



**УМНЫЙ ВЫБОР
МЕНЯЮЩИХСЯ
ТЕХНОЛОГИЙ**

ООО «ИБС Экспертиза»
ОГРН 1067761849704, ИНН/ КПП 7713606622 / 771301001
Юр. адрес:
Россия, 127434, Москва, Дмитровское шоссе, дом 9Б, этаж 5, помещение XIII,
комната 6
телефон/факс: +7 (495) 967 80 80
ibs@ibs.ru, www.ibs.ru

1С:Предприятие 8

**«Система управления промышленными активами (ЕАМ)
на платформе 1С:Предприятие 8»**

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

Редакция 1.0

2022 г.



Право тиражирования «Система управления промышленными активами (ЕАМ) на платформе 1С:Предприятие 8» и документации принадлежит ООО «ИБС Экспертиза». Приобретая систему «Система управления промышленными активами (ЕАМ) на платформе 1С:Предприятие 8», Вы тем самым даете согласие не допускать копирования программ и документации без письменного разрешения ООО «ИБС Экспертиза».

«1С:Предприятие» является зарегистрированной торговой маркой фирмы «1С». Остальные упомянутые в документе торговые марки являются собственностью их законных владельцев.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

ООО «ИБС Экспертиза», октябрь 2022

Россия, 127434, Москва, Дмитровское шоссе, 9Б, этаж 5, пом. XIII, ком. 6 телефон: +7 (495) 967-80-80

факс: +7 (495) 967-80-81

E-mail: ibs@ibs.ru

URL: <https://ibs.ru>



ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА.....	8
2.	АННОТАЦИЯ	9
3.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	10
3.1.	Глоссарий	10
3.2.	Назначение и порядок использования программного продукта	10
3.3.	Уровень подготовки персонала	10
3.4.	Системный администратор.	11
3.4.1.	Администратор баз данных.	11
3.5.	Документация для ознакомления	12
4.	ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И ОБЩИХ ПРИНЦИПОВ ЛОГИКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ. 13	
4.1.	Архитектурные решения системы.....	13
4.2.	Требования к программному обеспечению Системы	13
4.2.1.	Тонкий клиент. Компьютер конечного пользователя	13
4.2.2.	Толстый клиент. Компьютер конечного пользователя.	14
4.2.3.	Компьютер, используемый для разработки конфигураций.....	14
4.2.4.	Список поддерживаемых веб-браузеров.....	14
4.2.5.	Мобильная платформа	15
4.2.6.	Сервер баз данных	15
4.2.7.	Веб-сервер.....	15
5.	ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ АДМИНИСТРАТОРСКИХ ОБЯЗАННОСТЕЙ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ОПЕРАЦИЙ. 16	
5.1.	Установка операционной системы и общесистемных компонентов	16
5.1.1.	Установка системы «1С:Предприятие»	18
5.1.2.	Программа установки для ОС Windows.....	18
5.1.2.1.	Доступные программы установки	18
5.1.2.2.	Общие сведения о программе установки.....	18
5.1.2.2.1.	Приветствие	19
5.1.2.2.2.	Выбор компонентов.....	20
5.1.2.2.3.	Выбор языка интерфейса по умолчанию.....	22
5.1.2.2.4.	Установка сервера «1С:Предприятия»	23



5.1.2.2.5.	Начало установки	24
5.1.2.2.6.	Установка драйвера защиты	25
5.1.2.2.7.	Завершение установки.....	27
5.1.3.	Типовые сценарии установки «1С:Предприятия»	27
5.1.3.1.	Для ОС Windows.....	27
5.1.3.1.1.	Тонкий и толстый клиент	28
5.1.3.1.2.	Тонкий клиент	28
5.1.3.1.3.	Тонкий клиент – клиент-серверный вариант	29
5.1.3.1.4.	Толстый клиент.....	29
5.1.3.1.5.	Сервер хранилища конфигураций (протокол TCP)	29
5.1.3.1.6.	Сервер хранилища конфигураций (протокол HTTP)	30
5.1.3.1.7.	Установка возможности публикации веб-клиента или Web-сервиса	30
5.1.3.1.8.	Установка возможности использования конфигуратора.....	30
5.1.3.1.9.	Установка с использованием административных средств ОС Windows	30
5.1.3.1.9.1.	Установка с помощью групповых политик.....	30
5.1.3.1.9.2.	Установка с помощью logon-скрипта	31
5.1.3.1.9.3.	Обновление версии	31
5.1.3.2.	Для ОС Linux	31
5.1.3.2.1.	Тонкий и толстый клиент	34
5.1.3.2.2.	Тонкий клиент.....	34
5.1.3.2.3.	Сервер хранилища конфигураций (протокол TCP)	35
5.1.3.2.4.	Сервер хранилища конфигураций (протокол HTTP).....	35
5.1.3.2.5.	Работа веб-клиента	36
5.1.4.	Рекомендации по развертыванию системы	36
5.1.5.	Установка и настройка дополнительного программного обеспечения	40
5.1.5.1.	Для ОС Windows.....	40
5.1.5.1.1.	Аутентификация операционной системы при использовании веб-сервера Apache... 40	
5.1.5.2.	Для ОС Linux	41
5.1.5.2.1.	Особенности настройки для работы с файловым вариантом информационной базы 41	
5.1.5.2.2.	Установка шрифтов.....	41
5.1.5.2.3.	Аутентификация операционной с темы при использовании веб-сервера Apache 42	
5.1.6.	Особенности регистрации компонент.....	44



5.2.	Установка конфигураций	44
5.2.1.	Общие сведения о каталогах шаблонов.....	44
5.2.2.	Установка шаблона конфигурации	45
5.2.3.	Создание новой информационной базы из шаблона.....	47
6.	ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ.....	49
6.1.	Запуск компонентов системы.....	49
6.2.	Режимы работы системы.....	50
6.3.	Запуск клиентского приложения или конфигуратора	51
6.3.1.	Программа запуска.....	51
6.3.1.1.	Запуск без параметров.....	52
6.3.1.2.	Запуск с указанием информационной базы	53
6.3.2.	Интерактивная программа запуска	53
6.3.2.1.	Запуск без параметров.....	54
6.3.2.2.	Запуск с параметрами	55
6.3.3.	Необходимый клиент конкретной версии	55
6.3.3.1.	Веб-клиент.....	55
6.3.3.2.	Выбор языка интерфейса и региональных установок.....	55
6.3.3.3.	Аутентификация с помощью POST-запроса	57
6.3.4.	Специальные параметры запуска	59
6.3.4.1.	Параметр IBName	59
6.3.4.2.	Параметр AppAutoCheckVersion	60
6.3.4.3.	Параметр AppAutoCheckMode.....	60
6.3.5.	Варианты подключения к информационной базе	61
6.3.5.1.	Выбор информационной базы	62
6.3.5.2.	Аутентификация пользователей	63
6.3.5.3.	Использование клиентских сертификатов	64
6.3.5.3.1.	Общая информация.....	64
6.3.5.3.2.	Схемы установки защищенного соединения.....	65
6.3.5.3.3.	Источники и форматы сертификатов	66
6.3.6.	Перезапуск системы	67
7.	ВЕДЕНИЕ СПИСКА ИНФОРМАЦИОННЫХ БАЗ	69
7.1.	Добавление информационной базы	69
7.1.1.	Добавление новой информационной базы	69



7.1.1.1.	Создание в файловом варианте.....	72
7.1.1.2.	Создание в клиент-серверном варианте.....	74
7.1.1.2.1.	Microsoft SQL Server.....	76
7.1.1.2.2.	PostgreSQL.....	77
7.1.1.2.3.	IBM DB2.....	77
7.1.1.2.4.	Oracle Database.....	78
7.1.1.2.5.	Общие параметры.....	79
7.1.1.2.6.	Создание базы данных.....	80
7.1.1.2.7.	Одновременное использование одной базы данных несколькими информационными базами.....	80
7.1.2.	Добавление существующей информационной базы.....	81
7.1.2.1.	Файловый вариант.....	82
7.1.2.2.	Клиент-серверный вариант.....	83
7.1.2.3.	База, расположенная на веб-сервере.....	85
7.1.3.	Параметры запуска информационной базы.....	86
7.1.4.	Параметры настройки сертификатов.....	88
7.2.	Редактирование информационной базы.....	91
7.3.	Удаление информационной базы из списка.....	91
7.4.	Порядок информационных баз в списке.....	91
7.5.	Ведение иерархического списка информационных баз.....	92
7.5.1.	Добавление группы информационных баз.....	92
7.5.2.	Редактирование группы информационных баз.....	93
7.5.3.	Удаление группы информационных баз.....	94
7.6.	Настройка окна запуска.....	94
7.7.	Списки общих информационных баз.....	97
8.	ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	98
8.1.	Обновление.....	98
8.2.	Обновление системы «1С:Предприятие» пользователями Microsoft Windows без прав администратора.....	98
9.	УДАЛЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	99
9.1.	Удаление информационной базы.....	99
9.2.	Удаление технологической платформы.....	99
10.	АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ.....	100



**УМНЫЙ ВЫБОР
МЕНЯЮЩИХСЯ
ТЕХНОЛОГИЙ**

ООО «ИБС Экспертиза»
ОГРН 1067761849704, ИНН/ КПП 7713606622 / 771301001
Юр. адрес:
Россия, 127434, Москва, Дмитровское шоссе, дом 9Б, этаж 5, помещение XIII,
комната 6
телефон/факс: +7 (495) 967 80 80
ibs@ibs.ru, www.ibs.ru

10.1. Обработка ошибок 100



1. ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА

Номер версии	Содержание изменения	Ответственный	Дата
1.0	Разработка документа	Аниканов Д.О.	16.03.2022
2.0	Корректировка документа	Патюпкина Д.С.	13.10.2022



2. АННОТАЦИЯ

Настоящий документ представляет собой руководство администратора информационной системы управления промышленными активами (ЕАМ). Руководство определяет порядок установки, настройки и администрирования системы. Перед установкой и эксплуатацией системы рекомендуется внимательно ознакомиться с настоящим руководством. Документ подготовлен в соответствии с РД 50-34.698-90 - в части структуры и содержания документов, и в соответствии с ГОСТ 34.201-89 – в части наименования и обозначения документов.

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Глоссарий

Термины и определения

Термин	Определение
Митигация	Уменьшение вероятности наступления рисков и минимизация последствий их возможного наступления

Сокращения

Сокращение	Значение
ТОиР	Техническое обслуживание и ремонты
МТО	Материально техническое обеспечение
ЕО	Единица оборудования
ТМЦ	Товарно-материальная ценность
ОКОФ	Общероссийский классификатор основных фондов
ИТС	Индекс технического состояния
ОФ	Основной фонд
СНиП	Строительные нормы и правила
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
БДО	База данных оборудования

3.2. Назначение и порядок использования программного продукта

Система разработана для управления техническим обслуживанием и ремонтами (ТОиР) активов предприятия. Применение ориентировано на сокращение затрат на ТОиР и МТО без снижения уровня надёжности.

В систему заложены следующие функции:

- Ведения БДО и нормативов обслуживания ЕО,
- Расчета ИТС оборудования.
- Автоматизированного расчета плановых воздействий на основании сформированной структуры ремонтного цикла.
- Регистрация обнаруженных дефектов оборудования с дальнейшей классификацией.
- Учет обнаруженных дефектов оборудования при плановых работах или возможность инициирования внеплановых.
- Документальное сопровождение ремонтной деятельности оборудования.
- Резервирование и последующее отражение факта использования ТМЦ, трудозатрат, инструментов и СИЗ при выполнении работ.
- Формирования итоговой отчетности.

3.3. Уровень подготовки персонала

Характер изложения материала данного Руководства предполагает, что пользователь знаком с операционной системой компьютера, на котором работает система «1С:Предприятие» (ОС семейства Microsoft Windows и ОС семейства Linux, ОС семейства

macOS (подробнее перечень поддерживаемых ОС см. в п. 2.2), и владеет базовыми навыками работы в ней. Кроме того, необходимо обладать навыками администрирования используемой операционной системы. При выполнении некоторых процедур администрирования могут потребоваться административные права доступа, а также дистрибутив используемой операционной системы.

Для штатной эксплуатации EAM необходимо привлечение следующих групп персонала:

Обслуживающий персонал:

- – администратор EAM;
- – администратор баз данных;
- – специалист по техническому обслуживанию.

Пользователи (из числа администраторов), осуществляют функции мониторинга работы. Рекомендуемая численность персонала для эксплуатации EAM

- – системный администратор (1 штатная единица);
- – администратор баз данных (1 штатная единица);
- – специалист по техническому обслуживанию (2 штатные единицы).

3.4. Системный администратор.

Основными обязанностями системного администратора являются:

- установка, настройка и мониторинг работоспособности программного обеспечения.

Системный администратор должен обладать высоким уровнем квалификации и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных средств, применяемых в EAM, а также должен иметь профессиональные знания и практический опыт в области системного администрирования. Обязательны знакомство и практический опыт установки и администрирования серверных операционных систем семейства Windows, знание эксплуатационной документации ИС EAM.

3.4.1. Администратор баз данных.

Основными обязанностями администратора баз данных являются:

- установка, модернизация, настройка параметров программного обеспечения систем управления базами данных (СУБД);
- оптимизация функционирования прикладных баз данных по времени отклика, скорости доступа к данным;
- резервное копирование и аварийное восстановление данных;
- разработка, управление и реализация эффективной политики доступа к информации, хранящейся в прикладных базах данных;
- ввод и поддержание в актуальном состоянии общих разделов базы данных (классификаторов).

Администратор баз данных ЕАМ должен обладать высоким уровнем квалификации и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию используемых в ЕАМ СУБД.

Роли системного администратора и администратора баз данных могут быть совмещены в одну роль.

3.5. Документация для ознакомления

Перед началом работы следует ознакомиться со следующей документацией, относящейся к программному обеспечению:

- «1С:Предприятие 8.3. Руководство пользователя». Книга содержит описание общих приемов работы с программными продуктами, созданными на базе платформы;
- «1С:Предприятие», и может не поставляться отдельно. Данная книга не поставляется в составе продукта «1С:Предприятие 8. Версия для обучения программированию»;
- «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика». Книга необходима для изменения и настройки конфигурации под особенности учета конкретной организации, а также для разработки новых конфигураций;
- «1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора». Книга описывает администрирование системы «1С:Предприятие», включая информацию об особенностях построения клиент-серверных систем. Данная книга не поставляется в составе продукта;
- «1С:Предприятие 8. Версия для обучения программированию»;
- «1С:Предприятие 8.3. Клиент-серверный вариант. Руководство администратора». Книга описывает особенности работы системы «1С:Предприятие» с информационными базами в варианте клиент-сервер в части установки и эксплуатации. Данная книга не поставляется в составе продукта «1С:Предприятие 8. Версия для обучения программированию»;
- Синтаксис встроенного языка и языка запросов представлен в книге «1С:Предприятие»;
- «8.3. Руководство разработчика». Описание объектной модели полностью включено в поставку в электронном виде (в разделах справки конфигуратора и синтакс-помощнике);
- Описание объектной модели также содержится в книге ««1С:Предприятие 8.3. Описание встроенного языка», которая распространяется отдельно;

4. ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И ОБЩИХ ПРИНЦИПОВ ЛОГИКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ.

4.1. Архитектурные решения системы



4.2. Требования к программному обеспечению Системы

4.2.1. Тонкий клиент. Компьютер конечного пользователя

- операционная система Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Fedora 17, Mint (18, 19, 20), Ubuntu 18.04 LTS, Ubuntu 20.04, macOS (10.12 – 10.15, 11.0 – 11.3);
- процессор Intel Pentium/Celeron 1800 МГц и выше;
- оперативная память 1 Гбайт и выше;
- жесткий диск (при установке используется около 100 Мбайт);
- USB-порт;

- SVGA-дисплей.

4.2.2. Толстый клиент. Компьютер конечного пользователя.

- операционная система Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Fedora 17, Mint 12, Ubuntu 12.04 LTS;
- процессор Intel Pentium/Celeron 1800 МГц и выше;
- оперативная память 1 Гбайт и выше;
- жесткий диск (при установке используется около 300 Мбайт);
- USB-порт;
- SVGA-дисплей.

4.2.3. Компьютер, используемый для разработки конфигураций.

- операционная система Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Fedora 17, Mint 12, Ubuntu 12.04 LTS;
 - процессор Intel Pentium/Celeron 2400 МГц и выше;
 - оперативная память 2 Гбайт и выше (рекомендуется 4 Гбайт);
 - жесткий диск (при установке используется около 300 Мбайт);
 - USB-порт;
 - SVGA-дисплей. На требования, предъявляемые к оперативной памяти при работе толстого клиента и разработке конфигураций, оказывает влияние функциональная наполненность конфигурации.
- 1.3. Веб-клиент Компьютер конечного пользователя:
- Требования для работы веб-клиента в основном определяются используемым веб-браузером. Особенности работы веб-клиента описаны в книге «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика».

4.2.4. Список поддерживаемых веб-браузеров.

Для ОС Windows:

- Mozilla Firefox 52 и выше;
- Microsoft Internet Explorer 10 и выше;
- Google Chrome 49 и выше.

Для ОС Linux:

- Mozilla Firefox 17 и выше.

для ОС MacOS X:

- Safari 4.0.5 и выше (для MacOS X версии 10.5 и выше).



4.2.5. Мобильная платформа

Для устройств на базе ОС iOS:

- iOS – версия 8.0 и старше;
- iPhone – 3GS и старше;
- iPod Touch – 3 поколения и старше;
- iPad – все версии;
- iPad mini.

Для устройств на базе ОС Android:

- Android – версия 4.1 и старше;
- Процессор – ARM-совместимый;
- Оперативная память – не менее 256Мб;
- Сенсорный экран.¹⁵ Рекомендуется выполнять обновление до последней актуальной версии операционной системы на используемом мобильном устройстве.

4.2.6. Сервер баз данных

- Microsoft SQL Server (2005, 2008, 2008 R2, 2012, 2014)
- PostgreSQL (8.1.5. – 10.19),
- IBM DB2 (9.1 – 11.1),
- Oracle Database (10gR2 – 19c).

4.2.7. Веб-сервер

Windows:

- IIS,
- Apache.

Linux:

- Apache.

5. ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ АДМИНИСТРАТОРСКИХ ОБЯЗАННОСТЕЙ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ОПЕРАЦИЙ.

5.1. Установка операционной системы и общесистемных компонентов

Необходимо установить операционную систему и общесистемные компоненты в соответствии с требованиями, описанными в п. 2.2. настоящего документа. Установка программ и настройка операционной системы и общесистемных компонентов осуществляются стандартным образом.

Дополнительные сведения присутствуют в документации по установке операционной системы и общесистемных компонентов.

Пользователь, от чьего имени выполняется клиентское приложение под управлением ОС Windows, должен иметь право Список содержимого папки на каталог временных файлов.

Для работы под управлением ОС Linux, необходимо наличие установленных библиотек:

- webkitgtk версии 1.2.5 и выше.

Для использования некоторых возможностей системы, может потребоваться наличие следующих библиотек:

- ImageMagick:
Имя загружаемой библиотеки: libMagickWand или libWand.
Используемая версия:
 - версии 6.2.8 и выше, если не планируется работать с географической схемой;
 - версии 6.3.2 и выше, если планируется работать с географической схемой.

Назначение:

- для работы сервера «1С:Предприятия» в управляемом режиме;
 - при использовании на сервере объектов Диаграмма, ГрафическаяСхема, ТабличныйДокумент;
 - При использовании на сервере метода ПолучитьКартинку() объектов Диаграмма, ДиаграммаГанта, Дендрограмма, СводнаяДиаграмма.
- FreeType:
Имя загружаемой библиотеки: libfreetype.
Используемая версия: 2.1.9 и выше.
Назначение:
 - для работы сервера «1С:Предприятия» в управляемом режиме;
 - при использовании на сервере объектов Диаграмма, ГрафическаяСхема, ТабличныйДокумент;

- при использовании метода ПолучитьКартинку() объектов Диаграмма, диаграммаГанта, Дендрограмма, СводнаяДиаграмма;
- при выполнении операции сохранения в PDF.

- Libgsf:
 - Имя загружаемой библиотеки: libgsf-1.
 - Используемая версия: 1.10.1 и выше.
 - Назначение: экспорт/импорт документов в формате XLS.

- Glib:
 - Имя загружаемой библиотеки: libglib-2.0.
 - Используемая версия: 2.12.4 и выше.
 - Назначение: экспорт/импорт документов в формате XLS.

- unixOdbc:
 - Имя загружаемой библиотеки: libodbc.
 - Используемая версия: 2.2.11 и выше.
 - Назначение: работа с внешними источниками данных.

- Kerberos:
 - Имя загружаемой библиотеки: libkrb5.
 - Используемая версия: 1.4.2 и выше.
 - Назначение: Аутентификация средствами ОС.

- GSS-API Kerberos:
 - Имя загружаемой библиотеки: libgssapi_krb5.
 - Используемая версия: 1.4.2 и выше.
 - Назначение: Аутентификация средствами ОС.

- Microsoft Core Fonts.

«1С:Предприятие» загружает библиотеку, указывая имя в виде имя загружаемой библиотеки.so.X.Y, где:

- имя загружаемой библиотеки – значение из вышеприведенного списка;
- so – признак файл с библиотекой;
- X.Y – цифры суффикса присутствующей в системе библиотеки.

Используются только библиотеки, зарегистрированные в системном кеше динамического линковщика времени выполнения (данную информацию можно получить, запустив команду ldconfig -p). Если в системе имеется несколько версий одной библиотеки, будет загружена самая старшая версия.

5.1.1. Установка системы «1С:Предприятие»

Установка системы «1С:Предприятие» существенно отличается для операционных систем семейства Microsoft Windows (далее ОС Windows) и для операционных систем семейства Linux (далее ОС Linux).

Для ОС Windows установка выполняется с помощью специальной программы установки.

Для ОС Linux такая программа отсутствует.

5.1.2. Программа установки для ОС Windows

5.1.2.1. Доступные программы установки

Доступны следующие программы установки:

- 1С:Предприятие 8.3 – позволяет выполнить установку любого компонента системы, кроме 64-разрядного сервера «1С:Предприятия».
- 1С:Предприятие 8.3 Тонкий клиент – позволяет выполнить установку только компонентов, необходимых для доступа к серверу «1С:Предприятия» и собственно тонкий клиент.
- 1С:Предприятие 8.3 (x86-64) – позволяет выполнить установку 64-разрядного сервера
- «1С:Предприятия».

Принципы работы с каждой программой установки одинаковы, поэтому будут представлены общие сведения для программы установки 1С:Предприятие 8.3.

5.1.2.2. Общие сведения о программе установки

Установку выполняет специальный помощник, переход по страницам которого выполняется с помощью кнопки «Далее >>>». Для старта помощника следует запустить программу setup.exe из каталога выбранного дистрибутива. На каждой странице нужно указать какую-либо необходимую информацию, которая в дальнейшем будет использована для установки системы «1С:Предприятие».

Установка будет выполнена в следующих случаях:

- Пользователь, который запускает программу установки, входит в группу локальных администраторов.
- Пользователь, который запускает программу установки, не входит в группу локальных администраторов, но для пользователя и компьютера разрешена установка программ (ключ реестра AlwaysInstallElevated).

Далее будет приведено краткое описание каждого шага помощника.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если запустить программу setup.exe с использованием ключа /S, то установка будет выполнена в «бесшумном» режиме, по настройкам из файла lcestart.cfg (см. [здесь](#)), а если файл не существует, будет выполнена установка по умолчанию.

При запуске программы установки можно указать параметр USEHWLICENSES, с помощью которого можно в момент установки указать необходимость поиска ключа защиты при запуске клиентского приложения. Например, приведенная ниже командная строка выполняет запись параметра UseHwLicenses=0 в файл lcestart.cfg (см. [здесь](#)) пользователя, который выполняет установку «1С:Предприятия»:

```
setup.exe  
USEHWLICENSE
```

ПРИМЕЧАНИЕ:

Параметр USEHWLICENSES также можно указать в файле setup.ini, в ключе CmdLine группы Startup.

5.1.2.2.1. Приветствие

С окна «Приветствия» (см. Рисунок 1) начинается работа помощника установки системы «1С:Предприятие».

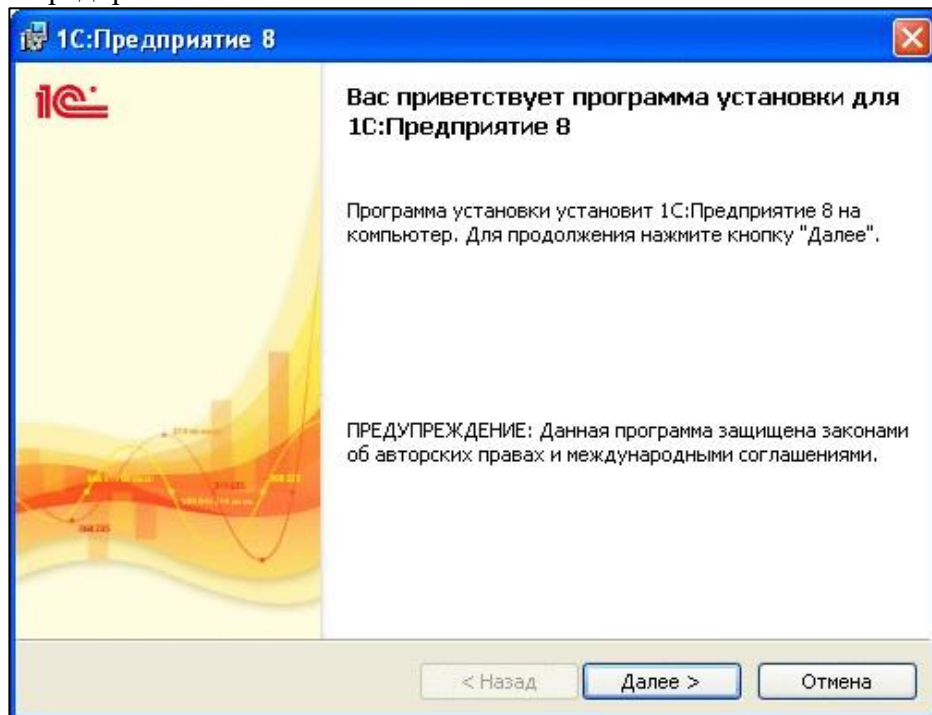


Рисунок 1. Окно «Приветствие»

5.1.2.2.2. Выбор компонентов

После нажатия кнопки «Далее», в открывшемся окне (см. Рисунок 2) необходимо выбрать те компоненты, которые будут устанавливаться, и папку для установки. Перечень компонентов зависит от того, что необходимо установить. Некоторые типовые сценарии установки будут рассмотрены ниже (см. здесь).

