

## Глава 5

# Работа в Windows XP

### В ЭТОЙ ГЛАВЕ...

- ◆ Операции с папками и файлами
- ◆ Содержимое и назначение панели управления
- ◆ Диалоговое окно Свойства: Экран
- ◆ Диалоговое окно Свойства: Звуки и аудиоустройства
- ◆ Назначение диалогового окна Игровые устройства
- ◆ Установка программных и аппаратных средств
- ◆ Окно папки Сканеры и камеры
- ◆ Установка телефона и модема
- ◆ Окно папки Принтеры и факсы
- ◆ Настройка клавиатуры и компьютерной мыши
- ◆ Окно папки Шрифты
- ◆ Изменение рабочего языка
- ◆ Использование программы установки времени
- ◆ Реализация функций управления системой
- ◆ Работа в локальной вычислительной сети

Ваши усилия, прилагаемые для достижения мастерства работы в Windows XP, будут вознаграждены спустя некоторое, непродолжительное время и не потребуют от вас значительных материальных, моральных и физических затрат. Это — свидетельство высокой степени мобилизации программного комплекса системы, нацеленного не только на реализацию максимальной производительности, но и на достижение таких свойств, как удобство, легкость освоения и применение с любыми приложениями.

Наиболее прямой путь приобретения устойчивых знаний — теоретико-практический симбиоз освоения основных приемов работы с файлами, папками, элементами окон. Следует также изучить комбинации клавиш и команды меню, получить представление об элементах настройки интерфейса.

Эта глава поможет вам освоить основные приемы работы в операционной среде Windows XP, а также научиться пользоваться оперативными настройками рабочего стола.

## Операции с папками и файлами

### Выбор папок и файлов

Выбрать в окне файлы, папки, пиктограммы и прочие графические объекты означает выделить их среди остальных для выполнения какой-либо операции.

Выделение папки или файла подготавливает элемент к открытию или к запуску.

Файлы или папки можно выбрать одним из следующих способов.

1. Одиночный файл выбирается щелчком левой кнопкой мыши (в режиме двух щелчков) или наведением на значок указателя мыши (в режиме одного щелчка).
2. Выбор всех файлов папки осуществляется нажатием комбинации клавиш <Ctrl+A>. Можно также воспользоваться командой меню Правка⇒Выделить все.
3. Для выбора нескольких последовательно расположенных в окне файлов или папок вначале щелкните на значке первого элемента, а затем, удерживая клавишу <Shift>, на последнем элементе. Все файлы или папки от первого до последнего будут выбраны.
4. Файлы или папки, расположенные в окне непоследовательно, можно выбрать щелчком на нужных элементах при нажатой клавише <Ctrl>.

### Загрузка папки или файла

Загрузка папки позволяет открыть ее содержимое, а загрузка файла — запустить на выполнение программу или отобразить данные.

В главе 2 были рассмотрены особенности файлов различных типов. Файлы бывают двух типов: файлы программ и файлы данных.

Файлы программ содержат команды, позволяющие аппаратно-программному обеспечению ПК выполнять определенные задачи, приводящие к конкретному результату. Приложения различных типов дают возможность компьютеру функционировать в режиме профессионального рабочего инструмента, с помощью которого реализуются различные прикладные задачи, например выполняются расчеты, вводятся и редактируются тексты, графические изображения, звуковая информация и т.д.

В файлах данных, в отличие от файлов программ, содержится информация, представляющая продукт, произведенный приложением, например текст, график, ноты, рисунок и т.д.

Для того чтобы открыть любой файл в Windows XP, дважды щелкните на его имени в режиме двойного щелчка или один раз в режиме одного щелчка. Операционная система загружает как файл, так и программу, с которой он ассоциирован.

Если нужный файл или программа уже подсвечены, просто нажмите клавишу <Enter>.

Иногда программы хранят информацию в файлах данных. Подобным образом хранятся, например, сведения об установках ПК. Такие файлы, невидимые в обычном режиме, называются скрытыми. Для их визуализации выберите команду меню Сервис⇒Свойства папки. Во вкладке Вид установите переключатель Скрытые файлы и папки в положение Показывать скрытые папки и файлы.

Щелкните на кнопке ОК. Скрытые файлы будут отображаться вместе с остальными файлами.

#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Скрытые файлы уничтожить нельзя. Если это произойдет, то программа, которая их создала, перестанет работать и может повредить другие файлы.

Для того чтобы скрыть файлы и папки, вернитесь во вкладку Вид и щелкните на кнопке Восстановить умолчания.

### **Установка связи между типом файла и приложением**

Обычные файлы, с которыми в большинстве случаев приходится иметь дело, содержат расширения и ассоциируются с конкретными программами, автоматически запускаемыми при выборе того или иного файла.

Подобное не распространяется на файлы, которые по умолчанию ассоциированы с неизвестными расширениями либо расширение которых невозможно идентифицировать.

Если Windows XP не может определить программу, с помощью которой открывается файл, всплывет диалоговое окно Выбор программы (рис. 5.1).

Из списка Программы диалогового окна Выбор программы можно выбрать приложение, позволяющее открыть файл с данным расширением.

Если программа все-таки не найдена, используются возможности Web-сети или программ, хранящихся на других носителях, не зарегистрированных системой.

Если программа найдена, выделите ее и, щелкнув на кнопке ОК, вернитесь в диалоговое окно Выбор программы. Процедуру выбора программы завершите установкой флажка Использовать ее для всех файлов такого типа. Если есть сомнение в том, что программа выбрана корректно, этот флажок следует сбросить.

Иногда полезно уметь открывать файлы зарегистрированного типа с помощью программы, которая раньше эти файлы не открывала. Для этого выделите нужный файл и щелкните на его значке правой кнопкой мыши. В открывшемся контекстном

меню, используя команду Открыть с помощью диалогового окна Выбор программы, выберите из списка программу, которая необходима для работы с данным файлом.



*Рис. 5.1. Список программ, которые можно использовать для ассоциации с файлом*

## **Дополнение системы файлами новых типов**

В главе 4 отмечалось, что с типами файлов можно ознакомиться во вкладке Типы файлов диалогового окна Свойства папки.

В списке Зарегистрированные типы файлов перечислены расширения имен файлов и связанные с ними типы файлов, зарегистрированные Windows. При регистрации типа файла в системный реестр системы помещаются сведения о том, какая программа должна открывать файлы данного типа. Расширения сопоставляются с конкретными типами файлов. Тип файла определяет программу, например, используемую для открытия данного файла.

Щелчком на элементе любого типа в списке группы Сведения для расширения отображается информация о программе, открывающей данный файл, и расширении, сопоставленном с файлом этого типа.

Щелкните в группе Сведения для расширения на кнопке Дополнительно, и отображается диалоговое окно Изменение свойств типов файлов (рис. 5.2).

В поле Действия представлен перечень команд, определенных для выбранного типа файлов. Эти команды отображаются в контекстном меню для любого файла данного типа. Для того чтобы добавить новую команду, следует щелкнуть на кнопке Создать. Чтобы изменить существующую команду, следует выбрать ее в поле Действия и щелкнуть на кнопке Изменить. Количество выбираемых команд не ограничено, их имена могут быть произвольными. Например, можно создать тип

файлов с двумя командами: Открыть с помощью AdobePhotoshop и Открыть с помощью ACDSee. Обе команды будут появляться в меню Файл, а также в контекстных меню всех файлов созданного типа.

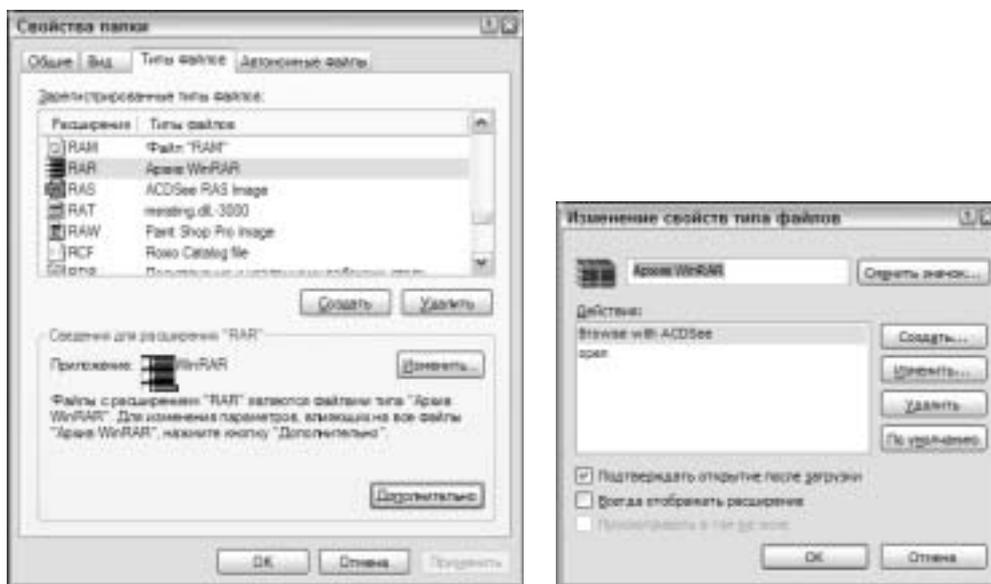


Рис. 5.2. Диалоговые окна для дополнения системы файлами новых типов

Если посредством диалогового окна Выбор программы выбран новый тип файла, его следует зарегистрировать в операционной системе.

Для этой цели воспользуйтесь вкладкой Типы файлов. Щелкните на кнопке Создать и откройте диалоговое окно Создание нового расширения. Введите в текстовое поле новое или существующее расширение имени файла. Щелкните на кнопке Дополнительно и выведите список Сопоставляемый тип файла, в который внесите новое (или выберите существующее) расширение имени файла.

## Перетаскивание папок и файлов

Как отмечалось в главах 3 и 4, технология перетаскивания, или буксировки, файлов и папок Drag and Drop применяется в окнах операционных систем любых типов.

Перетаскивание объектов предусматривает их перемещение в пределах окна и, в основном, преследует цель быстрой и удобной пересылки документов из одной папки (или носителя) в другую.

Для перемещения выделите буксируемый элемент или группу элементов. Перетаскивание можно выполнять левой или правой кнопками мыши. Разница лишь в том, что при использовании правой кнопки при ее отпускании всплывет контекстное меню. Если будет выбрана команда контекстного меню Переместить, то объект займет новое положение в окне или на рабочем столе. Команда Копировать позволяет создать копию объекта на новом месте. Перемещение

отменяется командой Отменить или клавишей <Esc>, нажатой до того, как правая кнопка будет отпущена.

Перетаскивание объекта с помощью левой кнопки имеет несколько особенностей. При перемещении выполняемого файла программного приложения в пункте назначения появится ярлык файла, а исходный файл своего положения не изменит.

При перетаскивании объекта с диска на диск, объект будет скопирован. Для того чтобы переместить объект на другой диск, нажмите при буксировке клавишу <Shift>. При перетаскивании объекта из папки в папку в пределах одного диска он будет перемещен на новое место. Если при буксировке нажать клавишу <Ctrl>, то объект скопируется.

Если при перетаскивании объекта в корзину нажата клавиша <Shift>, то объект будет удален без помещения его в корзину.

Перемещать объекты между различными папками и накопителями очень удобно через панель навигации программы Проводник. Для этой цели на иерархическом дереве откройте нужную папку, содержимое которой отобразится в рабочей области. Выберите в рабочей области файл и перетащите его на значок любого объекта в пределах древовидной файловой структуры панели навигации.

## **Вырезание, копирование и вставка**

### **Инструменты вырезания, копирования и вставки**

Практически все фрагменты окна могут быть вырезаны и вставлены в другое окно. Для этого вначале их следует выбрать. Для выполнения этих операций используются соответствующие комбинации клавиш, команды меню Правка, кнопки панели инструментов и команды контекстного меню.

### **Удаление фрагментов**

Чтобы удалить выделенный фрагмент, достаточно нажать клавишу <Delete> или <BackSpace>. Отмена действий возможна нажатием комбинации клавиш <Alt+BackSpace>.

Как отмечалось в главе 4, выделенные фрагменты могут быть удалены в корзину из любого окна Windows и ее приложений.

Для удаления объектов существуют следующие способы.

1. Буксировка в корзину.
2. Команда Удалить из меню Файл.
3. Команда Удалить контекстного меню фрагмента.

Восстановить файлы на прежних местах позволяет их буксировка из корзины в любую папку любого диска. Для восстановления файлов вы можете также воспользоваться командой меню Файл⇒Восстановить или ссылкой Восстановить объект панели выполняемых задач папки Корзина.

### **Вырезание фрагментов**

При вырезании выделенный фрагмент копируется в специальное хранилище Windows XP — буфер обмена.

Чтобы вырезать выделенный текст, нажмите клавишу <Shift> и, не отпуская ее, нажмите клавишу <Delete> или выберите комбинацию клавиш <Ctrl+X>. Эта операция может быть выполнена также из контекстного меню выделенного элемента.

Вырезать любой выделенный объект или группу объектов можно также с помощью комбинации клавиш <Ctrl+Z>.

Чтобы выполнить операцию вставки, щелкните на месте вставки, нажмите клавишу <Shift> и, не отпуская ее, клавишу <Insert>.

### **Копирование фрагментов**

При вырезании и удалении информация исчезает с экрана. При копировании фрагмента в буфер обмена выделенный участок по-прежнему отображается в окне.

Чтобы скопировать выделенный фрагмент, нажмите клавишу <Ctrl> и, не отпуская ее, клавишу <Insert> (<0> на цифровой клавиатуре или <Ins> на некоторых других клавиатурах). Информация помещается в буфер обмена. Копирование возможно нажатием комбинации клавиш <Ctrl+C>.

Чтобы скопировать в буфер обмена весь рабочий стол Windows XP (т.е. весь экран целиком), следует щелкнуть на поверхности стола и нажать клавишу <Print Screen>. (В некоторых случаях одновременно с этой клавишей нажимается <Shift>.) Такой мгновенный снимок экрана называется копией экрана.

Для того чтобы скопировать только активное в данный момент окно (без всего, что его окружает), нажмите клавишу <Alt> и, не отпуская ее, клавишу <Print Screen>. Окно будет скопировано в буфер обмена. (В некоторых случаях используется клавиша <Shift>, а не <Alt>.)

### **Вставка фрагмента**

Скопированный или вырезанный фрагмент, попадающий в буфер обмена Windows XP, готов к дальнейшим перемещениям. Его можно вставить практически в любое окно.

Для вставки фрагментов щелкните в месте вставки, после чего нажмите клавишу <Shift> и, не отпуская ее, клавишу <Insert>. Вставить объект можно также и с помощью комбинации клавиш <Ctrl+V>.

Для вставки фрагментов, например, в графические программы удобно использовать команды контекстных меню этих программ. Например, для того чтобы перенести ярлыки программ из меню Пуск, щелкните правой кнопкой на значке программы в списке Все программы и выберите команду меню Отправить⇒Рабочий стол (создать ярлык) или команду контекстного меню Копировать. Во втором случае следует щелкнуть на рабочем столе правой кнопкой мыши и выбрать команду контекстного меню Вставить. При перетаскивании ярлыка на рабочий стол левой или правой кнопкой мыши также можно создать его копию.

## **Использование команд контекстного меню**

Контекстные меню папок и файлов содержат команды для выполнения различных операций с выделенными объектами.

Выделите объект и выберите команду меню Вырезать. Откройте другое окно или папку, щелкните на месте вставки, а затем нажмите правую кнопку мыши. Из контекстного меню выберите команду меню Вставить. Объект займет новое положение.

Выделите объект и выберите команду меню Копировать. В новом окне или папке щелкните на месте вставки, а затем щелкните правой кнопкой и в контекстном меню выберите команду меню Вставить. Выделенный объект будет скопирован.

Команда Удалить позволяет отправить объекты в корзину. Если нажата клавиша <Shift>, то удаление будет выполнено без помещения объекта в корзину.

При выборе команды меню Переименовать можно изменить имя объекта. Команда не применима для группы объектов.

