

Назначение и состав операционной системы

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Операционная система обеспечивает совместное функционирование всех устройств компьютера и представляет пользователю доступ к его ресурсам.



УПРАВЛЕНИЕ ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМОЙ








Управление файловой системой

выполняют программные модули.

Наиболее часто над файлами производятся следующие операции:

- **копирование** (копия файла помещается в другую папку);
- **перемещение** (файл перемещается в другую папку);
- **удаление** (запись о файле удаляется из папки);
- **переименование** (изменяется имя файла).

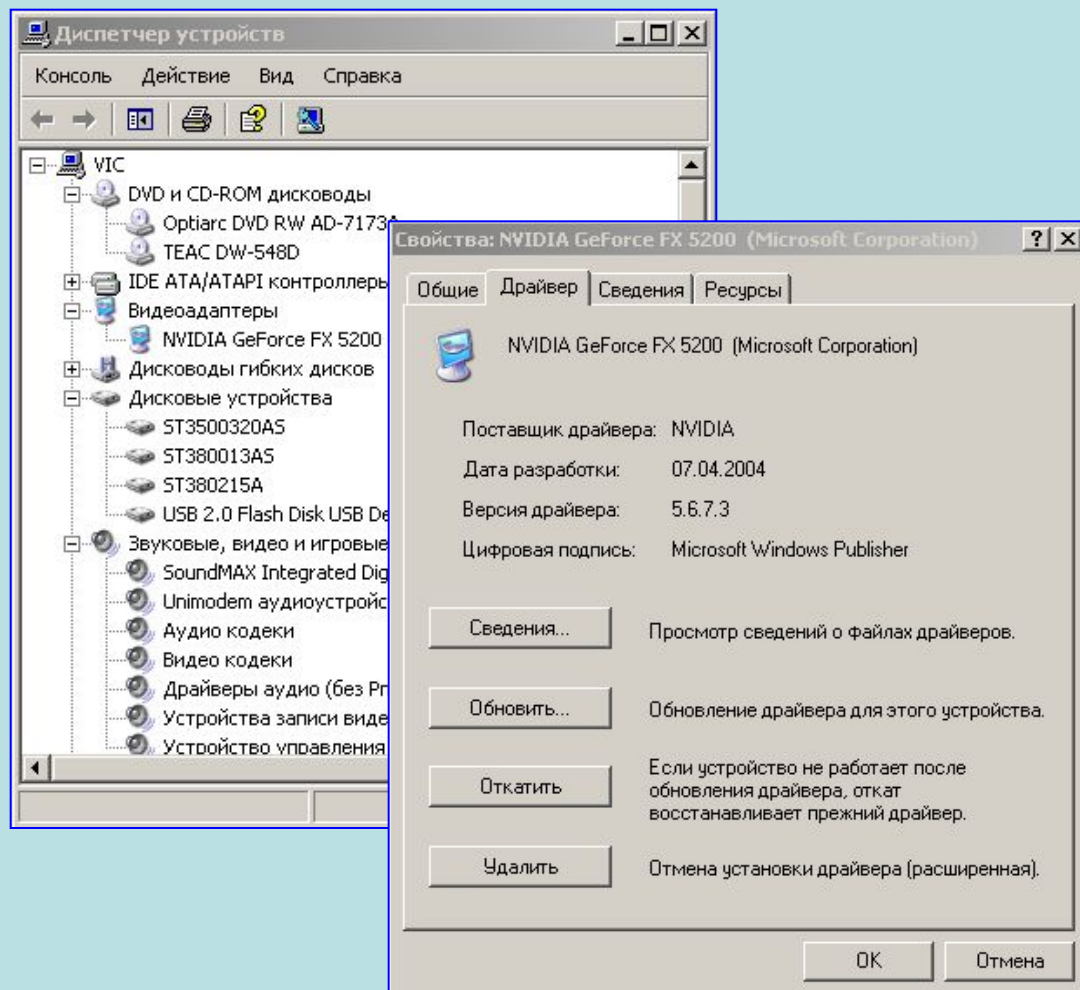
Задачи для файлов и папок

-  Переименовать файл
-  Переместить файл
-  Копировать файл
-  Опубликовать файл в вебе
-  Отправить этот файл по электронной почте
-  Печатать файл
-  Удалить файл

Командный процессор – специальная программа, которая запрашивает у пользователя команды и выполняет их.