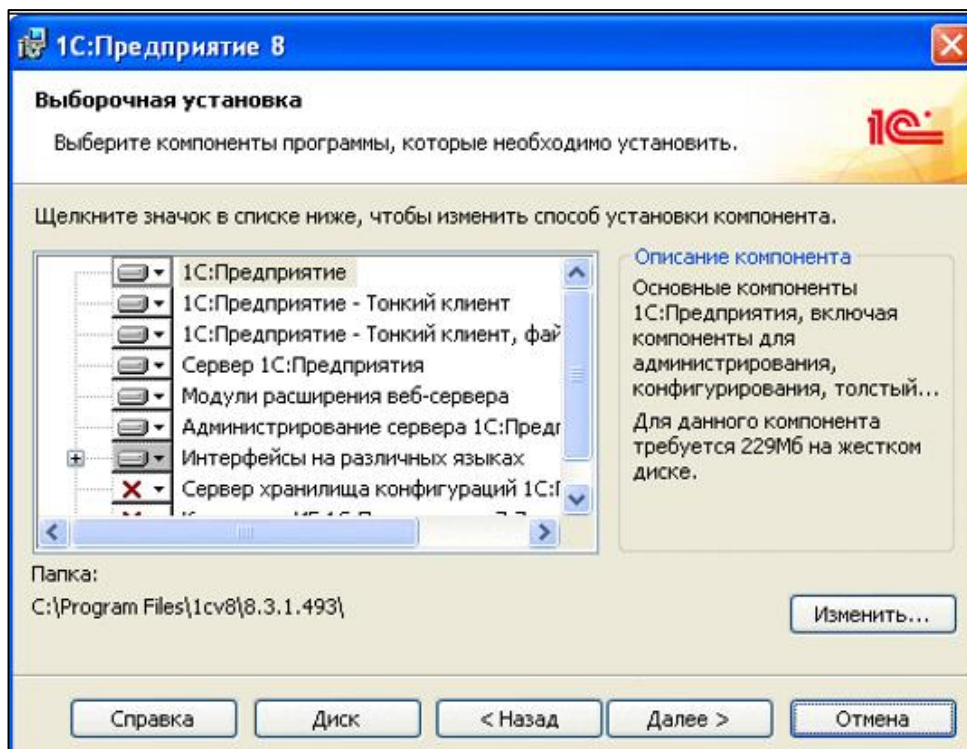


Рисунок 2. Окно выбора компонентов

При выборе необходимого к установке компонента, необходимо отметить его, если какой-либо компонент устанавливать нет необходимости, следует запретить его.

Для выбора компонента необходимо нажать мышью пиктограмму слева от имени компонента (или нажать клавишу «Пробел»). В появившемся меню выбрать необходимый пункт (см. Рисунок 3).

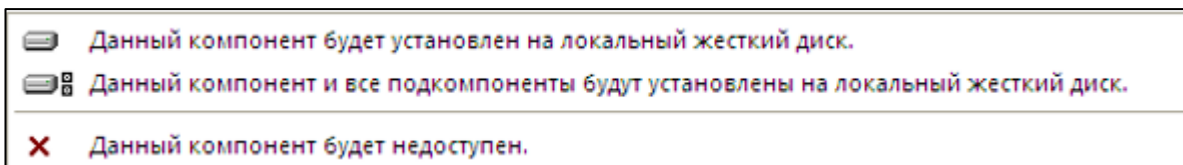


Рисунок 3. Меню установки компонентов

Вид устанавливаемых и запрещенных к установке компонентов представлен на Рисунок 4.

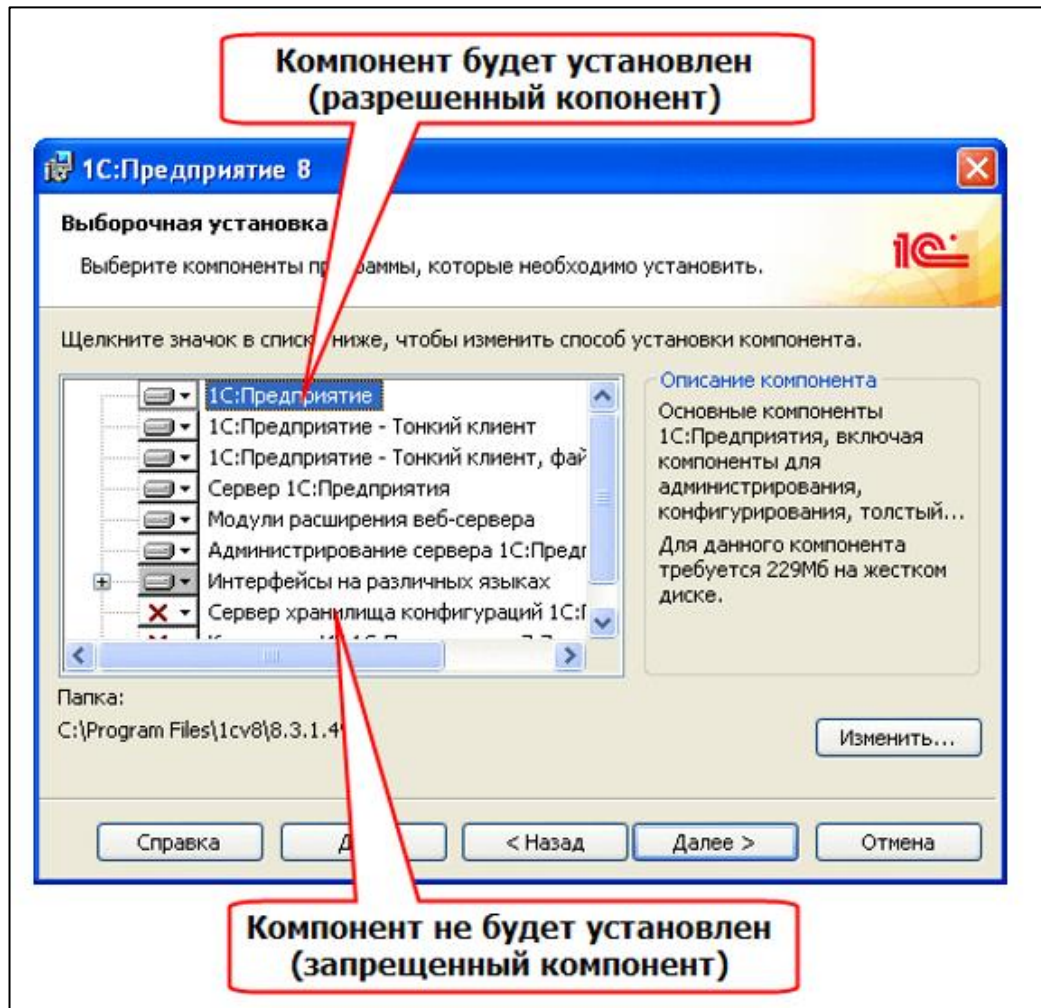


Рисунок 4. Вид разрешенных и запрещенных к установке компонентов

Далее приводится краткое описание устанавливаемых компонентов (см. Таблица 1).

Таблица 1. Описание компонентов

Компонент	Краткое описание
1С:Предприятие	Основные компоненты «1С:Предприятия», включая компоненты для администрирования, конфигурирования, толстый и тонкий клиент
1С:Предприятие – тонкий клиент	Компоненты тонкого клиента только для работы в клиент- серверном варианте
1С:Предприятие – тонкий клиент, файловый вариант	Компоненты тонкого клиента, включая компоненты для работы с файловым вариантом информационной базы
Сервер 1С:Предприятия 8	Компоненты сервера «1С:Предприятия», включая сервер администрирования и утилиту администрирования
Модули расширения веб-сервера	Модули расширения веб-серверов, необходимые для работы веб-клиента и Web-сервисов
Администрирование сервера 1С:Предприятия 8	Дополнительные компоненты для администрирования кластера серверов «1С:Предприятия»

Интерфейсы на разных языках	Пользовательские интерфейсы на различных языках
Сервер хранилища конфигураций 1С:Предприятия 8	Компоненты сервера хранилища конфигураций «1С:Предприятия»
Конвертор ИБ 1С:Предприятия 7.7	Конвертер информационных баз «1С:Предприятия 7.7»

Независимо от того, в какую папку будет устанавливаться «1С:Предприятие» (поле Папка: и кнопка «Изменить»), некоторые папки установленной системы будут располагаться в фиксированных местах. Подробнее об этом см. здесь.

После успешного завершения процесса установки будет сформирован локальный конфигурационный файл (подробнее см. здесь) для всех пользователей, в котором будут установлены два параметра: `InstalledLocation` и `InstallComponents`. Значения этих параметров будут установлены в соответствии с настройками, выполненными в процессе установки системы.

5.1.2.2.3. Выбор языка интерфейса по умолчанию

После выбора и установки компонентов необходимо выбрать язык интерфейса по умолчанию (см. Рисунок 5).

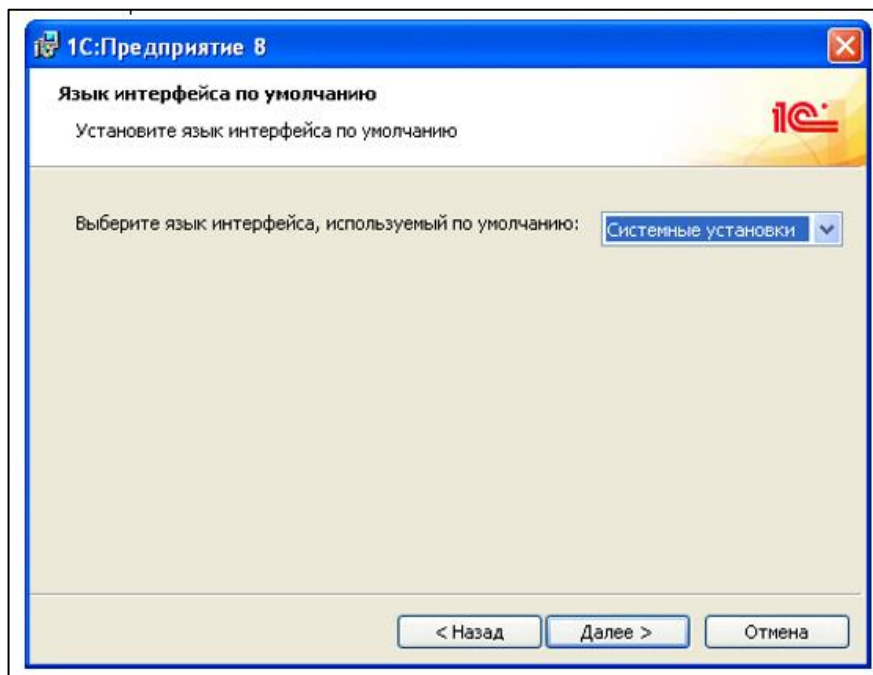


Рисунок 5. Выбор языка интерфейса



Следует указать один из языков интерфейса в качестве языка интерфейса по умолчанию (см. Таблица 2).

После завершения работы программы установки в каталоге C:\Program Files\1Cv8\conf будет создан файл conf.cfg (см. здесь), описывающий язык интерфейса по умолчанию.

Если в процессе работы необходимо использование языка интерфейса, отличного от установленного по умолчанию, нужно указать его с помощью ключа командной строки /L.

Таблица 2. Список языков интерфейса

Язык интерфейса	Код языка
Азербайджанский	Az
Английский	En
Болгарский	Bg
Вьетнамский	Vi
Грузинский	Kk
Казахский	ka
Китайский	zh
Латышский	lv
Литовский	lt
Немецкий	de
Польский	pl
Румынский	ro
Русский	ru
Турецкий	tr
Украинский	uk

5.1.2.2.4. Установка сервера «1С:Предприятия»

Если для установки выбран компонент Сервер 1С:Предприятия 8, то будет доступна страница помощника (см. Рисунок 6), на которой следует выбрать режим установки сервера «1С:Предприятия» и пользователя, под которым будет работать сервер в случае его установки в режиме сервиса ОС Windows.

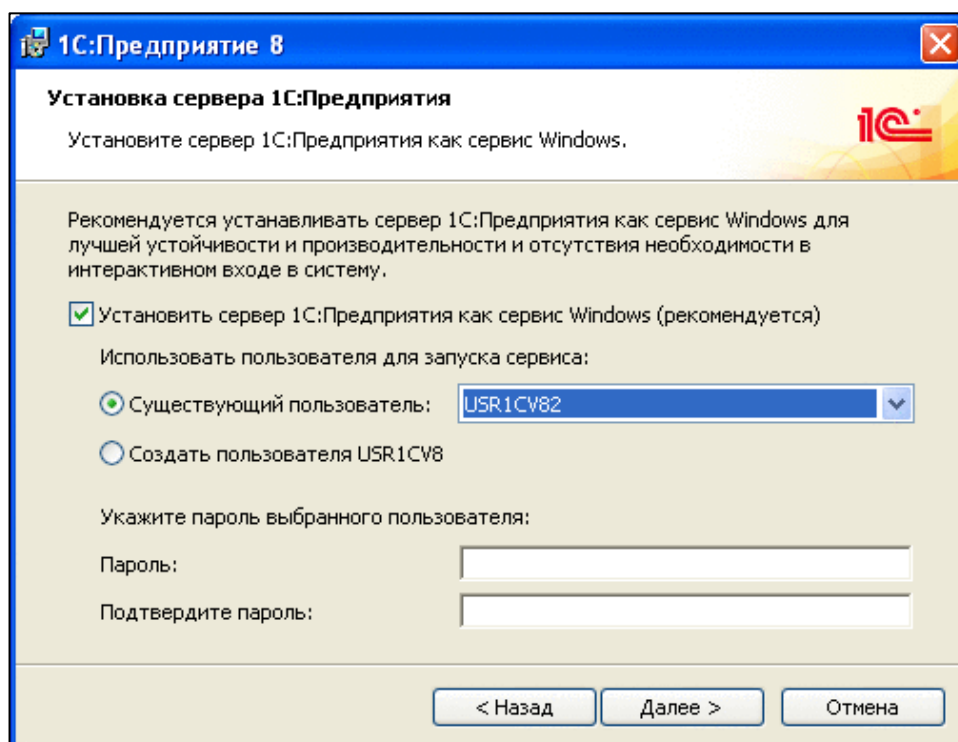


Рисунок 6. Режим установки сервера «1С:Предприятия».

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если выбран режим установки сервера как сервиса, то необходимо указать пароль для выбранного пользователя, иначе программа установки не сможет запустить сервер

Если на компьютере существует установленная версия «1С:Предприятия» с сервером, установленным в качестве сервиса ОС Windows, то программа установки переустановит сервис.

5.1.2.2.5. Начало установки

После нажатия кнопки «Установить» начнется процесс установки (см. Рисунок 7):

- создаются необходимые папки;
- копируются файлы выбранных компонентов;
- создаются конфигурационные файлы;
- выполняется регистрация программных компонентов системы;
- на рабочем столе создается ярлык для запуска «1С:Предприятия»;

- выполняется запуск сервера «1С:Предприятия», если выбрана установка сервера как сервиса ОС Windows.

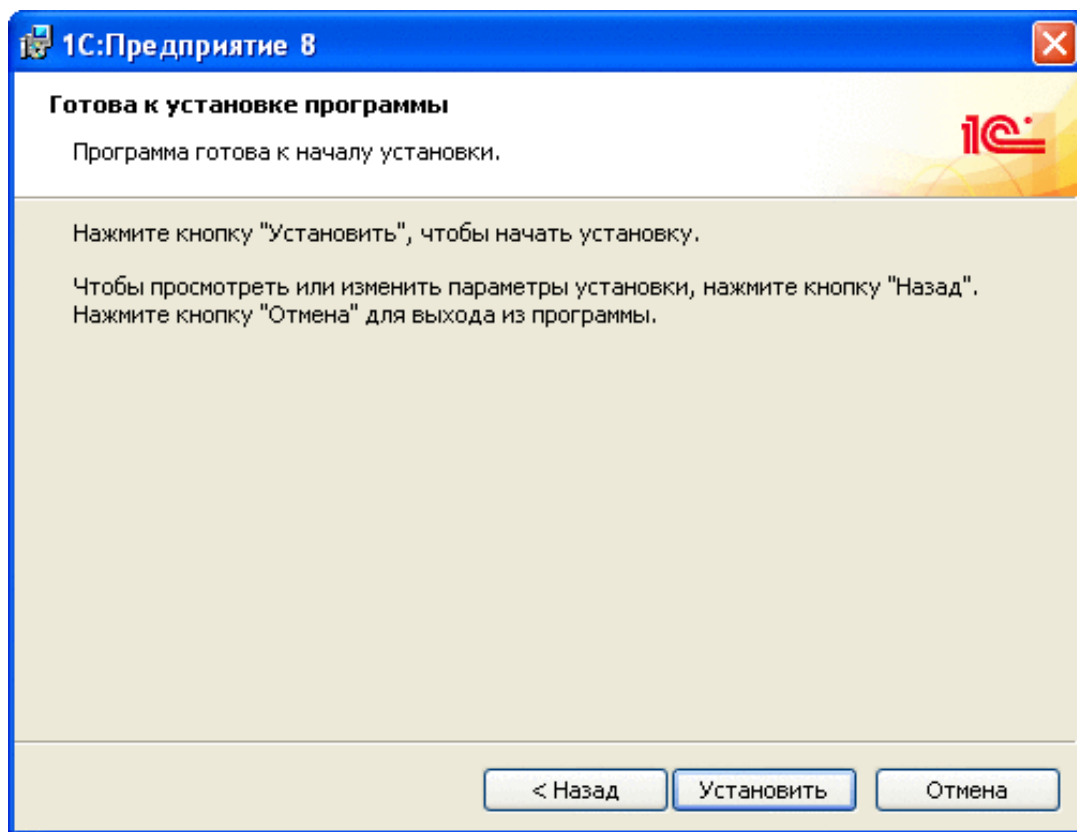


Рисунок 7. Начать установку.

При этом для каждой версии в компоненте «Установка и удаление программ» панели управления Windows будет своя запись вида 1С:Предприятие 8 (8.3.1.100).

5.1.2.2.6. Установка драйвера защиты

После окончания процесса установки помощник установки предлагает произвести установку драйвера защиты от несанкционированного использования – HASP Device Driver (см. Рисунок 8).

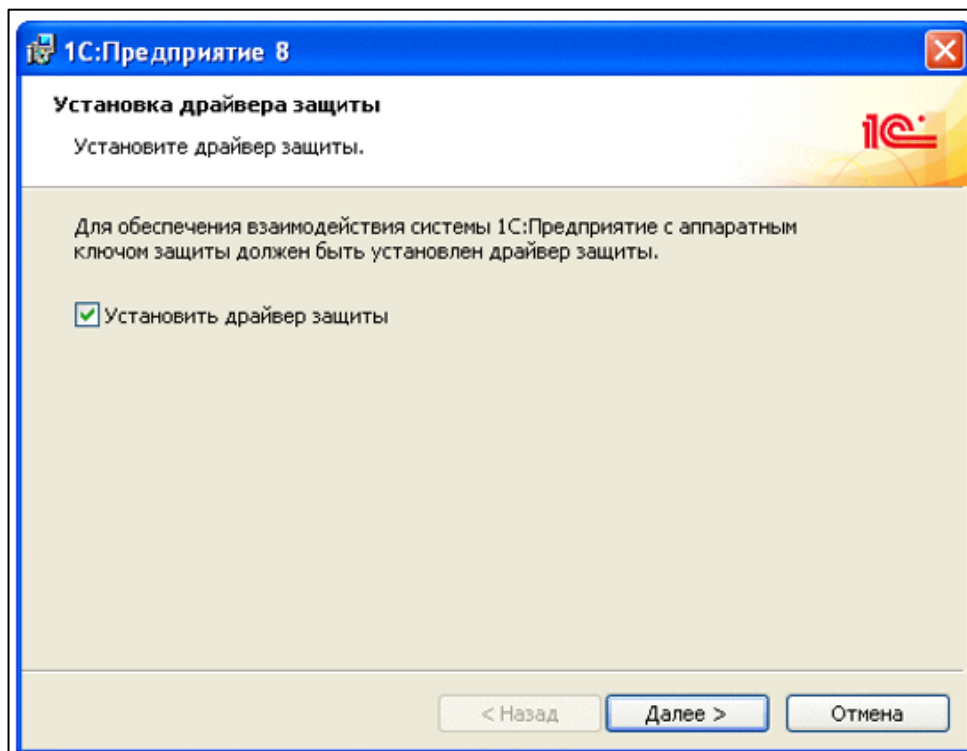


Рисунок 8. Установка драйвера защиты

Установка драйвера требуется, если к USB-порту данного компьютера будет присоединяться аппаратный ключ защиты:

- пользователь владеет Лицензионным соглашением на использование системы "1С:Предприятие" на одном рабочем месте;
- пользователь владеет дополнительным Лицензионным соглашением на использование системы "1С:Предприятие" на одном дополнительном рабочем месте;
- пользователь владеет Лицензионным соглашением на использование сервера "1С:Предприятия".

ПРИМЕЧАНИЕ:

Рекомендуется выполнять установку драйвера защиты до того, как ключ защиты будет присоединен к USB-порту компьютера.

Также установку драйвера можно выполнить, используя пункт меню Пуск – Программы – 1С Предприятие 8 – Установка HASP Device Driver.

5.1.2.2.7. Завершение установки

Если установка завершена успешно, откроется завершающая страница помощника установки. После нажатия кнопки «Готов» установка будет завершена.

Если отмечен флажок «Открыть» файл «Readme», то будет открыт файл с информацией, которую рекомендуется прочитать перед использованием данной версии системы (см. Рисунок 9).

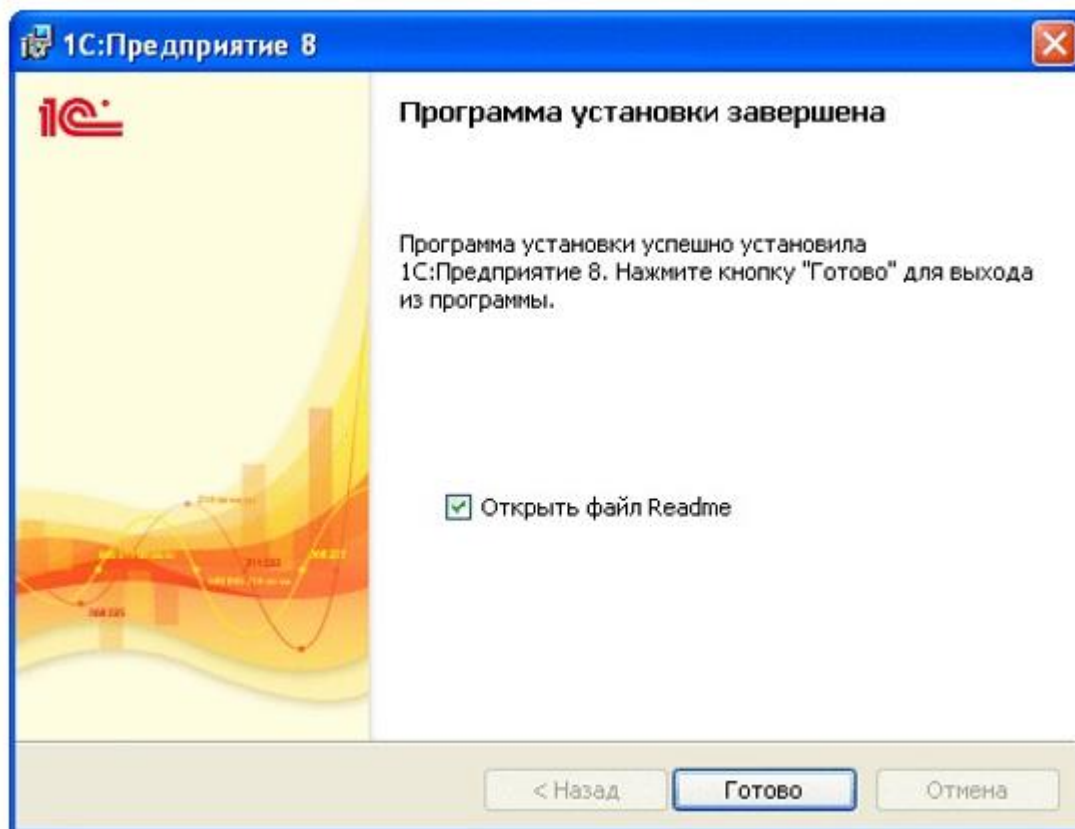


Рисунок 9. Завершение установки

5.1.3. Типовые сценарии установки «1С:Предприятия»

В данном разделе приведены рекомендации по выполнению некоторых наиболее распространенных вариантов установки «1С:Предприятия».

5.1.3.1. Для ОС Windows

Данный раздел содержит типовые примеры установки компонентов системы программ «1С:Предприятия» для операционной системы Windows.

Для каждого варианта установки будет указан перечень устанавливаемых компонентов и особенности, которые необходимо учесть при установке (если они есть).



5.1.3.1.1. Тонкий и толстый клиент

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо разрешить установку следующих компонентов:

- 1С:Предприятие;
- 1С:Предприятие – Тонкий клиент, файловый вариант.

Если используется локальный клиентский ключ, необходимо установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. здесь). Установку драйвера необходимо производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости. Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. здесь.

Возможен запуск:

- конфигуратора,
- тонкого клиента,
- толстого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

- файловая информационная база, локальный вариант;
- файловая информационная база, сетевой вариант;
- клиент-серверный вариант;
- любая информационная база, доступ через веб-сервер.

5.1.3.1.2. Тонкий клиент

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо разрешить установку компонента 1С:Предприятие – Тонкий клиент, файловый вариант.

Если используется локальный клиентский ключ, необходимо установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. здесь). Установку драйвера необходимо производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости.

Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. здесь. Возможен запуск тонкого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

- файловая информационная база, локальный вариант;
- файловая информационная база, сетевой вариант;
- клиент-серверный вариант;
- любая информационная база, доступ через веб-сервер.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разработка конфигураций при такой установке будет недоступна.



5.1.3.1.3. Тонкий клиент – клиент-серверный вариант

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо разрешить установку компонента 1С:Предприятие – Тонкий клиент.

Если используется локальный клиентский ключ, необходимо установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. здесь). Установку драйвера необходимо производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости.

Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. здесь. Возможен запуск тонкого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

- клиент-серверный вариант;
- любая информационная база, доступ через веб-сервер.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разработка конфигураций при такой установке будет недоступна.

5.1.3.1.4. Толстый клиент

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо разрешить установку компонента 1С:Предприятие.

Если используется локальный клиентский ключ, следует установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. здесь). Установку драйвера нужно производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости. Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. здесь.

Возможен запуск:

- конфигуратора,
- толстого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

- файловая информационная база, локальный вариант;
- файловая информационная база, сетевой вариант;
- клиент-серверный вариант.

5.1.3.1.5. Сервер хранилища конфигураций (протокол TCP)

Для того чтобы установить на компьютер сервер хранилища конфигураций «1С:Предприятия» для работы по протоколу TCP (см. книгу «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика»), необходимо разрешить установку компонента Сервер хранилища конфигураций 1С:Предприятия.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Сервер хранилища конфигурации является 32-разрядным приложением.

5.1.3.1.6. Сервер хранилища конфигураций (протокол HTTP)

Для того чтобы установить на компьютер сервер хранилища конфигураций «1С:Предприятия» для работы по протоколу HTTP (см. книгу «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика»), необходимо разрешить установку следующих компонентов:

- Модули расширения веб-сервера,
 - Сервер хранилища конфигураций 1С:Предприятия.
-

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сервер хранилища конфигурации является 32-разрядным приложением.

5.1.3.1.7. Установка возможности публикации веб-клиента или Web-сервиса

Для того чтобы на компьютере, на котором выполняется установка, можно было опубликовать веб-клиент, необходимо к выбранным компонентам добавить компонент Модули расширения веб-сервера (если он еще не выбран).

Для публикации веб-клиента или веб-сервиса следует воспользоваться диалогом публикации на веб-сервере или утилитой webinst (только веб-клиент). Подробное описание этих инструментов см. здесь.

5.1.3.1.8. Установка возможности использования конфигуратора

Для того чтобы иметь возможность использовать конфигуратор, нужно к набору компонентов, который необходим в случае конкретной установки, добавить компонент 1С:Предприятие (если он не выбран).

