



**Современный
Гуманитарный
Университет**

Дистанционное образование

Рабочий учебник

Фамилия, имя, отчество _____

Факультет _____

Номер контракта _____

ИНФОРМАТИКА. БАЗОВЫЙ КУРС

ЮНИТА 2

ОСНОВЫ РАБОТЫ С WINDOWS

МОСКВА 1999

Разработано Т.А. Лабзиной

Рекомендовано Министерством общего
и профессионального образования
Российской Федерации в качестве
учебного пособия для студентов
высших учебных заведений

КУРС: ИНФОРМАТИКА. БАЗОВЫЙ КУРС

- Юнита 1. Основы работы на персональном компьютере.
- Юнита 2. Основы работы с Windows.
- Юнита 3. Работа с текстами на персональных компьютерах.
- Юнита 4. Электронные таблицы на персональных компьютерах.

ЮНИТА 2

Рассматриваются принципы работы в графической оболочке Windows 3.1 и Windows 95. Приводятся особенности оболочек Windows 98 и Windows NT.

Для студентов Современного Гуманитарного Университета

Юнита соответствует профессиональной образовательной программе № 1

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
ПРОГРАММА КУРСА по данной юните	4
ЛИТЕРАТУРА	5
ПЕРЕЧЕНЬ УМЕНИЙ	6
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР	8
1. Общие сведения о Windows	8
2. Windows 3.1.	11
Многооконный интерфейс	12
Диспетчер Программ	17
Диспетчер Задач	22
Диспетчер Печати	24
Шрифты	24
Диспетчер Файлов	25
DOS – приложения в среде Windows	31
Стандартные программы Windows 3.1. (Реквизиты)	31
Принципы обмена данными между Windows-программами	39
Конфигурирование обложки Windows	41
3. Windows 95	44
Пользовательский интерфейс	45
Составляющие части окна	47
Оживление правой клавиши мышки	48
Значок “Мой компьютер”	49
Значок “Мусорная корзина”	52
Ярлыки	53
Кнопка “Пуск” - главная деталь интерфейса	55
Управление папками и файлами	57
Программа “Проводник”	59
Работа со справочной системой	64
Телекоммуникационные возможности	64
Стандартные программы	67
Динамический обмен данными	71
Конфигурирование оболочки Windows 95	72
4. Windows 98	77
5. Windows NT	79
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	81
ТРЕНИНГ УМЕНИЙ	90
ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ ТРЕНИНГА	90
ФАЙЛ МАТЕРИАЛОВ	101
ГЛОССАРИЙ*	

* Глоссарий расположен в середине учебного пособия и предназначен для самостоятельного заучивания новых понятий.

ПРОГРАММА КУРСА по данной юните

Общие сведения о Windows, Windows 3.1. Графический интерфейс. Диспетчер Программ. Диспетчер Задач. Диспетчер Файлов. Стандартные программы Windows 3.1. Принципы обмена данными между Windows-программами. Конфигурирование Windows 3.1. Windows 95. Пользовательский интерфейс. Работа с дисками, папками, файлами. Ярлыки. Стандартные программы Windows 95. Настройка параметров работы в Windows 95. Характеристика Windows 98 и Windows NT.

ЛИТЕРАТУРА

Базовая

*1. Фойц С. Windows 3.1. Киев, 1993.

или

*2. Дьяконов В. П. Windows 95 на вашем компьютере. Смоленск, 1997.

Дополнительная

3. Фигурнов В. Э. IBM для пользователя. М., 1995.

*4. Бойс Д. Осваиваем Windows 95. М., 1996.

*5. Нельсон С. Windows NT для занятых. Санкт-Петербург, 1997.

*6. Мэнсфилд Р. Windows 95 для занятых. Санкт-Петербург, 1997.

*7. Кайзер Г. Знакомая незнакомка / Компьютер и Мы, №7, 1998.

*8. Кайзер Г. Нужно ли переходить на Windows 98? / Компьютер и Мы.
№2, 1998.

Примечание. Знаком (*) отмечены работы, выдержками из которых сформирован тематический обзор.

Современный Гуманитарный Университет

ПЕРЕЧЕНЬ УМЕНИЙ

№ п/п	Умение	Алгоритм
1	2	3
1	Работа с окнами	<p>1. Запустить Windows.</p> <p>2. Открыть необходимые окна (для Windows 3.1) или папки (для Windows 95) двойным щелчком на пиктограмме.</p> <p>3. Изменить местоположение или размер окна, используя размерные кнопки или команды меню.</p> <p>4. Закрыть окно, выбрав команду "Закрыть" системного меню (для Windows 3.1) или кнопку окна "Закрыть" (для Windows 95).</p>
2	Запуск программ и переключение между задачами	<p><u>Для Windows 3.1 и Windows 95:</u></p> <p>1. Открыть окно, содержащее пиктограмму нужного приложения.</p> <p>2. Запустить программу двойным щелчком на пиктограмме или выполнив команду "Открыть" из меню "Файл".</p> <p>3. Переключиться с одной задачи на другую, щелкнув мышью в любое место нужного окна или с помощью клавиш Ctrl + Esc.</p> <p><u>Для Windows 95:</u></p> <p>1. Вызвать меню "Пуск".</p> <p>2. Выбрать имя нужной программы или документа.</p> <p>3. Переключиться с одной задачи на другую с помощью бирок на "Панели задач".</p>
3	Управление объектами (файлами, папками, группами программ)	<p>1. Открыть необходимое окно (в Windows 3.1 ДП или ДФ; в Windows 95 "Мой компьютер" или "Проводник").</p> <p>2. Выделить объект или группу объектов.</p> <p>3. Произвести действие над объектом (копирование, переименование, перемещение, удаление, просмотр, изменение свойств, восстановление, поиск).</p>
4	Создание каталогов, групп программ, программных элементов	<p><u>Для Windows 3.1 и Windows 95:</u></p> <p>1. Вызвать нужную программу (ДП или ДФ для Windows 3.1, "Мой компьютер" или "Проводник" для Windows 95).</p> <p>2. Выбрать дисковод и каталог, где требуется создать новый объект.</p> <p>3. Выполнить команду "Создать" в меню "Файл".</p> <p>4. Выбрать объект.</p> <p>5. Ввести имя нового объекта и сделать нужные установки.</p>

1	2	3
		<p><u>Для Windows 95:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать меню "Пуск". 2. Создать новый пункт в меню путем перетаскивания ярлыка на кнопку "Пуск" или с помощью пункта "Настройка" "Панель задач".
5	Использование стандартных программ	<p><u>Для Windows 3.1:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Открыть окно "Реквизиты". 2. Выбрать необходимую стандартную программу (графический редактор Paintbrush, текстовый редактор Write, "Блокнот", "Картотеку", "Календарь", "Часы", "Калькулятор"). 3. Запустить программу. 4. Выполнить необходимую работу в приложении. 5. Сохранить результаты работы, если это необходимо. <p><u>Для Windows 95:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать меню "Пуск". 2. В пункте меню "Программы Стандартные" выбрать текстовый редактор Wordpad или графический редактор Paint. 3. Запустить программу. 4. Выполнить работу в редакторе. 5. Сохранить результаты работы.
6	Изменение конфигурации Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открыть окно "Панель управления" (для Windows 3.1 в группе "Главная", для Windows 95 в окне "Мой компьютер" или меню "Пуск" "Настройка"). 2. Выбрать утилиту для установки необходимых параметров. 3. Запустить утилиту на выполнение. 4. Сделать установки. 5. Закрыть окно утилиты.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О WINDOWS

Простота использования компьютеров во многом определяется установленной на нем дисковой операционной системой (DOS). Ушел в прошлое подход, когда работа в MS-DOS происходила в малопонятном для большинства пользователей командном режиме. Раньше создатели различных приложений (текстовых редакторов, баз данных, систем программирования и др.) предлагали свой пользовательский интерфейс (правила работы с ПК). В результате пользователям приходилось, освоив премудрости работы с одной программой, тут же переучиваться для работы с другой программой — даже если она была того же класса, например, текстовым редактором.

С приходом графических оболочек интерфейс стал унифицированным как для самих операционных систем, так и (что особенно важно!) для многих тысяч приложений. К тому же он постепенно становится интуитивно понятным.

Обратимся к предыстории. Современный ПК для решения задач содержит три уровня программного обеспечения. Низший — это программа начальной установки конфигурации ПК SETUP и базовая система ввода-вывода BIOS, которые являются программным обеспечением, хранящимся в постоянном запоминающем устройстве (ПЗУ) ПК. BIOS выполняет функции управления вводом-выводом и хранит таблицу адресов прерываний ПК. Напомним, что прерыванием называется остановка работы ПК при возникновении определенного события. Прерывания имеют последовательные номера, и с ними связана таблица прерываний, хранящаяся в начале адресного пространства оперативного запоминающего устройства (ОЗУ). Таблица прерываний — это просто набор двухбайтовых адресов, каждый из которых указывает на место в ПЗУ подпрограммы, ведущей обработку прерываний. Например, если вы просматриваете содержание диска A, забыв вставить сам диск в щель дисковода, то соответствующее прерывание остановит работу ПК, а подпрограмма обработки выведет на экран дисплея сообщение о вашей ошибке и возобновит работу после ваших действий, устраняющих возникшую ситуацию.

Средний уровень — операционные системы. Операционные системы являются связующим звеном между самим компьютером, его “железом” (Hardware) и прикладными (гибкими) программами (Software), образующими высший уровень программного обеспечения. ОС выполняют основные операции по управлению всеми важнейшими ресурсами компьютера. Операционных систем великое множество — MS-DOS, PC-DOS, DR-DOS, Windows 3.1, Windows 95, Windows NT, PS/2, UNIX и т. д. Поскольку желателен выбор и установка на ПК различных операционных систем, то большинство из них являются дисковыми операционными системами (DOS) — это значит, что они хранятся на магнитных дисках в виде определенного набора файлов. Напомним, что файл — это хранящаяся на магнитном диске под определенным именем информация (данные, программы), формально воспринимаемая как единое целое. Так что прежде, чем начать работу с ПК, надо позаботиться об установке и загрузке DOS.