ДРАЙВЕРЫ УСТРОЙСТВ

Драйверы устройств – специальные программы, которые обеспечивают управление работой устройств и согласование информационного обмена с другими устройствами, а также позволяют производить настройку некоторых их параметров.



В процессе установки операционная система определяет тип и конкретную модель установленного устройства и подключает необходимые для их функционирования драйверы.

При включении компьютера производится загрузка драйверов в оперативную память.

Пользователь имеет возможность вручную установить или переустановить драйверы.

ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

Графический пользовательский интерфейс создают программные модули.

В операционных системах с графическим интерфейсом пользователь может вводить команды с помощью **диалоговых окон**.

Диалоговые окна могут включать в себя разнообразные **элементы управления**:

The image shows a Windows XP 'Properties' dialog box for 'Локальный диск (C:)'. The dialog has several tabs: 'Общие', 'Сервис', 'Оборудование', 'Доступ', and 'Квота'. The 'Общие' tab is active, showing disk information and a pie chart. A red arrow points to the tabs, labeled 'вкладки'. Another red arrow points to the text input field for the drive letter, labeled 'текстовые поля'. A third red arrow points to the 'Очистка диска' button, labeled 'кнопки'. A fourth red arrow points to the 'Свойства' button, labeled 'кнопки'. A fifth red arrow points to the 'Разрешить индексирование диска...' checkbox, labeled 'флажки'. A sixth red arrow points to the 'OK', 'Отмена', and 'Применить' buttons, labeled 'кнопки'. A seventh red arrow points to a slider control at the bottom, labeled 'ползунки'. To the right, there are two smaller dialog boxes. The first is 'Положение переплета:' with a dropdown menu showing 'Слева', 'Слева', and 'Сверху', labeled 'СПИСКИ'. The second is 'Нумерация строк' with a checked checkbox 'Добавить нумерацию строк', a 'Начать с:' spinner set to 1, an 'От текста:' dropdown set to 'Авто', and a 'Шаг:' spinner set to 1, labeled 'счетчики'. Below these are radio buttons for 'на каждой странице', 'в каждом разделе', and 'непрерывно', labeled 'переключатели'. At the bottom right, a context menu is shown over a file icon, with options like 'Удалить', 'Переименовать', and 'Свойства', labeled 'контекстные меню'.

вкладки

текстовые поля

кнопки

флажки

кнопки

ползунки

СПИСКИ

счетчики

переключатели

контекстные меню

СЕРВИСНЫЕ ПРОГРАММЫ

Сервисные программы (утилиты) позволяют **обслуживать диски** (проверять, сжимать, дефрагментировать и т.д.), **выполнять операции с файлами** (архивировать и т.д.), **работать в компьютерных сетях** и т.д.

Проверка диска

Проверка тома на наличие ошибок.

Выполнить проверку...

