

# Основы администрирования Microsoft Business Solutions - Ахapta

Имя

Должность

\*

## План занятий

- Архитектура системы
- Установка клиентской части и приложения
- Установка 3-уровневой конфигурации
- Администрирование структур данных
- Система прав доступа
- Пользовательские настройки и операции

## Следующая тема

- **Архитектура системы**
- Установка клиентской части и приложения
- Установка 3-уровневой конфигурации
- Администрирование структур данных
- Система прав доступа
- Пользовательские настройки и операции

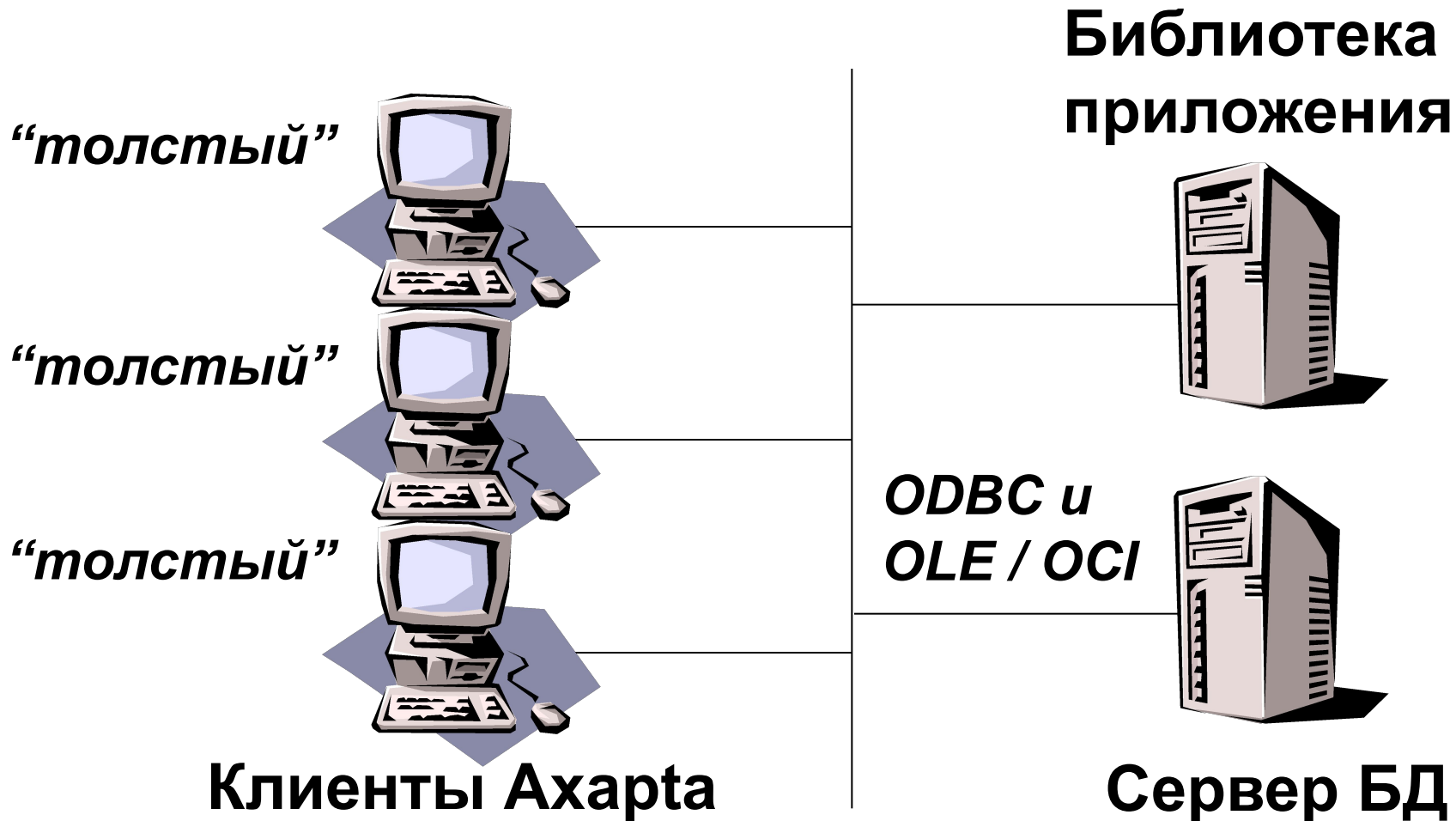
## Основные компоненты приложения

- **Ахapta Client** – клиентская часть системы, реализующая пользовательский интерфейс
- **Application Object Database (AOD)** – библиотека приложения, набор файлов, содержащих скомпилированный код объектов приложения, реализующих бизнес-логику системы
- **База данных** – реляционная БД MS SQL/Oracle
- **Ахapta Configuration Utility** – конфигурационная утилита для настройки набора параметров сеансов работы пользователей
- **Ахapta Object Server** – сервер приложения Microsoft Ахapta

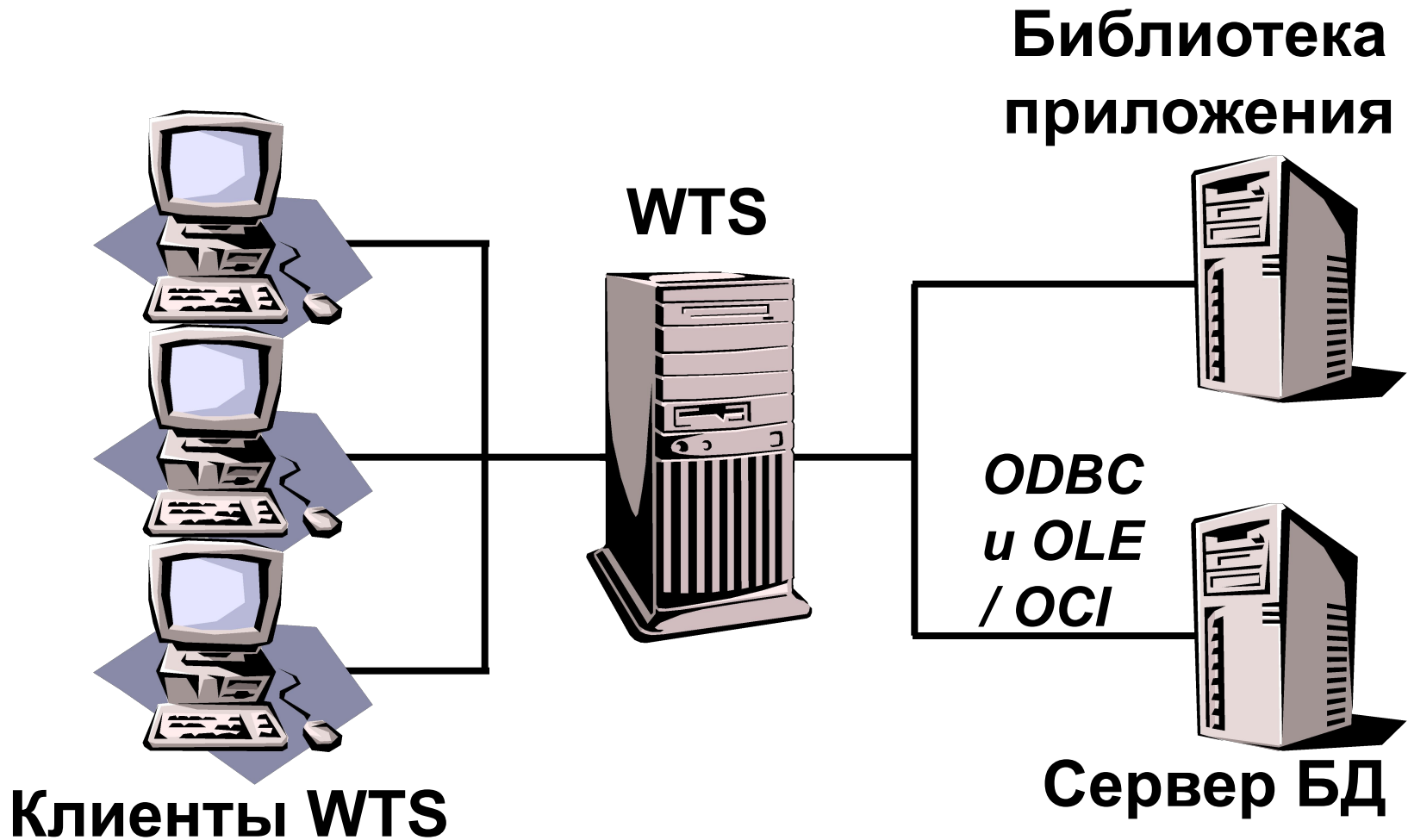
## Виды архитектурных моделей Ахарт

- 2-уровневая конфигурация
  - Выбор для небольших и средних установок системы. Высокие требования к клиенту и сетевому трафику
- 3-уровневая конфигурация
  - Эффективное использование машинных и сетевых ресурсов, взаимодействие с клиентом («Интеллектуальный» клиент)