5.1.3.1.9. Установка с использованием административных средств ОС Windows

5.1.3.1.9.1. Установка с помощью групповых политик

При установке через групповые политики для указания языка установки нужно указывать соответствующий языковой файл трансформации. Имена файлов соответствуют десятичному представлению LCID Microsoft Windows (с расширением .mst). Файл трансформации для русского языка называется 1049.mst.

Кроме этого, дополнительно нужно указать файл трансформации



admininstallrestart.mst. В этом случае система «1С:Предприятие» при несовпадении версий клиента и сервера будет предлагать перезагрузку компьютера для установки новой версии. Администратор должен позаботиться, чтобы новый дистрибутив уже был добавлен в групповых политиках.

С использованием групповых политик можно устанавливать несколько версий «1С:Предприятия».

Для установки новой версии необходимо создать новую установку в групповых политиках.

5.1.3.1.9.2. Установка с помощью logon-скрипта

Установку можно производить из скрипта, выполняемого при входе пользователя в домен. Задание соответствующего скрипта выполняет администратор домена.

Если пользователь не имеет прав на установку программного обеспечения, то администратор должен указать выполнение скрипта установки от имени пользователя, который может выполнять установку. Пример такого скрипта см. стр. 298.

С использованием скрипта можно устанавливать и удалять несколько версий «1С:Предприятия». Для этого нужно вызвать процедуру installOrUninstall с необходимыми параметрами (пример скрипта см. здесь).

Для установки новой версии администратору достаточно скорректировать пути общих сетевых ресурсов и код продукта, который нужно взять из файла setup.ini.

Дополнительно нужно указать файл трансформации admininstallrelogon.mst. В этом случае система «1С:Предприятие» при несовпадении версий клиента и сервера будет предлагать завершить текущий сеанс пользователя для установки новой версии. Администратор должен позаботиться, чтобы скрипт был актуализирован и дистрибутив с новой версии был доступен на сетевом ресурсе.

5.1.3.1.9.3. Обновление версии

При установке платформы с использованием административных средств в каталоге конфигурационных файлов (см. здесь) создается файл admininstall.c fg (см. здесь).

Если при запуске информационной базы требуемая версия «1С:Предприятия» не обнаружена на компьютере и если у пользователя недостаточно прав для установки требуемой версии, пользователю будет предложено выполнить действие, указанное в файле admininstall.c fg: перезагрузка компьютера или повторный вход в систему (logon).

5.1.3.2. Для ОС Linux

Данный раздел содержит типовые примеры установки сервера хранилища конфигураций «1С:Предприятия» для операционной системы Linux.

В дальнейшем вся информация будет приводиться для 32-разрядного RPM-варианта установочных пакетов. Установка осуществляется с помощью менеджера пакетов используемой операционной системы.

Дистрибутив «1С:Предприятия» для ОС Linux представлен в виде нескольких пакетов. Эти пакеты используются как для установки клиентских приложений, так и для установки сервера:



- 1c_enterprise83-client-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-client-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-common-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;

- 1c_enterprise83-common-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-crs-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm (только для архитектуры i386);
- 1c_enterprise83-server-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;

- 1c_enterprise83-server-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-thin-client-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-thin-client-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;

- 1c_enterprise83-ws-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-ws-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm.

После установки клиентского приложения нужно запустить утилиту `/opt/1C/v8.3/i386/utils/config_system` (или `/opt/1C/v8.3/x86_64/config_system` для 64-разрядной версии), которая выполняет следующие действия:

- Проверяет наличие всех необходимых библиотек для работы сервера.
- Регистрирует установленные TrueType шрифты в ImageMagic k. Если установленные шрифты найти не удалось, скрипт потребует явно указать каталог, в котором находятся ttf-файлы.

ВНИМАНИЕ!

Запуск утилиты `config_system` следует выполнять от лица администратора системы.

Пакеты содержат в себе следующие компоненты:

- 1c_enterprise83-client – клиентские приложения (толстый клиент и тонкий клиент) «1С:Предприятия»;
- 1c_enterprise83-thin-client – тонкий клиент «1С:Предприятия» (не поддерживается работа с файловым вариантом информационной базы);
- 1c_enterprise83-common – общие компоненты «1С:Предприятия»;
- 1c_enterprise83-server – компоненты сервера «1С:Предприятия»;
- 1c_enterprise83-ws – адаптер для публикации Web-сервисов «1С:Предприятия» на веб- сервере на основе Apache HTTP Server 2.0 или Apache HTTP Server 2.2;
- 1c_enterprise83-crs – компоненты сервера хранилища конфигурации «1С:Предприятия» (сервер хранилища является 32-разрядным приложением).



Пакеты, содержащие в названии суффикс «-nls», – это дополнительные национальные ресурсы (кроме русского и английского языков) для соответствующего пакета. Например, пакет `1c_enterprise83-server-nls` содержит дополнительные национальные ресурсы (кроме русского и английского языков) для компонентов сервера «1С:Предприятия».

ПРИМЕЧАНИЕ 1.

Для 64-разрядной RPM-версии «1С:Предприятия» в именах файлов вместо строки `.i386` должна указываться строка `.x86_64`. Так, файл `1c_enterprise83-ws-8.3.1-100.i386.rpm` будет иметь имя `1c_enterprise83-ws-8.3.1-100.x86_64.rpm`.

ПРИМЕЧАНИЕ 2.

Для 64-разрядной версии «1С:Предприятия» (для ОС Linux семейства Debian) в именах файлов вместо строки `_i386` должна указываться строка `_amd64`. Так, файл `1c-Enterprise83-ws_8.3.1-100_i386.deb` будет иметь имя `1c-Enterprise83-ws_8.3.1-100_amd64.deb`.

ПРИМЕЧАНИЕ 2.

Файлы установки для DEB-систем будут иметь имя, которое отличается от своей версии для RPM-систем только расширением – `.deb`. Так, файл `1c_enterprise83-ws- 8.3.1-100.i386.rpm` будет иметь имя `1c_enterprise83-ws-8.3.1-100.i386.deb`.

При установке нужно учитывать следующие зависимости между пакетами:

- `1c_enterprise83-common` не имеет зависимостей;
- `1c_enterprise83-server` зависит от `1c_enterprise83-common`;
- `1c_enterprise83-ws` зависит от `1c_enterprise83-common`;
- `1c_enterprise83-crs` зависит от `1c_enterprise83-common`, `1c_enterprise83-server` и `1c_enterprise83-ws`;
- `1c_enterprise83-client` – зависит от `1c_enterprise83-server`;
- `1c_enterprise83-thin-client` – не имеет зависимостей. Для работы тонкого клиента не требуется установки других пакетов из состава «1С:Предприятия». Конфликтует с пакетом `1c_enterprise83-common`. Может быть установлен или пакет `1c_enterprise83-thin-client` или остальные пакеты.
- пакеты национальных ресурсов зависят от соответствующего компонента.

Поэтому для того, чтобы успешно установить пакет, предварительно нужно установить все пакеты, от которых он зависит. Например, для установки компонентов сервера «1С:Предприятия» необходимо сначала установить пакет `1c_enterprise83-common` и после этого – `1c_enterprise83-server`.

После установки клиентских приложений, в меню приложений среды рабочего стола, добавляются ярлыки на запуск программы запуска (`1cestart`), тонкого клиента (`1cv8c`)



и толстого клиента (1cv8). Создаются ярлыки только на реально установленные приложения. Ярлыки относятся к подкатегории Finance категории Office.

Установка должна выполняться от лица пользователя root.

5.1.3.2.1. Тонкий и толстый клиент

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо установить следующие пакеты:

- 1c_enterprise83-common-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-common-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-server-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-server-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-client-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-client-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm.

Если используется локальный клиентский ключ, необходимо установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. здесь). Установку драйвера необходимо производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости.

Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. здесь. Возможен запуск:

- конфигуратора;
- тонкого клиента;
- толстого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

- файловая информационная база, локальный вариант;
- файловая информационная база, сетевой вариант;
- клиент-серверный вариант;
- любая информационная база, доступ через веб-сервер.

5.1.3.2.2. Тонкий клиент

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо установить следующие пакеты:

- 1c_enterprise83-thin-client-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm;
- 1c_enterprise83-thin-client-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm.

Если используется локальный клиентский ключ, необходимо установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. здесь). Установку драйвера необходимо производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости. Подробнее о настройке доступа к ключу защиты



см. здесь. Возможен запуск тонкого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

- файловая информационная база, локальный вариант;
- файловая информационная база, сетевой вариант;
- клиент-серверный вариант;
- любая информационная база, доступ через веб-сервер.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Разработка конфигураций при такой установке будет недоступна.

5.1.3.2.3. Сервер хранилища конфигураций (протокол TCP)

Для того чтобы установить на компьютер сервер хранилища конфигураций «1С:Предприятия» для работы по протоколу TCP (см. книгу «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика»), необходимо установить следующие компоненты (конкретной версии):

- 1c_enterprise83-common-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm,
- 1c_enterprise83-common-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm,
- 1c_enterprise83-server-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm,
- 1c_enterprise83-server-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm,
- 1c_enterprise83-crs-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Сервер хранилища конфигурации является 32-разрядным приложением.

5.1.3.2.4. Сервер хранилища конфигураций (протокол HTTP)

Для того чтобы установить на компьютер сервер хранилища конфигураций «1С:Предприятия» для работы по протоколу HTTP (см. книгу «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика»), необходимо установить следующие компоненты (конкретной версии):

- 1c_enterprise83-common-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm,
- 1c_enterprise83-common-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm,
- 1c_enterprise83-server-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm,
- 1c_enterprise83-server-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm,
- 1c_enterprise83-ws-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm,
- 1c_enterprise83-ws-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm,
- 1c_enterprise83-crs-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm.



ПРИМЕЧАНИЕ.

Сервер хранилища конфигурации является 32-разрядным приложением.

5.1.3.2.5. Работа веб-клиента

Для того чтобы иметь возможность пользоваться веб-клиентом, следует на компьютер с веб- сервером установить следующие пакеты:

- `1c_enterprise83-common-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm`,
- `1c_enterprise83-common-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm`,
- `1c_enterprise83-server-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm`,
- `1c_enterprise83-server-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm`,
- `1c_enterprise83-ws-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm`,
- `1c_enterprise83-ws-nls-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm`,
- `1c_enterprise83-crs-8.3.<X>-<Y>.i386.rpm`

Публикацию веб-клиента следует выполнять с помощью утилиты командной строки `webinst` (см. здесь).

ПРИМЕЧАНИЕ.

Пакет `1c_enterprise83-crs-8.3.<X>-<Y>` предназначен только для архитектуры `i386`.

5.1.4. Рекомендации по развертыванию системы

ПРИМЕЧАНИЕ.

Данная рекомендация применима только в том случае, если на клиентских компьютерах установлена ОС Windows.

Для облегчения автоматической установки новых версий «1С:Предприятия» на компьютер пользователя (включая первоначальную установку системы) рекомендуется следующее расположение файлов в сетевом каталоге (см. Рисунок 10):

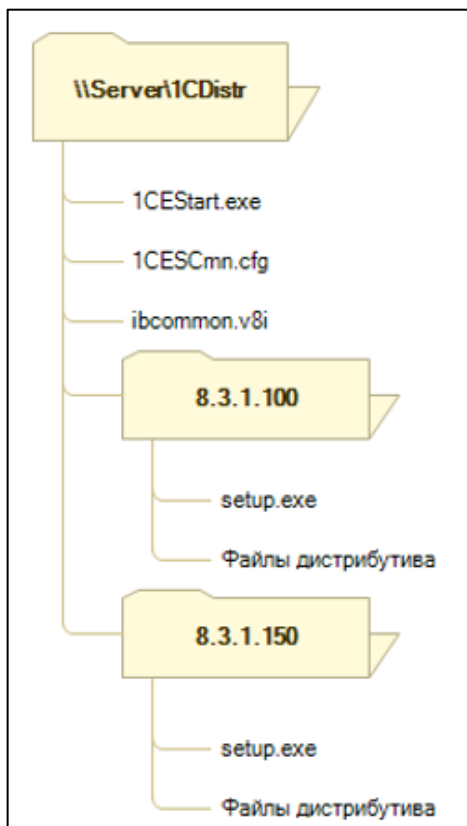


Рисунок 10. Структура каталога

В вышеприведенной схеме:

- **\\Server\1CEDistr** – каталог на сервере Server, в котором расположены файлы, необходимые для развертывания системы;
- **1cestart** – программа запуска. Для начальной установки достаточно запустить программу запуска из этого сетевого каталога. Эту программу рекомендуется взять из самой новой версии «1С:Предприятия» версии 8.3, планируемой к установке;
- **ibcommon.v8i** – список общих информационных баз, если он существует (имя условное и не является обязательным). Описание формата файла см. здесь;
- **1cesc mn.c fg** – общий конфигурационный файл. Рекомендуется указать в нем следующие параметры:
 - **CommonInfoBases=ИмяФайлаСоСпискомОбщихИнформационныхБаз.v8i** – если нужно, чтобы у пользователя при запуске системы был необходимый список информационных баз. Описание этого параметра см. здесь;
 - **InstallComponents** – указать те компоненты, которые необходимы для установки на компьютеры пользователей. Описание этого параметра см. здесь;



- DistributiveLocation – указать каталог расположения дистрибутивов «1С:Предприятия». Описание этого параметра см. здесь.
- 8.3.1.100 и 8.3.1.150 – каталоги с дистрибутивами соответствующих версий «1С:Предприятия»;
- Setup.exe – программа запуска установки системы программ «1С:Предприятие».

В данном примере будет использоваться общий конфигурационный файл следующего содержания (будут устанавливаться все компоненты и языки: русский и английский):

Содержимое файла 1cescmn.cfg:

```
CommonInfoBases=ibcommon.v8i  
DistributiveLocation=\\Server\1CEDistr  
InstallComponents=DESIGNERALLCLIENTS=1 SERVER=1 WEBSERVEREXT=1  
CONFREPOSSERVER=1 SERVERCLIENT=1 CONVERTER77=1 LANGUAGES=ru
```

ВНИМАНИЕ!

Общий конфигурационный `1cescmn.cfg` файл не должен располагаться на компьютере пользователя!

После выхода новой версии системы «1С:Предприятие» (например, 8.3.1.200) необходимо будет только скопировать файлы дистрибутива в каталог `\\Server\1CEDistr\8.3.1.200`.

Остальное система выполнит автоматически при запуске «1С:Предприятия» пользователем. При использовании такой схемы развертывания нужно помнить о следующих особенностях:

- установка «1С:Предприятия», выполняемая с помощью программы запуска, всегда выполняется в каталог по умолчанию. Для изменения этого каталога следует вручную запускать программу установки (`setup.exe`) соответствующей версии.
- из общего конфигурационного файла при установке используется только параметр `InstallComponents`.
- Другие параметры не влияют на процесс установки и не переносятся из общего в локальный конфигурационный файл. В примере, рассмотренном выше, будут использованы следующие компоненты:

```
InstallComponents=DESIGNERALLCLIENTS=1 SERVER=1  
WEBSERVEREXT=1 CONFREPOSSERVER=1 SERVERCLIENT=1  
CONVERTER77=1 LANGUAGES=ru
```
- Во время установки в локальный конфигурационный файл записывается параметр `CommonCfgLocation`, значением которого является путь к общему конфигурационному файлу, который расположен в каталоге развертывания. В



УМНЫЙ ВЫБОР
МЕНЯЮЩИХСЯ
ТЕХНОЛОГИЙ

ООО «ИБС Экспертиза»
ОГРН 1067761849704, ИНН/ КПП 7713606622 / 771301001
Юр. адрес:
Россия, 127434, Москва, Дмитровское шоссе, дом 9Б, этаж 5, помещение XIII,
комната 6
телефон/факс: +7 (495) 967 80 80
ibs@ibs.ru, www.ibs.ru

примере, рассмотренном выше, путь к этому файлу будет следующим:
\\server\1cdistr\1cesc mn.c fg. При дальнейшей работе параметры, указанные в
этом файле, будут использованы программами запуска и в диалоге запуска
клиентского приложения (см. здесь).



5.1.5. Установка и настройка дополнительного программного обеспечения

5.1.5.1. Для ОС Windows

5.1.5.1.1. Аутентификация операционной системы при использовании веб-сервера Apache

Существует возможность настройки поддержки аутентификации операционной системы для тонкого и веб-клиентов при использовании веб-сервера Apache. В данном разделе предполагается, что веб-сервер Apache уже установлен и настроен для обеспечения доступа с помощью веб-клиента.

ВНИМАНИЕ!

Для настройки аутентификации операционной системы в сети должен быть развернут PDC под управлением Windows 2000 и выше.

Для настройки нужно выполнить следующее:

- Необходимо установить модуль аутентификации `mod_auth_sspi`.
Модуль расположен по адресу: <http://sourceforge.net/projects/mod-auth-sspi>.
Версия модуля должна соответствовать используемой версии Apache.
- Скопировать файл `mod_auth_sspi.so` в подкаталог `modules` установочного каталога Apache.
- Добавить в конфигурационный файл `httpd.conf` веб-сервера Apache строку:
`LoadModule sspi_auth_module modules/mod_auth_sspi.so`
- Добавить в секцию, описывающую нужный виртуальный каталог, следующие строки (выделены полужирным шрифтом):

```
<Directory "c:/www/MyApp">  
  AllowOverride None Options None  
  Order allow,deny Allow from all  
  SetHandler 1c-application ManagedApplicationDescriptor  
  c:/www/MyApp/default.vrd  
  AuthName "1C:Enterprise web client" AuthType SSPI  
  SSPIAuth On SSPIAuthoritative On SSPIPackage Negotiate  
  SSPIOfferBasic Off Require valid-user  
</Directory>
```
- В свойствах учетной записи компьютера, на котором запущен веб-сервер, установить флажок Доверять компьютеру делегирование (Trust computer for delegation).
- Перезапустить веб-сервер.



5.1.5.2. Для ОС Linux

5.1.5.2.1. Особенности настройки для работы с файловым вариантом информационной базы

При работе с файловым вариантом информационной базы, на компьютере, работающем под управлением ОС Linux, следует помнить о следующих особенностях:

- При подключении сетевого ресурса в ОС Linux с помощью команды `mount.cifs` не следует использовать ключ `nobrl` (<http://www.samba.org/samba/docs/man/manpages-3/mount.cifs.8.html>, на английском языке).
- При предоставлении доступа к каталогу с информационной базой с помощью системы Samba, не следует использовать параметр `locking=no` применительно к публикуемому ресурсу, в файле `smb.conf` (<http://www.samba.org/samba/docs/man/manpages-3/smb.conf.5.html>, на английском языке).
- Если планируется работа с файловой информационной базой нескольких различных пользователей одного компьютера, следует учитывать следующую особенность: в ОС Linux для вновь создаваемых файлов в качестве владельца устанавливается пользователь, от имени которого запущен процесс, создающий файл и основная группа этого пользователя. В результате, при попытке совместной работы разных пользователей в одной файловой информационной базы второй (и последующие) пользователи (этого компьютера) не получают доступа к созданным файлам. «1С:Предприятие» создает файлы с разрешением на запись и чтение для пользователя-владельца и группы-владельца. Поэтому, для обеспечения совместной работы пользователей нужно внести их в одну группу, и назначить данную группу в качестве владельца каталога, в котором находится информационная база. После этого для данного каталога нужно установить `sticky-bit` на группу командой `chmod g+s ib_dir`, где `ib_dir` – имя каталога, в котором расположена информационная база. В результате в качестве группы-владельца вновь создаваемых файлов в данном каталоге будет назначаться не основная группа пользователя, который создает данные файлы, а группа-владелец основного каталога информационной базы.

Настройка ОС для совместной работы с хранилищем конфигурации выполняется таким же образом, только в качестве каталога информационной базы выступает каталог с хранилищем конфигурации.

5.1.5.2.2. Установка шрифтов

Для корректной работы «1С:Предприятия», в ОС Linux должны быть установлены шрифты из состава Microsoft Core Fonts. Установку данных шрифтов можно осуществить следующими способами:

- Использовать пакет, входящий в состав дистрибутива (проверяется в каждом дистрибутиве).



- Для RPM-варианта ОС Linux информацию по установке можно получить по адресу: <http://corefonts.sourceforge.net/> (на английском языке).
- Можно выполнить установку вручную. Для этого необходимо:
- Скачать все файлы со шрифтами по ссылке: <http://sourceforge.net/projects/corefonts/files/the%20fonts/final/>.
- Распаковать файлы.
- Поместить файлы шрифтов в каталог ~/fonts каталога пользователя (или каталогов пользователей), от имени которого (-ых) выполняется запуск «1С:Предприятия». Здесь ~ – домашний каталог пользователя.

«1С:Предприятие» выполняет поиск TrueType-шрифтов в следующих каталогах:

- /usr/share/fonts/truetype/msttc orefonts – стандартный каталог для размещения шрифтов для DEB-вариантов систем.
- /usr/share/fonts/msttc orefonts – стандартный каталог для размещения шрифтов, устанавливаемых в RPM-вариантах систем пакетом corefonts.
- ~/.fonts – стандартный каталог для размещения пользовательских шрифтов в Linux.

5.1.5.2.3. Аутентификация операционной системы при использовании веб-сервера Apache

Существует возможность настройки поддержки аутентификации операционной системы для тонкого и веб-клиентов при использовании веб-сервера Apache. В данном разделе предполагается, что веб-сервер Apache уже установлен и настроен для обеспечения доступа с помощью веб-клиента.

ВНИМАНИЕ!

Для настройки аутентификации операционной системы в сети должен быть развернут PDC под управлением Windows 2000 и выше.

Для настройки нужно выполнить следующее:

- Необходимо установить модуль аутентификации mod_auth_kerb. Он входит в большинство дистрибутивов, нужно лишь установить соответствующий пакет. Для ОС Fedora этот пакет называется mod_auth_kerb, а для Debian – libapache2-mod-auth-kerb. Если же в поставку используемой операционной системы этот модуль не входит, можно загрузить его исходный код с домашней страницы проекта: <http://modauthkerb.sourceforge.net/>.
- Возможны следующие варианты установки:
 - Модуль устанавливается из дистрибутива операционной системы. В этом случае необходимо только перезапустить веб-сервер, и модуль подключится.



- Если модуль компилируется и устанавливается самостоятельно (инструкции по установке находятся здесь: <http://modauthkerb.sourceforge.net/install.html>, на английском языке), то необходимо добавить в конфигурационный файл `httpd.conf` веб- сервера Apache строку, указанную ниже, и перезапустить Apache:
`LoadModule auth_kerb_module /путь/к/файлу/mod_auth_kerb.so`

Для проведения аутентификации модулю требуется закрытый ключ Kerberos на имя `HTTP/Server.domain@DOMAIN`. Его нужно сгенерировать по принципу, описанному в руководстве по настройке аутентификации Kerberos (см. [здесь](#)). Следует учесть, что для учетной записи, с которой будет ассоциировано имя `HTTP/Server.domain@DOMAIN`, нужно установить флажок Учетная запись доверена для делегирования (Account is trusted for delegation).

Предположим, что файл с ключом называется `HTTP.keytab` и располагается он в домашнем каталоге пользователя `usr1cv8`.

Теперь необходимо добавить в секцию, описывающую виртуальный каталог веб-сервера, следующие строки:

```
<Directory "/home/usr1cv8/www/MyApp"> AllowOverride None
Options None Order allow,deny Allow from all
SetHandler 1c- application
ManagedApplicationDescriptor /home/usr1cv8/www/MyApp/default.vrd AuthName
"1C:Enterprise web client"
AuthType Kerberos
Krb5Keytab /home/usr1cv8/HTTP.keytab KrbVerifyKDC off
KrbDelegateBasi coff
KrbServiceName HTTP/Server.domain@DOMAIN KrbSaveCredentials on
KrbMethodK5Passwd off KrbMethod Negotiateon
Require valid-user
</Directory>
```

Необходимо указывать корректный путь к файлу ключа и при этом файл должен быть доступен для чтения тому пользователю, от имени которого запускается Apache.

ВНИМАНИЕ!

Kerberos-аутентификация в домене, содержащем контроллеры как Windows 2000, так и Windows 2003, веб-серверы на Linux и серверы «1С:Предприятия» на Windows, может не работать в силу особенностей реализации Kerberos на Windows 2000.



5.1.6. Особенности регистрации компонент

Программа установки выполняет регистрацию некоторых компонент (СОМ-соединение и т. д.). При этом регистрация выполняется следующим образом:

- СОМ-соединение. Программа установки выполняет регистрацию «для компьютера». Регистрацию «для пользователя» можно выполнить с помощью команды: `regsvr32 -n -i:user comcntr.dll`
- Клиентское приложение (СОМ-объект «V83.Application»). Программа установки (и запуск клиентского приложения с ключом `RegServer`) выполняет регистрацию «для компьютера». Если привилегий для выполнения данной операции недостаточно, пользователю предлагается согласиться с регистрацией «для пользователя».

5.2. Установка конфигураций

5.2.1. Общие сведения о каталогах шаблонов

Информационные базы создаются из шаблонов. Установка шаблонов выполняется специальной программой установки, которая создается при создании комплекта поставки из конфигуратора. Шаблон представляет собой совокупность файлов поставки, файла манифеста и сопутствующих файлов, из которых производится создание информационной базы. Подробнее процесс создания поставки описан в книге «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика».

Руководство разработчика».

Для использования в качестве шаблонов конфигурации и/или информационные базы должны быть установлены на компьютере пользователя определенным образом – все шаблоны должны находиться в подкаталогах определенной структуры и сопровождаться файлами- манифестами, описывающими установленные шаблоны.

В системе может существовать несколько каталогов шаблонов, которые могут располагаться, в том числе, на сетевых дисках. Таким образом, может быть создана единая база каталогов шаблонов, из которых пользователи смогут выполнять установку или обновление конфигураций.

По умолчанию каталог хранения шаблонов имеет имя `tmplts` и расположен в каталоге `%APPDATA%\1C\1Cv8`. Пользователь может изменить положение каталога шаблонов и указать системе ссылки на другие каталоги (с произвольными именами). Подробное описание процесса указания новых каталогов шаблонов см. [здесь](#). В документации будет описываться работа с каталогом шаблонов по умолчанию, однако все сказанное будет применимо и для других каталогов шаблонов.

Каталог шаблонов делится на подкаталоги поставщиков – каждый поставщик решений выбирает подкаталог, основываясь на наименовании своей организации (например, фирма

«1С» помещает свои решения в каталог «1С»). Внутри выбранного подкаталога порядок размещения решений не регламентирован. Однако для каждого решения рекомендуется выбирать каталог с именем, соответствующим этому решению.

Внутри подкаталога поставщиков производится разделение по каталогам, соответствующим версиям выпускаемых решений. Например, `tmplts\1C\Accounting\1.5.7.5`.

Рекомендуется придерживаться приведенного порядка организации каталогов во избежание пересечений между различными поставщиками.

5.2.2. Установка шаблона конфигурации

Для того чтобы установить конфигурацию, необходимо установить ее шаблон. Для этого нужно запустить файл setup.exe, который расположен в каталоге с конфигурацией (см. Рисунок 11).