Операционные системы вместе с прикладными программами образуют сменное программное обеспечение — Software (в буквальном переводе — гибкое или мягкое). В последнее время такое программное обеспечение поставляется на новых типах носителей, например, оптических компакт-дисках

* Жирным шрифтом выделены новые понятия, которые необходимо усвоить. Знание этих понятий будет проверяться при тестировании.

с лазерным считыванием информации — CD-ROM.

Для увеличения скорости работы операционные системы с гибких дисков или CD-ROM переносятся на быстрый жесткий диск ПК, имеющий большой объем памяти — сотни Мбайт, а то и несколько Гбайт. При этом нередко проводится распаковка файлов операционной системы, представленных в упакованном виде, и установка их в определенные директории (каталоги) жесткого диска. Этот процесс называется **инсталляцией** (установкой) операционной системы.

В начале 80-х годов фирма Microsoft создала дисковую операционную систему для появившегося в то время и ставшего самым массовым персонального компьютера фирмы IBM — IBM PC. MS-DOS до сих пор использует примитивный и ставший просто архаическим пользовательский интерфейс, базирующийся на применении команд, набираемых посимвольно в командной строке и в текстовом режиме. Такой способ общения с ПК крайне неудобен, поскольку требует запоминания многих десятков различных команд, к тому же применяемых с различными операциями и ключами (так называют параметры, задаваемые после имени многих команд). К примеру, чтобы отформатировать дискету под загрузочную, вам приходится в командной строке вводить такую команду:

C:\dos\format/s, где /s — ключ, задающий создание диска с минимумом файлов MS-DOS, необходимых для ее загрузки.

Для удобства работы с операционной системой были разработаны программы-оболочки, например Norton Commander. Эта программа заменяет командный режим MS-DOS интуитивно понятными действиями с окнами (панелями) и именами файлов и каталогов. Эта программа использует текстовый режим работы дисплея.

Недостатки пользовательского интерфейса MS-DOS побудили разработчиков операционных систем перейти к более современному и удобному графическому многооконному интерфейсу пользователя и совмещению DOS с различными приложениями, облегчающими работу с ПК. При таком интерфейсе файлы и каталоги с файлами обозначаются красочными и наглядными рисунками — пиктограммами, или «иконками», помещаемыми в масштабируемые и перемещаемые окна (Windows). Окна можно открывать и закрывать, таскать по экрану и менять размеры. Для управления ПК широко используются простейшие элементы виртуальной (кажущейся) реальности — объемные кнопки с тенями, панельные переключатели, распахивающиеся окна и т. д.

Пионером в создании такого интерфейса для ПК стала фирма Apple Computers, чьи ПК класса Macintosh уже давно выпускаются с операционными системами, основанными на графическом многооконном интерфейсе пользователя. В конце 80-х годов подобный интерфейс был разработан и фирмой Microsoft. Он был реализован на базе последних версий MS-DOS путем добавления к ним графической оболочки (надстройки) Windows 3.0. Этот интерфейс был назван GUI (Graphical User Interface — графический интерфейс пользователя).

Вскоре на смену Windows 3.0 пришли две основные версии популярных графических оболочек Windows:

Windows 3.1 — графическая надстройка для ПК, ориентированных в основном на индивидуальное применение. Оболочка слабо защищена от ошибок пользователя и использует только 16-битовые команды микропроцессора. С помощью специальных программ-расширений она может частично использовать 32-битовые (или 32-разрядные) команды микропроцессора;

Windows 3.11 for Workgroups — графическая надстройка для ПК, работающих в малых локальных компьютерных сетях.

Windows 3.1/3.11 широко применяются и поныне. Несмотря на закрепленный за ними фирмой Microsoft статус операционных систем, они все же не являются полноценными системами, поскольку могут работать только при наличии отдельно установленной на ПК MS-DOS. Фактически Windows 3.1/3.11 являются не более чем надстройками над MS-DOS.

Производительность и вычислительная мощность определяются сердцем компьютера — микропроцессором. Начиная с микропроцессора Intel 386 процессоры стали 32-разрядными. Это значит, что у них данные передаются по шинам, имеющим 32 провода. До этого процессоры были 16-разрядными. Совершенствуется архитектура микропроцессора, в частности, в отношении возможности параллельного и конвейерного выполнения нескольких команд. Операционные системы MS-DOS и Windows 3.1/3.11 использовали только 16-разрядные возможности ПК. Наиболее эффективные 32-разрядные команды использовались только с помощью отдельно устанавливаемого расширения Win32 для Windows 3.1/3.11. Один автор предложил следующее сравнение: представьте себе, что микропроцессор — это автобус с 32-мя сиденьями. Когда водителем автобуса работает Windows 3. или MS-DOS, они впускают одновременно только 16 пассажиров. Таким образом, 16 мест всегда остаются пустыми. Microsoft создала полноценную графическую 32-разрядную операционную систему Windows NT для мощных ПК. Продолжим аналогию: автобус не может двигаться по городу быстрее, но он работает в два раза производительнее, так как перевозит вдвое больше пассажиров. Кроме того, что Windows NT является 32-разрядной операционной системой, она поддерживает симметричную обработку. Симметричная обработка означает, что NT может работать на компьютерах с несколькими микропроцессорами. Это необходимо тем, кто работает с невообразимо мощными программами, скажем с программами САПР. Windows NT нуждается в больших аппаратных ресурсах, например, оперативной памяти (не менее 32 Мбайт). Большей части пользователей не нужен компьютер с двумя микропроцессорами.

Микропроцессоры фирмы Intel могут работать в трех основных режимах — в реальном (Real Mode), в котором работали старые типы микропроцессоров 8086/8088, стандартном (Standart Mode) и защищенном, или расширенном (Enchanged Mode). Защищенный режим наиболее перспективен, поскольку позволяет линейно (указанием одного адреса) адресоваться к большим объемам оперативной памяти и способен реализовать выполнение сразу нескольких задач. Но он возможен, если емкость ОЗУ превышает 2 Мбайта (желательно 4 Мбайта), а микропроцессор используется типа 386 и выше.

В 1995 году на рынке появилась новая графическая операционная система Windows 95, использующая возможности 32-разрядных микропроцессоров. Появлению Windows 95 предшествовали обширные исследования в области психологии пользователей ПК. Пользовательский интерфейс Windows 95 изначально ориентирован на пользователя, совсем незнакомого с работой на ПК. Он сделан интуитивно понятным, простым и довольно строгим и скромным. Но возможности его расширения достаточно велики. ПК, оснащенные Windows 95, работают с новейшими 32-разрядными приложениями, могут объединяться в локальные сети, способны работать в крупных сетях с сетевыми серверами на базе сетевой ОС Windows NT. Windows 95 обладает автоматической настройкой конфигурации ПК под установленное периферийное оборудование, полноценно использует средства мультимедиа и работу в новейших телекоммуникационных средах (телефон, факс, электронная почта, компьютерные сети и т. д.).

Операционные системы класса MS-DOS могли использовать только реальный режим работы микропроцессоров. Windows 3.0 могла работать по выбору в любом режиме, Windows 3.1 работает в стандартном и расширенном

режимах, Windows 3.11 - только в расширенном режиме. Windows 3.0 могла эксплуатироваться на машинах с процессорами 8088/8086. Формально для работы с Windows 3.1 достаточно процессора 80286 с 1 Мбайтом оперативной памяти и 6 Мбайтами на диске, фактически (для сколько-нибудь приемлемой скорости работы) требуется процессор 80386 с не менее чем 4 Мбайтами оперативной памяти и не менее 40 Мбайт на диске. Комфортная же работа обеспечивается лишь при наличии процессора 80486 с 8 Мбайтами оперативной памяти и не менее 80 — 100 Мбайт на диске для Windows и Windows-приложений.

Минимальные аппаратно-программные требования для установки Windows 95: ПК с процессором 386 с частотой 20 МГц и выше; мышка или аналогичное координатное устройство; ОЗУ 4 Мбайта и выше (рекомендуется 8 Мбайт); видеосистема VGA (рекомендуется Super VGA); 20 Мбайт свободного пространства на жестком диске. При таких технических характеристиках ПК старые версии Windows работают быстрее. Для работы с Windows 95 рекомендуется компьютер с процессором 486 и частотой 66 МГц (и выше) или любой компьютер с процессором Pentium.

В данный момент времени на рынке программного обеспечения появился новый программный продукт — Windows 98. Это новая оболочка с системными обновлениями является развитием предыдущей версии. Центральную роль в ней играет Internet Explorer (проводник по Интернет). Windows 98 ориентирована на использование новых аппаратных средств и программных продуктов. Разработчики из Microsoft утверждают, что для функционирования новой системы достаточно процессора 486, 16 Мбайт ОЗУ и 125 Мбайт дискового пространства, но такая конфигурация вряд ли позволит работать нормально.

2. WINDOWS 3.1

Операционная оболочка Windows 3.1 — это разработанная фирмой Microsoft надстройка над операционной системой DOS, обеспечивающая удобный интерфейс для пользователей. На момент написания данного учебного пособия это оболочка еще широко используется в практике, хотя уже достаточно серьезно вытеснена другими более мощными оболочками. Все-таки изучение оболочки Windows 3.1 имеет смысл, во-первых, как объекта истории, во-вторых, в последующих версиях Windows используются такие же принципы работы с графическим интерфейсом.

Windows представляет собой замкнутую рабочую среду. Практически любые операции, доступные на уровне операционной системы, могут быть выполнены без выхода из Windows. Запуск прикладной программы, форматирование дискет, печать текстов — все это можно вызвать из Windows и вернуться в Windows по завершении операции.