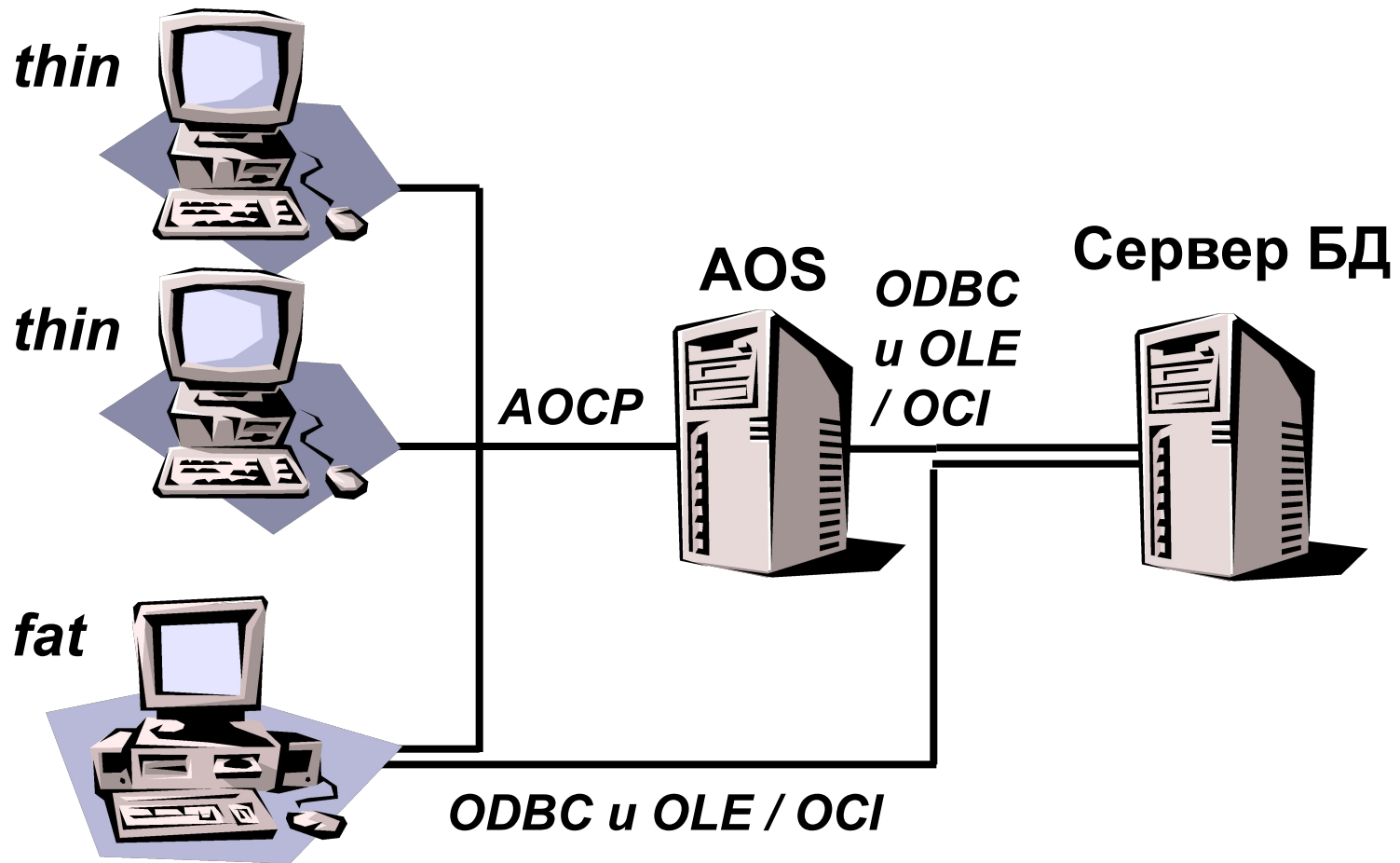
## 2-уровневая конфигурация



## 2-уровневая WTS конфигурация



## 3-уровневая конфигурация





## 3-уровневая конфигурация

- Тонкий клиент
  - Взаимодействие с БД осуществляет через сервер приложения. Выполняет исключительно клиент - ориентированную часть приложения.
- Толстый клиент
  - Работает как в двухуровневой конфигурации, за исключением того, что прикладные объекты берутся из кэша сервера приложения

## Преимущества использования AOS

- **Кэширование объектов**
  - Существенно уменьшает время загрузки для часто используемых объектов
  - Восстановление кэша приложения клиента при перезагрузке
- **Централизованное управление**
  - Обновления меток и словаря данных координируется и распределяется для всех клиентов
  - Координированная SQL-синхронизация
  - Расширенные возможности кэширования данных
- **Неограниченное множество серверов и автоматическое распределение клиентов**
  - Клиентские сессии будут автоматически распределяться среди доступных серверов (при использовании кластера)
  - Новые сервера могут быть добавлены «на лету»
- **Передача сообщений между клиентами**

## Предварительные требования

- Настройка взаимодействия в локальной сети, протокол TCP/IP
- Windows 9.x/NT/2000
- Microsoft SQL Server
  - Кодовая страница 1251
  - Порядок сортировки “Dictionary case-insensitive for use with code page 1251”
- Oracle Database
  - NLS\_LANG = “RUSSIAN\_CIS.CL8MSWIN1251”
- Internet Explorer 5.x или выше

## Следующая тема

- Архитектура системы
- Установка клиентской части и приложения
- Установка 3-уровневой конфигурации
- Администрирование структур данных
- Система прав доступа
- Пользовательские настройки и операции

## Установка системы

- Установка MSDE
- Установка программного обеспечения
- Установка приложения
- Установка клиентской части
- Установка Axapta Object Server

**NAVISION®**  
The Way to Grow

Навигация Axapta 3.0 CIS | Документация | Развертывание по Web | Commerce Gateway

### Установка Navision Axapta 3.0 CIS

С помощью представленных ниже ссылок вы можете установить основные компоненты приложения Navision Axapta 3.0 CIS.

**Примечание**

- Прежде чем начать установку Navision Axapta 3.0 CIS, ознакомьтесь с [Предварительными требованиями](#) к системе.
- Удалить компоненты Navision Axapta 3.0 CIS, либо переустановить испорченные, можно повторным запуском представленных ниже ссылок. В окне установки выберите пункт Remove для удаления компонента, либо пункты Modify или Repair для переустановки.

[Приложение](#) - (Обычно устанавливается первым)

[Клиентская часть](#)

[Серверная часть](#)

Посетите Microsoft Business Solutions CIS

Copyright © 2002 Navision a/s

**Microsoft**  
Trademarks | Privacy Statement | Legal

# Установка приложения

**NAVISION**  
The Way to Grow

Навигация: Нависон Ахapta 3.0 CIS | Документация | Развертывание по Web | Commerce Gateway

**Установка демоверсии Navision Axapta 3.0**

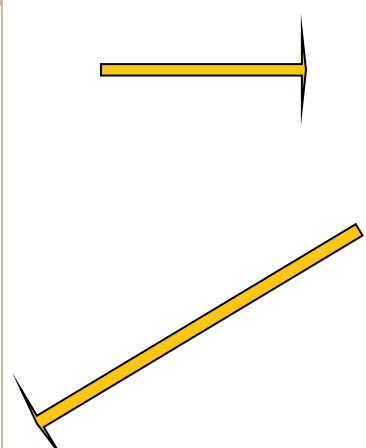
Перед установкой демоверсии убедитесь в наличии установленного на машине Microsoft Internet Explorer версии 5.0.2 или выше, в противном случае при работе системы будет возникать ошибка. Воспользуйтесь ссылкой в пункте **Предварительные требования** для обновления Internet Explorer. Обратите внимание, что на данном этапе установка MDAC не является необходимой, поскольку производится автоматически в составе демоверсии.

Для установки демоверсии Navision Ахapta 3.0 (с учетом ограничений базы данных: MSDE), используйте ссылку [Установка демоверсии](#).

Для установки пакета обновления MSDE N82, устраняющего брешь MS SQL Server, которой пользуется вирус W32.Slammer, воспользуйтесь этой [ссылкой](#).

Примечание: Если MSDE уже установлен, пакет инсталляции демоверсии выдаст ошибку и не произведет установку MSDE, т.х. это может снизить функциональность установленного MSDE. Удалите все установленные версии MSDE перед запуском инсталляции демоверсии Navision Ахapta 3.0.

Срок использования данной демоверсии истекает 1 мая 2004.



**File Download**

Some files can harm your computer. If the file information below looks suspicious, or you do not fully trust the source, do not open or save this file.

File name: setup.exe  
File type: Application  
From: \\Ru1s3\Root\DEP\PRODUCT\Public\Axapta\We

⚠ This type of file could harm your computer if it contains malicious code.

Would you like to open the file or save it to your computer?

Always ask before opening this type of file.

**Navision Axapta Application 3.0 CIS Setup**

**Welcome to the Navision Axapta Application Setup wizard**

The InstallShield® Setup wizard will install Navision Axapta Application on your computer. To continue, click Next.

WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.

Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under law.

Microsoft, Windows, the Windows logo, Windows NT, BackOffice, and the BackOffice logo are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Navision Axapta 3.0.0.0

**Navision Axapta Application 3.0 CIS Setup**

**Setup Type**

Choose the setup type that best suits your needs.

Please select a setup type.

Complete  
All program features will be installed. This requires approximately 700 MB disk space.

Custom  
Choose which program features you want installed and where they will be installed. Recommended for advanced users.

Navision Axapta

**Navision Axapta Application 3.0 CIS Setup**

**Custom Setup**

Select the program features you want installed.

Click on an icon in the list below to change how a feature is installed.

