



ООО «РЕШЕНИЕ»

г. Иркутск, ул. Лермонтова, 130, оф. 434

тел/факс: (3952) 559-399

e-mail: docflow@rkit.ru www.rkit.ru

Корпоративное делопроизводство.

Руководство по установке

Иркутск, 2016 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	УСТАНОВКА ПРИКЛАДНОГО РЕШЕНИЯ RKIT: КОРПОРАТИВНОЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО	4
1.1	Установка серверной части	4
1.1.1	Установка бэкапа базы данных с конфигурацией решения	4
1.1.2	Установка серверной части платформы Docsvision 5.	4
1.1.3	Установка накопительного обновления платформы Docsvision 5.	16
1.1.4	Установка серверных компонент прикладного решения	16
1.1.5	Настройка модулей расширения прикладного решения	16
1.1.6	Запуск служб Docsvision	16
1.1.7	Дополнительные действия	16
1.2	Установка клиентской части:	17
1.2.1	Установка клиентских компонентов	17
1.2.2	Установка накопительного обновления	17
1.2.3	Дополнительные действия	17
2	ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПЛАТФОРМЫ DOCSVISION	18
2.1	Требования к конфигурации и программному обеспечению	18
2.1.1	Требования к серверу приложений Docsvision	18
2.1.2	Требования к серверу баз данных	20
2.1.3	Требования к серверу бизнес-процессов	22
2.1.4	Требования к серверу полнотекстового индексирования	22
2.1.5	Требования к клиентам Docsvision	23
2.1.6	Требования к сетевому соединению	26
2.2	Подготовка к установке серверных компонентов системы	27
2.2.1	Конфигурирование программного обеспечения перед установкой серверной части Docsvision ...	27
2.2.2	Параметры конфигурирования служб Docsvision	30
2.3	Установка сервера Docsvision	31
2.3.1	Полный список параметров для установки Docsvision	32
2.3.2	Запись лог-файлов процессов установки и конфигурирования Docsvision	33
2.3.3	Процесс установки серверных компонентов	33
2.3.4	Конфигурирование системы после установки	35
2.3.5	Расположение серверных компонентов системы после установки	42
2.3.6	Конфигурирование контроллера домена после установки серверных компонентов	42
2.3.7	. Установка сервера Docsvision на одном компьютере с Windows SharePoint Services	42

2.4	Утилита активации Docsvision.....	42
2.5	Стартовая страница.....	44
2.6	Конфигурационный файл	46
2.7	Установка клиентских компонентов	46
2.7.1	Установочный пакет клиентской части	47
2.7.2	Процесс установки клиентских компонентов	47
2.7.3	Расположение клиентских компонентов системы после установки	52

1 УСТАНОВКА ПРИКЛАДНОГО РЕШЕНИЯ RKIT: КОРПОРАТИВНОЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО

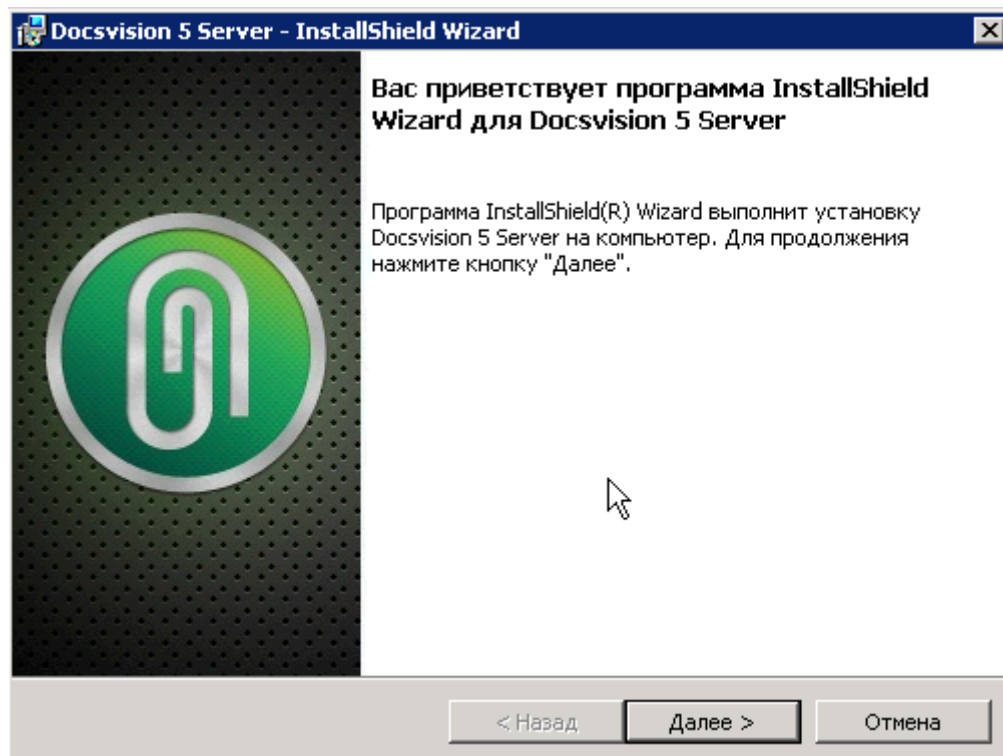
1.1 Установка серверной части

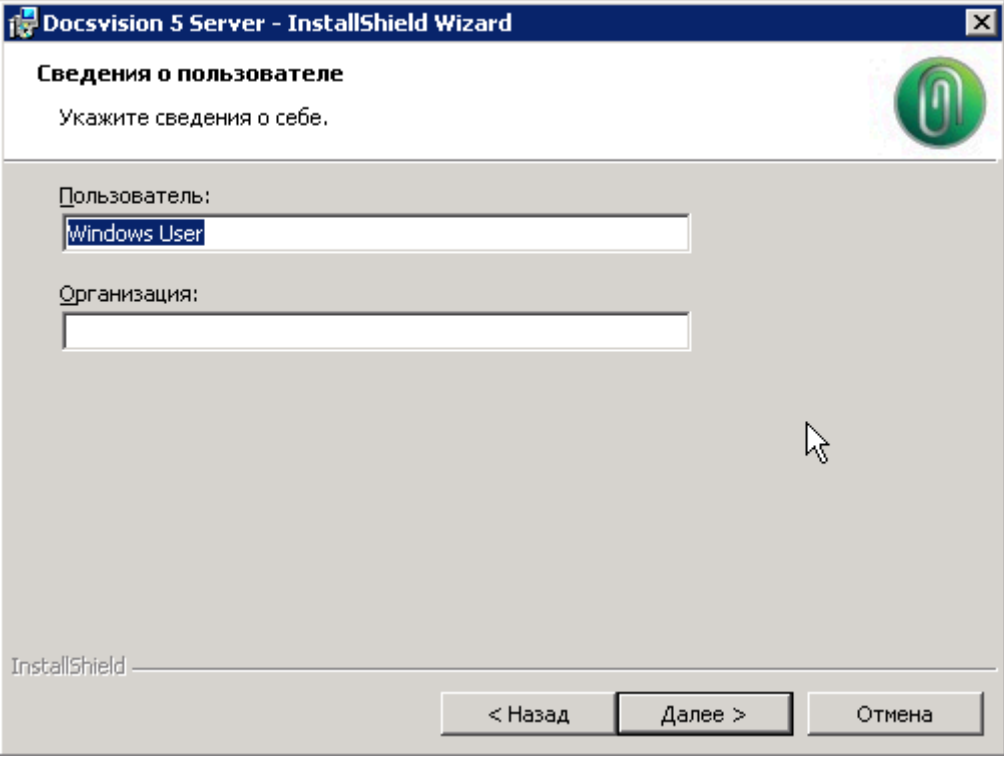
1.1.1 Установка бэкапа базы данных с конфигурацией решения

На сервере БД развернуть бэкап базы данных с конфигураций решения (файл конфигурации DV_DB_Backup.bak находится в установочном пакете к системе)

1.1.2 Установка серверной части платформы Docsvision 5.

Выполнить установку серверной части платформы Docsvision 5 (файл SetupRuthWithLogEx.exe установочного пакета) в соответствии с инструкцией [п.2.1. – 2.6.](#)





Docsvision 5 Server - InstallShield Wizard

Сведения о пользователе

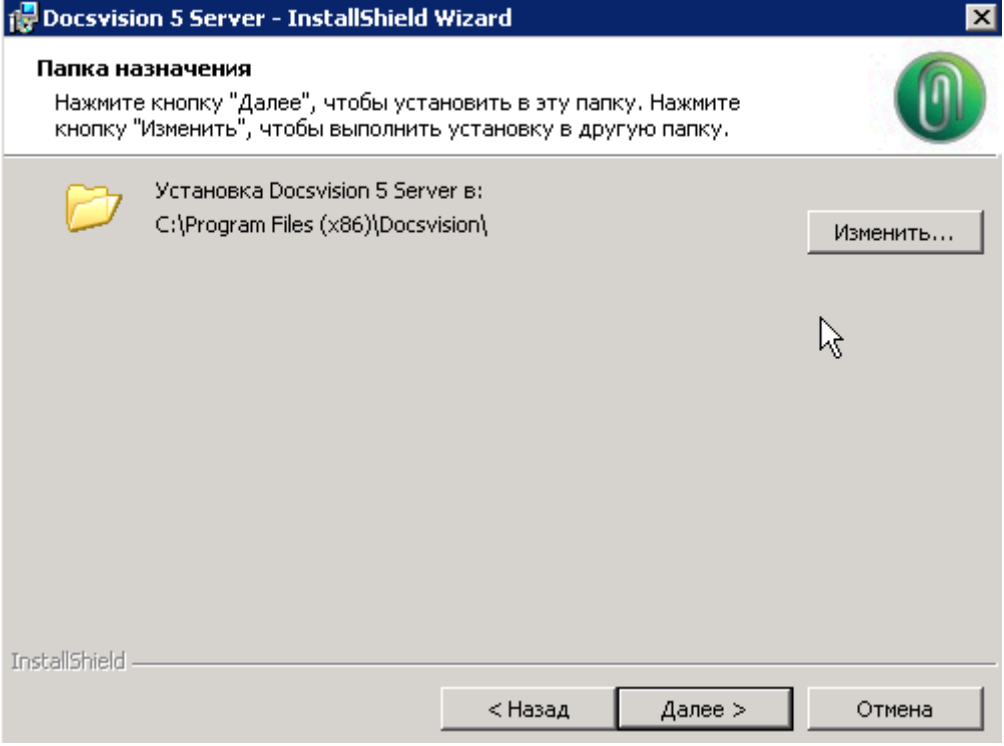
Укажите сведения о себе.

Пользователь:

Организация:

InstallShield

< Назад Далее > Отмена



Docsvision 5 Server - InstallShield Wizard

Папка назначения

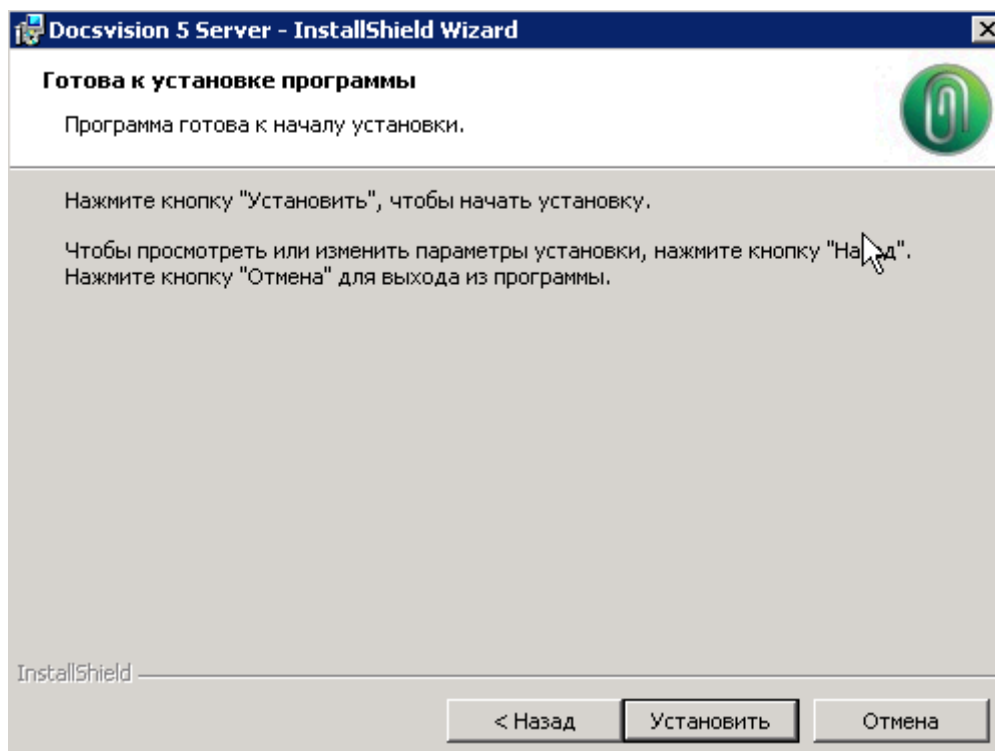
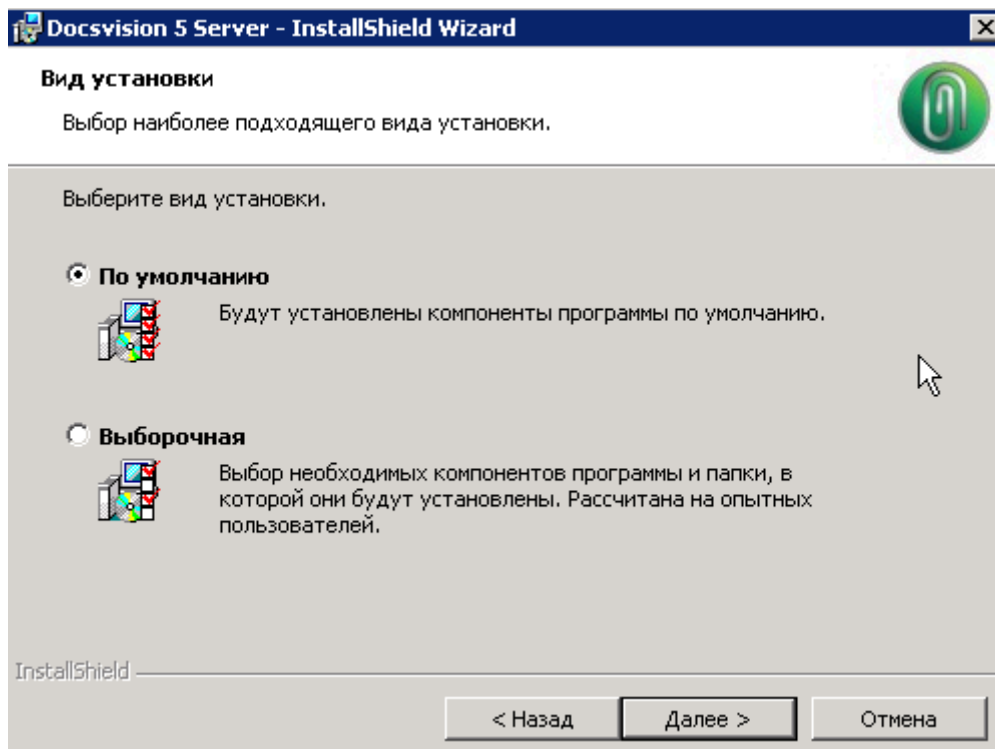
Нажмите кнопку "Далее", чтобы установить в эту папку. Нажмите кнопку "Изменить", чтобы выполнить установку в другую папку.

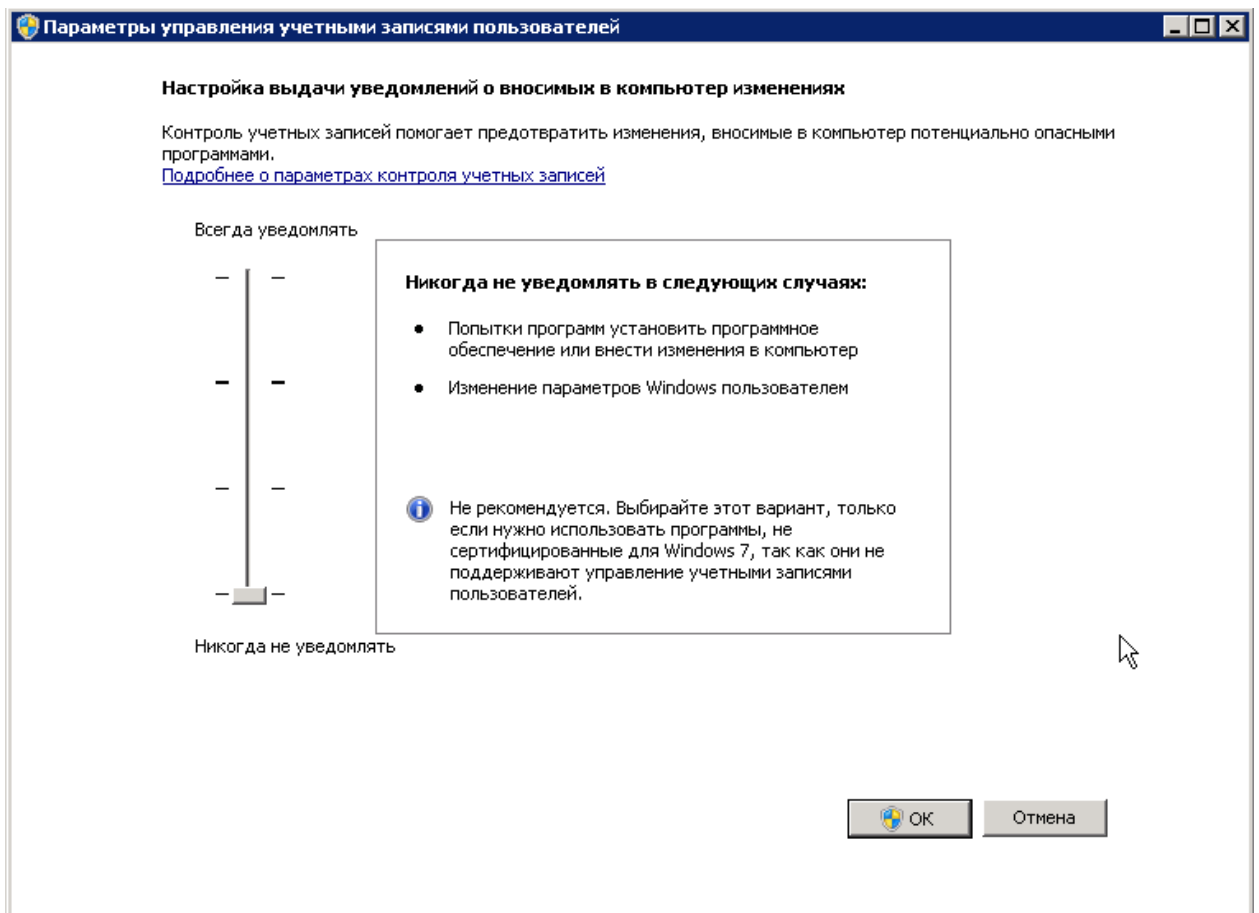
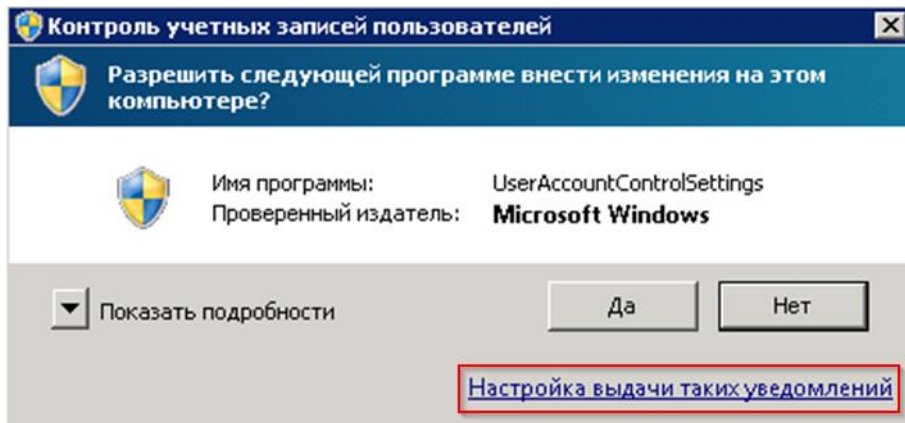
 Установка Docsvision 5 Server в:
C:\Program Files (x86)\Docsvision\

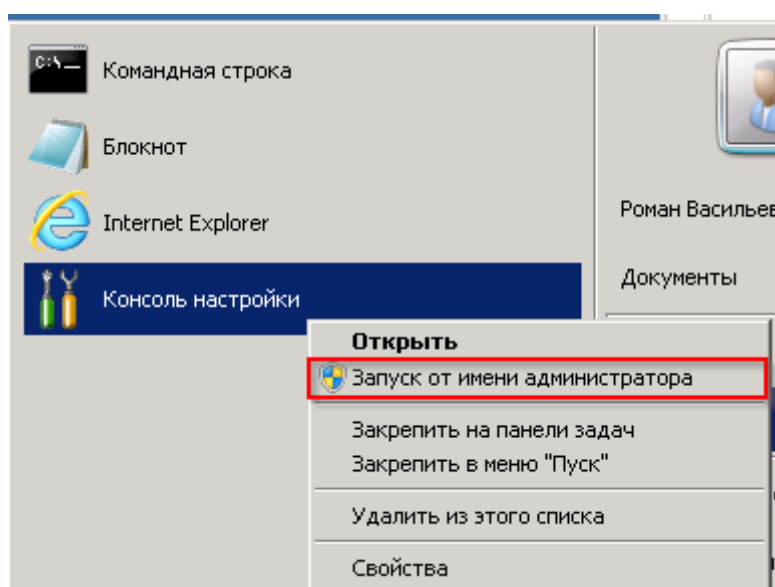
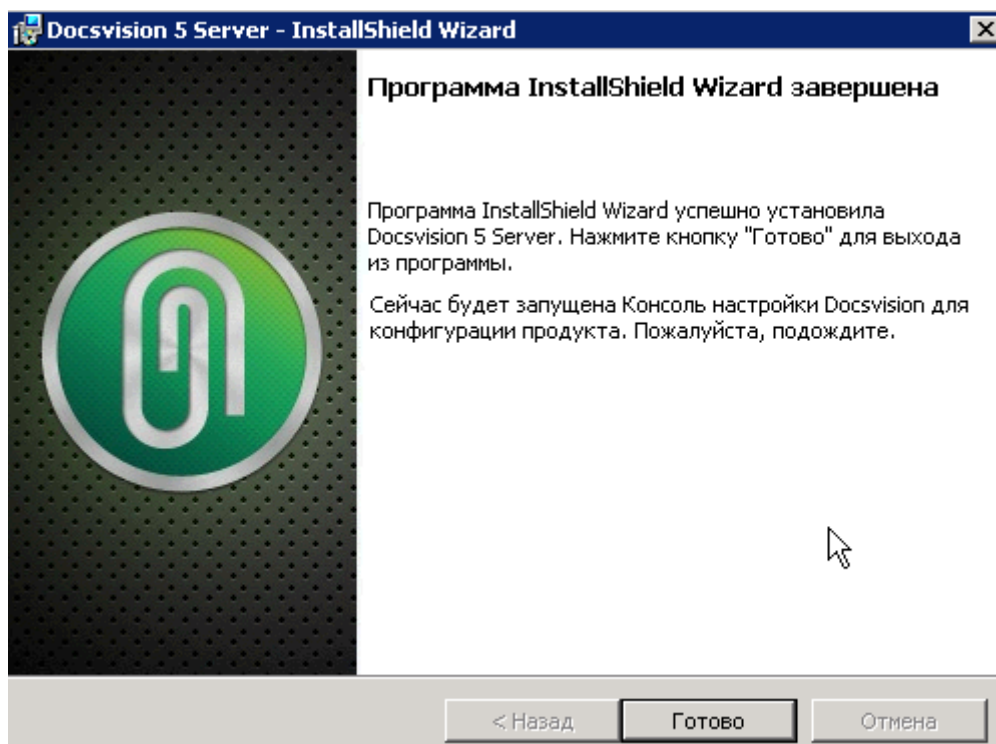
Изменить...

