

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Воронежской области  
«Воронежский государственный промышленно-гуманитарный колледж»  
(ГБПОУ ВО «ВГПГК»)

**Методические рекомендации  
по выполнению практических заданий  
по МДК.04.01 Организация администрирования  
информационных систем  
«ПМ.04 Эксплуатация и поддержка функционирования  
информационных систем»**

**Для студентов с инвалидностью по специальности 09.02.04  
«Информационные системы»,  
очной формы обучения**

Часть 4

Воронеж

Печатается по решению методического совета  
Воронежского государственного  
промышленно-гуманитарного колледжа

Составители: Е. Н Рысцова, А.А. Руднева, А.Е.Овсянникова.

Е 47 «МДК.04.01 Организация администрирования  
информационных систем «ПМ.04 Эксплуатация и  
поддержка функционирования информационных систем»:  
Методическое пособие по выполнению практических  
заданий для студентов с инвалидностью по специальности  
09.02.04 «Информационные системы» оч. формы обучения в 8-  
х частях / департамент образования, науки и молодеж.  
политики Воронеж. обл., Воронеж. гос. пром.-гуманитар.  
колледж ; [сост. Е. Н Рысцова, А.А. Руднева,  
А.Е.Овсянникова]. – Воронеж: ВГПГК, 2021. 17–с.

Изложены цели и задачи изучения МДК04.01; основные  
требования к практической работы; порядок выполнения,  
проверки и оценки; список основной и дополнительной  
рекомендуемой литературы.

ББК 32.81.26-04.15

## Содержание

Практическая работа № 6.....	4
Практическая работа № 7.....	11

## Практическая работа № 6

**Тема: ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ WINDOWS SERVER (2 часа)**

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ:** изучение принципов настройки Windows Server.

### **ЗАДАЧИ РАБОТЫ**

1. Изучить основы администрирования системы Windows Server.
2. Освоить процедуру первоначальной настройки Windows Server 2003.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СРЕДСТВ**

1. ПК.
2. Программное обеспечение: Oracle VirtualBox, операционная система Windows Server 2003.
3. Учебно-методическая литература.

### **ОБЩИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

Как правило, программа установки устанавливает Windows Server 2003 в минимальной конфигурации, по соображениям безопасности. Вследствие чего, изначально установлены только основные службы, x86 обеспечивающие работоспособность ядра системы. Далее в процессе настройки Windows Server 2003, администратор может установить все необходимые службы и протоколы, обеспечивая при этом безопасный доступ к данным и ресурсам сервера.

К процессу первоначальной настройки Windows Server 2003 относятся: настройка набора компонентов Windows, настройка основных системных параметров Windows, установка дополнительных драйверов и устройств, установка дополнительных программ, установка пакетов обновлений и отдельных обновлений. Все эти операции желательно произвести сразу после установки.

После установки и активации Windows можно настроить сервер, используя страницу «Управление данным сервером» (Manage Your Server), которая автоматически открывается при входе в систему. Эта страница упрощает установку некоторых служб, инструментов и конфигураций в зависимости от роли сервера. С помощью кнопки «Добавить или удалить роль» (Add Or Remove A Role), можно открыть окно мастера настройки сервера (Configure Your Server Wizard).

Благодаря расширенным возможностям управления системой и хранения данных Windows Server 2003 позволяет повысить производительность труда, как системных администраторов, так и пользователей.

Новый интерфейс, ориентированный на выполнение задач, упрощает поиск и выполнение типичных задач. Усовершенствования, внесенные в консоль управления MMC (Microsoft Management Console) и службу каталогов Active Directory, повышают быстродействие и упрощают управление. В Windows Server 2003 введены новые функции управления и администрирования, включая переименование доменов, перекрестное управление доменами и лесами, службы управления метакаталогами (MMS - Metadirectory Management Services) и мастер результирующей политики (RSOP - Resultant Set of Policy). Усовершенствованные поставщики инструментария

управления Windows (WMI -Windows Management Instrumentation) и средства выполнения серверных задач, запускаемые из командной строки, обеспечивают системному администратору возможности эффективного детализированного управления.