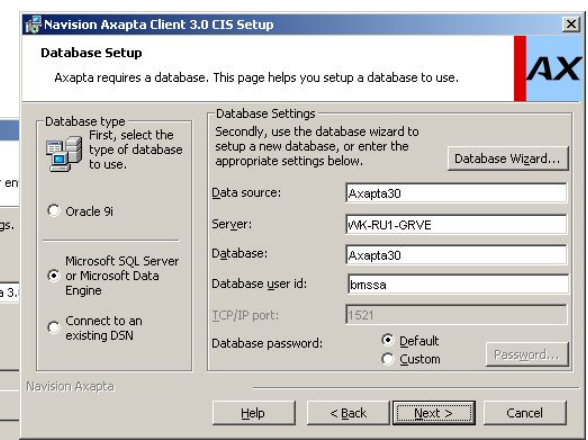
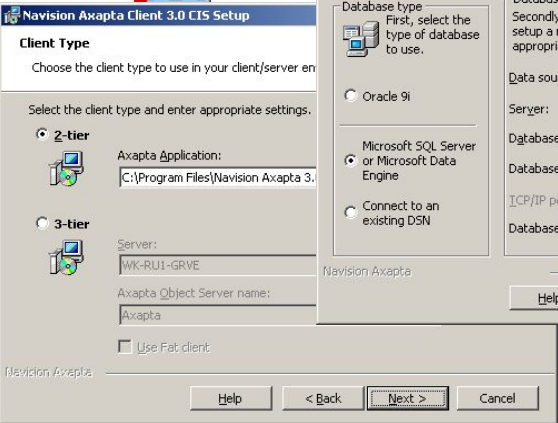
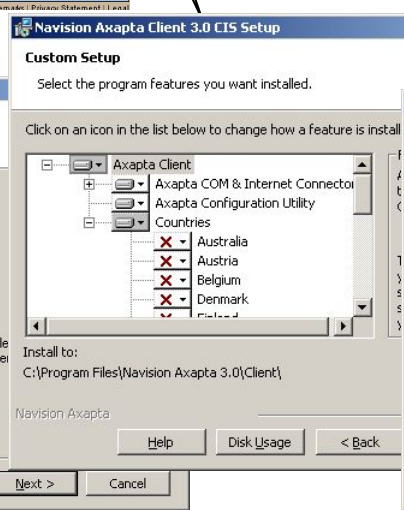
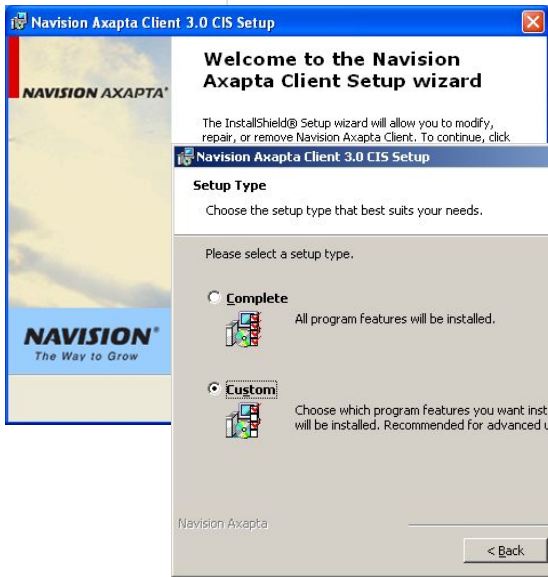
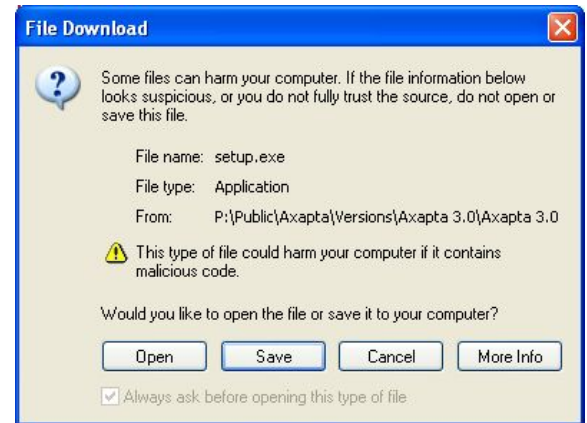
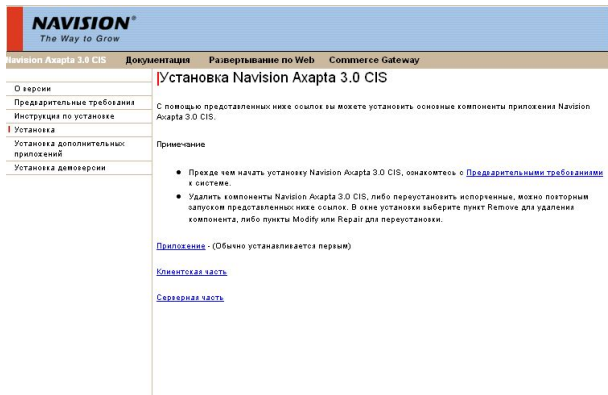
Feature	Installation	Feature Description
Axapta Application	<input checked="" type="checkbox"/>	Axapta Application is used for both 2-tier and 3-tier installations.
Countries	<input checked="" type="checkbox"/>	This feature requires 318MB on your hard drive. It has 1 of 1 subfeatures selected. The subfeatures require 56MB on your hard drive.
Australia	<input checked="" type="checkbox"/>	
Austria	<input checked="" type="checkbox"/>	
Belgium	<input checked="" type="checkbox"/>	
Denmark	<input checked="" type="checkbox"/>	
Finland	<input checked="" type="checkbox"/>	
France	<input checked="" type="checkbox"/>	
Germany	<input checked="" type="checkbox"/>	