Дефрагментация диска

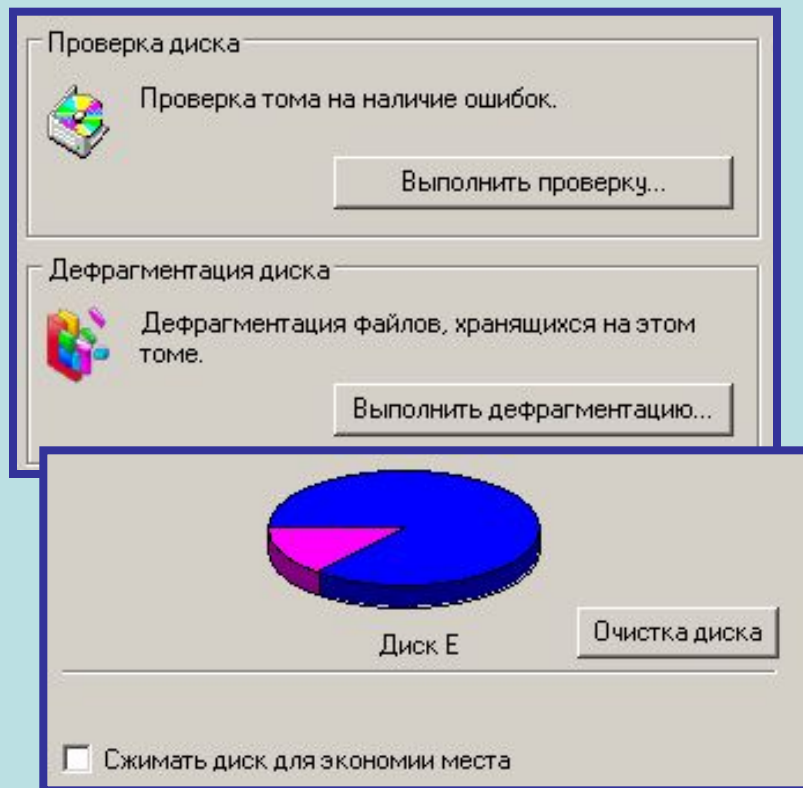
Дефрагментация файлов, хранящихся на этом томе.

Выполнить дефрагментацию...

Диск E

Очистка диска

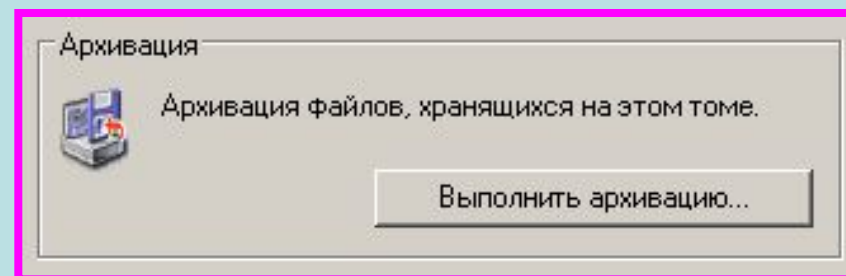
Сжимать диск для экономии места



Архивация

Архивация файлов, хранящихся на этом томе.

Выполнить архивацию...