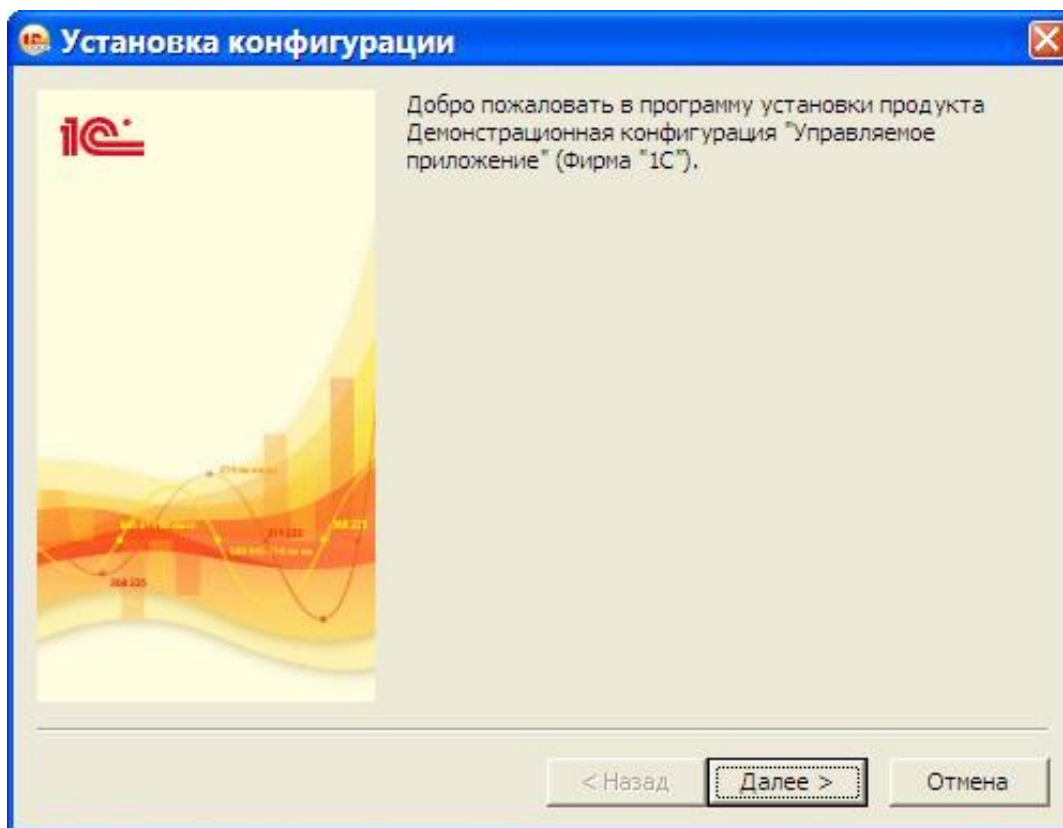


Рисунок 11. Установка конфигурации.

Затем необходимо указать, в какой каталог выполнить установку шаблона конфигурации. Путь к каталогу шаблонов, который будет указан по умолчанию, определяется следующим образом (см. Рисунок 12):

- Перебираются параметры ConfigurationTemplatesLocation файла 1cestart.cfg (см. здесь) и в них ищется каталог шаблонов, расположенный на локальной машине, в который есть доступ по записи для пользователя, выполняющего установку. Если в файле 1cestart.cfg указано несколько параметров с такими каталогами, то будет выбран первый в порядке указания в файле.

- Если не обнаружено каталогов шаблонов на локальной машине, то будет создан каталог %APPDATA%\1C\1Cv8\tplts, и он будет использован в качестве каталога шаблонов по умолчанию. Также запись об этом каталоге будет указана первым параметром ConfigurationTemplatesLocation файла 1cstart.cfg.

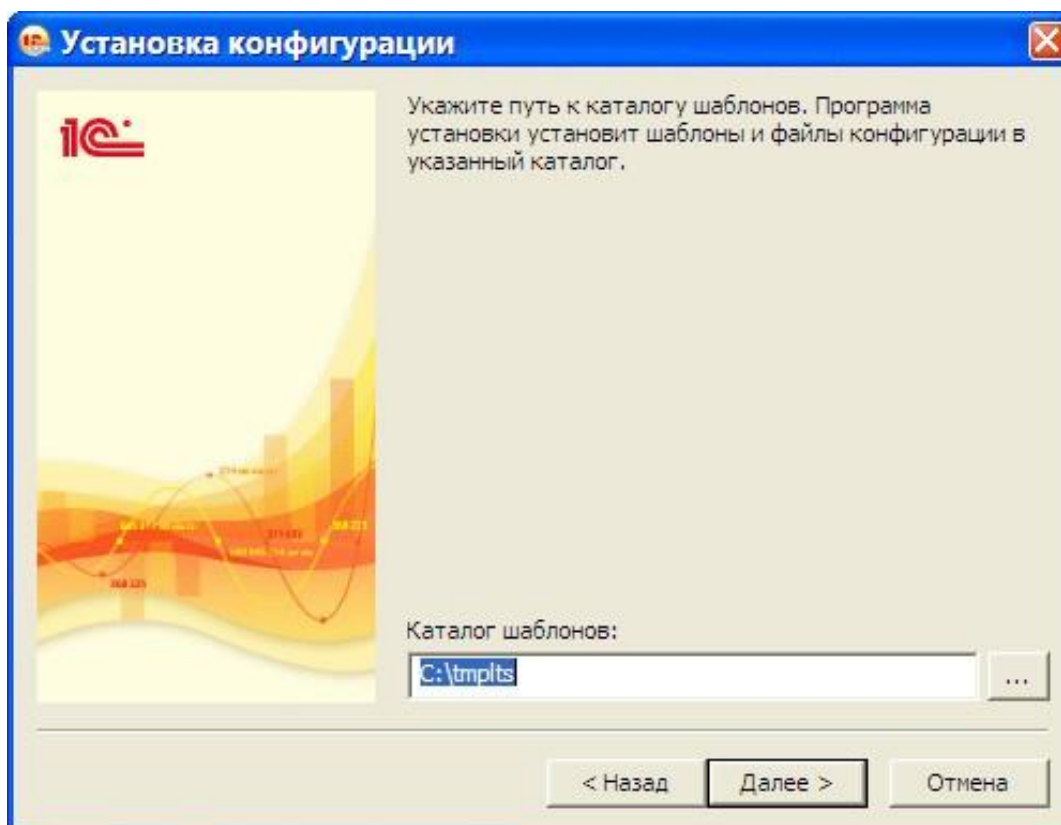


Рисунок 12. Выбор каталога шаблонов

Если пользователя не устраивает предложенный по умолчанию путь, то он может ввести путь к другому каталогу. Система выполнит попытку установки шаблона конфигурации в указанный каталог и добавит этот каталог первым параметром ConfigurationTemplatesLocation файла 1cstart.cfg, если попытка установки окончилась успешно.

Далее программа установки выполнит копирование файлов шаблона конфигурации в указанную папку.

Имеется возможность уменьшить количество шагов мастера установки шаблона конфигурации. Для этого программу setup.exe необходимо запускать с ключом /s. В этом случае будет показан только стартовый диалог с приветствием, и затем будет показан ход копирования файлов с шаблоном конфигурации. При этом каталог шаблонов конфигурации будет получен из файла 1cstart.cfg (см. [здесь](#)), а если там нет записи о расположении каталога шаблонов, то будет создан каталог %APPDATA%\1C\1Cv8\tplts, и он будет использован в качестве каталога шаблонов по умолчанию. Также запись об этом каталоге

будет указана первым параметром ConfigurationTemplatesLocation файла lcestart.cfg.

5.2.3. Создание новой информационной базы из шаблона

Для того чтобы из установленного шаблона создать конкретную информационную базу, необходимо запустить «1С:Предприятие», затем в открывшемся окне нажать кнопку «Добавить».

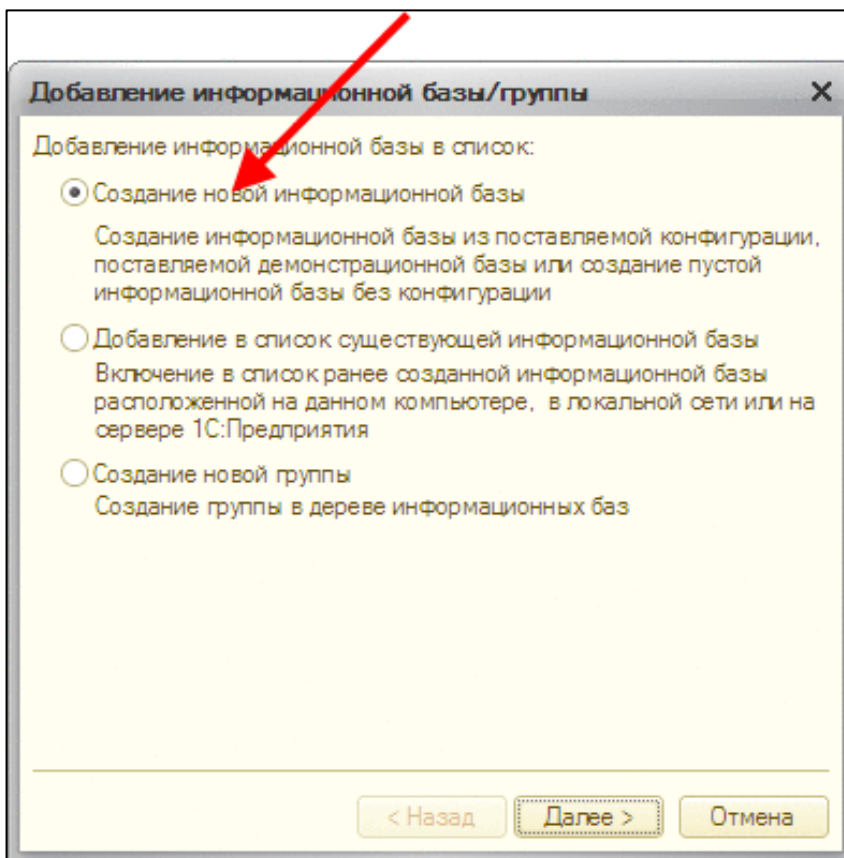


Рисунок 13. Добавить новую информационную базу

Затем нужно выбрать тот шаблон, который был установлен ранее (см. [здесь](#)), и продолжить установку (нажать кнопку «Далее >») (см. Рисунок 13). Процесс формирования дерева шаблонов может занимать существенное время.

Если информационная база создается с помощью программы запуска (см. [здесь](#)), то имеется возможность создать информационную базу из шаблона любой версии (т. е. «1С:Предприятие» версии 8.3). Если же создание выполняется с помощью толстого клиента, то для выбора доступны только шаблоны той версии, что и запускаемый файл.

Далее нужно указать имя информационной базы и различные параметры (см. [здесь](#)), после чего система выполнит создание информационной базы.

Если планируется создать информационную базу для последующей загрузки в нее данных из файла выгрузки (*.dt) или для разработки новой конфигурации, то в окне

«Добавление информационной базы/группы» (см. Рисунок 14) нужно выбрать пункт «Создание информационной базы без конфигурации...»

Создание соединения с базой данных - Настройка и параметризация - Справочно-нормативные данные - Описание управления учетными записями - Способы назначения прав доступа - Ввод и вывод информации

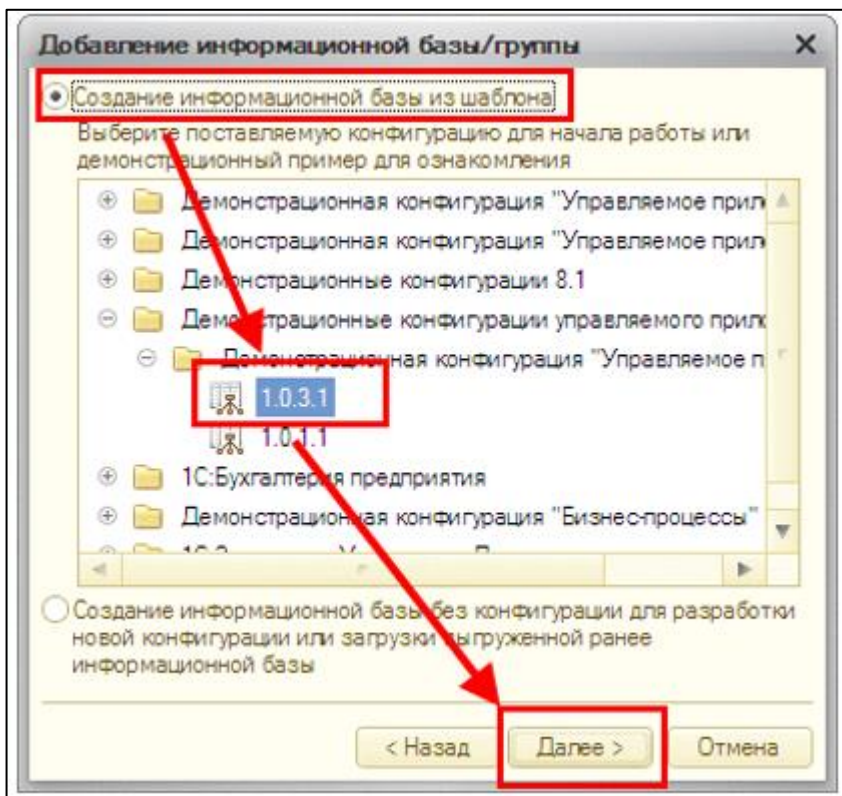


Рисунок 14. Выбор шаблона



6. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

6.1. Запуск компонентов системы

При установке «1С:Предприятия» в меню Пуск – Программы будет создана группа 1С Предприятие 8, в которой будет сформирована структура меню, аналогичная представленной на **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Рисунок 15. Структура меню

Таблица 3. Структура

Пункты	Назначение
1С Предприятие	Вызов программы запуска (1cestart)
8.3.1.100 8.3.1.150	Папки, содержащие ссылки на запуск компонентов системы конкретной версии (в данном случае установлены две версии: 8.3.1.100 и 8.3.1.150)
Установка драйвера защиты	Запуск установки драйвера защиты
Удаление драйвера защиты	Запуск удаления драйвера защиты
1С Предприятие (тонкий клиент)	Запуск системы в режиме тонкого клиента «1С:Предприятия»
1С Предприятие (толстый клиент)	Запуск системы в режиме толстого клиента «1С:Предприятия»
Конфигуратор	Запуск системы в режиме «Конфигуратор»
ReadMe –	Дополнительная информация, не вошедшая в документацию



Дополнительная информация	
Конвертор ИБ 1С Предприятия 7.7	Программа для конвертации информационных баз в формате «1С:Предприятия 7.7»
Администрирование серверов 1С Предприятия	Утилита администрирования кластера серверов (если были установлены компоненты доступа к кластеру серверов «1С:Предприятия»)
Запуск сервера 1С Предприятия	Запуск сервера «1С:Предприятия» как сервиса (если при установке сервера был установлен флажок Установить сервер 1С:Предприятия 8 как сервис Windows) или как приложения (если при установке сервера был установлен флажок Установить сервер 1С:Предприятия 8 как сервис Windows). Остановка сервера в этом случае выполняется как закрытие обычного приложения
Регистрация утилиты администрирования серверов 1С Предприятия	Выполняет регистрацию утилиты администрирования серверов «1С:Предприятия» (admin.dll) конкретной версии, после чего можно подключаться к серверам этой версии с помощью утилиты администрирования

6.2. Режимы работы системы

Система «1С:Предприятие» может работать в одном из следующих режимов (см. Таблица 4):

Таблица 4. Режимы работы системы

Режим работы	Описание
Конфигуратор	Режим конфигурирования системы. Позволяет редактировать структуры данных, выполнять обновление конфигурации, формировать список пользователей системы с назначением прав доступа на работу в системе, выполнять выгрузку и загрузку данных
1С:Предприятие	<p>Исполняемая часть системы. На основе структур данных, описанных в конфигураторе, выполняет собственно ввод и обработку информации (работу со справочниками, документами, отчетами и так далее).</p> <p>Исполняемая часть системы, в свою очередь, может использоваться в трех разных вариантах:</p> <ul style="list-style-type: none">• тонкий клиент – исполняемый файл 1cv8c;• веб-клиент – нет исполняемого файла (его роль играет веб-браузер);• толстый клиент – исполняемый файл 1cv8. <p>Толстый клиент может выполнять как конфигурации, которые написаны для предыдущих версий системы «1С:Предприятия», так и</p>



	конфигурации, написанные в режиме управляемого приложения. Тонкий и веб-клиенты могут исполнять только те конфигурации, которые написаны в режиме управляемого приложения.
--	---

6.3. Запуск клиентского приложения или конфигуратора

Запустить «1С:Предприятие» в каком-либо режиме запуска можно несколькими способами:

- С помощью программы запуска (1cestart) – рекомендованный способ;
- С помощью интерактивной программы запуска (1cv8s);
- С помощью исполняемого файла толстого (1cv8) или тонкого (1cv8c) клиента конкретной версии системы;
- С помощью веб-браузера (только веб-клиент).

Для запуска системы используются конфигурационные файлы:

- Локальный конфигурационный файл – 1cestart.cfg, описание см. здесь;
- Локальный конфигурационный файл для всех пользователей – 1cestart.cfg, см. здесь;
- Общий конфигурационный файл – 1cesc mn.c fg, описание см. здесь (только для ОС Windows).

Далее будут подробно описаны способы запуска.

6.3.1. Программа запуска

Расположение файла 1cestart:

- Для ОС Windows:
 - Для 32-разрядной версии ОС: C:\Program Files\1cv8\common;
 - Для 64-разрядной версии ОС: C:\Program Files (x86)\1cv8\common.
- Для ОС Linux:
 - Для 32-разрядной версии ОС: /opt/1C/v8.3/i386;
 - Для 64-разрядной версии ОС: /opt/1C/v8.3/x86_64.

Программа запуска позволяет запускать все виды клиентских приложений (толстый клиент, тонкий клиент, веб-клиент) и конфигуратор.

Программа запуска может быть запущена либо без параметров, либо с указанием ссылки на конкретную информационную базу.

Если на клиентском компьютере установлена ОС Windows, то:

- Программа запуска также может быть расположена на сетевом ресурсе (для ее работы не требуются дополнительные программные компоненты) и позволяет выполнять как начальную установку системы на компьютер, так и установку



новых версий системы программ «1С:Предприятие». Если программа запуска находит общий конфигурационный файл в каталоге, откуда она запущена, то ссылка на этот файл записывается в параметр CommonCfLocation локального конфигурационного файла.

- При установке системы с помощью программы запуска возможно появление предложения о перезагрузке операционной системы.

6.3.1.1. Запуск без параметров

Если программа запуска запускается без указания параметров, то используется следующий алгоритм запуска:

- Если выполняется запуск с сетевого диска, то происходит попытка обнаружения общего конфигурационного файла в каталоге запуска. В случае успеха происходит считывание параметров из этого файла;
- Происходит попытка обнаружения локального конфигурационного файла. В случае успеха происходит считывание параметров из этого файла;
- Происходит поиск установленных версий платформы в соответствии с данными, полученными из параметров InstalledLocation конфигурационных файлов. Если данный параметр не указан в конфигурационных файлах, запуск прекращается с выдачей сообщения об ошибке;
- Определяется максимальный номер установленной версии «1С:Предприятия»;
- Определяется максимальный номер версии, доступной к установке, в каталогах, полученных из параметров DistributiveLocation конфигурационных файлов;
- Если существует версия с большим номером, доступная для установки, происходит автоматическая установка новой версии с параметрами, полученными из параметров InstallComponents конфигурационных файлов. Если этот параметр не указан, то выполняется установка тонкого клиента, толстого клиента и компонентов доступа к серверам «1С:Предприятия».

Установка будет выполнена в следующих случаях:

- Пользователь, который запускает программу запуска, входит в группу локальных администраторов;
- Пользователь, который запускает программу запуска, не входит в группу локальных администраторов, но для пользователя и компьютера разрешена установка программ (ключ реестра AlwaysInstallElevated);
- Выполняется запуск интерактивной программы запуска из каталога версии (существующей или установленной на предыдущем шаге). Запуск выполняется с указанием параметра /AppAutoCheckVersion.



6.3.1.2. Запуск с указанием информационной базы

Если программа запуска запускается с указанием имени информационной базы (параметр /IBName), то используется следующий алгоритм запуска:

- Выполняется считывание параметров из локального (Icestart.cfg, см. здесь) и общего (Icesc mn.c fg, см. здесь) конфигурационных файлов;
- Формируется общий список информационных баз из локального списка баз (файл ibases.v8i, см. здесь) и параметров CommonInfoBases конфигурационных файлов;
- Если указанное имя информационной базы не найдено в получившемся списке, запуск прекращается с выдачей сообщения об ошибке;
- Если обнаружена информационная база с указанным именем, то происходит определение параметров запуска из свойств информационной базы и запускается соответствующий клиент с заданными параметрами. Из свойств информационной базы определяются следующие параметры:
 - вид клиента;
 - номер версии, требуемый для работы;
 - прочие параметры, хранящиеся в свойствах информационной базы.
- Запуск выполняется с указанием параметра /AppAutoCheckVersion.

6.3.2. Интерактивная программа запуска

Расположение файла 1cv8s:

- Для ОС Windows:
 - Для 32-разрядной версии ОС: C:\Program Files\1cv8\common.
 - Для 64-разрядной версии ОС: C:\Program Files (x86)\1cv8\common.
- Для ОС Linux:
 - Для 32-разрядной версии ОС: /opt/1C/v8.3/i386.
 - Для 64-разрядной версии ОС: /opt/1C/v8.3/x86_64.

Программа запуска позволяет запускать все виды клиентских приложений (толстый клиент, тонкий клиент, веб-клиент) и конфигуратор.

Интерактивная программа запуска использует в своей работе некоторые компоненты системы

«1С:Предприятие», поэтому последующий запуск клиентского приложения версии, равной



версии интерактивной программы запуска, происходит быстрее, чем отдельный запуск исполняемого файла конкретного клиента.

Интерактивная программа запуска может быть запущена как интерактивно (Пуск – Программы – 1С Предприятие 8 – Дополнительно – 8.3.1.100 – 1С Предприятие), так и посредством программы запуска (см. [здесь](#)).

При первом запуске интерактивная программа запуска формирует единый список информационных баз, который хранится в файле `ibases.v8i` (см. [здесь](#)). В этот список попадают все информационные базы «1С:Предприятия». В процессе первого запуска также выполняется определение расположения каталогов шаблонов конфигураций предыдущих версий и сохранение обнаруженных путей в параметре `ConfigurationTemplatesLocation` файла `1cestart.cfg` (см. [здесь](#)).

Интерактивная программа запуска может быть запущена либо без параметров, либо с указанием ссылки на конкретную информационную базу.

6.3.2.1. Запуск без параметров

В случае, если интерактивная программа запуска вызвана без параметров, открывается окно выбора информационной базы (см. [здесь](#)).

После того как выбрана конкретная информационная база, интерактивная программа запуска использует следующий алгоритм:

- Если интерактивная программа запуска запущена из каталога конкретной версии без указания параметра `/AppAutoCheckVersion`, то:
 - Для запуска используются исполняемые файлы только той версии, из каталога которой запущена интерактивная программа запуска.
 - Если у запускаемой информационной базы задан автоматический выбор типа клиента, то выполняется запуск тонкого клиента с передачей ему параметра `/AppAutoCheckMode` (см. [здесь](#)).
- Если интерактивная программа запуска запущена программой запуска или в интерактивном режиме, с указанием параметра `/AppAutoCheckVersion`:
 - Происходит определение нужной версии для запуска информационной базы и выполняется поиск исполняемых файлов нужной версии (см. [здесь](#)).
 - Если конкретная версия системы не установлена на компьютере и не может быть установлена, запуск прекращается с выдачей сообщения об ошибке.
 - Затем определяется запускаемый клиент и другие параметры запуска, и происходит попытка запуска необходимого клиента с нужными параметрами из каталога версии (включая параметр `/AppAutoCheckVersion`).
- Если в каталоге версии не обнаружен нужный клиент, запуск прекращается с выдачей сообщения об ошибке.



6.3.2.2. Запуск с параметрами

Запуск интерактивной программы запуска с параметром, указывающим на конкретную информационную базу (параметр /IBName), не отличается от запуска программы запуска (см. [здесь](#)).

6.3.3. Необходимый клиент конкретной версии

Конкретный клиент (толстый или тонкий) может быть запущен только из каталога конкретной версии двумя способами:

- Выбором соответствующего пункта меню, например, для запуска толстого клиента версии 8.3.1.100, необходимо выбрать следующую команду (если эта версия установлена на компьютере): Пуск – Программы – 1С Предприятие 8 – Дополнительно – 8.3.1.100 – 1С Предприятие (толстый клиент).
- Запуском исполняемого файла необходимого клиента. Так, для запуска клиента из предыдущего пункта следует запустить файл 1cv8, расположенный по следующему пути: C:\Program Files\1cv8\8.3.1.100\bin.

Порядок запуска тонкого клиента аналогичен вышеприведенному со следующими отличиями:

- в меню следует выбирать пункт 1С Предприятие (тонкий клиент);
- исполняемый файл имеет имя 1cv8с.

Если соответствующий клиент запущен без параметров /AppAutoCheckVersion или /AppAutoCheckMode, то будет предпринята попытка выполнить запуск выбранной информационной базы выбранным клиентом конкретной версии.

6.3.3.1. Веб-клиент

Для запуска веб-клиента нужно запустить веб-браузер и набрать URL информационной базы. При этом веб-браузер должен быть особым образом настроен. Подробности настройки см. [здесь](#).

Информацию по настройке веб-серверов для работы с веб-клиентом см. [здесь](#).

6.3.3.2. Выбор языка интерфейса и региональных установок

Язык интерфейса веб-клиента можно указать следующими способами (в порядке повышения приоритета):

- в настройках предпочтительных языков веб-браузера;
- в командной строке (параметр L).

При выборе языка интерфейса выполняются следующие действия:



- При обработке запроса к ресурсу, которому соответствует информационная база (например, <http://localhost/demo>), производится выбор языка локализации:
 - При наличии в URL параметра L анализируется значение данного параметра. Если в результате анализа параметра язык не подобран, производится анализ заголовка Accept-Language.
 - При отсутствии параметра в URL производится анализ стандартного заголовка HTTP – Accept-Language (который содержит предпочтительные языки, установленные в браузере).
- Выбор доступного языка осуществляется из набора установленных на веб-сервере локализаций:
 - Если точного соответствия не найдено (например, в параметре указан язык en_US), производится усечение имени языка и выполняется повторный поиск (в примере: en).
- Если соответствующий язык не был найден в процессе анализа, языком по умолчанию является английский (en):
 - Выбранный язык добавляется к базовому URL приложения (в примере получается: <http://localhost/demo/en>), и осуществляется автоматическая переадресация веб-браузера на новый URL.

Региональные установки сеанса веб-клиента (влияющие на отображение значений типа Число и Дата) можно указать следующими способами (в порядке повышения приоритета):

- в настройках предпочтительных языков веб-браузера;
- в командной строке (параметр VL).

Выбор региональных установок сеанса выполняется следующим образом:

- При наличии в URL параметра VL используются региональные установки, соответствующие локализации, код которой указан в параметре. Если в качестве значения параметра указан код несуществующей локализации, работа веб-клиента завершается с ошибкой.
- При отсутствии параметра в URL производится анализ стандартного заголовка HTTP – Accept-Language (который содержит предпочтительные языки, установленные в браузере).

ВНИМАНИЕ!

Веб-браузер Safari не поддерживает настройку предпочтительных языков. Вместо этого используется язык интерфейса операционной системы.



6.3.3.3. Аутентификация с помощью POST-запроса

Возможны ситуации, когда необходимо запустить «1С:Предприятие», минуя стандартное окно аутентификации пользователей. Это может потребоваться, когда аутентификацию в

«1С:Предприятии» необходимо сделать либо через специализированную форму (например, интегрированную в какой-либо веб-сайт), либо логин и пароль входа в информационную базу хранятся в отдельной базе данных.