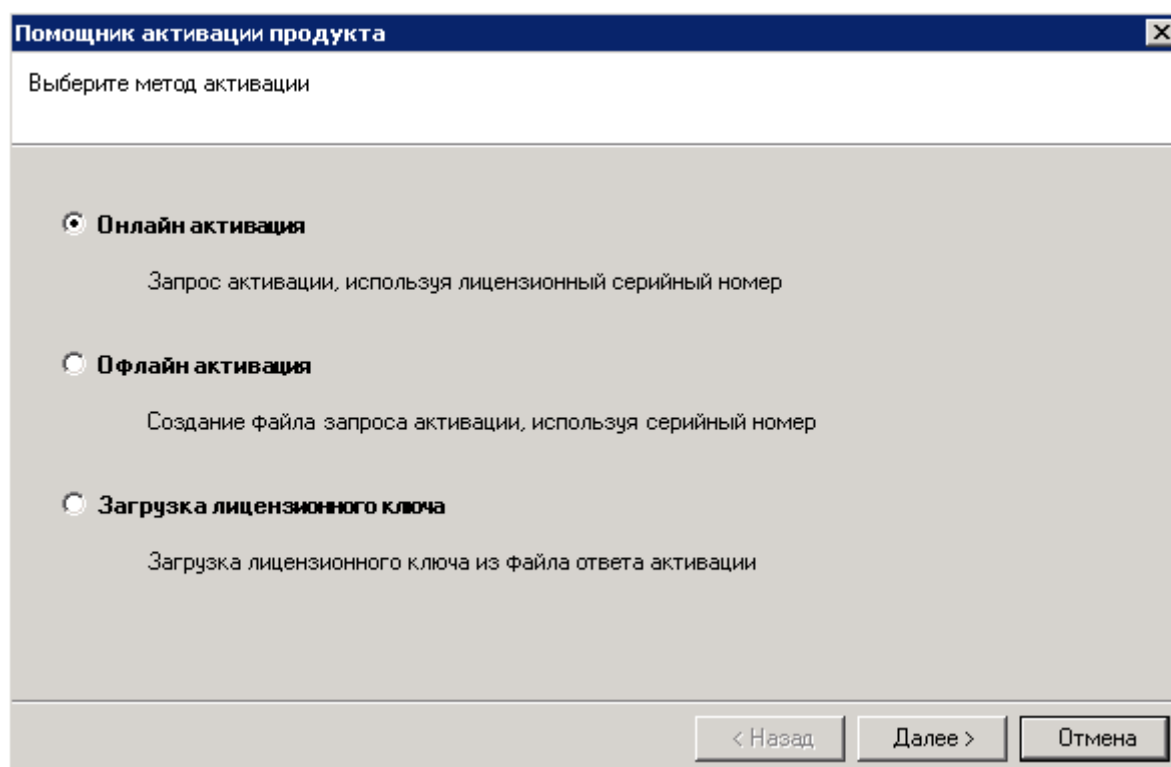
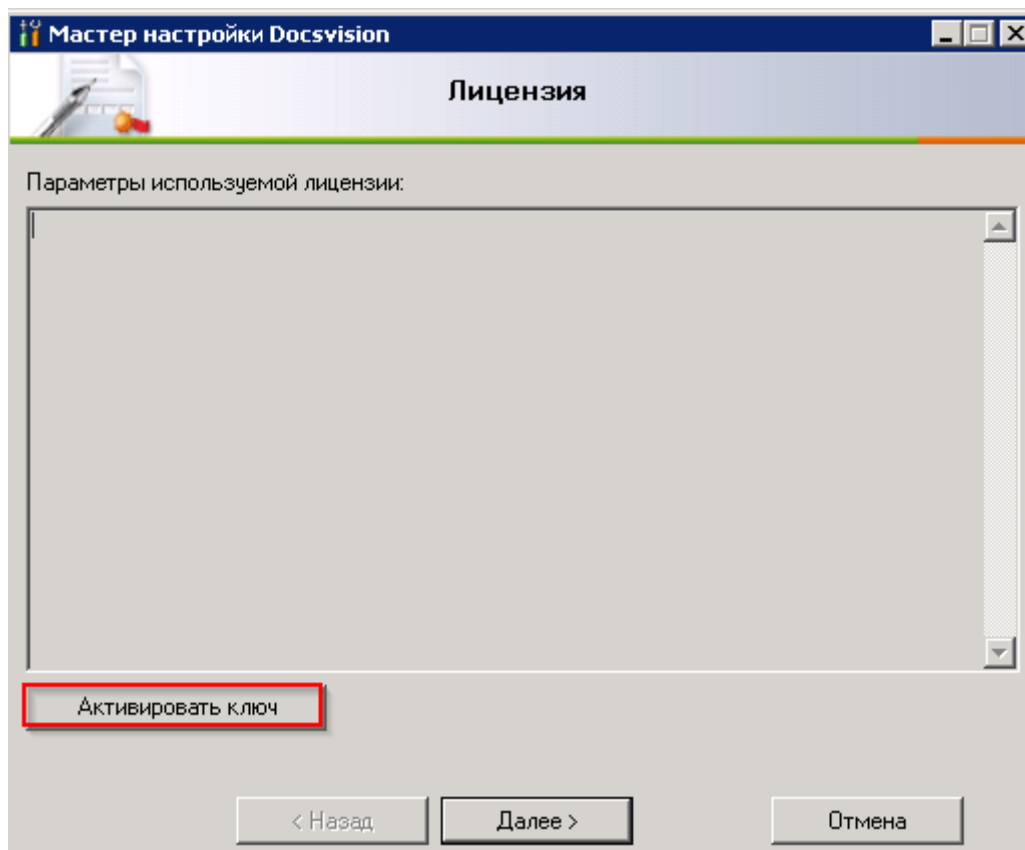
InstallShield

< Назад Далее > Отмена









Помощник активации продукта

Укажите параметры активации

Адрес сервиса активации:

[Восстановить по умолчанию](#)

Укажите серийный номер продукта:

< Назад Завершить Отмена

Код активации продукта в целях тестирования: H55I-638L-EV5R-93BP-2H55-9536.

Мастер настройки Docsvision

Лицензия

Параметры используемой лицензии:

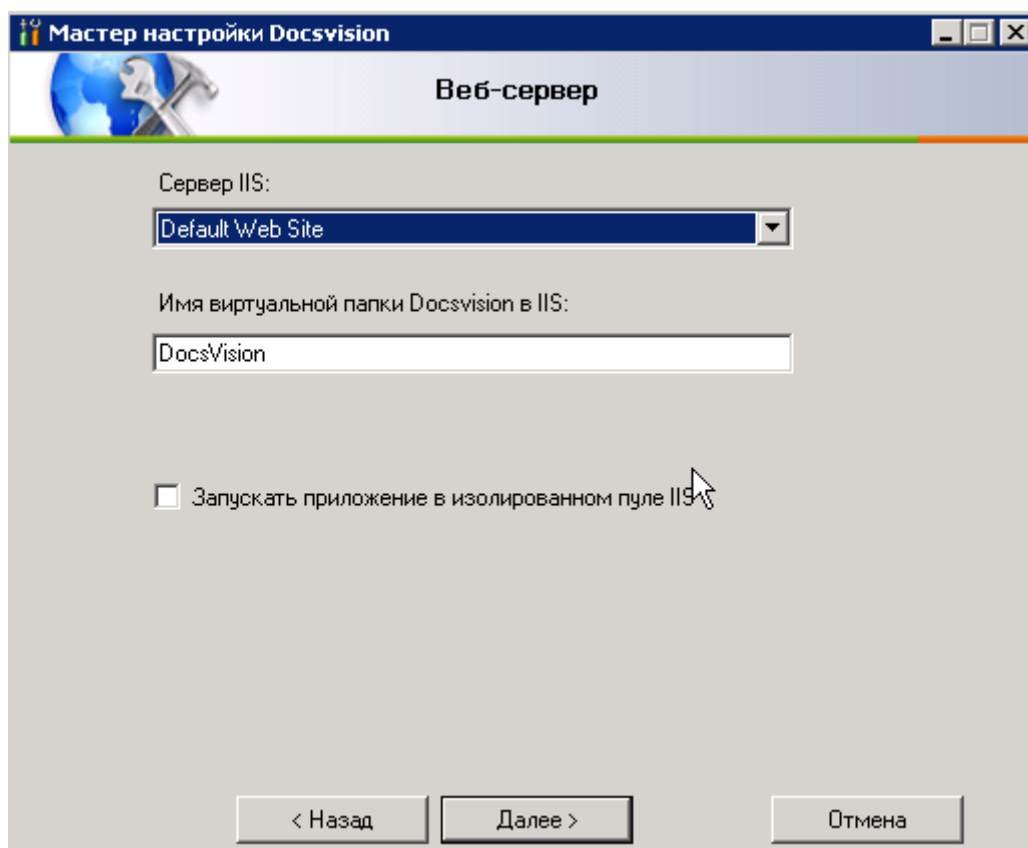
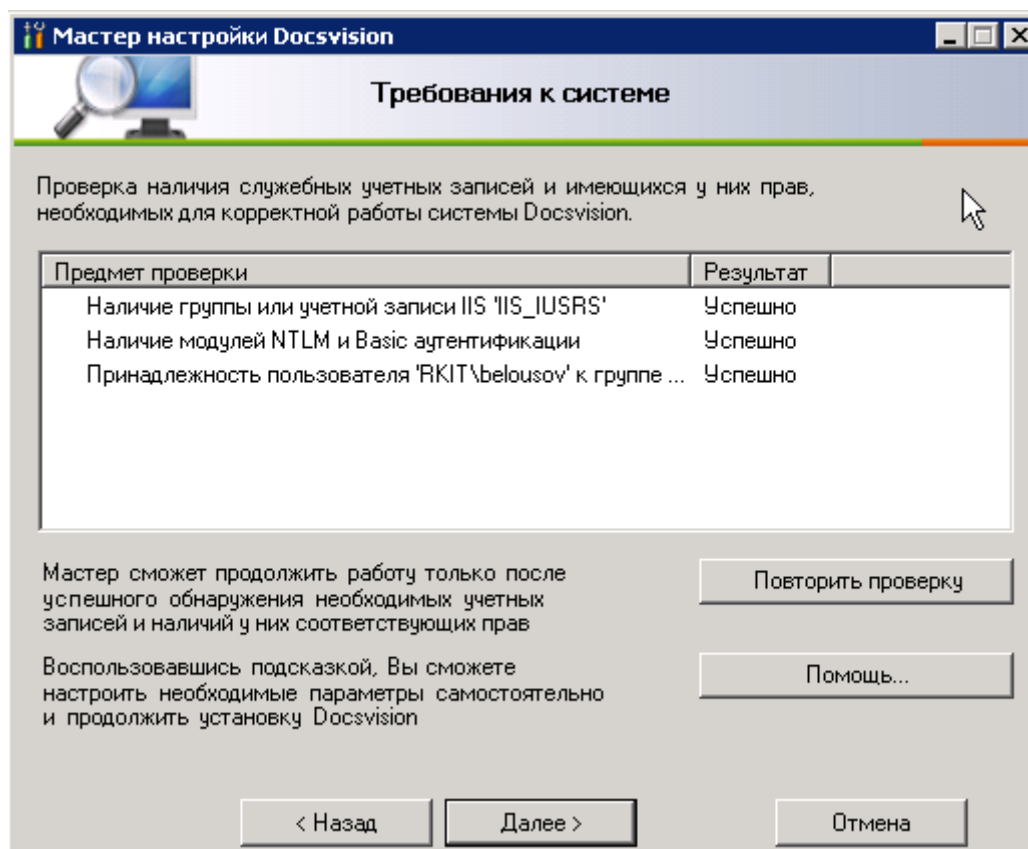
Tti385_2016
 Имя пользователя: Решение
 Дата генерации ключа: 30 сентября 2016 г.
 Редакция: Enterprise
 Максимальное количество соединений: 10
 Дата завершения срока действия: 6 августа 2017 г.
 Серийный номер: H55I-638L-EV5R-93BP-2H55-9536
 Успешно активирована.

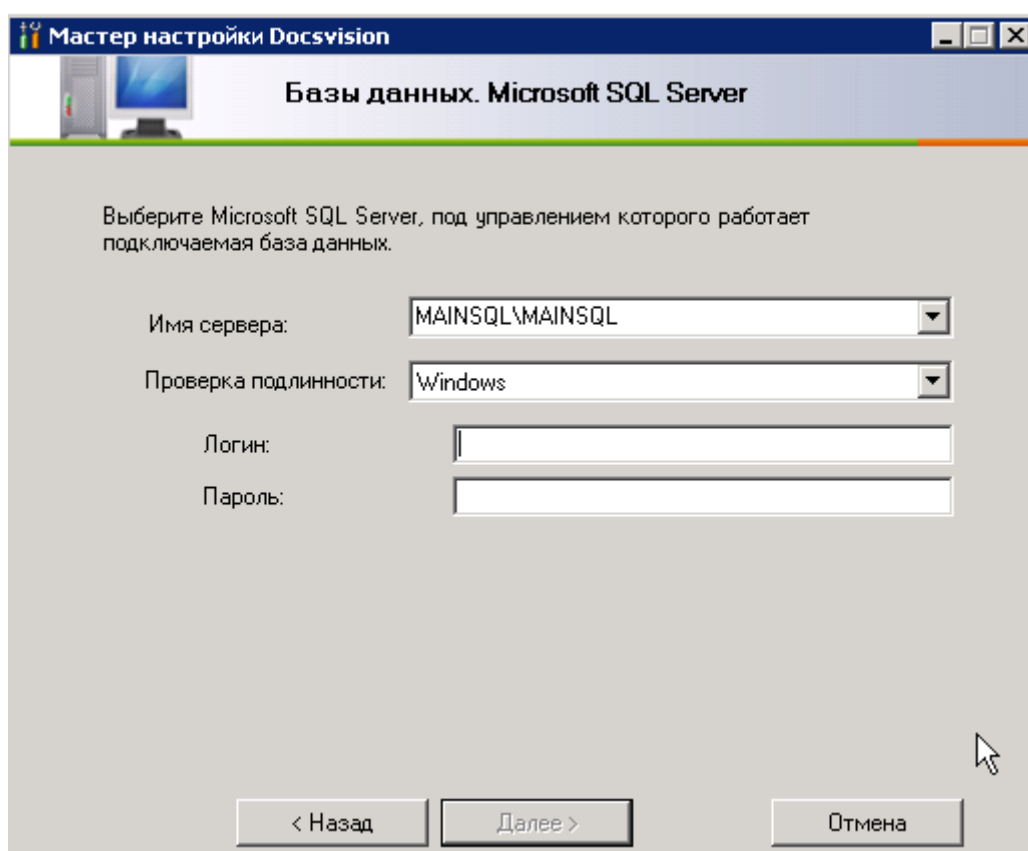
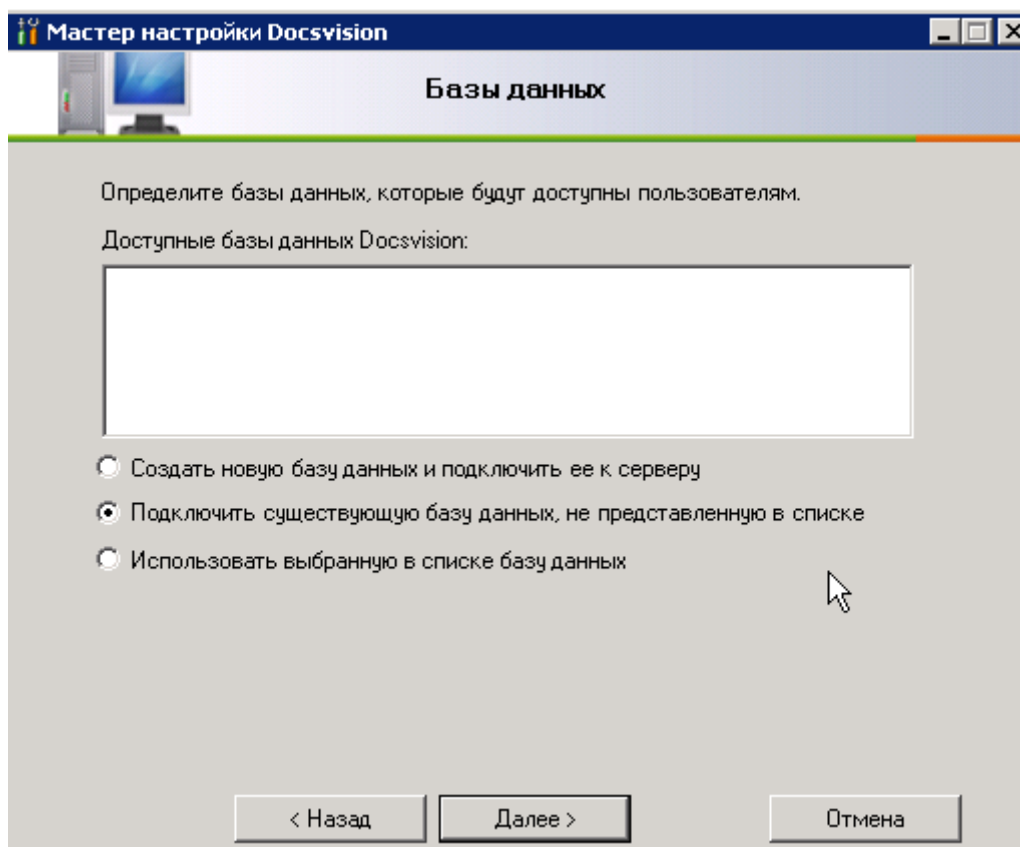
Дополнительные опции:

- Docsvision Navigator
- Docsvision Workflow Server
 - Максимальное количество соединений: 1
- Docsvision Personal Assistant
- Docsvision Toolbar for Microsoft Office
- Docsvision Personal (VIP) Licenses
 - Максимальное количество соединений: 2

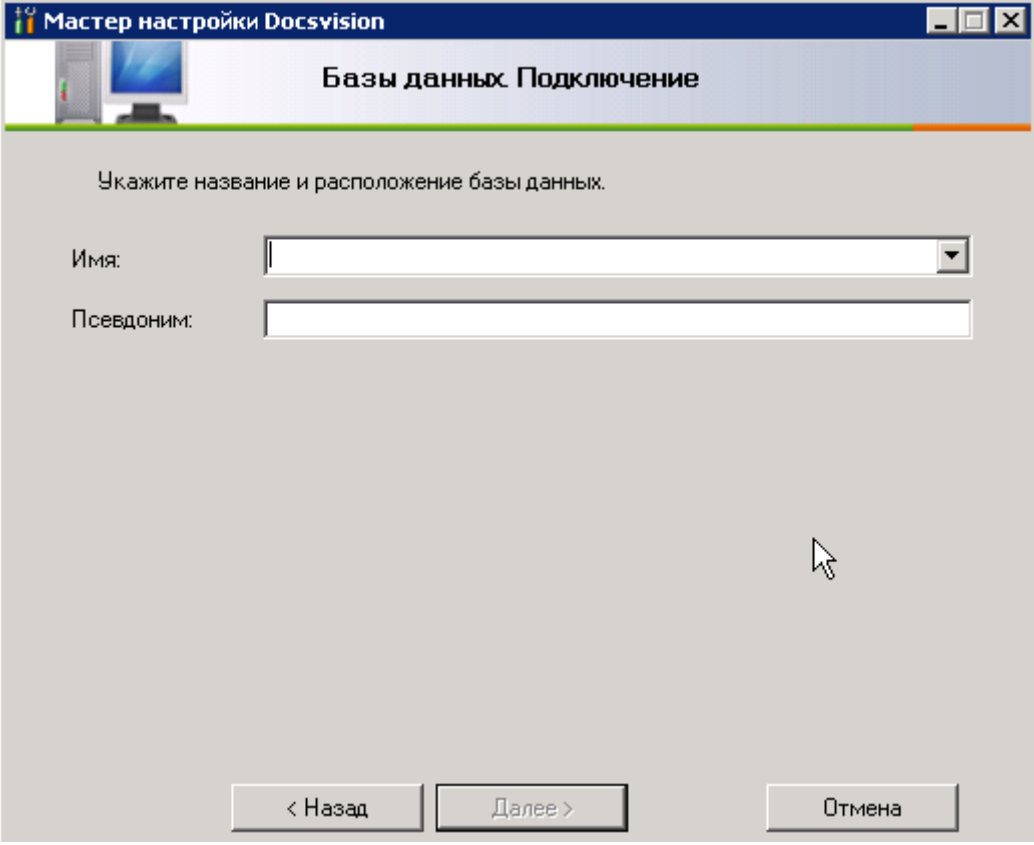
Активировать ключ

< Назад Далее > Отмена





В процессе настройки сервера БД на шаге подключения БД выбрать ранее развернутый бэкап базы с решением. В процессе подключения БД не устанавливать никакие приложения в БД;



Мастер настройки Docsvision

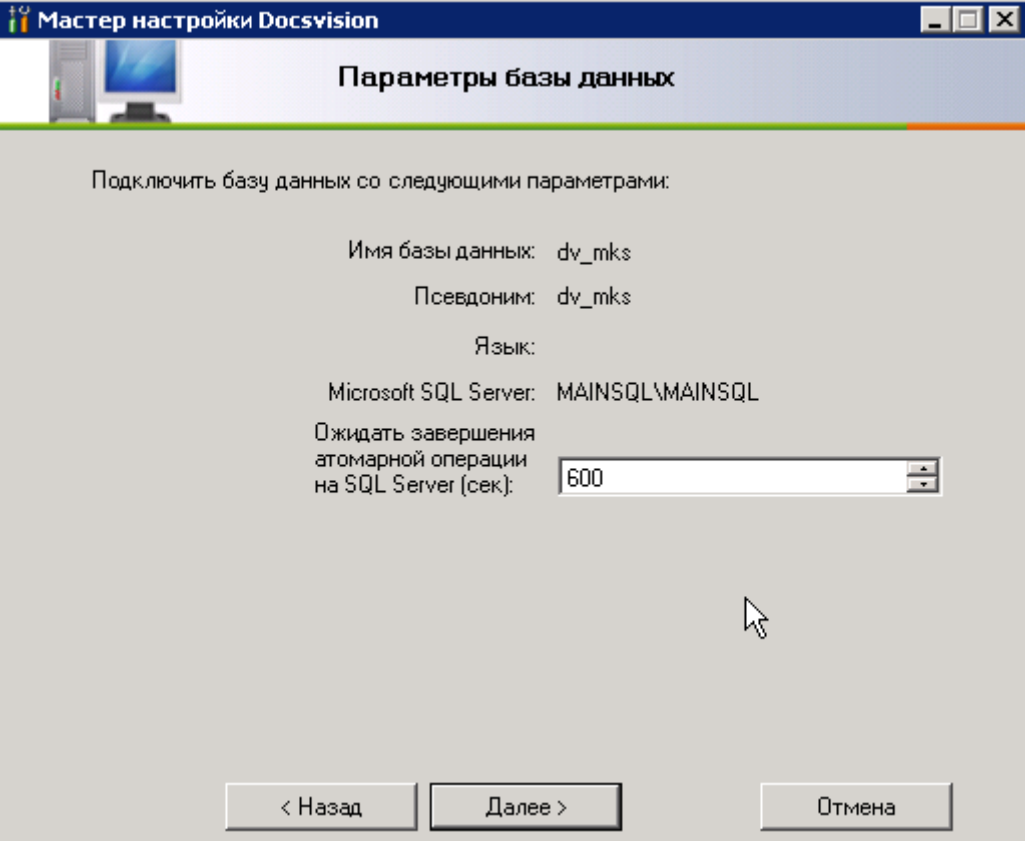
Базы данных. Подключение

Укажите название и расположение базы данных.