## **Содержимое и назначение панели управления**

### **Окно Панель управления**

Панель управления (Control Panel) представляет собой системную папку, в которой содержатся программы настройки функций и внешнего вида Windows XP.

Доступ к панели управления системы возможен выбором команды меню Пуск⇒Панель управления, а также щелчком на пиктограмме Панель управления папки Мой компьютер рабочего стола.

На панели управления хранятся пиктограммы объектов, с помощью которых можно активно воздействовать на характеристики операционной системы и настраивать ПК (рис. 5.3).

Как отмечалось в главе 4, элементы панели управления называются апплетами. Программы-апплеты позволяют определять свойства тех или иных объектов и в случае необходимости изменять их параметры. Некоторые объекты панели управления представлены папками.

### **Категории задач панели управления**

Элементы настройки панели управления позволяют повысить комфортность и удобство общения с устройствами и программными средствами в среде Windows XP. Некоторые элементы предназначены для установки и настройки параметров новых устройств и программ.

Типичные настройки объединяются в категории. Для отображения категорий в окне представления Мой компьютер, щелкните на панели выполняемых задач на ссылке Переключение к виду по категориям. Щелчок на ссылке Переключение к классическому виду позволяет отобразить в окне пиктограммы всех имеющихся объектов (рис. 5.4).

Объекты окна папки панели управления объединены в категории, в которых доступны определенные задачи и связанные с ними апплеты. В табл. 5.1 и 5.2 рассмотрено назначение всех элементов панели задач.



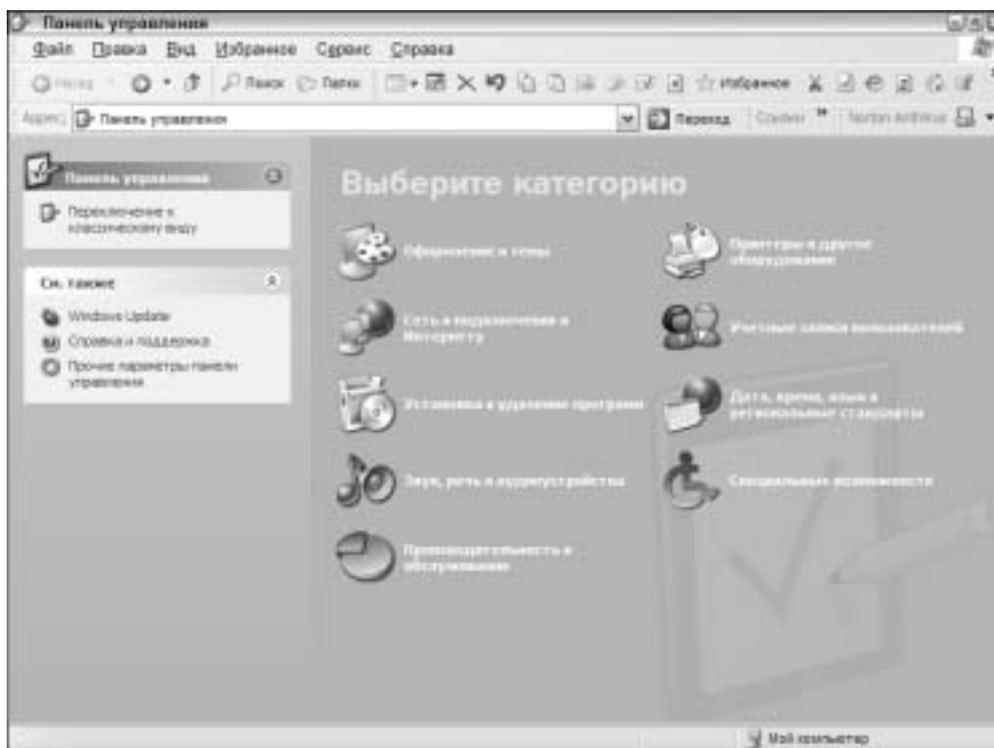


Рис. 5.4. Окно папки панели управления с отображением категорий

Таблица 5.1. Категории задач панели управления

<i>Задача (ссылка меню Выберите задание)</i>	<i>Аплет или служебная программа</i>	<i>Вкладка, служебная программа</i>
<b>Категория Оформление и темы</b>		
Изменить тему оформления	Экран	Темы
Изменить фоновый рисунок рабочего стола	Экран	Рабочий стол
Выбор экранной заставки	Экран	Заставка
Изменить разрешение экрана	Экран	Параметры
<b>Категория Сеть и подключения к Интернету</b>		
Настройка подключения к Интернету	Свойства обозревателя	Подключения
Создать подключение к сети на рабочем месте	Сетевые подключения	Мастер новых подключений
Установка или настройка параметров домашней или малой сети	Сетевые подключения	Мастер настройки сети

Окончание табл. 5.1

<i>Задача (ссылка меню Выберите задание)</i>	<i>Аплет или служебная программа</i>	<i>Вкладка, служебная программа</i>
<b>Категория Звук, речь и аудиоустройства</b>		
Настройка громкости	Звуки и аудиоустройства	Громкость
Изменить звуковую схему	Звуки и аудиоустройства	Звуки
Изменить параметры настройки динамиков	Звуки и аудиоустройства	Громкость
<b>Категория Производительность и обслуживание</b>		
Просмотр информации об этом компьютере	Система	Общие
Настройка визуальных эффектов	Параметры быстродействия	Визуальные эффекты
Освобождение места на диске	Очистка диска	(Служебная программа Windows XP)
Резервное копирование данных	Мастер архивации и восстановления	(Служебная программа Windows XP)
Изменение расположения файлов на жестком диске для ускорения работы	Дефрагментация диска	(Служебная программа Windows XP)
<b>Категория Принтеры и другое оборудование</b>		
Показать установленные принтеры или факсы	Принтеры и факсы	(нет)
Установка принтера	Принтеры и факсы	Мастер установки принтеров
<b>Категория Дата, время, язык и региональные стандарты</b>		
Изменить дату и время	Дата и время	Дата и время
Изменение формата отображения чисел, даты и времени	Язык и региональные стандарты	Региональные параметры
Добавить дополнительные языки	Язык и региональные стандарты	Языки

<i>Задача (ссылка меню Выберите задание)</i>	<i>Апплет или служебная программа</i>	<i>Вкладка, служебная программа</i>
<b>Категория Специальные возможности</b>		
Настройка контрастности текста и цвета экрана	Специальные возможности	Экран
Настройка Windows в соответствии с нуждами людей с плохим зрением, слухом или ограниченной подвижностью	Мастер специальных возможностей	(Стандартная программа Windows XP)

**Таблица 5.2. Пиктограммы панели управления, относящиеся к различным категориям, не вошедшим в основную группу**

<i>Категория</i>	<i>Апплет, папка панели управления</i>
Оформление и темы	Панель задач и меню Пуск, Свойства папки, Экран
Сеть и подключения к Интернету	Свойства обозревателя, Сетевые подключения
Установка и удаление программ	Установка и удаление программ
Звук, речь и аудиоустройства	Звуки и аудиоустройства
Производительность и обслуживание	Администрирование, Система, Назначенные задания, Электропитание
Принтеры и другое оборудование	Принтеры и факсы, Сканеры и камеры, Игровые устройства, Мышь, Клавиатура, Телефон и модем
Учетные записи пользователей	Учетные записи пользователей
Дата, время, язык и региональные стандарты	Язык и региональные стандарты, Дата и время
Специальные возможности	Специальные возможности

### **Апплеты панели управления**

Работа с папкой панели управления, представленной по категориям (см. рис. 5.4), значительно упрощает доступ к наиболее часто используемым элементам управления. Вместе с тем, в этом представлении окна панели управления отображается лишь часть элементов управления, которыми можно воспользоваться в окне классического представления (см. рис. 5.3).

Каждому апплету соответствует маленькая программа выполняемого файла с расширением .scr. Когда на панели управления запускается файл апплета, то в системной папке c:\windows\system32 осуществляется поиск всех файлов с расширением

.cpl. В табл. 5.3 приводится список файлов апплетов, пиктограммы которых можно найти в окне папки панели управления. Разумеется, список программ может быть со временем расширен за счет дополнительных программ.

**Таблица 5.3. Файлы апплетов панели управления**

<i>Имя файла</i>	<i>Апплет папки Панель управления</i>
ACCESS.CPL	Специальные возможности
APPWIZ.CPL	Установка и удаление программ
DESK.CPL	Экран
HDWWIZ.CPL	Установка оборудования
INETCPL.CPL	Свойства обозревателя
INTL.CPL	Язык и региональные стандарты
JOY.CPL	Игровые устройства
MAIN.CPL	Мышь
MLCFG32.CPL	Почта
MMSYS.CPL	Звуки и аудиоустройства
MODEM.CPL	Телефон и модем
NUSRMQR.CPL	Учетные записи пользователей
NCPA.CPL	Сетевые подключения
ODBC32.CPL	Администрирование источников данных
POWERCFG.CPL	Электропитание
SYSDM.CPL	Система
TELEPHON.CPL	Телефония
TIMEDATE.CPL	Дата и время

В рассмотренных ниже материалах представлены элементы настройки некоторых наиболее интересных программ папки Панель управления.

## **Диалоговое окно Свойства: Экран**

### **Элементы диалогового окна Свойства: Экран**

Параметры видеосистемы устанавливаются во вкладках диалогового окна Свойства: Экран. Это окно содержит регулировки как внешнего вида интерфейса окон, так и функций видеосистемы.

Диалоговое окно Свойства: Экран (рис. 5.5) открывается путем выполнения последовательности Пуск⇒Панель управления⇒Экран или выбором команды контекстного меню рабочего стола Свойства.



Рис. 5.5. Диалоговое окно Свойства: Экран

Диалоговое окно Свойства: Экран содержит вкладки: Темы, Рабочий стол, Заставка, Оформление, Параметры.

### Выбор режимов работы видеосистемы

Вкладка Параметры (см. рис. 5.5) обеспечивает настройку основных параметров видеосистемы.

Разрешение экрана ступенчато изменяется перемещением ползунка Разрешение экрана между положениями больше и меньше.

Щелкните на кнопке ОК, и появится диалоговое окно с сообщением об изменении параметров рабочего стола, которые вступают в силу после перезагрузки системы.

Для установки нового разрешения можно систему и не перезагружать. Для этой цели щелкните на кнопке Дополнительно. Установите в диалоговом окне Свойства: модуль подключения монитора и видеоадаптера в группе Совместимость переключатель После изменения параметров дисплея следует: в положение Применить новые параметры дисплея без перезагрузки. Некоторые программы не смогут правильно работать с цветом, если их не перезапустить после изменения настройки. В этом случае используйте положение переключателя Перезагрузить компьютер с новыми параметрами дисплея.

Глубина цвета может быть изменена выбором одного из значений раскрывающегося списка Качество цветопередачи. Эти значения соответствуют граничным возможностям графической платы и монитора. Доступные варианты выбора ограничены объемом установленной на видеоадаптере памяти ОЗУ, а также выбранным разрешением экрана. Чем выше разрешение экрана, тем больше памяти требуется для хранения изображения и тем меньше доступная глубина цвета.

#### **ИНТЕРЕСНЫЕ СВЕДЕНИЯ...**

Увеличение значения разрешения экрана приводит к уменьшению размеров отображаемых объектов и насыщению рабочего стола большим количеством элементов. Размеры рабочего стола увеличиваются, а четкость изображения уменьшается.

Если в результате изменения разрешения возникли проблемы с четкостью изображения, попробуйте уменьшить глубину цвета. Если подобным образом проблемы с видеосистемой устранить не удалось, щелкните на кнопке Диагностика и положитесь на авторитетное мнение мастера устранения неполадок.

Диалоговое окно Свойства: Модуль подключения монитора и видеоадаптера содержит вкладки свойств монитора, графической платы, а также управления цветом. Щелчок на кнопке Свойства вкладок Адаптер или Монитор дает возможность открыть диалоговые окна, соответственно Свойства адаптер или Свойства монитор и ознакомиться с параметрами видеосистемы и драйверами, к которым можно применить команды удаления, обновления и отката драйвера. Для анализа “конфликта портов” могут оказаться полезными сведения о ресурсах во вкладке Ресурсы диалогового окна Свойства адаптер.

Вкладка Диагностика диалогового окна Свойства: Модуль подключения монитора и видеоадаптера используется для настройки уровня аппаратного ускорения. Ползунок Аппаратное ускорение своим положением определяет настройку уровня аппаратного ускорения, управляемого драйверами устройства, и влияет на устойчивость работы видеосистемы.

Флажок Включить совмещение записи обеспечивает включение или отключение режима совмещения записи, что сказывается на быстродействии видеосистемы.

Вкладка Управление цветом помогает выбрать цветовой профиль, который используется для управления цветопередачей видеоадаптера и монитора.

#### **ИНТЕРЕСНЫЕ СВЕДЕНИЯ...**

Профили — это программы, предназначенные для изменения свойств системы, в данном случае — цветопередачи. Файлы профилей имеют расширение .icc или .icm. Цветовые профили хранятся в системной папке Windows\System32.

## **Изменение вида рабочего стола**

Вкладка Темы диалогового окна Свойства: Экран используется для выбора фонового узора, набора звуков, картинок и других элементов, которые могут потребоваться для оформления вида рабочего стола.

Тема представляет собой набор различных параметров настройки экрана, сохраненных в виде отдельного файла с именем. Темы рабочего стола хранятся в системной папке Windows\Resources\Themes.

По мере изменения параметров рабочего стола и использования вкладок Рабочий стол и Оформление, Windows XP сохраняет эти параметры вместе с текущей темой. Для сохранения текущей темы следует щелкнуть на кнопке Сохранить. В дальнейшем эта тема пополнит разворачивающийся список Тема. Windows XP содержит также стандартные темы — классическую, а также тему Windows XP (Luna).

## Установка фона рабочего стола

Вкладка Рабочий стол позволяет закрепить на рабочем столе одно из графических изображений. В качестве рисунка фона на рабочем столе, или обоев (wallpaper), можно использовать любое изображение, доступное из диалогового окна Обзор щелчком на кнопке Обзор.

### ИНТЕРЕСНЫЕ СВЕДЕНИЯ...

Фоновый рисунок — это графическое изображение дальнего плана на рабочем столе. Для этого следует подобрать графические изображения и вид текстуры рабочего стола. Текстура — это строение изображения, состоящего из множества мелких однотипных элементов.

Фоновым рисунком может служить любой файл из списка Фоновый рисунок. Если вы не намерены помещать на рабочий стол фоновый рисунок, выберите в списке Фоновый рисунок элемент нет.

Щелчок на кнопке Настройка рабочего стола позволяет вывести диалоговое окно Элементы рабочего стола с вкладками Общие и Веб.

Вкладка Общие помогает изменить дизайн четырех наиболее часто используемых пиктограмм — Мой компьютер, Мои документы, Сетевое окружение и Корзина (полная и пустая), для чего достаточно воспользоваться кнопками Сменить значок, Обычный значок.

Для того чтобы замаскировать на рабочем столе пиктограммы Мой компьютер, Мои документы, Сетевое окружение и Internet Explorer — сбросьте соответствующие флажки в группе Значки рабочего стола.

Если в группе Очистка рабочего стола установлен флажок Выполнять очистку рабочего стола каждые 60 дней, то вызывается программа мастера очистки рабочего стола. Эта программа автоматически запускается для того, чтобы предложить спрятать в отдельную папку Неиспользуемые ярлыки значки ярлыков, которые не использовались на протяжении последних 60 дней. Удаленные ярлыки в любое время можно восстановить. Если флажок сброшен, то отмеченную процедуру можно выполнить вручную, щелчком на кнопке Очистить рабочий стол.

## Знакомство с активным рабочим столом

Вкладка Веб диалогового окна Элементы рабочего стола обеспечивает доступ к настройкам активного рабочего стола.

На активном рабочем столе постоянно присутствуют необходимые для ведения бизнеса или текущей деятельности объекты, соответствующие Web-адресам. Объекты активного рабочего стола постоянно подключены к Internet и периодически обновляются новыми данными из сети.