Кроме того, чтобы облегчить хранение и архивацию, существенно снизив при этом затраты времени системного администратора, в систему Windows Server 2003 в числе новых и усовершенствованных файловых служб вошли службы теневого копирования тома, обеспечивающие создание мгновенных архивных снимков общих сетевых папок. Службы файлов и печати усовершенствованы путем введения технологии удаленного совместного доступа к документам WebDAV. Усовершенствования, внесенные в распределенную файловую систему DFS и шифрованную файловую систему EFS, предусматривают более мощные и гибкие средства хранения и совместного доступа к файлам.

Поддержка 64-разрядных средств печати и кластеров печати реализована в выпусках Enterprise Edition и Datacenter Edition.

### **ЗАДАНИЕ**

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Проверить параметры безопасности установленной ОС Windows Server.
3. Проверить работоспособность устройств.
4. Настроить основные системные параметры Windows.

### **ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЧЕТУ**

1. К зачету необходимо предоставить виртуальную машину с установленной на ней ОС MS Windows Server 2003, с требуемыми настройками.
2. Отчет, с подробным описанием выполненных работ, с собственными выводами и заключением об итогах.
3. Подготовить ответы на вопросы.

### **ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ**

#### ***Проверка параметров безопасности***

Для просмотра параметров запуска служб необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть окно «Управление компьютером» с помощью команд: «Пуск» -«Мой компьютер» - «Управление».
2. В папке «Службы» узла «Службы и приложения» измените «Тип запуска» для служб таким образом, чтобы автоматически запускались только необходимые серверу службы (*в отчете следует отметить те службы, у которых были изменены параметры*).
3. Подтвердите, что все автоматически запускающиеся службы могут запускаться без вмешательства пользователя или без нескольких попыток.

В операционных системах семейства Windows Server 2003 по умолчанию включена конфигурация усиленной безопасности Internet Explorer. Параметры этой настройки позволяют повысить уровень безопасности компьютера, ограничивая возможность воздействия на него через

веб-сайты злоумышленников.

В связи с этим при наличии соответствующего уровня безопасности может оказаться, что некоторые веб-сайты в процессе просмотра в Интернете и Интранет-сетях отображаются в Internet Explorer с ошибками. Кроме того, при попытке доступа к сетевым ресурсам, таким как файлы общих папок UNC, может быть предложено ввести учетные данные. В значения параметров расширенной настройки безопасности можно вносить изменения.

### ***Проверка работоспособности устройств***

Программа установки Windows Server 2003 хорошо определяет и конфигурирует устройства, но не может решать проблемы связанные с отсутствием драйверов или конфликтом ресурсов.

Для проверки работоспособности оборудования необходимо выполнить следующие действия:

1. В окне консоли «Управление компьютером» выбрать узел «Диспетчер устройств» (рис.6.1).