Windows представляет собой графическую оболочку. От пользователя не требуется ввод директив с клавиатуры в виде текстовых строк. Необходимо только внимательно смотреть на экран и выбирать из предлагаемого набора требуемую операцию с помощью манипулятора-мыши.

Windows обеспечивает независимый запуск и параллельное выполнение нескольких программ.

Под управлением оболочки Windows могут работать не только специальные программы, разработанные для Windows, но и “обычные” программы, работающие в среде DOS.

В среде Windows можно создавать связанные документы. Эта разновидность документов позволяет согласовывать процессы внесения изменений в одни и те же объекты разными программами, а также

автоматически распространять изменения из одного документа на все связанные с ним.

В среде Windows 3.1 реализован новый набор шрифтов — так называемые TrueType-шрифты. Они легко адаптируются практически к любому типу принтера, легко поддаются масштабированию, различного рода деформациям, вращению и т. п.

В оболочку Windows 3.1 включены мультимедиа-программы. Их использование предполагает наличие специальной аппаратной поддержки (акустический адаптер, накопитель CD-ROM).

Для работы с группой компьютеров (сетью) разработана версия Windows для Рабочих групп 3.11.

Инсталляция Windows 3.1 производилась с “фирменных” дискет и могла быть автоматической или “ручной”. Автоматическая инсталляция проще и быстрее, но при ручной инсталляции есть возможность указать, какие именно части оболочки будут инсталлированы. В заключение инсталляционного процесса Setup-программа просматривает все накопители в поисках программ, которые могут быть интегрированы в среду Windows. Если такие программы найдены, они встраиваются в оболочку и становятся доступными пользователю посредством пиктограмм. Windows 3.1 запускается командой Win в командной строке.

Основными понятиями пользовательского интерфейса в среде Windows являются окно и пиктограмма. В качестве устройства указания используется манипулятор-мышь.

Многооконный интерфейс

Интерфейс — это средство, предоставляемое ОС для взаимодействия с ПК. Если оболочка Windows запущена и работает, то общение пользователя с ней происходит посредством **многооконного интерфейса** — через систему окон. Windows обеспечивает независимый запуск и параллельное выполнение нескольких программ. Каждая из выполняемых программ имеет свое собственное окно. Переключение между выполняемыми программами производится с помощью мыши. Окна или представляющие их пиктограммы расположены на поле экрана, как бумаги на рабочем столе (поле экрана называется Desktop — поверхность стола). Речь идет о маленьком столе, на котором много бумаг, лежащих в беспорядке. Посредством окон и пиктограмм выполняются все манипуляции с программами и файлами документов в среде Windows. Это только графический интерфейс. Принципы и понятия среды Windows не отличаются от соответствующих принципов и понятий среды DOS.

Новинкой оболочки Windows является окно как элемент экрана. **Окно** представляет собой пространство для размещения объектов (текста, рисунков, пиктограмм и других окон) и выполнения действий (написание текста, рисование, ввод директив, вывод сообщений).

Окно может иметь различный размер и находиться в разных местах экрана. Каждое окно содержит поле заголовка и рабочее поле.

Верхняя строка окна называется **заголовком**. Она присутствует во всех окнах. Если окно активно, то заголовок содержит надпись “белым по черному”, то есть светлым шрифтом на темном фоне. **Активным** называется то окно, с которым в данный момент времени работает пользователь. В противном случае надпись в строке заголовка темная на светлом фоне. На рис. 1 окно с названием “Реквизиты” является активным.

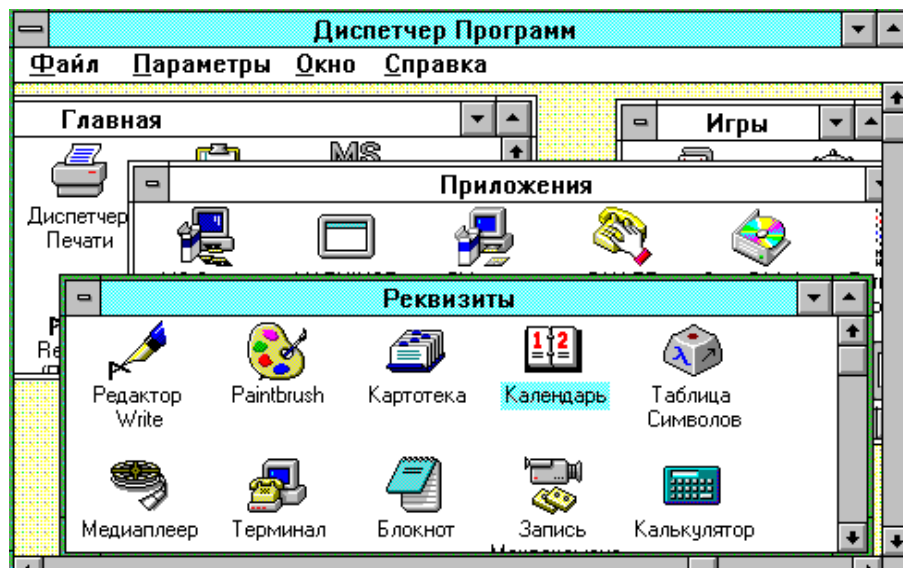


Рис. 1. Возможный вид экрана при работе с Windows 3.1.

В середине строки заголовка отображается название окна, а в правой и левой частях строки заголовка могут располагаться кнопки системного меню, сворачивания окна, разворачивания окна или кнопка восстановления окна.

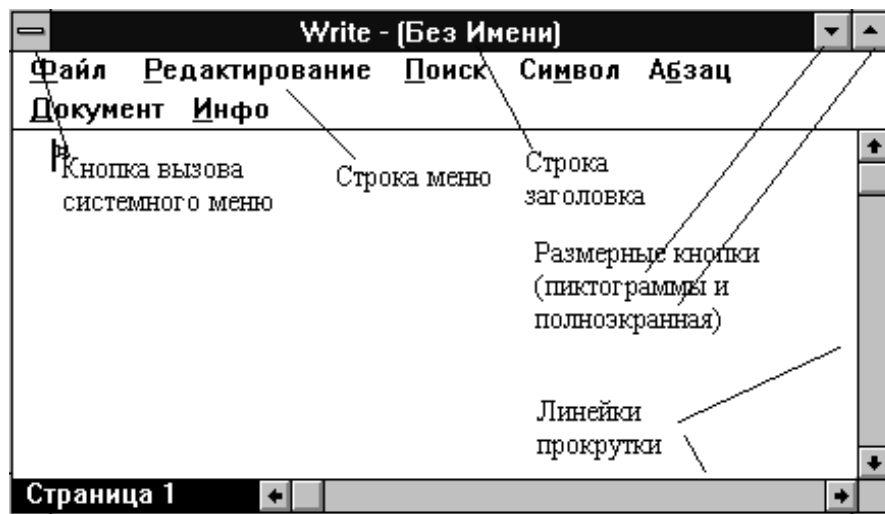





Рис. 2. Элементы окна.

Кнопка системного меню находится на левом конце строки заголовка, она служит для вызова системного меню. **Системное меню** содержит директивы управления окном.

По размерам окна подразделяются на:
полноэкранное, нормальное, пиктограмму.

Перейти от одного представления к другому можно с помощью размерных переключателей. **Пиктограмма** — это окно свернутое в маленькую картинку. Ниже картинки располагается название окна. **Полноэкранное представление окна** — это окно, занимающее весь экран. **Нормальное представление окна** — это такое состояние окна, в котором его размеры можно плавно менять.

Окно в пиктограмму можно превратить, используя размерную кнопку . К полноэкранному представлению окна переходят, используя кнопку . В полноэкранном представлении вид правого размерного переключателя в строке заголовка меняется на . Это переключатель из полноэкранного представления в нормальное.

Содержимое некоторых окон может не помещаться целиком в отведенном окну месте экрана. В этом случае около правой и нижней границ окна могут появиться вертикальная и горизонтальная линейки прокрутки, позволяющие увидеть информацию, находящуюся за границами окна. **Линейки прокрутки** — это сервисное средство, позволяющее просматривать содержимое окна, если все содержимое не умещается в окне. Линейки позволяют прокручивать в окне документ подобно рулону.

Окна еще подразделяются **по типам**:
прикладные, подчиненные, диалоговые.

Прикладные окна — это окна, в которых выполняются конкретные приложения, т. е. окна программ. Например, окно текстового редактора, окно “Диспетчера Программ” и др. Распознавать прикладное окно легко по двум отличительным признакам: в заголовке указывается имя приложения, которому принадлежит это окно; под заголовком расположена еще одна строка, называемая **строкой меню**, в которой перечисляется ряд операций, доступных приложению. На рис. 2 изображено окно прикладной программы. Вызвана программа Write — несложный текстовый редактор. Прикладное окно может содержать несколько подчиненных окон. Так, текстовый редактор Word может работать сразу с несколькими документами (рис. 3). Каждый документ в этом случае будет расположен в своем окне.

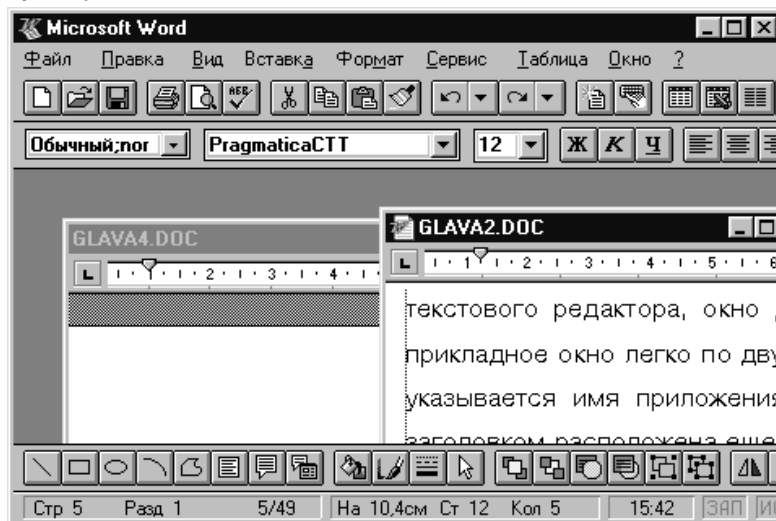


Рис. 3. Окно текстового редактора Word с двумя подчиненными окнами.