Для реализации этих требований существует возможность выполнять аутентификацию сеанса веб-клиента с помощью POST-запроса к специальному ресурсу информационной базы: `elcib/start`. В этом случае процесс запуска можно представить следующим образом:

1. Выполняется POST-запрос с целью аутентификации клиента.
2. Если аутентификация выполнена успешно, то от лица переданного в POST-запросе пользователя создается сеанс.
3. Выполняется запуск веб-клиента, в командную строку которого передаются следующие параметры из POST-запроса: `LowClientConnectionSpeed`, `LaunchParameter`, `LocaleCode`, `Zone`.
4. Запущенный веб-клиент подключается к аутентифицированному (на шаге 2) сеансу.

СОВЕТ

Для выполнения аутентификации рекомендуется использовать протокол HTTPS.

В запросе передаются следующие параметры (см. Таблица 5):

Таблица 5. Параметры и описание

Параметр	Описание
Usr обязательный	Имя пользователя
Pwd необязательный	Пароль пользователя. Значение по умолчанию – пустая строка.
LowClientConnectionSpeed необязательный	Скорость соединения. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none">• on – низкая скорость соединения.• off – нормальная скорость соединения (значение по умолчанию).
LaunchParameter необязательный	Параметры, которые необходимо передать в прикладное решение (аналог параметра C командной строки веб-клиента). Значение по умолчанию – пустая строка.
SystemLanguage необязательный	Язык интерфейса. Если не задано – определение языка интерфейса и региональных установок, см. здесь .
LocaleCode необязательный	Язык интерфейса. Если не задано – определение языка



	интерфейса и региональных установок, см. здесь .
Zone необязательный	Значения разделителей. Подробную информацию о задании значений разделителей в веб- клиенте можно получить в книге «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика».
AuthFailHandling необязательный	Определяет поведение системы в случае ошибки аутентификации. Возможные значения: error – возвращает код ошибки (код ошибки – 402) и текст сообщения об ошибке. start – выполняется запуск веб-клиента с запросом аутентификации средствами «1С:Предприятия». <ul style="list-style-type: none">• redirect – осуществляется переход на URL, заданный параметром AuthFailRedirectURL. Значение по умолчанию – error.
AuthFailRedirectURL необязательный	Содержит URL, на который следует перейти в случае ошибки аутентификации, если параметр AuthFailHandling установлен в значение redirect. URL должен быть абсолютным.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Параметры, переданные в теле запроса, имеют приоритет над параметрами командной строки запуска веб-клиента.

Пример:

Ниже приведен пример HTML-страницы, который демонстрирует работу собственной формы аутентификации для информационной базы, расположенной по адресу <http://localhost/demoapp>.

```
<HTML xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"><HEAD>  
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />  
<BODY>  
<FORM action="http://localhost/demoapp/e1cib/start" method="post"> Пользователь: <INPUT  
id="usr" name="usr" /><BR />  
Пароль: <INPUT id="pwd" type="password" value="" name="pwd" />  
<BR />Низкая скорость: <INPUT id="lowclientconnections" type="checkbox"  
name="lowclientconnections" /><BR />  
Параметр запуска: <INPUT id="launchparameter" name="launchparameter" /><BR /> Язык  
интерфейса: <SELECT id="systemlanguage" name="systemlanguage">  
<OPTION value="ru" selected="">Русский</OPTION>  
<OPTION value="en">Английский</OPTION>
```

```
</SELECT><BR />  
Код локализации сеанса: <SELECT id="localecode" name="localecode">  
<OPTION value="ru" selected="">Русский</OPTION>  
<OPTION value="en">Английский</OPTION>  
</SELECT><BR />  
Область данных: <INPUT id="zone" name="zone" />  
<INPUT id="authfailhandling" type="hidden" value="error" name="authfailhandling"  
>  
<P><INPUT type="submit" value="OK" /> </P>  
</FORM>  
</BODY>  
</HTML>
```

В результате будет показана форма аутентификации (см. Рисунок 16):

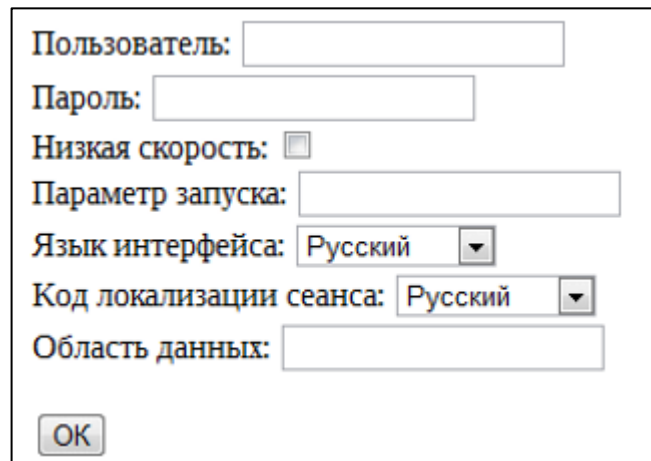


Рисунок 16. Форма POST-запроса

6.3.4. Специальные параметры запуска

6.3.4.1. Параметр IBName

Параметр /IBName позволяет указать наименование запускаемой информационной базы. В этом случае программа запуска (или исполняемый файл конкретного клиента) выполнит поиск указанной информационной базы в списке информационных баз.

Если баз с указанным именем более одной, запуск будет прекращен с выдачей сообщения об ошибке.

Если база будет обнаружена, произойдет попытка запуска этой информационной базы в соответствии с параметрами и выбранной программой запуска (или исполняемым файлом конкретного клиента).



ПРИМЕЧАНИЕ.

Если в наименовании информационной базы есть кавычки, они должны быть удвоены при указании имени в параметре: База ""СтройТоргВсе"".

6.3.4.2. Параметр AppAutoCheckVersion

С помощью данного параметра имеется возможность автоматически «подобрать» для запуска ту версию системы, которая необходима для работы с выбранной информационной базой.

В случае указания в строке запуска параметра /AppAutoCheckVersion система выполняется следующий алгоритм:

- Определяется версия запускаемой информационной базы.
 - Если указан полный номер версии, выполняется поиск необходимой версии (параметры **InstalledLocation** конфигурационных файлов). Если необходимая версия не установлена на компьютер, то производится поиск дистрибутива нужной версии (параметры **DistributiveLocation** конфигурационных файлов). Если версия найдена, она устанавливается; если нет, запуск прекращается с выдачей сообщения об ошибке.
 - Если указан неполный номер версии, то производится попытка получить необходимый номер среди используемых версий (параметр **DefaultVersion** конфигурационных файлов). Если установить полный номер версии не удалось, то ищется максимальный номер установленной версии (параметры **InstalledLocation** конфигурационных файлов) и максимальный номер версии, доступной к установке (параметры **DistributiveLocation** конфигурационных файлов). Если номер версии, доступной для установки, больше номера версии, установленной на компьютере, происходит установка версии с большим номером.
- Затем производится запуск интерактивной программы запуска необходимой версии с параметром /AppAutoCheckVersion.

6.3.4.3. Параметр AppAutoCheckMode

С помощью данного параметра имеется возможность автоматически «подобрать» для запуска тот вариант клиентского приложения, который необходим для работы.

В случае указания в строке запуска приложения параметра /AppAutoCheckMode система выполняет следующее:

- Определяет основной режим запуска запускаемой информационной базы;
- Определяется режим запуска конкретного пользователя (имеет высший приоритет над основным режимом запуска информационной базы);



- Если определенный режим запуска не соответствует запускаемому клиенту, то выполняется перезапуск необходимого клиента той же версии. В противном случае продолжается загрузка запускаемого клиента.

6.3.5. Варианты подключения к информационной базе

Существует несколько способов расположения информационной базы и способов подключения к ней (выбирается в диалоге добавления информационной базы, см. [здесь](#)):

- Информационная база расположена на локальном компьютере или на компьютере в локальной сети.

Используется тонким и толстым клиентами в файловом варианте.

При работе тонкого клиента в файловом варианте работы на компьютере, где запущен сам тонкий клиент, организуется специализированная среда. В рамках этой специализированной среды выполняются:

- загрузка необходимых для работы системы серверных компонентов;
- загрузка прикладной конфигурации;
- другие действия, необходимые для организации нормальной работы системы с информационной базой.

При этом взаимодействие между тонким клиентом и этой специализированной средой выполняется по тем же протоколам, что и в случае работы в клиент-серверном варианте или через веб-сервер. Таким образом, с точки зрения тонкого клиента данная среда выступает в роли сервера. С точки зрения операционной системы данная специализированная среда не выделена в отдельный процесс и выполняется в рамках процесса тонкого клиента.

- Информационная база расположена на сервере «1С:Предприятия». Используется тонким и толстым клиентами в клиент-серверном варианте.
- Информационная база расположена на веб-сервере.

Используется тонким клиентом и веб-клиентом в файловом или клиент-серверном варианте.

Для подключения через веб-сервер необходимо установить и настроить соответствующим образом веб-сервер. Описание настроек различных веб-серверов см. [здесь](#).

В качестве строки соединения с информационной базой при подключении через веб-сервер нужно указать URL, например, следующего вида <http://MyServer/DemoBase>.

6.3.5.1. Выбор информационной базы

Следующий этап запуска системы «1С:Предприятие» – выбор информационной базы. Для этого служит выдаваемое на экран окно «Запуск 1С:Предприятия» (см. Рисунок 17).

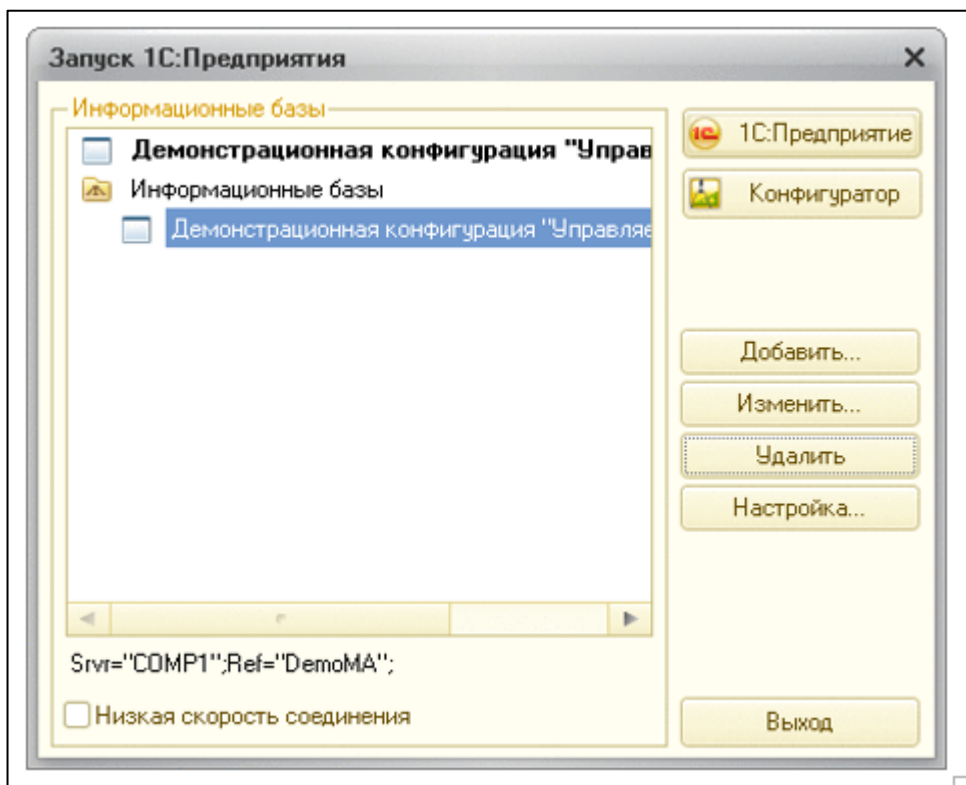


Рисунок 17. Запуск «1С:Предприятия»

В списке Информационные базы содержится список информационных баз. Каждая строка списка связана с каким-либо каталогом, в котором находятся файлы информационной базы системы «1С:Предприятие» (для файлового варианта), или сервером и информационной базой на сервере (для клиент-серверного варианта).

В этом списке должна быть выбрана одна из информационных баз. Для выбора необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на названии нужной информационной базы.

Кнопки «Изменить», «Добавить» и «Удалить» служат для управления списком информационных баз системы «1С:Предприятие» (можно использовать горячие клавиши F2, Ins и Del). Назначение этих кнопок см. [здесь](#).

Размеры окна можно изменить. Положение окна на экране и его размер запоминаются до следующего сеанса.

После того как установлены все необходимые параметры запуска системы «1С:Предприятие», необходимо нажать кнопку 1С:Предприятие для запуска в режиме 1С:Предприятие или «Конфигуратор» для запуска в режиме «Конфигуратор». Нажатие кнопки «Выход» позволяет отказаться от запуска.

6.3.5.2. Аутентификация пользователей

Если для выбранной информационной базы существует список пользователей, которым разрешена работа с ней (создание и редактирование такого списка выполняется в конфигураторе системы «1С:Предприятие»), на экран будет выдан диалог «Аутентификация пользователя» (см. Рисунок 18).

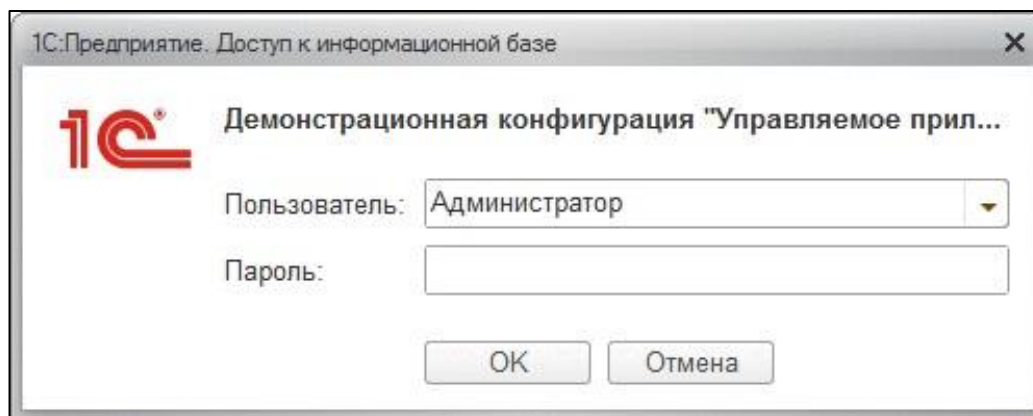


Рисунок 18. Аутентификация пользователя

В этом диалоге необходимо указать имя пользователя, что можно осуществить несколькими способами:

- Щелкнуть мышью в поле «Пользователь» и выбрать имя из списка.
- Ввести имя пользователя в поле ввода «Пользователь», если список очень большой или в настройках пользователя не установлено свойство «Показывать в списке выбора» (см. [здесь](#)).

Если пользователю назначен пароль, его следует ввести в поле «Пароль». После указания имени и пароля пользователя процесс запуска продолжится, если нажать кнопку «ОК». Нажатие кнопки «Отмена» позволяет отказаться от запуска.



6.3.5.3. Использование клиентских сертификатов

При работе через публичные каналы связи (Интернет) большое значение приобретает возможность защиты информации, передаваемой по этому каналу, от перехвата и подмены. Рассмотрим организацию такого соединения в системе на базе «1С:Предприятие».

6.3.5.3.1. Общая информация

Рассмотрим общую схему организации безопасного соединения. В ее основе лежит инфраструктура открытых ключей (PKI), которая связывает открытые ключи с личностью пользователя посредством удостоверяющего центра.

Чтобы получить представление о работе этой инфраструктуры, обратимся к простому примеру. Представим, что мы находимся в некоем мире, где любой человек может проверить удостоверение другого человека в ведомстве, которое это удостоверение выдало.

В этом мире один человек (Прохожий) встречает другого человека (Полицейского), который хочет удостовериться в том, что человек перед ним – действительно Прохожий. Для этого Полицейский просит у Прохожего его паспорт. Прежде чем предъявлять свои документы, Прохожий хочет убедиться, что перед ним реальный Полицейский. Он просит у Полицейского его удостоверение личности, связывается с Министерством Управления Полиции и по номеру проверяет, что человек перед ним – действительно тот, за кого он себя выдает, т. е.

Полицейский. После успешной процедуры аутентификации Прохожий отдает свой паспорт Полицейскому. В паспорте написано, что он выдан Министерством Выдачи Документов и указан номер паспорта. Полицейский связывается с Министерством и с помощью номера паспорта удостоверяется в том, что человек перед ним – действительно Прохожий.

Но если Прохожий окажется за пределами своей страны, то описанный выше алгоритм аутентификации не сработает, т. к. Полицейский другой страны ничего не знает про Министерство Выдачи Документов. Поэтому Прохожего задержат до выяснения личности другим путем.

Теперь представим эту простую схему с точки зрения объектов PKI и сетевой инфраструктуры. Клиентское приложение «1С:Предприятия» выступает в роли Прохожего. Веб-сервер, с помощью которого клиентское приложение хочет получить доступ к информационной базе, выступает в роли Полицейского. Министерство Выдачи Документов и Министерство Управления



Полицией играют роль Удостоверяющих Центров. Сертификат, используемый при установке HTTPS-соединения, представлен в виде паспорта Прохожего и удостоверения личности Полицейского.

Теперь вся схема выглядит следующим образом: при попытке клиентского приложения подключиться к веб-серверу, происходит проверка клиентским приложением сертификата сервера. Проверка происходит с помощью удостоверяющего центра, который указан в сертификате веб-сервера (если таковой центр присутствует в списке корневых удостоверяющих центров на компьютере, где установлено клиентское приложение). Если проверка прошла успешно, то клиентское приложение предоставляет свой сертификат (клиентский сертификат) для проверки веб-серверу. Сервер делает это с помощью своего списка корневых удостоверяющих центров. Если проверка прошла успешно – клиентское приложение и веб-сервер устанавливают защищенное соединение (HTTPS-соединение). При этом клиентское приложение шифрует передаваемые данные с помощью открытого ключа сервера (и расшифровывает данные, полученные от сервера), а сервер – шифрует и расшифровывает данные с помощью своего закрытого ключа. Очевидно, что закрытые ключ клиентского приложения и веб-сервера – не совпадают и неизвестны сторонам.

Выше приведена общая схема установки защищенного соединения. Более подробно эти схемы будут описаны в следующем разделе.

6.3.5.3.2. Схемы установки защищенного соединения

Защищенное соединение может быть установлено между тонким клиентом или веб-клиентом и веб-сервером, посредством которого выполняется подключение к информационной базе.

Существует несколько схем установки такого соединения (в зависимости от наличия тех или иных сертификатов на обеих сторонах соединения), которые будут рассмотрены ниже. Нужно помнить, что при любой установке HTTPS-соединения, оно будет зашифровано.

Сервер	Клиент	Особенности
Сертификат+Корневые-	Сертификат- Корневые-	Сертификаты сервера и клиента не проверены. До версии 8.3.1 доступен только этот режим
Сертификат+Корневые-	Сертификат- Корневые+	Проверен только сертификат сервера. Сертификата клиента не проверяется
Сертификат+Корневые+	Сертификат- Корневые- или Сертификат-Корневые+	Такая ситуация не поддерживается
Сертификат+Корневые+	Сертификат+Корневые-	Сертификат сервера не проверен, сертификат клиента проверен
Сертификат+Корневые+	Сертификат+Корневые+	Проверяются сертификаты обеих сторон



В таблице использованы следующие термины:

- Сертификат – означает наличие (Сертификат+) или отсутствие (Сертификат-) соответствующего сертификата:
 - Для сервера – серверного сертификата.
 - Для клиента – клиентского сертификата.
- Корневые – означает наличие (Корневые+) или отсутствие (Корневые-) списка сертификатов удостоверяющих центров (УЦ или СА), с помощью которых можно проверить предъявленный сертификат. Список удостоверяющих центров должен позволять проверить сертификат, предоставленный клиентским приложением или веб-сервером.

В случае веб-клиента, наличие или отсутствие сертификата или списка корневых сертификатов, определяется установкой сертификатов в хранилище сертификатов, с которым работает используемый веб-браузер.

Для тонкого клиента сертификат (и списки корневых сертификатов) можно указать с помощью параметров командной строки запуска или с помощью параметров запуска информационной базы (см. [здесь](#)).

6.3.5.3.3. Источники и форматы сертификатов

В качестве источников сертификатов могут выступать следующие хранилища:

- Системное хранилище сертификатов – для ОС Windows.
- Хранилище сертификатов Network Security Services (NSS, <http://www.mozilla.org/projects/security/pki/nss/>) – для ОС Linux или Windows.
- Файловые сертификаты – для ОС Linux или Windows.
- Для использования сертификатов хранилищ NSS необходимо наличие установленных в системе библиотек NSS:
- Для ОС Windows – nspr4.dll (или libnspr4.dll), ssl3.dll, nss3.dll и другие связанные библиотеки. Необходимо добавить в переменную окружения PATH каталог, содержащий скомпилированную версию библиотек NSS и NSPR. Если на компьютере установлен веб-браузер Mozilla Firefox, следует добавить в переменную окружения PATH каталог расположения веб-браузера.
- Для ОС Linux – libnspr4.so, libssl3.so, libnss3.so и другие связанные библиотеки. Если в качестве источника сертификатов выбрано хранилище сертификатов NSS, а необходимые библиотеки NSS отсутствуют, то соединение может быть установлено только с сервером, не требующим клиентский сертификат и без проверки серверного сертификата. При этом канал все равно будет шифроваться ключами серверного сертификата.

В случае отсутствия вышеперечисленных библиотек, установка соединения с использованием сертификатов хранилища NSS не возможна.

Допустимые форматы файловых сертификатов:



- PEM (base-64 encoded X.509) – зашифрованные ключи и сертификаты стандарта X.509 в текстовом формате. Данные сертификатов и ключей кодируются в base-64 кодировке. Закрытые ключи сертификатов защищены паролем. Данный формат файлов сертификатов используется по умолчанию, например, веб-сервером Apache. Если закрытый ключ клиентского сертификата хранится в отдельном файле, то необходимо добавить содержимое этого файла к файлу клиентского сертификата.
- P12/PFX (PKCS#12) – зашифрованные ключи и сертификаты стандарта PKCS#12. Файл может быть защищен паролем. Это основной формат экспорта и импорта системных хранилищ сертификатов для ОС Windows и хранилища сертификатов NSS. Используется, например, веб-сервером Microsoft Internet Information Services. Файл клиентского сертификата должен содержать его закрытый ключ.

Формат файла выбирается по его расширению:

- *.p12, *.pfx – формат файла P12;
- *.pem – формат файла PEM;
- по умолчанию выбирается формат файла PEM.

6.3.6. Перезапуск системы

В некоторых случаях открытие информационной базы невозможно. Система уведомляет об этом пользователя и предлагает повторить попытку соединения с информационной базой через 60 секунд.

К таким случаям относятся:

- Конфигурация уже открыта в режиме «Конфигуратор» (при попытке запуска в режиме «Конфигуратор»);
- Для информационной базы установлен монопольный режим работы;
- Различаются версии клиентского приложения и сервера «1С:Предприятия»;
- Не обнаружен сервер «1С:Предприятия»;
- Не обнаружен сервер баз данных;
- Административно установлен запрет соединения с информационной базой.

В таких случаях на экран выводится окно, в котором сообщается о причине (в приведенном на рисунке ниже примере это факт открытия данной информационной базы конфигуратором), и предлагается выбрать автоматический перезапуск системы через 1 минуту или отказаться от запуска (см. Рисунок 19).

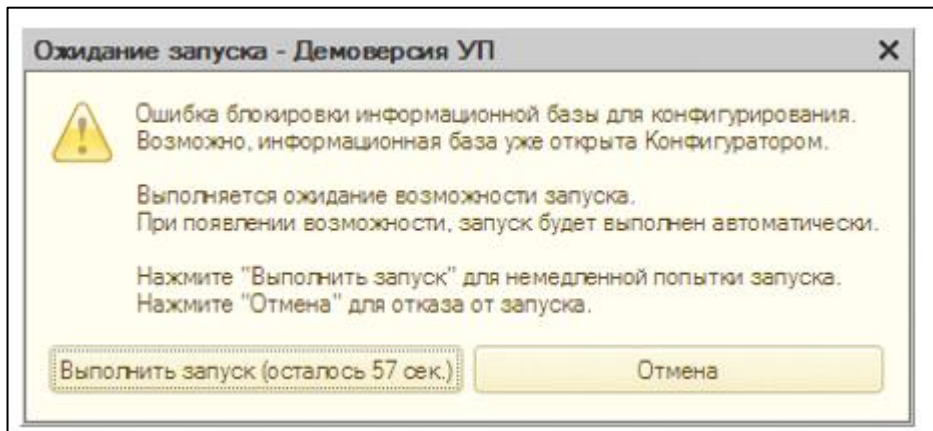


Рисунок 19. Ожидание перезапуска

Перезапуск конфигуратора также предлагается после выполнения загрузки информационной базы и в случае динамического обновления информационной базы в клиент-серверном варианте работы.

При работе в режиме 1С:Предприятие в случае возникновения критической ошибки система предлагает осуществить перезапуск с теми же параметрами текущего пользователя.

7. ВЕДЕНИЕ СПИСКА ИНФОРМАЦИОННЫХ БАЗ

Управляющие элементы, расположенные в окне Запуск 1С:Предприятия, позволяют управлять списком информационных баз: добавлять новые базы и группы баз, перемещать базы из одной группы в другую, изменять свойства существующих информационных баз и удалять из списка ненужные информационные базы.

Список информационных баз представлен в виде списка (используется по умолчанию) или в виде дерева. Выбор режима осуществляется в диалоге настройки запуска (см. Рисунок 20).

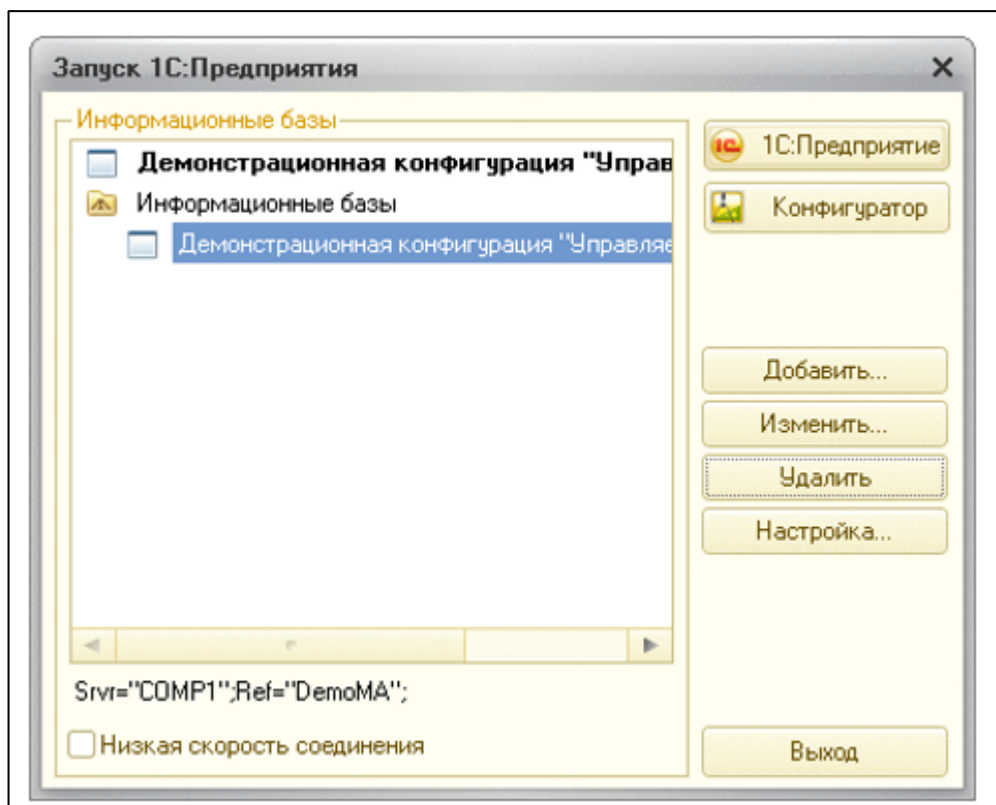


Рисунок 20. Запуск «1С:Предприятия»

7.1. Добавление информационной базы

7.1.1. Добавление новой информационной базы

Для добавления в список новой информационной базы следует нажать кнопку «Добавить». На экран будет выдан диалог для выбора режима добавления (см. Рисунок 21).