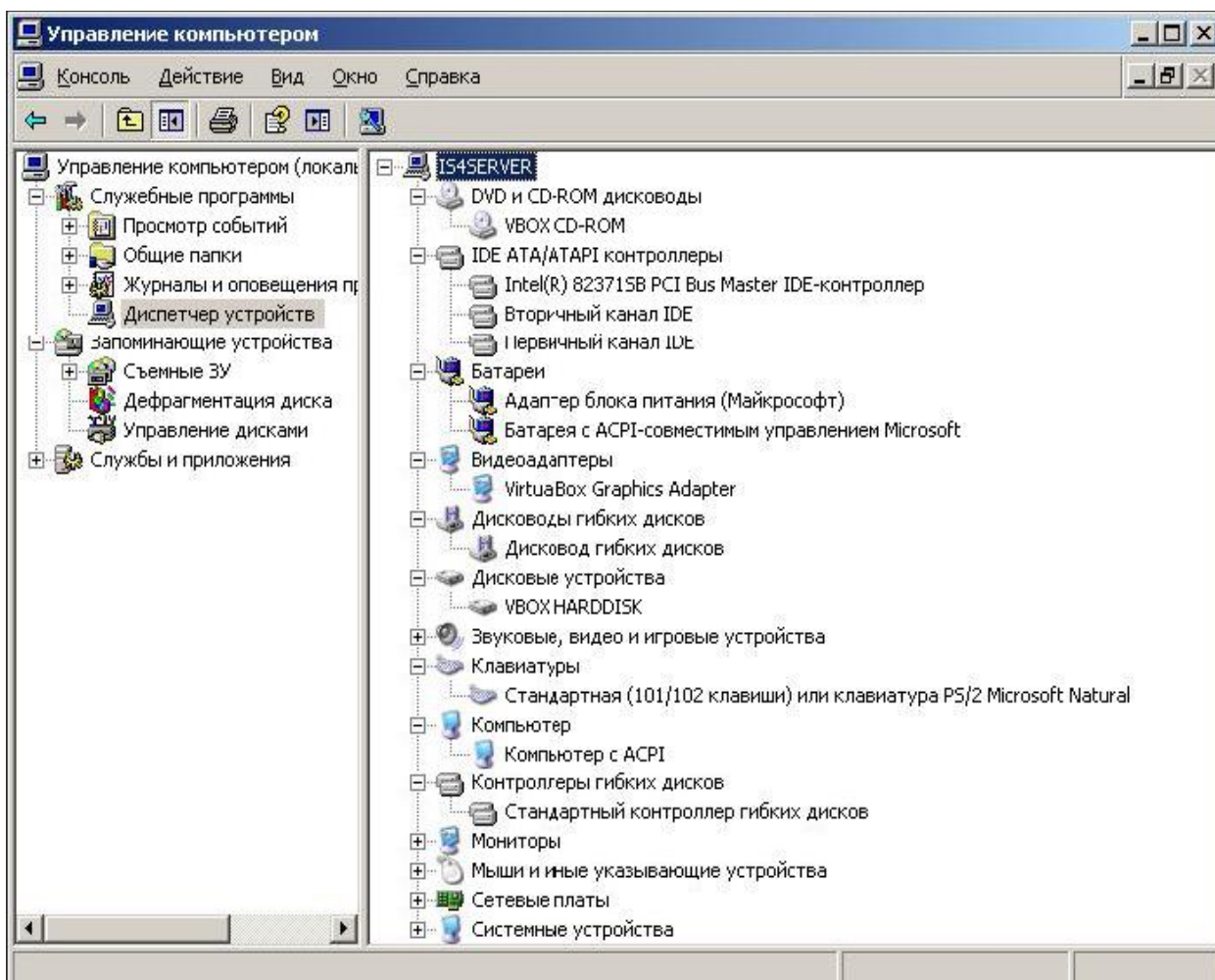


Рис. 6.1. Окно консоли «Управление компьютером»

2. В правой части окна «Управление компьютером» представлен список всех устройств, обнаруженных системой на компьютере. Все неработающие устройства помечены

восклицательным знаком, указывающим на наличие проблем этого устройства. Отключенные устройства помечены красным крестиком поверх значка (рис.6.2).

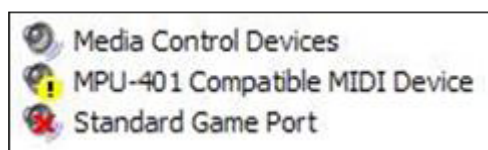


Рис. 6.2. Помеченные неработающие и отключенные устройства

3. При наличии конфликтов изменить параметры устройства или обновить его драйвер. Чтобы просмотреть параметры устройства, необходимо выбрать нужное устройство из списка и нажать правую кнопку мышки. В контекстном меню выбрать пункт «Свойства».

4. Для установки оборудования следует использовать «Мастер установки оборудования» выбрав компонент «Установка оборудования» из списка меню «Панель управления».

### ***Настройка основных системных параметров Windows***

После установки Windows Server 2003, системные параметры настроены на стандартные значения, обеспечивающие оптимальную работу устройств и служб. Можно изменить стандартные настройки системных параметров в зависимости от персональных параметров вашей сети и конфигурации вашего компьютера.

Для установки параметров журнала событий необходимо выполнить следующие действия:

1. В меню «Пуск» - «Администрирование» запустить программу «Просмотр событий».
2. В дереве консоли выбрать журнал «Приложение» (это может быть любой журнал, параметры которого требуется установить).
3. В меню «Действие» выбрать команду «Свойства».
4. На вкладке «Общие» установить переключатель в положение «Стирать события старше 10 дней».
5. Применить новые параметры и закрыть программу «Просмотр событий».