Install to: C:\Program Files\Navision Axapta 3.0\Application\

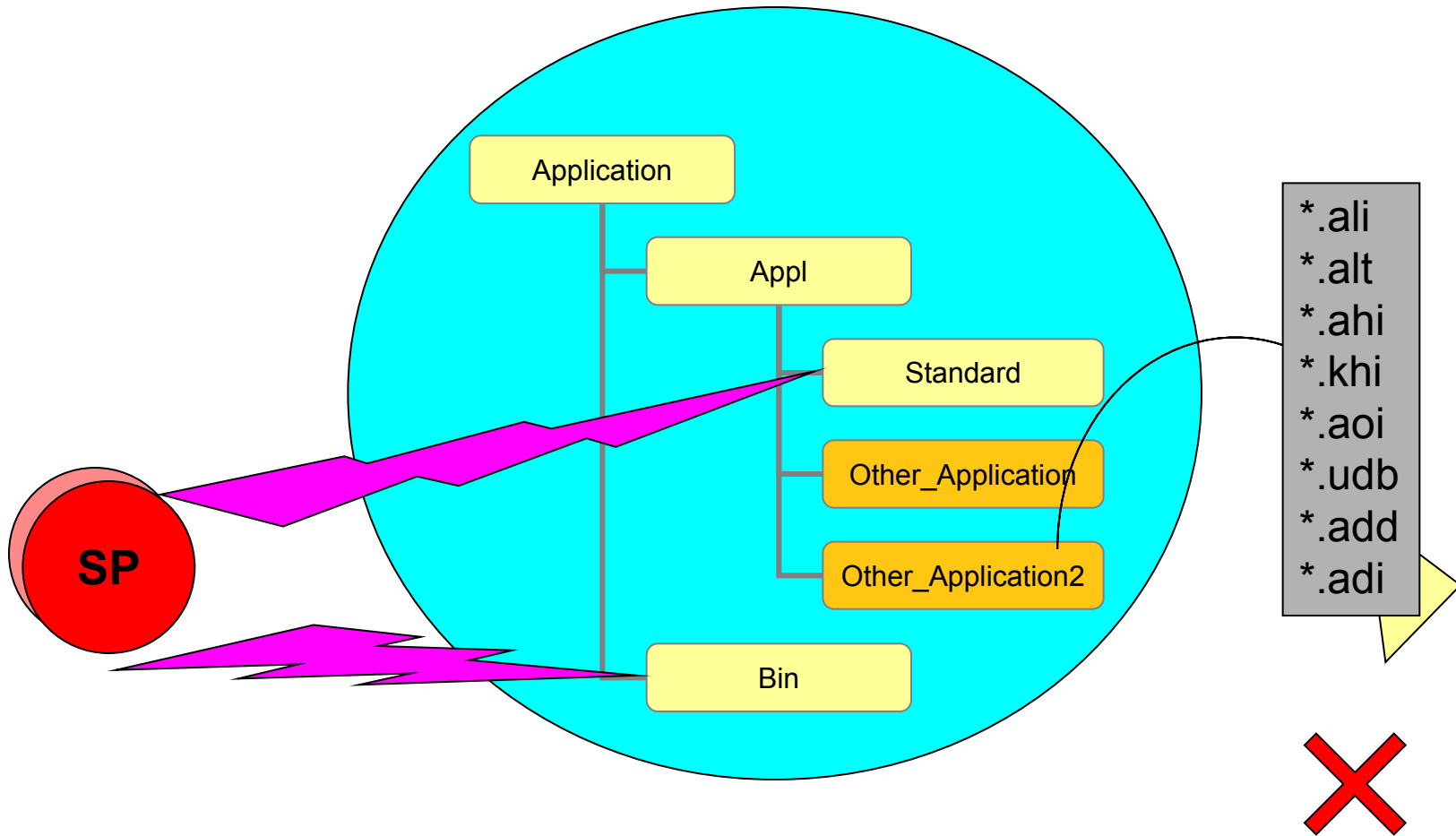
Navision Axapta



# Установка клиентской части



# Пакеты обновления



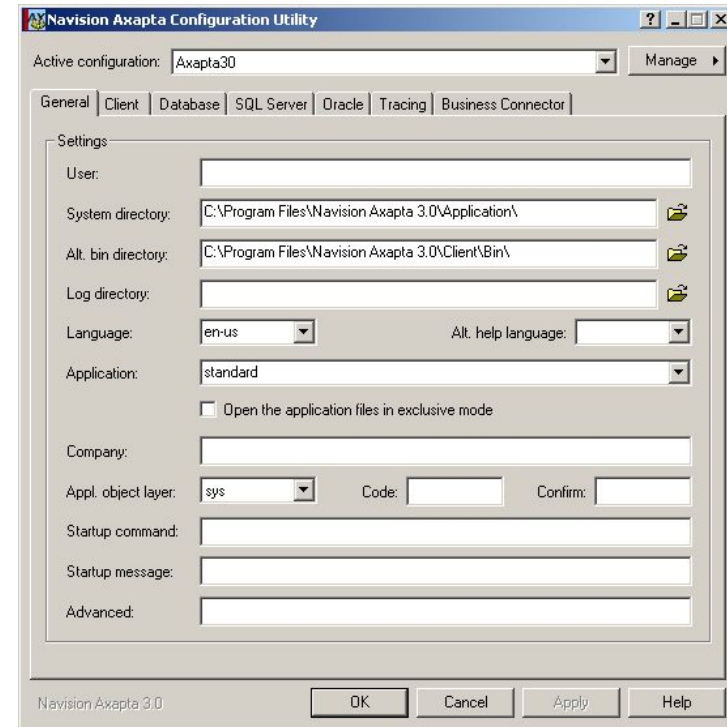


## Источники данных

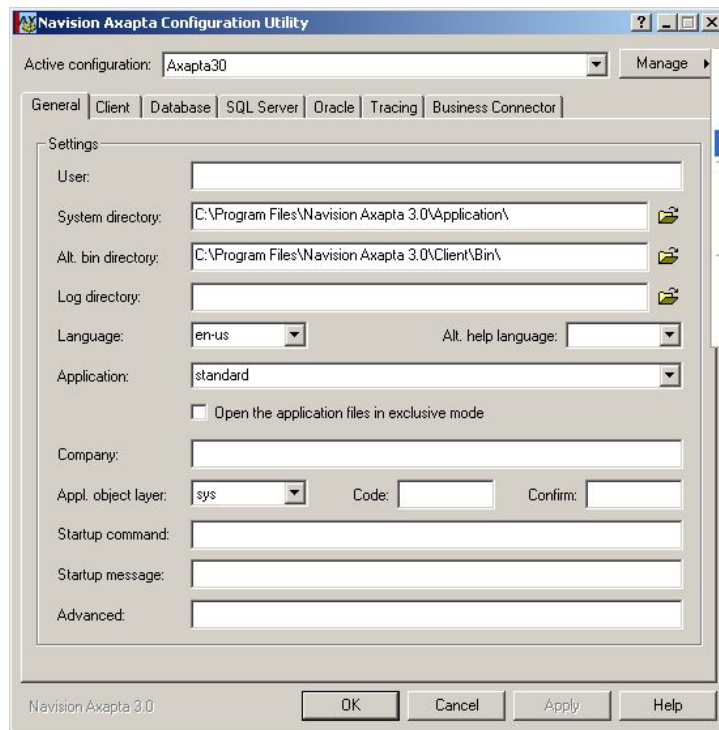
- При работе в 2-уровневой конфигурации
  - Связь клиентских станций с сервером базы данных обеспечивается настройкой
    - ODBC источника или параметров OLE (MS SQL Server)
    - Параметров OCI (Oracle Database)
- При работе в 3-уровневой конфигурации
  - «Тонкий» клиент
    - не работает с источником данных непосредственно
    - настройка источников данных производится на сервере приложения
  - «Толстый» клиент
    - Те же операции, что и для 2-уровневой конфигурации

## Конфигурационная утилита

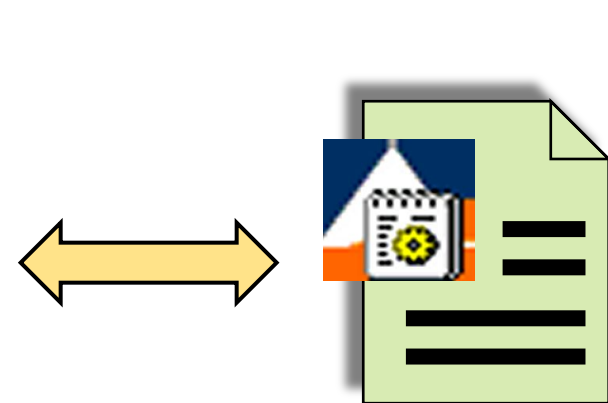
- Набор параметров сеансов работы пользователя
  - Язык интерфейса
  - Приложение
  - База данных
  - Прочие параметры
- Текущая конфигурация сохраняется в реестре операционной системы
- Имеется возможность сохранения параметров в конфигурационном файле



# Создание конфигурационных файлов



**Конфигурационная  
утилита Ахapta**



**Конфигурационный  
файл**

## Запуск системы

**Ax32.exe** – исполняемый модуль клиентского интерфейса системы

**AxConfig.exe** - исполняемый модуль конфигурационной утилиты

# Контрольные списки установки и обновления



✗ Не готово к выполнению

○ Готово к выполнению

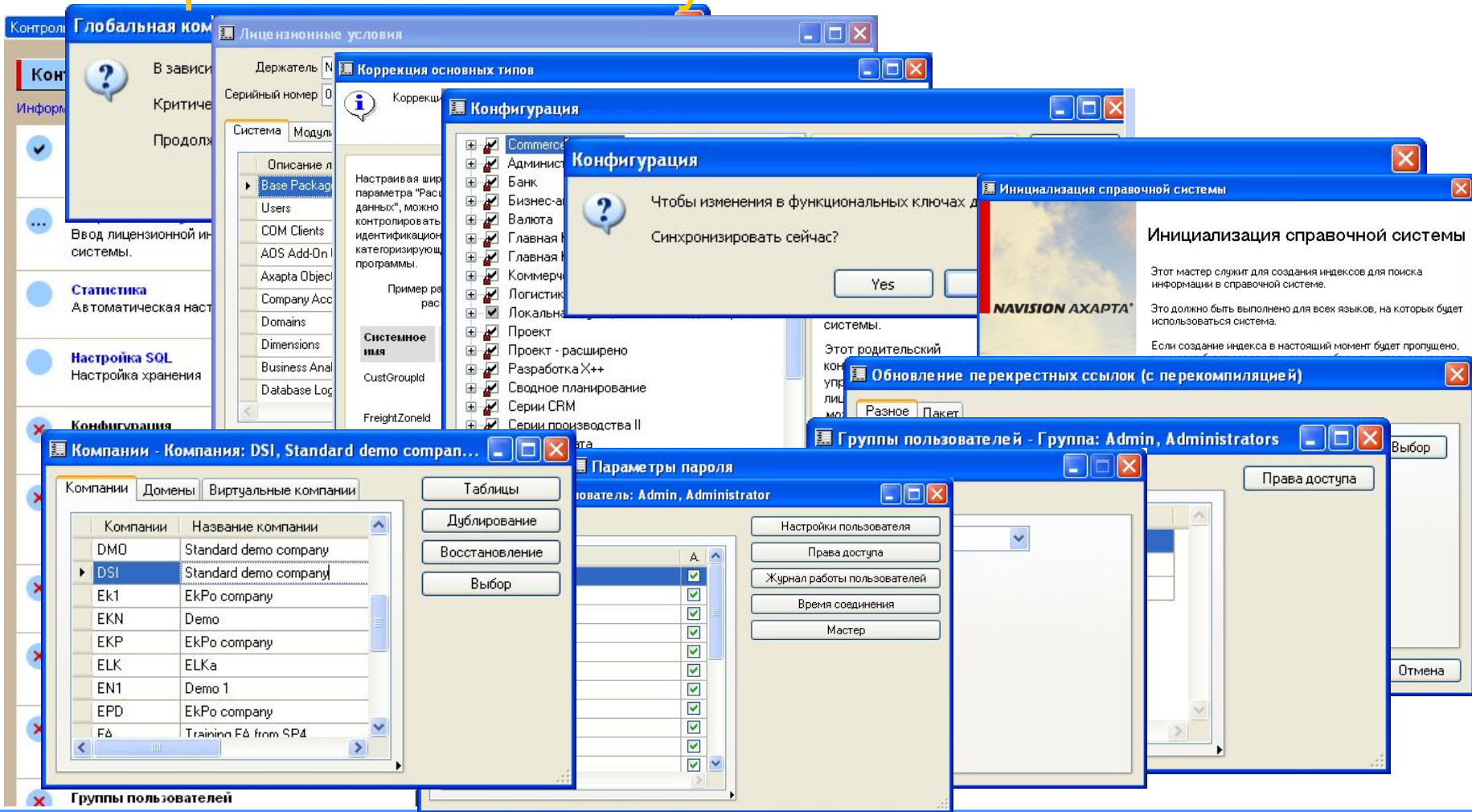
... Может быть пропущено

✓ Выполнено

- Наглядность
- Гибкость
- Интеграция с документацией



# Контрольный список установки системы



# Контрольный список обновления

The screenshot displays the 'Контрольный список обновления' (Update Control List) window in Microsoft Business Solutions - Axapta. The window is divided into several panes and dialog boxes:

- Контроль (Control):** A sidebar on the left with a 'Контроль' (Control) button and a list of tasks:
  - Глобальная компиляция внутренних объектов:** Checked.
  - Лицензионная информация:** Checked.
  - Очистка данных:** Unchecked.
  - Обновление данных:** Unchecked.
  - Синхронизация:** Unchecked.
- Лицензионные условия (License Conditions):** Shows 'Держатель' (Holder) as 'Navision Software' and 'Серийный номер' (Serial Number) as '01043003'. A tree view shows 'Base Package' expanded with sub-items like 'Users', 'COM Clients', etc.
- Очистка данных (Data Cleanup):** A dialog box with a 'Разное' (Miscellaneous) tab and a list of cleanup tasks, all of which are unchecked.
- Панель обновления данных (Data Update Panel):** A table showing the status of various update tasks.
 

Статус	Иде...	О...
<input type="checkbox"/> Готово	0	Оч...
<input type="checkbox"/> Готово	1	Д...
<input type="checkbox"/> Ожидание	2	Оч...
<input type="checkbox"/> Ожидание	3	Оч...
<input type="checkbox"/> Ожидание	4	Оч...
<input type="checkbox"/> Ожидание	5	Оч...
<input type="checkbox"/> Ожидание	6	Оч...
<input type="checkbox"/> Ожидание	7	Оч...
<input type="checkbox"/> Ожидание	8	Оч...
<input type="checkbox"/> Ожидание	9	Оч...
<input type="checkbox"/> Ожидание	10	Оч...
<input type="checkbox"/> Ожидание	11	Оч...
<input type="checkbox"/> Ожидание	12	Оч...
- Синхронизация таблицы (Table Synchronization):** A dialog box with a 'Панель обновления данных' (Data Update Panel) and a 'Статус' (Status) list.
- Инициализация справочной системы (Reference System Initialization):** A dialog box with a 'Статус' (Status) list and a 'Навигация' (Navigation) section.
 

Статус	Иде...	О...
<input checked="" type="checkbox"/> За...		
<input checked="" type="checkbox"/> За...		
<input checked="" type="checkbox"/> За...		
<input checked="" type="checkbox"/> За...		
<input checked="" type="checkbox"/> За...		
<input checked="" type="checkbox"/> За...		
- Обновление перекрестных ссылок (с перекompилацией) (Cross-Reference Update (with recompilation)):** A dialog box with 'Разное' (Miscellaneous) and 'Пакет' (Package) tabs. The 'Разное' tab is active, showing options like 'Удалить все' (Delete all), 'Обновить все' (Update all), and 'Критерий' (Criteria). It also has a 'Дата модификации' (Modification date) field and a 'recordType' field.
- Инициализация справочной системы (Reference System Initialization):** A detailed dialog box with a title bar 'Инициализация справочной системы' and a 'Навигация' (Navigation) section. It contains text explaining the purpose of the wizard and instructions to click 'Вперед' (Next) to continue.