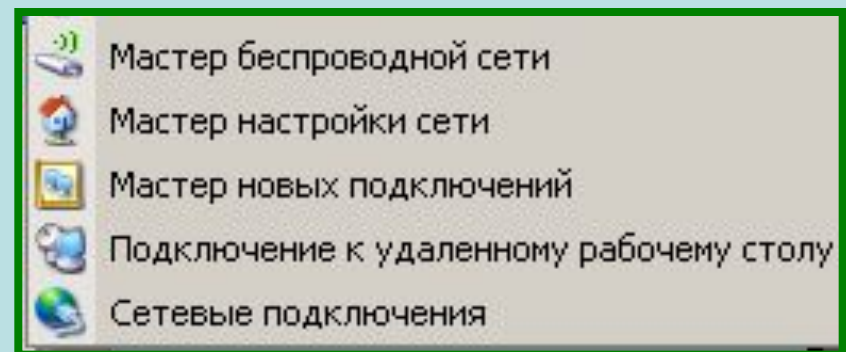
Мастер беспроводной сети

Мастер настройки сети

Мастер новых подключений

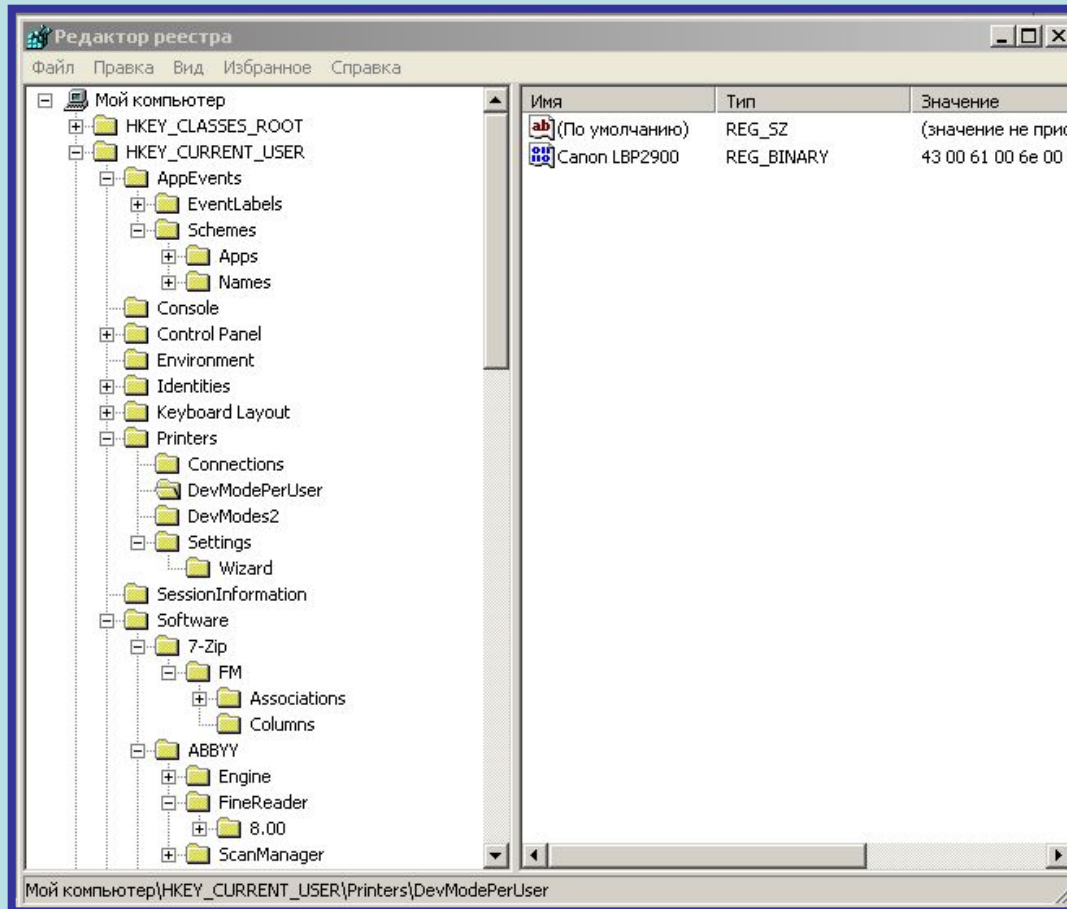
Подключение к удаленному рабочему столу

Сетевые подключения



СИСТЕМНЫЙ РЕЕСТР WINDOWS

Системный реестр ОС Windows является иерархической базой данных, в которой хранится информация о конфигурации Windows.



Программа regedit.exe

В реестре содержатся сведения об **оборудовании системы, установленных программах и параметрах настройки.**

В ОС Windows входит **редактор реестра** – программа ***regedit.exe***.

Категорически не рекомендуется изменять параметры реестра без четкого понимания производимых действий.

СИСТЕМНЫЙ РЕЕСТР WINDOWS

Если повреждена информация об устройствах, то соответствующий раздел реестра можно исправить или восстановить в том виде, который он имел в момент последнего удачного запуска компьютера.

Для этого необходимо **перезагрузить** компьютер, а процессе загрузки **нажать клавишу {F8}** и выбрать вариант загрузки **Загрузка последней удачной конфигурации**.