Имя:

Псевдоним:

< Назад Далее > Отмена



Мастер настройки Docsvision

Параметры базы данных

Подключить базу данных со следующими параметрами:

Имя базы данных: dv_mks

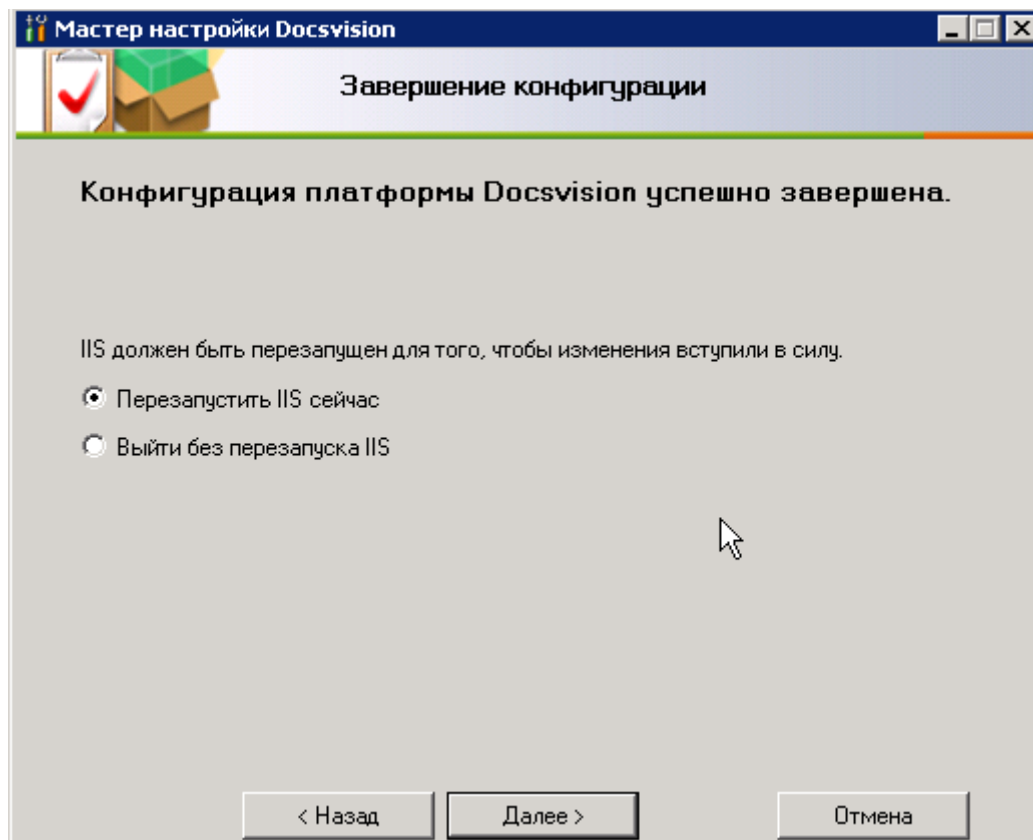
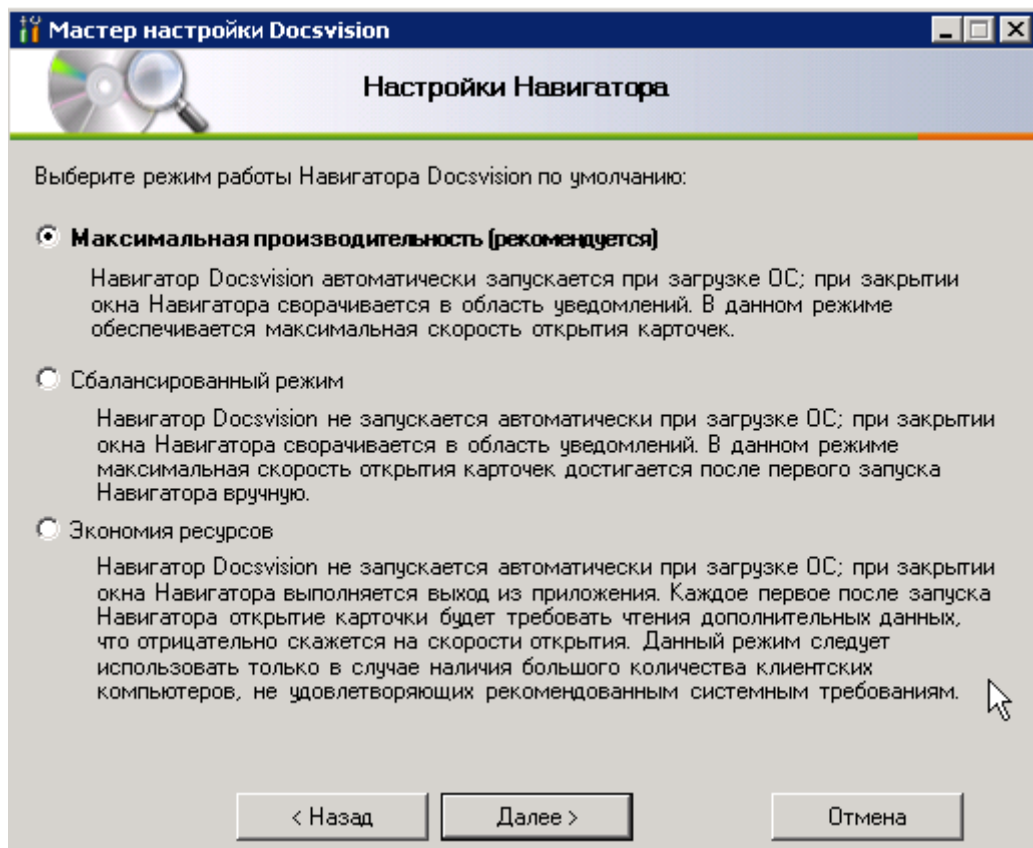
Псевдоним: dv_mks

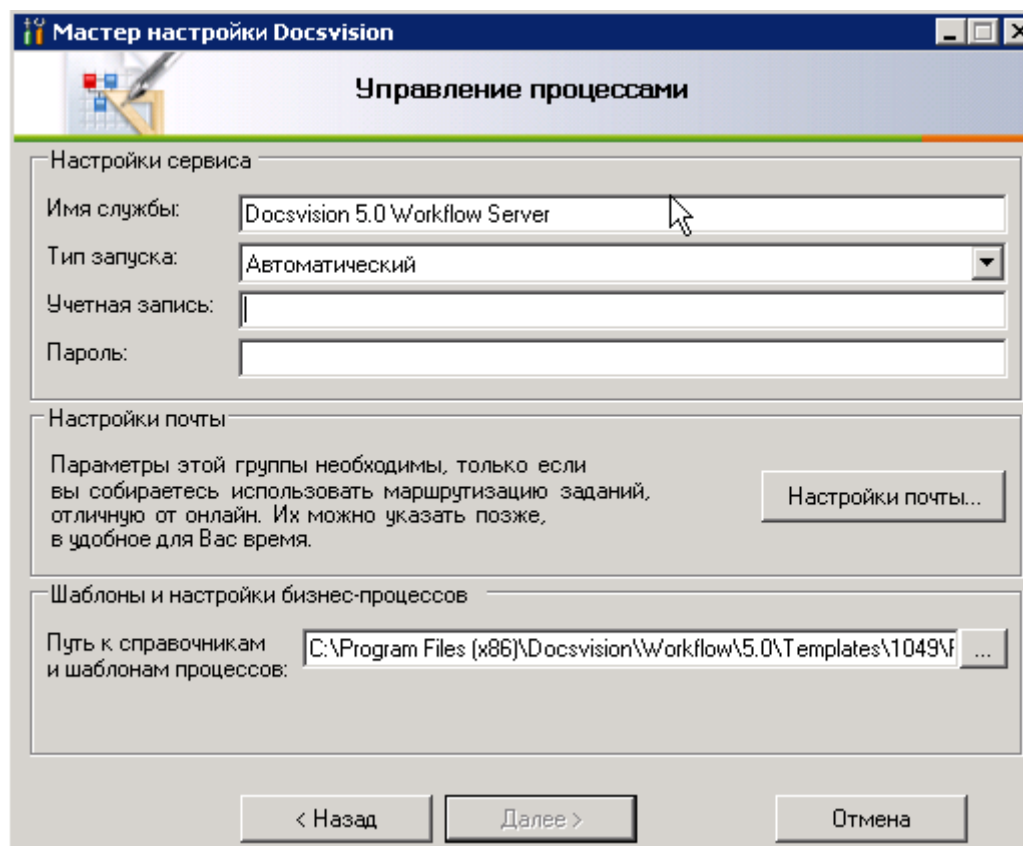
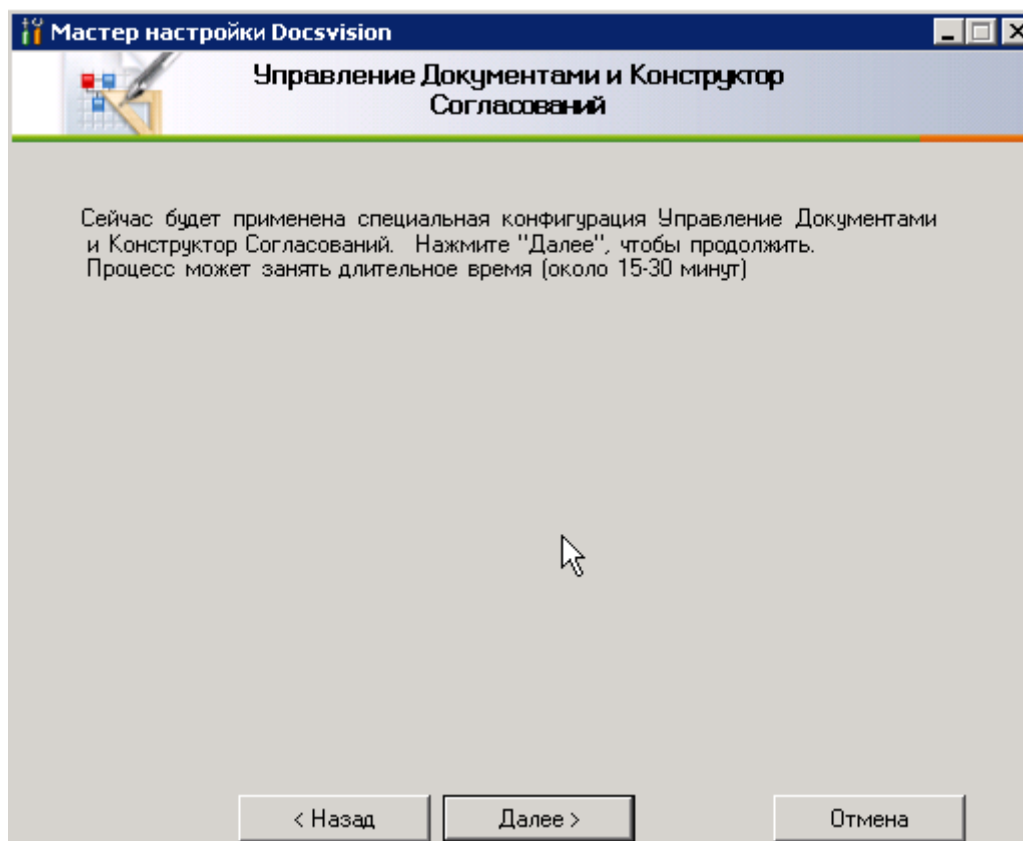
Язык:

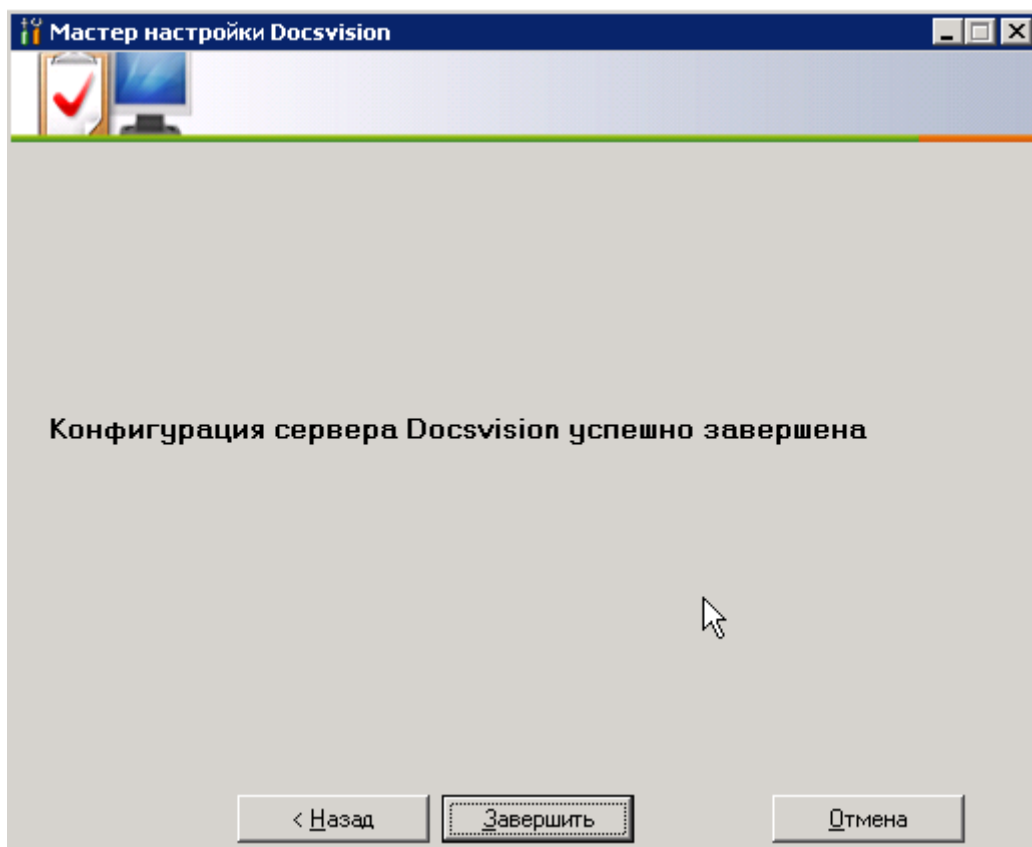
Microsoft SQL Server: MAINSQL\MAINSQL

Ожидать завершения атомарной операции на SQL Server (сек):

< Назад Далее > Отмена







1.1.3 Установка накопительного обновления платформы Docsvision 5.

Установить требуемое накопительное обновление (НО) - папка «**Накопительное обновление 5**» установочного пакета. Порядок установки обновления указан в соответствующем документе с дистрибутивом НО.

1.1.4 Установка серверных компонент прикладного решения

Выполнить установку из файла **RKIT.ServerComponents.msi** установочного пакета.

1.1.5 Настройка модулей расширения прикладного решения

В консоли настройки Docsvision в разделе "Модули расширения" для расширения **RKITSnapIn** указать имя пользователя и пароль от учетной записи, под которой запущена служба Docsvision Workflow.

1.1.6 Запуск служб Docsvision

Запустить службы, которые были выбраны в процессе установки (например, Rkit.SyncService, DocsVision Statistics Service), под учетной записью под которой запущена служба Docsvision Workflow;

1.1.7 Дополнительные действия

1. В папке C:\Program Files (x86)\Docsvision\Platform\5.0\Site\Setup разместить файл **AdministrationSolutionClient.msi** установочного пакета.
2. Для подключения БД выполнить "Пересоздание заданий БД".
3. Выполнить перезапуск IIS и службы Docsvision Workflow.
4. В справочнике сотрудников для пользователя «Система»(системный пользователь, искать с галочкой «Искать записи недоступные для выбора») указать учетную запись под которой запущена служба Docsvision Workflow.

1.2 Установка клиентской части:

1.2.1 Установка клиентских компонентов

Установить клиентские компоненты системы из установочного файла **Docsvision Client**. Порядок установки указан в [п. 2.7.](#)

1.2.2 Установка накопительного обновления

Установить НО для клиентской части. Порядок установки обновления указан в соответствующем документе с дистрибутивом НО;

1.2.3 Дополнительные действия

Установить пакет **AdministrationSolutionClient.msi**.

2 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПЛАТФОРМЫ DOCSVISION

2.1 Требования к конфигурации и программному обеспечению

Система Docsvision в общем случае включает в себя следующие инфраструктурные элементы:

- сервер баз данных (SQL);
- сервер приложений (или несколько серверов приложений, объединенных в кластер);
- сервис обработки бизнес-процессов (или несколько таких серверов, объединенных в кластер);
- сервис полнотекстового индексирования;
- сервер легкого клиента (приобретается дополнительно, в данной документации не описан);
- клиентские рабочие места.

В зависимости от предполагаемой нагрузки и инфраструктурной конфигурации, элементы серверной инфраструктуры могут быть установлены на разных физических или виртуальных машинах в различных сочетаниях – начиная от установки всех узлов на одной машине, и заканчивая установкой каждого сервиса на отдельную машину. Конкретная конфигурация выбирается исходя из потребностей проекта и сценариев использования системы. В общем случае можно использовать следующие рекомендации:

- при количестве пользователей системы менее 100 возможна установка всех элементов серверной инфраструктуры на одной машине;
- при количестве пользователей системы более 100, рекомендуется отдельная установка сервера БД и сервера приложений на разные машины;
- кластеризация сервера приложений рекомендуется в конфигурациях начиная от 500 одновременно работающих пользователей, исходя из примерного расчета “1 сервер приложений на каждые 500 пользователей”;
- отдельная установка сервера бизнес-процессов рекомендуется в случаях, когда число активных (одновременно работающих) бизнес-процессов превышает 5 000 штук;
- кластеризация сервера бизнес-процессов рекомендуется в случаях, когда число активных (одновременно работающих) бизнес-процессов превышает 5 000 штук, исходя из примерного расчета “1 сервер бизнес-процессов на каждые 5 000 активных процессов”;
- сервис полнотекстового индексирования рекомендуется выносить на отдельную машину в случае, если количество индексируемых объектов (файлов, документов, заданий) прирастает более чем на 10000 в день.

В случае совмещения нескольких элементов серверной инфраструктуры на одном сервере, аппаратные требования к нему могут быть вычислены путем сложения требований отдельных узлов (количество ядер процессора, объем оперативной памяти, объем дискового пространства).

Все элементы серверной инфраструктуры могут быть виртуализованы с помощью распространенных платформ виртуализации (VMWare Workstation/ESXi, Microsoft Hyper-V, Citrix, и т.д.). В случае использования виртуализации, применяются те же аппаратные требования по числу ядер, объему оперативной памяти, и дисковой подсистеме, как и для физических серверов.

Далее рассмотрены требования, предъявляемые к каждому элементу инфраструктуры.

2.1.1 Требования к серверу приложений Docsvision

2.1.1.1 Аппаратное обеспечение

Требования к аппаратному обеспечению зависят от следующих факторов:

- Самый важный фактор — количество одновременно работающих пользователей; требования к типовым конфигурациям в зависимости от числа пользователей приведены в табл. 1.1.
- Число одновременно работающих бизнес-процессов (запущенных экземпляров процессов). Приблизительно оценить потенциальную нагрузку можно следующим образом: 50 бизнес-процессов = 1 дополнительный пользователь (например, при планируемой нагрузке в 5000 одновременно работающих бизнес-процессов и 50 онлайн-пользователях нужно использовать конфигурацию в

расчете на $(5000/50) + 50 = 150$ пользователей).

При большом прогнозируемом количестве одновременно работающих бизнес-процессов (более 1000) рекомендуется установка отдельного сервера для обработки бизнес-процессов; этот сервер должен иметь аппаратные характеристики не ниже, чем у сервера приложений.

