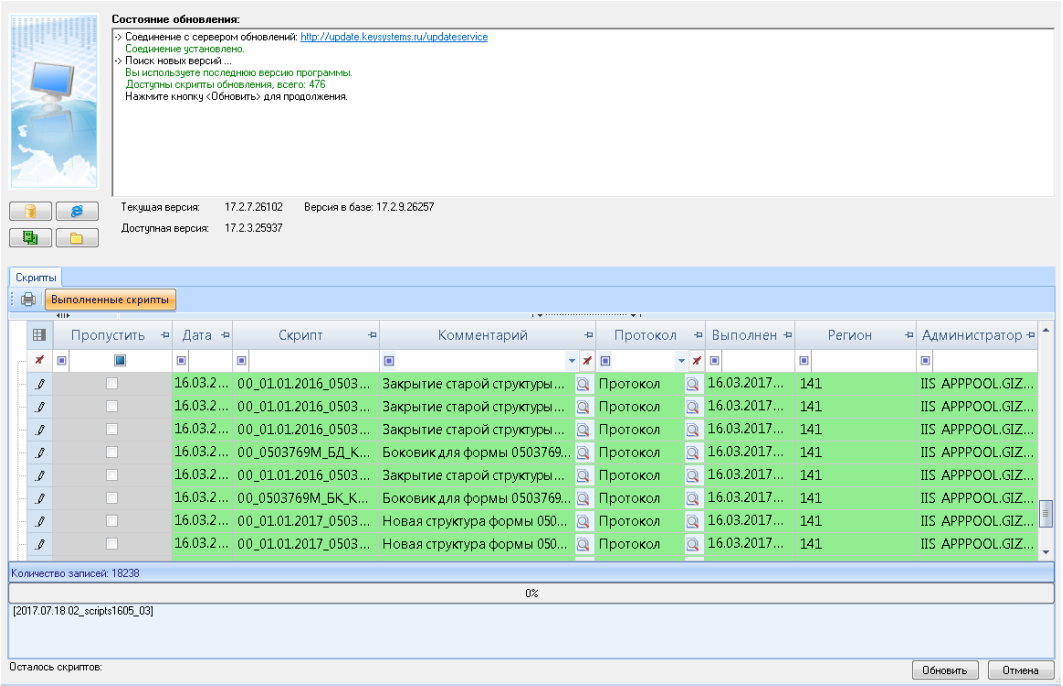


Рисунок 39. Обновление серверной части программы. Просмотр выполненных скриптов

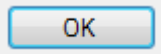
Если система не производит автоматических обновлений при запуске, то необходимо выбрать *Справка → Проверить наличие обновлений*. Администратор обновляет базу данных из сети интернет. Остальные пользователи локально.

10.2. Настройка обновления для обычного пользователя

Обычные пользователи могут обновить только клиентскую часть программы.

Для обновления клиентской части ПК «Свод-СМАРТ»:

2.1 Ввести на вкладке *Регистрация* логин и пароль пользователя, указать базу данных и имя сервера.

2.2 Нажать 

. При наличии обновлений в БД откроется окно обновления.

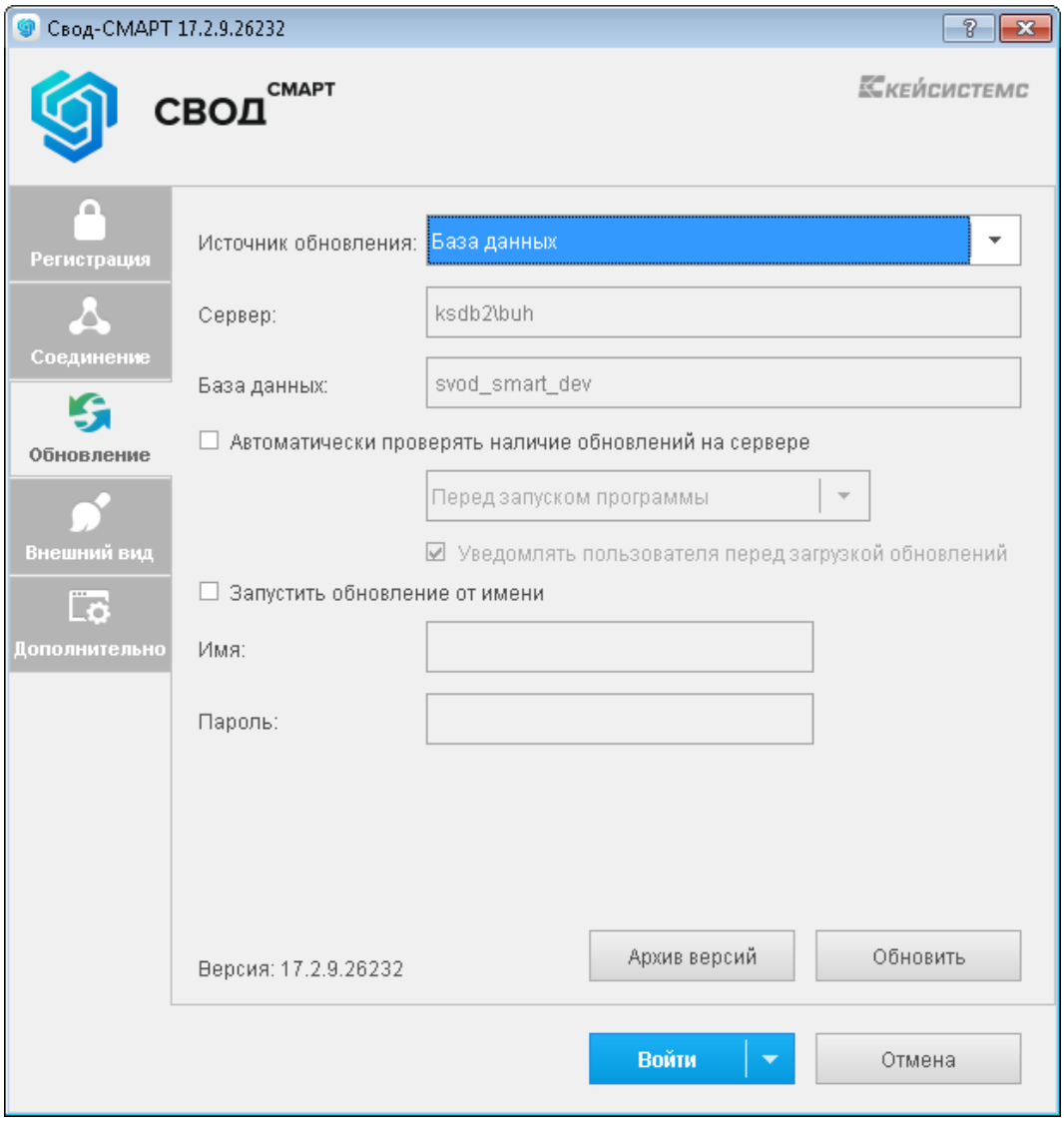


Рисунок 40. Обновление программы обычным пользователем

2.3 В открывшемся окне нажать Обновить.