Подчиненное окно — это документы, создаваемые программами. Подчиненным является и так называемое групповое окно. **Групповое окно** создается специальной программой “Диспетчер Программ”. В заголовке подчиненного окна стоит не имя приложения, а специальное имя, которое Вы можете задать сами. Групповые окна с названиями “Игры”, “Приложения”, “Главная”, “Реквизиты” см. на рис. 1. Подчиненные окна не имеют меню. Подчиненные окна могут перемещаться только внутри окон, которым они подчиняются.

Диалоговые окна выводятся приложениями Windows для запроса параметров работы, для информационных сообщений. Диалоговые окна могут быть очень простыми с одной или двумя кнопками для ответа или весьма сложными — с десятками полей различных типов. Примеры диалоговых окон приведены ниже.

Окнам разного вида соответствуют разные пиктограммы (рис. 4 и 5). Пиктограммы всех групповых окон одинаковы и отличаются только подписями. Особенностью групповых окон является то, что они содержат в себе не рабочее поле или документ, а набор пиктограмм, посредством которых запускаются приложения (это как бы каталог).

Прикладные пиктограммы различны. Windows имеет набор стандартных картинок. Картинку для пиктограммы можно также создать самому.



Приложения

Рис. 4. Пиктограмма группы “Приложения”.



Рис. 5. Примеры пиктограмм.

Графический интерфейс оболочки Windows ориентирован на использование в качестве устройства указания манипулятора-мыши. **Указатель мыши (курсор)** — это графический элемент, который можно передвигать по экрану. Перемещение указателя мыши происходит синхронно с перемещением самого манипулятора по поверхности стола. Большую часть времени указатель выглядит как маленькая стрелка, но его вид меняется в зависимости от операций, которые выполняет пользователь. Наличие на манипуляторе кнопок позволяет выполнять ряд операций. Вызываемая при нажатии кнопки на манипуляторе операция зависит от того, в какой зоне окна находится курсор мыши, от характера нажатия кнопки и от того, какая кнопка нажимается. Наиболее распространенными являются следующие манипуляции мышью.

Фиксация курсора мыши (щелчок) — кратковременное нажатие левой кнопки манипулятора.

Двойная фиксация курсора мыши (двойной щелчок) — двукратное кратковременное нажатие кнопки манипулятора с малым интервалом между щелчками.

Перетаскивание (транспортировка) курсора — перемещение манипулятора при нажатой кнопке. Эта операция называется Drag & Drop

(Перетащи и Положи).

Типы мышей различаются числом и назначением клавиш. Первая клавиша (обычно левая) считается основной, которая используется для выбора и перемещения объектов на экране. Другая клавиша — обычно правая — называется дополнительной, а также **клавишей контекстного меню**.

Если щелкнуть по размерной кнопке со стрелкой вверх, окно примет полноэкранный вид. Если щелкнуть по размерной кнопке со стрелкой вниз, окно примет вид пиктограммы. Пиктограммы возникают не в произвольном месте экрана, а в нижнем левом углу его. Если это место уже занято некоторой пиктограммой, то следующая располагается правее в том же углу. Полноэкранное окно превращается в нормальное, если щелкнуть по кнопке с двухсторонними стрелками. Окно нормального размера откроется, если осуществить двойную фиксацию курсора на пиктограмме.

Пиктограмму или окно нормального размера можно перемещать по экрану. Чтобы переместить объект, необходимо установить на него указатель, нажать кнопку мыши и, не отпуская кнопки, переместить объект, двигая мышь. Окно нормального размера перемещается, если курсор мыши зафиксировать на поле заголовка.

Размер окна может меняться не только скачкообразно, но и плавно. Это применимо только для окна нормального размера. Процедура плавного изменения размера окна с помощью мыши выглядит как процесс перемещения рамок. Необходимо расположить курсор мыши точно на той стороне рамки окна, которую требуется переместить (острие стрелки должно указывать на узкую полоску рамки). При этом курсор меняет вид — на экране возникает двунаправленная стрелка (признак попадания на рамку). Нажав кнопку мыши и удерживая ее, можно “перетащить” рамку в нужную сторону. Освобождением кнопки фиксируется новый размер окна. Можно перемещать сразу две кромки, “взявшись” за угол окна. Если курсор позиционируется точно на угол окна, то он приобретает вид двунаправленной наклонной стрелки.

Управлять размерами окна, а также закрывать и отрывать окна можно с помощью системного меню. Системное меню вызывается щелчком на кнопке системного меню или на пиктограмме. Системное меню содержит следующие пункты:

- Восстановить
- Переместить
- Размер
- Свернуть
- Развернуть
- Закрыть Alt + F4
- Переключиться Ctrl + Esc

Посредством директив этого меню можно менять представление окна точно так же, как с помощью размерных переключателей. **Восстановить** — установка нормального размера окна. **Переместить** — изменить местоположение окна на экране с помощью клавиш управления курсором (клавиши со стрелками). **Размер** — изменение размера окна с помощью клавиш управления курсором. **Развернуть** — перейти в полноэкранное представление окна. **Закрыть** — закончить работу с данным окном. **Переключиться** — перейти в другое открытое окно.

Рядом с последними пунктами системного меню записаны комбинации клавиш, с помощью которых можно выполнить данные действия. Нужно сказать, что в Windows можно работать, не используя манипулятора. Для этого необходимо знать комбинации клавиш для выполнения того или иного действия. Условимся, что мы работаем с мышкой, а если придется использовать “горячие клавиши”, то обратимся к шпаргалке, приведенной в приложении.

При работе с оболочкой или приложениями часто приходится сталкиваться с так называемыми диалоговыми окнами (рис. 6, 7, 8). Это происходит тогда, когда система не может выполнить какой-либо приказ без дополнительных разъяснений. Диалоговое окно имеет заголовок, кнопку системного меню. Системное меню диалоговых окон имеет только две директивы — директиву “Переместить” и директиву “Закрыть”. В диалоговом окне всегда имеется несколько полей переключателей — небольших прямоугольников с заключенными в них надписями. Переключатели “Отмена” и “ОК” имеются практически во всех диалоговых окнах. Щелчок на поле “Отмена” приводит к отказу от выполнения директивы, породившей данное диалоговое поле. При фиксации курсора на поле переключателя “ОК” директива начинает выполняться, причем принимаются во внимание все сделанные в данном диалоговом окне установки.

В диалоговых окнах имеются так называемые поля ввода. Это ограниченные прямоугольной рамкой области, в которых пользователь может вводить с клавиатуры текст (на рис. 7 четыре таких поля). В диалоговых окнах существуют: флажки, которые включают и выключают действие параметра независимо от других; переключатели, которые можно установить только один раз, если щелкнуть по другому переключателю, то установленный ранее, выключится (на рис. 6 включается либо “Группа программ”, либо “Программный элемент”); кнопки (“Отмена”, “ОК”, “Пролистать”, “Справка” и др.); раскрывающиеся списки дают возможность выбрать одно значение из нескольких (рис. 8); числовые окна — число можно ввести как непосредственно, так и щелкая на стрелках для его изменения (рис. 12).

Всякое диалоговое окно является связанным, т. е. представляет собой разновидность подчиненного окна. Оно принадлежит определенной директиве определенной программы. Как правило, размер диалогового окна неизменен.

Диспетчер Программ

Диспетчер Программ (ДП) — это окно, обладающее особыми свойствами и являющееся центром управления оболочкой. С одной стороны, свойства этого окна не отличаются от свойств других окон. С другой стороны, это окно обладает рядом специальных свойств, определяющих особый характер окна. К ним относятся наличие подчиненных групповых окон, которые и составляют цель существования этого окна. **Основной целью существования Диспетчера Программ** является демонстрация “ассортимента” доступных приложений, их упорядочение и запуск. При запуске Windows 3.1 на экране обязательно появляется окно ДП или его пиктограмма. Завершение работы ДП заканчивает и сеанс работы с Windows. Это как бы корневой каталог для Windows с поддиректориями — групповыми окнами. В групповых окнах группируются пиктограммы программ по признакам, необходимым пользователю. Окно ДП равноправно со всеми окнами. Его можно увеличивать, уменьшать, перемещать и прочее.

Групповые окна “Группа Запуска”, “Реквизиты”, “Главная”, “Приложения”, “Игры” создаются автоматически при установке Windows.

В группе “Главная” расположены пиктограммы важнейших программ, предназначенных для работы с файлами, для настройки системной конфигурации, управления принтером и т. д. “Диспетчер Файлов” — программа для работы с файловой системой. Она позволяет просматривать дерево каталогов, создавать и удалять каталоги, копировать файлы и др. “Панель управления” — управляющая панель Windows. С ее помощью можно менять параметры, влияющие на внешний вид и поведение Windows. “Диспетчер Печати” — программа для выполнения печати в фоновом режиме и управления

процессом печати. “Окно Буфера Обмена” — программа для просмотра содержимого универсального буфера обмена Clipboard, предназначенного для передачи информации (текста, графики, звука и т. д.) из одной программы в другую. “MS-DOS” — запуск операционной системы MS-DOS как одной из программ, работающих в среде Windows. Редактор PIF — инструмент для внедрения в оболочку Windows DOS-приложений. Windows Setup — программа для изменения конфигурации аппаратуры, интеграции новых приложений, добавления и удаления компонентов оболочки.

Другая важная группа программ называется “Реквизиты”. В нее входит набор программ для выполнения несложных работ на компьютере. Это графический редактор, текстовый процессор, электронная картотека (небольшая база данных), калькулятор, часы и др. Эта группа называется еще “Аксессуары”.

Для запуска любой программы из группы достаточно установить курсор мыши на ее пиктограмму и выполнить двойной щелчок мышью.