- Возможны дополнительные факторы, влияющие на нагрузку сервера, которые определяются спецификой конкретного окружения и выполняемых задач.

Подобрать оптимальную конфигурацию аппаратного обеспечения для конкретной специфики поможет партнер Docsvision, осуществляющий внедрение (см. список партнеров на сайте www.docsvision.com).

Табл. 1.1. Минимальные требования к серверу приложений в зависимости от предполагаемого числа одновременно работающих пользователей

Число пользователей	Аппаратные требования
1-10	Процессор: 1x2ядра 2Ghz и выше Оперативная память (RAM): 2Gb и более Система хранения данных: от 80Gb, рекомендуется SSD
10-50	Процессор: 1x4 ядра, 2Ghz и выше Оперативная память (RAM): 4Gb и более Система хранения данных: от 120Gb, рекомендуется SSD
50-100	Процессор: 2x4 ядра, 2GHz и выше Оперативная память (RAM): 4-8Gb и более Система хранения данных: от 200Gb, рекомендуется SSD
100-250	Процессор: 2x4 ядра, 2GHz и выше Оперативная память (RAM): 8Gb и более Система хранения данных: от 500Gb, рекомендуется SSD
250-500	Процессор: 4x4 ядра, 2GHz и выше Оперативная память (RAM): 16Gb и более Система хранения данных: от 500Gb, рекомендуется SSD
Более 500	Необходима кластерная конфигурация серверов приложений, исходя из примерного расчета: "1" сервер приложений на каждые 500 одновременно работающих пользователей.

1.1.1.2. Требования к операционной системе сервера приложений

Серверные компоненты Docsvision устанавливаются на компьютер с одной из следующих операционных систем:

- Microsoft Windows Server 2003 (SP2).
- Microsoft Windows Server 2003 R2 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web);
- Microsoft Windows Server 2008 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web);
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web);
- Microsoft Windows Server 2012 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web);
- Microsoft Windows Server 2012 R2 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web).

В качестве демо-сервера может использоваться версия Microsoft Windows, которая поддерживает ввод в домен (Windows XP Professional, корпоративные/профессиональные версии Windows Vista, Windows 7 и Windows 8/8.1). См. также раздел Особенности конфигурирования Windows XP, Windows 7 и Windows 8.

Для всех перечисленных операционных систем требуется наличие установленной службы *Internet Information Services (IIS)* с поддержкой ASP.NET 4.0. Для активизации обоих компонент достаточно включить роль «Сервер приложений» (Application server) при помощи «Мастера настройки сервера» (Manage Your Server). Также настоятельно рекомендуется установить все актуальные обновления для операционной системы.

2.1.1.2 Требования к программному обеспечению сервера приложений

К необходимому для установки серверных компонентов Docsvision программному обеспечению относятся:

- Microsoft .NET Framework 3.5 SP1;
- Microsoft .NET Framework 4.0 и/или 4.5 (для корректной работы Framework 4.5 требуется установить обновление [NDP45-KB2750147](#));
- веб-сервер Internet Information Services (IIS) версий 6.0, 7.0, 7.5, 8.0 с поддержкой ASP.NET 4.0;
- Microsoft Visual Basic Runtime (MSVBVM) (необходим для работы карточек приложения *Делопроизводство*);
- Microsoft Visual C Runtime (MSVCRT);
- Microsoft XML Parser (MSXML).

Дополнительное программное обеспечение

Данные программы не обязательны для установки, но их отсутствие ограничит функциональность системы или усложнит ее администрирование.

- Доступ к домену ActiveDirectory
Доступ пользователей в систему Docsvision осуществляется в соответствии с их правами, определяемыми на основе доменных или локальных учетных записей. Установка в домене предпочтительнее, так как при этом права на вход в систему и доступ к ее объектам могут конфигурироваться с использованием существующих учетных записей (NTLM-аутентификация).
 - Если сервер Docsvision и клиентские машины входят в разные домены, требуется наличие доверительных отношений между этими доменами. В противном случае автоматическая (NTLM) аутентификация будет невозможна и потребуются явный ввод имени пользователя и пароля при входе в систему (при этом дополнительные приложения Docsvision, такие как Личный Помощник или Панель инструментов для Microsoft Office, необходимо будет сконфигурировать отдельно).
 - Допускается установка без домена, в этом случае будет использоваться явная аутентификация (ввод имени пользователя и его пароля при входе в Docsvision). С другой стороны, если на серверном компьютере определены локальные учетные записи, имя и пароль которых совпадает с именем и паролем пользователя на клиентском компьютере, то и в этом случае возможна автоматическая аутентификация пользователей.
- Доступ к почтовому серверу, который необходим для отправки или получения сообщения в бизнес-процессах приложения *Управление процессами*.
В качестве почтового сервера для 32-битных систем может использоваться любой почтовый сервер, поддерживающий протоколы SMTP/POP3, Microsoft Exchange (версии не ниже, чем Microsoft Exchange 2003 sp2) или Microsoft Exchange Web Services (Microsoft Exchange версий 2010 или 2007SP1 с установленным дополнительным компонентом). Для настройки почтовых профилей требуется Microsoft Outlook (только если сервер не устанавливается на компьютер вместе с Microsoft Exchange). Если используется SMTP отправка, то эти профили не нужны.

2.1.2 Требования к серверу баз данных

Сервер баз данных может быть установлен как отдельно, так и на одном компьютере с сервером приложений. Размещение на одном компьютере может быть использовано при небольшом планируемом объеме базы данных и небольшом числе одновременно работающих пользователей.

Размещение на разных компьютерах рекомендуется для создания более производительных конфигураций.

Рекомендуемые аппаратные характеристики сервера БД в зависимости от количества одновременно работающих пользователей:

Число пользователей	Аппаратные требования к серверу БД
100-250	Процессор: 2x4 Core Intel Xeon E3/E5 Оперативная память (RAM): 16Gb и более Система хранения данных: от 500Gb, не менее 80 IOPS в операциях произвольного чтения
250-500	Процессор: 4x4 Core Intel Xeon E5 Оперативная память (RAM): 32Gb и более Система хранения данных: от 1 Tb, не менее 140 IOPS в операциях произвольного чтения
500-1000	Процессор: 4x8 Core Intel Xeon E5/E7 Оперативная память (RAM): 64Gb и более Система хранения данных: от 2 Tb, не менее 500 IOPS в операциях произвольного чтения
1000-5000	Процессор: 4x12 Core Intel Xeon E7 Оперативная память (RAM): 128Gb и более Система хранения данных: от 5 Tb, не менее 1000 IOPS в операциях произвольного чтения
Более 5000	Необходимо рассчитывать индивидуально

База данных Docsvision может находиться под управлением одного из следующих серверов:

- Microsoft SQL Server 2005 (Standard, Enterprise, Developer Edition или Express);
- Microsoft SQL Server 2008 (Standard, Enterprise, Developer Edition или Express).
- Microsoft SQL Server 2008 R2 (Standard, Enterprise, Developer Edition или Express).
- Microsoft SQL Server 2012 (Standard, Enterprise, Business Intelligence или Express).

В редакции Microsoft SQL Server Express имеются ограничения, которые могут привести к неполноценной работе системы Docsvision.

Подробно ограничения этой редакции перечислены в <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc645993.aspx>.

Для полнотекстового поиска рекомендуется установка дополнительного программного обеспечения:

- для поиска по файлам формата PDF — Adobe PDF IFilter;
- для поиска по файлам Office 2007 — Microsoft Filter Pack for Office 2007;
- для поиска по файлам Office 2010/2013 — Microsoft Filter Pack for Office 2010.

Без дополнительного ПО файлы указанных приложений не будут обрабатываться полнотекстовым поиском.

2.1.3 Требования к серверу бизнес-процессов

Необходимость выделения сервиса обработки бизнес-процессов на отдельную машину определяется в зависимости от предполагаемой нагрузки по обработке бизнес-процессов - их природе, количеству, интенсивности срабатывания, и другим факторам. В некоторых случаях такое выделение может не давать никакого выигрыша в производительности, по сравнению с установкой на одну машину совместно с сервером приложений, и является нецелесообразным. В каждом конкретном случае рекомендуется выполнить предварительный анализ необходимости отдельного сервера для обработки бизнес-процессов. В общем случае, можно ориентироваться на рекомендацию: раздельная установка сервера бизнес-процессов рекомендуется в случаях, когда число активных (одновременно работающих) бизнес-процессов превышает 5 000 экземпляров.

Рекомендуемые аппаратные требования к выделенному серверу бизнес-процессов:

- Процессор: 2x4 ядра, 2GHz и выше;
- Оперативная память (RAM): 8Gb;
- Система хранения данных: от 250Gb, рекомендуется SSD

Поддерживаемые версии операционных систем:

- Microsoft Windows Server 2003 (SP2);
- Microsoft Windows Server 2003 R2 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web);
- Microsoft Windows Server 2008 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web);
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web);
- Microsoft Windows Server 2012 (Standard);
- Microsoft Windows 7 (Enterprise; Professional; Ultimate);
- Microsoft Windows 8/8.1 (Pro, Enterprise).

Дополнительное программное обеспечение:

- [Microsoft .NET Framework 4.0 и/или 4.5](#)
- В случае использования шлюза к почте, необходимо наличие установленного MS Outlook (x86).

2.1.4 Требования к серверу полнотекстового индексирования

Сервис полнотекстового индексирования предназначен для наполнения специальной служебной таблицы в базе данных SQL, на основе которой выполняется полнотекстовый поиск карточек в системе. Таким образом, нагрузка от работы данного сервиса зависит в основном от количества обрабатываемых им объектов (карточек); а также от количества языков, на которых настроен полнотекстовый поиск.

Помимо собственной вычислительной нагрузки, сервис полнотекстового индексирования создает также дополнительную нагрузку на сервер SQL. Если предполагается использование полнотекстового поиска, эту дополнительную нагрузку следует учесть при планировании аппаратных характеристик сервера БД.

Рекомендуемые аппаратные требования к выделенному серверу полнотекстового индексирования:

- Процессор: 4 ядра, 2GHz и выше (например, Intel Core i5);
- Оперативная память (RAM): 4Gb и выше;
- Система хранения данных: от 120Gb, рекомендуется SSD

Поддерживаемые версии операционных систем:

- Microsoft Windows Server 2003 (SP2);
- Microsoft Windows Server 2003 R2 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web);
- Microsoft Windows Server 2008 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web);
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (Standard, Enterprise, DataCenter, Web);

- Microsoft Windows Server 2012 (Standard);
- Microsoft Windows 7 (Enterprise; Professional; Ultimate);
- Microsoft Windows 8/8.1 (Pro, Enterprise).

Дополнительное программное обеспечение:

- [Microsoft .NET Framework 4.0 и/или 4.5](#)

2.1.5 Требования к клиентам Docsvision

2.1.5.1 Аппаратное обеспечение

Минимальные системные требования к клиентскому компьютеру для работы базового клиентского приложения Docsvision Навигатор:

- Процессор: 1,5 Ghz и выше (Pentium 4/AMD Athlon);
- Оперативная память (RAM): 1 Gb;
- Система хранения данных: 150 Mb свободного места на диске;
- Видеоподсистема: любая видеокарта, включая встроенные;
- Разрешение экрана: 800x600 или выше.

Для клиентского компьютера такой конфигурации гарантируется работоспособность всех функций системы, но не гарантируется удовлетворительный уровень производительности.

Рекомендуемая конфигурация клиентского компьютера для работы базового клиентского приложения Docsvision Навигатор:

- Процессор: двухъядерный (Intel Core i3 или аналоги), 2Ghz и выше;
- Оперативная память: 4 Gb и выше;
- Система хранения данных: 150 и более Mb свободного места на диске (рекомендуется SSD);
- Видеоподсистема: дискретная видеокарта с поддержкой DirectX 9.
- Разрешение экрана: 1280x720 или выше.

Для указанных конфигураций на нагрузочном полигоне вендора в ходе нагрузочного тестирования (см. [описание методики тестирования](#)) были получены следующие значения основных показателей быстродействия (для 500 работающих пользователей):

Пользователь/Время (сек)	Минимальная конфигурация	Рекомендуемая конфигурация
Запуск Навигатора	18	8,3
Открытие карточки документа УД (первое после запуска Навигатора)	7,4	4,4
Открытие карточки документа УД (последующие)	4,2	2,6
Открытие карточки задания УД (первое после запуска Навигатора)	6,2	3,8
Открытие карточки задание УД (последующие)	3,8	2,1

Указанные значения являются справочными, и справедливы только для конкретных условий измерений и показателей нагрузки, которые использовались в ходе нагрузочного тестирования вендором согласно описанной методике. Несоответствие фактических показателей быстродействия, измеренных в иных условиях, приведенным показателям, не может являться основанием для рекламации или обращения в техническую поддержку.

Дополнительное оборудование

Для печати подходит любая модель принтера (сетевая или локальная установка).

Для выполнения сканирования карточек приложения "Делопроизводство" (карточки режима совместимости с 4.X) подходит любой сканер с TWAIN-совместимым интерфейсом.

Поскольку реализация TWAIN-интерфейса в драйверах различных моделей сканеров может различаться, не гарантируется совместимость со всеми моделями сканеров (в частности, известно о некорректной работе с моделями сканеров *Ricoh Aficio 20xx (MB 92xx, UNIT D335)* и *Fujitsu FI 6130/6140*).

Также не гарантируется корректная работа Docsvision с двусторонними сканерами.

Для выполнения сканирования карточек библиотеки "Базовые объекты" подходит любой WIA-совместимый сканер. При этом не требуется никакого дополнительного программного обеспечения, кроме корректно установленного WIA-драйвера сканера.

Рекомендуется проверить совместимость с конкретными сканерами до начала использования продукта. Компания "Доксвижн" не несет ответственности за некорректную работу сканеров и иного оборудования. Отсутствие совместимости с конкретной моделью сканера, или отличия в поведении сканирования из системы Docsvision по сравнению со сканированием в стороннем ПО, не могут являться основанием для рекламации или обращения в техническую поддержку вендора.

2.1.5.2 Операционная система

Клиентские компоненты Docsvision устанавливаются на компьютер с одной из следующих операционных систем:

- Microsoft Windows XP Professional (SP3 и выше);
- Microsoft Windows Vista (Business, Enterprise, Ultimate);
- Microsoft Windows 7 (Enterprise; Professional; Ultimate).
- Microsoft Windows 8/8.1 (Pro, Enterprise).

Также допускается использование операционных систем, предназначенных для установки сервера приложений Docsvision. Также настоятельно рекомендуется установить все актуальные обновления для операционной системы.

Для корректной работы клиентской части системы требуется наличие последней версии Microsoft Visual Basic Runtime. Она устанавливается автоматически в составе последних пакетов обновлений операционной системы или вручную (можно скачать [здесь](#)).

Работа в ОС Windows 8 поддерживается только в режиме "Рабочего стола". Работа в режиме Metro, в том числе в Metro-Internet Explorer, не поддерживается. Для корректной работы необходимо наличие Microsoft .NET Framework 4.0 и/или 4.5.

2.1.5.3 Программное обеспечение

К необходимому для установки клиентских компонентов Docsvision программному обеспечению относятся:

- Microsoft .NET Framework 3.5 SP1;
- Microsoft .NET Framework 4.0 и/или 4.5 (для корректной работы Framework 4.5 требуется установить обновление NDP45-KB2750147);

Система будет работоспособна и при отсутствии установленного Microsoft .NET Framework, однако в этом случае система будет работать в режиме ограниченной функциональности. Пользователи смогут работать с системой только с использованием приложения "Рабочее место Администратора", а для работы будут доступны только карточки Делопроизводства 4.X.

- Microsoft Visual C Runtime (MSVCRT);
- Microsoft XML Parser (MSXML);
- Microsoft Visual Basic Runtime (MSVBVM).

Дополнительное программное обеспечение

Данные программы не обязательны для установки, но их отсутствие ограничит функциональность системы:

- Microsoft Office (необходим для поддержки add-in);
- Браузер:
 - Microsoft Internet Explorer 7.0 или выше (рекомендуется Microsoft Internet Explorer 9.0 или выше);
 - Google Chrome 19.0 или выше;
 - Mozilla Firefox 13.0.0 или выше;
 - Opera 12.00 или выше.

Браузер нужен, если установка клиентских компонентов предполагается со стартовой страницы или/и если открывать Навигатор предполагается в окне браузера, а не по ярлыку рабочего стола. Кроме того, из окна браузера можно открывать по url-ссылке объекты системы (карточки, папки и т.д.).

Если используется браузер Internet Explorer, в нем должны быть включены опции:

- Использование элементов ActiveX, не помеченных как безопасные. Данная опция обязательно должна быть включена только на время инсталляции, после установки ее можно будет отключить.
- Запуск элементов ActiveX и модулей подключения.
- Разрешить запуск не использовавшихся ранее элементов ActiveX без предупреждения.

При работе в 64-разрядном браузере Internet Explorer открытие карточек при переходе по url-ссылке не поддерживается.

В Docsvision 5 разделены рабочие места пользователя (Навигатор) и администратора, они различаются функциональными возможностями и внешним видом.

Работать с Навигатором можно в любом из перечисленных выше браузеров.

В то же время, корректная работа "Рабочего места администратора" гарантируется только в браузере Internet Explorer версии 7 и выше; в остальных браузерах работа возможна, но с различными ограничениями и может не соответствовать описанию, приведенному в главах «Подготовка к работе. Настройки безопасности» и «Администрирование».

При работе на Windows 7 в браузере Internet Explorer 8.0 открытие модального окна из карточки документа (или открытие карточки файла из Навигатора) может приводить к блокированию всего окна Навигатора до тех пор, пока не будет закрыто модальное окно (файл).

Если по умолчанию установлен браузер, отличный от Internet Explorer (например, Firefox, Chrome или Opera), то при вызове диалога **Отправка** из интерфейса карточки и попытке использовать операцию **Печать** может выдаваться ошибка. Это происходит из-за того, что в настройках других

браузеров не обрабатывается команда *printto*, вызываемая диалогом печати. В этом случае на клиентской машине необходимо произвести следующие действия:

8. Найти значение ключа (Default) из ветки реестра [HKEY_CLASSES_ROOT\htm]. (Значения могут быть, например, FirefoxHTML, ChromeHTML или OperaStable);
9. В командной строке выполнить следующую команду, заменив <YYY> на полученное значение:
`REG ADD HKCR\<YYY>\shell\printto\command /ve /t REG_EXPAND_SZ /d "rundll32.exe %windir%\system32\mshtml.dll,PrintHTML \"%1\" \"%2\" \"%3\" \"%4\"" /f`

- Microsoft Office 2007, 2010, 2013 при этом:
 - Microsoft Word необходим для работы с текстовыми файлами.
 - Microsoft Outlook используется для доставки сообщений пользователям;
 - Поддерживается Microsoft Lync 2010;

Microsoft Lync 2013 не поддерживается. Если он был установлен, а затем удален (например, для использования Lync 2010), то необходимо также удалить в реестре ветку *HKEY_CURRENT_USER\Software\IM Providers\Lync*.

- Для выполнения распознавания из карточек приложения "Делопроизводство" (карточки режима совместимости с версией 4.X) может использоваться ABBYY FineReader Scriptng Edition 6.0 или 7.0 (требуется устанавливать отдельно);
- Для распознавания из карточек библиотеки "Базовые объекты" (в том числе для потокового ввода документов и распознавания штрих-кодов) необходимо наличие ABBYY FineReader Engine 11.0 версии x86 (требуется устанавливать отдельно).

Для корректной работы с FineReader Engine необходимо, чтобы в GAC (c:\Windows\Microsoft.NET\assembly\GAC_MSIL) находились следующие библиотеки: *AxInterop.FineReaderVisualComponents*, *Interop.FineReaderVisualComponents*, *Interop.FREngine*. Данные библиотеки хранятся в папке *Docsvision\5.0\Client\Components*.

Возможность работы с Citrix XenApp

Работа с Docsvision 5 возможна с помощью системы доставки приложений Citrix XenApp 6.5, на котором может быть опубликован как **Навигатор Docsvision 5**, так и **Рабочее место Администратора**, либо оба эти приложения. При развертывании такой конфигурации рекомендуется устанавливать сервер Citrix и сервер Docsvision на разные компьютеры.

2.1.6 Требования к сетевому соединению

Помимо аппаратных характеристик клиентского компьютера, быстродействие системы зависит также от скоростных показателей канала (ширина полосы пропускания, время отклика); количества пользователей (клиентов), которые работают с сервером через данный канал; загруженности канала (трафика от других приложений); и нагрузки на сервер (вызванной параллельной работой других пользователей).

Основное клиентское приложение Docsvision Навигатор ориентировано на работу внутри локальных сетей с полосой пропускания 100Mbit и более. При этом, значительное влияние на быстродействие системы оказывает также время отклика сети – для комфортной работы, оно должно составлять не менее 20 мсек (может быть измерено с помощью команды ping).

Для работы в системе на низкоскоростных каналах рекомендуется использовать терминальный доступ, или альтернативные клиентские приложения (Легкий клиент, мобильные рабочие места, и другие).

2.2 Подготовка к установке серверных компонентов системы

2.2.1 Конфигурирование программного обеспечения перед установкой серверной части Docsvision

Перед установкой необходимо закрыть окно панели управления «Службы» (Services) со списком установленных служб, так как оно может препятствовать корректной установке новых служб.

Все используемые группы и учетные записи должны существовать на компьютере до начала установки; это:

- группа безопасности «Администраторы» (Administrators);
- учетная запись ASPNET, которая используется для исполнения приложений ASP.NET.

В настройках Web-сайта IIS рекомендуется отключить ведение журнала («Enable logging»), в противном случае возможно быстрое заполнение дискового пространства файлами журнала.

Отключение Kerberos-аутентификации

На сервере Docsvision по умолчанию должна использоваться NTLM-аутентификация, а Kerberos-аутентификация обязательно должна быть отключена.

Если используется IIS версии 8 (устанавливается с операционной системой Windows Server 2012), то Kerberos-аутентификацию можно отключить в его настройках (для этого в Authentication > Windows Authentication > Providers нужно передвинуть NTLM выше Negotiate:Kerberos).

Если используется IIS версии 7.5 (устанавливается с операционными системами Windows Server 2008/R2, Windows Vista, Windows 7), то Kerberos-аутентификацию можно отключить в его настройках (для этого в Authentication > Windows Authentication > Providers нужно передвинуть NTLM выше Negotiate).