Для проверки оптимизации сервера и настройки параметров памяти данного компьютера выполнить следующие действия:

1. Открыть компонент «Сетевые подключения».
2. Щелкнуть правой кнопкой мыши значок «Подключение по локальной сети» и выбрать команду «Свойства».
3. В списке «Компоненты, используемые этим подключением» дважды щелкнуть компонент «Служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft».
4. По умолчанию в группе «Критерии оптимизации» выбран вариант «макс. пропускная способность доступа к общим файлам». Чтобы отключить это вариант и уменьшить объем подкачки, установить переключатель в положение «макс. пропускная способность для сетевых приложений» (рис.6.3).

5. Применить новые параметры и закрыть компонент «Сетевые подключения».

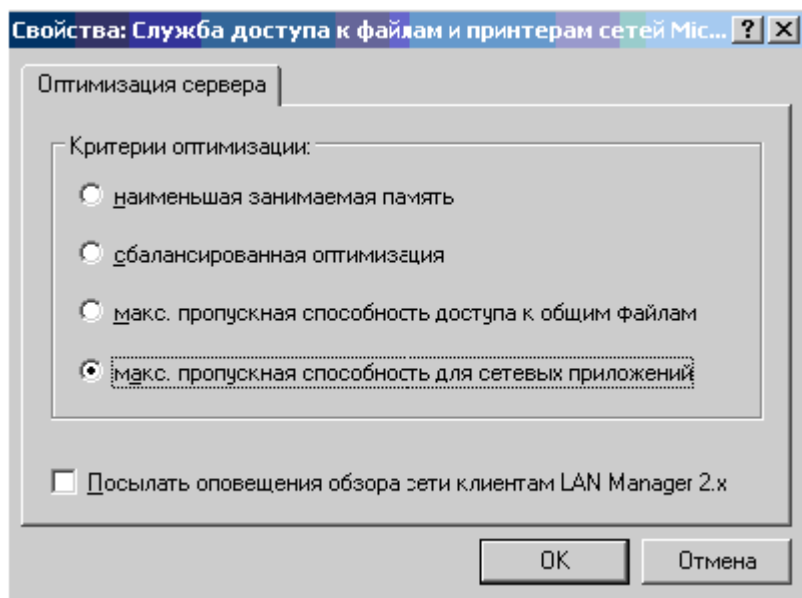


Рис. 6.3. Диалоговое окно «Свойства: Служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft»

Для изменения параметров виртуальной памяти необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть окно «Управление компьютером».
2. В дереве консоли щелкнуть правой кнопкой элемент «Управление компьютером (локальным)» и выбрать команду «Свойства».
3. На вкладке «Дополнительно» в группе «Быстродействие» нажать кнопку «Параметры».
4. В группе «Виртуальная память» нажать кнопку «Изменить».
5. В списке «Диск» выбрать диск, содержащий файл подкачки, размер которого необходимо изменить.
6. Установить переключатель «Размер файла подкачки для выбранного диска» в положение «Указать размер» и ввести новый размер файла подкачки в поле «Исходный размер (МБ)» или в поле «Максимальный размер (МБ)».
7. Применить новые параметры и закрыть окно «Управление компьютером».

Для того чтобы задать параметры операционной системы, которые будут использоваться при внезапной ее остановке (например, параметры дампов памяти) необходимо выполнить следующие действия:

1. На панели управления открыть компонент «Система».
2. На вкладке «Дополнительно» в группе «Загрузка и восстановление» нажать кнопку «Параметры».
3. В группе «Загрузка операционной системы» установите флажок «Отображать варианты восстановления» и ввести число секунд «30», в течение которых должен отображаться список параметров восстановления, прежде чем будет задействован параметр восстановления по умолчанию.



4. В группе «Отказ системы» установить флажки «Отправить административное оповещение» и «Выполнить автоматическую перезагрузку», соответствующие действиям, которые должна будет выполнять система Windows при возникновении STOP-ошибки.