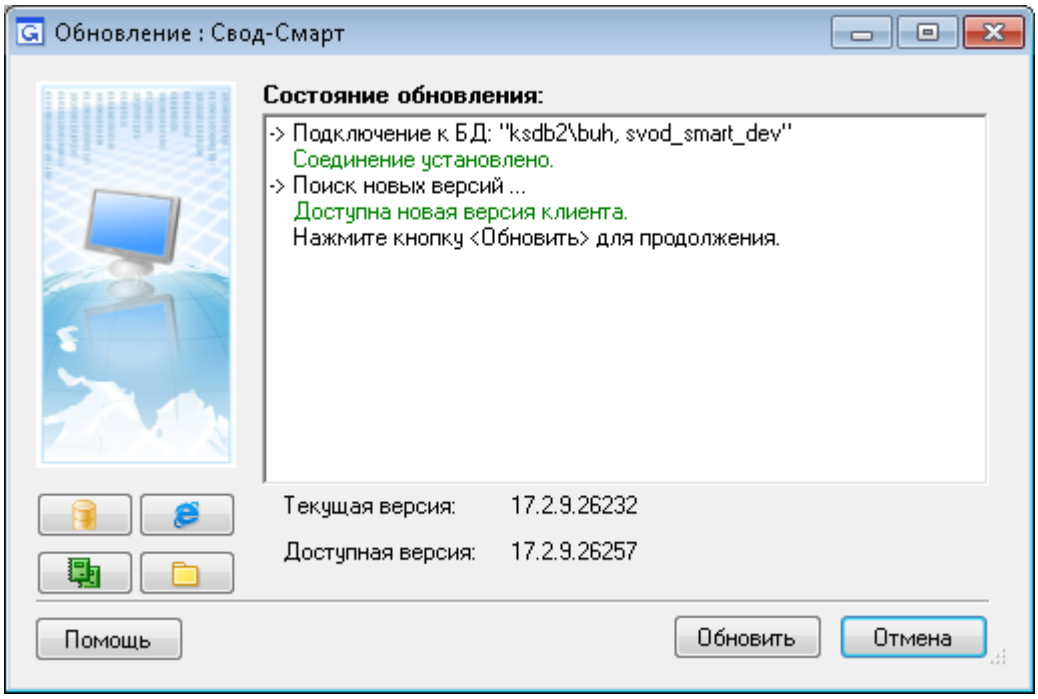


Рисунок 41. Окно обновления программы обычным пользователем

По умолчанию для обычного пользователя обновление берется из БД. Так же пользователь может обновить свои клиентские файлы следующим образом:

- С сервера обновлений Кейсистемс ;
- Обновление из Базы ;
- Обновление с локального сервера ;
- Обновление из каталога .

2.4 После обновления клиентской части необходимо перезайти в программу.

11. Установка SQL Server 2008 R2 Express Edition

Скачайте дистрибутив *Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition с SP1* и запустите установку. Если на рабочей машине установлена 64-разрядная операционная система, то выберите SQLEXPR_x64_RUS, для всех остальных случаев - SQLEXPR_x86_RUS.

Дистрибутивы системного программного обеспечения, которые могут понадобиться для установки системы:

- *Windows Installer 4.5*
- *Microsoft .NET Framework 3.5 с SP1*

Для установки вспомогательных программ Microsoft можно воспользоваться *бесплатным инструментом Microsoft Web Platform Installer*.

Запустите установку. В окне установки необходимо выбрать пункт **Новая установка или добавление компонентов к существующей установке**:

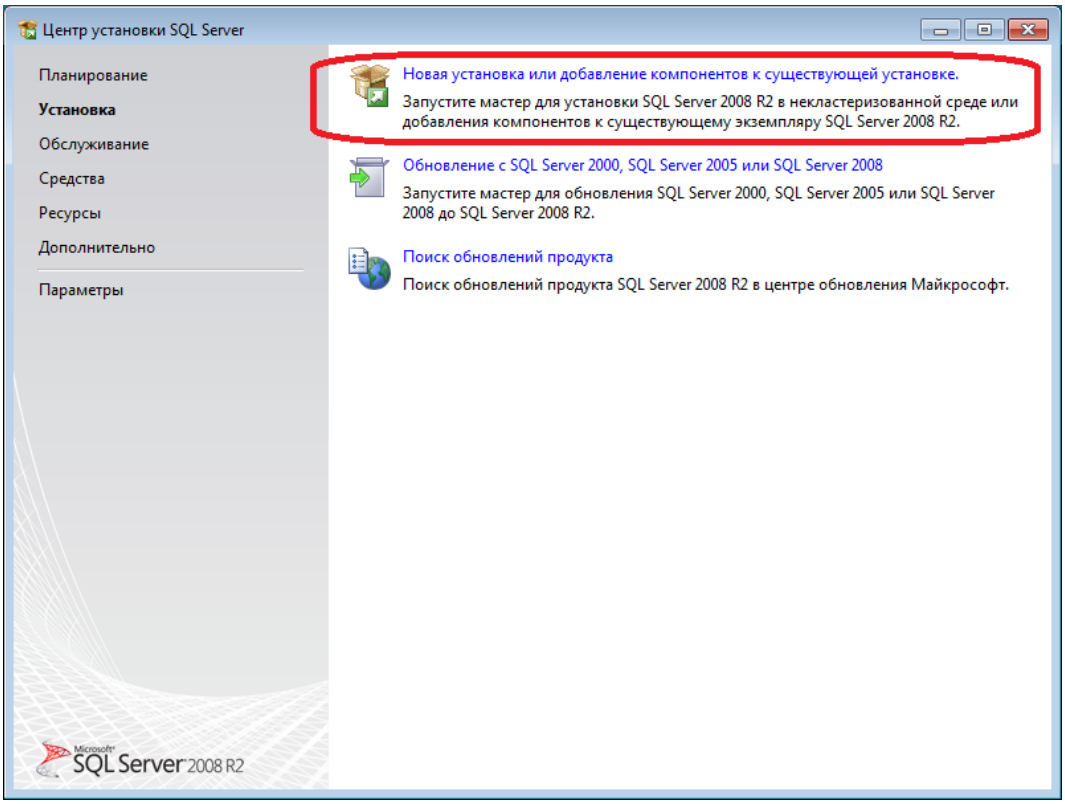


Рисунок 42. Запуск установки

В следующем окне необходимо подтвердить согласие с условиями лицензии, как показано на рисунке и нажать кнопку **[Далее]**:

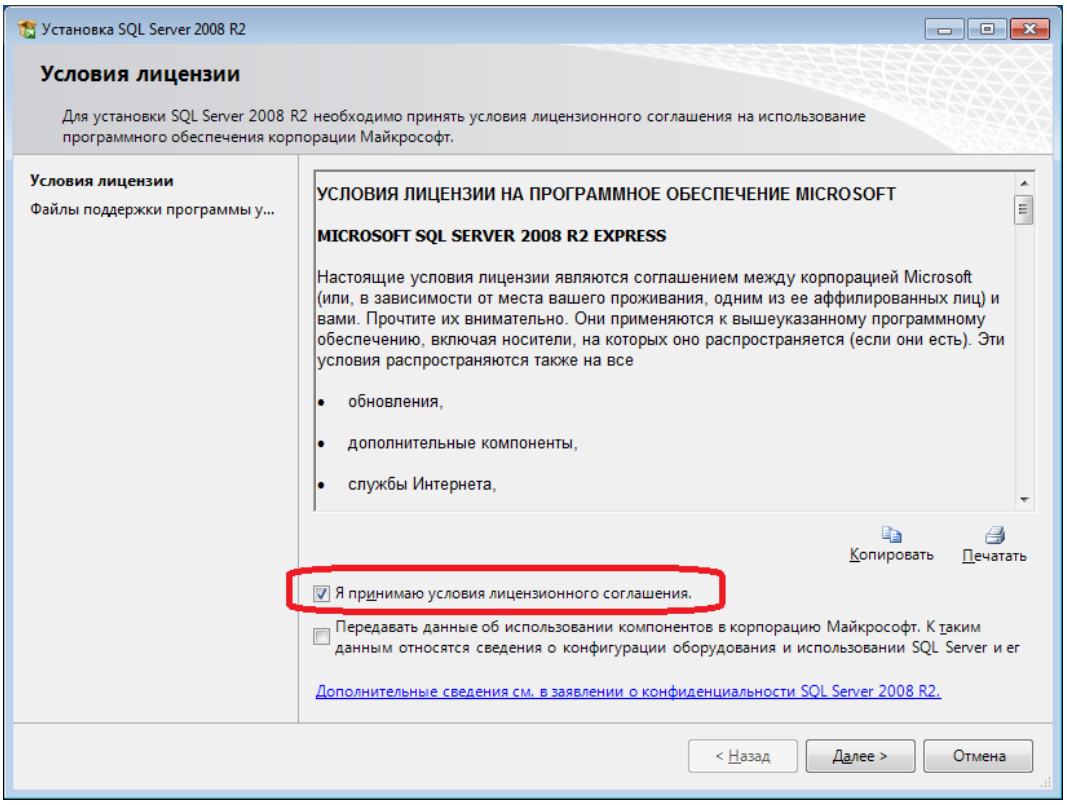


Рисунок 43. Условия лицензии

В следующем окне нужно выбрать компоненты: **Службы компонента *Database Engi*ne** и **Средства управления *Management Tool*s** (если есть):

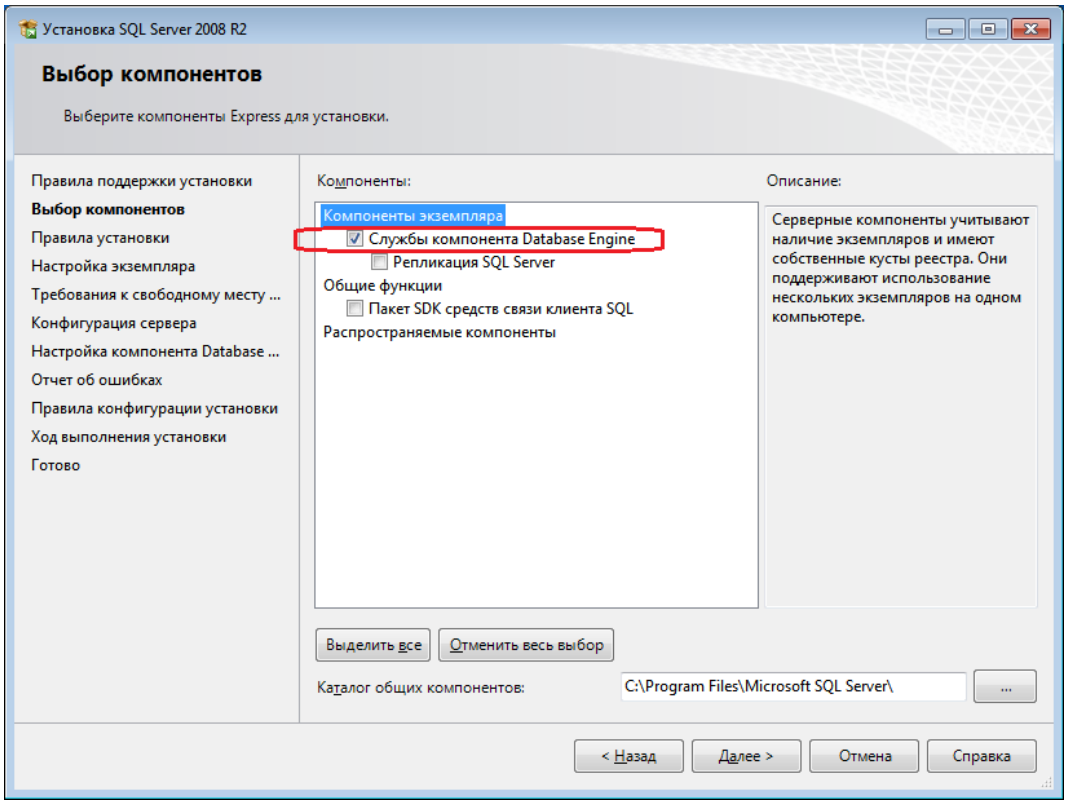


Рисунок 44. Выбор компонентов

В следующем окне в поле **Именованный экземпляр** необходимо ввести имя сервера, в примере на рисунке это "*SQLExpress*" (рекомендуется), после чего нужно нажать кнопку **[Далее]**:

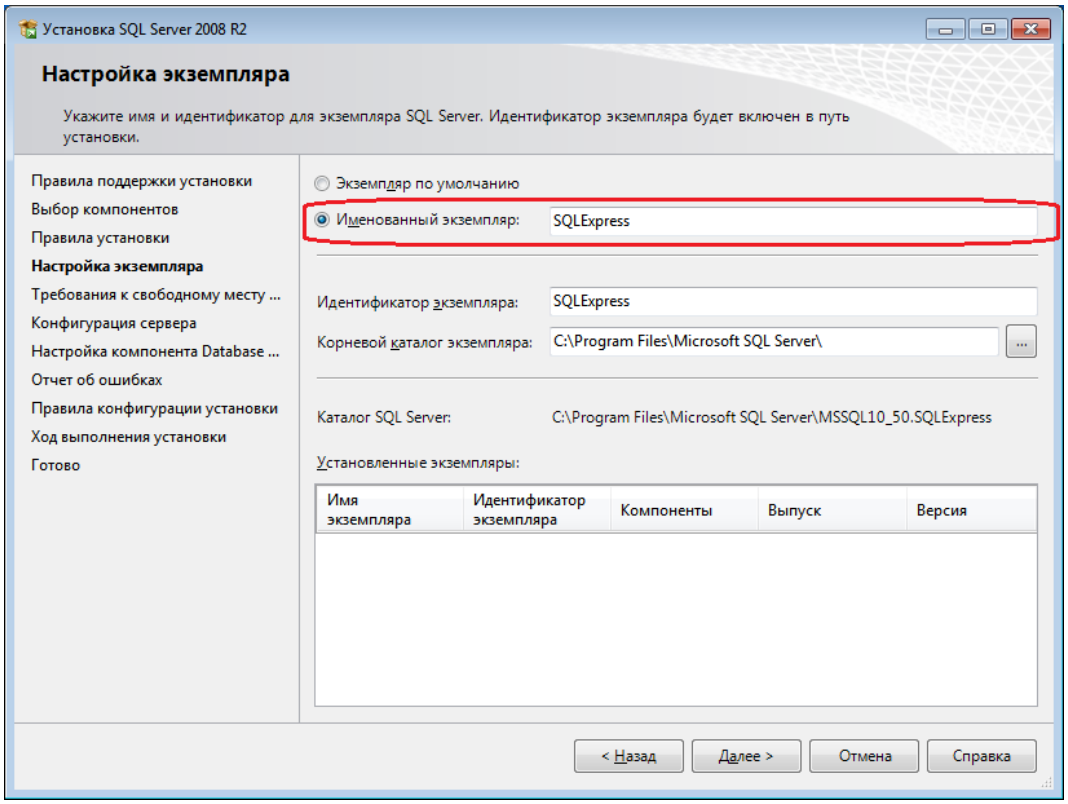


Рисунок 45. Настройка экземпляра

В следующем окне в поле ***SQL Server Database Engine*** необходимо выбрать – ***NT AUTHORITY\SYSTEM*** и установить **Тип запуска** для **Браузер SQL *Server*** "Авто":

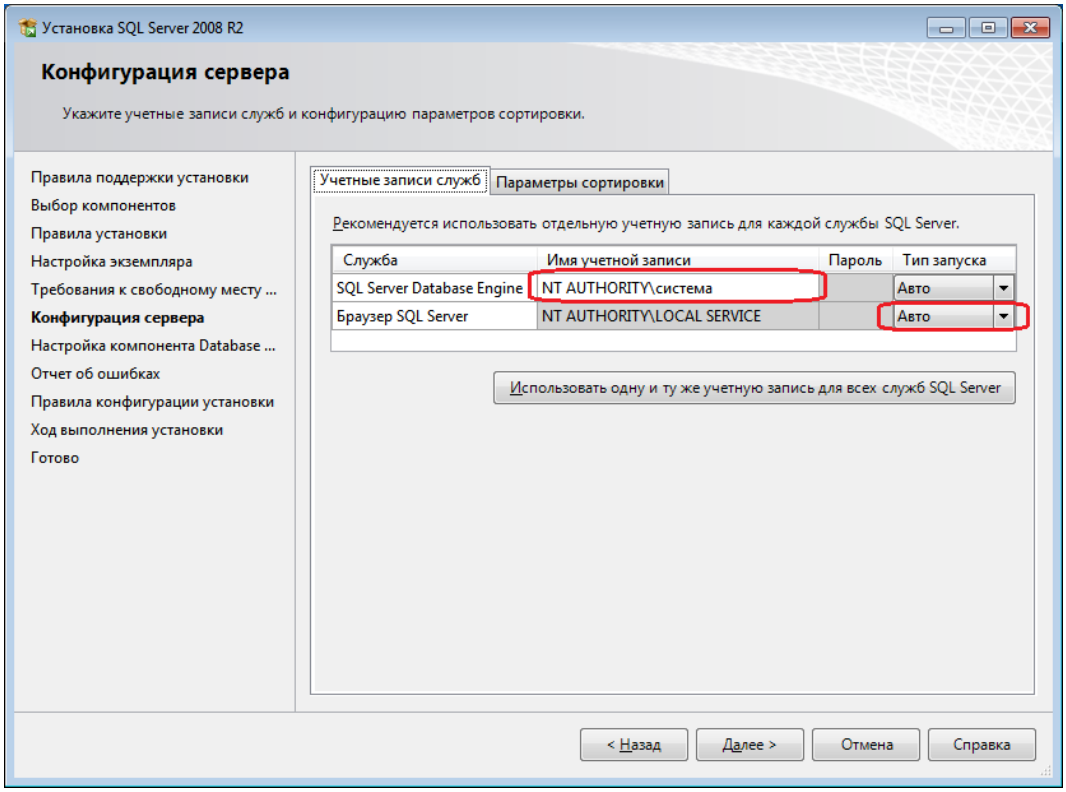


Рисунок 46. Конфигурация сервера

В следующем окне во вкладке **Провизионирование учетных записей** необходимо установить параметр **Смешанный режим**, указать и подтвердить пароль для системного администратора *Microsoft SQL Server (sa).* Этот пароль нужен для установки и обновления базы данных АСП. После чего необходимо нажать кнопку **[Добавить текущего пользователя]** - для внесения текущего пользователя в группу ***Specify SQL Server administrators*** (возможность администрирования *SQL Server*) и затем нажать кнопку **[Далее]**:

Следует обратить внимание на то, что пароль sa не должен содержать символы [] {}() , ; ? * ! @