Для добавления на рабочий стол нового объекта Web-узла щелкните на кнопке Создать. Открывается диалоговое окно Новый элемент рабочего стола, в котором для загрузки Web-элементов можно воспользоваться кнопками Галерея и Обзор. Текстовое поле Размещение обеспечивает загрузку данных непосредственно из Internet. Подключитесь к Internet и введите в текстовое поле известный URL-

адрес. В результате адреса выбранных Web-узлов займут свои места в списке Веб-страницы. Для обновления текущей информации — новостей, метеосводок, списков продукции, цен и т.п. — щелкните на кнопке Синхронизировать (рис. 5.6).

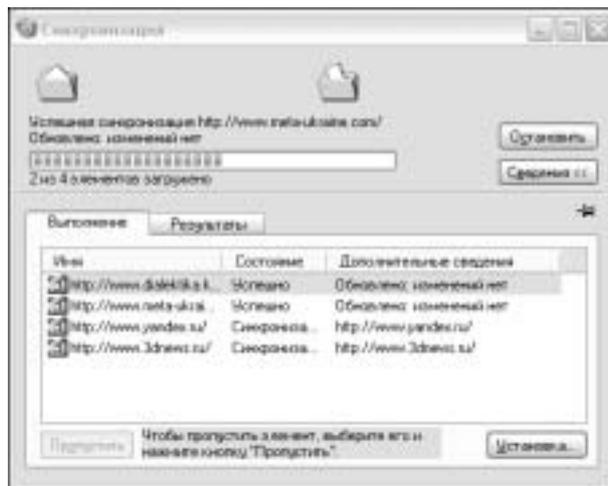
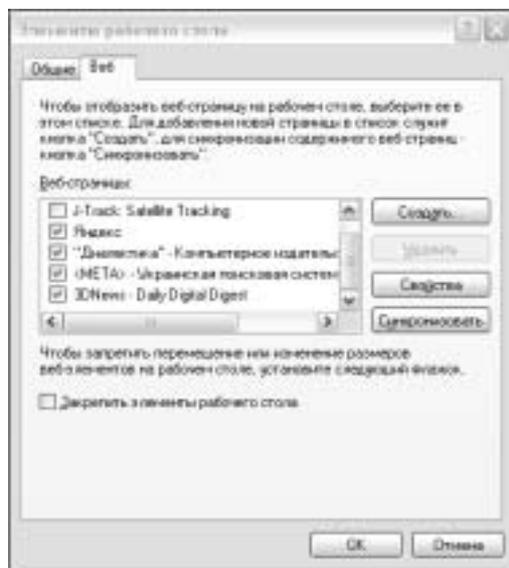


Рис. 5.6. Этапы настройки активного рабочего стола

Составить расписание и настроить параметры синхронизации активных Web-страниц можно, воспользовавшись кнопкой Установка диалогового окна Синхронизация (см. рис. 5.6).

После отключения от Internet связь с активными Web-страницами теряется, поэтому объекты активных страниц с рабочего стола можно убрать, сбросив соответствующие флажки в списке Веб-страницы.

После компоновки на рабочем столе всех объектов, их целесообразно зафиксировать на своих местах, установив флажок Закрепить элементы рабочего стола.

## Изменение экранной заставки

Вкладка Заставка (рис. 5.7) используется для изменения вида заставки рабочего стола.

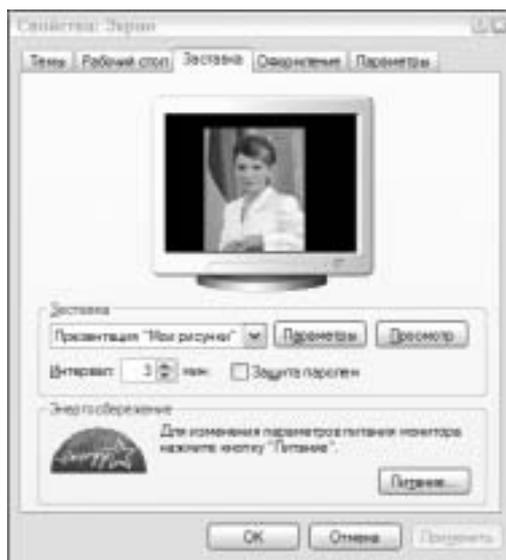


Рис. 5.7. Диалоговое окно настройки хранителя экрана

Работа программы-заставки, или хранителя экрана (screen saver), инициируется спустя некоторое время после того, как в ПК перестала вводиться информация. Действие на экран заставки прекращается с началом ввода в ПК новых данных.

Можно определить время простоя ПК, предшествующее включению программы-заставки, для чего следует выставить время в поле изменения параметров Интервал.

Для выбора образца заставки рабочего стола воспользуйтесь раскрывающимся списком Заставка. Щелчок на кнопке Параметры отображает диалоговое окно Параметры, позволяющее изменить параметры выбранной заставки. Большинство заставок отличается регулировками, а некоторые не имеют их вовсе.

Щелчок на кнопке Просмотр позволяет отобразить рисунок во весь экран. Для завершения просмотра переместите мышь или нажмите любую клавишу.

Возобновление работы на ПК закрывает программу заставки, и, если установлен флажок Начинать с экрана приветствия, то отображается окно приветствия. Если для входа в систему необходим пароль — введите его.

Щелчком на кнопке Питание в действие могут быть введены энергосберегающие функции компьютера. Открывается диалоговое окно Свойства: Электропитание. Открыть указанное диалоговое окно можно также щелчком на пиктограмме Электропитание панели управления.

## Оформление стиля окон Windows XP

Windows XP обладает функциональными возможностями изменения стиля рабочего стола, окон, панелей, объектов, кнопок и прочих элементов оконной архитектуры. Для реализации этой концепции используются настройки стиля пользовательского графического интерфейса (skin), которые доступны во вкладке Оформление.

По умолчанию для оформления рабочего стола предлагается Классический стиль, доступный из раскрывающегося списка Окна и кнопки. Альтернативой ему служит Стиль Windows XP. Каждый из стилей может быть изменен. Используя раскрывающиеся списки Цветовая схема и Размер шрифта, можно создать комбинации шрифтов и цветов для оформления стилей окон Windows XP.

Индивидуальные настройки оформления и эффектов рабочего стола и других элементов окон различных типов могут быть детализированы с помощью кнопок Эффекты и Дополнительно, открывающих диалоговые окна Эффекты и Дополнительное оформление, которые содержат элементы настройки вида рабочего стола. В диалоговом окне Дополнительное оформление выберите из списка Элемент изменяемый объект, для которого определите формат шрифта и цвет. Наличие панелей настроек Цвет 1 и Цвет 2 в этом диалоговом окне дает возможность подобрать цвет перехода на цветной полосе элемента окна.

## Диалоговое окно Свойства: Звуки и аудиоустройства

### Назначение вкладки Громкость

Щелчок на пиктограмме Звуки и аудиоустройства панели управления открывает диалоговое окно Свойства: Звуки и аудиоустройства (рис. 5.8).

Рассмотренные ниже вкладки диалогового окна помогают настроить параметры аудиосистемы.

Установка соответствующих флажков в группе Громкость микшера вкладки Громкость позволяет отключить воспроизведение звука, а также отобразить значок регулировки звука в области уведомлений панели задач. Щелчком на кнопке Дополнительно отображается диалоговое окно Громкость (см. рис. 5.8) с регуляторами громкости и стереобаланса воспроизведения источников звука, таких как компакт-диски, MIDI и другие установленные устройства. Установкой флажков Выкл. или Выкл. все источники звука отключаются.

Щелчок на кнопке Дополнительно вкладки Громкость группы Настройка динамиков позволяет отобразить диалоговое окно Дополнительные свойства звука с двумя вкладками — Динамики и Качество записи. Вкладка Динамики содержит раскрывающееся меню, позволяющее выбрать акустическую систему определенного типа. Во вкладке Качество записи расположены регуляторы Аппаратное ускорение и Частота дискретизации, благодаря которым можно существенно улучшить качество воспроизведения звука.

Регуляторы громкости динамиков отображаются щелчком на кнопке Громкость динамиков этой же группы.

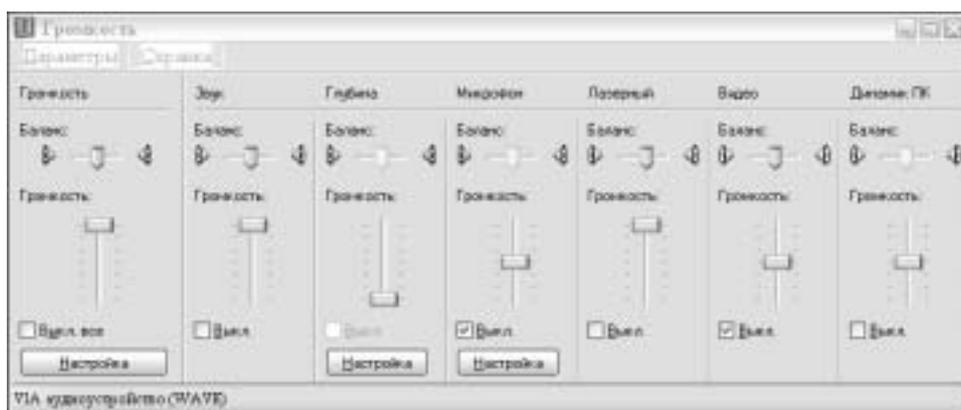
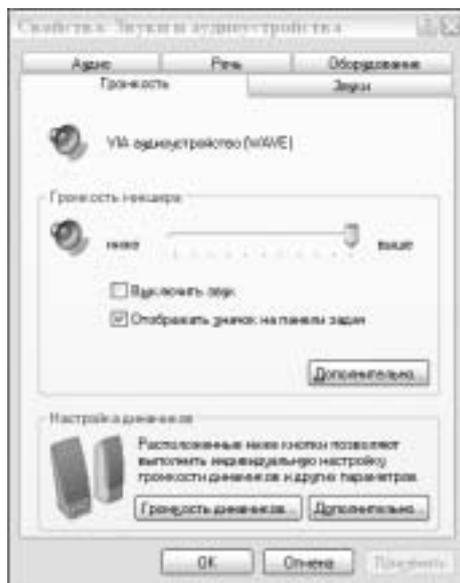


Рис. 5.8. Элементы настройки звуковых параметров системы

## Вкладка Звуки

Эта вкладка содержит элементы, указывающие, какие звуки будут воспроизводиться во время тех или иных программных событий при работе с операционной системой. Перечень событий можно найти в списке Программные события.

Для назначения звука вначале выберите схему из раскрывающегося списка Звуковая схема. Щелкните на событии, после чего выберите звук из раскрывающегося списка Звуки. Кнопка Обзор позволяет расширить диапазон поиска в файловом диалоговом окне Поиск звука. Щелчком на кнопке Воспроизведение звука проконтролируйте звучание. Сохраните смонтированную схему щелчком на кнопке Сохранить как.

Windows XP назначает событиям звуки, сохраненные в формате .wav. Вместе с тем, для этой цели могут быть использованы файлы MP3, MIDI и других популярных форматов.

### **Вкладка Речь**

С помощью этой вкладки можно отрегулировать характеристики устройств записи и воспроизведения речи.

В раскрывающемся списке Используемое по умолчанию устройство группы Воспроизведение речи дан перечень аудиоустройств, доступных для воспроизведения речи.

Щелчок на кнопке Громкость позволяет открыть диалоговое окно Громкость (Общая громкость) с регуляторами громкости. Выбор команды меню Параметры⇒ Свойства позволяет открыть диалоговое окно Свойства. С помощью переключателя Настройка громкости можно выбрать элементы регулировки Воспроизведение, Запись и Другое.

Раскрывающийся список Используемое по умолчанию устройство в группе Запись речи отображает перечень доступных на компьютере устройств записи речи. Одно из этих устройств может быть использовано по умолчанию. Щелчок на кнопке Громкость позволяет открыть диалоговое окно Уровень записи с регуляторами, аналогичными в диалоговом окне Громкость (Общая громкость).

После настройки устройств записи и воспроизведения звука воспользуйтесь кнопкой Проверка. Посредством этой кнопки может быть запущена программа Мастер проверки аудиоустройств.

### **Вкладка Оборудование**

Эта вкладка позволяет ознакомиться со списком всех устройств мультимедиа, подключенных к ПК (а также всех устройств, которые можно подключить). Щелчком на названии устройства, а затем на кнопке Свойства открывается диалоговое окно Свойства. Основными вкладками этого диалогового окна, аналогичного окну программы Диспетчер устройств, являются Общие, Свойства и Драйвер. В этих вкладках можно отключить неисправное устройство, отрегулировать тембр и громкость звука, модернизировать, удалить или откатить драйвер и т.п.

### **Вкладка Аудио**

В этой вкладке содержится три группы настроек устройств, выбранных по умолчанию.

В группах Воспроизведение звука и Запись звука можно отрегулировать громкость и качество записи и воспроизведения звука. Щелчок на кнопках Громкость отображает диалоговые окна Громкость и Уровень записи, подобные рассмотренным во вкладке Речь.

## Назначение диалогового окна Игровые устройства

Диалоговое окно Игровые устройства, которое открывается на панели управления, содержит список Установленные игровые устройства, представленный игровыми устройствами, установленными в системе. Кнопки, размещенные в диалоговом окне, предназначены для проверки, настройки или повторной калибровки выделенного устройства.

Щелчок на кнопке Свойства открывает одноименное диалоговое окно, в котором расположены элементы тонкой настройки.

В качестве игровых устройств используются джойстики, геймпады, симуляторы и другие устройства (рис. 5.9).



*Рис. 5.9. Разновидности игровых устройств, которые можно подключить к COM- или USB-порту ПК*

Джойстики (joysticks) — это манипуляторы, оказывающие огромную помощь в динамичной игре, требующей быстрой реакции на события. Клавиатура также может использоваться для подобных целей, но длительное силовое воздействие на одни и те же клавиши быстро выводит их из строя.

Геймпад (gamepad) представляет собой плоскую панель с кнопками, применяемую в игровых приложениях аналогично джойстику. Впервые геймпады появились в составе игровых приставок и в настоящее время поставляются в комплекте с SonyPlayStation.

Автомобильные и авиасимуляторы представляют собой отдельный раздел компьютерных игр, поскольку требуют для реализации более дорогих устройств. Для имитации автомобильных гонок и полетов на самолетах требуются рули, штурвалы, педали, панели управления и т.п.

## **Установка программных и аппаратных средств**

### **Автозапуск программного обеспечения**

Новые и модифицированные программы можно установить, или инсталлировать, на ПК автоматически или вручную, используя панель управления.

Метод автозапуска позволяет запускать программы автоматически сразу же, как только данные загрузились в ПК с компакт-диска. При автозапуске в процессе инсталляции программа установки выводит на экран несколько диалоговых окон и меню настройки. Для автоматической установки программ воспользуйтесь следующими рекомендациями.

- В стартовом окне в меню ознакомления с лицензионными соглашениями дайте утвердительный ответ.
- В меню идентификации введите строку кода или регистрационного номера лицензионного продукта, который указан на коробке.
- В меню установки выберите диск и папку, в которую будет записываться программа.

Если автоматическая установка программы не увенчалась успехом, воспользуйтесь методом ручной установки.

### **Ручная установка программного обеспечения**

Для ручной установки программ выберите из папки Панель управления элемент Установка и удаление программ (рис. 5.10).

Диалоговое окно Установка и удаление программ можно также открыть из папки Мой компьютер.

В этом диалоговом окне на левой панели содержатся кнопки: Изменение или удаление программ, Установка программ, Установка компонентов Windows и Выбор программ по умолчанию.



*Рис. 5.10. Диалоговое окно для установки и удаления программного обеспечения вручную*

Кнопка Изменение или удаление программ позволяет открыть список установленных программ, которые могут быть отсортированы по имени, размеру или частоте использования. Кроме того, выделение строки программы приводит к отображению дополнительной информации о ней.

Щелчок на кнопке Заменить/Удалить инициирует процедуру замены или удаления с диска программы.