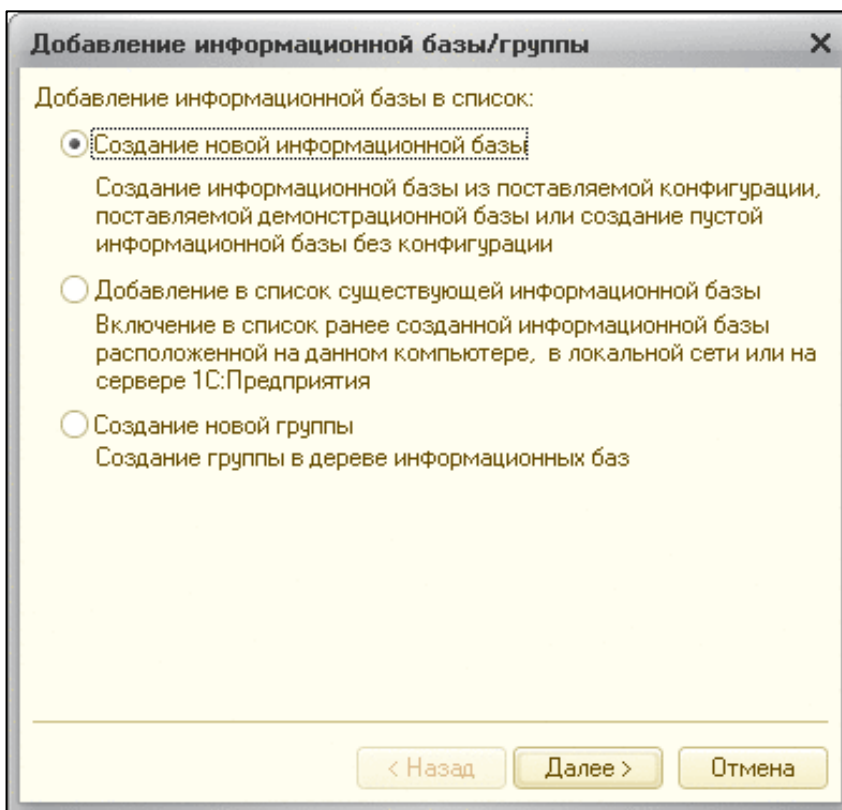


Рисунок 21. Выбор режима добавления в список информационных баз

В режиме «Создание новой информационной базы» система «1С:Предприятие» предоставляет возможность создания информационной базы на основании базы-шаблона или создания пустой базы.

После нажатия кнопки «Далее>» на экран выводится диалог выбора (см. Рисунок 22).

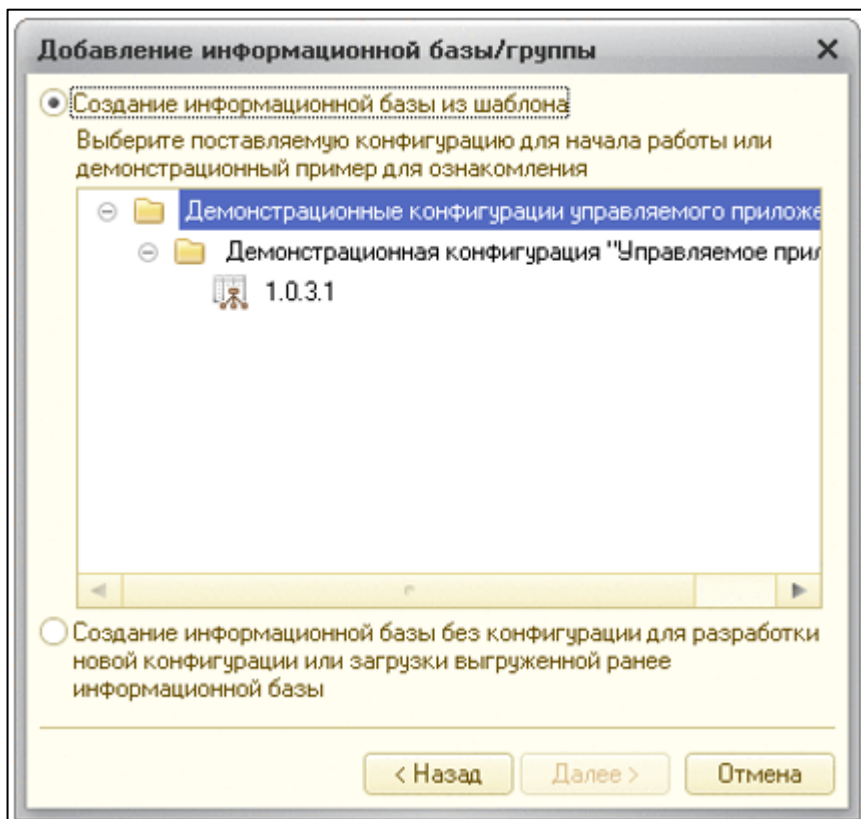


Рисунок 22. Выбор добавляемой конфигурации

Если выбран способ создания информационной базы из шаблона, то в списке шаблонов нужно выбрать исходный шаблон.

На следующем шаге будет предложено указать название информационной базы и выбрать тип расположения информационной базы.

Наименование информационной базы представляет собой произвольную строку символов. Длина наименования информационной базы ограничена 255 символами, поэтому можно присваивать информационным базам смысловые имена. Наименование информационной базы должно быть уникально во всем списке информационных баз.

ПРИМЕЧАНИЕ

Разрешается создавать несколько информационных баз с одинаковой строкой соединения с базой данных. Это может понадобиться в случае, если необходимо осуществлять доступ к одной информационной базе с помощью различных клиентов, не изменяя свойства самой информационной базы.

Создание файлового варианта информационной базы рассмотрено в следующем разделе, а описание создания информационной базы, расположенной на сервере «1С:Предприятия», – см. [здесь](#).

7.1.1.1. Создание в файловом варианте

Для создания информационной базы в файловом варианте необходимо выбрать тип расположения информационной базы (см. Рисунок 23).

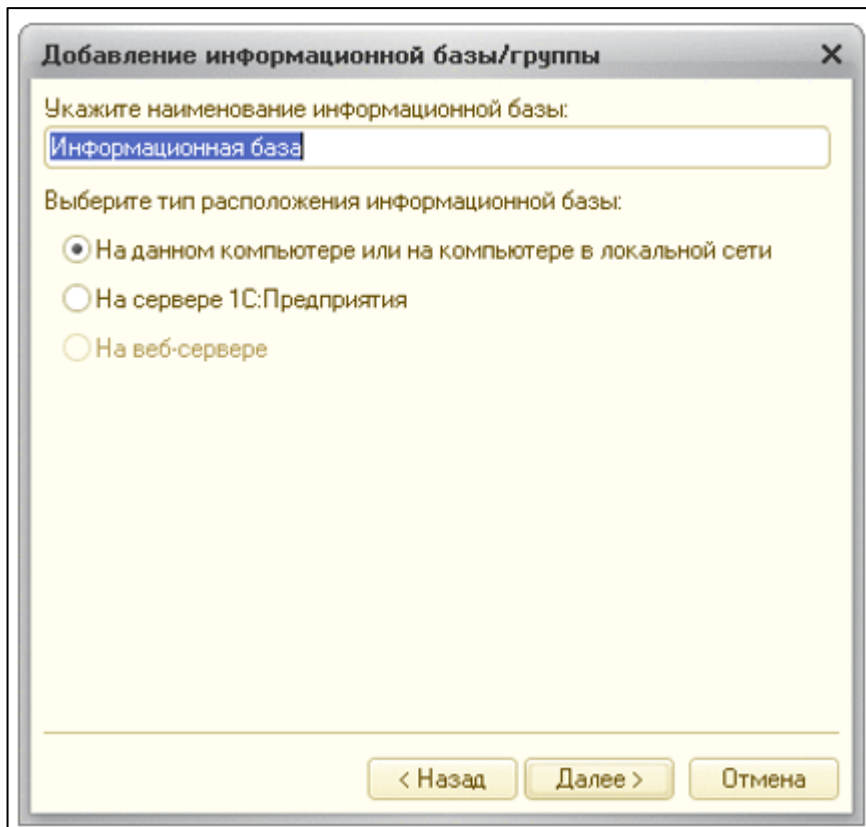


Рисунок 23. Добавление файлового варианта информационной базы

Следует выбрать каталог, в котором будет находиться информационная база. Если будет указано имя несуществующего каталога, то при запуске системы «1С:Предприятие» он будет автоматически создан (см. Рисунок 24).

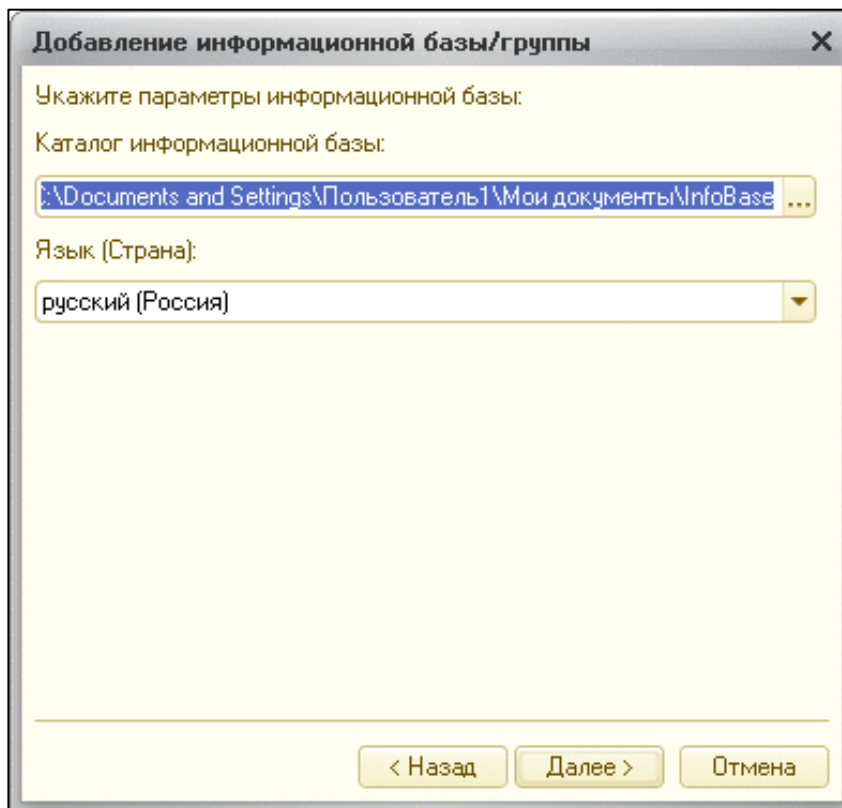


Рисунок 24. Выбор каталога размещения и языка информационной базы

Нажатием кнопки выбора можно открыть стандартный диалог выбора существующего каталога.

ПРИМЕЧАНИЕ

Имя каталога с информационной базой должно удовлетворять требованиям RFC 2396, раздел 2.4.3 Excluded US-ASCII Characters (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2396.html>). В имени каталога нельзя использовать следующие символы: «<», «>», «#», «%», «"», «{», «}», «[», «]», «\», «^», «'», а также символы с кодами от 0 до 31 и 127.

Если выбран режим создания пустой информационной базы, то в поле Язык выбирается язык, по правилам которого будут храниться и сортироваться данные в информационной базе. Если выбран шаблон, то поле для выбора языка может не выводиться.

После нажатия кнопки «Далее >» будет открыта страница задания параметров запуска (см. [здесь](#)).

Если была создана пустая информационная база и в указанном каталоге отсутствуют файлы конфигурации, то при выборе режима запуска 1С:Предприятие также будет выводиться окно выбора режима создания информационной базы. Если выбрать режим

использования шаблона, то будет создана информационная база по данному шаблону.

7.1.1.2. Создание в клиент-серверном варианте

Для создания информационной базы в клиент-серверном варианте необходимо выбрать тип расположения информационной базы (см. Рисунок 25).

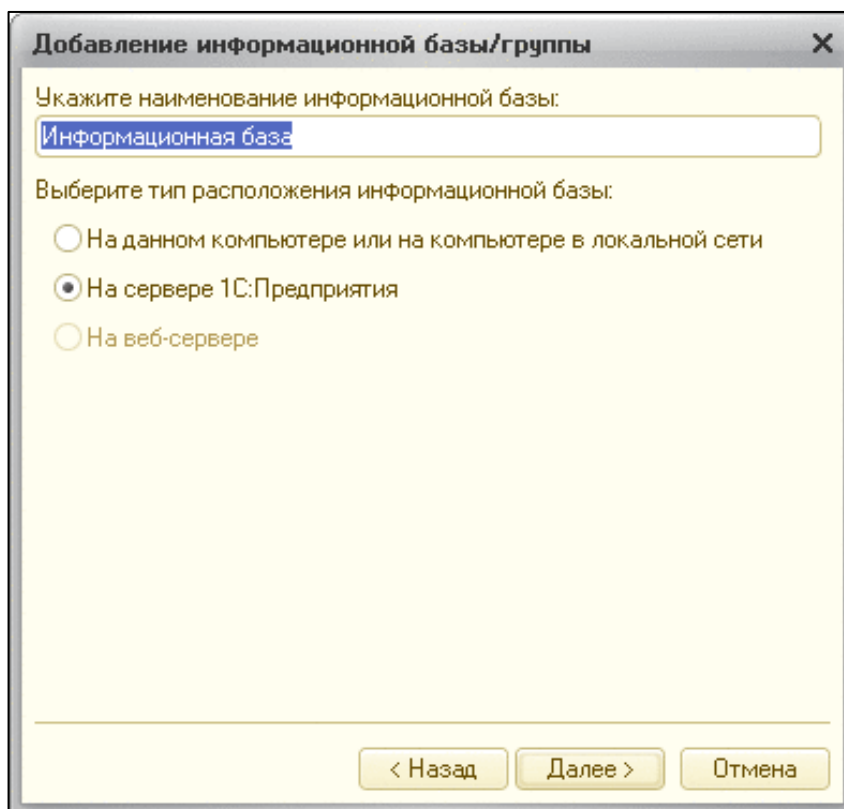
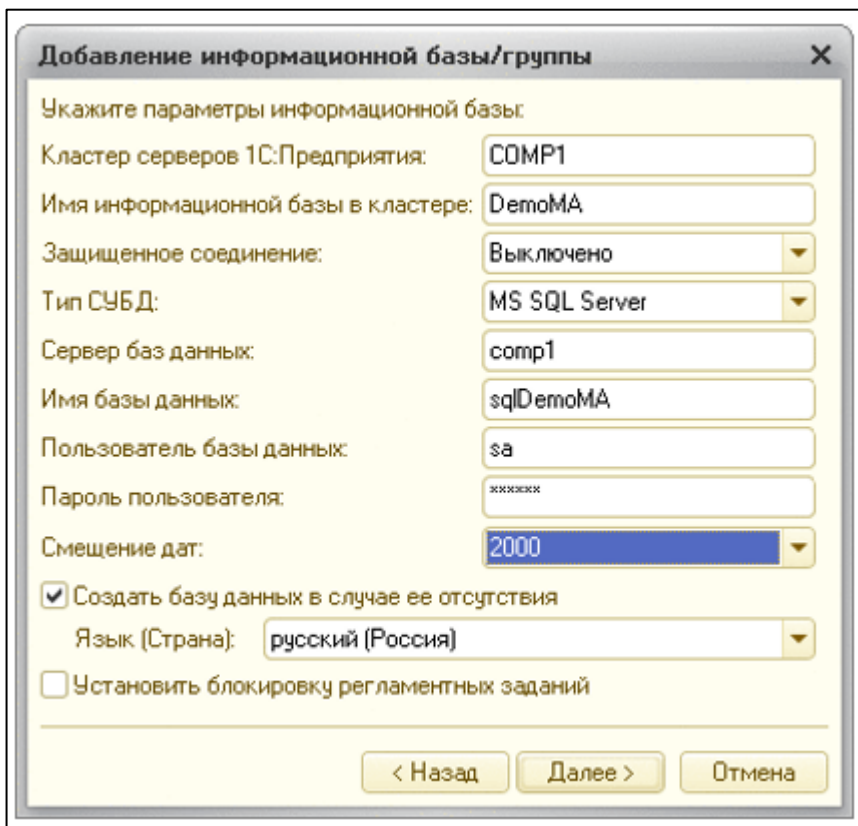


Рисунок 25. Добавление информационной базы на сервере

Информационная база в клиент-серверном варианте идентифицируется двумя параметрами:

- адресом кластера серверов «1С:Предприятия»;
- именем информационной базы.

Как было отмечено выше, адрес кластера серверов «1С:Предприятия» состоит из имени центрального сервера и номера сетевого порта, через который работает менеджер кластера (например, Test_Server:1541). Если менеджер кластера использует сетевой порт, назначаемый по умолчанию (1541), то достаточно указать только имя сервера. Имя информационной базы уникально в пределах кластера серверов «1С:Предприятия» (см. Рисунок 26).



Добавление информационной базы/группы

Укажите параметры информационной базы:

Кластер серверов 1С:Предприятия:

Имя информационной базы в кластере:

Защищенное соединение:

Тип СУБД:

Сервер баз данных:

Имя базы данных:

Пользователь базы данных:

Пароль пользователя:

Смещение дат:

Создать базу данных в случае ее отсутствия

Язык (Страна):

Установить блокировку регламентных заданий

< Назад Далее > Отмена

Рисунок 26. Создание новой базы

ПРИМЕЧАНИЕ 1.

Если используется резервирование кластеров (см. книгу «1С:Предприятие 8.3. Клиент-серверный вариант. Руководство администратора»), то список резервирования может задаваться непосредственно в поле Кластер серверов 1С:Предприятия: в формате Server1, Server2:Port, Server3. В таком виде его удобнее использовать, например, при создании списка общих информационных баз.

ПРИМЕЧАНИЕ 2.

Имя базы данных СУБД должно удовлетворять требованиям RFC 2396, раздел 2.4.3 Excluded US-ASCII Characters (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2396.html>). В имени базы данных нельзя использовать следующие символы: «<», «>», «#», «%», «"», «{», «}», «[», «]», «\», «|», «^», «'», а также символы с кодами от 0 до 31 и 127. Кроме того, эти требования могут конкретизироваться конкретной СУБД.



Характеристики информации, вводимые в данном окне и необходимые для создания информационной базы, зависят от используемой СУБД. Дальнейшая информация приведена в разрезе конкретной СУБД.

7.1.1.2.1. Microsoft SQL Server

- Тип СУБД: Microsoft SQL Server;
- Сервер баз данных: имя сервера. Может задаваться именем компьютера (если на компьютере установлен один экземпляр сервера) или именем конкретного экземпляра (если установлено несколько экземпляров). Например, Server/instance;
- Если сервер «1С:Предприятия» и Microsoft SQL Server расположены на одном компьютере, и для Microsoft SQL Server установлен Native Client (собственный клиент), то имеется возможность использовать для связи серверов протокол SHARED MEMORY. Для этого необходимо перед именем Microsoft SQL Server указать префикс lpc:. В этом случае имя сервера СУБД будет выглядеть следующим образом: lpc:Server/instance;
- Имя базы данных: первым символом имени базы данных может быть буква латинского алфавита, а также символ «_». Последующими символами могут быть буквы латинского алфавита, цифры, а также символы «_», «\$». Длина имени ограничена 63 символами. В имени недопустимы пробелы. Имя не может быть зарезервированным словом языка запросов сервера баз данных;
- Пользователь базы данных: имя пользователя сервера баз данных, от лица которого будет осуществляться доступ к базе данных. Существенно, чтобы указанный пользователь был либо администратором сервера баз данных (sa), либо владельцем базы данных (если она уже существует), для того чтобы в дальнейшем беспрепятственно модифицировать структуру выбранной базы данных. В последнем случае этот пользователь должен иметь доступ на чтение к базе данных master и полный доступ к базе данных tempdb. Кроме перечисленного, указанный пользователь должен быть членом фиксированной серверной роли processadmin или sysadmin;
- Пароль пользователя: пароль пользователя, от лица которого будет выполняться доступ к базе данных;
- Смещение дат – 0 или 2000. Данный параметр определяет число лет, которое будет прибавляться к датам при их сохранении в базе данных Microsoft SQL Server и вычитаться при их извлечении. Наличие данного параметра определяется особенностями хранения дат в Microsoft SQL Server. Тип DATETIME, используемый в Microsoft SQL Server, позволяет хранить даты в диапазоне с 1 января 1753 года по 31 декабря 9999 года. И если при работе с информационной базой может возникнуть необходимость хранения дат, предшествующих нижней границе данного диапазона, то в качестве значения параметра следует выбрать 2000. Если же такие даты встречаться не будут, то в качестве смещения дат можно выбрать 0. После создания информационной базы значение данного параметра не может быть изменено.

ВНИМАНИЕ!

Если в прикладном решении используются регистры накопления или регистры бухгалтерии, то в поле Смещение дат необходимо установить значение 2000. Если при создании базы данных в это поле было введено значение 0, то следует выгрузить информационную базу в файл (см. [здесь](#)), заново создать базу данных с указанием в поле Смещение дат значения 2000 и выполнить загрузку информационной базы (см. [здесь](#)).

7.1.1.2.2. PostgreSQL

- Тип СУБД: PostgreSQL;
- Сервер баз данных: имя экземпляра сервера;
- Имя базы данных: первым символом имени базы данных может быть буква стандарта Юникод 3.2, а также символы «_», «@». Последующими символами могут быть буквы, определенные стандартом Юникод 3.2, а также символы «_», «@», «\$». Длина имени ограничена 128 символами. В имени недопустимы пробелы. Имя не может быть зарезервированным словом языка запросов сервера баз данных;
- Пользователь базы данных: имя пользователя сервера баз данных, от лица которого будет осуществляться доступ к базе данных. Указанный пользователь должен либо обладать привилегиями CREATEDB или SUPERUSER, либо быть собственником базы данных (если она уже существует).

7.1.1.2.3. IBM DB2

- Тип СУБД: IBM DB2;
- Сервер баз данных: имя экземпляра сервера. Если на компьютере имеются экземпляры сервера баз данных, отличные от установленного по умолчанию, то необходимо указать также имя установленного экземпляра IBM DB2, заданное при его установке, через слеш. Например, computer/db2name;
- Имя базы данных: имя базы данных должно быть уникальным в пределах того расположения, в котором она занесена в каталог. В реализациях менеджера баз данных DB2 для систем Linux это положение представляет собой каталог, а в Windows – логический диск. Имя базы данных может начинаться только с буквы латинского алфавита, последующие символы могут быть буквами латинского алфавита, а также цифрами. Длина имени ограничена 8 символами;
- Пользователь базы данных: имя пользователя сервера баз данных, от лица которого будет осуществляться доступ к базе данных. Указанный пользователь должен либо обладать привилегиями CREATEDB или SUPERUSER, либо быть собственником базы данных (если она уже существует). Длина имени пользователя базы данных не должна превышать 8 символов.



7.1.1.2.4. Oracle Database

- Тип СУБД: Oracle Database.
- Сервер баз данных: имя экземпляра сервера. При создании информационной базы в качестве имени сервера баз данных указывается TNS-name. Это означает, что при создании информационной базы необходимо в качестве имени сервера баз данных написать строку типа //имя_сервера_БД/имя_сервиса (возможны и другие вариации написания TNS-name).
- Имя базы данных: базе данных в терминах «1С:Предприятия» соответствует схема данных в терминах Oracle Database. При создании информационной базы данных в
- «1С:Предприятии» в Oracle Database создается пользователь и его схема данных. Имя схемы данных должно содержать только английские буквы, цифры и символ «_». Имя баз данных может начинаться только с буквы латинского алфавита. Длина имени ограничена 30 символами.
- Пользователь базы данных: при создании информационной базы данных в «1С:Предприятии» необходимо указать пользователя, от имени которого будет выполняться обращение к базе данных. Следует указать пользователя, обладающего правами DBA (например, SYSTEM) в том случае, если схема данных будет создаваться системой и другого пользователя, если схема уже создана администратором базы данных Oracle Database. Это может быть пользователь, чья схема данных используется для «1С:Предприятия», т. е. можно указать в свойствах Имя базы данных и Пользователь базы данных одно и то же имя.

Уточнение по необходимым правам:

Если используется существующая схема данных, то пользователь, от имени которого будет выполняться обращение к базе данных, может не иметь права DBA. В этом случае для этого пользователя должны быть установлены следующие права доступа:

- CREATE SESSION;
- CREATE PROCEDURE;
- CREATE TRIGGER;
- CREATE SEQUENCE;
- CREATE TABLE.

Вместо указания конкретных прав, можно задать права на следующие роли:

- CONNECT;
- RESOURCE.

Также пользователю должны быть выделены квоты на табличные пространства V81C_DATA, V81C_INDEX, V81C_LOB, V81C_INDEX_BIG (если оно существует).

Для задания прав доступа можно воспользоваться следующим примером:

```
create user <username> identified "<password>";  
grant create session to <username>;
```



```
grant create table to <username>;  
grant create trigger to  
<username>; grant create  
sequence to <username>; grant  
create procedure to <username>;
```

```
alter user <username> quota UNLIMITED on  
v81c_data; alter user <username> quota UNLIMITED  
on v81c_index; alter user <username> quota  
UNLIMITED on v81c_lob;
```

Уточнение по сроку действия пароля:

При использовании Oracle Database версии 11 с настройками по умолчанию срок действия пароля установлен 180 дней. По истечении 180 дней может произойти ошибка: Сервер баз данных не обнаружен. Ошибка СУБД: ORA-28002: дата действия пароля истечет в течение 7 дней. В этом случае необходимо сменить пароль средствами СУБД:

- запустить утилиту SQL*Plus;
- подсоединиться к базе данных;
- выполнить команду ALTER USER <ИмяПользователя> IDENTIFIED BY <Пароль>.

Пароль изменится на тот, который будет указан в запросе. Необходимо помнить, что сервер «1С:Предприятия» хранит пароль в файле настроек и будет пытаться зайти со старым паролем. Поэтому проще при исполнении команды ALTER USER указать старый пароль, тем самым не меняя пароль фактически.

Чтобы отключить срок действия пароля, следует обратиться к документации по Oracle Database версии 11 (http://download.oracle.com/docs/cd/B28359_01/server.111/b28301/users_secure003.htm).