Безопасный режим

Безопасный режим с загрузкой сетевых драйверов

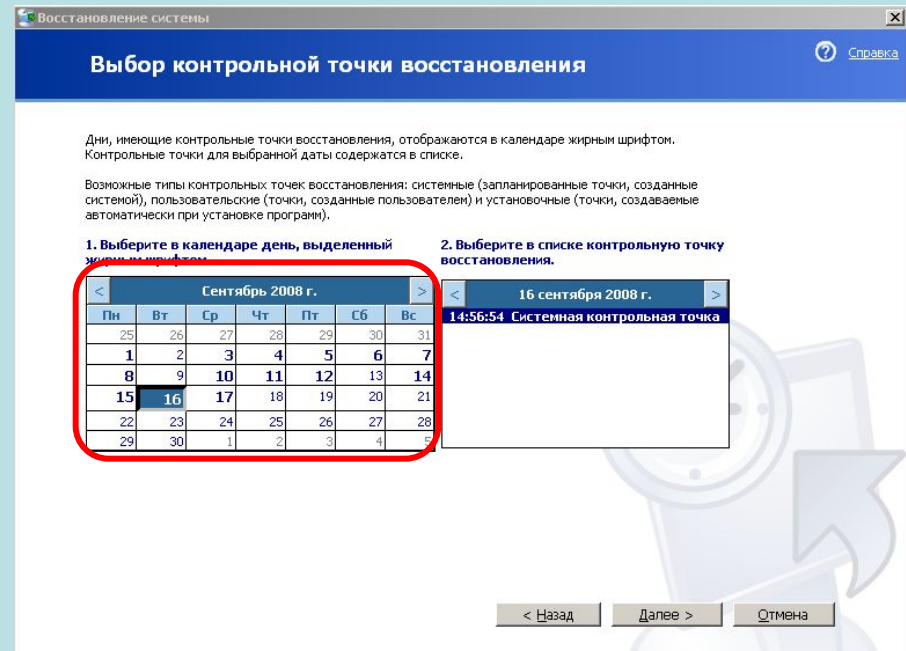
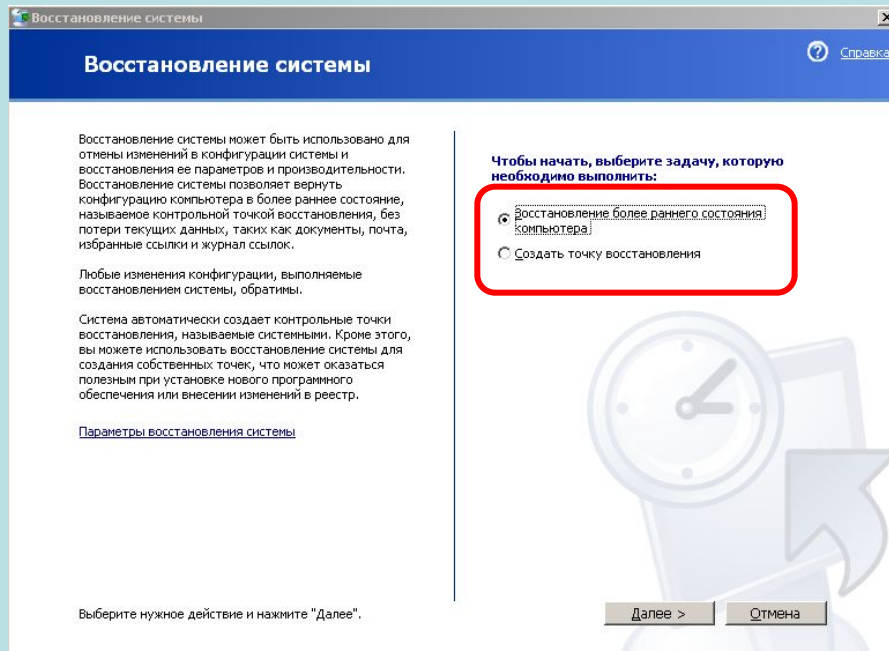
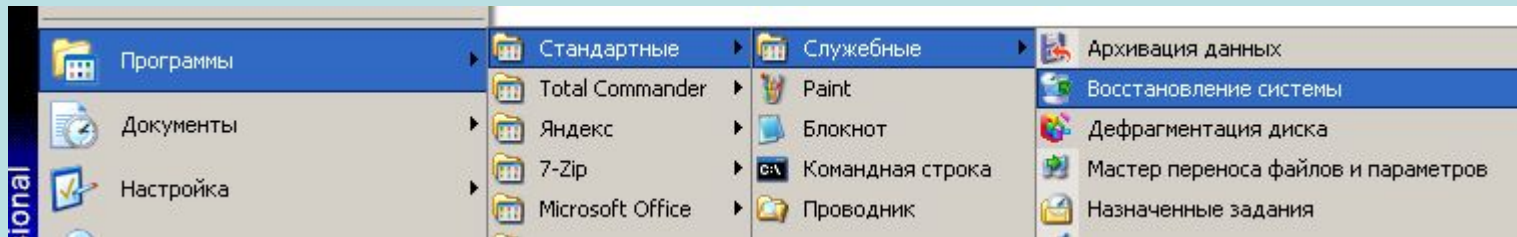
Безопасный режим с поддержкой командной строки