Кнопка Установка программ позволяет воспользоваться возможностями установки программ с дисков (кнопка CD или дискета) или из Internet (кнопка Windows Update).

Кнопка CD или дискета позволяет запустить программу Мастер установки, которая начинает свою работу с поиска на флоппи- или компакт-диске следов программ загрузки. Если программы найдены, то выполняется автоматический стандартный процесс установки программы.

Если носители не содержат загрузочные записи, щелкните на кнопке Обзор. Открывается диалоговое окно Обзор. Отыщите в этом окне требуемые для загрузки программы, и программа Мастер установки доведет начатую работу до конца.

С помощью кнопки Windows Update имеется возможность постоянной модернизации программ Windows через Internet путем новых доработок и дополнений системы.

С помощью кнопки Установка компонентов Windows открывается диалоговое окно Мастер компонентов Windows, позволяющее добавить в систему или удалить из нее недостающие компоненты. Для удаления или добавления программ воспользуйтесь списком компонентов, в котором напротив каждого из них сбросьте или установите флажок.

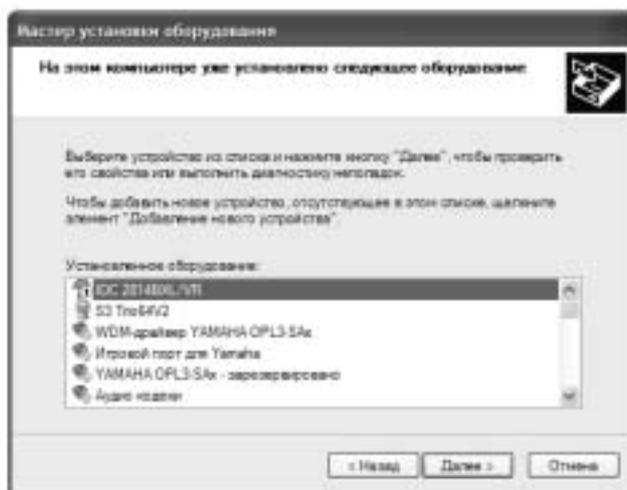
Щелкните на кнопке Состав, и из списка выберите для загрузки только те составляющие, которые потребуются для работы.

Щелкните на кнопке Далее. Активизируется процедура поиска выбранных компонентов на жестком диске. Если устанавливаемые дополнительные файлы Windows на диске не найдены, открывается панель Вставка диска, посредством которой может быть инициирована процедура установки программ с компакт-диска, который следует предварительно загрузить.

## Установка аппаратных средств

Для установки аппаратных средств, драйверами которых Windows XP не располагает, вам понадобится носитель, на котором записана программа автоматической установки.

Щелкните на элементе Установка оборудования панели управления. Открывается диалоговое окно Мастер установки оборудования (рис. 5.11).



*Рис. 5.11. Диалоговое окно, предназначенные для установки аппаратного обеспечения*

В стартовом диалоговом окне Мастер установки оборудования установкой переключателя в положение Поиск и автоматическая установка оборудования можно запустить процедуру, рекомендованную для инсталляции оборудования. Альтернативой отмеченной процедуре является установка переключателя в положение Установка оборудования, выбранного из списка вручную.

Программой мастера просматриваются все подключенные к системе устройства, поддерживающие технологию Plug and Play. Если устройство подключено, но не опознано, установите флажок Тип устройства не определен (выбор из списка).

Выводится список устройств, поддерживающих технологию Plug and Play. Выделите имена этих устройств.

Щелкните на кнопке **Далее**. Начинается поиск драйверов устройств. Если драйвер найден, он загружается. В том случае, если драйвер не обнаружен, запрашивается местоположение драйвера в системе.

Если устройство в списке не обнаружено, можно воспользоваться процедурой ручного выбора устройств от соответствующих изготовителей аппаратного обеспечения, а также моделей из списка устройств.

На экран выводится список доступных в системе устройств и драйверов к ним, из которых следует выбрать необходимый. Если драйвер в списке отсутствует, то воспользуйтесь программами, поставляемыми вместе с оборудованием.

Если возникает конфликтная ситуация, то запускается программа Мастер разрешения конфликтов.

## Окно папки **Сканеры и камеры**

Окно папки **Сканеры и камеры** открывается с панели управления и позволяет выполнять следующие операции.

- Инсталлировать сканеры, цифровые фото- и видеокамеры, а также другие устройства записи изображений, если они содержатся в базе данных Windows XP.
- Контролировать физическое подключение устройств к ПК через соответствующий интерфейс. Пиктограмма подключенного устройства отображается на экране.
- Диагностировать устройства.
- Подключать устройства к прикладным программам для передачи данных в ПК.

Все современные цифровые фотокамеры и сканеры поддерживают технологию Plug and Play, что обеспечивает автоматическую инсталляцию устройств незамедлительно, после загрузки установочного компакт-диска.

Для инсталляции устройства щелкните на значке **Сканеры и камеры**, и откроется папка **Сканеры и камеры**. Щелкните на ссылке **Добавить устройство обработки изображений**.

Windows запускает программу Мастер установки сканера или цифровой камеры. Выберите из списка **Изготовитель** имя производителя, а из списка **Модель** — конкретную модель устройства, а также соответствующий порт.

В качестве альтернативы приемлем вариант установки устройства с диска, для чего щелкните на соответствующей кнопке. В том случае если устройства подключены к ПК корректно, операционная система должна автоматически распознать устройство и добавить нужный значок в папку **Сканеры и камеры**.

После установки и подключения устройства для загрузки изображений и сохранения их в указанной папке на компьютере используется программа Мастер работы со сканером или цифровой камерой. Существует возможность просмотра свойств устройства, удаления изображений из камеры или вывода их на печать. Щелчок на кнопке Диагностика позволяет проверить правильность работы устройства.

Как правило, при инсталляции сканера и цифровой фотокамеры вместе с драйвером устанавливается пакет прикладных программ — редакторов изображения. Панель выполняемых задач папки Сканеры и камеры содержит элементы, предназначенные для выборки данных из устройства и передачи в ПК. Windows XP автоматически сохраняет изображения в папке Мои рисунки.

Чтобы создать изображение с помощью цифровой камеры, щелкните в папке Сканеры и камеры на пиктограмме используемого устройства правой кнопкой мыши и выберите команду контекстного меню Получить снимки с помощью мастера работы с камерой. Открывается окно программы Мастер работы со сканером или цифровой камерой. Щелкните на кнопке Далее и в открывшемся диалоговом окне выполните настройку цвета, экспозиции, выберите формат и папку для хранения изображений (как правило, это папка Мои рисунки). Наведите цифровую фотокамеру на снимаемый объект и выполните съемку. В группе Задания цифровой камеры выберите команду Сделать новый снимок. Снимок будет отображен для предварительного просмотра. В дальнейшем его можно сохранить в папке Мои рисунки.

Аналогичным образом выполняется сканирование изображений.

К рисункам, добавленным в папку Мои рисунки, можно добавить новые изображения из цифровой фотокамеры или сканера, если воспользоваться ссылкой Получить от камеры или со сканера на панели выполняемых задач.

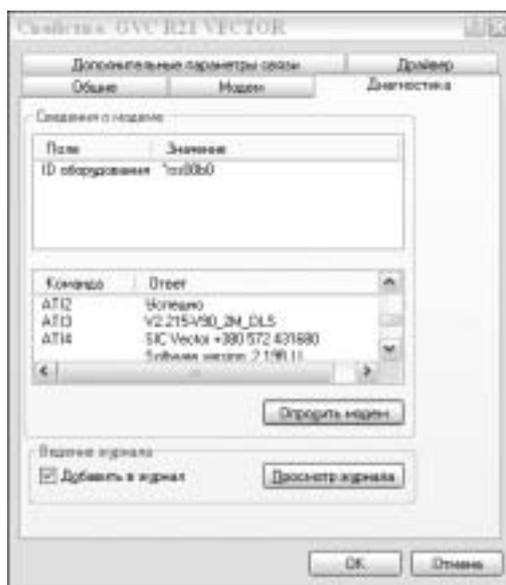
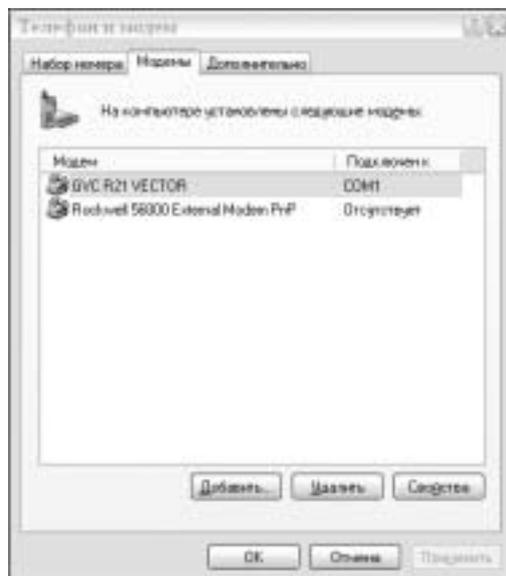
## Установка телефона и модема

Аплет панели управления Телефон и модем позволяет открыть диалоговое окно Телефон и модем, в котором можно изменить свойства модема, а также удалить или добавить в ПК устройство, установить правила набора телефонных номеров, добавить или удалить службы доступа к телефонии.

Windows XP поддерживает интерфейс телефонии, представляющий интерфейс прикладного программирования — TAPI (Telephony Application Programming Interface), который поддерживает все средства телефонной связи. Благодаря TAPI коммуникационные утилиты могут обрабатывать данные последовательных портов, телефона и модема. TAPI облегчает установку связи по линиям обычной аналоговой телефонной сети, через сеть сотовой связи и цифровые линии. Для установки сеансов связи, в данном случае используются такие служебные программы, как Hyper Terminal.

Модем для подключения к каналу Internet настраивается посредством программы Мастер новых подключений. Диалоговое окно Телефон и модем (рис. 5.12) содержит вкладки Модемы, Набор номера и Дополнительно.

Вкладка Модемы содержит кнопки Добавить и Удалить, с помощью которых можно добавить новый модем в систему или удалить ненужное устройство, выбранное на панели На компьютере установлены следующие модемы.



*Рис. 5.12. Диалоговые окна для установки режимов работы модема*

Щелчок на кнопке Свойства вкладки Модемы открывает диалоговое окно Свойства (см. рис. 5.12). Аналогичное диалоговое окно отобразится, если щелкнуть на пиктограмме выбираемого модема в диалоговом окне Диспетчер устройств. Диалоговое окно Свойства содержит вкладки и регулировки, предназначенные для настройки параметров модема и согласования их с параметрами линии связи.

Во вкладке **Набор номера** указывается место, из которого производится набор номера, и правила этого набора. К параметрам набора номера относятся — Имя, Код города, Страна, Префикс выхода для междугородных звонков, Код отключения режима, Тип набора номера и т.п. Для доступа к этим настройкам щелкните на кнопке **Создать**.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

В странах СНГ применяется импульсный набор номера, поэтому переключатель Тип набора номера должен быть в положении импульсный.

Параметр **Код отключения режима оповещения** говорит об использовании или отключении режима оповещения о входящих звонках для этого номера. Сигнал кода представляет собой прерывистую тональную посылку. При работе по телефонной линии код целесообразно отменить, для чего перед набором номера следует ввести соответствующий код (\*70, 70# или 1170).

Параметр **Префикс выхода для междугородных звонков** представляет поле, в которое вводится цифра 8 для выхода на междугородную телефонную линию, а **Префикс выхода для местных звонков** — поле, в которое вводится цифра 9 для выхода на местную телефонную линию.

## Окно папки **Принтеры и факсы**

### Настройка принтера

Окно папки **Принтеры и факсы** (рис. 5.13) открывается щелчком на одноименном значке панели управления. Она содержит пиктограммы установленных на ПК и доступных устройств печати.

Windows XP поддерживает следующие операции процесса печати.

- Позволяет устанавливать и изменять параметры, удалять принтеры из системы. Для этой цели достаточно воспользоваться ссылками на панели выполняемых задач в группе **Задачи печати** — **Установка принтера**, **Настройка параметров печати** и **Удаление этого принтера**. Аналогичные команды содержит меню **Файл**. Установка принтера **Plug and Play** выполняется в автоматическом режиме. Если принтер не обнаружен, то для его инсталляции воспользуйтесь соответствующим установочным диском и выполните ручную установку устройства с помощью программы мастера установки принтеров.
- В процессе печати данные печати буферизуются, благодаря чему Windows XP управляет всеми заданиями печати, запускаемыми из прикладных программ. Буфер печати принимает данные, организует их в очередь, направляет драйверу соответствующего принтера, а тот, в свою очередь, — на принтер. При возникновении проблем он информирует пользователя, отображая сообщение об ошибке.
- Если офисные ПК объединены в локальную сеть, можно сделать выбранный принтер доступным для любого ПК сети. В этом случае щелкните на ссылке

Совместный доступ к принтеру или выберите команду меню **Файл**⇒**Общий доступ**. Открывается диалоговое окно **Свойства**. Откройте вкладку **Доступ** и выберите положение переключателя **Общий доступ к данному принтеру**. В строке **Сетевое имя** отобразится соответствующая запись. Щелчок на ссылке **Установка свойств принтера** также позволяет выполнить рассмотренную настройку.



*Рис. 5.13. Содержимое папки **Принтеры и факсы***

- На один принтер может быть отослано несколько документов, которые распечатываются поочередно. Очередь печати может быть отображена щелчком на пиктограмме, появляющейся во время печати в области уведомлений на панели задач. Кроме того, настройка очереди печати может быть выполнена щелчком на пиктограмме выбранного принтера, на значках **Просмотр очереди печати** или **Приостановка печати** панели выполняемых задач в группе **Задачи печати**. Меню **Файл** содержит команду **Приостановить печать (Возобновить печать)**, позволяющую вмешаться в процесс печати. Временная остановка, переупорядочение очереди и возобновление печати не приведут к возникновению проблем.
- В процессе печати автоматически применяются предустановленные в диалоговом окне **Настройка печати** цветные и тоновые настройки.

Вкладки диалогового окна Настройка печати позволяют установить основные параметры печати — тип и качество бумаги, размеры печати, брошюрование, контраст, время высыхания чернил, яркость, насыщенность тонов, способ подачи бумаги, перевод из полутонового режима в цветной и т.п. Каждый производитель устройств печати внедряет в это диалоговое окно специфические настройки. Для доступа к диалоговому окну Настройка печати щелкните на ссылке Настройка параметров печати панели Задачи печати окна папки Принтеры и факсы. Диалоговое окно может быть отображено командой контекстного меню принтера Настройка печати, выбором команды меню Файл⇒Настройка печати.

В диалоговом окне Свойства можно выполнить следующие операции.

- Ввести параметры — тип и модель принтера (вкладка Общие).
- Открыть диалоговое окно Настройка печати (кнопка Настройка печати, вкладка Общие).
- Напечатать пробную тестовую страницу (вкладка Общие).
- Выбрать или отменить общий доступ к устройству нескольких пользователей (вкладка Доступ).
- Выбрать из списка или удалить порт подключения к ПК для локальной и сетевой работы. Настроить параметры порта. Разрешить или запретить двусторонний обмен данными (вкладка Порты).
- Определить приоритет устройства в очереди печати (вкладка Дополнительно).
- Дополнить файл драйверов печати, что позволит получить доступ к принтеру пользователям с различными версиями Windows (кнопка Дополнительные драйверы, вкладка Доступ).
- Ввести немедленную передачу документов на печать. Выбрать время доступности принтера (вкладка Дополнительно).
- Выбрать цветовой профиль (вкладка Управление цветом).

Для доступа к диалоговому окну Свойства воспользуйтесь ссылкой Установка свойств принтера панели выполняемых задач группы Задачи печати папки Принтеры и факсы или командой Свойства контекстного меню или меню Файл.

Windows XP базируется на системе цветов, разработанной компанией Heidelberg Druckmaschinen AG, — LinoColorСММ. Добавлением цветового профиля для каждого работающего с различными цветами устройства можно добиться цветового соответствия при выводе на печать и отображении.