Любая программная пиктограмма **может быть перенесена** из одного окна в другое. Для этого достаточно зафиксировать курсор на ней и, не отпуская кнопки, перетащить пиктограмму в другое окно. Окно назначения может быть представлено и пиктограммой.

В окне ДП имеется меню. Оно состоит из четырех пунктов:

“Файл”, “Параметры”, “Окно”, “Справка”.

С помощью пункта меню “Файл” можно создавать новые программные объекты, удалять, копировать, перемещать окна или пиктограммы, просматривать их свойства. В пункте “Параметры” устанавливаются свойства самого ДП. В пункте “Окно” задается вид расположения окон и выводится список открытых окон. В пункте “Справка” приводится справочная информация по Windows, в том числе и “Учебник по Windows”, с которого нужно было бы начинать обучение.

Пункт меню “Файл” содержит следующие подпункты:

Создать	
Открыть	Enter
Переместить	F7
Копировать	F8
Удалить	Del
Свойства...	Alt + Enter
Выполнить...	
Выход из Windows	

Как всегда справа указаны “горячие” клавиши.

С помощью пункта “Создать” создают новые групповые окна и интегрируют новые программы в оболочку. **Чтобы интегрировать программу в оболочку** необходимо развернуть окно ДП до нормального размера. Далее необходимо выбрать групповое окно, в котором требуется расположить программную пиктограмму интегрируемой программы, и активизировать его. В пункте меню “Файл” необходимо выбрать подпункт “Создать” — на экране возникнет новое окно.



Рис. 6. Создание нового программного объекта.

Современный Гуманитарный Университет

Данное диалоговое окно предоставляет возможность выбрать тип объекта: групповое окно или программная единица. При создании группового окна достаточно будет ввести только имя окна. При интеграции программы возникнет новое диалоговое окно.

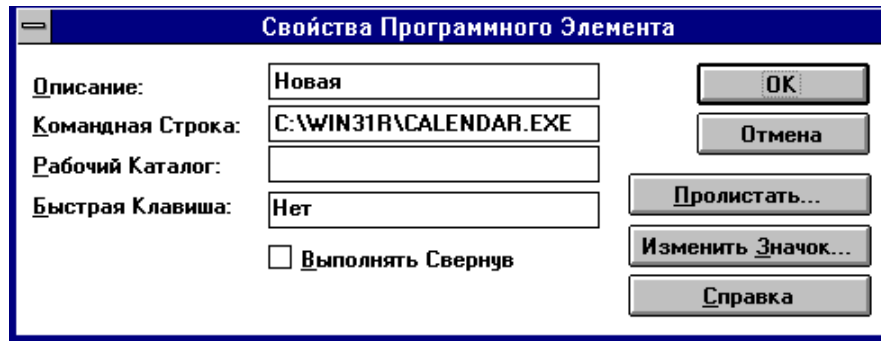


Рис. 7. Диалоговое окно установки программы.

В этом окне необходимо указать имя приложения (Новая), полное имя файла (C:\WIN31R\CALENDAR.EXE), местоположение документов, с которыми работает данное приложение (рабочий каталог, который не задан), комбинацию клавиш для быстрого вызова программы. Две последних характеристики указывать необязательно. Если Вы забыли полное имя программы, то командную строку может заполнить сама оболочка. Для этого необходимо нажать на клавишу "Пролистать" (щелкнуть на ней мышью). При этом откроется еще одно диалоговое окно.

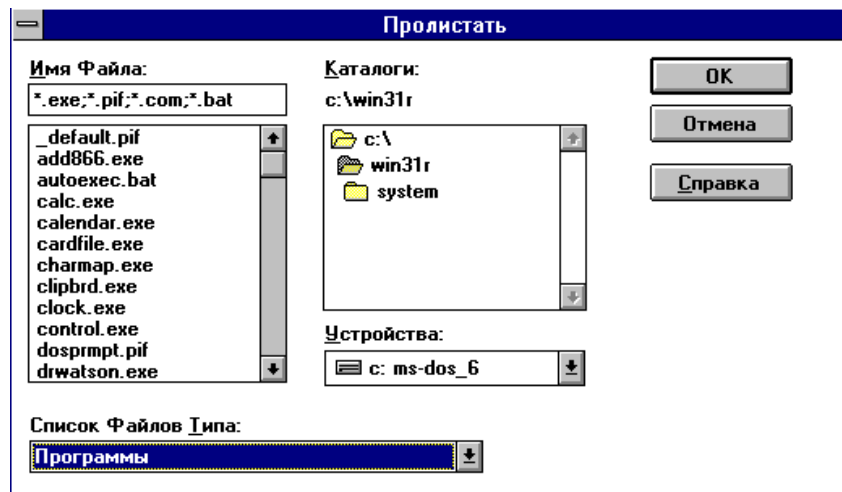


Рис. 8. Поиск программных файлов.

Это стандартное диалоговое окно Windows для поиска, открытия и сохранения файлов. В левом верхнем окне отражены групповые имена файлов .exe, .pif, .com, .bat. Естественно, это частный случай. Этот набор

определился самым нижним левым окном. В этом окне записывается маска, в соответствии с которой выводятся имена файлов в списке. В данном случае выводятся только исполняемые файлы — программы. В списке перечислены имена файлов текущего каталога: _default.pif, add866.exe и др. Справа от окна с именами файлов расположено окно дерева каталогов, где в виде папок изображены каталоги (текущий каталог изображен в виде открытой папки). Можно сменить текущий каталог. Для этого необходимо дважды щелкнуть мышкой на нужной папке. Ниже окна каталогов помещена пиктограмма текущего дисководов. Текущий дисковод при необходимости можно сменить. Для этого нужно щелкнуть по клавише со стрелкой — откроется список доступных дисководов. Из списка необходимо выбрать нужный. Все окна могут иметь линейки прокрутки.

Необходимо щелкнуть в окне файлов на выбранной программе (в нашем случае calendar.exe), а затем на клавише ОК. Окно “Пролистать” закроется и в “Командной Строке” получится запись, запечатленная на рис. 7.

В окне “Выполнять Свернув” можно поставить галочку (щелкнуть мышью), если нужно при выполнении программы свернуть окно до пиктограммы. В свернутом состоянии окно занимает меньше места в оперативной памяти, и если память ограничена, то это следует делать.

С помощью клавиши “Изменить Значок” для внедряемой программы можно **поменять вид пиктограммы**. ДП предоставит набор имеющихся в наличии стандартных значков. Используя линейку прокрутки, легко произвести просмотр всей коллекции и выбрать пиктограмму по вкусу. Картинки можно поискать и среди других файлов, если выбрать кнопку “Пролистать”. Клавишу “Изменить Значок” можно оставить в покое, тогда ДП сам подберет нужную пиктограмму.

Подпункты “Открыть”, “Переместить”, “Копировать”, “Удалить” пункта меню “Файл” практически не используются, так как эти действия удобнее выполнять, пользуясь мышью. “Открыть” — **двойной щелчок**; “Переместить” — **перетаскивание мышью**; “Копировать” — **перетаскивание мышью при нажатой клавише Ctrl**; “Удалить” — **выделить объект и нажать клавишу Del**. При удалении программной пиктограммы сама программа с винчестера не удаляется. Если нужно удалить группу, представленную открытым групповым окном, то следует предварительно удалить из нее все программные пиктограммы. Но если удалять пиктограмму группы, то требование “пустоты группы” теряет свою силу.

Все перечисленные действия (копирование, перемещение, удаление) выполняются над выделенными объектами (пиктограммами, папками, файлами). В Windows объект **выделяется одинарным щелчком** мыши. При **выделении последовательности объектов**, расположенных рядом друг с другом производится щелчок на первом объекте, затем нажимается **клавиша Shift** и делается щелчок на последнем объекте. Если выделяются **объекты, расположенные в разных местах**, нужно выполнять щелчки мыши при нажатой клавише **Ctrl**.

С помощью подпункта “Свойства” можно просмотреть свойства выделенного объекта или изменить некоторые его характеристики. При этом выводится точно такое же окно, как на рис. 7. Можно изменить:

- подпись под пиктограммой;
- имя программы и директории, в которой она расположена;
- имя директории, используемой для хранения файлов, обрабатываемых данной программой;
- клавиатурную комбинацию для быстрого запуска данной программы;
- признак, указывающий, следует ли свернуть окно данной программы сразу же после запуска;
- изменить пиктограмму (“Изменить Значок”).

Подпункт “Выполнить” пункта “Файл” запросит ввод полного имени программы, которую нужно выполнить. Можно выполнять и программы DOS. Если эта программа представлена пиктограммой, то легче запустить ее двойным щелчком.

“Выход из Windows” — это завершение работы с графической оболочкой Windows. Это то же самое действие, что и “Закреть” в системном меню.

Пункт меню ДП “Параметры” содержит подпункты:

“Автоупорядочивание”;

“Сворачивать при Работе”;

“Сохранять Параметры при Выходе”.

Названия этих подпунктов говорят сами за себя. Эти пункты работают как переключатели. Если параметр установлен, то перед ним появляется галочка. “Автоупорядочивание” — всякое перемещение программных пиктограмм в ДП будет сопровождаться их автоматическим переупорядочиванием (расположением значков вдоль нижней кромки окна слева направо). “Сворачивать при Работе” — ДП при загрузке оболочки сворачивается в пиктограмму. “Сохранять Параметры при Выходе” — сохранять вид оболочки без изменений до следующего сеанса работы.

Пункт меню “Окно” служит для упорядочивания групповых окон в ДП или программных пиктограмм в активном окне и содержит подпункты:

“Каскад” Shift + F5

“Мозаика” Shift + F4

“Упорядочить Значки”.

Далее перечисляются пять последних активизированных объектов. К любому из них можно перейти, щелкнув по надписи мышкой.