Загрузка последней удачной конфигурации (с работоспособными параметрами)

Обычная загрузка Windows

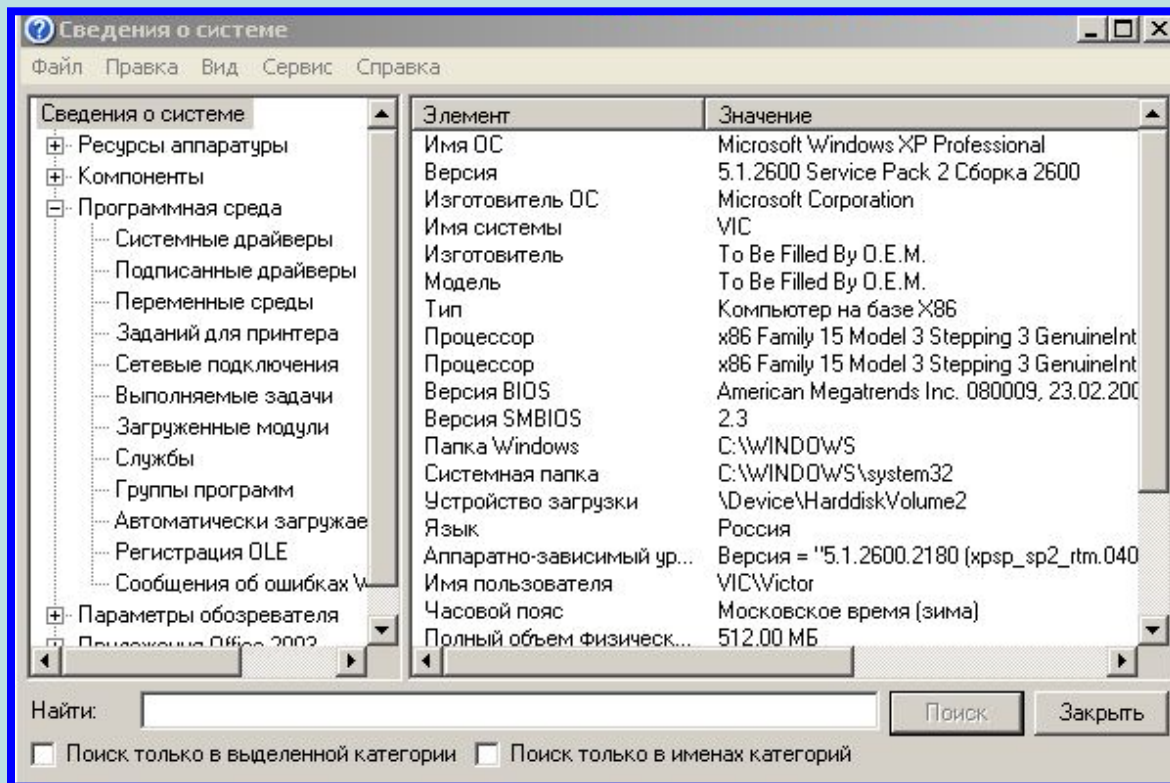
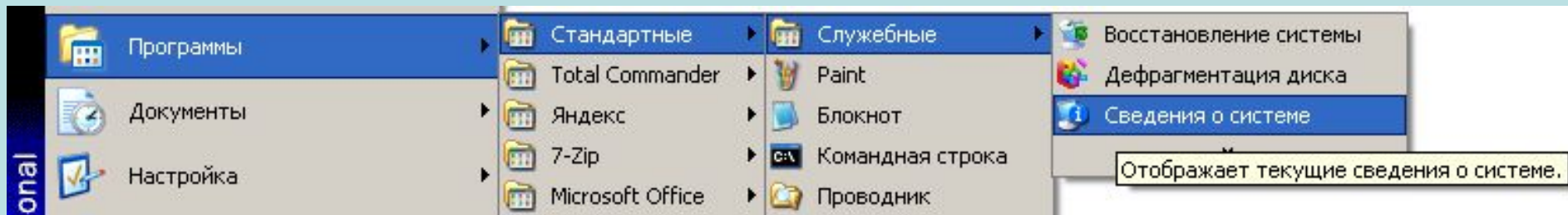
СИСТЕМНЫЙ РЕЕСТР WINDOWS