Цветовой профиль представляет собой файл производителя оборудования, содержащий информацию о цветовых характеристиках данного устройства. Windows XP располагает цветовыми профилями, которые хранятся по адресу \Windows\System32\Spool\Drivers\Color.

Windows XP, как правило, назначает профили устройствам автоматически. Откройте папку Принтеры и факсы и выберите команду контекстного меню принтера Свойства. Откройте вкладку Управление цветом.

Если во вкладке Управление цветом переключатель установлен в положение Автомат, то система выбирает подходящий цветовой профиль, связанный с данным принтером, автоматически.

Если переключатель установлен в положение Вручную, то щелчком на кнопке Добавить можно открыть файловое диалоговое окно Добавить сопоставление профиля. Выберите из списка профиль, который можно связать с принтером. Для получения сведений о профиле щелкните на его названии правой кнопкой мыши и выберите команду контекстного меню Свойства. Щелкните на кнопке Добавить.

## Установка факсимильной службы

Окно папки Принтеры и факсы содержит средства установки службы факсов и обмена факсимильными сообщениями.

В качестве факсимильного аппарата может быть использован факс-модем. Подавляющее большинство современных модемов поддерживает стандарты обмена факсимильными сообщениями.

Windows XP содержит программы обслуживания факсимильных сообщений. Служебные программы Консоль факсов, Мастер отправки факсов, Редактор титульных страниц факсов, Очередь факсов, Отправка факсов можно отыскать, выбрав команду меню Пуск⇒Все программы⇒Стандартные⇒Связь⇒Факс.

Средства обслуживания факсов Windows XP поддерживают работу в соответствии с протоколом класса 2.0 и более ранними версиями и перед отправкой автоматически преобразуют графику в файлы формата .tif.

Факс-модем не может быть использован в локальной сети как принтер. Для реализации этой возможности следует установить дополнительное программное обеспечение.

Для установки службы факсов установите на ПК факс-модем и дополните служебные программы Windows XP необходимым пакетом коммуникационных утилит. Откройте папку Принтеры и факсы, в которой отображается пиктограмма запуска программы консоли факсов — Fax.

Если значок Fax в окне папки отсутствует, то выберите команду меню Файл⇒Настройка отправки факсов. Аналогичная ссылка размещена на панели выполняемых задач в группе Задачи печати.

## Настройка факса

Если факс-модем установлен, включите его (если модем внешнего типа) и щелкните на пиктограмме Fax. Отображается диалоговое окно Мастер настройки факсов. Введите в поля диалоговых окон мастера соответствующую информацию. После ответа на вопросы мастера и заполнения полей настройки щелкните на кнопке Готов.

После инсталляции факса и принтера факса можно отправлять документы. Открывается диалоговое окно Печать. Из раскрывающегося списка Имя выберите запись Fax, установите параметры печати и щелкните на кнопке ОК.

Запускается программа мастера рассылки факсов. Открываются диалоговые окна для ввода личных сведений, а также подготовки факса к работе. Введите

информацию о получателе документа и способе набора номера. Если не нужно вводить территориальные коды, то сбросьте флажок Правила вызова. Определите получателей для массовой рассылки. Установите расписание рассылки. Как правило, устанавливается флажок Сейчас. Введите код оплаты. Последнее диалоговое окно содержит общую информацию об отсылаемом факсимильном документе. Щелкните на кнопке Готово.

Для отправки факсов можно воспользоваться последовательностью Пуск⇒Все программы⇒Стандартные⇒Связь⇒Факс⇒Отправка факса. Текст факса укажите в поле Примечание.

Разнообразием функций обслуживания факсов отличается утилита Консоль факсов. Для запуска программы щелкните на пиктограмме Fax в папке Принтеры и факсы либо выберите команду меню Пуск⇒Все программы⇒Стандартные⇒Связь⇒Факс⇒Консоль факсов. Элементы панели Факс, а также соответствующие команды меню Файл позволяют инициировать процедуры отправки и получения факсов. Меню Сервис консоли факсов позволяет запустить программу Мастер настройки факсов (команда Настройка факса), открыть диалоговое окно настройки факса Fax Свойства (команда Настройка принтера факсов) (рис. 5.14), запустить программу Монитор факсов.

Отправляемые факсы можно отредактировать, отправить по почте. Полученные факсы можно просмотреть, сохранить или распечатать. Посылку можно приостановить, возобновить, а также перезапустить или удалить сообщение.

## Настройка клавиатуры и мыши

Многие производители манипуляторов различных типов — мыши, клавиатур, принтеров и других внешних и периферийных устройств — встраивают в диалоговые окна специфические элементы настройки оборудования.

Для настройки мыши и клавиатуры щелкните на пиктограммах Клавиатура или Мышь панели управления. Открываются диалоговые окна Свойства: Клавиатура или Свойства: Мышь.

В окне для настройки клавиатуры расположена вкладка Скорость с такими элементами установки параметров, как задержка перед началом повтора, изменение скорости повтора и частота мерцания курсора.

Во вкладке Оборудование отображен тип клавиатуры. Щелчок на кнопке Свойства открывает диалоговое окно Свойства с информацией об устройстве во вкладке Общие. Кнопки, установленные во вкладке Драйвер, помогут удалить, обновить или откатить драйвер клавиатуры.

Состав диалогового окна Свойства: Мышь зависит от типа мыши.

Диалоговое окно стандартной мыши содержит следующие вкладки — Кнопки мыши, Указатели, Параметры указателя и Оборудование. Посредством элементов настройки вкладок можно настроить следующие параметры.

- Выбор конфигурации кнопок для правой и левой.
- Регулировка скорости двойного щелчка и включение залипания кнопки, что можно использовать для перетаскивания объектов.

- Изменение стиля и параметров указателя. Во вкладке Указатели можно выбрать схему и настройку указателя мыши, а во вкладке Параметры указателя ввести такие эффекты, как отображение следа указателя, изменение скорости его перемещения, поиск указателя в окне нажатием клавиши <Ctrl>.
- Кнопка Свойства вкладки Оборудование позволяет выполнить действия с драйвером, аналогичные клавиатуре, а также установить частоту проверок, обнаружить колесико и изменить объем входного буфера.



*Рис. 5.14. Диалоговое окно с элементами контроля работы службы факса ПК*

Во вкладке Указатели устанавливается внешний вид указателя мыши на основании подобранных образцов. Коллекции указателей можно найти в Internet. Для этой цели из списка Настройка следует последовательно (щелчками) выбрать указатели. Для каждого из них нажмите кнопку Обзор и дважды щелкните на имени файла выбранного указателя. На демонстрационной панели можно просмотреть, как выглядит тот или иной образец указателя.

## Окно папки Шрифты

Для установки новых шрифтов или удаления ненужных щелкните на панели управления на значке папки Шрифты. Открывается окно папки Шрифты.

В Windows XP используются шрифты следующих типов.

- Точечные шрифты (папка А). Эти шрифты хранятся на диске в виде рисунков, которыми нельзя манипулировать — масштабировать или поворачивать. Если принтер не поддерживает этот тип шрифтов, он их и не напечатает.

- TrueType (папка ТТ). Это масштабируемые, программно-независимые шрифты. Они представляют собой контуры символов и печатаются так же, как и выглядят на экране.
- OpenType (папка О). Это разновидность шрифтов TrueType. Они четко отображаются и отлично читаются.
- Type 1 — масштабируемые шрифты, предназначенные для работы с лазерными принтерами высокого разрешения. В таких принтерах используется язык описания страниц PostScript.

Для установки новых шрифтов выберите в окне папки Шрифты команду меню Файл⇒Установить шрифт. Открывается диалоговое окно Добавление шрифтов.

Выберите из раскрывающегося списка Диски носитель и отыщите папку с шрифтами в списке Папки. Шрифты, хранимые в папке, будут отображены на панели Список шрифтов. Выберите нужные названия шрифтов и щелчком на кнопке ОК загрузите их в папку Fonts. Если установлен флажок Копировать шрифты в папку “Fonts”, то все файлы устанавливаемых шрифтов копируются в папку \Windows\Fonts. Эта папка доступна из любой программы.

Принимать и устанавливать шрифты можно также из локальной сети, для чего достаточно щелкнуть на кнопке Сеть. Для назначения общего диска и папки хранения шрифтов в диалоговом окне Подключение сетевого диска щелкните на кнопке Обзор и в диалоговом окне Обзор папок выберите носитель и папку. Для этой цели можно создать также и новую папку. Щелкните на кнопке ОК, и будет создана общая папка для хранения шрифтов, к которой можно будет обращаться из окна папки Мой компьютер.

Для того чтобы использовать для шрифтов отдельную папку, сбросьте флажок Копировать шрифты в папку “Fonts”. Тогда в папке Fonts будут храниться ярлыки шрифтов, а сами программы будут находиться в другом месте.

Для удаления шрифтов выделите их и нажмите клавишу <Del> или выберите команду меню Файл⇒Удалить.

Кнопка Подобие на панели инструментов окна папки Шрифты позволяет сгруппировать шрифты по принципу большей или меньшей схожести с выбранным образцом. Аналогичная команда Сгруппировать схожие шрифты размещена в меню Вид. Для выбора этой команды щелкните на образце или введите имя образца.

Для отображения сведений о шрифтах целесообразно щелкнуть на кнопке Таблица на панели инструментов или выбрать команду меню Вид⇒Таблица. В рабочей области напротив названия шрифтов отобразятся сведения — Имя файла, Размер, Изменен и Атрибуты.

Для просмотра начертания выбранного шрифта, дважды щелкните на его названии.

## **Изменение рабочего языка**

При изменении рабочего языка прикладных программ должна измениться и раскладка клавиатуры.

Чтобы изменить рабочий язык, щелкните на значке на панели инструментов Языки и региональные стандарты. Открывается диалоговое окно Язык и региональные стандарты (рис. 5.15).

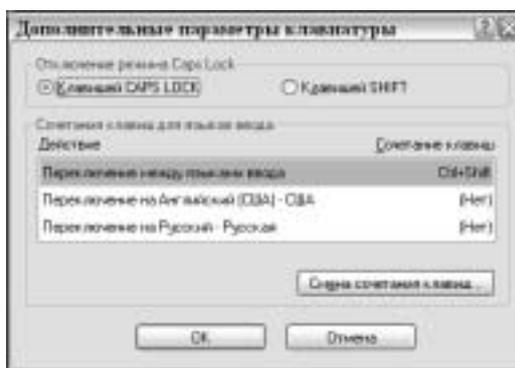
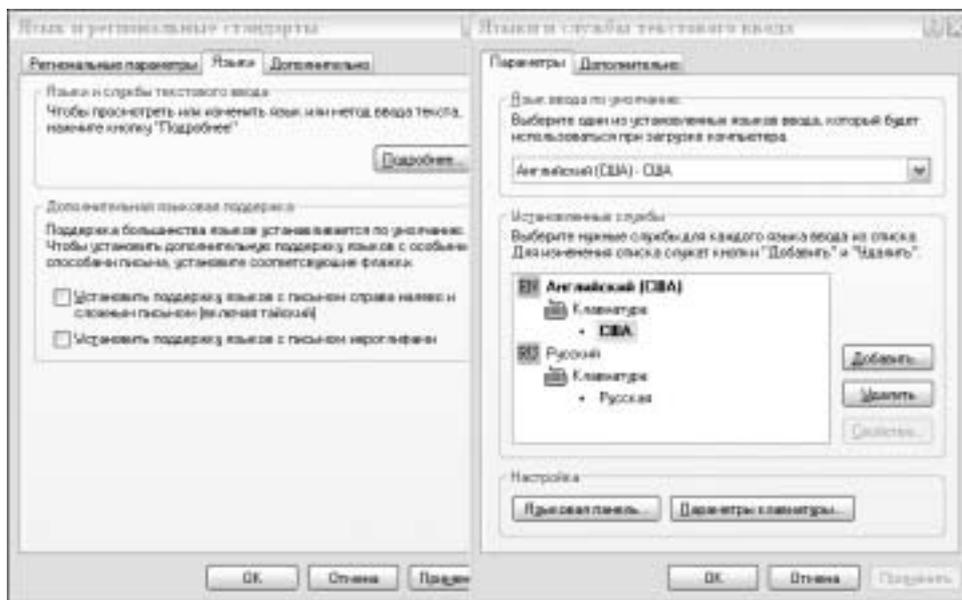


Рис. 5.15. Диалоговые окна изменения рабочего языка

Наиболее предпочтительным вариантом для выбора соответствующего рабочего языка является доступ к языковой панели в виде кнопки, размещенной на панели задач. Щелчок левой кнопкой мыши позволяет быстро выбрать из всплывающего списка необходимый язык и получить доступ к опциям Параметры и Восстановить.

Контекстное меню кнопки содержит команду Параметры, которая позволяет открыть языковую панель. Кроме того, сбросом флажка Дополнительные значки в панели задач можно удалить дополнительные элементы, а также настроить месторасположение панели на рабочем столе.

Диалоговое окно Язык и региональные стандарты содержит вкладки: Региональные параметры, Языки и Дополнительно.

Вкладка Языки позволяет изменить раскладку клавиатуры. Щелчок на кнопке Подробнее предоставляет доступ к диалоговому окну Языки и службы текстового ввода с вкладками Параметры и Дополнительно (см. рис. 5.15).

Каждому языку соответствует определенная раскладка клавиатуры. В группе Язык ввода по умолчанию выберите из раскрывающегося списка язык, который будет использоваться по умолчанию при загрузке ПК.

Добавлять или удалять языки ввода можно в группе Установленные службы, которая представлена списком языков ввода и рядом кнопок. Список языков ввода представляет перечень языков, которые могут быть загружены в ОЗУ при запуске ПК или входе в систему. Чтобы иметь возможность вставлять текст на определенном языке, щелкните на имени языка.

Щелкните на кнопке Добавить. Открывается диалоговое окно Добавление языка ввода. Щелкните на стрелке списка Язык ввода, он раскроется. Выберите язык ввода.

Каждому языку соответствует, по крайней мере, одна служба текстового ввода, например раскладка клавиатуры. Раскладка клавиатуры, доступная для выбранного языка, содержится в раскрывающемся списке Раскладка клавиатуры или метод ввода (IME). Каждому языку соответствует определенный метод ввода. Добавление нового языка без выбора хотя бы одной службы текстового ввода невозможно. Выберите соответствующий язык ввода, щелкните на кнопке ОК. Функция языка закрепится в списке на панели Установленные службы. Если понадобится удалить функцию того или иного языка, выберите его из списка на панели Установленные службы и щелкните на кнопке Удалить.

Настройка этих параметров не влияет на раскладку клавиатуры, используемую при регистрации пользователей в системе. Для подобной регистрации по умолчанию назначается параметр Английский (США).

Во вкладке Параметры щелкните на кнопке Параметры клавиатуры. Открывается диалоговое окно Дополнительные параметры клавиатуры (см. рис. 5.15). В группе Сочетания клавиш для языков ввода можно изменить назначения комбинаций клавиш для переключения между языками, а также на языки ввода. Для последовательного переключения между языками ввода и переключений клавиатуры используется одна из комбинаций клавиш <Ctrl+Shift> или <Alt слева+Shift>. Для выбора одной из них, а также назначения комбинаций клавиш языкам ввода щелкните на кнопке Смена сочетания клавиш и выполните определенные действия в диалоговом окне Смена сочетания клавиш.

Щелчок на кнопке Языковая панель вкладки Параметры даст возможность установкой флажков в диалоговом окне Параметры языковой панели поместить языковую панель на панель задач и рабочий стол.

Вкладка Региональные параметры диалогового окна Язык и региональные стандарты содержит элементы настройки региональных параметров, которые влияют на отображение некоторыми программами единиц измерения, дат, денежных единиц и т.п. Как правило, назначения этой вкладки изменяются в редких случаях.