Если флажок «Записать событие в системный журнал» установлен, сведения о событии будут записаны в системный журнал. На компьютерах, управляемых системой Windows XP, можно включить или отключить эту возможность. Однако на компьютерах с операционными системами семейства Windows Server 2003 эту возможность отключить нельзя. Windows всегда записывает данные о событии в системный журнал.

Если установлен флажок «Отправить административное оповещение», системный администратор будет оповещен о появлении STOP-ошибки. Для отправки администратору сообщения об ошибке по сети в системе Windows используется команда «net send».

Если установлен флажок «Выполнить автоматическую перезагрузку», система Windows автоматически перезапустит компьютер.

5. В группе «Запись отладочной информации» выбрать тип сведений «Дамп памяти ядра», которые система Windows должна будет записывать в случае возникновения системной ошибки.

«Малый дамп памяти (64 КБ)»- это параметр, который задает запись минимального набора сведений, необходимых для определения причины неполадок. Для выбора этого параметра требуется, чтобы размер файла подкачки составлял как минимум 2 МБ на загрузочном томе компьютера. В этом режиме Windows создает новый файл (размером 64 КБ или 128 КБ) при каждой внезапной остановке системы. Такие файлы будут храниться в папке, заданной в поле «Папка малого дампа».

«Дамп памяти ядра» - это параметр, который записывает только память ядра; при этом сохраняется больше данных, чем в режиме малого дампа памяти, и на это требуется меньше времени, чем в режиме полного дампа памяти, при внезапной остановке системы. Файл будет сохранен в папке, указанной в поле «Файл дампа памяти». Выбирая этот параметр, необходимо иметь на загрузочном томе достаточно большой файл подкачки. Необходимый размер файла зависит от размера ОЗУ компьютера, хотя максимальный объем места на диске, доступный для дампа памяти ядра, должен составлять 32 МБ. (На 64-разрядных системах максимальный объем пространства, необходимый для дампа памяти ядра, должен быть равен объему ОЗУ плюс 128 МБ).

«Полный дамп памяти» - это параметр, который недоступен на компьютерах с объемом ОЗУ более 2 ГБ. В этом режиме записывается все содержимое системной памяти при внезапной остановке системы. При выборе этого параметра необходимо иметь файл подкачки на загрузочном томе, равный физической оперативной памяти плюс одиннадцать мегабайт (МБ). Файл будет сохранен в папке, указанной в поле «Файл дампа памяти».

6. Применить новые параметры и закрыть компонент «Система».

## **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. По какой причине некоторые веб-сайты в процессе просмотра в Интернете и Интранет-сетях отображаются в Internet Explorer с ошибками?

2. Можно ли вносить изменения в значения параметров расширенной настройки безопасности?

3. Может ли программа установки Windows Server 2003 решать проблемы связанные с отсутствием драйверов или конфликтом ресурсов?
4. С помощью каких действий можно узнать о неработающих и отключенных устройствах?
5. Можно ли отключить возможность записи сведений о событии в системный журнал на компьютерах с операционными системами семейства Windows Server 2003?
6. В каком случае системный администратор будет оповещен о появлении STOP-ошибки?
7. Какая команда используется для отправки администратору сообщения об ошибке по сети в системе Windows?
8. В каком режиме Windows создает новый файл (размером 64 КБ или 128 КБ) при каждой внезапной остановке системы?
9. При каких условиях можно выбирать параметр «Дамп памяти ядра»?
10. Для чего используется параметр «Полный дамп памяти»?

## Практическая работа № 7

### Тема: **ИНСТРУМЕНТЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ WINDOWS SERVER 2003**

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ:** изучение основных инструментальных средств Windows Server 2003, предназначенных для управления системой и контроля над действиями пользователей.

#### **ЗАДАЧИ РАБОТЫ**

1. Изучить основы построения одноранговых сетей и сетей с выделенным сервером.
2. Изучить средства управления серверной системой.
3. Освоить принципы установки домена Active Directory.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СРЕДСТВ**

1. ПК.
2. Программное обеспечение: Oracle VirtualBox, ОС Windows Server 2003.
3. Учебно-методическая литература.