7.1.1.2.5. Общие параметры

- Пароль пользователя: пароль пользователя, от лица которого будет выполняться доступ к базе данных.
- При установленном флажке Создать базу данных в случае ее отсутствия база данных будет создана, если указанный сервер баз данных не содержит базу данных с указанным именем. Если же флажок не установлен, то попыток создания базы данных предприниматься не будет.
- Значение параметра Язык (Страна) выбирается из предложенного списка и определяет набор национальных настроек, которые будут использованы при работе с информационной базой. В дальнейшем значение данного параметра можно изменить с помощью конфигулятора. Если создается новая информационная база из шаблона, содержащего файл выгрузки информационной базы (*.dt), то параметр Язык не отображается, т. к. информация о языке уже содержится в файле выгрузки информационной базы.



- Если установлен флажок Установить блокировку регламентных заданий, то в созданной информационной базе выполнение регламентных заданий будет запрещено. Если же флажок не установлен, то при подключении базы к серверу имеющиеся регламентные задания незамедлительно запустятся.

7.1.1.2.6. Создание базы данных

Если все параметры указаны корректно, то выполняются следующие действия:

- Производится попытка установить соединение с указанной базой данных в указанном сервере баз данных с применением указанных параметров пользователя.
- Если база данных отсутствует и установлен флажок Создать базу данных в случае ее отсутствия, то производится попытка создания требуемой базы данных. При создании информационной базы данных в Oracle Database создается пользователь с таким же паролем, как и имя пользователя. Во время создания пользователя его учетная запись блокируется. Сервер «1С:Предприятия» при установке соединения к Oracle Database использует имя пользователя и пароль, заданные при создании информационной базы данных.
- Если в указанной базе данных обнаруживается уже существующая информационная база «1С:Предприятия», то устанавливается связь с ней. Если же не обнаруживается, то инициализируется новая информационная база. Если при указании параметров создания новой информационной базы был указан шаблон, то данный шаблон будет применен при инициализации.

Описание страницы задания параметров запуска информационной базы см. [здесь](#).

7.1.1.2.7. Одновременное использование одной базы данных несколькими информационными базами

Платформа не запрещает при создании информационной базы на сервере «1С:Предприятия» указывать в нескольких информационных базах одну и ту же базу данных. Однако организация служебных данных кластера подразумевает, что одной базе данных соответствует одна совокупность служебных данных. Одновременное использование нескольких экземпляров служебных данных с одной базой данных нарушает их логическую целостность.

Если несколько информационных баз одновременно используют одну базу данных, то не будет работать:

- механизм блокировки информационной базы (в частности, запуск двух конфигураторов может привести к разрушению конфигурации);
- механизм блокировки объектов;
- менеджер управляемых блокировок;
- получение оперативной отметки времени;
- другие механизмы, использующие разделяемые данные, хранимые менеджером



кластера.

Параллельная модификация данных в таких условиях может привести к их непоправимому разрушению. Чтение из базы данных также может выдать недостоверный результат.

Поэтому при штатном использовании информационной базы одновременно использовать одну базу данных несколькими информационными базами не следует.

В то же время одновременное подключение нескольких информационных баз к одной базе данных может оказаться полезным для целей отладки конфигураций и для расследования ошибок конфигураций и платформы. Поэтому в системе «1С:Предприятие» не предусмотрено программного запрета на одновременное подсоединение нескольких информационных баз к одной базе данных. Однако пользоваться этой возможностью следует лишь в исключительных случаях с соблюдением необходимых предосторожностей:

- Параллельная модификация данных несколькими информационными базами в одной базе данных может привести к их непоправимому разрушению;
- Чтение данных одной информационной базой при параллельном использовании их другой информационной базой в обеих информационных базах может оказаться недостоверным, если хотя бы одна информационная база их модифицировала или устанавливала любые блокировки.

7.1.2. Добавление существующей информационной базы

Если выбран режим добавления существующей информационной базы, то в список может быть добавлена информационная база, расположенная на локальном рабочем месте, в локальной сети (см. Рисунок 27), на сервере «1С:Предприятия» или на веб-сервере (только для тонкого клиента и веб-клиента, см. [здесь](#)).

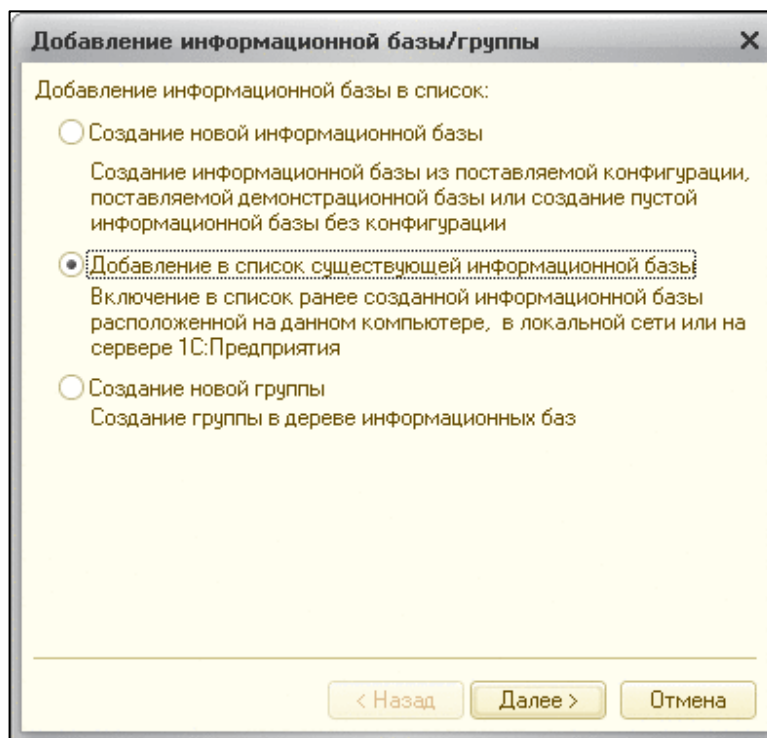


Рисунок 27. Добавление существующей информационной базы

После нажатия кнопки «Далее >» на экран выводится диалог ввода наименования и выбора типа расположения информационной базы.

Наименование информационной базы представляет собой произвольную строку символов. Длина наименования информационной базы ограничена 255 символами, поэтому можно присваивать информационным базам смысловые имена.

Добавление существующей файловой информационной базы рассмотрено в следующем разделе, а добавление существующей информационной базы на сервере «1С:Предприятия» см. [здесь](#).

7.1.2.1. Файловый вариант

Для файлового варианта следует выбрать каталог, в котором будет находиться информационная база. Если будет указано имя несуществующего каталога, то при запуске системы «1С:Предприятие» он будет автоматически создан.

Нажатием кнопки выбора можно открыть стандартный диалог для выбора существующего каталога с информационной базой.

ПРИМЕЧАНИЕ

Имя каталога с информационной базой должно удовлетворять требованиям RFC 2396, раздел 2.4.3 Excluded US-ASCII Characters (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2396.html>). В имени каталога нельзя использовать следующие символы: «<», «>», «#», «%», «"», «{»,

«}», «[», «]», «|», «\», «^», «`», а также символы с кодами от 0 до 31 и 127. Описание страницы задания параметров запуска информационной базы см. [здесь](#).

7.1.2.2. Клиент-серверный вариант

При добавлении в список уже существующей информационной базы на экран выводится окно «Добавление информационной базы/группы» (см. Рисунок 28).

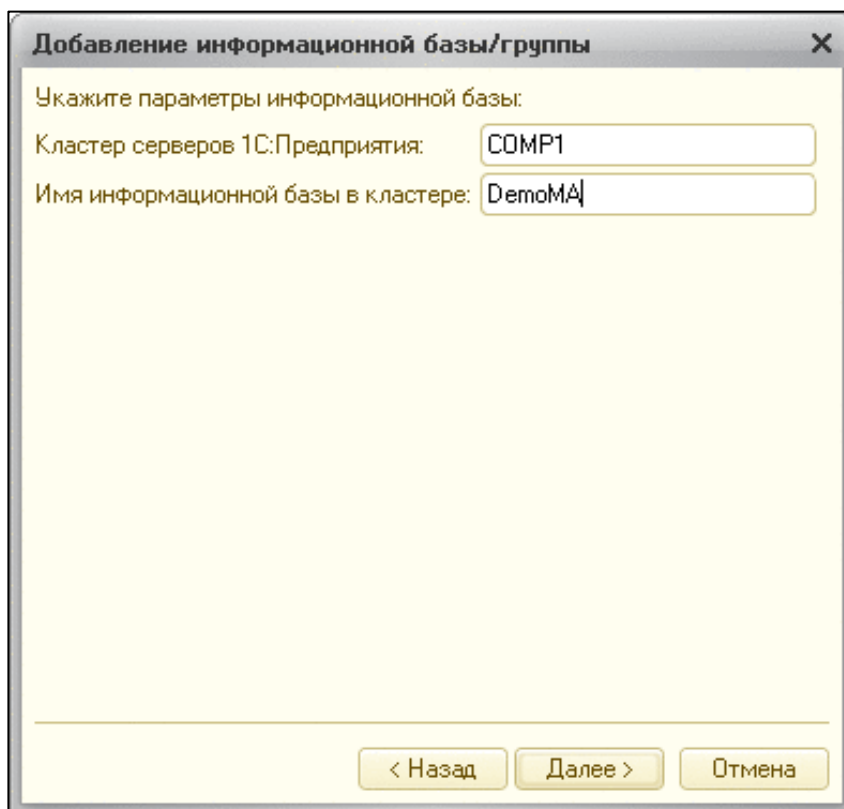


Рисунок 28. Добавление существующей информационной базы

В полях потребуется указать:

- Адрес кластера серверов «1С:Предприятия». Адресом кластера считается адрес центрального сервера этого кластера с указанием номера сетевого порта процесса менеджера кластера (по умолчанию 1541);
- Имя информационной базы.

ПРИМЕЧАНИЕ 1.

Если в качестве адреса центрального сервера «1С:Предприятия» указан IP-адрес в точечной нотации, то его присутствие в DNS (hosts) не требуется.

ПРИМЕЧАНИЕ 2.

Если используется резервирование кластеров (см. книгу «1С:Предприятие 8.3. Клиент-серверный вариант. Руководство администратора»), то список резервирования может задаваться непосредственно в поле Кластер серверов 1С:Предприятия: в формате Server1,Server2:Port,Server3. В таком виде его удобнее использовать, например, при создании списка общих информационных баз.

ПРИМЕЧАНИЕ 3.

Имя базы данных СУБД должно удовлетворять требованиям RFC 2396, раздел 2.4.3 Excluded US-ASCII Characters (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2396.html>). В имени базы данных нельзя использовать следующие символы: «<», «>», «#», "%», «"», «{», «}», «[», «]», «|», «\», «^», «`», а также символы с кодами от 0 до 31 и 127. Кроме того, эти требования могут конкретизироваться конкретной СУБД.

При этом не производится проверка того, существует ли информационная база с указанными параметрами или нет.

Если при запуске конфигуратора информационная база с указанными параметрами не обнаружена, будет выдано соответствующее сообщение и вопрос о создании новой информационной базы. В случае положительного ответа конфигуратор выводит форму Создание информационной базы/группы (см. Рисунок 29).

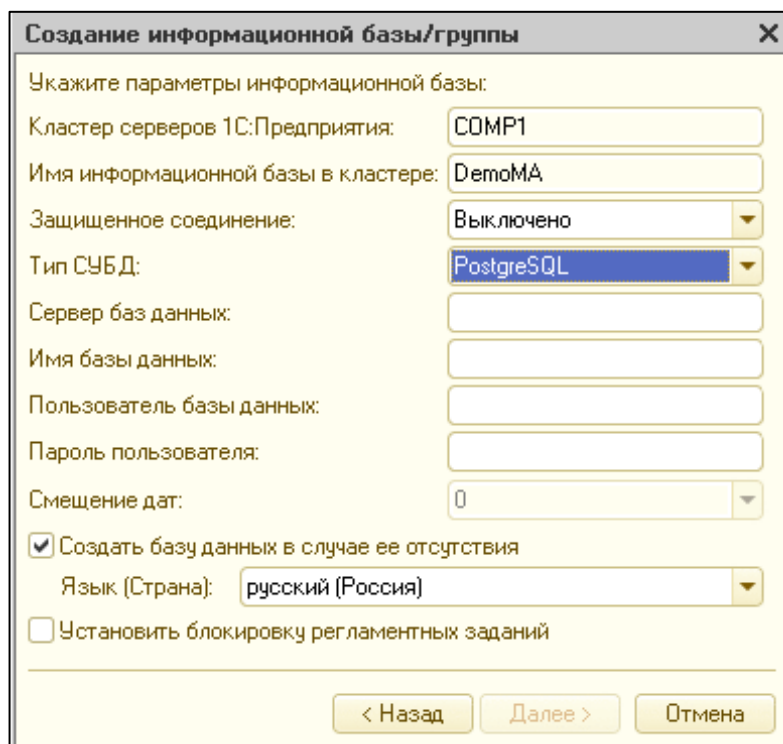


Рисунок 29. Параметры информационной базы

В поля данной формы нужно внести параметры, необходимые для создания новой информационной базы.

Описание страницы задания параметров запуска информационной базы см. [здесь](#).

7.1.2.3. База, расположенная на веб-сервере

Для добавления существующей информационной базы, расположенной на веб-сервере, необходимо запускать тонкий клиент «1С:Предприятия» (файл 1cv8с).

В диалоге добавления информационной базы следует выбрать вид расположения информационной базы На веб-сервере (Рисунок 30).

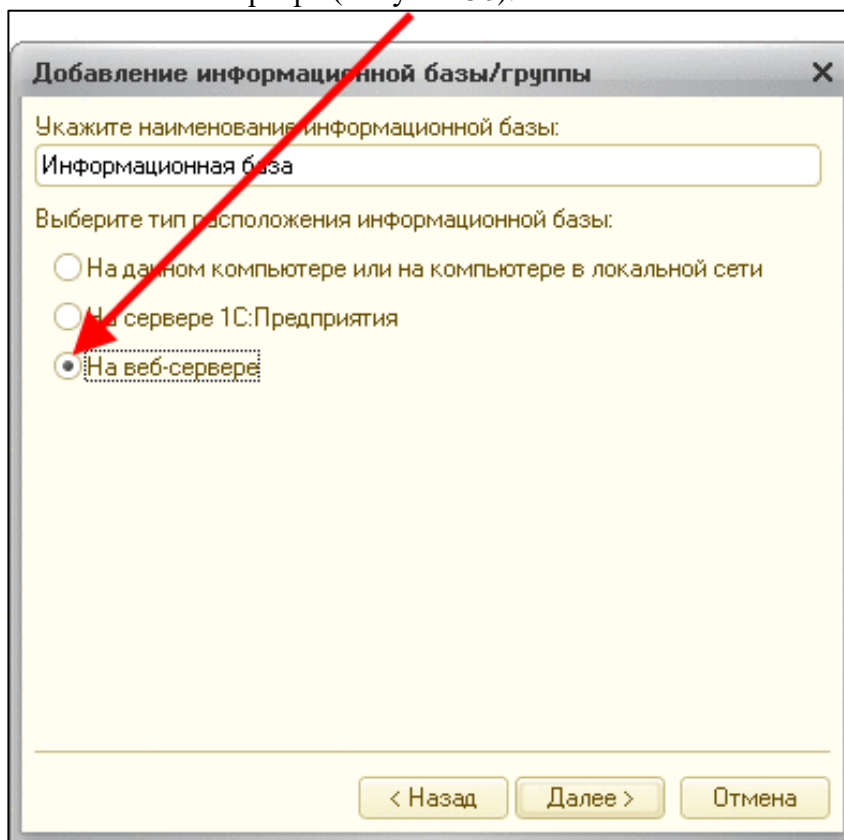


Рисунок 30. Добавление информационной базы на веб-сервере

На следующей странице следует указать параметры подключения к веб-серверу (строку соединения, скорость соединения и т. д.).

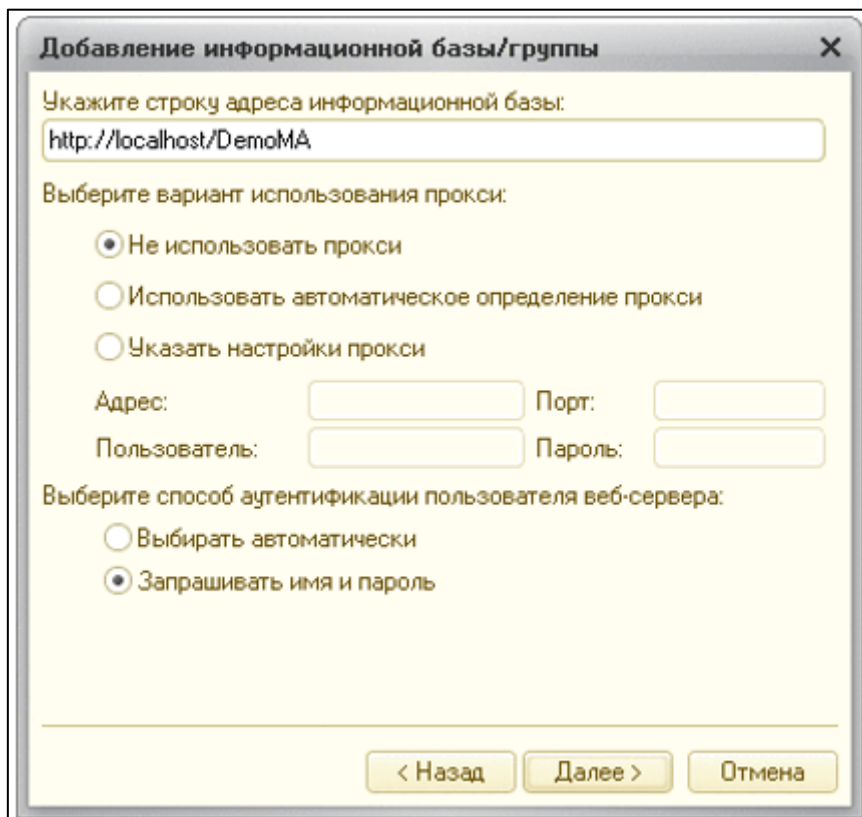


Рисунок 31. Параметры подключения к веб-серверу

Параметр Выберите способ аутентификации пользователя веб-сервера позволяет выбрать способ аутентификации:

- Выбирать автоматически – в этом случае происходит попытка аутентификации на веб- сервере средствами ОС. Если попытка завершилась неудачно, запросить логин/пароль явным образом;
- Запрашивать имя и пароль – всегда запрашивать логин/пароль для аутентификации на веб-сервере.

Описание страницы задания параметров запуска информационной базы см. [здесь](#).

7.1.3. Параметры запуска информационной базы

На данной странице можно указать параметры запуска информационной базы (см. Рисунок 32).

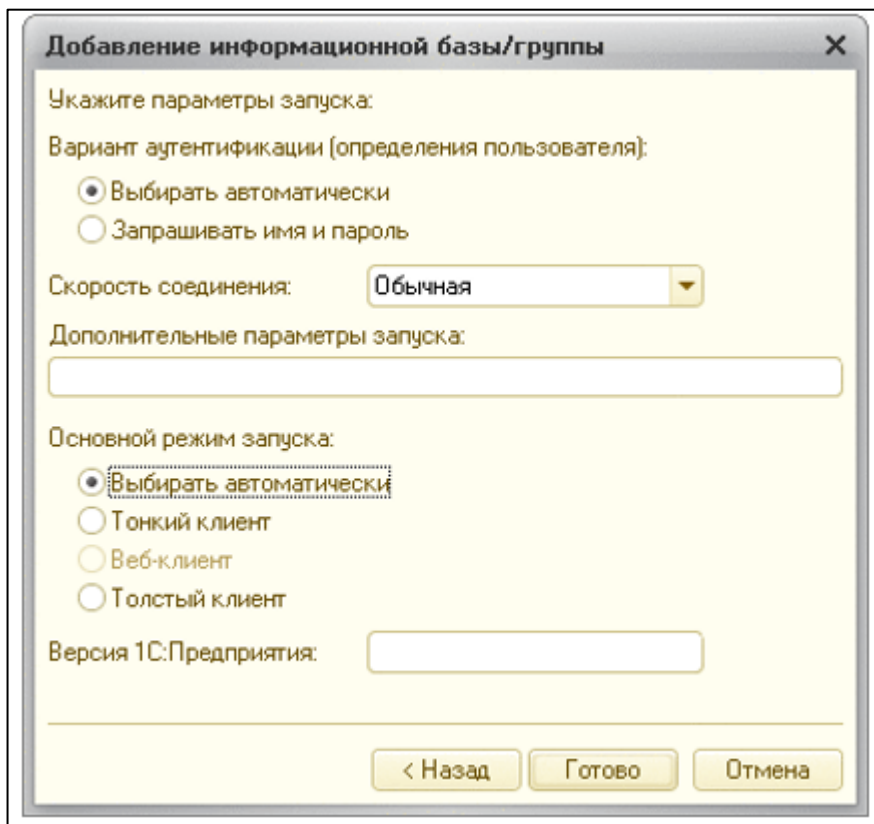


Рисунок 32. Параметры запуска информационной базы

Параметр Вариант аутентификации может принимать следующие значения:

- Выбирать автоматически – в этом случае вначале будет предпринята попытка выполнить аутентификацию средствами ОС, а в случае неудачи – предложено ввести логин/пароль для доступа к информационной базе;
- Запрашивать имя и пароль – в этом случае аутентификация будет всегда выполняться с помощью окна ввода логина и пароля.

Параметр Скорость соединения позволяет определить скорость соединения с информационной базой или сервером «1С:Предприятия». Параметр может принимать следующие значения:

- Обычная – обычная скорость. При работе системы не будет никаких особенностей;
- Низкая – низкая скорость соединения. В этом режиме работа «1С:Предприятия» будет сопровождаться некоторыми особенностями, которые описаны в книге «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика»;
- Выбирать при запуске – в этом режиме выбирать скорость соединения можно будет при каждом запуске информационной базы с помощью флажка Низкая скорость соединения в нижней части окна Запуск 1С:Предприятия. Если в свойствах информационной базы указано конкретное значение (Обычная или Низкая), то флажок Низкая скорость соединения в диалоге Запуск



1С:Предприятия недоступен для изменения и отражает значение, выбранное в свойствах информационной базы.

Флажок Низкая скорость соединения в диалоге Запуск 1С:Предприятия тонкого клиента будет доступен для изменения в том случае, если в списке информационных баз есть хотя бы одна информационная база с требуемой версией «1С:Предприятия» 8.2 и выше и с параметром Скорость соединения, установленным в значение Выбирать при запуске. В остальных случаях флажок недоступен для изменения и отображает скорость соединения, указанную в свойствах информационной базы.

Поле Дополнительные параметры запуска позволяет указать различные параметры командной строки, которые будут переданы исполняемому файлу. Подробнее про параметры командной строки можно прочитать во встроенной справке (раздел Запуск 1С:Предприятие 8 и параметры запуска). Параметры L и VL, указанные в этом поле, будут действовать только в случае запуска информационной базы с помощью интерактивной программы запуска (см. [здесь](#)).

Параметр «Основной режим» запуска определяет, какой клиент будет использоваться для доступа к информационной базе:

- Выбирать автоматически – в этом режиме вид клиентского приложения будет определяться исходя из свойства конфигурации Основной режим запуска и свойства пользователя «Режим запуска»;
- Тонкий клиент – для запуска будет использоваться тонкий клиент.
- Веб-клиент – для запуска будет использоваться веб-клиент. Данный вид клиента доступен только в том случае, если доступ к информационной базе выполняется через веб-сервер;
- Толстый клиент – для запуска будет использоваться толстый клиент. Данный вид клиента будет недоступен, если доступ к информационной базе выполняется через веб-сервер.

Поле Версия 1С:Предприятия: позволяет указать конкретный номер версии, который необходимо использовать для доступа к данной информационной базе.

7.1.4. Параметры настройки сертификатов

В случае если выбрано добавление информационной базы на веб-сервере (см. [здесь](#)), а в поле Укажите строку адреса информационной базы указать протокол HTTPS, например, вместо адреса <http://localhost/DemoMA> указать адрес <https://localhost/DemoMA>, то будет доступна страница с указанием параметров настройки сертификатов.

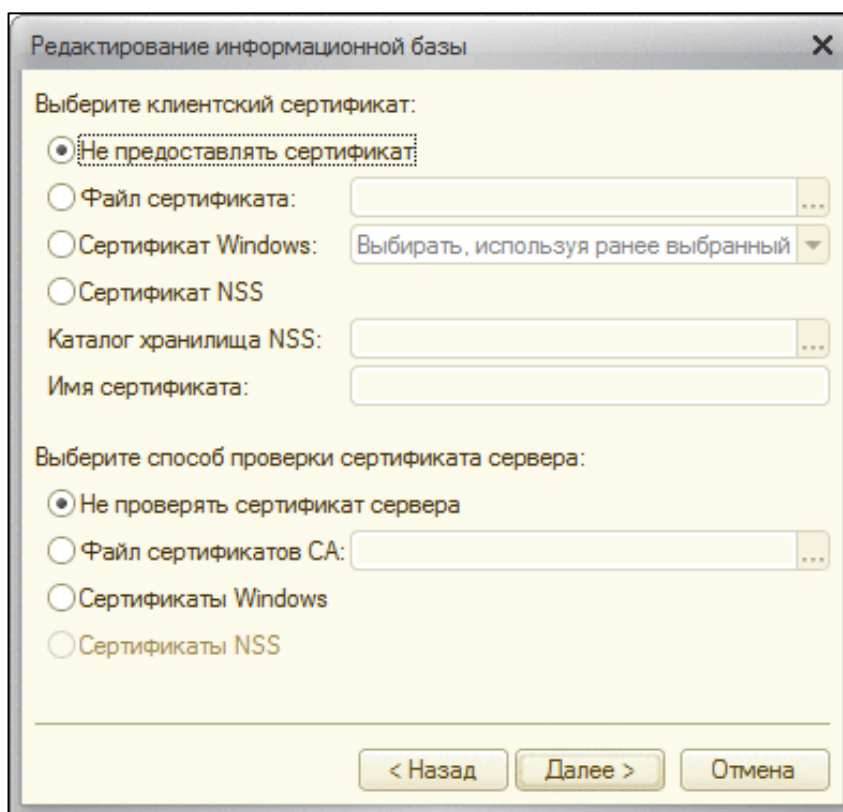


Рисунок 33. Параметры настройки сертификатов

На этой странице настраивается, откуда выбирать клиентский сертификат и как проверять серверный сертификат. Опишем эти группы параметров более подробно:

- Выберите клиентский сертификат – выбирается месторасположение клиентского сертификата:
 - Не предоставлять сертификат – установка соединения возможна только с веб- серверами, которые не требуют предоставления клиентского сертификата.
 - Файл сертификата – позволяет выбрать файл, хранящий клиентский сертификат и его закрытый ключ. Если файл защищен паролем, то при установлении соединения пользователю будет предложено ввести пароль.
 - Сертификат Windows – клиентский сертификат получается из системного хранилища сертификатов ОС Windows. В том случае, если в системе окажется более одного клиентского сертификата, подходящего для устанавливаемого соединения, существует возможность указать системе, что делать в этом случае:
 - Выбирать, используя ранее выбранный – пользователю предоставляется выбор используемого сертификата через системный диалог выбора сертификата. В дальнейшем выбранный сертификат используется автоматически.
 - Выбирать всегда – пользователю предоставляется выбор



- используемого сертификата через системный диалог выбора сертификата независимо от того был ли ранее выбран какой либо сертификат. Выбранный сертификат в дальнейшем может использоваться автоматически с опцией Выбирать, используя ранее выбранный.
- Подбирать автоматически – используется произвольный сертификат, подходящий для устанавливаемого соединения. Диалог выбора сертификата не отображается.
 - Сертификат NSS – клиентский сертификат получается из хранилища сертификатов NSS. В этом случае необходимо указать дополнительно следующие настройки:
 - Каталог хранилища NSS – необходимо выбрать каталога, содержащий файлы хранилища сертификатов NSS. Если доступ к хранилищу защищен паролем, то при установке соединения пользователю будет предложено указать пароль доступа;
 - Имя сертификата – имя конкретного клиентского сертификата в выбранном хранилище сертификатов NSS. Если имя не указано, то используемый сертификат будет выбираться автоматически. При использовании для хранения сертификатов хранилища веб-браузера Mozilla Firefox, указывать значение для данного свойства не рекомендуется, т. к. имя сертификата зависит от используемого браузера и может быть нечитаемым.
 - Выберите способ проверки сертификатов сервера – указывает, каким образом должны проверяться сертификаты, предъявленные веб-сервером:
 - Не проверять сертификат сервера – сертификат веб-сервера не проверяется, и, соответственно, не используются сертификаты удостоверяющих центров (УЦ);
 - Файл сертификатов СА – позволяет выбрать файл, хранящий сертификаты удостоверяющих центров. Если файл защищен паролем, то при установлении соединения пользователю будет предложено указать пароль доступа. Данный параметр недоступен, если в качестве клиентского сертификата выбран сертификат NSS.
 - Сертификаты Windows – указывает, что сертификаты удостоверяющих центров следует получать из системного хранилища сертификатов Windows. Данный параметр недоступен, если в качестве клиентского сертификата выбран сертификат NSS.
 - Сертификаты NSS – указывает, что сертификаты удостоверяющих центров следует получать из хранилища сертификатов NSS, указанного в настройках клиентского сертификата. Данный параметр доступен только в том случае, если в качестве клиентского сертификата выбран сертификат NSS.