Во вкладке Дополнительно диалогового окна Язык и региональные стандарты в группе Язык программ, не поддерживающих Юникод из раскрывающегося списка выбирается язык, соответствующий языку используемых программ, которые не поддерживают кодировку Юникод. В частности, эта опция может понадобиться при использовании программ на японском языке. Выберите значение Японский, и после выбора исходного языка, текст меню и диалоговые окна программы будут отображаться корректно.

В группе Кодовые страницы таблиц преобразования вкладки Дополнительно содержится список кодовых страниц таблиц преобразования в Юникод, установленных на ПК. Установленные кодовые страницы таблиц преобразования обозначаются установленными флажками. Для удаления кодовой страницы сбросьте флажок рядом с ней. Добавьте кодовую страницу таблицы преобразования, если используется программа, рассчитанная на работу с этой кодовой страницей. Добавление таблицы преобразования позволяет Windows интерпретировать буквы и другие символы, используемые в программе, и преобразовывать их в Юникод и обратно.

В группе Параметры для стандартной учетной записи вкладки Дополнительно установка флажка позволяет применить настройки, заданные в диалоговом окне Язык и региональные стандарты, к текущей учетной записи пользователя и ко всем учетным записям пользователей, которые будут создаваться на этом ПК. В частности, если в качестве способа ввода была назначена украинская раскладка клавиатуры, то любой пользователь, создающий учетную запись на этом компьютере, сможет вводить текст на украинском языке, включая имя пользователя и пароль.

## **Использование программы установки времени**

Возможность установки системных часов очень важна. Установить время можно, выбрав команду контекстного меню панели задач области уведомлений Настройка даты/времени. Открыть диалоговое окно Свойства: Дата и время можно щелчком на пиктограмме Дата и время панели управления.

Если в диалоговом окне Свойства панели задач и меню “Пуск” установлен флажок Отображать часы, то в области уведомлений будет отображен значок, двойной щелчок на котором также позволит открыть диалоговое окно Свойства: Дата и время.

Диалоговое окно Свойства: Дата и время содержит вкладки Дата и время, Часовой пояс и Время Интернета.

Наибольший интерес представляет вкладка Дата и время, в которой размещены интуитивно понятные элементы для настройки текущего месяца, времени и года. В этой вкладке представлен также календарь на текущий месяц с выделенной текущей датой.

Во вкладке Часовой пояс из раскрывающегося списка можно выбрать один из доступных часовых поясов. Установка флажка Автоматический переход на летнее время и обратно позволяет автоматически учитывать переход на летнее и зимнее время. При работе с несколькими операционными системами следует проследить за тем, чтобы эту корректировку производила только одна из них.

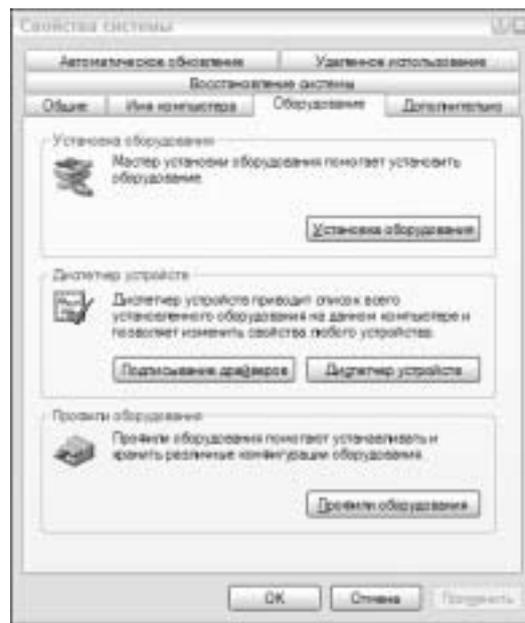
Вкладка Время Интернета позволяет установкой флажка активизировать функцию включения синхронизации времени, необходимую для обновления данных через Internet. Эта вкладка представлена полем для выбора сервера времени в Internet для синхронизации часов компьютера. Для синхронизации следует выбрать один из серверов. Сервер `time.windows.com` управляется компанией Microsoft, а сервер `time.nist.gov` — находится в ведении правительства США.

Если синхронизация включена, а ПК постоянно подключен к Internet, то часы компьютера синхронизируются с сервером времени в Internet один раз в неделю. Однако при отсутствии постоянного подключения к Internet автоматическая синхронизация может выполняться не всегда. В этом случае можно инициировать синхронизацию принудительно щелчком на кнопке Обновить сейчас.

## Реализация функций управления системой

### Окно программы Свойства системы

Щелчок на значке Система на панели управления открывает окно программы Свойства системы, из которого можно получить сведения об оборудовании, установленном на ПК, и попытаться устранить некоторые неполадки, вызванные неправильной установкой драйверов (рис. 5.16).



*Рис. 5.16. Окно программы Свойства системы содержит информационные вкладки, а также элементы устранения неполадок ПК*

Окно программы Свойства системы содержит следующие вкладки: Оборудование, Дополнительно, Общие, Имя компьютера, Автоматическое обновление, Удаленное использование, Восстановление системы.

Вкладка Оборудование содержит группу Установка оборудования.

Щелкните на кнопке Установка оборудования. Открывается диалоговое окно Мастер установки оборудования. Как отмечалось в этой главе, мастер установки оборудования позволяет обнаружить новые устройства, просмотреть и изменить их свойств, а также помогает устранить неполадки неработающего устройства.

Еще один важный раздел вкладки — Диспетчер устройств — позволяет щелчком на одноименной кнопке запустить очень важную служебную программу Windows XP Диспетчер устройств (рис. 5.17).

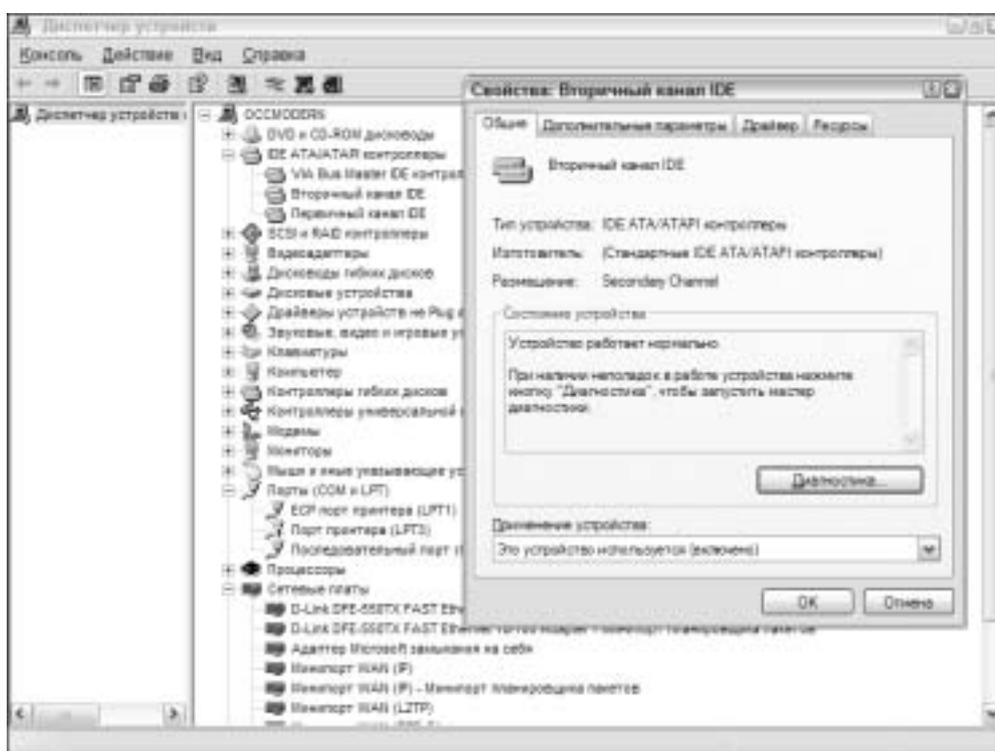


Рис. 5.17. Окно программы Диспетчер устройств

В окне программы Диспетчер устройств можно ознакомиться с параметрами всех установленных в системе устройств, ресурсов, а также выявить проблемы, возникшие в результате аппаратных и программных сбоев. Программа позволяет в диалоговом окне Свойства получить сведения о корректно и некорректно работающих устройствах и драйверах. Диспетчер устройств дает возможность выполнить замену, отключение или удаление драйверов устройств, изменить конфигурацию ПК.

Вкладка Дополнительно содержит несколько разделов, позволяющих определенным образом улучшить внешний вид отображаемых в Windows XP окон.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Не следует забывать о том, что привнесение дополнительных эффектов и улучшение вида окна вызовут замедление работы системы и даже могут привести к зависанию системы, если ресурсы системы ограничены.

В связи с этим в разделе Быстродействие щелкните на кнопке Параметры и воспользуйтесь в диалоговом окне Параметры быстродействия альтернативой выбора между красивой картинкой и более быстрой работой системы. Оптимальные для работы ПК параметры можно легко установить с помощью четырехпозиционного переключателя.

В разделе Загрузка и восстановление выбирается тип операционной системы, загружаемой по умолчанию, если на ПК установлено несколько систем. При отказе системы существует возможность выполнить запись копии системы на диск (создать дамп памяти), для того чтобы в дальнейшем системный администратор смог проанализировать характер неустранимой ошибки системы и выполнить мероприятия по ее восстановлению.

Вкладка Восстановление системы содержит элементы, позволяющие реализовать функцию восстановления работоспособности системы. Для этой цели в Windows XP предусмотрена служба восстановления системы, которая автоматически создает точки восстановления при выполнении следующих операций.

- При установке нового программного обеспечения.
- При использовании службы AutoUpdate.
- При создании резервной копии и восстановлении системы из резервной копии.
- При установке неподписанного драйвера.
- После 24 часов работы системы.

Контрольные точки восстановления, созданные в автоматическом режиме, называются системными. Точки восстановления вы можете создавать также вручную. Чем этих точек восстановления больше, тем выше вероятность корректного восстановления системы.

Для активизации функции восстановления системы во вкладке Восстановление системы сбросьте флажок Отключить восстановление системы на всех дисках (рис. 5.18).

В этом случае состояние системных файлов, расположенных на всех дисках ПК, будет постоянно отслеживаться и в случае необходимости будут автоматически создаваться точки восстановления системы.

Выберите из списка Доступные диски нужный диск и щелкните на кнопке Параметры. Открывается диалоговое окно Параметры диска. Выключить функцию восстановления системы можно установкой флажка Отключить восстановление системы на этом диске (см. рис. 5.18).

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Подробная информация для системы восстановления при записи на диск занимает много дискового пространства. Если объем дискового пространства невелик, придется установкой соответствующего флажка отключить защиту.

Выбрать объем дискового пространства, используемого для восстановления системы, можно посредством изменения положения ползунка Зарезервировать на диске:. Уменьшение дискового пространства для этой функции может уменьшить допустимое число точек восстановления. Данный регулятор позволяет высвободить до 12% дискового пространства.

Функция восстановления предназначена для файлов системы и программ, расположенных, как правило, на диске С:. Если на других дисках системные файлы отсутствуют, то из соображений экономии дискового пространства активизировать для них функцию восстановления нецелесообразно, и она может быть отключена.



Рис. 5.18. Элементы настройки службы восстановления системы

Остальные вкладки диалогового окна Свойства системы имеют, в основном, информационный характер. Они, в частности, предоставляют дополнительную

информацию о пользователях системы, а также дают возможность дистанционно — с другого ПК, установленного в сети, — управлять данным ПК (Удаленное использование).

## **Содержимое папки Администрирование**

Windows XP располагает очень важными средствами детального исследования состояния компонентов системы, выявления “болевых” точек компьютера и снижения степени уязвимости ПК при сбоях, которые можно диагностировать в начальной стадии возникновения. Подобные средства, представляющие административные программы, объединены в состав консоли ММС (Microsoft Management Control). Каждая утилита консоли ММС контроля и настройки системы и ПК располагает своим окном консоли и имеет отношение к той или иной категории на панели управления. В окне каждой консоли ММС содержится инструментальный набор элементов настройки системы, позволяющий реализовать функциональные возможности программ. Совокупность этих средств составляет оснастку управления компьютером. С помощью консоли можно создавать также собственные оснастки.

К средствам администрирования относятся следующие утилиты.

- Службы компонентов.
- Управление компьютером.
- Источники данных (ODBC).
- Просмотр событий.
- Локальная политика безопасности.
- Производительность.
- Службы.

Средства администрирования содержатся в папке Администрирование на панели управления.

Для отображения папки Администрирование в меню Пуск выберите команду Свойства контекстного меню кнопки Пуск. В диалоговом окне Свойства панели задач и меню “Пуск” выберите вкладку Меню “Пуск”. Щелкните на кнопке Настроить, и в диалоговом окне Настройка меню “Пуск” выберите вкладку Дополнительно. В группе Элементы меню “Пуск” можно разрешить или запретить отображение в меню Пуск тех или иных объектов, в том числе и папки Администрирование. Папка будет отображаться в том случае, если переключатель Администрирование установлен в положение Отображать в меню “Все программы” и “Пуск”.

## **Работа в локальной вычислительной сети**

### **Общие сведения о локальной вычислительной сети**

Компьютеры офисов и небольших коммерческих предприятий могут быть объединены в локальную сеть. Локальная вычислительная сеть, или ЛВС — LAN (Local

Area Network), — это аппаратно-программный комплекс, обеспечивающий подключение друг к другу с помощью проводных или беспроводных технологий двух и более компьютеров. Windows XP располагает встроенным программным обеспечением, благодаря которому подключенные к сети компьютеры могут использовать имеющиеся в наличии ресурсы совместно. Такими ресурсами являются: принтер, учетная запись Internet, место на диске и т.д. Совместное использование документов и сетевых устройств существенно повышает производительность работ, связанных с малым бизнесом, и является одной из частей технологии электронного бизнеса.

Практическая ценность ЛВС и ее использование определяются следующими моментами.

- Если в ЛВС принтер или жесткий диск подключены лишь к одному компьютеру, эти аппаратные средства могут использоваться и другим компьютером ЛВС.
- Если учетная запись Internet настроена только в одном компьютере, то другой компьютер может получить доступ к Internet несмотря на наличие только одного подключения к Internet.
- Для переноса файлов с одного компьютера в другой вместо дискет или компакт-дисков можно использовать стандартные технологии перемещения и копирования файлов через ЛВС.
- При наличии большого числа фотографий, репродукций, аудиофайлов и других материалов имеет смысл хранить их на одном компьютере. Эти файлы можно просматривать и использовать также и на другом компьютере.
- Если с одними и теми же документами вынуждены работать оба пользователя, то все данные можно хранить на одном компьютере. Другой пользователь также будет иметь к ним доступ.

## Устройство локальной сети

Небольшие ЛВС строятся на базе сети Ethernet. Кроме кабельных сетей, существуют также ЛВС с телефонной связью, а также беспроводные сети.

### ИНТЕРЕСНЫЕ СВЕДЕНИЯ...

Сеть Ethernet — самая распространенная компьютерная ЛВС, скорость в которой может быть 10–100 Мбит/с. Она имеет несколько технологических вариантов реализации, связанных с применением различных аппаратных средств. Самая быстродействующая сеть Gigabit Ethernet позволяет достигать скоростей обмена в сети до 1 Гбит/с. Кроме сетей Ethernet, существуют также и другие сети — ARCnet, Token Ring, AppleTalk и т.д.

Для объединения компьютеров в сеть требуется установка в них сетевых интерфейсных плат — NIC (Network Interface Card). Внутренние сетевые платы Ethernet устанавливаются в слоты PCI системных плат, а более дорогие внешние платы подключаются к разъемам портов USB или IEEE 1394 системного блока.

Электрические сигналы передаются с помощью кабелей. Существует несколько вариантов кабельных технологий, которые отличаются стоимостью и возможностью передачи данных на определенные расстояния. Сетевые платы используют одну из стандартных кабельных систем — Thick Ethernet (10Base5), Thin Ethernet (10Base2), неэкранированная витая пара — UTP (Unshielded Twister-Pair), представленная кабельной системой 10Base-T.