#### **ОБЩИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

При построении и настройке компьютерных сетей учитывается их физическая и логическая топология. Физическая топология определяет набор сетевого оборудования, включая кабельные системы и коммуникационное оборудование, который необходим для физического объединения компьютеров в сеть.

Логическая топология определяется настройками сетевых протоколов и программ, позволяющими конфигурировать информационные потоки между компьютерами сети.

Компьютерная сеть может быть построена по одной из трех логических топологий:

- на основе одноранговых узлов, которые совмещают функции клиента и сервера (одноранговая сеть);
- на основе клиентов и серверов (сеть с выделенным сервером);
- на основе узлов разных типов (гибридная сеть).

При настройке узлов сети, следует учитывать - в какой роли они выступают: в роли сервера сети, в роли узла-клиента сети или в роли однорангового узла.

С помощью специальных средств администрирования можно создать логическую группу сетевых компьютеров одноранговой сети – workgroup (рабочая группа).

Рабочая группа - это средство поддержки сетевого окружения, входящее в состав Microsoft Windows.

Компьютеры рабочей группы совместно используют общие ресурсы, такие как файлы и

принтеры.

При администрировании каждого компьютера определяют:

- какие ресурсы этого компьютера будут разделяемыми (общими);
- какие пользователи сети будут иметь доступ к этим ресурсам, с какими правами.

При этом на каждом компьютере рабочей группы создаются собственные базы данных пользователей и политики безопасности локального компьютера.

Рабочая группа является удобной сетевой средой для небольшого числа компьютеров, расположенных недалеко друг от друга.

В одноранговой сети все компьютеры имеют одинаковый приоритет и независимое администрирование.

Каждый компьютер имеет установленную операционную систему платформы Microsoft Windows любой версии или совместимую с ней. Эта операционная система поддерживает работу клиента сети Microsoft.

Пользователь каждого компьютера самостоятельно решает вопрос о предоставлении доступа к своим ресурсам другим пользователям сети. Это наиболее простой вариант сети, не требующий особых профессиональных знаний.

Установка такой сети не занимает много времени.

В сети с выделенным сервером управление ресурсами сервера и рабочих станций централизовано и осуществляется с сервера. Отпадает необходимость обходить все компьютеры сети и настраивать доступ к разделяемым ресурсам.

Включение новых компьютеров и пользователей в сеть также упрощается. Повышается безопасность использования информации в сети. Это удобно для сетей, в которых работают различные категории пользователей и много разделяемых ресурсов.

Для создания сети с выделенным сервером требуется:

- установить и настроить на одном из компьютеров серверную операционную систему, например Microsoft Windows Server 2003 (на этом сервере создается общая база учетных записей всех пользователей, назначаются общие ресурсы, и определяется доступ к каждому для категорий или отдельных пользователей);

- на клиентские компьютеры установить сетевую операционную систему Windows XP Professional, которая настраивается для работы с сервером. При подключении к сети каждый пользователь проходит регистрацию на сервере.

Только пользователи, прошедшие регистрацию, т.е. зарегистрированные на сервере, могут получить доступ к сети и общим сетевым ресурсам.

Для построения одноранговой локальной сети достаточно объединить компьютеры при помощи сетевого кабеля (смонтировать кабельную систему) и установить на компьютеры, например, ОС Windows XP Professional. Мастер подключения к сети, поможет осуществить все необходимые настройки операционной системы.

Изменения в учетных записях пользователей делаются администратором сети

централизованно на сервере. К тому же пользователей можно объединять в группы и создавать отдельную политику работы в сети для каждой группы. Это значительно облегчает работу администратора при назначении доступа к общим ресурсам.

Выделенный сервер часто выполняет только одну определенную функцию (роль), например:

- файловый сервер (файл-сервер) служит для хранения файлов;
- сервер печати (принт-сервер) предоставляет принтеры в общее пользование;
- сервер приложений обеспечивает работу пользователей с сетевыми приложениями;
- Web-серверы предоставляют общий доступ к данным;
- маршрутизатор - для предоставления доступа к другим сетям и удаленного доступа к вашей сети;
- серверы электронной почты хранят почтовые ящики пользователей и организывают доставку почты по сети и т. д.