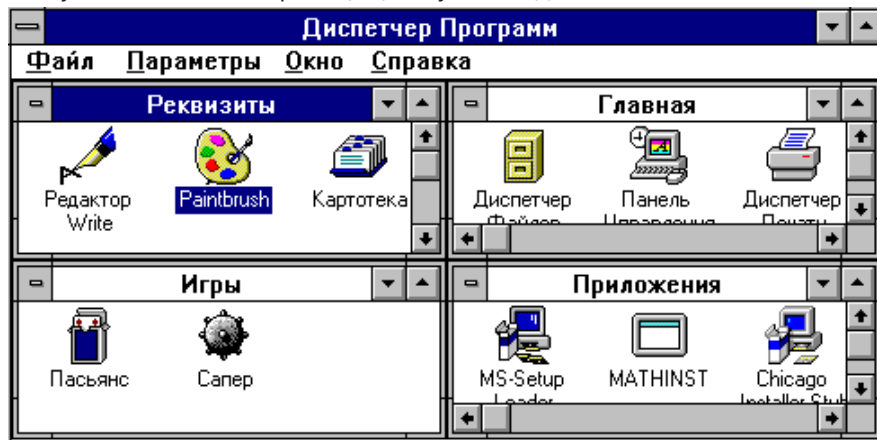


Рис. 9. Расположение окон мозаикой.

Состояние “**Мозаика**” — это расположение окон без перекрытия; “**Каскад**” — расположение окон с перекрытием так, что видны заголовки всех окон, но целиком видно только верхнее групповое окно (рис. 9, 10). “**Упорядочить значки**” — это значит выстроить пиктограммы в активном групповом окне в ряд вдоль нижней кромки.

Пункт меню “Справка” содержит подпункты:

“Поиск справки о...”;

“Использование справки”;

“Учебник по Windows”;

“О программе”.

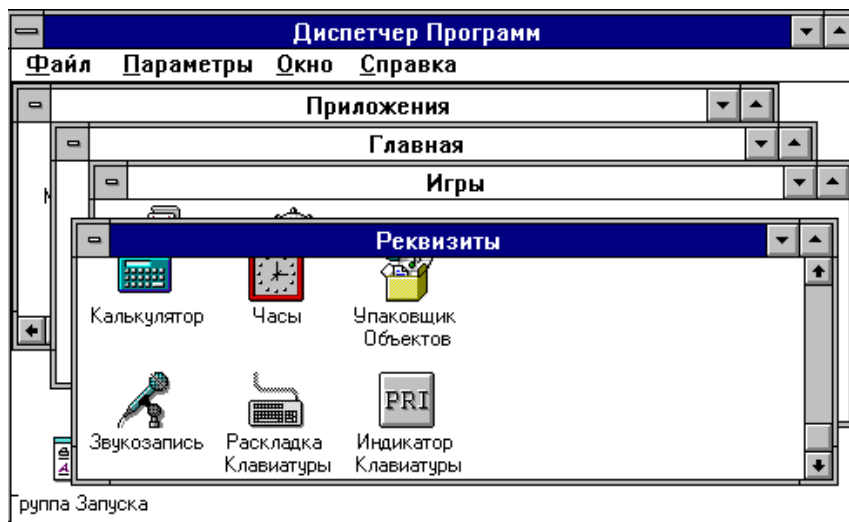


Рис. 10. Расположение окон каскадом.

Оболочка Windows располагает хорошо структурированной справочной подсистемой с большим объемом справочных текстов. Принцип построения справочной подсистемы позволяет соблюдать единообразие в действиях при получении справки в различных ситуациях. Пункт «Использование Справки» содержит специальную справку о методах работы с ней. Вызвать справку можно различными способами. Наиболее удобным является так называемый контекстный вызов с помощью клавиши F1. Под этим термином кроется удобное свойство справочной подсистемы — ее способность в момент вызова определять, какая именно справка нужна в данной ситуации. Определив это, подсистема находит на диске требуемый файл, загружает его и выдает на экран подобранную справку. Прикладные окна имеют в строке меню обязательный элемент «Справка» или «Инфо» для обращения к справочной подсистеме. В диалоговых окнах существует специальное поле кнопки «Справка».

Диспетчер Задач

Как указывалось ранее, в Windows возможна параллельная работа нескольких приложений. Можно работать с некоторым приложением «на переднем плане», запустив в то же время для работы в фоновом режиме (на заднем плане) другое приложение. Например, можно работать с текстовым редактором Write, подготавливая текст письма, в то время как программа «Терминал» будет принимать корреспонденцию и заносить ее в файлы.

Представим себе следующую ситуацию, связанную с совместной обработкой данных несколькими программами. Необходимо вставить результаты расчетов, произведенные на калькуляторе, в текст письма, готовящегося в Write, в набросок плана, создаваемого в «Блокноте», и в картотеку изделий, ведущуюся с помощью «Картотеки» (Cardfile). Требуется также передать некоторые сведения из картотеки в тексты документов, подготавливаемых в Write и «Блокноте».

Порядок обращения к названным приложениям определяется порядком намеченных к выполнению действий. В данном случае придется сначала поработать с калькулятором, затем обратиться к редактору текста и к записной книжке, а потом к картотеке. После этого придется вернуться к редактору и записной книжке. Переходы от одного приложения к другому выполняются в среде Windows достаточно просто, если предварительно все требуемые приложения запущены.

Существует несколько способов переключения с одной программы на другую.

Проще всего переключиться на другую программу, если ее окно видно на экране — надо щелкнуть мышью в любое место этого окна.

Если окно нужной программы свернуто в пиктограмму, и эта пиктограмма видна на экране, надо дважды щелкнуть мышью эту пиктограмму.

Может случиться, что окно программы не видно на экране. Придется раздвигать прикладные окна других программ для поиска требуемой и т. п. Существует более быстрый способ переключения на работающую задачу. Нужно нажать клавишу Alt и, удерживая ее, нажимать клавишу Tab до тех пор, пока в центре экрана не появится название нужной программы. Как только оно появится, отпустить клавиши.

Если окно нужной программы на экране не видно, можно, нажав Ctrl + Esc, вывести на экран список задач, выделить название нужной программы и нажать кнопку “Переключиться в” (или дважды щелкнуть на название задачи).

Диспетчер Задач (ДЗ) — это специальная программа, позволяющая переключаться с задачи на задачу в параллельно работающих приложениях. Вызвать ДЗ можно так же из системного меню (“Переключиться в”). ДЗ кроме списка активных задач содержит кнопки для наведения порядка в расположении окон и пиктограмм на экране (рис. 11).

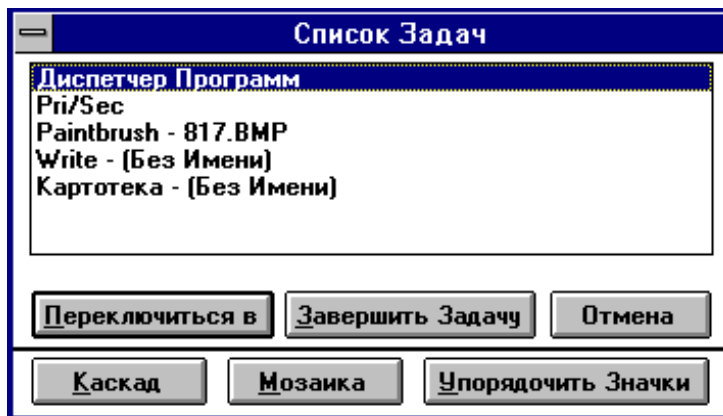


Рис. 11. Список активных задач.

Передача сообщений производится через буфер (Clipboard). Для этого во всех Windows-программах имеется подпункт “Копировать” в пункте “Редактирование”. Для вставки содержимого буфера следует чаще всего выбирать пункт меню “Редактировать”, “Вставить”. О принципах обмена данными между Windows-программами еще будет идти речь.

Диспетчер печати

Диспетчер печати представляет одно из интегрированных в оболочку приложений (группа “Главная”). Он предназначен для управления процессом печати для Windows-приложений.

“Диспетчер Печати” гарантирует возможность печати документов одновременно с работой других программ. Печать производится в фоновом режиме.

“Диспетчер Печати” контролирует процесс печати и решает возникающие при этом проблемы (выдает сообщения об ошибках, ожидает подготовку нового листа бумаги, включение принтера и т. п.).

При наличии нескольких документов, подлежащих печати, “Диспетчер Печати” организует их очередь, давая возможность пользователю управлять ею в окне Диспетчера.

Кроме того, с помощью “Диспетчера Печати” можно:
инициировать печать документов с помощью операции “переместить и положить” (подлежащий распечатке документ перетаскивается мышкой на пиктограмму “Диспетчера Печати”);

инсталлировать/конфигурировать принтер и шрифты для него.

Шрифты

Одним из новшеств Windows являются TrueType-шрифты. Для TrueType-шрифтов существует набор математических формул, описывающих контур литер. Для экранного представления таких шрифтов не существует никаких предварительно сформированных и хранимых растров. Каждый раз растр рассчитывается снова для каждой новой позиции. При этом рассчитываются и пропорциональные расстояния между литерами. В связи с этим при распечатке документов получаются точные копии того, что мы видим на экране. Это свойство программ называют WYSIWYG (What You See Is What You Get — то, что видите, то и получаете).

Существует большой набор типов TrueType-шрифтов: Arial, New Times Roman и др. Каждый из них может использоваться в обычном, курсивном и жирном исполнении. Размеры букв меняются в широком диапазоне.