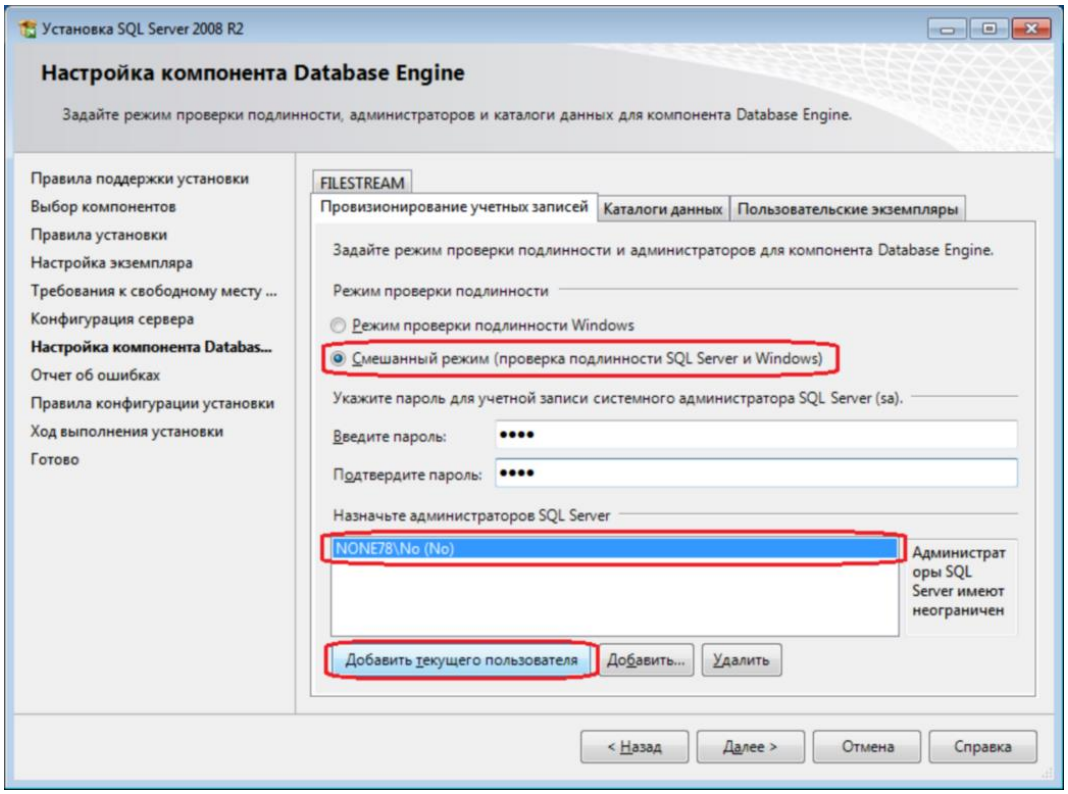


Рисунок 47. Настройка компонента *Database Engine*

В окне **Отчет об ошибках** необходимо нажать кнопку **[Далее]**:

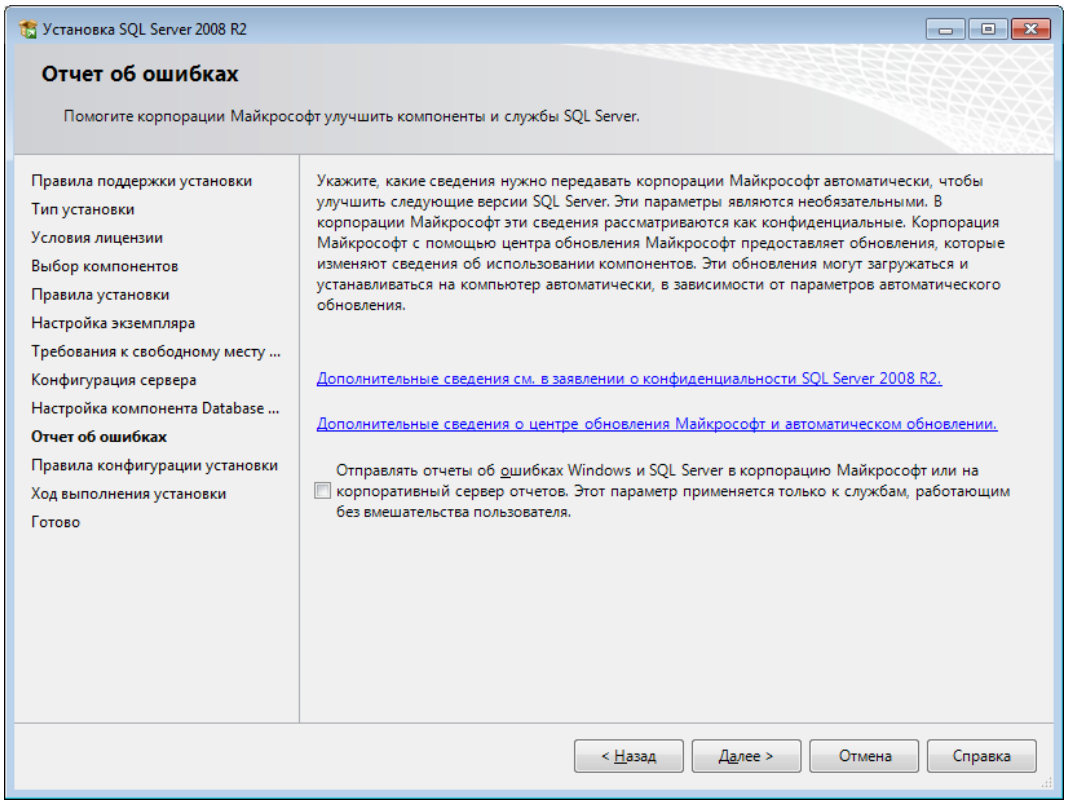


Рисунок 48. Отчет об ошибках

В случае успешной установки выводится сообщение: **Установка *SQL Server 2008 R2* выполнена**.