В небольших локальных сетях, как правило, устанавливают один сервер, объединяющий в себе несколько серверных функций (ролей). Этого вполне достаточно и экономически оправдано.

#### *Таблица 8.1*

Таблица достоинств и недостатков двух видов сетей

#### **Достоинства Недостатки**

##### **Одноранговая сеть**

1. Легко настроить 1. Низкий уровень обеспечения безопасности
2. Не требуется серверное ПО 2. Сложность решения задач администрирования
3. Не требуется квалифицированный системный администратор
3. Понижение уровня производительности при совместном использовании сетевых ресурсов
4. Небольшая стоимость проекта 4. Отсутствие централизованного управления сетью

##### **Сеть с выделенным сервером**

1. Высокий уровень обеспечения безопасности
1. Сложность настройки и администрирования серверных систем
2. Централизованное управление сетью
2. Высокая стоимость реализации
3. Упрощенное администрирование, в процессе эксплуатации
3. Отсутствие доступа к сетевым ресурсам при выходе из строя сервера

В сетях с выделенными серверами администрирование осуществляется централизованно.

Для упрощения администрирования, любые компьютеры сети и разделяемые ресурсы можно объединять в группы, называемые доменами.

Домен - это логическая группировка любых компьютеров сети под одним именем.

Для домена создается общая база данных. В Windows Server 2003 эта база данных называется каталогом и входит в службу каталога «Active Directory».

К объектам, хранимым в каталоге, относятся как пользователи, так и ресурсы сети.

Домен может объединять любые компьютеры, расположенные в локальной сети или находящиеся в разных городах, странах. Физическое соединение компьютеров домена может быть любым, включая телефонные линии, оптоволоконные линии, спутниковую связь и другие.

Служба каталога «Active Directory» разворачивается на любом сервере, входящем в состав сети. Такой сервер получает дополнительно статус - «*контроллера домена*». Администрирование сети и управление политиками безопасности осуществляется на контроллере домена.

Доменов в сети может быть несколько, и каждый домен обязательно имеет один или несколько контроллеров домена.

Если контроллеров домена несколько, то база данных «Active Directory» копируется на каждый. Это повышает отказоустойчивость и делает администрирование более удобным, т.к. все изменения, проведенные на одном контроллере домена, отображаются на других. Этот процесс называется *репликацией*.

## **ЗАДАНИЕ**

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Установить домен Active Directory (сделать сервер контроллером домена).
3. Проверить правильность установки контроллера домена.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЧЕТУ**

1. К зачету необходимо предоставить результаты выполненной работы.
2. Отчет с подробным описанием выполненных работ.
3. Подготовить ответы на вопросы.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ**

### ***Установка домена Active Directory:***

1. Запустить виртуальную машину.
2. Запустить программу «Управление данным сервером», если она не запустилась автоматически: «Пуск» – «Администрирование» – «Управление данным сервером».
3. В открывшемся окне «Управление данным сервером» запустить мастер настройки сервера, выбрав «Добавить или удалить роль».
4. В окне «Предварительные шаги» внимательно ознакомиться с предъявляемыми

требованиями.

5. В диалоговом окне выбрать «Параметры настройки» отметить пункт «Особая конфигурация» и нажать кнопку «Далее».

6. Выбрать роль «Контроллер домена (Active Directory)» после чего посмотреть и подтвердить выбранные параметры.

7. Запустится «Мастер установки Active Directory». Нажать кнопку «Далее».

8. Прочитать сведения, приведенные в диалоговом окне «Совместимость с операционными системами», и нажать кнопку «Далее».

9. В диалоговом окне «Тип контроллера домена» выбрать переключателем пункт «Контроллер домена в новом домене» и нажать кнопку «Далее».

10. В диалоговом окне «Создать новый домен» оставить переключатель в положении «Новый домен в новом лесу».

11. В диалоговом окне «Новое имя домена» в поле «Полное DNS-имя нового домена» введите: *имя.is4.local* (вместо слова «имя» подставить уникальное имя, состоящее из латинских букв и цифр не длиннее 63 байт).