## Настройка шрифтов

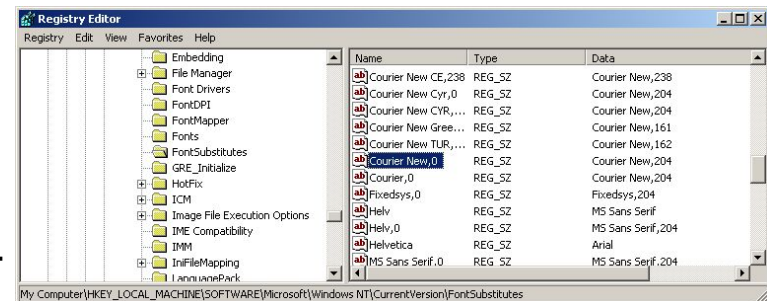
- **WINDOWS NT/ WINDOWS 2000 / WINDOWS XP**

(реестр, HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE/Microsoft/Windows NT/CurrentVersion/FontSubstitutes>)

- Arial, 0=Arial, 204
- Courier New, 0=Courier New, 204
- Verdana, 0=Verdana, 204
- Times New Roman, 0=Times New Roman, 204
- Tahoma, 0=Tahoma, 204
- Franklin Gothic Medium, 0=Franklin Gothic Medium, 204
- Trebuchet MS, 0=Trebuchet MS, 204
- Изменить MS Shell Dlg2=Microsoft Sans Serif на MS Shell Dlg2=MS Sans Serif (или Tahoma)

- **WINDOWS 98 (win.ini)**

- Arial, 0=Arial, 204
- Courier New, 0=Courier New, 204
- Verdana, 0=Verdana, 204
- Times New Roman, 0=Times New Roman, 204

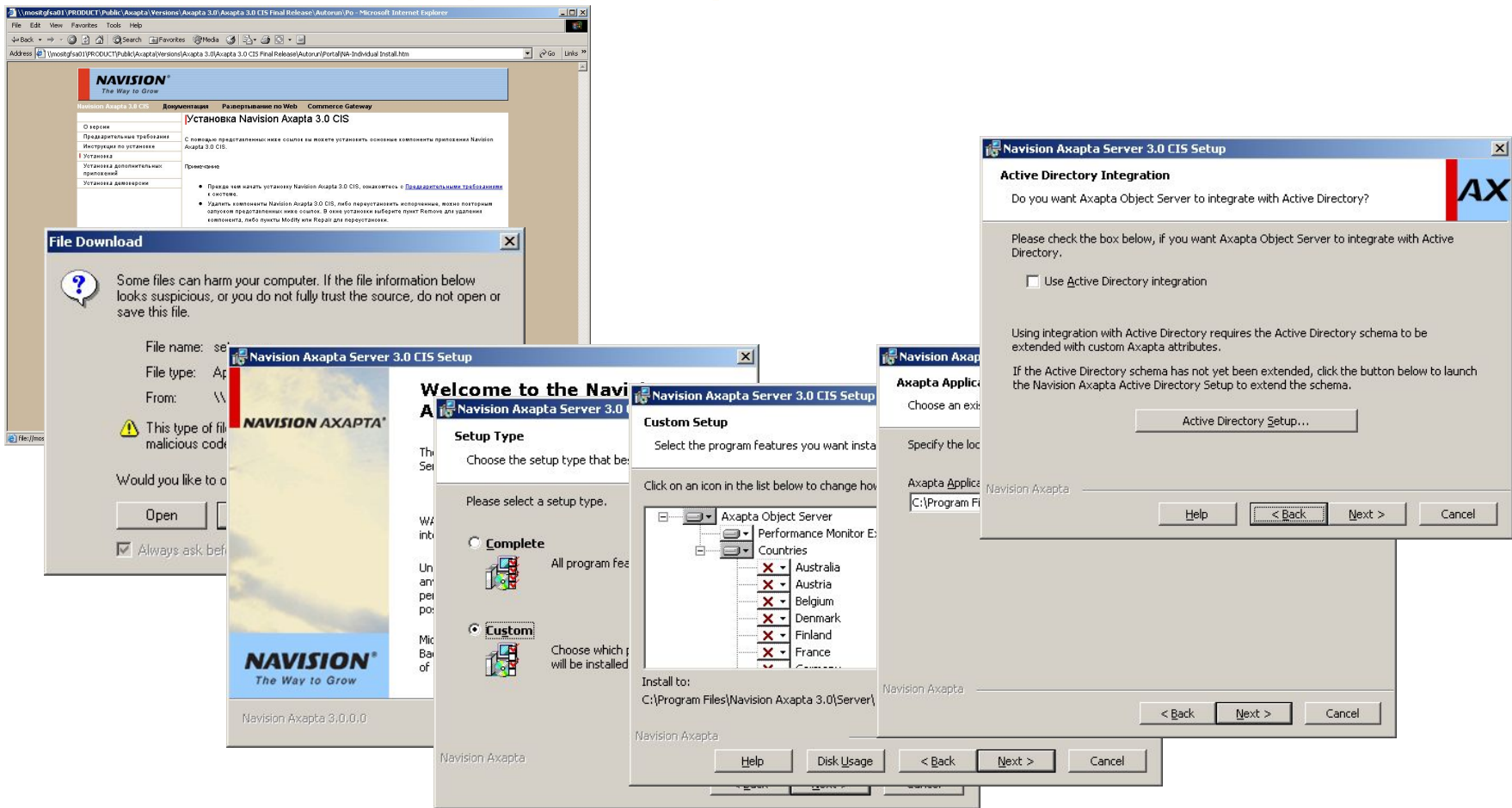




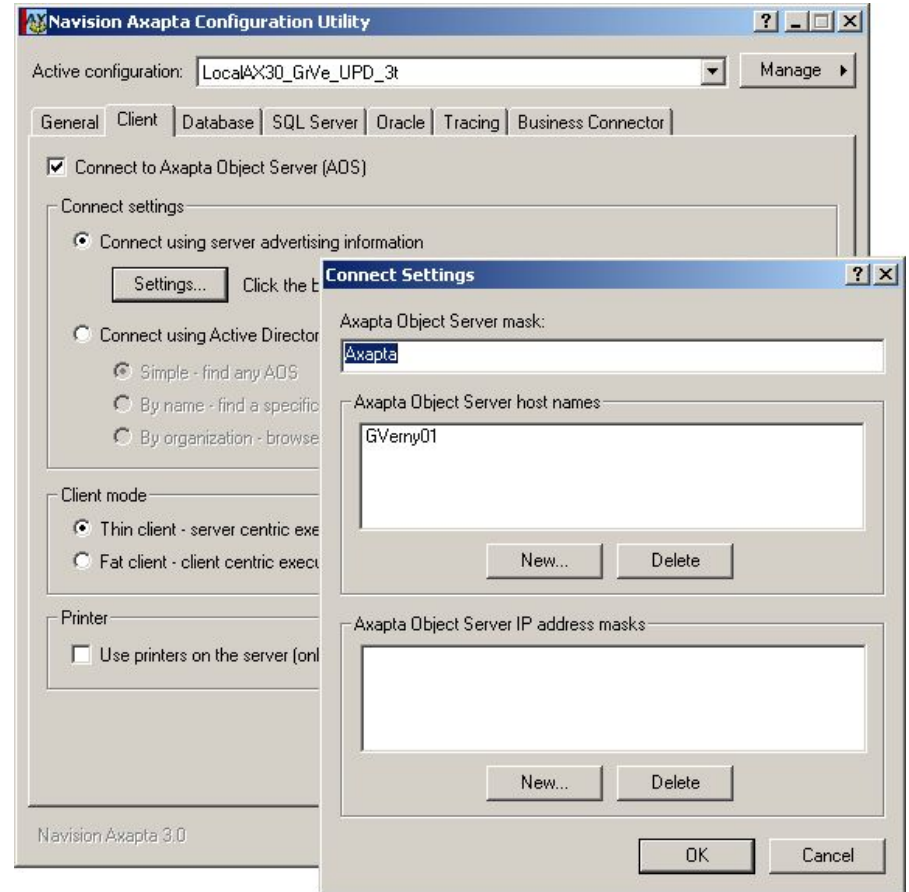
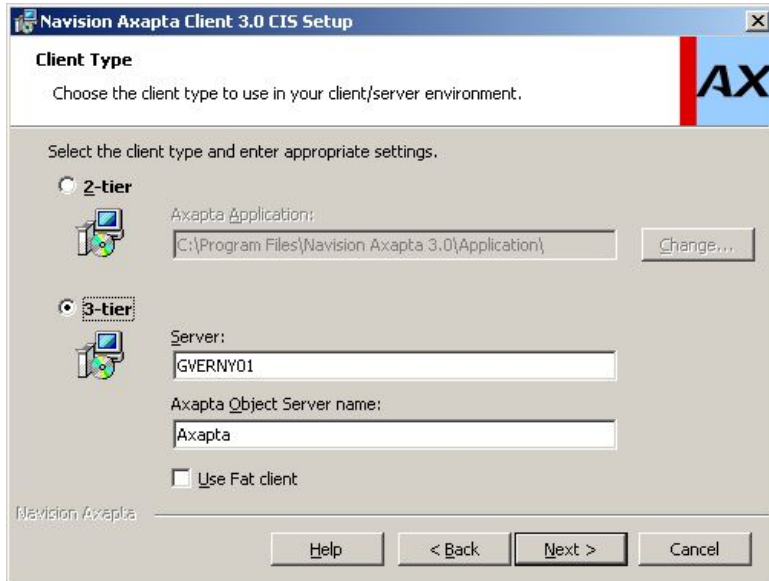
## Следующая тема

- Архитектура системы
- Установка клиентской части и приложения
- **Установка 3-уровневой конфигурации**
- Администрирование структур данных
- Система прав доступа
- Пользовательские настройки и операции