С помощью кабелей 10BASE-T компьютеры подключаются к центральному сетевому распределительному устройству — концентратору. В этом случае образуется сеть топологической схемы “звезда”.

Существует несколько разновидностей сетей Ethernet с кабелем UTP, обладающих различным быстродействием — 10BASE-T, 10/100BASE-T и 1000BASE-T.

## Сетевые архитектуры в среде Windows XP

В зависимости от сетевого окружения, типа и способа подключения устройств, Windows XP может поддерживать несколько сетевых архитектур. Наиболее интересными из них являются следующие.

Одноранговая архитектура ЛВС.

В небольшой сети каждый ПК не имеет приоритета и не играет ведущей роли. Он использует ресурсы сети наравне с другими ПК. В сети отсутствует центральное устройство, а все активные устройства сети независимы. Для организации одноранговой сети не обязательно устанавливать Windows XP на все ПК. В частности, для домашней одноранговой сети на двух ПК, на одном из них устанавливается Windows XP, а на другом — Windows ME или Windows 9x.

Архитектура ЛВС клиент/сервер.

В подобной сети группа компьютеров работает под управлением одного ПК, главного, играющего роль сервера, который хранит сведения об именах и паролях, а также базу данных. Обслуживая другие компьютеры — клиенты, главный компьютер передает им необходимую информацию. Один сервер может обслуживать до десяти ПК-клиентов. Компьютер с Windows XP может быть только клиентом. На сервере должна быть установлена система Windows 2000 Server, Windows 2000 Advanced Server и т.п.

В офисах небольших предприятий компьютеры объединяются в одноранговые ЛВС, которые, наряду с несомненными преимуществами дешевизны и простоты, имеют и недостатки.

Поскольку централизованный контроль за пользователями в одноранговых сетях отсутствует, доступ к совместно используемым папкам и принтерам в ЛВС имеет свои недостатки. Одноранговые сети не оптимизированы для разделения ресурсов. Если в сети установлено более двух ПК, то обращение нескольких пользователей к одному ресурсу снижает его производительность. Кроме того, частый доступ всех желающих к папкам чреват снижением информационной безопасности, особенно если ЛВС подключена к сети Internet через модем.

Чтобы определить местонахождение ресурсов в одноранговых сетях, необходимо знать имя компьютера, ресурсы которого вы хотите использовать, или пытаться найти их в окне папки Сетевое окружение.

Администрирование компьютеров одноранговой сети предполагает управление индивидуальными базами пользователей. Каждый компьютер имеет собственную учетную запись администратора, с помощью которой можно установить доступ к ресурсам и, если необходимо, использовать пароль. Пароль необходим для предотвращения несанкционированного доступа к ресурсам сети.

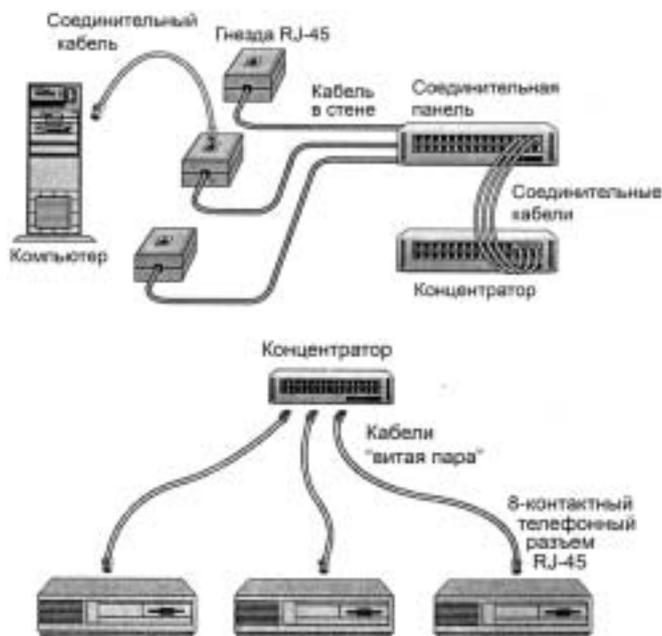
## Подключение кабеля и адаптеров Ethernet

Кабельная система 10BASE-T в качестве среды передачи данных использует кабель UTP cabling или телефонный провод (phone wire). Для подобной системы требуются кабели, обеспечивающие скорость передачи данных 10 Мбит/с.

Кабельная система 100Base-Tx позволяет создать высокоскоростную сеть Ethernet, использующую в качестве среды передачи данных витую пару. Эта сеть имеет десятикратное преимущество в скорости по сравнению с 10BASE-T.

Для создания сетей 10BASE-T или 10BASE-Tx используется “скрученный” кабель длиной до 100 м. В каждое сетевое устройство устанавливается сетевая карта Ethernet. Удобнее всего использовать карты внутренних сетевых адаптеров, помещаемых в слоты PCI. Разъемы RJ-45 “скрученного” кабеля UTP подключаются напрямую непосредственно к сетевым картам.

С помощью кабелей 10BASE-T или 100BASE-T все сетевые устройства подключаются к центральному распределительному устройству — концентратору, образуя топологическую схему “звезда”. На рис. 5.19 рассмотрены примеры подключения сетевых устройств к концентратору.



*Рис. 5.19. Варианты технической организации одноранговой ЛВС на базе концентратора*

## Совместное использование ресурсов ЛВС

### Операции с папками

Windows XP предусматривает настройки, посредством которых любой документ, помещенный в папку и ее подпапки любого ПК, становится доступным любому ПК сети. Таким образом, любую папку можно совместно использовать в других компьютерах сети.

Для настройки совместного использования папки выделите на текущем ПК какую-либо папку, которую надлежит сделать общедоступной. Выберите команду Общий доступ и безопасность или Свойства контекстного меню этой папки. Отображается диалоговое окно Свойства. Вкладка Доступ этого диалогового окна предназначена для доступа к настройкам параметров сетевой работы (рис. 5.20).



*Рис. 5.20. Элементы настройки общего сетевого доступа к папкам*

В группе Сетевой совместный доступ и безопасность установите флажки Открыть общий доступ к этой папке и Разрешить изменение файлов по сети. В этом случае открывается сетевой доступ к папке и ее содержимому с другого ПК. С другого ПК можно также вносить изменения в файлы. Если флажок Разрешить изменение файлов по сети не установлен, то с другого ПК файлы можно будет только просматривать.

Если флажок Открыть общий доступ к этой папке недоступен, возможно, папка, к которой требуется открыть общий доступ, находится среди личных документов. Чтобы открыть общий доступ к папке по сети, удалите настройки, согласно которым другая папка является личной.

Аналогичным образом можно поступить с любыми папками, а также с устройствами внешней памяти системной папки Мой компьютер. Подобные настройки применимы также для папок системной папки Мои документы (рис. 5.21).

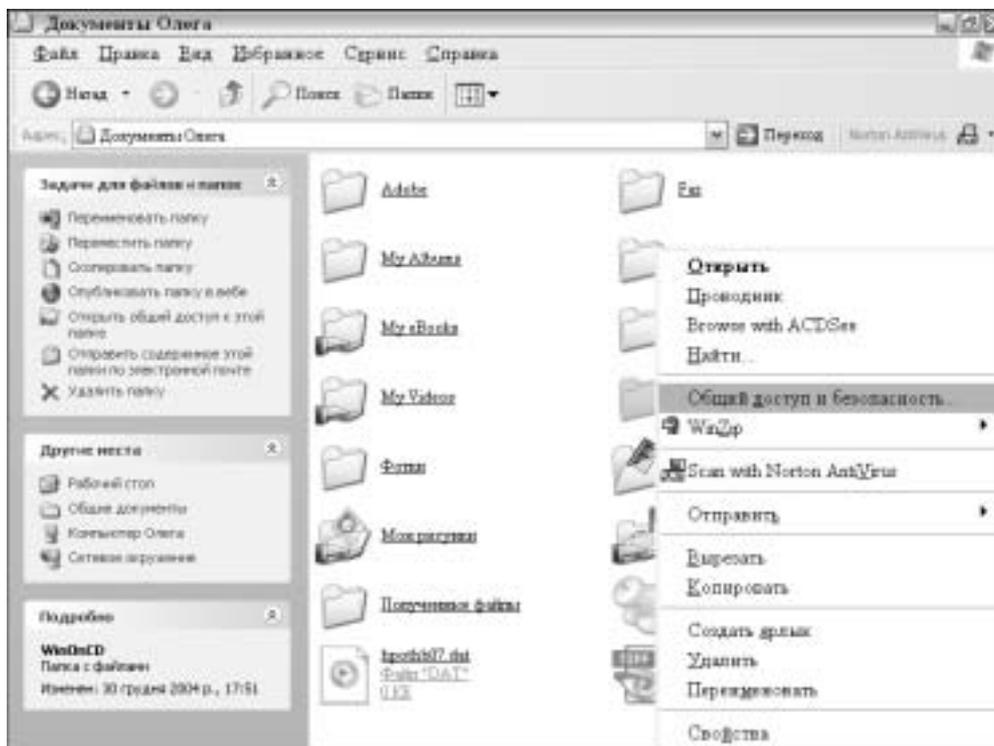


Рис. 5.21. В ЛВС папки могут быть общедоступными

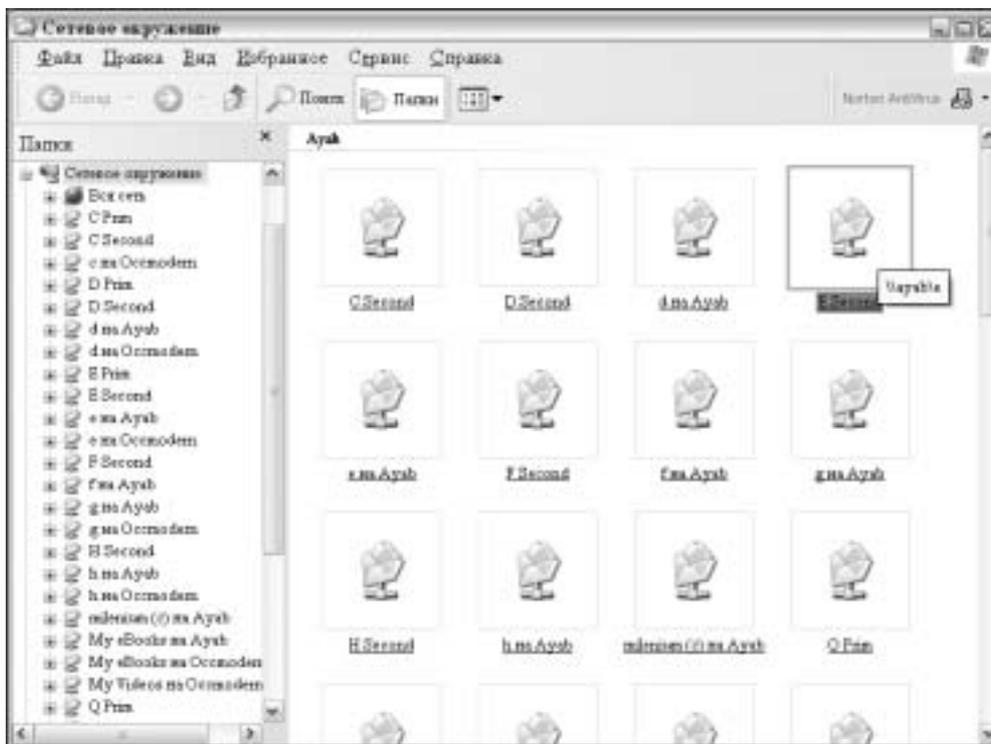
После закрытия папок, ставших общедоступными, под значками совместно используемых папок появляются пиктограммы с изображением вытянутой руки. На другом сетевом ПК при открытии окна папки Сетевое окружение отображаются пиктограммы всех общедоступных сетевых папок (рис. 5.22).

Окно папки Сетевое окружение содержит также другие элементы, предназначенные для совместной сетевой работы.

Для запрета общего доступа к папке следует сбросить флажок Открыть общий доступ к этой папке.

### Операции с файлами

Для сохранения какого-либо рабочего файла сети следует в рабочей программе, например в текстовом или графическом редакторе, выбрать команду меню Файл⇒Сохранить как. Щелкните на элементе Сетевое окружение раскрывающегося списка Папка. Щелкните в диалоговом окне Сохранить как на пиктограмме устройства, а затем папки удаленного ПК, в которой следует сохранить файл. Введите в текстовые поля Имя файла и Формат соответствующие данные и сохраните файл щелчком на кнопке Сохранить (рис. 5.23).



*Рис. 5.22. В окне папки Сетевое окружение можно открыть общедоступные сетевые папки*

Для открытия любого общедоступного файла достаточно воспользоваться командой меню **Файл**⇒**Открыть**⇒**Сетевое окружение**. Для этой цели может быть использована программа **Сетевое окружение**, которая может быть запущена с рабочего стола, а также из окон и панелей **Windows XP** (рис. 5.24).

Файлы сети очень легко копировать, пересылая между папками совместно используемых компьютеров сети. Откройте обе папки — с рабочего и удаленного ПК сети — и выделите копируемый файл. Используя правую кнопку мыши, перетащите выделенный файл в окно другой папки. Выберите одну из команд контекстного меню — **Копировать** или **Переместить** — и щелкните на ней.

Для копирования или перемещения файлов (или нескольких выделенных файлов) между окнами папок вы можете использовать любой из наиболее удобных методов — перетаскивание левой кнопкой мыши, через буфер обмена, с использованием команд меню и т.д. (рис. 5.25).

Если копируются одинаковые файлы различных версий, то при копировании старый файл можно заменить более новым с помощью всплывающего окна сообщений. Копирование файлов между компьютерами — удобный способ создания резервных копий документов.