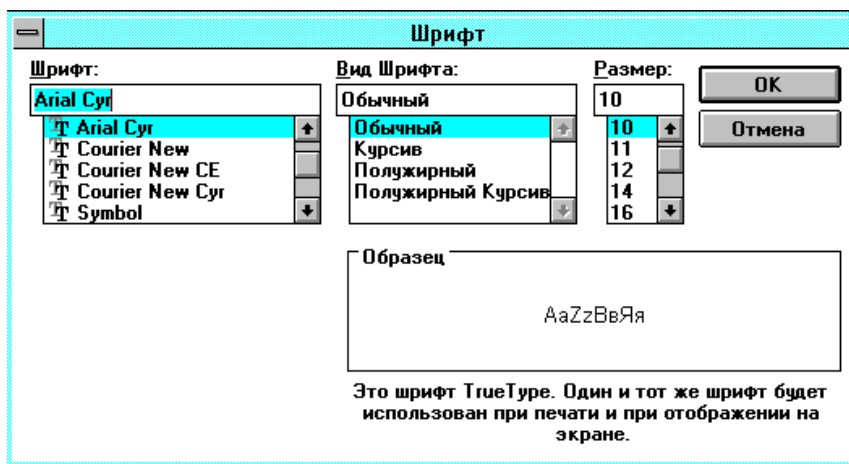


Рис. 12. Диалоговое окно выбора шрифта.

Для установки шрифта в приложениях выводятся достаточно простые диалоговые окна, где выбираются тип шрифта, размер и начертание (нормальное, жирное, курсив). На рис. 12 показано такое окно.

В Windows шрифты устанавливаются с помощью специальной утилиты “Шрифты” “Панели Управления”.

Диспетчер Файлов

Диспетчер Файлов (ДФ) в Windows 3.1 является вспомогательной программой, предназначенной для работы с файлами, расположенными на дисках компьютера. Он позволяет просматривать содержимое каталогов на дисках, копировать, перемещать, удалять и переименовывать файлы и каталоги, производить поиск файлов, распечатку файлов, форматирование дискет, копирование дискет и т. д. Он похож на Norton Commander. Пиктограмма ДФ приведена на рис. 13.



В обеих средах (DOS и Windows) принципы хранения информации на диске одинаковы: данные организуются в файлы, имеющие уникальные имена, информация о файлах хранится в каталогах. ДФ показывает, на каких дисководах, в каких директориях и какие именно файлы доступны.

Окно ДФ обычно включает в свой состав несколько подчиненных окон, а в остальном его структура похожа на обычное прикладное окно. В нем есть строка заголовка, строка меню, кнопка вызова системного меню, размерные кнопки и, при необходимости, линейки прокрутки.

Рис. 13. Пиктограмма “Диспетчера Файлов”.

Меню ДФ состоит из следующих пунктов: “Файл”, “Диск”, “Дерево”, “Просмотр”, “Параметры”, “Окно”, “Справка”.

Подпункт меню “Файл” — предлагает многие из команд DOS: копирование, удаление, переименование, создание каталога, печать. До инициализации команды необходимо выбрать из листинга каталога один или несколько файлов (выделить) и выбрать действие в меню.

Подпункт меню “Диск” — содержит команды для форматирования и копирования дискет.

Подпункт меню “Дерево” — обеспечивает команды для расширения и сжатия ветвей дерева каталогов.

Подпункт меню “Просмотр” — позволяет изменить критерий, в соответствии с которым выводятся листинги каталогов, включая имя файла, тип файла, атрибуты файла, даты и т. п.

Подпункт меню “Параметры” содержит пункты по оформлению ДФ. Например, пункт “Подтверждение” позволяет определить вывод диалогового окна для подтверждения действий. Это особенно важно при выполнении удаления каталогов или файлов.

Подпункт меню “Окно” позволяет: 1) открыть новое окно; 2) определить форму вывода окон на экран (каскад, мозаика); 3) сделать активным одно из открытых окон.

Подпункт меню “Справка” — справочная информация, относящаяся к ДФ.

В окне ДФ имеются подчиненные окна, которые называются **окнами директорий**. На рис. 14 в ДФ открыто одно подчиненное окно.

В заголовке подчиненного окна (окна директорий) отражается наименование текущего дисковода, имя текущего каталога и имена отражаемых

в окне файлов (на рисунке — групповое имя файлов C:\WIN31R).

Ниже заголовка расположены пиктограммы доступных накопителей. На рис. 11 изображены две пиктограммы: для диска A и диска C. Состав строки пиктограмм накопителей зависит от конфигурации компьютера.

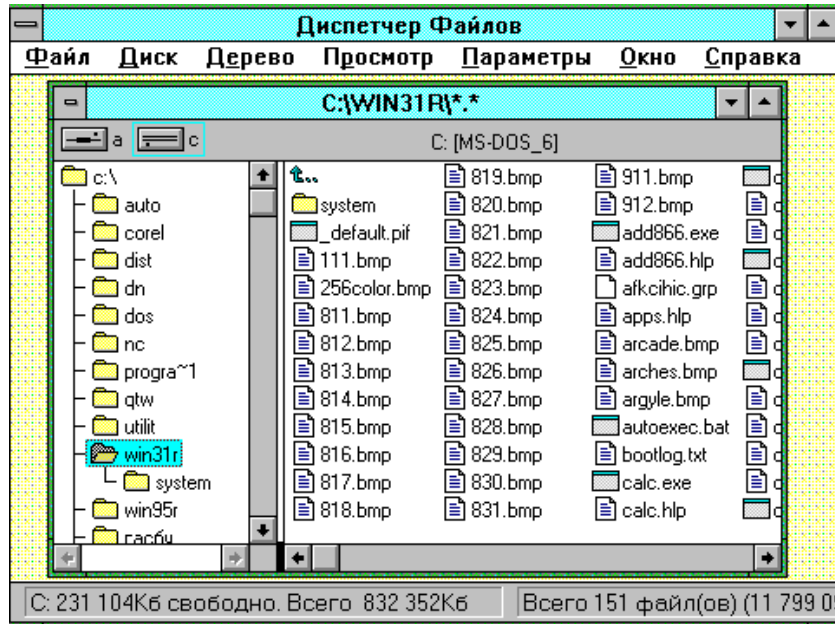


Рис. 14. Окно “Диспетчера Файлов” с одним подчиненным окном.


При стандартной конфигурации ДФ подчиненное окно содержит обзорную информацию о файлах на носителе. В нем можно видеть:


слева — “укрупненный” обзор структуры дерева директорий носителя;

справа — более тонкий обзор структуры текущей директории в виде списка файлов, принадлежащих данной директории, и в том числе списка директорий, подчиненных данной (на рис. 14 — system).

В правой части окна директорий ДФ всегда показывает список файлов **текущей директории**. В списке первыми всегда идут поддиректории, а затем уже файлы. Первая строка списка — пиктограмма стрелки вверх с двумя точками. Это признак нахождения в поддиректории. Щелчок на этой пиктограмме переводит нас в директорию более высокого уровня.

По расширению можно определить является ли файл исполняемым (прикладной программой) или это рабочий файл (документ). Исполняемые файлы имеют одно из следующих расширений: .EXE, .COM, .BAT и для среды Windows — .PIF. В отличие от Norton Commander в списках каталогов и файлов присутствуют пиктограммы. Каталоги изображаются папками. Текущий каталог изображается открытой папкой. Для представления файлов существуют три типа пиктограмм:

 — для прикладных программ (приложений);

 — для связанных документов;



— для несвязанных документов.

Документы создаются с помощью прикладных программ. Они не могут быть самостоятельно запущены и всегда нуждаются в прикладной программе, которая бы их создавала, отображала на экране и обрабатывала. **Связанные документы** “привязаны” к конкретным прикладным программам. Это значит, что двойным щелчком на их имени или пиктограмме в ДФ (и в ДП) запускается прикладная программа и одновременно данный документ загружается в эту прикладную программу. Несвязанные документы не имеют этого свойства. Для работы с таким документом необходимо вызвать нужную прикладную программу, затем в этой программе открыть несвязанный документ. Можно также перетащить пиктограмму несвязанного документа на пиктограмму программы (Drag and Drop).

Для перехода в нужный каталог необходимо дважды щелкнуть на пиктограмме каталога.

Для перехода на другой дисковод необходимо дважды щелкнуть на пиктограмме нужного дисковода.

Информация на панели может выводиться по-разному. Вид панелей зависит от установок, сделанных в пунктах меню “Дерево”, “Просмотр” “Диспетчера Файлов”.

При работе с файлами часто требуется одновременный доступ к нескольким директориям и накопителям (например, при копировании или перемещении файлов). В этом случае необходимо открыть несколько окон.

Последующие окна ДФ можно открывать одним из следующих способов: двойным щелчком на пиктограмме накопителя, содержимое которого требуется увидеть в окне;

выполнением директивы “Новое Окно” в пункте меню ДФ “Окно”.

Если открыть новое окно, затем отразить в нем содержимое диска А, дважды щелкнув на пиктограмме дисковода, то во втором окне получим содержимое диска А.

Поскольку размеры и положение окон директорий позволяют их плавно менять местами, можно расположить окна так, как это показано на рис. 15.

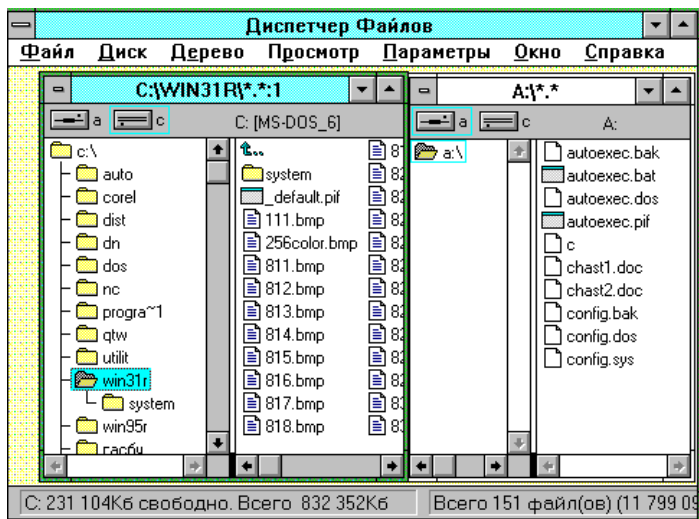


Рис. 15. “Диспетчер Файлов” с двумя подчиненными окнами.