12. В диалоговом окне «NetBIOS-имя домена» оставить имя по умолчанию.

13. В диалоговом окне «Папки базы данных и журналов» оставить предложенный путь C:\WINDOWS\NTDS для базы данных и C:\WINDOWS\NTDS для журнала.

С точки зрения оптимизации работы контроллера домена, выгоднее помещать файлы базы данных и журнала на разные физические диски.

14. В диалоговом окне «Общий доступ к системному тому» оставить предложенный путь C:\WINDOWS\SYSVOL.

Следует отметить, что папку «SYSVOL» нельзя будет перемещать в дальнейшем. Поэтому необходимо обеспечить, чтобы на диске, на который должна быть осуществлена установка, было достаточно места. Эта папка содержит объекты групповых политик, из-за которых она занимает много места, и если на диске места недостаточно, то это вызовет проблемы с функциональностью домена.

15. Внимательно ознакомится с содержимым диалогового окна «Диагностика регистрации DNS» и, установив переключатель в положение «Проблема будет решена позже ручной настройкой DNS», продолжить работу «Мастера установки Active Directory».

16. В появившемся диалоговом окне «Разрешения» отметить пункт «Разрешения, совместимые только с Windows 2000 или Server Windows Server 2003».

17. В диалоговом окне «Пароль администратора для режима восстановления» задайте в поле «Пароль режима восстановления» и в поле «Подтверждение» пароль «*vo\$t@nD#1*», который будет использоваться при восстановлении базы данных Active Directory.

Не следует использовать в качестве пароля восстановления обычный пароль администратора. Пароль администратора домена должен периодически меняться, в то время как пароль для режима восстановления всегда остается неизменным. При установке дополнительного контроллера домена следует выбрать для него другой пароль восстановления, например

«vo\$t@nD#2».

18. В диалоговом окне «Сводка» проверить исправность настроек всех параметров домена Active Directory. При выявлении ошибок вернуться к диалоговому окну и исправить необходимые параметры. Нажать кнопку «Далее» для запуска дальнейшего процесса установки контроллера домена.

19. Завершить установку нажатием кнопки «Готово».

20. По окончании работы «Мастера установки Active Directory» перезагрузить компьютер.

### ***Проверка правильности установки контроллера домена***

После установки u1082 каждого контроллера домена следует провести контроль качества установки:

1. Зарегистрироваться на сервере как администратор.

2. Запустить «Проводник» и убедиться в существовании папки C:\WINDOWS\NTDS с файлами NTDS.DIT (база данных Active Directory) и EDB.LOG (файл журнала транзакций). Далее убедиться в существовании папки C:\WINDOWS\SYSVOL.

3. В меню «Пуск» перейти в раздел «Администрирование» и убедиться в добавлении инструментов для управления доменом: консоли «Active Directory — пользователи и компьютеры», «Active Directory — сайты и службы», «Active Directory — домены и доверие».

4. Поочередно открыть добавленные консоли и изучить их содержимое.

5. Открыть консоль «Просмотр событий» и убедиться в добавлении пунктов «Служба каталогов» и «Служба репликации файлов».

6. Выбрать пункт «Служба репликации файлов», найти событие - «13516» и вывести на экран диалоговое окно «Свойства: Уведомление», в котором сообщается, что контроллер домена выполняет свои функции.

7. Обратит внимание на элемент «Панель управления» - «Система», изучить «Свойства системы».

8. На этом закончить работу. Все результаты необходимо отразить в отчете.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Какие топологии логических связей можно использовать при создании компьютерных сетей?

2. Назовите достоинства и недостатки одноранговых сетей и сетей с выделенным сервером.

3. Что такое «Рабочая группа» (*workgroup*) и для чего она используется?

4. Какие функции (роли) выполняет выделенный сервер?

5. Что такое домен?



6. Как называется база данных для домена в Windows Server 2003?
7. Какой статус получает сервер, на котором разворачивается служба каталога «Active Directory»?
8. Почему выгоднее помещать файлы базы данных и журнала на разные физические диски?
9. Что содержит папка «SYSVOL», и какие условия хранения она требует?
10. Каким образом можно провести контроль качества установки контроллера домена?