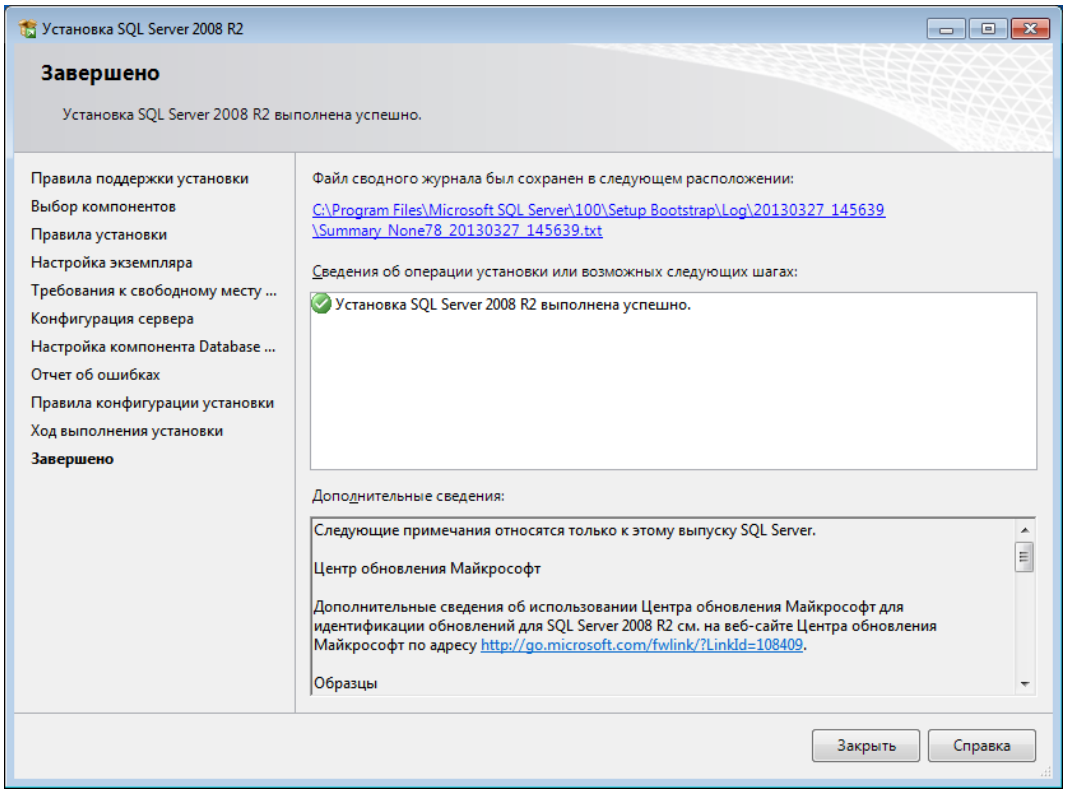


Рисунок 49. Завершение установки

После завершения установки переходите к *настройке SQL Server*.

12. Настройка *SQL Server*

В меню **Пуск** - **Все программы** найдите и запустите ***Microsoft SQL Server 2008 R2*** - **Средства настройки** - **Диспетчер конфигурации *SQL Server***.

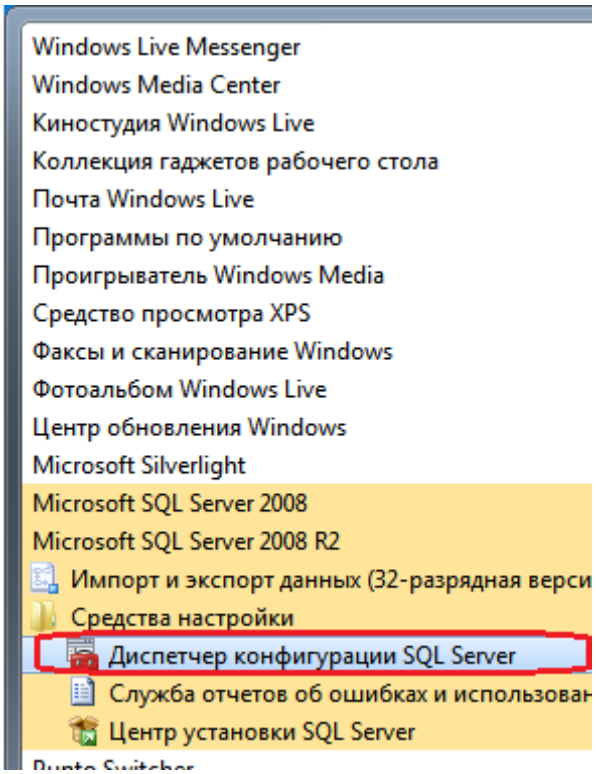


Рисунок 50. Диспетчер конфигурации *SQL Server*

В *Microsoft SQL Server Express Edition* по умолчанию отключена возможность работы по сети, поэтому для включения указанной возможности в появившемся окне выберите ветку **Сетевая конфигурация *SQL Server*\ Протоколы для *SQLEXPRESS***.

SQLEXPRESS – это имя сервера, которое вы вводили при установке Microsoft SQL Server, если при установке вы ввели другое имя, то выберите ветку, соответствующую этому имени.

Щелкните правой кнопкой мыши на записи ***TCP/IP*** в списке протоколов и выберите **Включить**, повторите это действие для записи **Именованные каналы**:

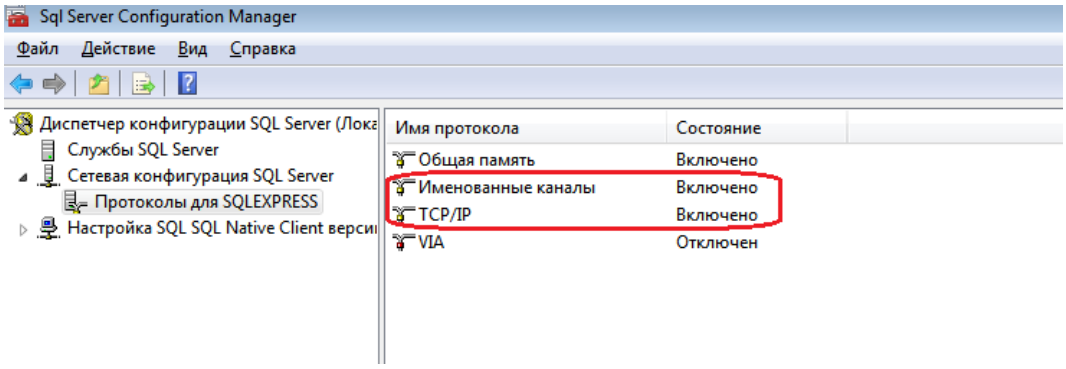


Рисунок 51. Именованные каналы

После этого перейдите в ветку **Службы *SQL Server*** и выберите запись ***SQL Server* (*SQLEXPRESS*)**. В поле **Использовать для входа** должно быть указано ***LocalSystem***. Если это не

так, то щёлкните дважды по записи и в открывшемся окне измените значение в параметре **Встроенная учетная запись** на "Локальная система".