Если используется IIS версии 7.0 (устанавливается с операционными системами Windows Server 2008/R2, Windows Vista, Windows 7), то для отключения Kerberos-аутентификации можно воспользоваться рекомендациями из [этой](#) статьи.

Если используется IIS версии 6.0 (устанавливается с операционными системами Windows Server 2003, Windows XP), то для отключения Kerberos-аутентификации можно воспользоваться рекомендациями из [этой](#) статьи или альтернативным способом, описанным [здесь](#).

Необходимость в отключении Kerberos-аутентификации вызвана следующими тремя причинами:

- При использовании Kerberos-аутентификации возможна некорректная работа с базой данных, подключенной с использованием Windows-аутентификации.
- При использовании Kerberos-аутентификации в Docsvision 5 возможны ошибки при работе с файлами.
- При использовании Kerberos-аутентификации может наблюдаться снижение производительности (до 2 раз), т.к. на каждый запрос будет приходиться еще один вспомогательный запрос на аутентификацию и, таким образом, общее число вызовов при выполнении любой операции удваивается.

2.2.1.1 Особенности конфигурирования SQL Server

- Переключатель режима аутентификации (Authentication) SQL Server должен быть установлен в положение SQL Server and Windows или Windows.
- При установке сервера приложений Docsvision и базы данных на разные компьютеры необходимо, чтобы на них было синхронизированы время и часовой пояс.
- Значения параметра Collation в свойствах базы данных и сервера должны совпадать. Поэтому, если планируется обновление базы данных, а значения параметра не совпадают, следует настроить сервер в соответствии с базой данных.
- Для того, чтобы из Консоли настройки можно было создать/обновить базу данных, в настройках SQL Server должны быть включены (значение равно 1) следующие параметры:

- remote access;
- remote admin connections.

Проверить текущие настройки можно, выполнив процедуру Sp_configure.

- Если используется SQL Server 2005:
 - Включите параметр конфигурации сервера xp_cmdshell (о включении параметра см. [Параметр xp_cmdshell](#)), позволяющий системным администраторам контролировать, должна ли расширенная системная процедура xp_cmdshell выполняться в системе (исполнение этой процедуры автоматически разрешается в Docsvision 5, только если явно задан каталог для хранения записей журнала).
Если данный параметр отключен, то процедура очистки журнала проводиться не будет.
 - Для обеспечения работы полнотекстового поиска по словоформам русского языка, включите русский в список языков для полнотекстового (в том числе и морфологического) поиска. Эта процедура описана на сайте [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms345188\(SQL.90\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms345188(SQL.90).aspx).
- Если используется SQL Server 2008 или SQL Server 2012:
 - Включите параметр конфигурации сервера xp_cmdshell (о включении параметра см. [Параметр xp_cmdshell](#)), позволяющий системным администраторам контролировать, должна ли расширенная системная процедура xp_cmdshell выполняться в системе (исполнение этой процедуры автоматически разрешается в Docsvision 5, только если явно задан каталог для хранения записей журнала).
Если данный параметр отключен, то процедура очистки журнала проводиться не будет.
 - Для включения механизма вытеснения файлов (FileStream) в SQL Server 2008 и SQL Server 2012 необходимо воспользоваться рекомендациями из статьи [Как включить FileStream](#). При этом для работы с базой данных должна использоваться только Windows-аутентификация.

2.2.1.2 Особенности конфигурирования контроллера домена

- При открытии Docsvision могут возникнуть проблемы, для устранения которых следует воспользоваться утилитой регистрации aspnet_regiis.exe. Подробнее об ее использовании см. [Microsoft Knowledge Base 823379](#).
- Кроме того, если на контроллере домена отсутствует учетная запись ASPNET, нужно воспользоваться решением, описанным в [Microsoft Knowledge Base 315158](#).
Обратите внимание: при изменении учетной записи для исполнения приложений ASP.NET необходимо дать этой записи право чтения файла Web.config. Кроме того, для успешной инсталляции понадобится запись ASPNET (см. предыдущий пункт), поэтому рекомендуется использовать учетную запись ASPNET для исполнения ASP.NET.

2.2.1.3 Особенности конфигурирования Windows XP, Windows 7 и Windows 8

Веб-сервер IIS в Windows XP, Windows 7 и Windows 8 допускает не более 5 одновременных подключений, поэтому функциональность сервера Docsvision будет ограничена 5-ю пользовательскими сессиями (включая сессии стандартных сервисов Docsvision). В связи с этим **не рекомендуется** использовать указанные операционные системы для промышленной установки сервера Docsvision.

2.2.1.4 Особенности конфигурирования Windows Server 2003

- Проверьте, что расширение веб-службы ASP.NET имеет статус «Разрешено» (Allowed) в окне конфигурации «Диспетчер служб IIS» (IIS Manager).
- Убедитесь, что на компьютере запущена служба Distributed Transaction Coordinator.
- У учетной записи, под которой исполняется процесс IIS (по умолчанию это запись Network Service), должно быть право чтения содержимого следующих папок:
 - системной папки Windows для временных файлов (по умолчанию это папка \Windows\Temp);
 - временной папки Web-службы \WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319\Temporary ASP.NET Files\;

Запуск Web-службы невозможен при отсутствии прав на временные папки. Восстановить права можно при помощи утилиты aspnet_regiis -i, которая находится в папке \WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319\ ([Microsoft Knowledge Base 823379](#)).

- Если на сервере установлен компонент Internet Explorer Enhanced Security Configuration, то он может препятствовать автоматической аутентификации служб. Необходимо добавить сервер в список сайтов для группы «Местная интрасеть» (Local Intranet) в диалоге настроек «Свойства обозревателя» (Internet Options). Для этого последовательно выполните:
 1. Откройте окно «Свойства обозревателя» (Internet Options) и перейдите на вкладку «Безопасность» (Security). Выберите в списке зон группу «Местная интрасеть» (Local Intranet).
 2. Нажмите кнопку «Сайты» (Sites), затем (если она есть) кнопку «Дополнительно» (Advanced).
 3. Внесите в список запись вида `http://<имя сервера Docsvision>`.

Кроме того, убедитесь, что переключатель настройки безопасности «Проверка подлинности пользователя» (User Authentication) для этой группы установлен в положение «Автоматический вход в сеть только в зоне интрасети» (Automatic logon only in intranet zone) или «Автоматический вход в сеть с текущим именем пользователя и паролем» (Automatic logon with current username and password). Доступ сконфигурирован правильно, если Навигатор корректно открывается под использованной для установки служб учетной записью без явного ввода пароля.

- При наличии установленных веб-приложений более ранних версий (например, Docsvision версии ниже 3.6 или Microsoft SharePoint Portal Server 2003), необходимо сконфигурировать эти приложения для работы в различных пулах (ASP.NET 2.0 для Docsvision 3.6 и выше, ASP.NET 1.1 — для более ранних версий).
- Проверьте наличие группы безопасности IIS_WPG, используемой Веб-сервером IIS.

2.2.1.5 Особенности конфигурирования Windows Server 2008 и Windows Server 2012

- Включите роль Web Server (IIS), в рамках которой должны быть дополнительно включены сервисы ASP.NET, Basic Authentication и Windows Authentication.
- Проверьте наличие группы безопасности IIS_IUSRS, используемой Веб-сервером IIS.
- Отключите контроль учетных записей (UAC).
- У учетной записи, под которой выполняется процесс IIS (по умолчанию это запись Network Service), должно быть право чтения содержимого следующих папок:
 - системной папки Windows для временных файлов (по умолчанию это папка \Windows\Temp);
 - временной папки Web-службы \WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319\Temporary ASP.NET Files\;

Запуск Web-службы невозможен при отсутствии прав на временные папки. Восстановить права можно при помощи утилиты `aspnet_regiis -i`, которая находится в папке \WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319\ ([Microsoft Knowledge Base 823379](#)).

2.2.1.6 Особенности конфигурирования 64-битных версий Windows

Если 32-битная инсталляция Docsvision устанавливается на 64-битный сервер, то после установки Framework 4.0 или 4.5 необходимо:

- для IIS6 (WinXP, Server 2003) выполнить действия, описанные в [статье](#), пункт «ASP.NET 2.0, 32-bit version».
- для IIS7 (Vista, Server 2008) — изменить настройку в пуле, для чего последовательно выполнить: открыть Internet Information Services Manager —> перейти к Application Pools —> выбрать пул в котором работает Docsvision —> открыть окно расширенных настроек Advanced Settings, в этом окне установить значением поля Enable 32-bit Applications True.

32-битный сервер приложений Docsvision не может быть установлен на IIS6 совместно с другими серверными веб-приложениями, которые требуют ASP.NET 64-битной версии (например, с Microsoft Exchange 2007, Microsoft SharePoint 2007 64bit).

2.2.1.7 Особенности установки Docsvision на виртуальную машину

Как серверные, так и клиентские компоненты Docsvision могут быть установлены на виртуальной машине. В этом случае корректная работа системы гарантируется (выполнялось тестирование) при использовании гипервизора VMWare ESXi 4 или VMWare ESXi 4.1.

2.2.2 Параметры конфигурирования служб Docsvision

Серверная часть Docsvision включает в себя три вспомогательных службы (сервиса):

- сервис Docsvision Storage Server, обеспечивающий подключение клиентских приложений;
- сервис управления процессами Docsvision Workflow Service, выполняющий обработку функций в активных бизнес-процессах и запуск новых процессов;
- сервис полнотекстового поиска Docsvision 5.0 Full-Text Indexing Service; он выполняет следующие операции:
 - соединяется с SQL Server и выполняет индексирование базы данных;
 - записывает информацию в файл журнала (если он включен).

Для установки службы управления процессами (Workflow) требуются следующие конфигурационные параметры:

- Учетная запись, от имени которой будет осуществляться доступ в базу данных Docsvision и исполнение процессов.
Не рекомендуется включать эту учетную запись в группу администраторов серверного компьютера или группу администраторов Docsvision, чтобы избежать использования работы служб для несанкционированного доступа. В то же время, удобно включить эти учетные записи в группу Docsvision Power Users, участники которой имеют возможность чтения всех карточек системы (это позволяет службам работать с карточками любых пользователей). Полный список требований к учетным записям, используемым для запуска служб, приведен в табл. 1.3.
- Почтовый ящик для отсылки и получения писем и заданий.
- Почтовый профиль для работы с почтовым ящиком.
 Для создания профиля воспользуйтесь компонентом «Почта» (Mail) Панели Управления (Control Panel). Обратите внимание, что почтовый профиль должен быть создан на серверном компьютере под учетной записью, которая будет использоваться для работы службы. Чтобы убедиться, что ящик и права на него настроены корректно, рекомендуется открыть Microsoft Outlook и протестировать получение и отправку почты при помощи созданного профиля.
 При работе с Microsoft Exchange необходимо обратить внимание на то, что у учетной записи должны быть права на работу с этим ящиком, в частности на чтение, отсылку и удаление писем (право Full mailbox access в группе Mailbox Rights и право Send As в группе прав Security).

Табл.1.3. Требования к учетным записям служб Docsvision

Сервис	Требования к учетной записи
Docsvision Storage Server	• право "Log on as service" в локальной политике безопасности • членство в группе "Performance Monitor Users" • доступ к TCP-портам 139 и 445 (если они закрыты файрволом, или политикой безопасности) • права на чтение ветки реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Docsvision\Platform • права доступа к базе данных, при использовании windows-аутентификации на сервере баз данных
Docsvision Workflow Server	• право "Log on as service" в локальной политике безопасности • членство в группе локальных пользователей сервера (Users) • членство в группе "Performance Monitor Users" • доступ к TCP-портам 139 и 445 (если они

Сервис	Требования к учетной записи
	закрыты файрволом, или политикой безопасности) - права на чтение ветки реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Docsvision\Workflow - членство в группе "Docsvision Users" или "Docsvision Power Users" - право на почтовый ящик Exchange (если используется почтовая маршрутизация) - право "Send as" в AD (если используется почтовая маршрутизация) - полные права на все папки и справочники системы (назначаются вручную)
Docsvision 5.0 Full-Text Indexing Service	- минимальные привилегии (LocalService) - если используется Windows-аутентификация: разрешения на соединение с базой; если используется SQL Server-аутентификация: дополнительные права для работы с базой данных не нужны - права на запись в файл журнала (если он ведется).

Все перечисленные службы могут работать под одной учетной записью, однако рекомендуется использовать разные учетные записи.

Помимо описанных служб, Docsvision включает серверное расширение Base Objects Server Extension. Данное расширение требуется для работы ролевой модели безопасности: позволяет определить права пользователя на операции в зависимости от исполняемой им роли.

Учетная запись расширения Base Objects Server Extension настраивается из Консоли настройки Docsvision, она должна быть включена в группу Docsvision Administrators.

2.3 Установка сервера Docsvision

Сервер Docsvision может работать как в 32-, так и в 64-битных системах. Таким образом, есть два установочных пакета:

- Docsvision Server (x86).
- Docsvision Server (x64).

На 64-битных компьютерах будут работать обе инсталляции, но при наличии 4 и более Gb памяти x64-инсталляция даст существенное повышение производительности и позволит более полно использовать аппаратные ресурсы (оперативную память).

Для установки серверных компонентов Docsvision используется универсальный пакет установки в формате msi или один из вспомогательных установочных файлов. Пакеты для установки 32- и 64-битной системы называются одинаково — Docsvision 5.0 Server.msi.

В поставку входят следующие вспомогательные установочные файлы:

- файлы в формате mst, содержащие локализованные ресурсы для пакетов установки; программу установки можно запустить с русским (файл 1049.mst) или английским (файл 1033.mst) интерфейсом;
- файл SetupRus.cmd — командный файл для запуска установки с русским интерфейсом;
- файл SetupEnu.cmd — командный файл для запуска установки с английским интерфейсом;

- файл SetupRusWithLogEx.cmd — командный файл для запуска установки с русским интерфейсом и сбором лог-файла (требуется в случае возникновения проблем с установкой).

Процесс установки проходит в два этапа:

1. Исполнение программы установки при помощи Windows Installer.
2. Конфигурирование системы при помощи приложения «Консоль настройки». После того, как служба Windows Installer закончит свою работу, будет запущена Консоль настройки системы в мастер-режиме.

Если в процессе установки системы произошла ошибка, следует обратиться в [службу технической поддержки Docsvision](#).

При обращении необходимо сообщить следующую информацию:

- сведения об операционной системе, на которой выполняется установка, включая информацию об установленных пакетах обновления (service packs);
- сообщение об ошибке, которое отображает программа установки;
- сообщение из журнала событий приложений; как правило, сообщения об ошибках установки заносятся в журнал событий от приложения MsIInstaller;
- [лог-файлы](#) процессов установки и конфигурирования.

В процессе установки Docsvision потребуется перезапустить IIS.

2.3.1 Полный список параметров для установки Docsvision

В процессе установки и конфигурирования Docsvision 5 потребуется указать:

- Путь установки. Рекомендуется использовать значение по умолчанию (подпапка Docsvision папки Program Files).
- Тип установки:
 - «По умолчанию» позволяет установить весь набор компонентов;
 - «Выборочная» позволяет выбрать, какие компоненты устанавливаются на компьютер.
- Лицензионный серийный номер..
- Веб-сайт для установки, на котором будут созданы виртуальные папки для доступа в Docsvision (приложение Docsvision при этом будет создано в папке, назначенной по умолчанию для данного сайта).
- Имя виртуальной папки — это имя будет использовано для создания виртуальной папки. Если имя виртуальной папки не указать, оставив соответствующее поле пустым, то Docsvision будет установлен в корень сайта.
- Сервер баз данных — имя компьютера, на котором установлен SQL Server.
- Имя пользователя и пароль для работы с SQL сервером. Этот пользователь должен обладать правами на создание и удаление баз данных Microsoft SQL Server, таблиц и процедур в них, а также иметь полные права системные базы данных master, msdb и tempdb.
- Название базы данных — имя для создаваемой или используемой базы, в которой будут храниться данные Docsvision.
- Обработка базы в ходе установки:
 - Создание новой базы нужно, если Docsvision устанавливается в первый раз или нужно создать новую базу данных.
 - Обновление базы необходимо выполнить, если планируется использовать базу данных Docsvision предыдущей версии или предыдущей сборки. Кроме того, обновление необходимо выполнить в случае, если база была восстановлена из резервной копии (без обновления в базе будет нарушена работа полнотекстового индексирования и поиска).
 - Использовать существующую базу можно в том случае, если у вас есть база, созданная или обновленная данной версией Docsvision.
- Имя учетной записи и пароль для серверного расширения Base Objects.
- Имя учетной записи и пароль для сервера исполнения бизнес-процессов.
- Название почтового профиля для сервера исполнения бизнес-процессов (если не планируется использование почтовых типов маршрутизации для заданий бизнес-процессов или другая работа с почтовыми сообщениями, то вместо актуального названия почтового профиля можно ввести произвольное значение).
- Адрес почтового ящика для сервера исполнения бизнес-процессов (если не планируется использование почтовых типов маршрутизации для заданий бизнес-процессов или другая работа с

почтовыми сообщениями, то вместо актуального названия почтового профиля можно ввести произвольное значение).

2.3.2 Запись лог-файлов процессов установки и конфигурирования Docsvision

Если при установке сервера возникают какие-либо проблемы, для обращения в службу технической поддержки потребуются лог-файлы процессов установки и конфигурирования Docsvision. Для того чтобы эти лог-файлы создавались, необходимо проводить установку из командного файла SetupRusWithLog.cmd.

Журналирование процесса установки можно также включить при помощи параметров командной строки утилиты msixec:

```
msiexec /i <имя пакета>.msi /!v msi.log CONSOLE_SWITCHES="/!"
```

Подробнее утилита msiexec описана на сайте msdn.microsoft.com/en-us/library/aa372024.aspx.

SetupRusWithLog.cmd формирует два файла журнала:

- журнал msi.log содержит информацию об установке библиотек и создается в папке, в которой находится установочный пакет *Docsvision 5.0 Server.msi*;
- журнал ServerConsole.log (журнал Консоли) содержит информацию о процессе конфигурирования системы (создание/обновление базы, настройка сервисов); по умолчанию этот журнал создается в папке, в которой находится исполняемый файл консоли *ServerConsole.exe* по адресу *C:\Program Files\Docsvision\Platform\5.0\Server\Tools*.

После завершения установки и конфигурирования системы журнал ServerConsole.log (журнал Консоли) доступен из Консоли настройки Docsvision; для его просмотра нужно нажать кнопку Отобразить окно журнала панели инструментов Консоли. При необходимости возможно изменить месторасположение журнала или отключить его; изменение настроек журналирования производится в окне Общие настройки, вызываемом нажатием кнопки Настройки панели инструментов Консоли.

2.3.3 Процесс установки серверных компонентов

Опишем процесс установки пошагово (пропустив описание шагов, на которых нужно только нажать кнопку Далее для подтверждения действия):

1. Дважды щелкните левой клавишей мышки по строке файла SetupRusWithLog.cmd (если предполагается логирование процесса установки) или Docsvision 5.0 Server.msi; если после этого установка не началась, ее можно запустить командой "msiexec /i Docsvision 5.0 Server.msi". В открывшемся окне нажмите кнопку Далее.
2. Укажите путь для установки серверных компонентов(рис. 1.1).

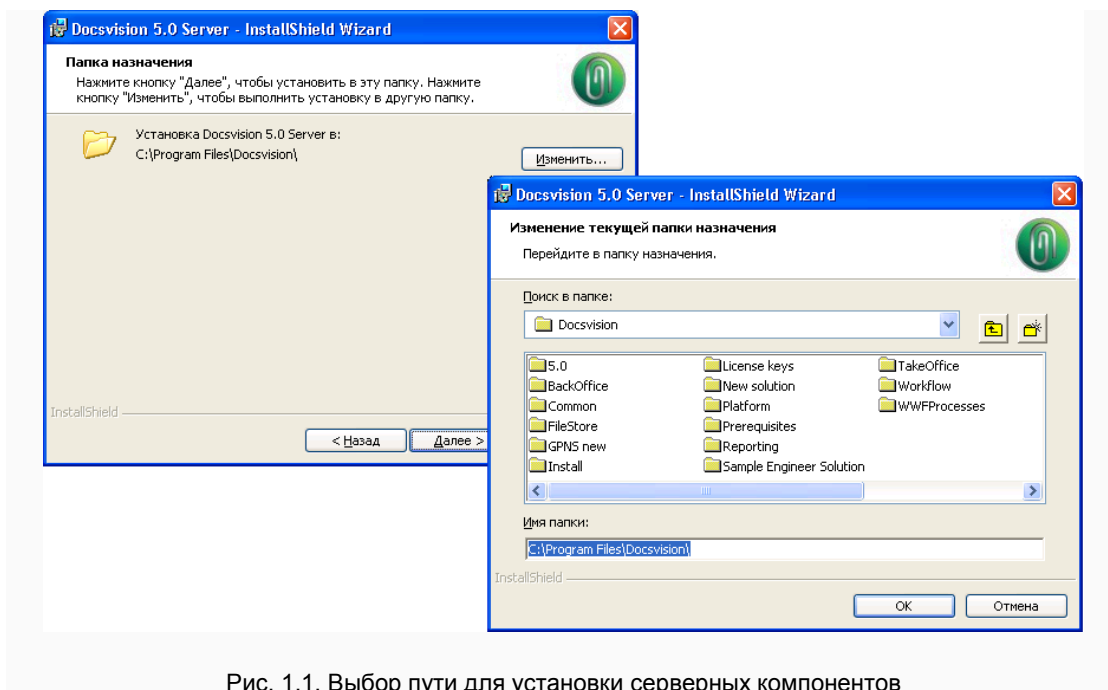


Рис. 1.1. Выбор пути для установки серверных компонентов

3. С помощью переключателя выберите режим установки (рис. 1.2):

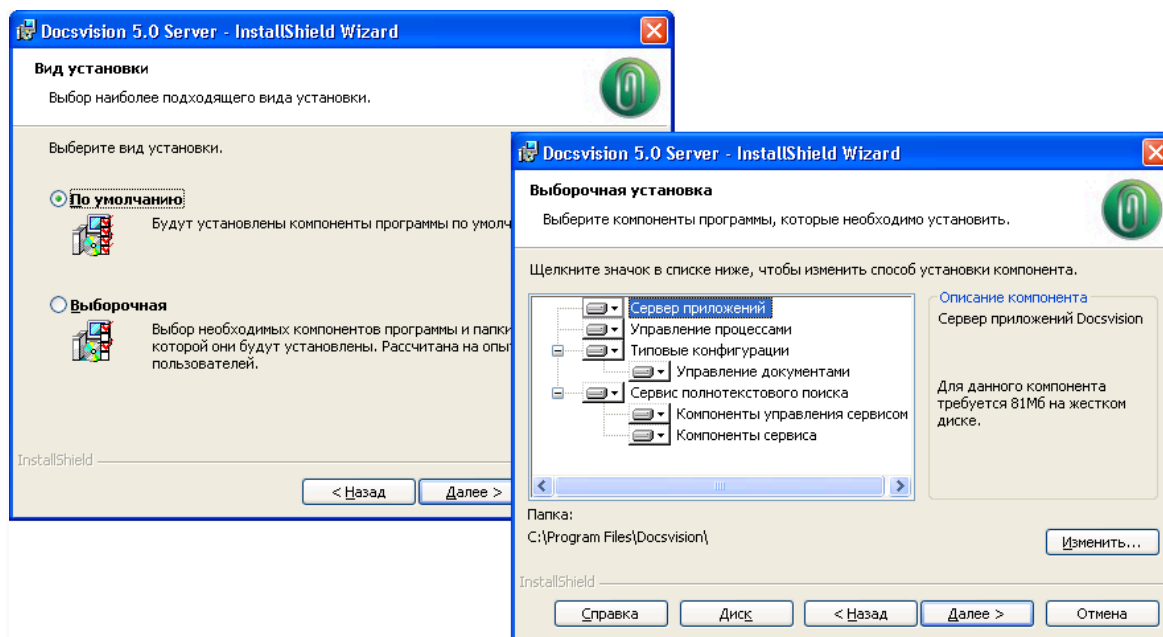


Рис. 1.2. Выбор режима установки

1. в режиме По умолчанию будут установлены все клиентские и серверные компоненты системы; при выборе этого режима установка начнется сразу после нажатия кнопки Далее;
2. режим Выборочная позволит на следующем шаге выбрать компоненты системы, которые следует установить, это:
 1. Сервер приложений Docsvision;
 2. Управление процессами — сервис обработки бизнес-процессов;
 3. Типовые конфигурации — решения Docsvision;
 4. Сервис полнотекстового поиска:
 1. Компоненты управления сервисом — SnapIn для Консоли настройки Docsvision; доступен в Консоли настройки, ветка «Модули расширения/Сервис полнотекстового поиска». SnapIn занимается настройкой параметров функционирования FullTextIndexingService, включением/выключением индексирования в базах данных Docsvision, управляет набором данных (типы/секции карточек и расширения файлов), для которых производится полнотекстовое индексирование;

2. Компоненты сервиса — сервис полнотекстового поиска Docsvision 5.0 Full-Text Indexing Service (и его библиотеки); доступен в системной оснастке Services (Службы). Выполняет индексирование подключенных баз данных Docsvision: инициализацию новых полнотекстовых индексов (в базах, которые только подключили) и периодическое обновление существующих индексов (в базах, где индекс был ранее построен).
4. Нажмите кнопку Установить для начала работы инсталляционной программы.
5. Дождитесь окончания установки и нажмите кнопку Готово для завершения инсталляционной программы.