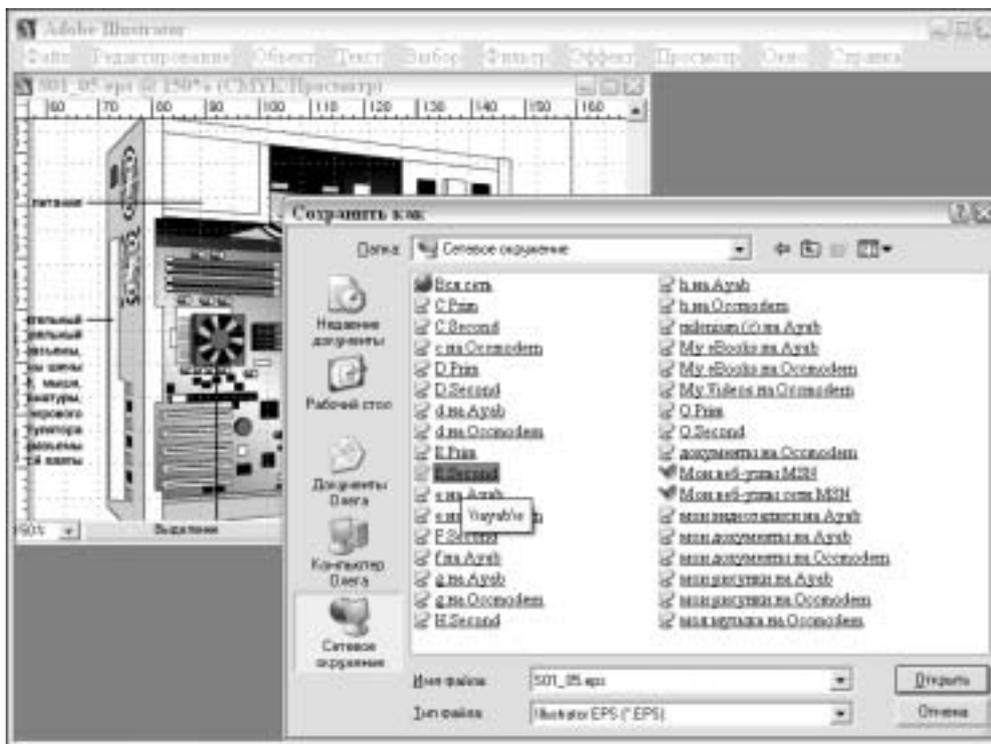


Рис. 5.23. Диалоговое окно сохранения файла на удаленном ПК сети

### Изменение сетевого окружения

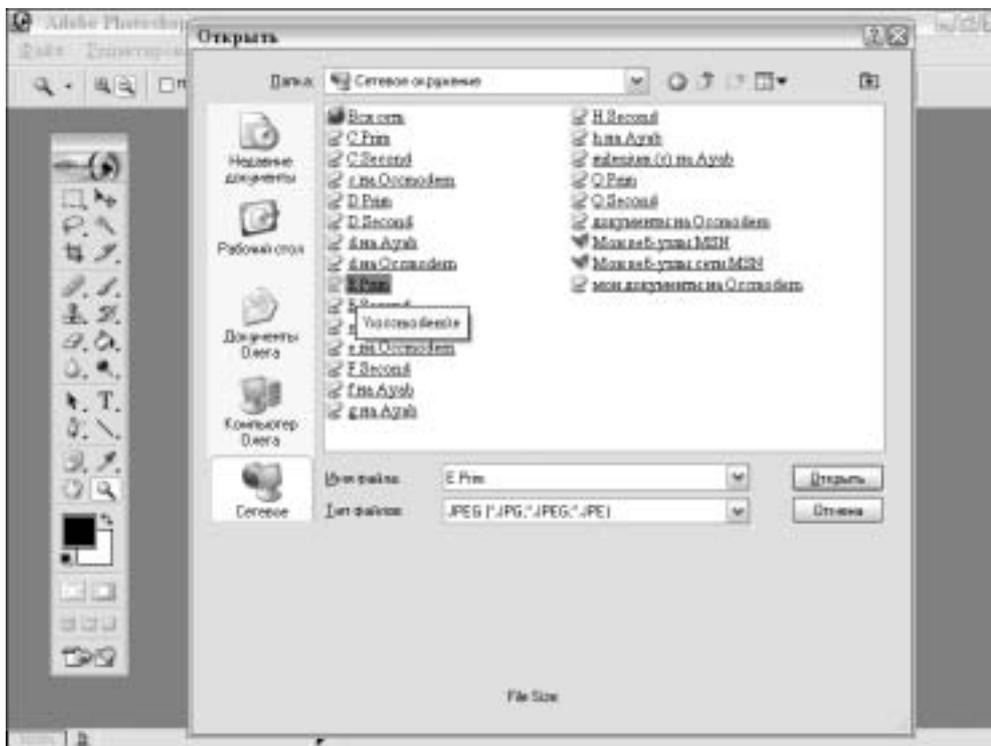
В окне папки Сетевое окружение отображаются пиктограммы всех совместно используемых ресурсов, созданных на другом ПК сети. Если пиктограмма отсутствует, выберите команду меню Вид⇨Обновить. Если это не помогло, щелкните на ссылке Добавить новый элемент в сетевое окружение на панели выполняемых задач окна папки Сетевое окружение. Откроется диалоговое окно мастера добавления ресурсов Добавление в сетевое окружение.

Щелкните на ссылке Выбрать другое сетевое размещение, а затем на кнопке Обзор. Щелкните на значке “+” любой из категорий открытия искомой папки (рис. 5.26).

Все рабочие группы и компьютеры ЛВС находятся в категории Вся сеть.

Щелкните на элементе найденного общедоступного ресурса в совместно используемой папке. Щелкните на кнопке ОК, и в текстовом поле появится путь к выбранному элементу. Далее введите описательное имя для создаваемого значка. Щелчком на кнопке Готово в последнем диалоговом окне программы мастера содержимое общедоступной папки отобразится в окне программы Проводник. В окне папки Сетевое окружение появится новая пиктограмма.

Поскольку пиктограммы в окне папки Сетевое окружение являются ярлыками, их в любое время можно удалить общеизвестными способами, если те или иные ресурсы совместно уже не используются.



*Рис. 5.24. Для доступа к общедоступным папкам и файлам используются ссылки и элементы программы Сетевое окружение*

Любой ярлык в папке Сетевое окружение может быть переименован, как и любой другой локальный ярлык. Это никоим образом не приведет к негативным последствиям при выборе общедоступных ресурсов.

#### **Совместное использование дисков и принтеров, принадлежащих различным компьютерам**

Выберите команду **Общий доступ и безопасность** или **Свойства контекстного меню элементов окна папки Мой компьютер**. Открывается диалоговое окно **Свойства**. Выберите вкладку **Доступ этого окна** и установите флажки **Открыть общий доступ к этой папке** и **Разрешить изменение файлов по сети**, и дисковые устройства можно будет использовать совместно.

Пиктограммы совместно используемых дисководов приобретают в окне папки **Мой компьютер** дополнительный элемент в виде вытянутой руки. В окне папки **Сетевое окружение** отображаются пиктограммы всех совместно используемых дисковых устройств.

Совместное использование приводов дисков в ЛВС предоставляет новые возможности. Так, например, если рабочий компьютер ЛВС не располагает приводом пишущего DVD-диска, то им можно воспользоваться с удаленного компьютера ЛВС. Можно воспользоваться также накопителем CD-R/RW, расположенным на удаленном компьютере сети.

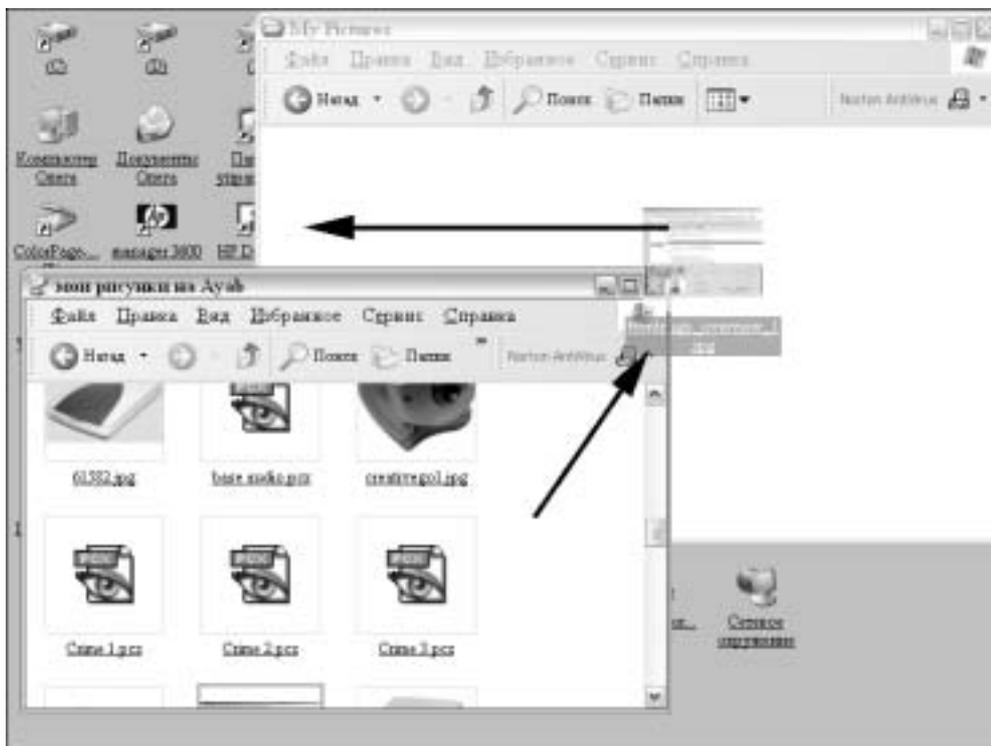


Рис. 5.25. Перетаскивание пиктограммы файла между окнами папок сетевых ПК

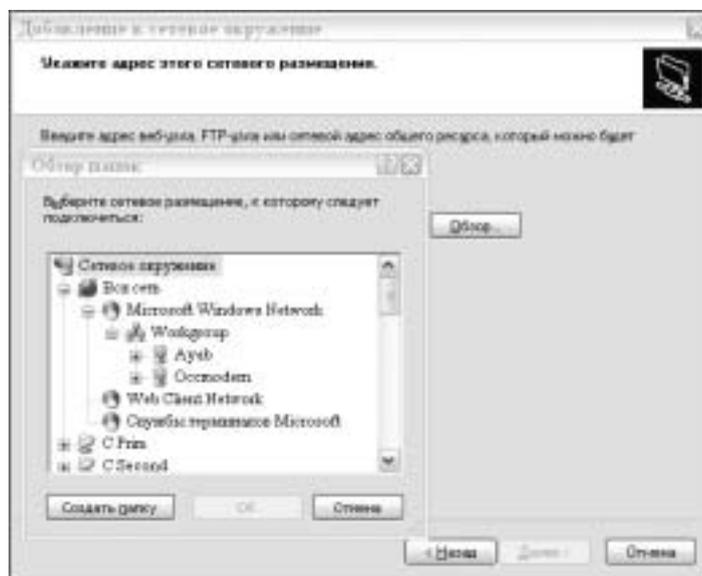


Рис. 5.26. В категории Вся сеть находятся все общедоступные ресурсы

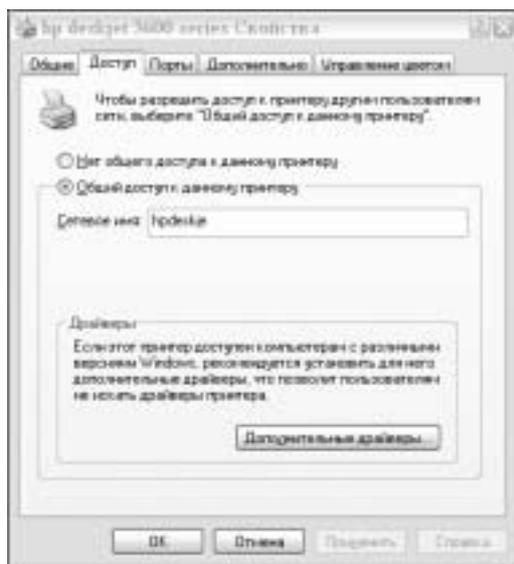
При совместном использовании компакт-диска, при загрузке диска, программа автозапуска выполнится только в ПК, где установлено устройство.

Чтобы установить программу с компакт-диска на удаленный ПК, отобразите в окне папки Сетевое окружение содержимое компакт-диска, для чего щелкните правой кнопкой мыши на пиктограмме и выберите команду Открыть контекстного меню.

Для сохранения файлов на пишущем CD или DVD с удаленного компьютера, вначале зарегистрируйтесь на компьютере, где установлены эти устройства. На удаленном ПК поместите все файлы в совместно используемую папку. Затем на компьютере с записывающим приводом откройте окно папки Сетевое окружение и пиктограмму совместно используемой папки. После этого файлы из этой папки можно копировать на записывающий диск обычным способом.

Принтер, подключенный к любому компьютеру ЛВС, можно использовать в сети совместно. Для того чтобы задать или отменить общий доступ к принтеру, выполните следующие действия.

На компьютере, где установлен принтер, щелкните на пиктограмме Принтеры и факсы панели управления. В окне папки Принтеры и факсы выберите принтер, который должен стать совместно используемым. Выберите команду Общий доступ или Свойства контекстного меню пиктограммы принтера. В диалоговом окне Свойства для принтера выберите вкладку Доступ. Введите в текстовое поле Сетевое имя соответствующую запись, идентифицирующую принтер, и щелкните на кнопке Общий доступ к данному принтеру (рис. 5.27).



*Рис. 5.27. Диалоговое окно настройки общего доступа к принтеру*

Для доступа к принтеру, который принадлежит удаленному компьютеру ЛВС, воспользуйтесь командой меню Файл⇒Печать приложения, создавшего документ для печати. В диалоговом окне Печать выберите из раскрывающегося списка Имя

совместно используемый принтер. Если список Имя не содержит указаний на совместно используемый принтер, то выполните следующие действия.

С компьютера, с которого следует получить доступ к удаленному принтеру, в окне папки Принтеры и факсы щелкните на ссылке Установка принтера на панели выполняемых задач. Открывается диалоговое окно программы Мастер установки принтеров, где следует установить переключатель Выберите тип устанавливаемого принтера в положение Сетевой принтер, подключенный к другому компьютеру. Переключатель К какому принтеру требуется подключиться? установите в положение Обзор принтеров (рис. 5.28).

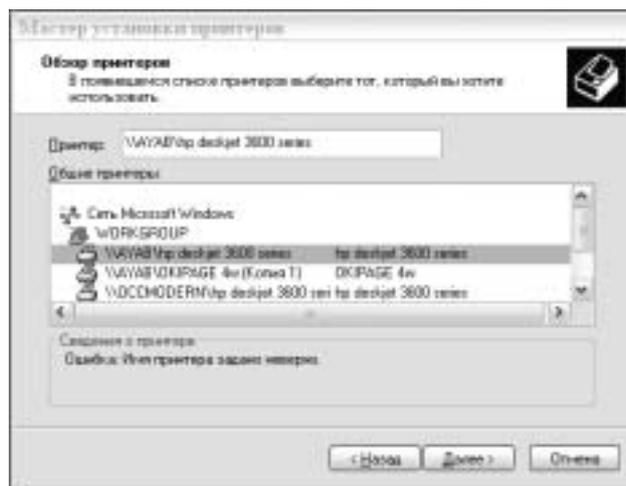


Рис. 5.28. Настройка доступа к совместно используемому принтеру

В следующем диалоговом окне выберите из списка Общие принтеры искомое устройство, которое займет свое место в информационной строке Принтер. Следуйте завершающим инструкциям мастера для добавления принтера к элементам списка устройств. По завершении работы принтер станет доступен в диалоговом окне Печать.

## Контрольные вопросы

1. Какие вам известны способы выделения одиночных и последовательно расположенных файлов в окне?
2. Какими параметрами файлы программ отличаются от файлов данных?
3. Какие элементы настройки окна папки позволяют просмотреть скрытые файлы?
4. Опишите процесс регистрации в операционной системе файла нового типа, выбранного посредством диалогового окна Выбор программы.
5. Чем отличается перетаскивание объектов правой и левой кнопками мыши?

6. С помощью каких комбинаций клавиш можно выделить, вырезать и вставить фрагмент?
7. Какие апплеты панели управления вам известны?
8. Что предпринять, если в результате изменения в диалоговом окне Свойства: Экран режима разрешающей способности экрана возникли проблемы с четкостью изображения?
9. Как реализовать задачу автоматического снятия с рабочего стола значков ярлыков, которые не использовались на протяжении последних 60 дней?
10. Какими параметрами активный рабочий стол отличается от стандартного рабочего стола Windows XP?
11. Опишите возможности офисного применения активного рабочего стола.
12. В какой вкладке диалогового окна Свойства: Экран можно получить доступ к элементам настройки энергосберегающих функций ПК?
13. Какие элементы вкладки Оформление диалогового окна Свойства: Экран позволяют настроить формат шрифта и цвет элементов окон Windows XP?
14. Какие вам известны способы установки программного обеспечения?
15. Если автоматическая установка устройства не дала результата, что еще можно предпринять для его инсталляции?
16. Какой интерфейс телефонии поддерживает Windows XP, каковы его возможности?
17. Что собой представляет цветовой профиль Windows XP, каким образом его можно сменить?
18. Шрифты каких типов используются в Windows XP?
19. Какие комбинации клавиш можно использовать для смены рабочего языка ввода?
20. Что собой представляет служба синхронизации времени, как она реализуется?
21. С какими проблемами можно столкнуться на ПК с ограниченными ресурсами, если запустить элементы улучшения вида окна? Окно какой программы содержит опции изменения вида окна?
22. Какая программа, запущенная из окна программы Свойства системы, позволяет выявить проблемы, возникшие в результате аппаратных и программных сбоев?
23. Опишите, как действует служба автоматического создания точек восстановления системы.
24. Какие устройства используются для подключения компьютеров в одноранговую ЛВС посредством кабелей 100Base-T?
25. Какие флажки следует установить во вкладке Доступ диалогового окна Свойства для разрешения сетевой работы с папками?
26. Назовите опцию и программу Windows XP, посредством которой можно открыть любой общедоступный файл.