Современные версии ОС Windows содержат средство **восстановления системы**, которое может восстановить системный реестр, существовавший на определенную дату, если ранее была сохранена резервная копия этих данных.



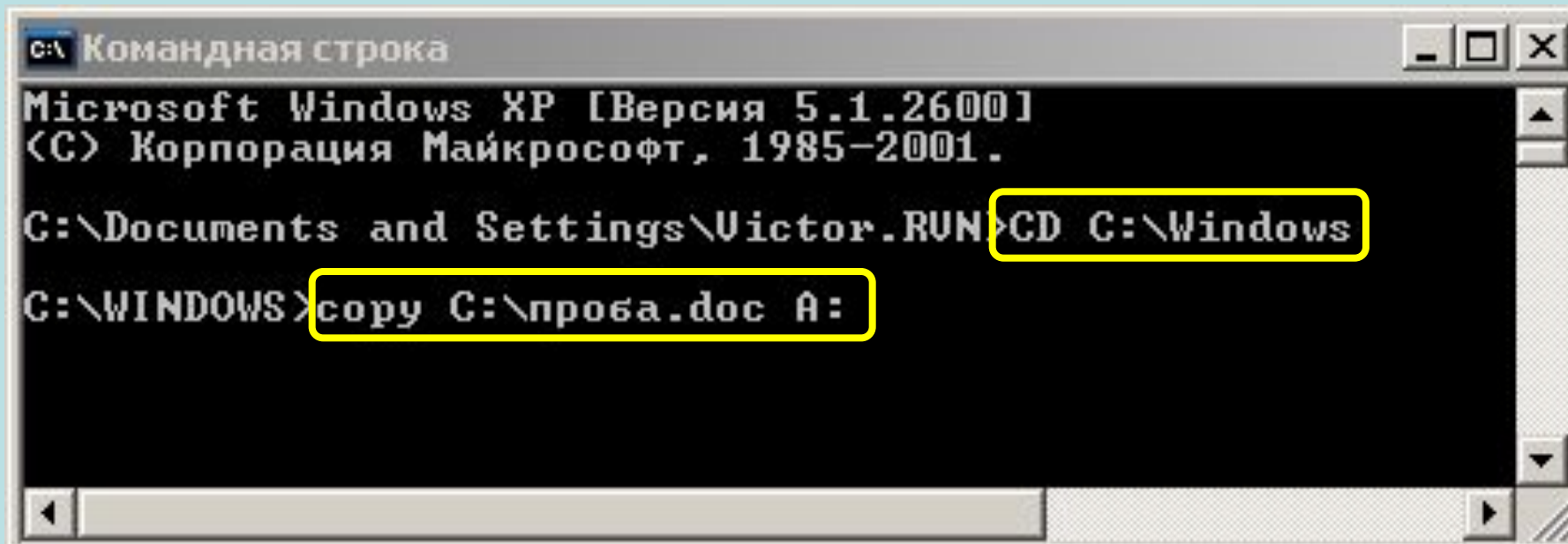
СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА

Справочная система позволяет оперативно получить необходимую информацию как о функционировании операционной системы в целом, так и о работе ее отдельных модулей.



КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ

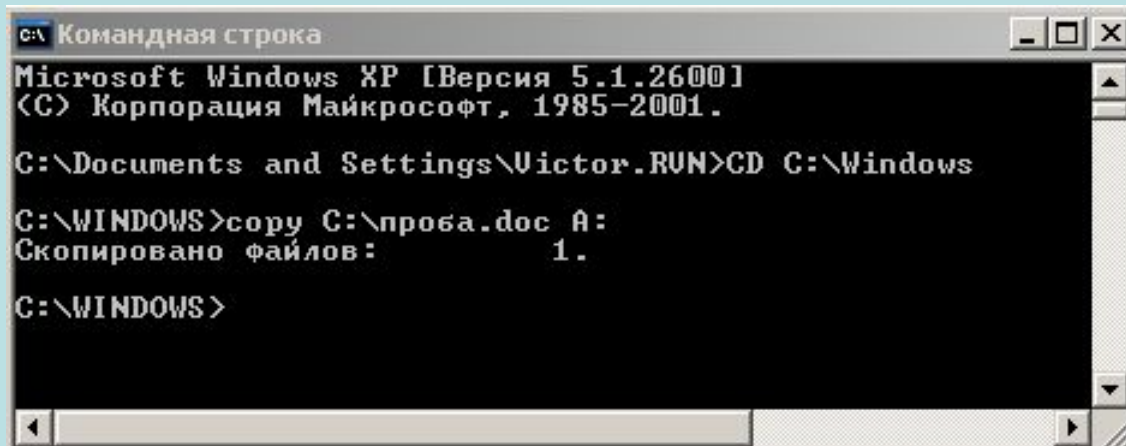
1. Копирование файла в командной строке



```
с:\ Командная строка
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\Documents and Settings\Victor.RUN>CD C:\Windows

C:\WINDOWS>copy C:\проба.doc A:
```



```
с:\ Командная строка
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\Documents and Settings\Victor.RUN>CD C:\Windows

C:\WINDOWS>copy C:\проба.doc A:
Скопировано файлов:      1.

C:\WINDOWS>
```

2. Ознакомление с системным реестром Windows.

The image illustrates the steps to modify a registry value in Windows XP. It shows the 'Run' dialog box with 'regedit' entered, the Registry Editor window showing the path to 'Colors', a table of registry values with 'ButtonText' highlighted, and a dialog box for changing the 'ButtonText' value to '255 0 0'.

Registry Editor Table:

Имя	Тип	Значение
(По умолчанию)	REG_SZ	(значение не присвоено)
ActiveBorder	REG_SZ	212 208 200
ActiveTitle	REG_SZ	10 36 106
AppWorkSpace	REG_SZ	128 128 128
Background	REG_SZ	58 110 165
ButtonAlternateF...	REG_SZ	181 181 181
ButtonDkShadow	REG_SZ	64 64 64
ButtonFace	REG_SZ	212 208 200
ButtonHighlight	REG_SZ	255 255 255
ButtonLight	REG_SZ	212 208 200
ButtonShadow	REG_SZ	128 128 128
ButtonText	REG_SZ	0 0 0
GradientActiveTitle	REG_SZ	166 202 240
GradientInactive...	REG_SZ	192 192 192
GrayText	REG_SZ	...
Highlight	REG_SZ	...
HighlightText	REG_SZ	...
HotTrackingColor	REG_SZ	...
InactiveBorder	REG_SZ	...
InactiveTitle	REG_SZ	...
InactiveTitleText	REG_SZ	255 0 0
InfoText	REG_SZ	...
InfoWindow	REG_SZ	...
Menu	REG_SZ	...
MenuBar	REG_SZ	236 233 216
MenuItemText	REG_SZ	18 126 187