Сетевое имя компьютера, на который устанавливаются серверные компоненты Docsvision, не должно содержать буквы русского алфавита.

Пожалуйста, дождитесь запуска Консоли настройки для продолжения процедуры установки.

Если серверные компоненты Docsvision впервые устанавливаются на компьютер с операционной системой Microsoft Windows Server 2008 R2, то после окончания установки Консоль настройки может не открыться — операционная система не распознает, что пользователь состоит в группе Docsvision Administrators и выведет на экран сообщение о соответствующей ошибке.

Проблема решается перезагрузкой компьютера.

Если происходит обновление серверной части (т.е. установка компонентов при наличии ранее установленного сервера Docsvision), то перед началом установки необходимо закрыть все окна Навигатора, а также Консоль настройки и любые другие приложения, связанные с работой Docsvision (например DVE Explorer).

2.3.4 Конфигурирование системы после установки

2.3.4.1 Конфигурирование настроек системы

После окончания установки (см. предыдущий пункт) автоматически открывается Консоль настройки, предназначенная для определения настроек сайта, администрирования базы данных и указания некоторых других настроек администрирования, назначения пользователям прав доступа к элементам Docsvision, а также конфигурирования сервера управления процессами.

Консоль настройки будет открыта в мастер-режиме (режиме, используемом для последовательного ввода настроек при установке системы). В этом режиме на экране отображается две панели: на верхней показан текущий элемент управления, на нижней — кнопки навигации Назад, Далее и Отмена. Последовательность перехода от одного элемента управления к другому строго фиксирована, переход инициируется нажатием на кнопки Далее или Назад.

Запуск Консоли настройки может занять некоторое время, так как при ее первом запуске происходит подготовка исполняемого файла формата .NET.

Пожалуйста, дождитесь запуска консоли для продолжения процедуры установки.

Если Консоль настройки не запустилась автоматически, ее следует запустить вручную, последовательно выбрав Пуск > Все программы > Docsvision 5 > Консоль настройки и нажав кнопку <Да> в открывшемся окне. После установки Консоль настройки предложит перезапустить службу IIS; перезапуск необходим для активизации только что установленных компонентов .NET. Без перезапуска IIS работа с Docsvision может быть невозможна.

Опишем настройку системы через Консоль настройки в мастер-режиме (полностью Консоль и работа с ней описаны в разделе [Консоль настройки](#) данного руководства):

1. Активируйте имеющуюся лицензию Docsvision. Для этого нажмите в окне Лицензия (рис. 1.3) кнопку Активировать ключ и выберите способ активации. Он определяется наличием подключения к Интернету: если такое подключение есть, то рекомендуется использовать онлайн-активацию, а если нет — офлайн-активацию (она проводится в два этапа).

Активация лицензии Docsvision привязывается к конкретному компьютеру. Возможность перенести систему на другой компьютер зависит от количества активаций, разрешенных для данной лицензии. Если число активаций равно 1, то, для получения нового серийного номера продукта следует обратиться в компанию «ДоксВижн». Если число активаций больше 1, то установить продукт без необходимости получения нового серийного номера можно будет больше, чем на один компьютер.

- Онлайн-активация предполагает онлайн-передачу запроса об активации в «ДоксВижн»
В этом случае на следующем шаге будет необходимо указать Адрес сервиса активации в «ДоксВижн» (<http://activation.Docsvision.com/ActivationService.svc>) и Серийный номер продукта (строку формата [Literal]- [Literal]- [Literal]- [Literal]- [Literal]- [Literal], где Literal — цифро-буквенный набор из четырех символов, выдаваемый при покупке продукта).
- При офлайн-активации создается файл запроса активации и отправляется по электронной почте в «ДоксВижн» (sales@Docsvision.com или info@Docsvision.com). В ответ присылается лицензионный ключ, который необходимо указать в Консоли настройки. Таким образом, офлайн-активация проводится в два этапа:
 - Офлайн-активация — создание файл запроса активации. На следующем шаге будет необходимо указать Серийный номер продукта и Путь для сохранения файла запроса активации;
 - Путь к файлу ответа активации — загрузка полученного лицензионного ключа. На следующем шаге будет необходимо указать Путь к файлу ответа активации.

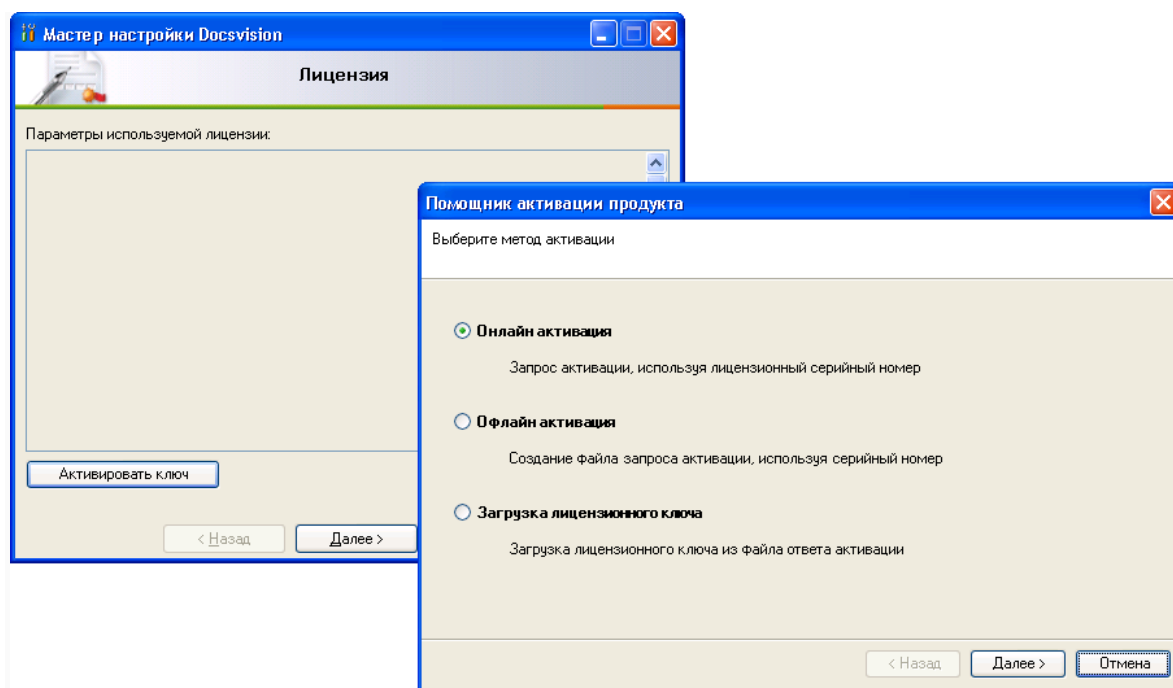


Рис. 1.3. Окно Лицензия

Устанавливаемая редакция системы определяется лицензионным ключом (серийным номером), полученным при покупке или скачивании с сайта пробной версии. См. также раздел [Утилита активации Docsvision](#).

2. Убедитесь, что проверка (рис. 1.4) наличия служебных учетных записей и имеющихся у них прав прошла успешно и нажмите кнопку Далее. Если при проверке возникла ошибка, нажмите в текущем окне мастера настройки кнопку Помощь и выполните действия, рекомендованные для ее устранения.

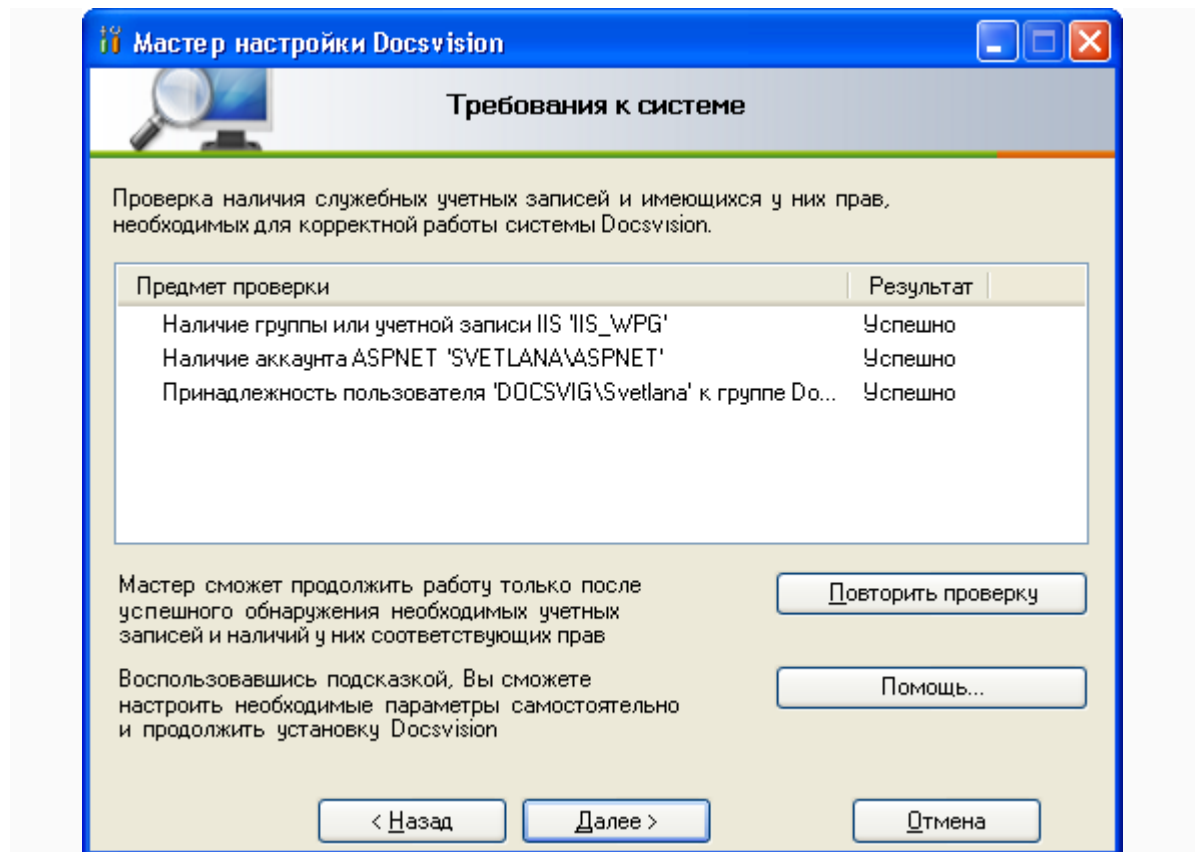


Рис. 1.4. Окно проверки наличия учетных записей

3. Выберите Сервер IIS и введите имя виртуальной папки сайта Docsvision, к которой будут обращаться клиентские приложения. Если сервер Docsvision устанавливается на систему Windows XP или Windows 7, установите флажок Создать для приложения изолированный пул в IIS. Дождитесь окончания конфигурирования сайта Docsvision.

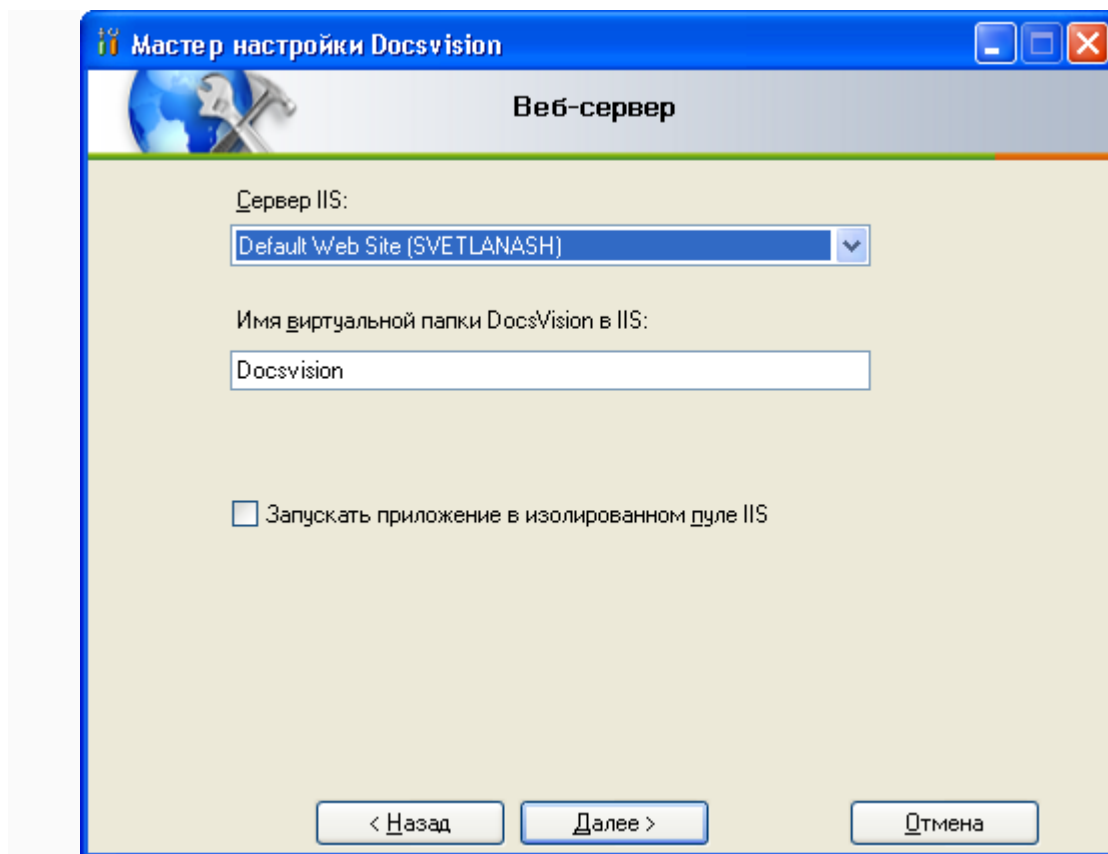


Рис. 1.5. Окно Веб-сервер

4. Определите базу данных, которая будет доступна пользователям (возможно создать новую или подключить уже существующую базу данных); этап подключения базы данных состоит из нескольких шагов, подробно описанных в главе [Мастер баз данных](#) (единственное различие с приводимым там описанием заключается в том, что третья опция окна называется Использовать выбранную в списке базу данных и при ее выборе пользователю будет предложено обновить базу данных до устанавливаемой версии системы или подключить ее без обновления).

Версия сервера должна обязательно совпадать с версией базы данных, в противном случае платформа не будет работать корректно: при открытии приложения Docsvision Навигатор система будет выдавать сообщение об ошибке.

Здесь отметим только, что:

- При обновлении базы данных будут утеряны настройки, выполненные в справочнике системных настроек.
- Для повышения отказоустойчивости системы, программа установки создает базу данных в режиме Full recovery model. При этом SQL Server будет вести подробный лог-файл всех действий, который позволит полностью восстановить самые последние данные в базе в случае сбоя носителя. Однако, такая конфигурация существенно повышает размер базы данных и требует дополнительного дискового пространства. Чтобы сократить требования к свободному месту на жестком диске, можно изменить модель восстановления базы данных на Simple, однако это увеличит риск потери данных в случае сбоя. Дополнительную информацию по моделям восстановления можно получить в справочной системе SQL Server (SQL Server Books Online).

- При восстановлении базы данных из резервной копии (backup) работа полнотекстового индексирования будет нарушена, так как не будут созданы соответствующие задания (jobs) в SQL Server. Может также возникнуть проблема с конфигурированием самих полнотекстовых каталогов. Чтобы устранить эту проблему, необходимо выполнить повторную установку Docsvision с обновлением базы данных или пересоздать полнотекстовые каталоги и задания (jobs) при помощи соответствующих команд Консоли настройки Docsvision.

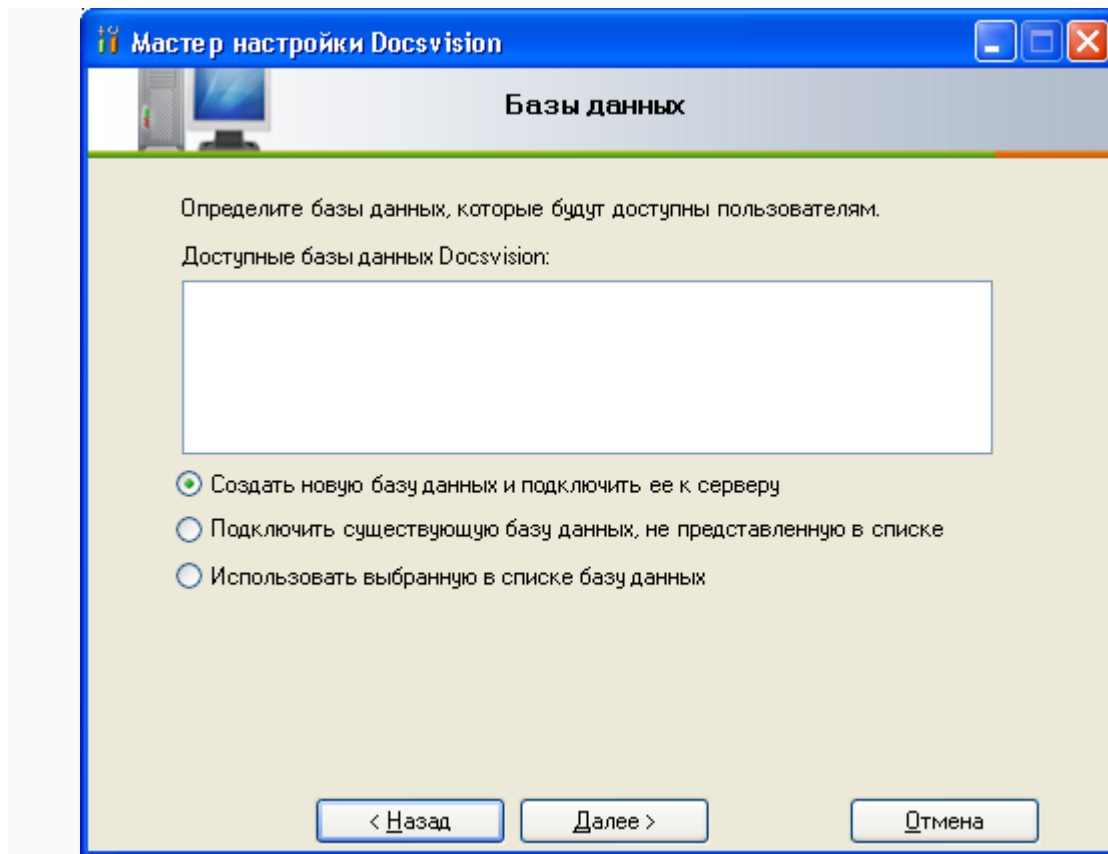


Рис. 1.6. Окно Базы данных

5. Выберите режим работы Навигатора по умолчанию:

- Максимальная производительность — режим обеспечивает максимально возможную скорость открытия карточек, так как считывает необходимые для открытия данные заранее в фоновом режиме;
- Сбалансированный режим — режим обеспечивает максимально возможную скорость открытия карточек после первого открытия Навигатора вручную, так как начинает считывать необходимые для открытия данные в фоновом режиме;
- Экономия ресурсов — в этом режиме карточки будут открываться медленнее, чем в ранее описанных режимах, так как необходимые для открытия данные будут читаться при каждом первом открытии карточки после запуска Навигатора; режим рекомендуется использовать, если имеется много клиентских компьютеров, не удовлетворяющих рекомендованным аппаратным требованиям.

Позднее при желании режим работы Навигатора можно будет сменить, изменив значение поля Производительность (доступно в Консоль настройки > Настройка клиентской части).

На этом заканчивается конфигурирование Платформы Docsvision.