# Установка сервера приложений AOS

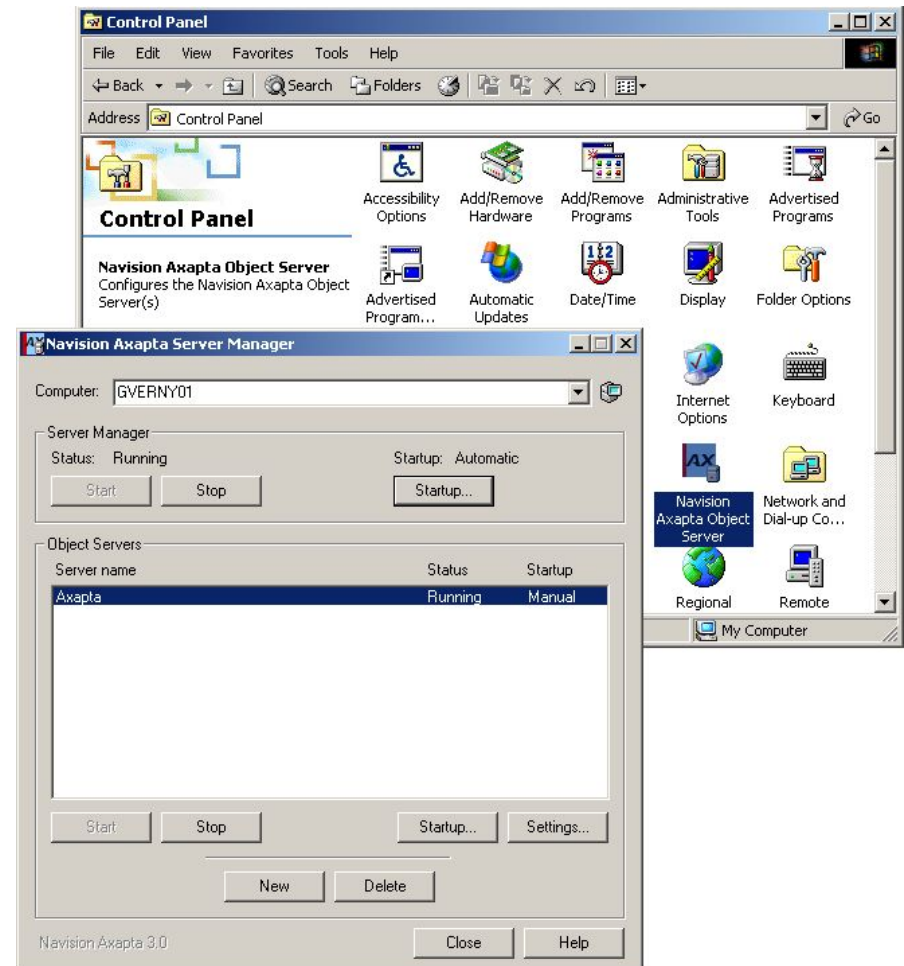


# Установка и настройка клиента в 3-уровневой конфигурации



# Менеджер экземпляров AOS – Axapta Server Manager

- Настройка и контроль экземпляров серверов приложений
- Выполняется как сервис операционной системы



## Сетевое взаимодействие

### Ахapta Object Communication Protocol (АОСР)

- RPC протокол, разработанный для Microsoft Ахapta
- Базируется на TCP/IP
  - Легко управляем
  - Поддержка LAN, WAN, удаленный доступ и Internet
- Нет сетевого обмена при неактивном клиенте
- Официально зарегистрированные порты
  - UDP и TCP, оба - 2712

## Следующая тема

- Архитектура системы
- Установка клиентской части и приложения
- Установка 3-уровневой конфигурации
- **Администрирование структур данных**
- Система прав доступа
- Пользовательские настройки и операции



## Администрирование структур данных

- Создание групп определений
  - Определение структуры экспортируемых/импортируемых данных
- Экспорт данных
  - Сохранение данных Ахапта в файле
- Импорт данных
  - Загрузка предварительно сохраненных данных
- SQL Администрирование
  - Реиндексация и синхронизация данных

## Следующая тема

- Архитектура системы
- Установка клиентской части и приложения
- Установка 3-уровневой конфигурации
- Администрирование структур данных
- Система прав доступа
- Пользовательские настройки и операции



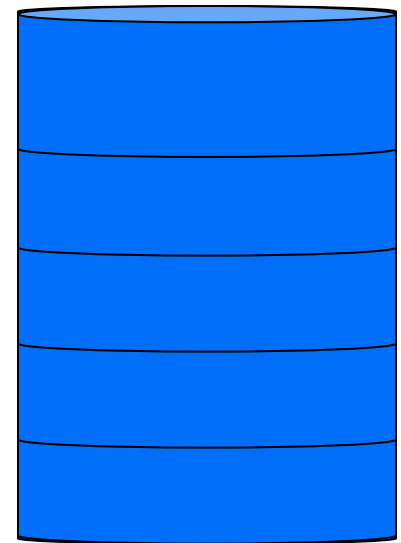
## Компании и Домены

- Компания – уникальный набор данных
- Виртуальная компания – совместное использование компаниями данных
- Домен – группа компаний, в которой задаются уникальные права групп пользователей

**Права доступа настраиваются по группам пользователей в разрезе доменов**

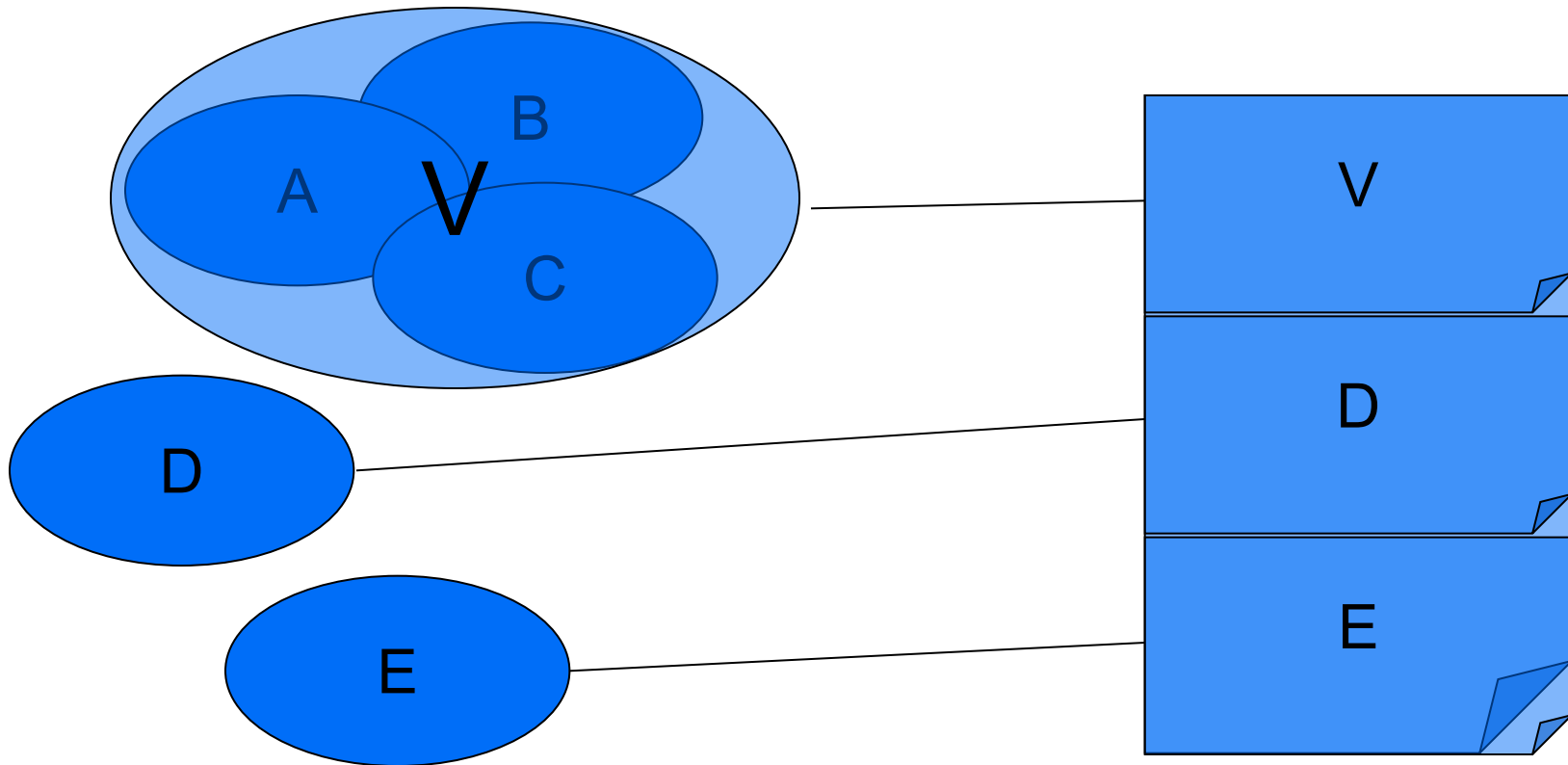
## Компании

- Главная организация
- Филиал
- Филиал
- Филиал...