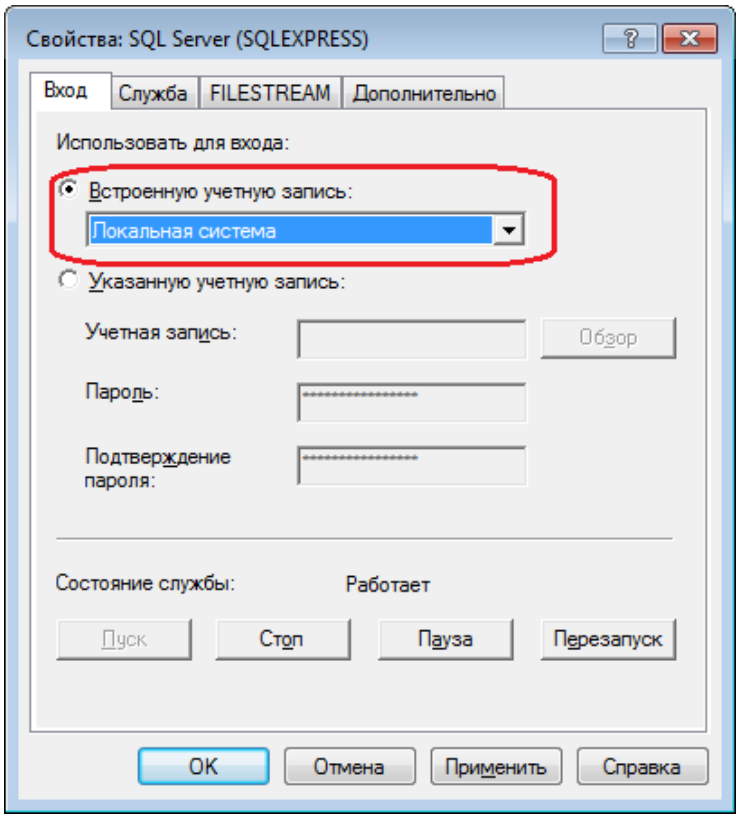
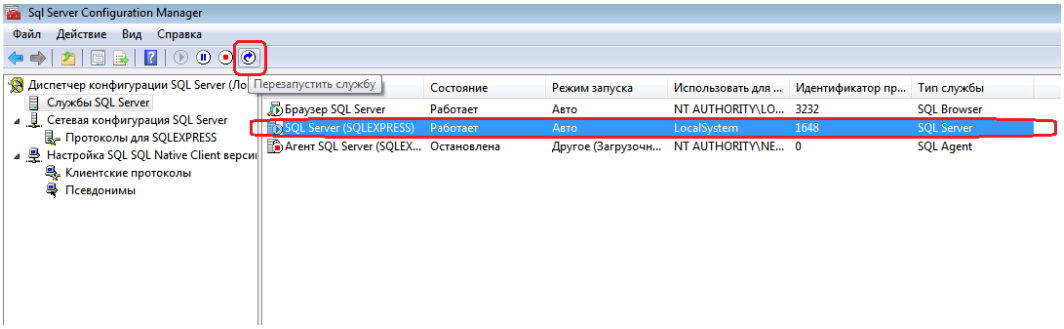


Рисунок 52. Свойства: SQL Server

После этих изменений перезагрузите *Microsoft SQL Server:*



Также обратите внимание на запись **Браузер *SQL Server***: в столбце **Режим запуска** должно быть указано **Авто**, а в столбце **Состояние - Работает**.

Если это не так, то щёлкните два раза по записи и в открывшемся окне на вкладке **Вход** измените значение в параметре **Встроенная учетная запись** на **Локальная система**, а на вкладке **Служба** в строке **Режим запуска** выберите **Авто**. После этого нажмите кнопку **[OK]**.

13. Настройка брандмауэра *Windows* для доступа к *MS SQL Server*

Системы брандмауэров предотвращают несанкционированный доступ к ресурсам компьютера.

Для разрешения доступа к *MS SQL Server* при включённом брандмауэре необходимо настроить нужный экземпляр *SQL Server* на использование конкретного порта *TCP/IP* и настроить брандмауэр, чтобы он не блокировал подключения по этому порту.

Если брандмауэр не нужен, то рекомендуется его выключить. Сделать это можно через **Панель управления - Брандмауэр *Windows***.

Настройка экземпляра *MS SQL Server* на использование конкретного порта *TCP/IP*

По умолчанию экземпляр *MS SQL Server* прослушивает порт 1433. Если на сервере установлено несколько экземпляров *MS SQL Server*, то один из них можно настроить на порт 1433, а для остальных выбрать другие порты, например, 1500, 1501 и т.д. Если экземпляр *SQL Server* один, то рекомендуется настроить его на порт 1433.

В меню **Пуск - Все программы** найдите и запустите ***Microsoft SQL Server* - Средства настройки** (***Configuration Tools***) **- Диспетчер конфигурации *SQL Server*** (***SQL Server Configuration Manager***):

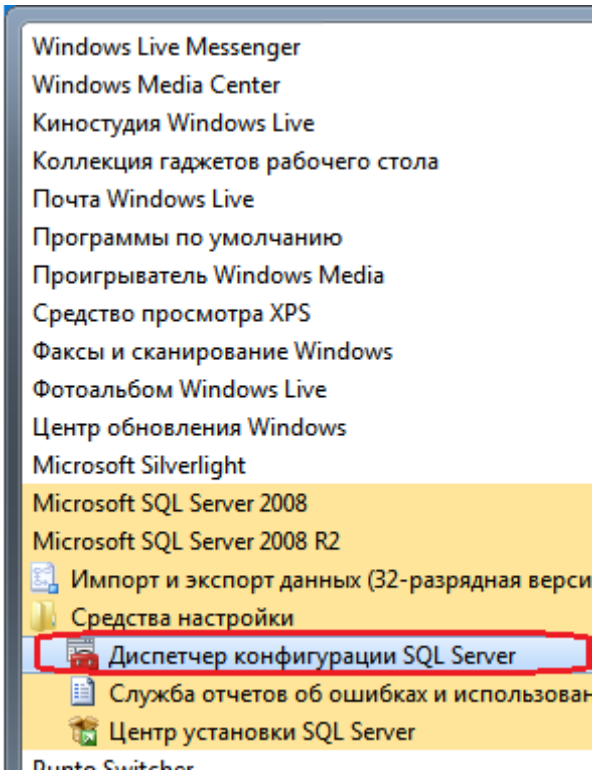


Рисунок 53. Диспетчер конфигурации SQL Server

В появившемся окне выберите ветку **Сетевая конфигурация *SQL Server*** (***SQL Server Network Configuration***), далее выберите ветку с нужным экземпляром, на рисунке это **Протоколы для *SQLEXPRESS*** (***Protocols for SQLEXPRESS***). Затем выберите запись ***TCP/IP*** и зайдите в свойства:

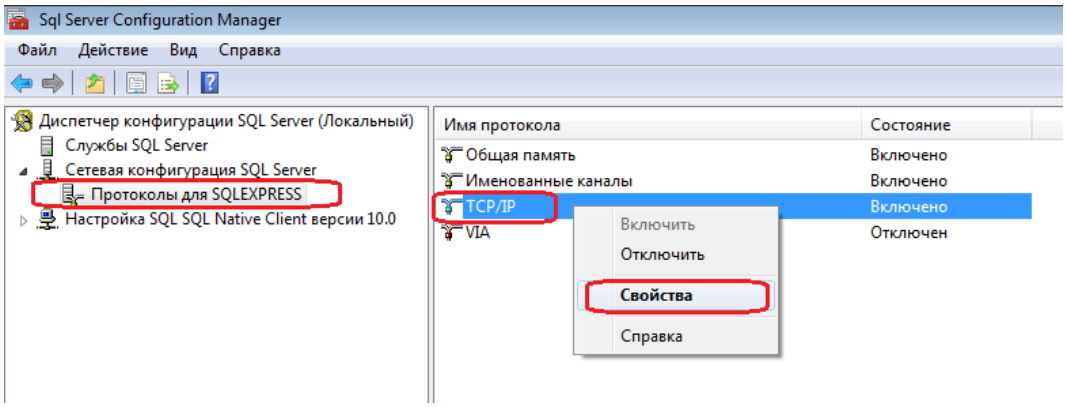


Рисунок 53. SQL Server Configuration Manager

В окне **Свойства *TCP/IP (TCP/IP Properties*)** зайдите на вкладку ***IP-адреса (IP Addresses*)** и в группе параметров ***IPAll*** установите в параметре **TCP-порт** значение равным 1433 (или 1500, 1501, если порт уже занят), а значение **Динамические TCP-порты** (***TCP Dynamic Ports***) очистите, как показано на рисунке:

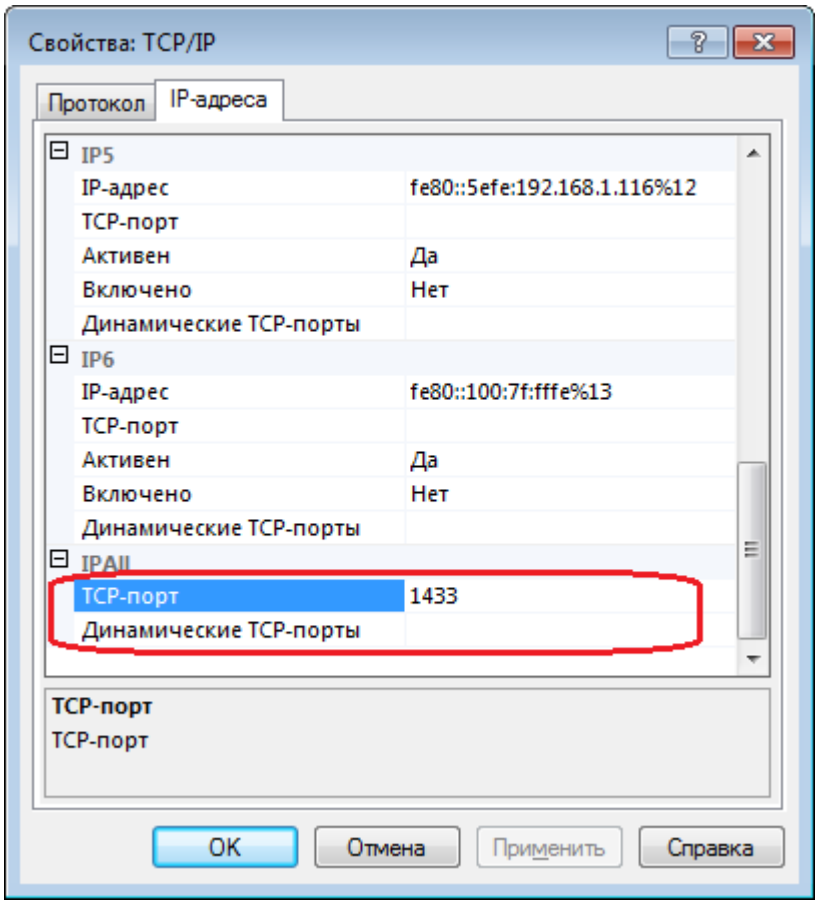


Рисунок 54. Свойства TCP/IP

После этих изменений перезагрузите *SQL Server*:

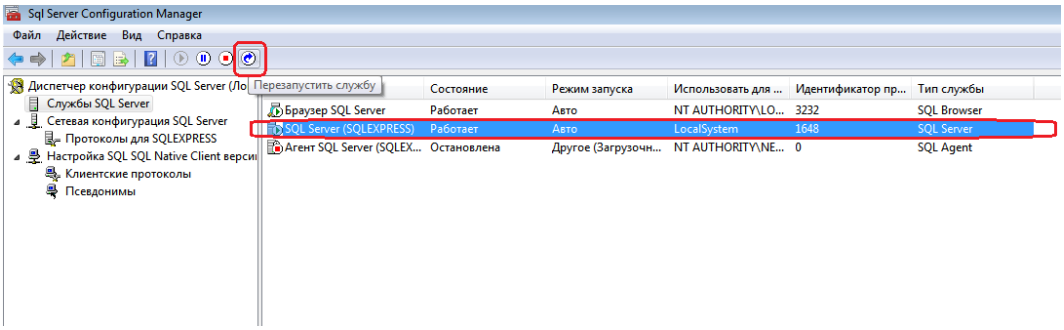


Рисунок 55. ***SQL Server***

Если выбрали порт 1433, то убедитесь, что служба **Браузер *SQL Server* (*SQL Server Browser*)** работает и **Режим запуска (*Start Mode*)** установлен в **Авто (*Automatic*)**.

Настройка брандмауэра *Windows*

Для настройки брандмауэра под *Windows Vista / 7 /8* или *Windows Server 2008 / 2012* в меню **Пуск** выберите пункт **Выполнить**, введите **WF.msc** и нажмите кнопку **[ОК]** или зайдите в **Панель управления - Администрирование - Брандмауэр *Windows* в режиме повышенной безопасности (*Windows Firewall with Advanced Security*)**.

На левой панели выберите раздел **Правила для входящих подключений (*Inbound Rules*)** и выберите на панели действий пункт **Создать правило (*New Rule*)**. В диалоговом окне **Тип правила (*Rule Type*)** выберите **Порт (*Port*)** и нажмите кнопку **[Далее]**. В диалоговом окне **Протокол и порты (*Protocol and Ports*)** выберите протокол ***TCP***. Выберите пункт **Определенные локальные порты (*Specific local ports*)** введите номер порта, который использовали для экземпляра *Microsoft SQL Server* и нажмите кнопку **[Далее]**. В диалоговом окне **Действие (*Action*)** выберите **Разрешить соединение (*Allow the connection*)** и нажмите кнопку **[Далее]**. В диалоговом окне **Профиль (*Profile*)** выберите профили, описывающие среду соединения компьютеров (если сомневаетесь, то выберите все) и нажмите **[Далее]**. В диалоговом окне **Имя (*Name*)** введите имя и описание для этого правила, например, *Microsoft SQL Server 1433*, а затем нажмите кнопку **[Готово]**.

Это действие нужно повторить для каждого экземпляра *Microsoft SQL Server*, у которого поменяли порт.

Также нужно создать правило (также как это описано выше) для Обозревателя *SQL Server (SQL Server Browser*), только в окне **Протокол и порты** выберите протокол ***UDP*** и укажите номер порта **1434**.