Перезапустите IIS для продолжения конфигурирования (далее конфигурируются приложения).

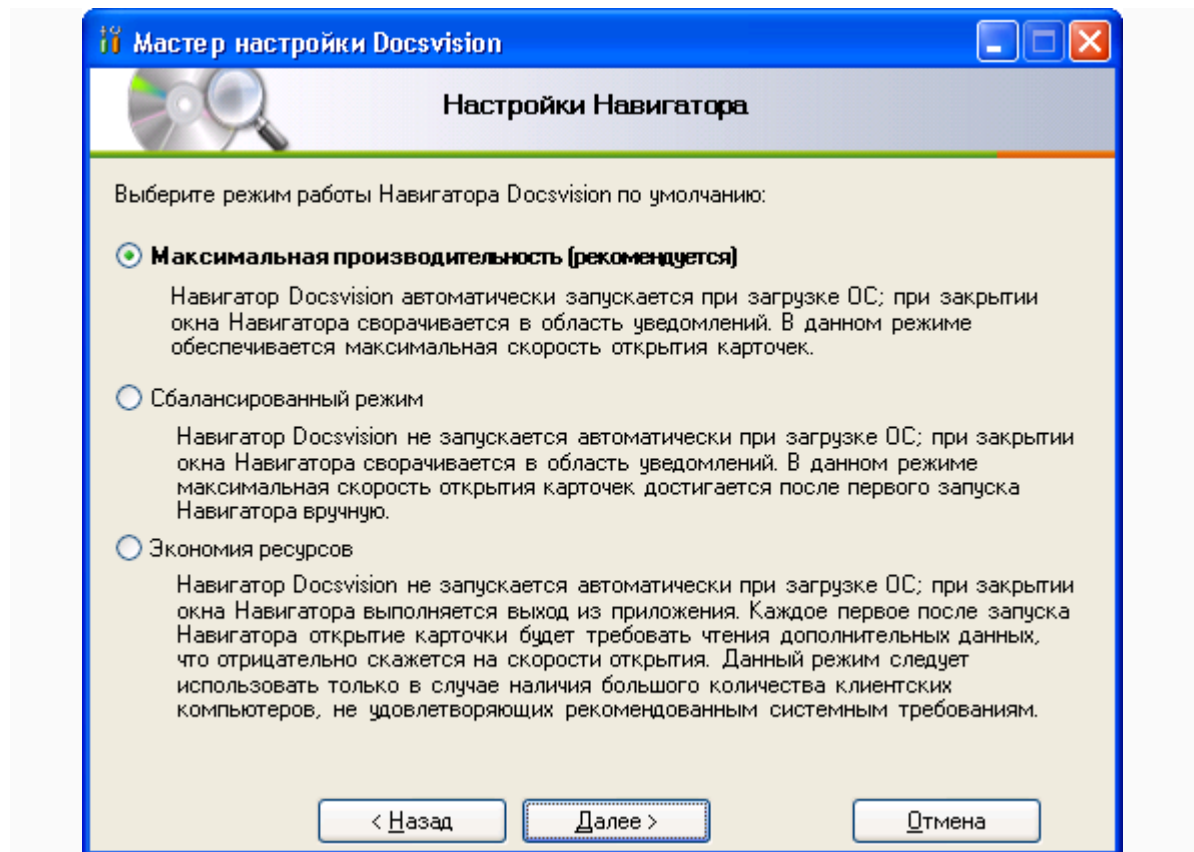


Рис. 1.7. Окно Настройки Навигатора

7. Нажмите кнопку **Далее** для применения специальной конфигурации Управление документами (то есть для установки библиотек этого приложения). Если в базу данных ранее уже была загружена конфигурация Управление документами, то необходимо, чтобы текущий пользователь был добавлен в той базе данных в Справочник сотрудников и входил в группу **Администраторы УД**. Также для корректного применения конфигурации необходимо, чтобы обновляемая база данных не содержала папок с названиями "Документы", "Личные папки", "Отчеты" и "Поиск по категориям".

8. Укажите учетную запись и пароль, под которыми будет работать сервис Workflow (рис. 1.9). В этом же окне мастера указываются Настройки почты, но на данном шаге это не обязательно: их можно определить и после окончания установки.

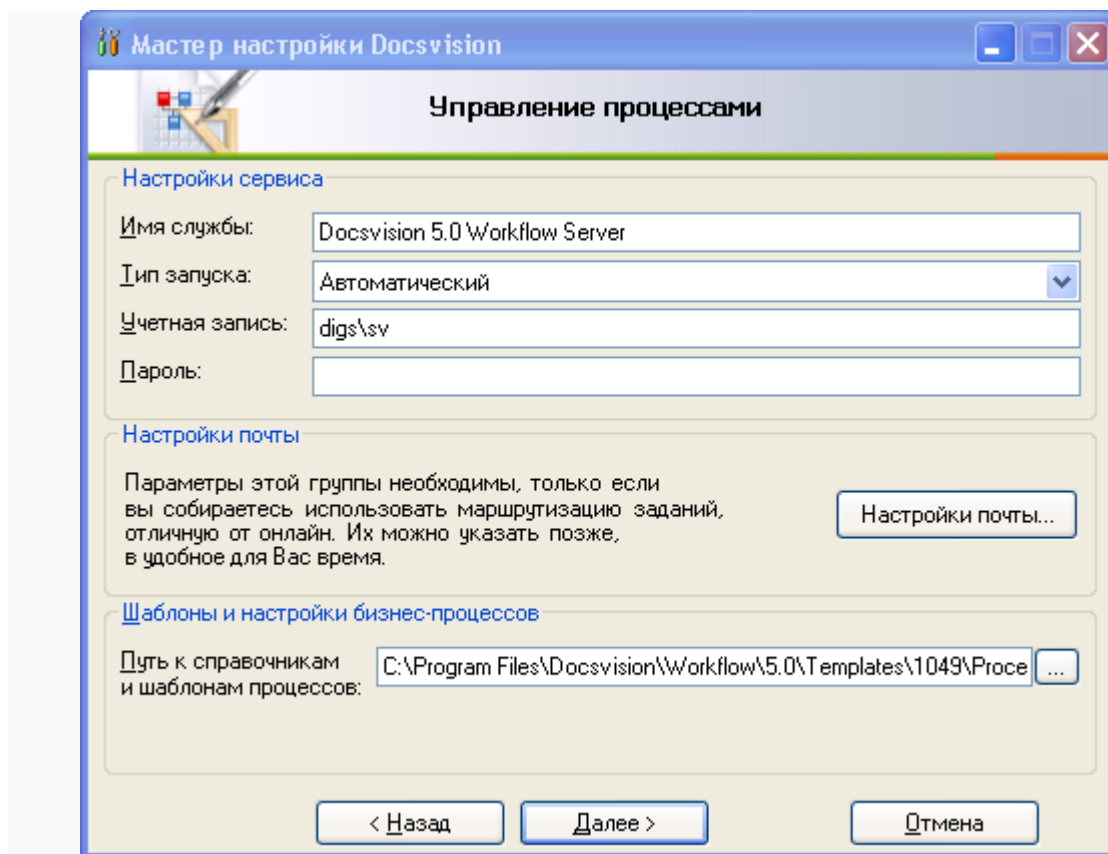


Рис. 1.9. Конфигурирование установок приложения «Управление процессами»

9. На последнем шаге работы мастера нажмите кнопку Готово для завершения конфигурирования параметров системы.

После установки системы и конфигурирования сервисов администратору следует назначить персональные лицензии учетным записям сервисов. Если этого не сделать, то возможны ситуации, когда все доступные конкурентные лицензии будут заняты пользователями и сервисы не смогут работать, т.к. для них не хватит лицензий.

О назначении сервису персональной лицензии см. Управление лицензиями.

2.3.4.2 Группы безопасности, создаваемые при установке

В процессе установки создаются следующие группы пользователей (если группы уже существуют на момент установки, их состав не изменяется):

- Основные группы безопасности (предоставляют доступ к системе):
 - Docsvision Users: члены этой группы имеют право на вход в систему. По умолчанию после создания группы в нее включается группа безопасности Все (Everyone).
 - Docsvision Power Users: участники этой группы, как и предыдущей, имеют право на вход в систему, а также дополнительную привилегию чтения всех карточек системы. По умолчанию в процессе установки Docsvision в эту группу включается только пользователь, выполняющий установку.
 - Docsvision Administrators: пользователи, входящие в эту группу, имеют право на вход в систему, неотъемлемое право чтения всех объектов системы и настройки прав доступа к ним, а также право на выполнение операций архивирования карточек и восстановления их из архива. По умолчанию в группу включается пользователь, выполняющий установку.
 - Docsvision Security Administrators: члены этой группы обладают всеми правами Docsvision Administrators, а кроме того могут изменять уровни доступа, назначенные субъектам и объектам системы. По умолчанию в группу включается пользователь, выполняющий установку.

- Docsvision Archive Operators: участники этой группы имеют право на выполнение операций архивирования карточек и восстановления их из архива. По умолчанию эта группа пуста.
- **Дополнительные группы безопасности (расширяют доступную пользователю функциональность):**
 - Docsvision Workflow Process Creators: входящие в эту группу пользователи имеют право создания и редактирования шаблонов и экземпляров бизнес-процессов. Поскольку в ходе исполнения бизнес-процесс осуществляет работу с системой и обладает администраторскими полномочиями, автор бизнес-процесса потенциально может получить доступ к защищенным объектам, поэтому состав этой группы не менее важен, чем состав Docsvision Administrators. По умолчанию в процессе установки Docsvision в эту группу включается только пользователь, выполняющий установку.
 - Docsvision Search Query Creators: участники этой группы имеют право создавать новые поисковые запросы (членство в этой группе не влияет на возможность исполнения сохраненных поисковых запросов). По умолчанию после создания группы в нее включается группа безопасности Все (Everyone).

Если система Docsvision устанавливается впервые и соответствующие группы безопасности были только что созданы, то для активизации вхождения в группу необходимо выполнить выход из системы (log off) и вход (Log on). Для внешних пользователей включение в группу вступает в силу немедленно.

Подробнее группы безопасности описаны в разделе [Группы пользователей Docsvision](#) настоящего руководства.

2.3.5 Расположение серверных компонентов системы после установки

После установки компоненты системы находятся по следующим адресам:

- <системный диск>\Program Files\Docsvision\
 - Common — набор вспомогательных ActiveX-компонентов;
 - Platform\5.0\Site — основные серверные компоненты, включая данные приложения, службы StorageServer, а также руководство пользователя;
 - Platform\5.0\Tools — консоль настройки ;
 - Platform\5.0\Tools\CardPackage — XML-файлы для описания карточек при импорте настроек платформы;
 - Platform\5.0\Tools\Database — XML-файлы объектов платформы для создания баз данных;
 - Workflow\5.0 — компоненты приложения Workflow.

2.3.6 Конфигурирование контроллера домена после установки серверных компонентов

После инсталляции серверных компонентов на контроллер домена нужно вручную добавить в локальную группу безопасности Docsvision Users пользователей, которые будут работать с Docsvision.

2.3.7 . Установка сервера Docsvision на одном компьютере с Windows SharePoint Services

Сервер Docsvision и Windows SharePoint Services можно установить на одном компьютере, но при этом не рекомендуется устанавливать их в один сайт IIS.

2.4 Утилита активации Docsvision

Утилита активации Docsvision входит в состав пакета утилит ResourceKit и предназначена для активации системы Docsvision. Внешний вид окна утилиты показан на рис. 1.10.

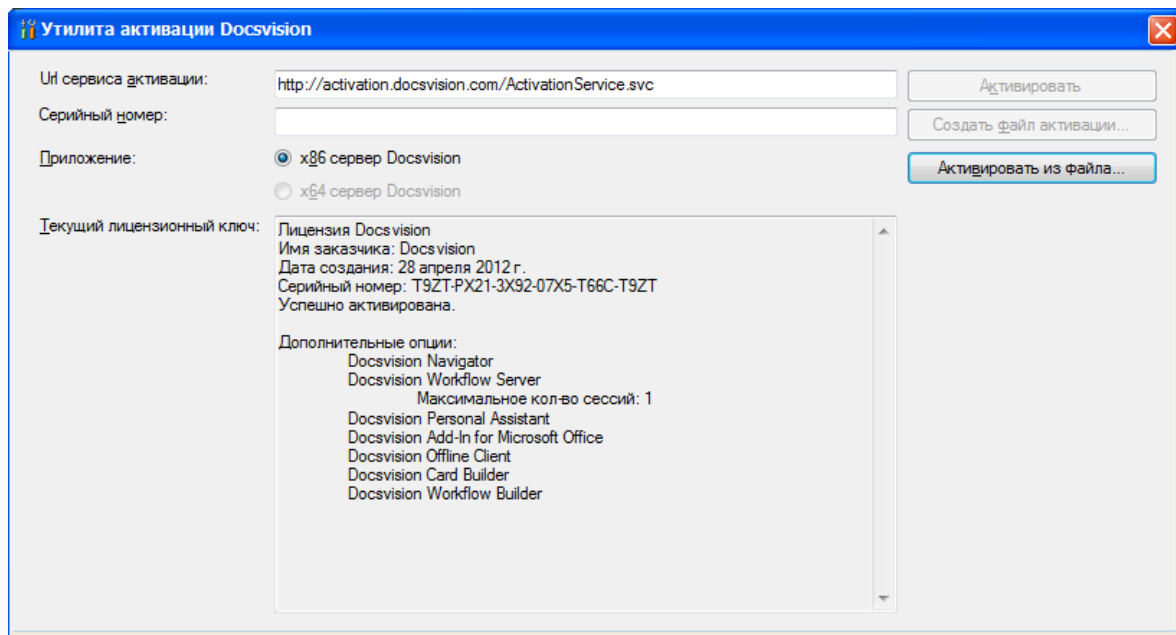


Рис. 1.10. Окно утилиты активации Docsvision

Процедура активации предполагает связь с сервисом активации и получение положительного или отрицательного ответа. Проверка осуществляется на основании серийного номера Docsvision, который выдается клиенту при выпуске лицензии на продукт.

Активация возможна в двух режимах: через сеть, либо через файл активации.

Для автоматической сетевой активации проделайте следующие действия:

- Введите серийный номер продукта в поле **Серийный номер**
- Нажмите кнопку **Активировать**

В случае, когда активация по сети по той или иной причине невозможна, активировать продукт можно следующим образом:

- Введите серийный номер продукта в поле **Серийный номер**
- Нажмите кнопку **Создать файл активации...** и сохраните файл на компьютере
- Отправьте файл в компанию Доксвижн(info@docsvision.com) и дождитесь получения ответного файла
- Нажмите в окне утилиты кнопку **Активировать из файла...** и укажите полученный файл

В поле **Текущий лицензионный ключ** выводятся следующие сведения:

- Имя заказчика
- Дата создания заказа
- Серийный номер продукта
- Статус активации
- Список дополнительных опций
- Сведения о редакции
- Сведения о сроке обновления
- Срок действия лицензии

Переключатель в поле **Приложение** указывает разрядность сервера, который будет активирован. Данный переключатель может быть использован на 64-разрядных системах, где могут быть установлены как 64-, так и 32-разрядные версии сервера Docsvision.

Также данная утилита позволяет просматривать текущую лицензию на сервере, если она уже активирована. При запуске утилиты информация будет отображаться сразу же.

Состав дополнительных опций зависит от лицензии на продукт.

2.5 Стартовая страница

После установки сервера пользователь может ввести в адресную строку браузера Microsoft Internet Explorer ссылку (URL) на стартовую страницу (*<http://<имя сервера Docsvision>/<имя виртуальной папки Docsvision>/StartPage.aspx>*), открыв которую можно начать работу с Docsvision. Если на компьютере пользователя не установлена клиентская часть платформы, он может установить ее, пользуясь инструкциями стартовой страницы.

Если на компьютере установлены клиентские компоненты системы, то открыть Навигатор можно не используя стартовую страницу (по ярлыку на рабочем столе или выполнив Пуск > Все программы > Docsvision 5 > Docsvision Navigator).

Если клиентская часть платформы на компьютере пользователя установлена, то по адресу стартовой страницы откроется Навигатор (под учетной записью пользователя текущей сессии Windows). Поведение Навигатора в момент открытия стартовой страницы может регулироваться ее параметрами, для редактирования которых нужно воспользоваться Консолью настройки (описана в следующем разделе данного руководства) или указать нужные значения в адресе стартовой страницы.

В процессе ожидания открытия Навигатора на экран выводится заставка, состоящая из фоновой картинки и анимированного файла; при желании заставку можно заменить на другую.

Для этого в папке, в которой лежит файл Navigator.dll (по умолчанию это C:\Program

Files\Docsvision\client\5.0\Client\ для 32-разрядных компьютеров и C:\Program Files

(x86)\Docsvision\client\5.0\Client для 64-разрядных), нужно создать подпапку res и поместить в нее два файла:

Splash.jpg с фоновой картинкой (ее рекомендованный размер 400x300) и Splash_animation.gif с анимацией (ее рекомендованный размер 55x55).

Если подпапка с файлами была создана ранее, файлы нужно подменить на новые.

Параметры стартовой страницы добавляются к ее адресу. Так, например, отключить встроенную аутентификацию и задать режим входа в систему с явным указанием имени пользователя и пароля можно, указав в адресе дополнительный параметр DisableNTLM=1; адрес стартовой страницы при этом будет *<http://<имя сервера Docsvision>/<имя виртуальной папки Docsvision>/?DisableNTLM=1>*.

В строке адреса можно также указать имя пользователя (username), но на некоторых системах это может приводить к входу в Docsvision под учетной записью пользователя текущей сессии Windows (если вход такого пользователя вообще возможен).

Ниже приведем список возможных параметров и их значений:

- Настройки окна Навигатора:
 - ShowPanels — настройки панелей Навигатора:
 - 0 — по умолчанию, отображается панель иерархии папок и представление;
 - 1 — отображается только иерархия папок;
 - 2 — отображается только представление;
 - 3 — отображается представление и панель предварительного просмотра;
 - 4 — отображается панель иерархии папок, представление и панель предварительного просмотра;
 - 256 — показать Навигатор при открытии карточки (может быть прибавлено к одному из значений 0–4);

- 512 — оставлять Навигатор работающим после того, как карточка, открытая по URL, закрывается пользователем (может быть прибавлено к одному из значений 0–4);
- 1024 — скрыть панель инструментов Навигатора (может быть прибавлено к одному из значений 0–4);
- 2048 — не показывать заставку при запуске Навигатора (может быть прибавлено к одному из значений 0–4);
- 32768 — открыть «Рабочее место Администратора»;
- 36864 — открыть «Рабочее место Администратора», используя при этом старый грид (то есть грид, использовавшийся до версии Docsvision 4.3);
- LangName (RUS — русский, ENU — английский — язык интерфейса пользователя (дополнительные языки указываются по тому же принципу);
- KeepBrowserUI — скрывать ли меню и панели Internet Explorer;
- RefreshTimeout — период обновления панели представления в секундах;
- FolderID — идентификатор папки, отображаемой при старте;
- ShortcutID — идентификатор ярлыка карточки, отображаемой при старте;
- CardID — идентификатор карточки, отображаемой при старте;
- ModelID — идентификатор режима, в котором отображается карточка;
- ViewID — идентификатор представления папки, указанной в FolderID;
- SkipVersionCheck — выполнение проверки соответствия версии установленного решения и версии, запрошенной сервером:
 - 0 — выполнять проверку;
 - 1 — не выполнять проверку;
- IgnoreInvalidCert — при соединении по SSL, игнорировать некорректный сертификат сервера.
- Настройки соединения:
 - DisableNTLM — запрещает встроенную аутентификацию (обратите внимание, что несколько окон Навигатора, открытые в одной сессии Windows под разными учетными записями, могут работать нестабильно в связи с особенностями работы Internet Explorer):
 - 0 — использовать встроенную аутентификацию;
 - 1 — не использовать встроенную аутентификацию;
 - Username — имя пользователя, которое будет использоваться для базовой аутентификации;
 - ServerUrl — базовый адрес сервера Docsvision вида <http://servername/Docsvision/>;
 - BaseName — имя базы данных, к которой следует подключиться, игнорируя заданную по умолчанию в Консоли настроек;
 - Transport — тип транспортного канала для работы с сервисом Docsvision:
 - 0 — веб-сервис (HTTP + SOAP);
 - 10 — WCF сервис (HTTP + SOAP);
 - 11 — WCF TCP сервис;
 - 12 — WCF именованный канал (named pipe).
 - ConnectAddress — адрес Веб-сервиса Docsvision вида <http://servername/Docsvision/StorageServer/StorageServerService.asmx>.
- Настройки инсталляции решений:
 - InstallUILevel — уровень отображения пользовательского интерфейса инсталляций:
 - 0 — используется настройки интерфейса по умолчанию;
 - 1 — полностью автоматическая инсталляция;
 - 2 — минимальный интерфейс;
 - 3 — сокращенный интерфейс;
 - 4 — полный интерфейс;
 - InstallAction — операция, которую выполняет Навигатор при инсталляции решений:
 - 0 — инсталлировать необходимые библиотеки в режиме по умолчанию;
 - 1 — не инсталлировать ничего;
 - 2 — инсталлировать необходимые библиотеки полностью;
 - 3 — инсталлировать необходимые библиотеки в режиме advertise, при этом в реестр записывается регистрация компонентов, а сами компоненты устанавливаются при первом использовании;
 - InstallLogPath — путь к папке, в которой будет создаваться лог файл для всех инсталлируемых компонентов;
 - InstallScope — область установки компонентов:
 - 0 — для текущего пользователя;
 - 1 — для всех пользователей;
 - 2 — авто-распознавание, при наличии полномочий устанавливается для всех пользователей, иначе только для текущего пользователя;
 - InstallKeepOlder — удалять ли клиентскую часть предыдущей версии Docsvision, если она установлена:
 - 0 — удалять клиентскую часть предыдущей версии Docsvision;
 - 1 — сохранять клиентскую часть предыдущей версии Docsvision;

Введя в адресную строку браузера ссылку (URL) с параметрами FolderId и CardTypeId (идентификатор типа карточки; его возможные значения перечислены в документе «Описание полей стандартной карточки»), пользователь может создать карточку заданного типа в определенной папке.

Все описанные выше параметры могут применяться также, как ключи при запуске приложения Docsvision Навигатор из командной строки. Для запуска в строке следует указать данные в формате: `<путь к папке Docsvision Навигатор>Navigator.exe /<ключ> <значение ключа>`. Например, `C:\Program Files\Docsvision\5.0\Client> Navigator.exe /CardID xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx` или `C:\Program Files\Docsvision\5.0\Client> Navigator.exe /DisableNTLM true` (для параметров типа bool, которые могут принимать значения только 0 (false) или 1 (true)).