## Компании

## Виртуальные компании



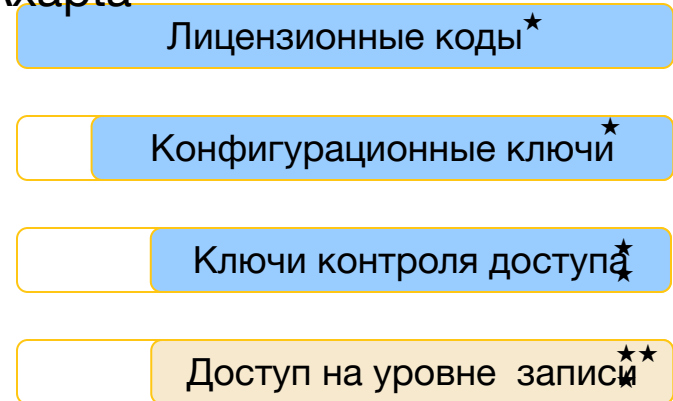
## Виртуальные компании

## Настройка доступа к системе

Лицензионные коды  
Конфигурационные ключи  
Ключи контроля доступа  
Домены Microsoft Ахapta  
Права групп пользователей  
Доступ на уровне записи

Microsoft Ахapta покажет  
пользователям только их  
системные опции

### Схема системы доступа Ахapta



\* = Особенность  
устройства  
\*\* = функциональность  
доступа к данным

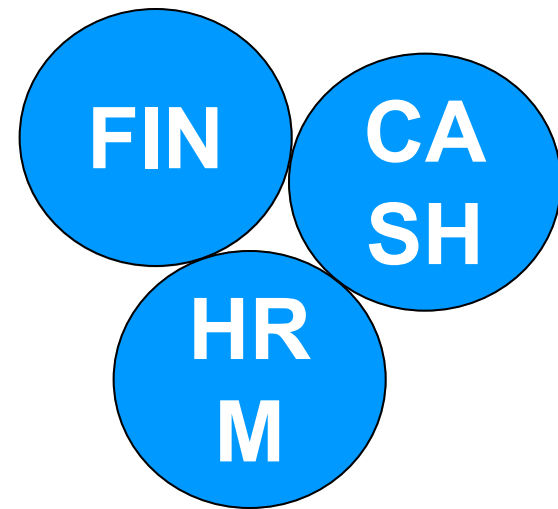
★ = Особенность  
устройства  
★★ = функциональность  
доступа к данным

■ = Особенность  
доступа к данным

■ = функциональность  
доступа к данным

## Лицензионные коды

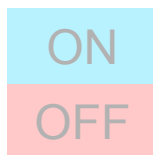
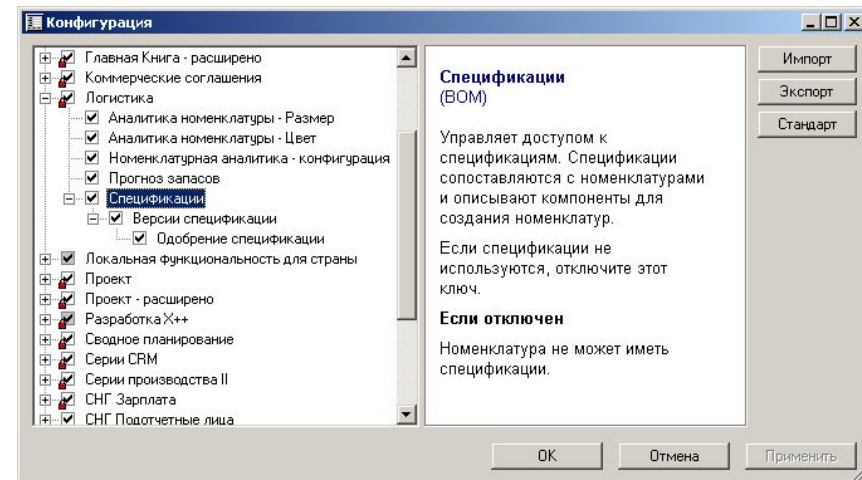
Финансы	ON	OFF
Касса	ON	OFF
Персонал	ON	OFF



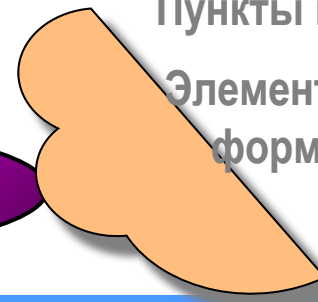
Управление модулями в целом

## Конфигурационные ключи

- Объединяют группу программных элементов системы, в сумме предоставляющих некоторую функциональность.
- Отключив конфигурационный ключ, Вы тем самым отключаете соответствующую функциональность.
- Конфигурационные ключи образуют иерархическую древовидную структуру



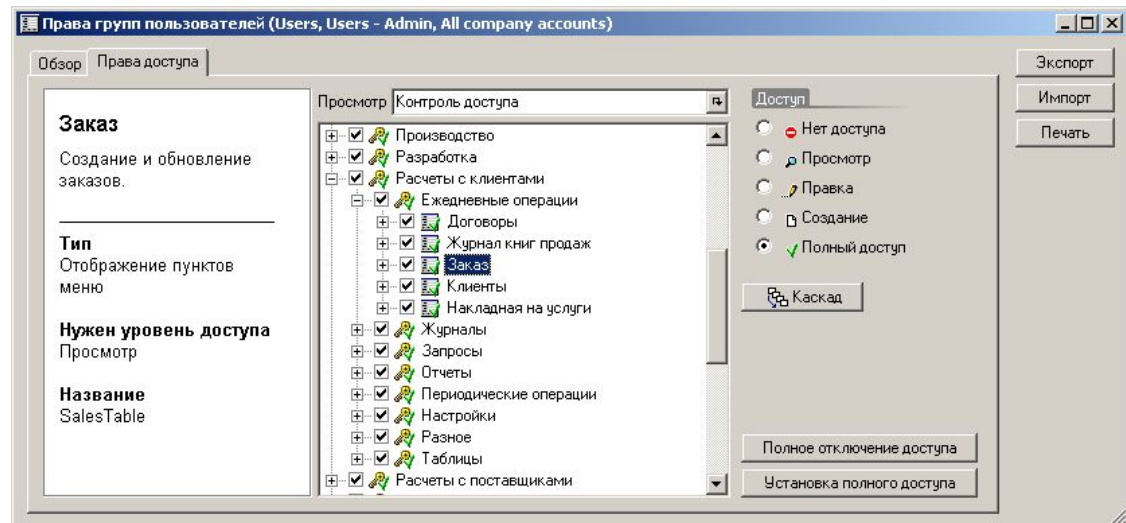
Конфигурационный ключ



Меню  
Пункты меню  
Элементы форм  
Поля таблиц  
Таблицы  
Расширенные типы данных

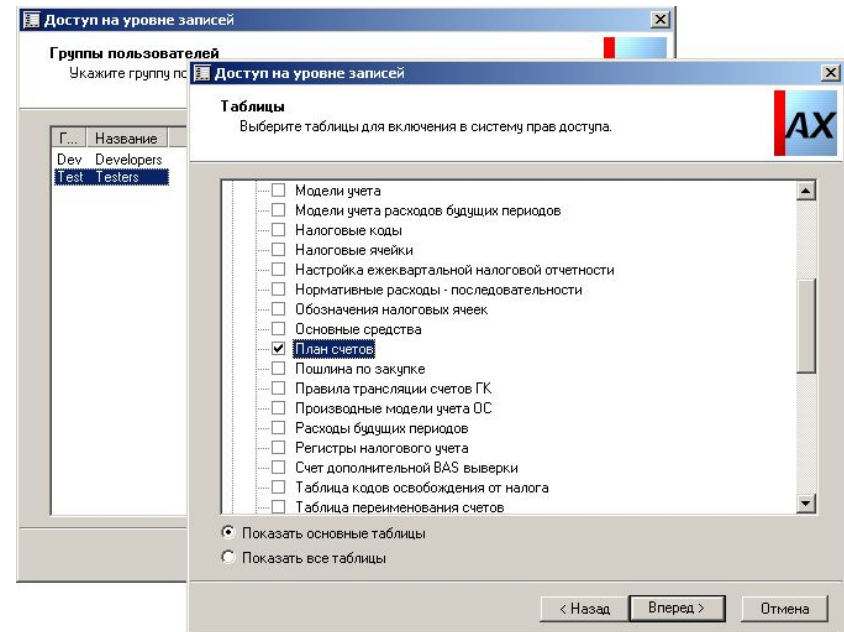
## Ключи контроля доступа

- Наследуют подчинение Конфигурационным ключам
- Представляют права доступа к набору функциональных элементов приложения
- Ключи контроля доступом связаны с группами пользователей Microsoft Ахapta



## Доступ на уровне данных – Record Level Security (RLS)

- RLS - уровень доступа к выбранным данным
- RLS обеспечивает возможность дифференцированного доступа к данным
- Основан на фильтрации данных для групп пользователей на базе запросов





# Управление доступом Группы пользователей и Домены

Домены					
Локальные	Европа	США	Азия	Австралия	
■	■	■	■	■	Администратор
■	■	■	■	■	Менеджер
■	■	■	■	■	Бухгалтер
■	■	■	■	■	Кладовщик
■	■	■	■	■	Приемщик