7.2. Редактирование информационной базы

Для корректировки имени или каталога какой-либо информационной базы из списка следует выбрать в списке название базы и нажать кнопку «Изменить». Для изменения свойств информационной базы будет использоваться диалог, аналогичный диалогу добавления существующей информационной базы (см. [здесь](#)).

7.3. Удаление информационной базы из списка

Для удаления информационной базы из списка следует выбрать в списке ее название и нажать клавишу Удалить. Выбранная информационная база будет удалена из списка.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выполнение этой операции удаляет только информацию из списка, но не удаляет каталог с информационной базой с жесткого диска компьютера или базу, находящуюся на сервере «1С:Предприятия». Эту операцию следует провести самостоятельно.

7.4. Порядок информационных баз в списке

Если в настройках диалога запуска (см. раздел ниже) не установлен режим сортировки по наименованию, то положение информационных баз в списке можно изменить с помощью мыши или команд контекстного меню.

Для перемещения строки информационной базы следует выбрать в списке нужную строку, нажать левую клавишу мыши и, не отпуская ее, переместить указатель в нужном направлении. При перемещении выводится контур предполагаемого места размещения.

Затем следует переместить указатель в нужное место списка и отпустить клавишу мыши.

Порядок строк списка информационных баз также можно изменить с помощью команд контекстного меню Переместить вверх (Ctrl + Shift + Стрелка вверх) и Переместить вниз (Ctrl+ Shift + Стрелка вниз). Действие команд «закольцовано», т. е. при достижении первой или последней позиции и повторном выполнении команды строка переместится в конец или начало списка.

Также доступны команды Сортировать по возрастанию и Сортировать по убыванию, которые соответствующим образом упорядочивают список информационных баз.

Если в настройках диалога запуска (см. [здесь](#)) включено отображение в виде дерева, то при перетаскивании строки информационной базы следует помнить о следующих особенностях:

- Если контур указывает на группу, то перетаскиваемая строка будет размещена в конце списка указанной группы;
- Для перемещения информационной базы или группы в нужную позицию группы предварительно нужно раскрыть эту группу.

7.5. Ведение иерархического списка информационных баз

В данном разделе описываются действия по созданию и реорганизации списка информационных баз, отображаемого в виде дерева.

7.5.1. Добавление группы информационных баз

Группы информационных баз имеет смысл создавать, когда на рабочем месте осуществляется работа с несколькими однотипными информационными базами или когда число баз достаточно велико и не сразу удастся найти требуемую базу.

Режим создания групп доступен, если в настройке диалога запуска был установлен режим «Отображать» в виде дерева.

При включенном режиме список баз представляется в виде дерева, в котором уже существует корневая группа Информационные базы. Эту группу нельзя изменять и удалять.

Для добавления группы информационных баз нужно выбрать группу, в которой требуется создать новую группу (указать строку группы или любую строку с информационной базой этой группы), и нажать кнопку «Добавить». На экран будет выдан диалог для выбора режима добавления (см. Рисунок 34).

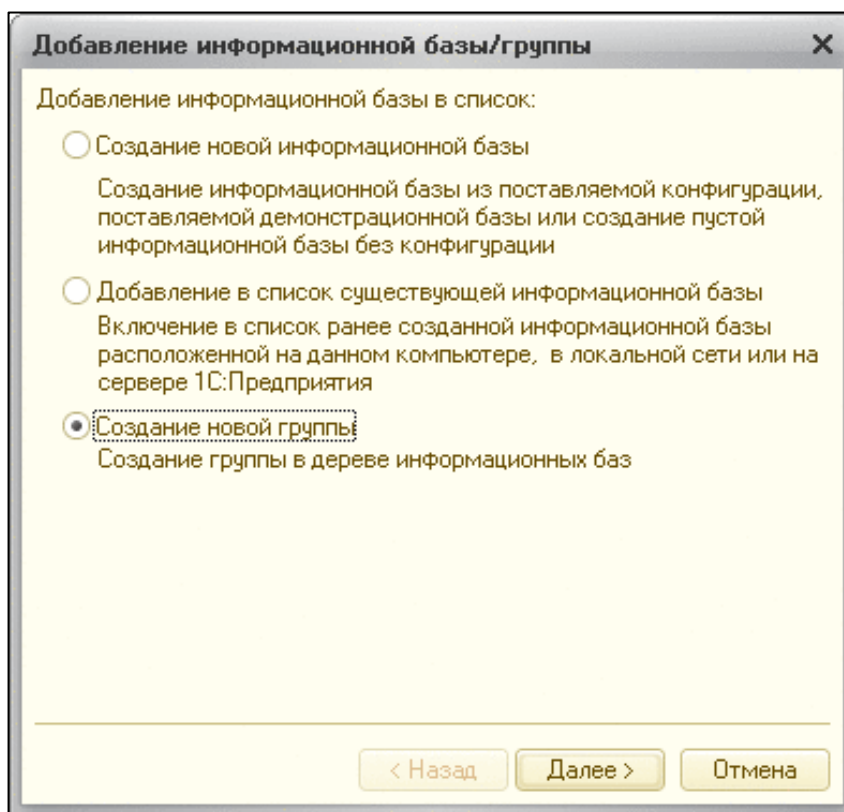


Рисунок 34. Создание новой группы

Выбрать режим «Создание новой группы» и нажать кнопку «Далее >». После нажатия ввести наименование группы (в наименовании группы недопустим символ «/») и нажать

кнопку «Готово» (см.Рисунок 35). Созданная группа помещается в указанную группу информационных баз (в конец списка указанной группы, если не установлен режим сортировки по наименованию).

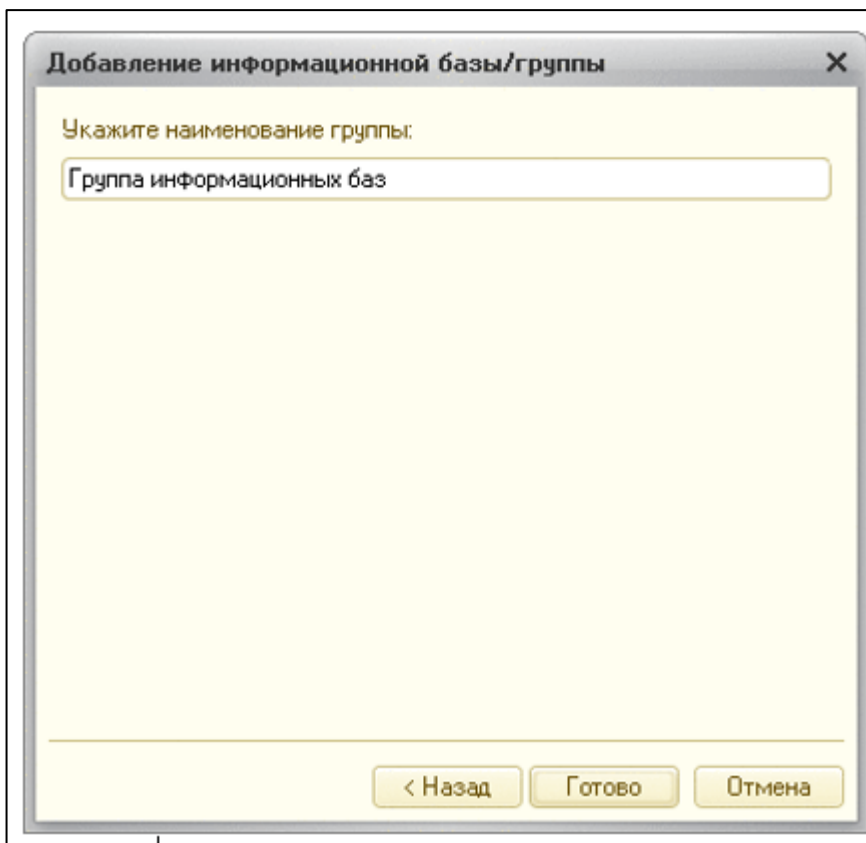


Рисунок 35. Название новой группы

7.5.2. Редактирование группы информационных баз

Для корректировки наименования группы информационных баз следует выбрать в списке строку, содержащую группу, и нажать кнопку «Изменить». На экран будет выдано окно «Редактирование группы», содержащее название выбранной группы информационных баз. Нужно ввести новое наименование (в наименовании группы недопустим символ «/») и нажать кнопку «Готово» (см. Рисунок 36).

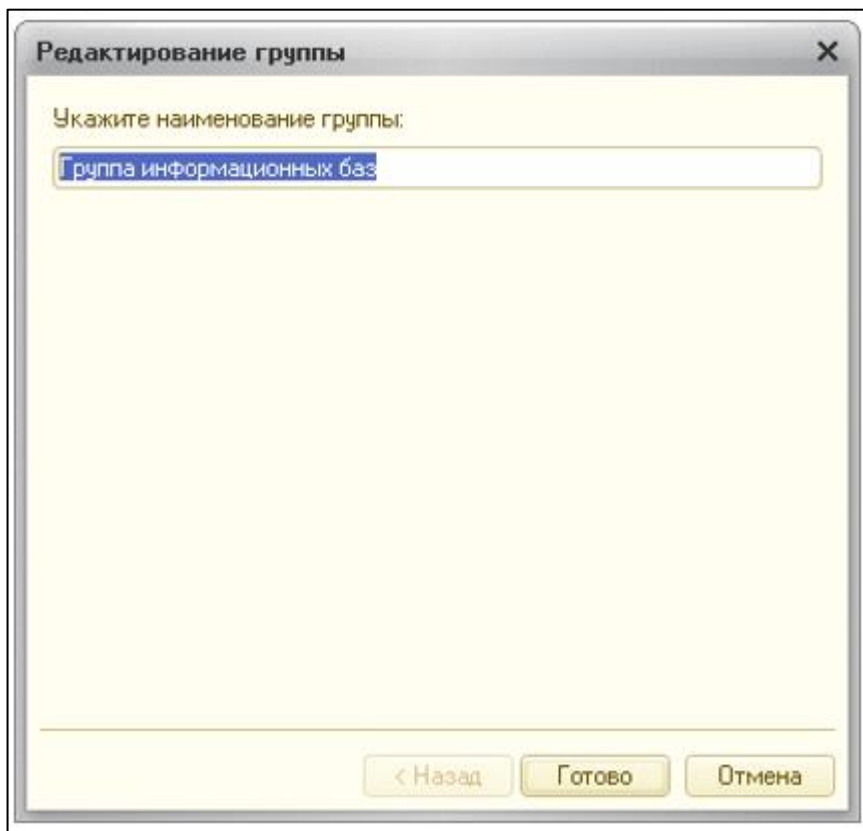


Рисунок 36. Редактирование группы

7.5.3. Удаление группы информационных баз

Для удаления группы информационных баз из списка следует выбрать в списке ее название и нажать кнопку «Удалить». Выбранная группа информационных баз будет удалена из списка.

ВНИМАНИЕ!

Из списка будут удалены все информационные базы, входящие в группу.

7.6. Настройка окна запуска

В диалоге запуска нужно нажать кнопку «Настройка». На экран выводится диалог настройки запуска (см. Рисунок 37).

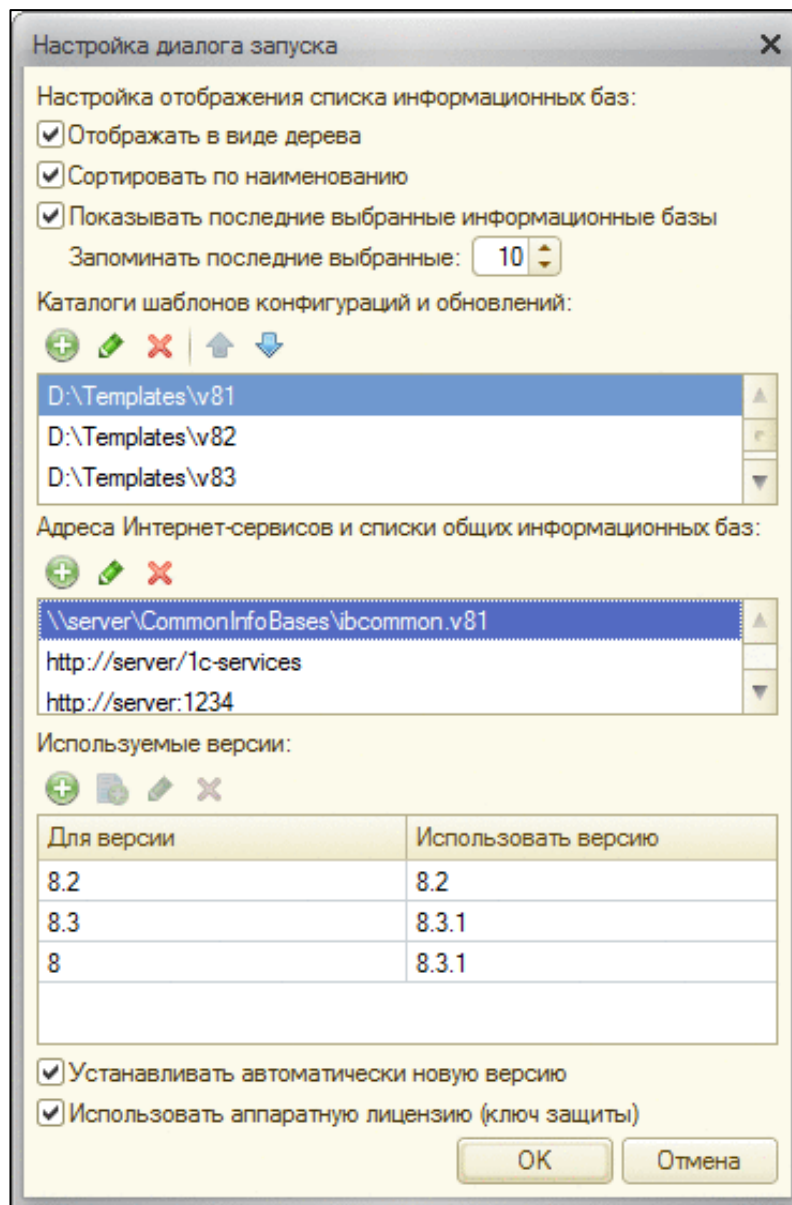


Рисунок 37. Настройка диалога запуска

Данный диалог вызывается в том случае, если настройка выполняется из интерактивной программы запуска. При выполнении настройки из толстого клиента (1cv8) в окне настройки будет отсутствовать поле Используемые версии, а в случае вызова настройки из тонкого клиента (1cv8c) также не будет поля Каталоги шаблонов конфигураций и обновлений.

Если флажок Отображать в виде дерева установлен, то список информационных баз показывается в виде дерева.

Если флажок Сортировать по наименованию установлен, то список сортируется по наименованиям внутри каждой группы.



Если флажок Показывать последние выбранные информационные базы установлен, то в поле Запоминать последние выбранные указывается число последних вызванных баз.

Список последних выбранных баз показывается в верхней части общего списка. Наименования информационных баз выделяются жирным шрифтом. Этот список выводится в порядке выбора – вверху списка располагается база, которая выбиралась последней.

Установка сортировки списка не влияет на порядок следования баз в списке последних выбранных. В данном списке допускается только выбор. Редактирование и удаление информационной базы становятся доступными при выборе ее в общем списке баз.

В поле Каталоги шаблонов конфигураций и обновлений указывается перечень каталогов, в которых располагаются шаблоны конфигураций и обновлений. Например, в этом списке может быть общефирменный каталог шаблонов и каталог шаблонов, используемый для локальных задач.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Поле Каталог шаблонов конфигураций и обновлений недоступно для окна настройки тонкого клиента.

Поле Адреса Интернет-сервисов и списки общих информационных баз предназначено для редактирования состава списков общих информационных баз. При запуске системы «1С:Предприятие» информационные базы, указанные в списках общих информационных баз, будут добавлены к основному списку информационных баз. Если в локальном конфигурационном файле указан параметр `CommonCfgLocation`, то к основному списку информационных баз также будут добавлены информационные базы, указанные в параметрах `CommonInfoBases` (если указаны) общего конфигурационного файла (`1cescmn.cfg`, описание см. [здесь](#)). Также к списку информационных баз будут добавлены информационные базы, полученные через Интернет-сервисы. Описание Интернет-сервисов получения списка общих информационных баз см. [здесь](#).

Пути к каталогу шаблонов или списку общих информационных баз отображаются в окне настройки только в том случае, если эти пути заданы с помощью соответствующих параметров локального конфигурационного файла `1cestart.cfg` (описание см. [здесь](#)). Если эти пути указаны в общем конфигурационном файле (`1cescmn.cfg`, описание см. [здесь](#)), то в диалоге настройки они не отображаются.

Поле Используемые версии содержит перечень уточнений номеров версий, используемых системой. Этот перечень используется в тех случаях, когда с информационными базами необходимо работать с помощью версии, которая отличается от максимальной версии, установленной на компьютере. Например, если при указании строки сопоставления вида `8.3=8.3.1.100` в свойствах информационной базы будет указана версия `8.3`, для ее запуска будет использоваться версия `8.3.1.100`, а не версия с максимально доступным номером.

Параметр Использовать аппаратную лицензию (ключ защиты) отвечает за поиск аппаратного ключа защиты при запуске клиентского приложения. Изменение параметра начинает действовать со следующего сеанса работы и изменяет значение параметра `UseHwLicenses` в файле `1cestart.cfg` (см. [здесь](#)).



ПРИМЕЧАНИЕ.

При настройке диалога запуска параметры CommonInfoBases, ConfigurationTemplatesLocation, DefaultVersion, UseHwLicenses изменяются только в локальном конфигурационном файле пользователя, от имени которого выполняется настройка диалога запуска.

Параметр Устанавливать автоматически новую версию управляет возможностью автоматической установки новой версии. Изменение флажка влияет на значение параметра AppAutoInstallLastVersion в файле lcestart.cfg (см. [здесь](#)).

7.7. Списки общих информационных баз

Списки общих информационных баз представляют собой файлы с расширением v8i, которые содержат ссылки на общие информационные базы.

Расположение списков общих информационных баз задается в параметре CommonInfoBases конфигурационных файлов (описание файла lcestart.cfg см. [здесь](#), описание файла lcescmn.cfg см. [здесь](#)). Списки общих информационных баз имеют такой же формат, как и основной список информационных баз (см. [здесь](#)).

Список общих информационных баз может быть сформирован вручную или с использованием возможности сохранения существующих ссылок на информационные базы в файл. Для этого следует выполнить команду контекстного меню списка информационных баз Сохранить ссылку в файл.

Список общих информационных баз может быть непосредственно использован для запуска системы «1С:Предприятие». При запуске файла с расширением v8i будет запущена система «1С:Предприятие», и в диалоге запуска будут отображены только те ссылки, которые содержатся в данном списке общих информационных баз.

СОВЕТ.

Рекомендуется в списках общих баз указывать скорость соединения Обычная (если нет удаленных пользователей или информационная база не находится на удаленном сервере), что исключит отображение флажка Низкая скорость соединения.

Имеется возможность также указать адрес Интернет-сервиса, который будет предоставлять список общих информационных баз в тех случаях, когда невозможно использовать список общих информационных баз, расположенный в локальной сети. Например, информационная база используется через Интернет (подключение через веб-сервер). Подробнее об Интернет- сервисе получения списка общих информационных баз см. [здесь](#).



8. ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ

8.1. Обновление

В случае, если будет запущена программа setup.exe из каталога дистрибутива версии, которая уже установлена на компьютере пользователя, произойдет автоматическое обновление установленной версии в соответствии с настройками, заданными параметром InstallComponents конфигурационных файлов (см. [здесь](#)).

Запуск программы setup.exe из каталога дистрибутива версии, не установленной на компьютере, приведет к установке этой версии, а не к обновлению какой-либо из установленных предыдущих версий.

8.2. Обновление системы «1С:Предприятие» пользователями Microsoft Windows без прав администратора

Чтобы разрешить пользователям Microsoft Windows, не обладающим административными правами в операционной системе, выполнять установку «1С:Предприятия» из общего каталога, необходимо установить политику AlwaysInstallElevated для компьютера и пользователя. Установить политику можно как локально, в панели управления групповых политик (запустив gpedit.msc), так и через управление политиками Active Directory.

Вышеуказанные действия можно проделать не для конкретных пользователей, а для группы Authenticated users.



9. УДАЛЕНИЕ СИСТЕМЫ

9.1. Удаление информационной базы

Программа удаления системы «1С:Предприятие» не производит автоматического удаления каталогов на жестком диске, содержащих информационные базы. Эти каталоги следует удалить самостоятельно.

Если на каталоги с информационными базами, которые необходимо удалить, существуют ссылки в списке информационных баз, то следует удалить как строки из списка информационных баз (см. [здесь](#)), так и сами каталоги.

9.2. Удаление технологической платформы

Удаление «1С:Предприятия» выполняется специальной программой, которая удаляет компоненты системы с жесткого диска компьютера, производит изменения в меню Пуск и системной информации Microsoft Windows.

Перед удалением необходимо закончить работу с системой «1С:Предприятие» (включая завершение работы сервера «1С:Предприятия»).

Для удаления системы «1С:Предприятие» необходимо выполнить следующие действия:

- Запустить панель управления операционной системы Microsoft Windows и щелкнуть мышью пиктограмму Установка и удаление программ (Программы и компоненты для Windows Vista и выше);
- Если необходимо, в выданном на экран диалоге щелкнуть мышью на пиктограмме Замена или удаление;
- В списке установленных программ выбрать строку 1С Предприятие 8 (8.3.1.100) и нажать кнопку «Удалить».

Будет задан вопрос о необходимости выполнения удаления. В случае утвердительного ответа будет запущено удаление выбранной версии с компьютера и выполнение необходимых изменений в системной информации.



10. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

10.1. Обработка ошибок

При формировании текста сообщения об ошибке используется следующий алгоритм:

- Из цепочки возникших исключений извлекается самое вложенное исключение (т. е. самое первое исключение).
- Текст описания самого первого исключения используется для краткого представления ошибки:
 - При этом для ошибок компиляции модулей в краткое представление включен текст, связанный с местоположением возникновения ошибки (строка в модуле);
 - Для краткого представления ошибок времени выполнения используется текст без подробностей возникновения ошибки (строки в модуле).
- Краткое представление ошибки отображается в диалоге, отображаемом пользователю. В этом диалоге возможно наличие кнопки «Подробно», если выполняются следующие условия:
 - включен режим отладки;
 - ошибка встроенного языка;
 - наличие более одного исключения в цепочке.
- Подробное представление ошибки формируется из описаний всех исключений цепочки.

Если диалог с ошибкой не содержит кнопку «Подробно» и ошибка является критической (работа программы не может быть продолжена), то в этом диалоге будет находиться гиперссылка «Показать информацию для технической поддержки».

При нажатии кнопки «Подробно» будет открыто дополнительное окно, в котором будет содержаться подробное представление ошибки и дополнительная кнопка «Конфигуратор», если в диалоге отображается ошибка встроенного языка.

Во время работы тонкого клиента или веб-клиента в клиент-серверном варианте работы обрабатываются следующие ошибочные ситуации:

- Если при начале работы системы обнаружена установленная блокировка соединений с информационной базой, то отображается сообщение об ошибке с возможностью повтора соединения;
- В случае несовпадения версии сервера и клиентского приложения отображается сообщение об ошибке с возможностью выполнить перезапуск;
- При отсутствии прав на запуск тонкого клиента поведение зависит от использования ключа запуска –AppAutoCheckMode:
 - Если ключ был указан при запуске, производится автоматическая попытка запуска толстого клиента.
 - Если ключ не был указан при запуске, отображается окно с сообщением об ошибке (без возможности перезапуска).
 - При невозможности соединения с сервером «1С:Предприятия» (или веб-сервером) для запросов, допускающих повторную отправку, и для запросов, выполняемых до начала сеанса, отображается сообщение об



ошибке с возможностью повторить запрос или отказаться от попытки. При отказе от повторения запроса «1С:Предприятие» не завершает свою работу. Если же запрос не допускает повторной отправки, отображается окно с сообщением об ошибке и возможность выполнить перезапуск.

- Если ошибка произошла в процессе обработки запроса на сервере, отображается окно с сообщением об ошибке и возможность выполнить перезапуск;
- При ошибке работы с сеансом (например, сеанс был удален администратором) отображается окно с сообщением об ошибке, и предоставляется возможность выполнить перезапуск.

При возникновении внутренней ошибки платформы веб-клиент формирует ошибку вида: Неизвестная ошибка: <описание ошибки>.

Если для подключения к информационной базе используется веб-клиент или тонкий клиент, подключенный через веб-сервер, то при возникновении нештатных ситуаций используются следующие коды ошибок:

- 400 Bad Request – описывает ошибки прикладного решения, которые не имеют критических последствий для работы клиентского приложения (включая все исключения времени выполнения). Нельзя перехватывать для отображения пользователю;
- 500 Internal Server Error – описывает ошибки прикладного решения, имеющие критические последствия для клиентского приложения, например:
 - исключения базы данных, являющиеся невозможными;
 - исключения, связанные с удалением сеанса или отсутствием данных сеанса.
- 502 Bad gateway – описывает ошибки кластера серверов или регламентных операций, имеющие критические последствия для приложения, например, если невозможно установить соединение с сервером «1С:Предприятия»;
- 503 Service Unavailable – описывает ошибки кластера серверов или регламентных операций, имеющие критические последствия для клиентского приложения, например, невозможно установить соединение с сервером СУБД.

ВНИМАНИЕ!

Для сохранения работоспособности системы, не следует перехватывать ошибки с кодом 400. Ошибки с кодами 50х можно перехватывать для отображения более дружелюбного сообщения об ошибке.