2.6 Конфигурационный файл

Для удобства работы с системой некоторые параметры можно указать в конфигурационном файле Navigator.exe.config.

Ниже приведем список возможных параметров и их значений:

- Настройки окна Навигатора:
 - ShowPanels — настройки панелей Навигатора:
 - 0 — по умолчанию, отображается панель иерархии папок и представление;
 - 1 — отображается только иерархия папок;
 - 2 — отображается только представление;
 - 3 — отображается представление и панель предварительного просмотра;
 - 4 — отображается панель иерархии папок, представление и панель предварительного просмотра;
 - 256 — показать Навигатор при открытии карточки (может быть прибавлено к одному из значений 0–4);
 - 512 — оставлять Навигатор работающим после того, как карточка, открытая по URL, закрывается пользователем (может быть прибавлено к одному из значений 0–4);
 - 1024 — скрыть панель инструментов Навигатора (может быть прибавлено к одному из значений 0–4);
 - 2048 — не показывать заставку при запуске Навигатора (может быть прибавлено к одному из значений 0–4);
 - SkipVersionCheck — выполнение проверки соответствия версии установленного решения и версии, запрошенной сервером:
 - 0 — выполнять проверку;
 - 1 — не выполнять проверку;
 - IgnoreInvalidCert — при соединении по SSL, игнорировать некорректный сертификат сервера.
- Настройки соединения:
 - DisableNTLM — запрещает встроенную аутентификацию (обратите внимание, что несколько окон Навигатора, открытые в одной сессии Windows под разными учетными записями, могут работать нестабильно в связи с особенностями работы Internet Explorer):
 - 0 — использовать встроенную аутентификацию;
 - 1 — не использовать встроенную аутентификацию;
 - Username — имя пользователя, которое будет использоваться для базовой аутентификации;
 - ServerUrl — базовый адрес сервера Docsvision вида `http://servername/Docsvision`;
 - BaseName — имя базы данных, к которой следует подключиться, игнорируя заданную по умолчанию в Консоли настроек;
 - Transport — тип транспортного канала для работы с сервисом Docsvision:
 - 0 — веб-сервис (HTTP + SOAP);
 - 10 — WCF сервис (HTTP + SOAP);
 - 11 — WCF TCP сервис;
 - 12 — WCF именованный канал (named pipe).
 - ConnectAddress — адрес Веб-сервиса Docsvision вида `http://servername/Docsvision/StorageServer/StorageServerService.asmx`.

2.7 Установка клиентских компонентов

Клиентские компоненты Docsvision включают в себя два центральных приложения, вокруг которых организуется работа с системой: это *Навигатор Docsvision* для повседневной работы с

документооборотом и *Рабочее место Администратора Docsvision* для выполнения административных задач. Пользователь системы работает с карточками различных типов и видов, используя указанные выше приложения. Клиентские компоненты являются 32-разрядными, но могут работать в ОС любой разрядности.

Навигатор открывается при двойном щелчке левой клавишей мыши по ярлыку на рабочем столе или при помощи стартовой страницы Docsvision.

Рабочее место администратора открывается при помощи стартовой страницы Docsvision или последовательным выбором в главном меню Пуск > Все программы > Docsvision 5 > Administrator's Workplace.

Компоненты системы могут быть установлены для конкретного пользователя (в этом случае файлы помещаются в папки профиля пользователя и регистрируются в его персональной ветви реестра), либо для всех пользователей компьютера (в общие папки приложений и реестра). По умолчанию выполняется первый тип установки. Изменить тип установки можно при помощи Консоли настройки или при помощи параметра в адресе стартовой страницы.

При установке клиентских компонентов обратите внимание на следующие моменты:

1. Желаемый тип установки (для пользователя или для компьютера) необходимо определить до начала развертывания Docsvision, так как разные типы могут конфликтовать на компьютере пользователя. В частности, при обновлении с более ранней версии служба установки Windows (Windows Installer) автоматически переключается на тип, использованный при предыдущей установке.
2. Если у пользователя включен режим **Перемещаемый профиль (Roaming Profile)**, при котором локальные настройки пользователя хранятся на сервере по специальному адресу, установка только для пользователя невозможна. Необходимо использовать установку **Для всех пользователей** (на весь компьютер). Это связано с особенностями функционирования системной службы установки Windows (Windows Installer). Информация об установке сохраняется как в пользовательской, так и в системной части реестра. При использовании профиля с другого компьютера компоненты Docsvision не будут считаться корректно установленными, а их удаление или обновление будет невозможным.
3. Перед установкой клиентских компонентов необходимо в **Свойствах обозревателя** приписать сайт Docsvision к зоне безопасности **Надежные узлы (Trusted Sites)** и в параметрах безопасности для этой зоны установить **Проверка подлинности пользователя > Вход > Автоматический вход в сеть с текущим именем пользователя и паролем** и **Элементы ActiveX и модули подключения > Использование элементов управления ActiveX, не помеченных как безопасные для использования > Включить**.

2.7.1 Установочный пакет клиентской части

Клиентская часть системы состоит из пакета DocsvisionClient<номер текущей версии>.msi, который находится на сервере по адресу <системный диск>\Program Files\Docsvision\Platform\5.0\Server\Site\Setup\.. Права администратора для установки клиентской части не требуются.

2.7.2 Процесс установки клиентских компонентов

Клиентские компоненты системы могут быть установлены одним из следующих способов:

- из установочного пакета DocsvisionClient<номер текущей версии>.msi;
- автоматически со стартовой страницы;
- централизованно групповыми политиками;
- из командной строки.

2.7.2.1 Установка из установочного пакета

Опишем процесс установки пошагово (пропустив описание шагов, на которых нужно только нажать кнопку **Далее (Next)** для подтверждения действия):

1. Дважды щелкните левой клавишей мышки по строке файла DocsvisionClient<номер текущей версии>.msi. В открывшемся окне нажмите кнопку **Далее (Next)**.

2. Укажите Docsvision URL — адрес сервера Docsvision (строку вида *http://<имя сервера Docsvision>/<имя виртуальной папки Docsvision>*), к которому будет обращаться устанавливаемый клиент.

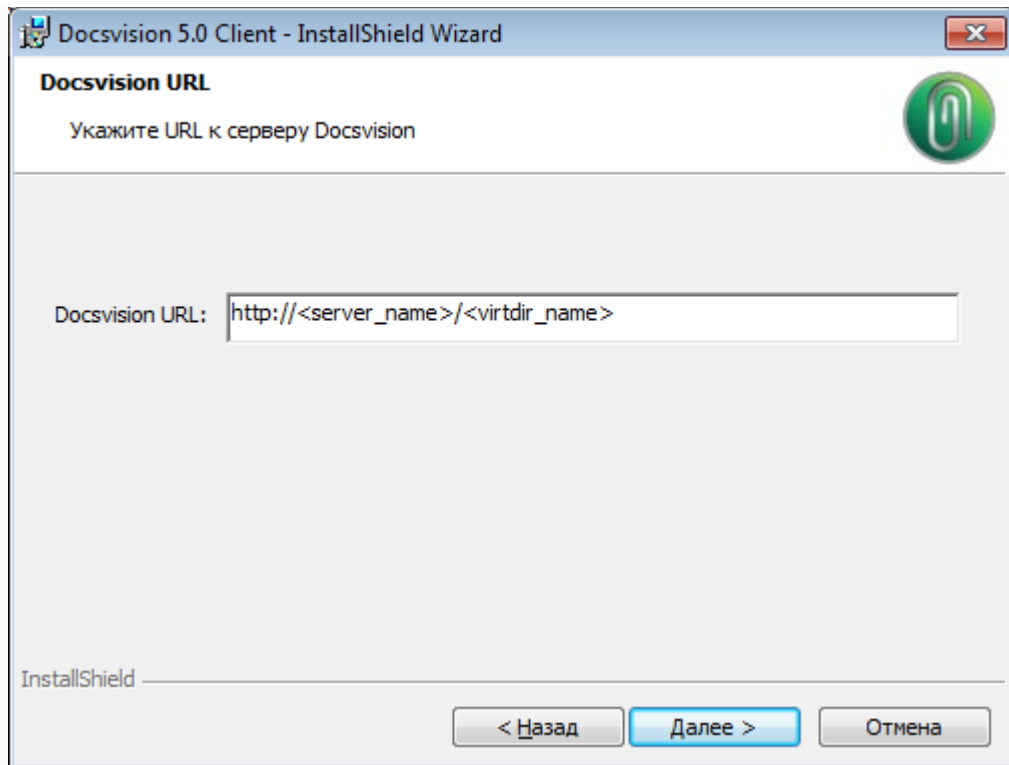


Рис. 1.11. Окно установки. Поле для ввода адреса сервера.

3. Нажмите кнопку **Далее** (Next).
4. Укажите путь для установки клиентских компонентов.

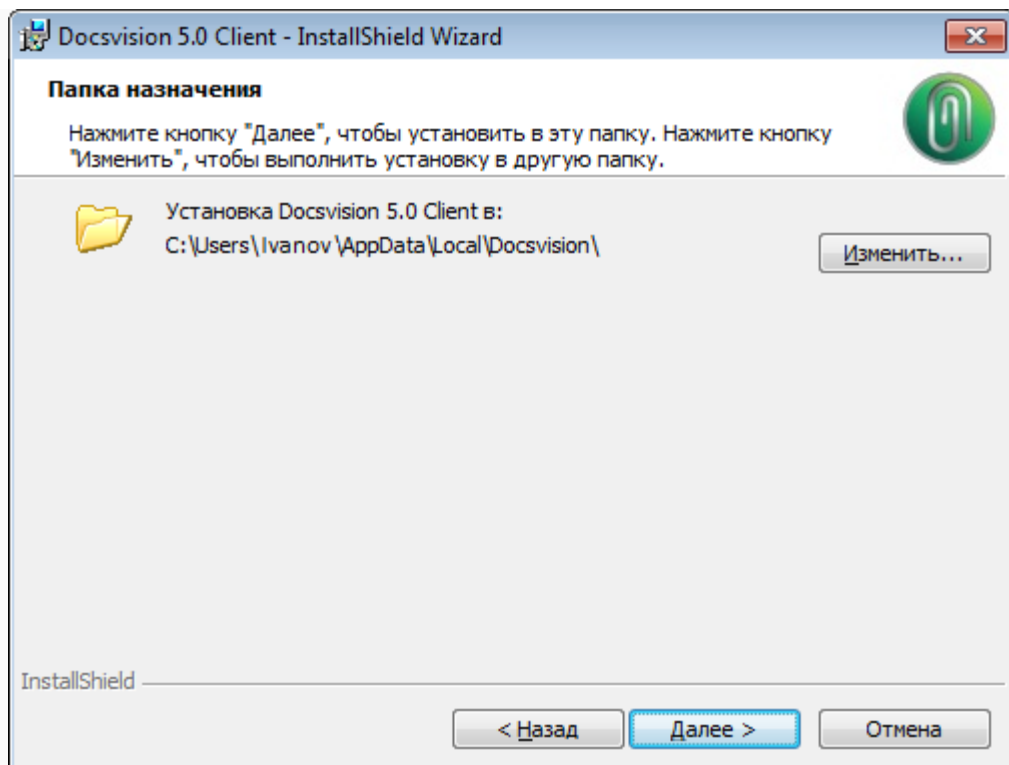


Рис. 1.12. Окно установки. Выбор папки назначения.

3. С помощью переключателя выберите режим установки:

- в режиме По умолчанию (Complete) будут установлены все клиентские компоненты системы; при выборе этого режима установка начнется сразу после нажатия кнопки Далее (Next);
- режим Выборочная (Custom) позволит на следующем шаге выбрать компоненты системы, которые следует установить.
 - Делопроизводство (TakeOffice) — приложение «Делопроизводство»;
 - Управление процессами (Workflow) — приложение «Управление процессами»;
 - Базовые объекты (BaseObjects) — приложение «Базовые объекты»;
 - Системные карточки (System Cards) — различные системные карточки (системная карточка файла, карточка нумератора и т. д.);
 - Рабочее место администратора (Administrator workplace) — рабочее место администратора.

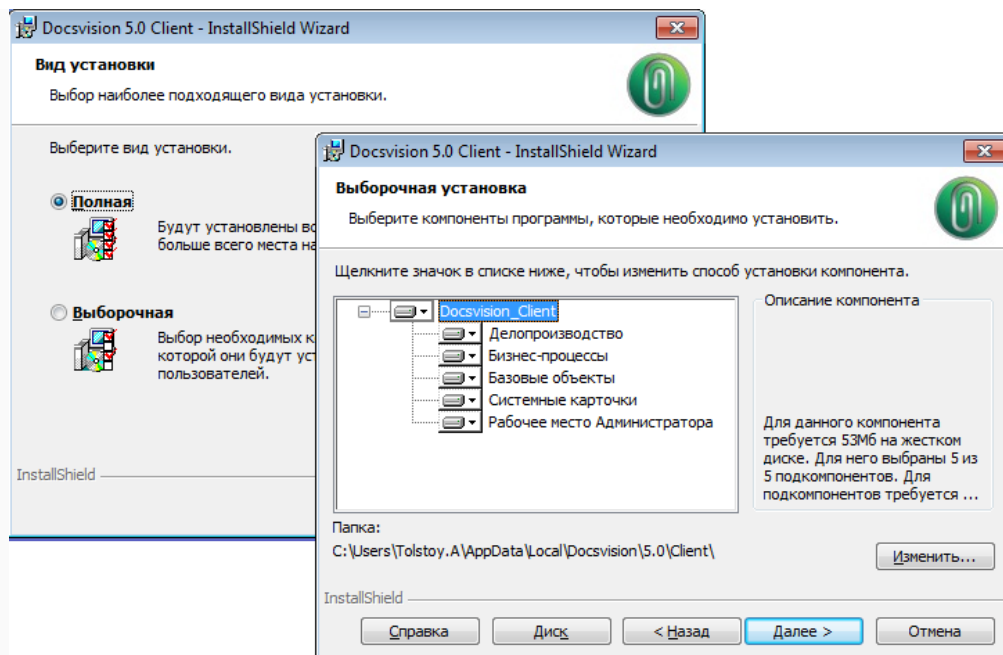


Рис. 1.13. Окно установки. Выбор состава компонентов для установки.

4. Нажмите кнопку Установить (Install) для начала работы инсталляционной программы.

5. Дождитесь окончания установки и нажмите кнопку Готово (Finish) для завершения инсталляционной программы.

2.7.2.2 Изменение настроек установки по умолчанию

Изменить настройки установки по умолчанию можно с помощью mst-преобразования, которое может быть использовано:

- для развертывания клиентской части системы групповыми политиками; в этом случае нужно зарегистрировать mst-преобразование в политике установки пакета, для которого оно создано;
- для автоматической установки со стартовой страницы; в этом случае mst-преобразование нужно зарегистрировать в Консоли настройки (элемент управления Настройка клиентской части) совместно с пакетом, для которого оно создано;
- при установке из командной строки; в этом случае путь к файлу с mst-преобразованием включают в команду установки пакета.

В mst-преобразовании необходимо указать актуальные значения для следующих свойств:

- для пакета DocsvisionClient.msi:
 - DV_URL — URL-адрес сайта Docsvision;
 - NAVIGATOR_SILENT_LICENSE — подавлять сообщение об окончании лицензии;

- для установки Личного помощника (TrayAgent):
 - TRAYAGENT_CLEANUP_TIME — период сохранения информации о найденной карточке (мин);
 - TRAYAGENT_DISABLE_NTLM — запретить NTLM, всегда запрашивать логин/пароль при запуске;
 - TRAYAGENT_SCAN_INTERVAL — период поиска карточек (мин);
- для установки панели инструментов для Microsoft Office (Office Toolbar):
 - OFFICE_ADDIN_DISABLE_NTLM — запретить NTLM, всегда запрашивать логин/пароль при запуске;
 - OFFICE_ADDIN_CHECKIN — закрыть документ после его сохранения или продолжить редактирование.

2.7.2.3 Автоматическая установка со стартовой страницы

Установить Навигатор по ссылке можно только из браузера Internet Explorer.

При обращении пользователя к стартовой странице Docsvision (<http://<имя сервера Docsvision>/Docsvision/StartPage.aspx>) браузер проверяет наличие на компьютере компонент требуемой версии. Если компоненты не обнаружены, будет выполнено одно из следующих действий:

- если пользователю разрешено исполнение ActiveX-компонент, не помеченных как безопасные (пункт «Использование элементов ActiveX, не помеченных как безопасные» (Initialize and script ActiveX controls not marked as safe) в диалоге настроек «Свойства обозревателя» (Internet Options)), то установка клиентской части начнется автоматически;
- если пользователю запрещено исполнение ActiveX-компонент, то для начала установки необходимо щелкнуть по ссылке, указанной в стартовой странице, и запустить приложение, которое загрузит инсталляционный пакет и выполнит установку; ход установки будет отображен на экране; после установки для открытия Навигатора Docsvision необходимо обновить страницу в браузере.

Скорость загрузки и установки клиентского программного обеспечения зависит от пропускной способности канала связи. Процесс загрузки может занять несколько минут.

Обратите внимание, что механизм автоматической установки со стартовой страницы можно отключить при помощи Консоли настройки Docsvision, для чего в окне элемента Настройка клиентской части выбрать для поля Установка решений значение Не устанавливать.

Если на компьютере не установлен Microsoft Framework 4.0 или выше, то при установке клиентской части Docsvision со стартовой страницы соответствующее предупреждение показано *не будет*. При установке клиента вручную проверка на наличие MicrosoftFramework при этом работает.

2.7.2.4 Централизованная установка клиентского ПО в домене

Клиентская часть Docsvision может быть установлена централизованно при помощи Active Directory или других средств сетевого администрирования. Чтобы воспользоваться централизованной установкой через Active Directory, необходимо настроить групповую политику (group policy) для тех компьютеров и пользователей, которые должны иметь доступ к Docsvision.

Для устранения потенциальных сложностей, связанных с установкой при помощи политик, удобно воспользоваться средством, описанным в [Microsoft Knowledge Base Article 249621](#).

Все устанавливаемые MSI-пакеты должны быть доступны пользователям по сети. При централизованной установке в домене можно воспользоваться:

- Инсталляцией только для пользователя: ветвь настроек «Конфигурация пользователя\Конфигурация программ\Установка программного обеспечения» (User Configuration\Software Settings\Software Installation) в режиме «Назначенный» (Assigned).
В этом случае вы можете потребовать, чтобы клиентская часть ПО установилась автоматически при входе в систему при помощи опции «Устанавливать это приложение при входе в систему» (Install this application at logon). При наличии выбранной опции, в момент входа в систему ПО будет установлено в папку в профиле пользователя. Если опция не выбрана, приложение установлено не будет.

- Инсталляцией для всего компьютера: ветвь настроек «Конфигурация компьютера\Конфигурация программ\Установка программного обеспечения» (Computer Configuration\Software Settings\Software Installation) в режиме «Назначенный» (Assigned); в этом случае программное обеспечение будет полностью установлено (вне зависимости от значения опции) при регистрации компьютера в сети.

Необходимо соблюдать выбранный режим развертывания, так как установка для всех пользователей не может заменить предыдущую установку для конкретного пользователя и наоборот.

Не используйте установку для конкретного пользователя для пользователей с включенным режимом «Перемещаемый профиль» (Roaming Profile).

При централизованной установке ярлыки, создаваемые на рабочем столе пользователей, не будут содержать правильный адрес сервера. Для создания правильного ярлыка необходимо применить MST-преобразование, которое может быть создано при помощи Консоли настройки Docsvision. После создания MST-преобразование нужно добавить для пакета DocsvisionClient<номер текущей версии>.msi в настройках групповой политики.

Регистрацию установочных пакетов совместно с MST-преобразованиями необходимо производить в режиме «Особый» («Advanced»).

Установка Личного помощника и панели инструментов для Microsoft Office

Для корректной установки клиентских утилит, таких как «Личный помощник» или «Панель инструментов для Microsoft Office», при групповом развертывании необходимо создать соответствующие MST-преобразования. (см. [Изменение настроек установки по умолчанию](#))

Для того чтобы полностью отключить установку Личного Помощника, необходимо в этом преобразовании отключить опцию Search Agent. Панель инструментов для Microsoft Office по умолчанию не устанавливается, для ее установки нужно включить в преобразовании опцию Add-In for Microsoft Office.

2.7.2.5 Установка из командной строки

Помимо описанных выше вариантов установки, возможно сконфигурировать установку теми средствами администрирования, которые позволяют указать командную строку для запуска установки.

Так, все инсталляционные пакеты могут быть установлены с помощью утилиты msixec.exe при помощи, например, следующей командной строки:

```
msiexec/i DocsvisionClientNNN.msi [опции]
```

Некоторые полезные опции msiexec:

/qn — запрещает показ пользовательского интерфейса в процессе инсталляции;

ADDLOCAL=ALL — устанавливает все компоненты локально (впоследствии не требуется загрузка и конфигурирование компонент).

Подробнее утилита msiexec описана в msdn.microsoft.com/en-us/library/aa372024.aspx.

2.7.2.6 Особенности установки панели инструментов для Microsoft Office

Панель инструментов для Microsoft Office по умолчанию не устанавливается, для ее установки нужно в Консоли настройки Docsvision выполнить:

1. Открыть Консоль настройки и перейти к ветке [Генератор преобразований](#).

2. В поле Путь к msi-файлу указать путь к клиентскому пакету DocsvisionClient<номер текущей версии>.msi (по умолчанию находится на сервере по адресу <системный диск>:\Program Files\Docsvision\Platform\5.0\Site\Setup\).
3. Включить в преобразовании опцию Add-In for Microsoft Office, установив этот флажок в секции Опции.
4. Нажать кнопку Создать для создания mst-преобразования.
5. Задать применение преобразования одним из двух способов:
 - указать его в Консоли настройки в ветке Настройка клиентской части в поле Путь к файлу преобразования;
 - в командной строке выполнить
msiexec /i <имя инсталляционного пакета> TRANSFORMS=<имя mst-пакета>

2.7.3 Расположение клиентских компонентов системы после установки

После установки клиентские компоненты системы по умолчанию расположены по следующим адресам:

- При установке для текущего пользователя:
<системный диск>:\Documents and Settings\<имя пользователя>\Local Settings\Application Data\Docsvision\5.0\Client.
- При установке для всех пользователей:
<системный диск>:\Program Files\Docsvision\5.0\Client.