Домен =  
Группа Компаний

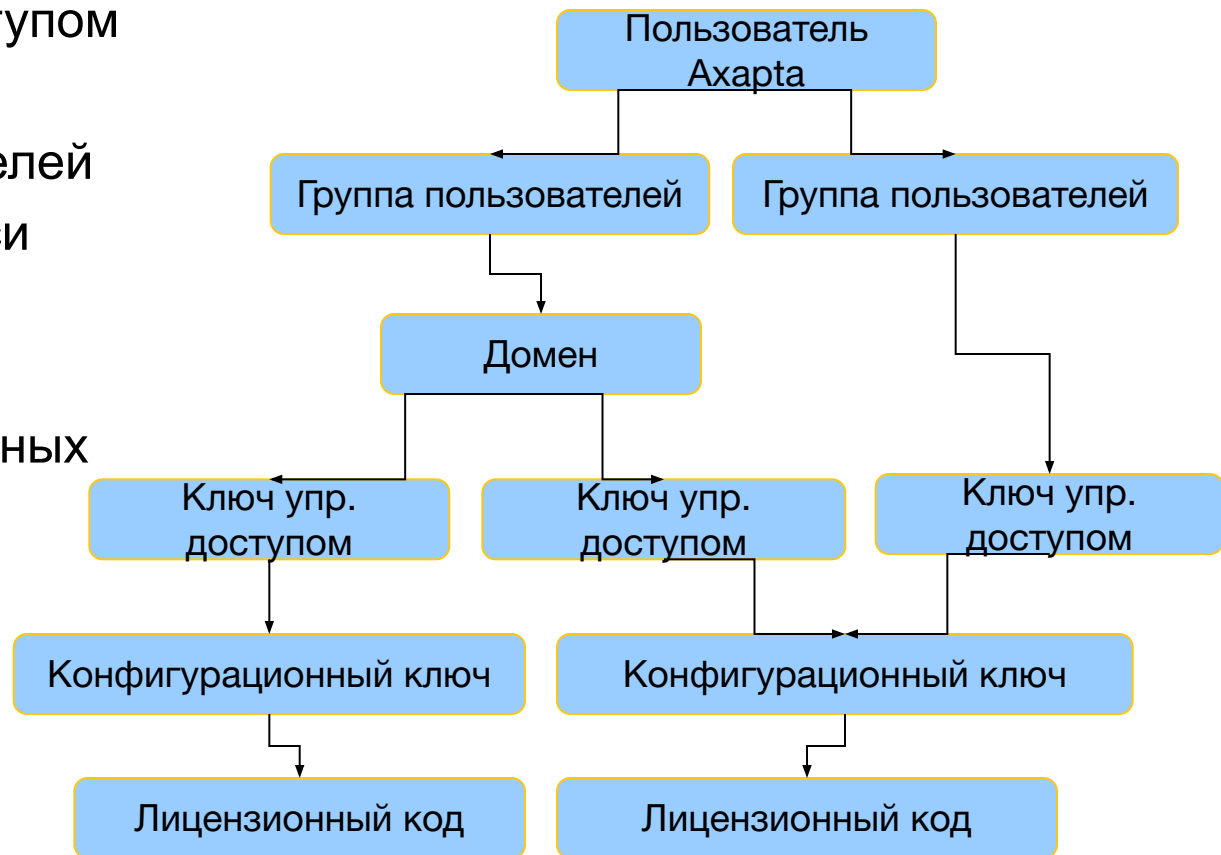
Группы  
пользователей

# Управление доступом

## Иерархия

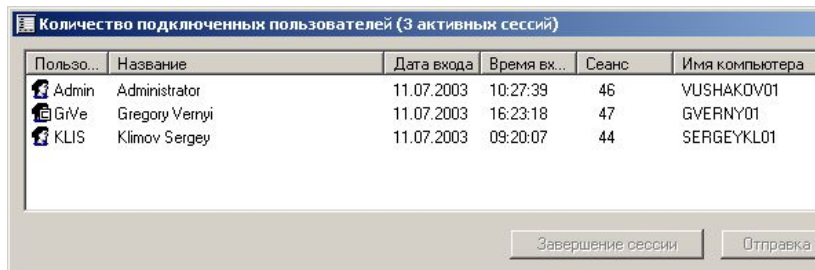
Ключи управления доступом  
Домены Ахапта  
Права групп пользователей  
Доступ на уровне записи

Проверка пароля  
Регистрация в базе данных  
Доступ к таблицам



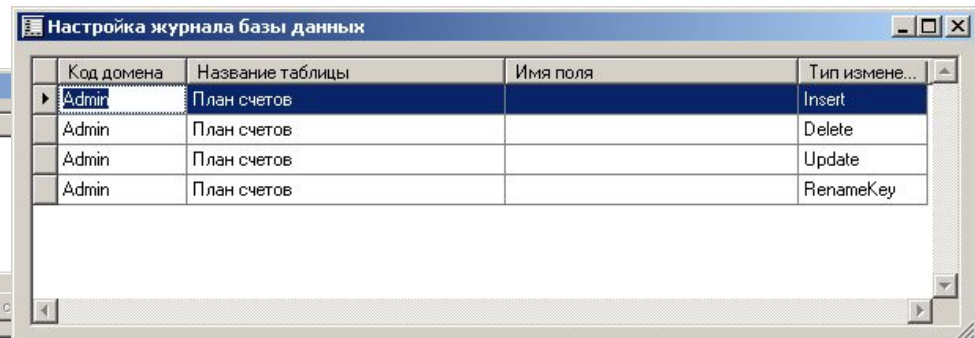
## Мониторинг работы пользователей

- Журнал работы пользователей
  - Отображает список вхождений пользователей в систему, смену паролей
- Активные пользователи
  - Отображение списка пользователей, находящихся в данный момент в системе
  - Рассылка сообщений другим активным пользователям (3-уровневая конфигурация)
- Журнал изменений базы данных
  - Фиксирование изменений в БД



Пользо...	Название	Дата входа	Время вх...	Сеанс	Имя компьютера
Admin	Administrator	11.07.2003	10:27:39	46	VUSHAKOV01
GrVe	Gregory Verryi	11.07.2003	16:23:18	47	GVERNY01
KLIS	Klimov Sergey	11.07.2003	09:20:07	44	SERGEYKL01

Buttons: Завершение сессии, Отправка с...



Код домена	Название таблицы	Имя поля	Тип измене...
Admin	План счетов		Insert
Admin	План счетов		Delete
Admin	План счетов		Update
Admin	План счетов		RenameKey

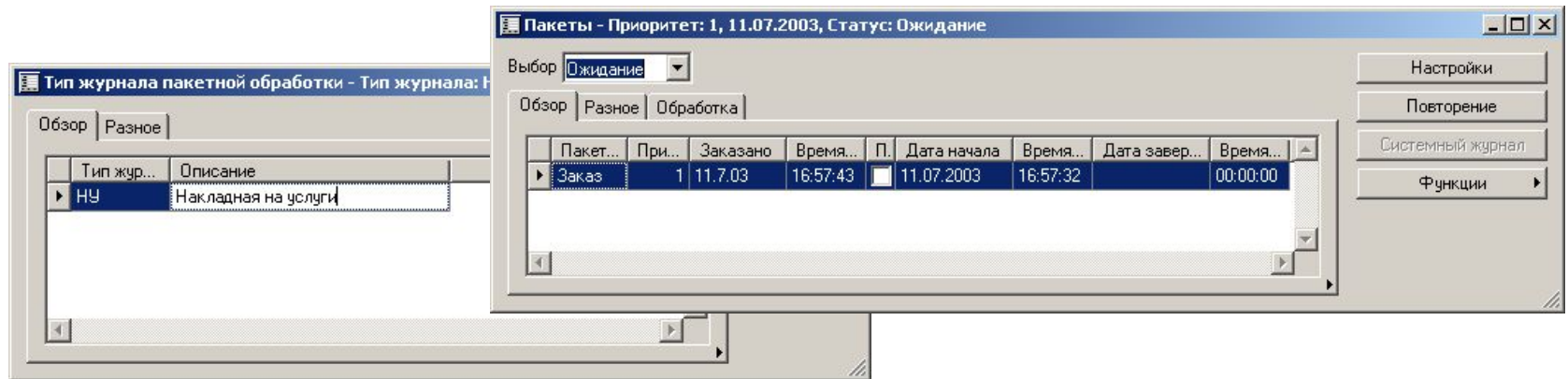
## Следующая тема

- Архитектура системы
- Установка клиентской части и приложения
- Установка 3-уровневой конфигурации
- Администрирование структур данных
- Система прав доступа
- Пользовательские настройки и операции

# Пользовательские настройки

## Общие настройки

- Шаблоны записей
- Коды аналитики
- Пакетная обработка



# Пользовательские настройки

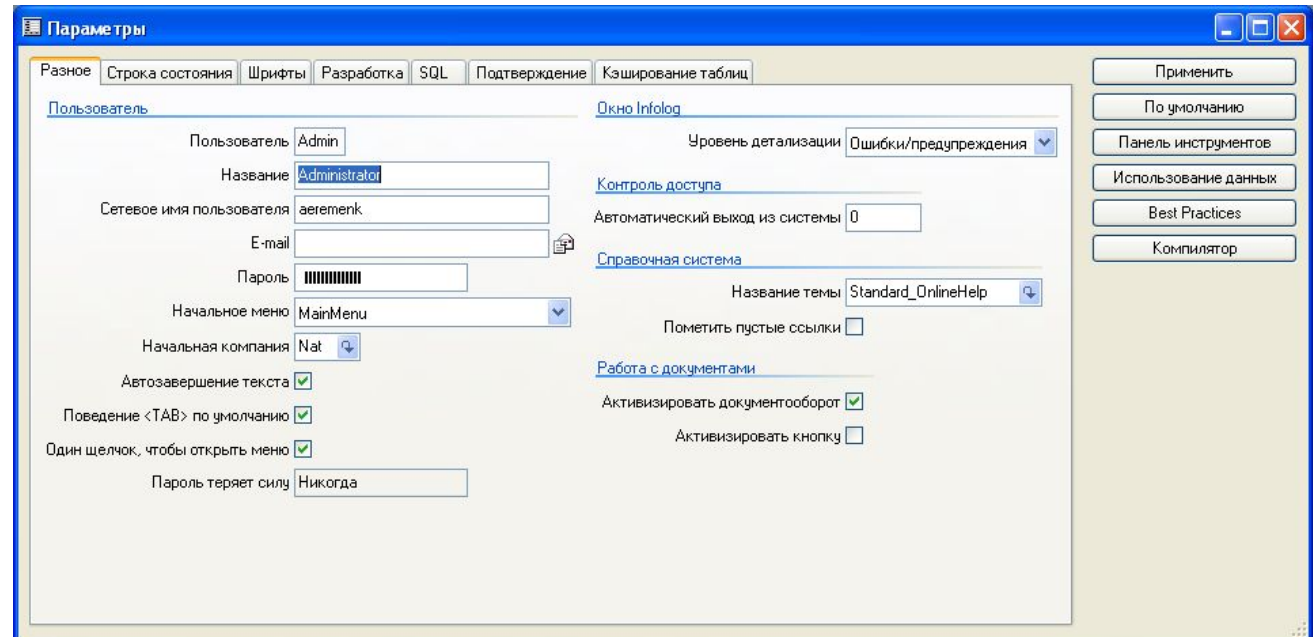
## Прочие настройки

- **Этап 1**
  - Серии документов – интервалы порядковых номеров документов
  - Формат адресов, страны, регионы
  - Системные параметры
  - Настройки компании
  - Условия оплаты, поставки, доставки
  - Тексты проводок
- **Этап 2**
  - Настройки модуля Главная Книга
  - Настройки модуля Клиенты
  - Настройки модуля Поставщики
  - ...



## Форма параметров окружения пользователя

- Позволяет настраивать окружение пользователя
- Содержит настройки для разработки и трассировки
- Позволяет управлять объектами, которые использует пользователь



## Дополнительная информация

В рамках подготовки к сдаче экзамена необходимо получить общие сведения дополнительно по разделам:

Руководство разработчика и Руководство по установке или <http://technet.navision.com>

- Ахapta Business Connector
- Трассировка запросов
- Принципы резервного копирования
- Unicode

Resource\Hardware Sizing Guide\Sizing guidelines на <http://technet.navision.com>

- Ахapta Standard Users (ASU)
- Требования к пропускной способности каналов для удаленных пользователей

**Microsoft**<sup>®</sup>  
*Business*  
*Solutions*