Кроме возможности изменения размера всего подчиненного окна путем манипуляций с рамками, есть возможность перераспределить площадь этого окна между двумя его частями (структурой дерева и списком файлов). Если убрать панели дерева, то получим вылитый Norton Commander. Информационная строка, которая располагается в самой нижней строке экрана, содержит информацию о размере выделенного файла или другого выделенного объекта.

Пункт меню “Файл” ДФ предлагает многие из команд DOS.

Открыть	Enter
Переместить	F7
Копировать	F8
Удалить	Del
Переименовать	
Свойства	
Выполнить	
Печать	
Связать	
Создать каталог	
Поиск	
Выбрать файлы	
Выход	

Многие операции быстрее выполняются мышкой.

Если все подготовительные операции (создание и расположение окон) выполнены, то само копирование выглядит очень просто. Необходимо в окне-источнике найти копируемый файл, выделить его, щелкнув мышью, и при нажатой клавише Ctrl перетащить пиктограмму файла в окно-приемник. Затем отпускается клавиша Ctrl и появляется запрос на подтверждение выполнения копирования. Для подтверждения нажимаем клавишу ОК.

При копировании между различными дисковыми устройствами можно обойтись простым перетаскиванием без Ctrl.

Если нужно скопировать несколько файлов, нужно сначала их выделить, а затем скопировать вместе. Для выделения нескольких файлов, необходимо щелкнуть на их пиктограммах при нажатой клавише Ctrl. Само копирование не отличается от копирования одного файла.

Для копирования можно воспользоваться также подпунктом “Копировать” пункта “Файл” или клавишей F8.

Перемещение файлов производится аналогично, но вместо клавиши Ctrl используется клавиша Alt, а в пределах одного диска перемещение осуществляется обычным перетаскиванием. Другой способ — в меню выбирается подпункт “Переместить” вместо пункта “Копировать”.

Удалить файл легче всего клавишей Del. При этом имя удаляемого файла должно быть выделено. При удалении откроется диалоговое окно для подтверждения операции удаления. Удалить выделенный файл можно с помощью подпункта “Удалить”.

Новый каталог создается через меню выполнением команды “Создать Каталог”. В открывшемся диалоговом окне следует задать имя создаваемой директории и нажать кнопку ОК. Перемещение, переименование, удаление каталогов реализуется так же, как те же операции с файлами.

Если представить, что на жестком диске находится очень много файлов и директорий, то станет понятным, отчего возникает проблема поиска файлов и директорий. Используя подпункт “Поиск”, можно задать имя нужного файла или маску (групповое имя) и осуществить процедуру поиска автоматически.

Выделить часть файлов на панели по маске можно, используя подпункт

“Выбрать Файлы”.

Выделив файл (щелчок) и нажав “Свойства”, получим информацию об этом файле. Пример окна свойств файла приведен на рис. 16. На экран выводится: имя файла (812.BMP); размер файла; дата последнего обновления файла; путь к файлу; атрибуты. Атрибуты можно изменить, если в этом есть необходимость.

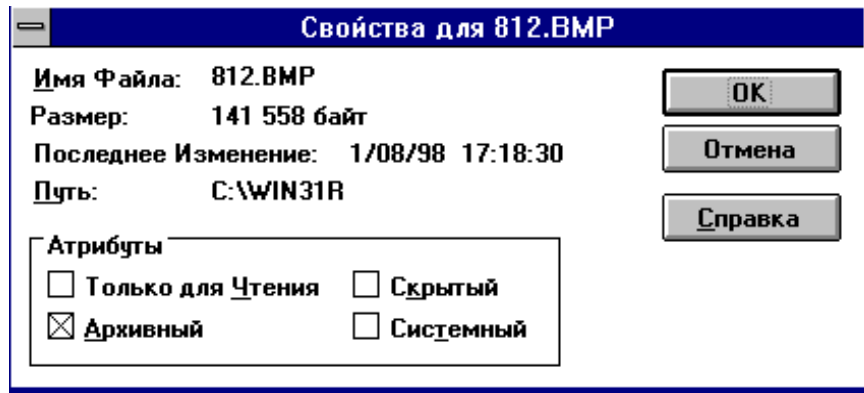


Рис. 16. Окно свойств файла.

Иногда возникает необходимость сделать несвязанный файл связанным или связать файл с другим приложением. Например, документы с расширением TXT автоматически направляются к редактору Блокнот (Notepad), а вам необходимо, чтобы вызывался Лексикон. Естественным выходом из этой ситуации будет изменение связи — переназначение обрабатывающей программы для файлов с расширением .TXT. Для этого в правой части подчиненного окна выделяется файл с расширением .TXT, выбирается пункт “Связать” (рис. 17). В открывшемся диалоговом окне записывается полное имя исполняемого файла Лексикона (диск + маршрут + lex.exe). В диалоговом окне этой директивы имеется список уже зарегистрированных прикладных программ, с которыми можно связать файл (кнопка “Пролистать”).

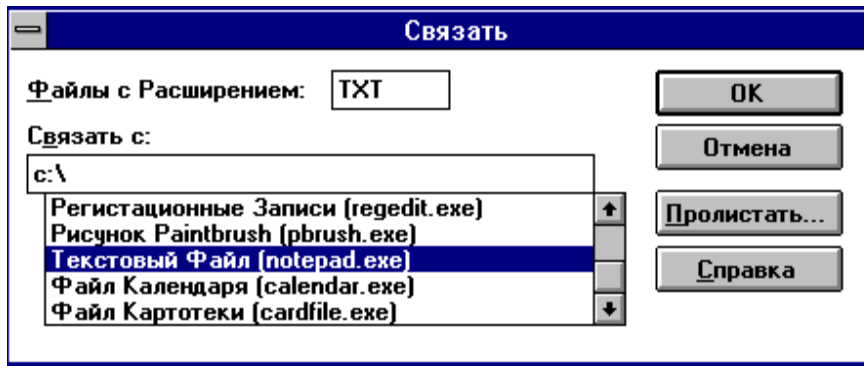


Рис. 17. Окно связывания документов.

Документ, созданный с помощью Windows-прикладных программ, можно распечатать, используя механизм Drag and Drop. При этом необходимо, чтобы одновременно работали ДФ и Диспетчер Печати. Достаточно, чтобы последний был представлен пиктограммой. Для печати выделенного файла можно использовать также команду "Печать".

Пункт меню "Диск" содержит подпункты:

"Копирование Диска";
"Форматирование Диска";
"Создание Системного Диска";
"Выбор Устройства".

В этом пункте предусмотрено выполнение команд DOS — Diskcopy и Format. Команда Format готовит дискету к работе, команда Diskcopy копирует содержимое дискеты целиком. ДФ работает только с дискетами. Аналогичная работа с жесткими дисками не предусмотрена.

Форму вывода информации на панели окна директорий задают команды пунктов **"Дерево"** и **"Просмотр"**. Содержание этих пунктов:

Дерево

Показывать один уровень
Показать Ветви
Показать Все
Спрятать Ветви
Отмечать Расширяемые

Просмотр

Дерево и Каталоги
Только Дерево
Только Каталоги
Разбить
Имя
Все характеристики Файла
Отдельные Характеристики
Сортировка по Имени
Сортировка по Типу
Сортировка по Размеру
Сортировка по Дате
По Типу Файла

На панель можно вывести только дерево каталогов или содержание текущего каталога ("Только дерево", "Только Каталоги"), можно вывести и то и другое ("Дерево и Каталоги"), как на рис. 15. Дерево может отображаться полностью со всеми его ветвями ("Показать Ветви") или без ветвей ("Показывать один уровень", "Спрятать Ветви"). Если установить опцию "Отмечать Расширяемые", то каталоги, имеющие подкаталоги, отмечаются знаком "+" на желтом кейсе.

В меню **"Параметры"** сведены директивы и опции, позволяющие сконфигурировать ДФ:

"Подтверждение";
"Шрифт";
"Строка состояния";
"Сворачивать при работе";
"Сохранять Параметры при Выходе".

Директива "Подтверждение" открывает окно, в котором можно установить ряд опций. Они определяют, будет ли запрашиваться подтверждение перед выполнением той или иной операции. Речь идет в первую очередь о рискованных операциях (удаление и т.п.). Пункт "Шрифт" открывает возможности выбора типа шрифта для отображения имен файлов в списках. "Строка Состояния" определяет присутствие на экране некоторых информационных элементов. В строке, расположенной в нижней части экрана, выдается информация об общем объеме и числе файлов в активной директории, а также о размере свободного и занятого места на данном носителе.

Пункт “Окно” содержит:

“Новое Окно”;
“Каскад”;
“Мозаика”;
“Упорядочить Значки”;
“Обновить Экран”.

DOS–приложения в среде Windows

При необходимости запуска некоторого DOS–приложения из среды Windows вовсе не обязательно интегрировать его в оболочку. Для такого запуска существуют следующие возможности: запустить из “Диспетчера Файлов”; запустить посредством директивы “Выполнить” меню “Файл” “Диспетчера Программ”. В этих случаях требуется знать точное имя файла программы и директорию, в которой она находится (можно использовать команду “Пролистать” в диалоговом окне).

При частом использовании некоторого DOS–приложения в рамках Windows целесообразно выполнить “более глубокую” его интеграцию в оболочку. Процедура интеграции приложений в оболочку выполняется специальной утилитой Windows Setup (операция “Установка Приложения”), принадлежащей группе “Главная”. Приложения, ориентированные на работу в среде Windows, распознаются в процессе такой интеграции автоматически. Если приложение интегрировано в оболочку Windows, то у него возникают те же возможности, что и у специальных программ для Windows. У интегрированной программы существует пиктограмма. Она может выполняться параллельно с другими программами. Возможен обмен данными через буфер обмена.

При интегрировании DOS–программы создается специальный файл — PIF–файл (Program Information File), где хранится ряд параметров, определяющих режим работы данного приложения. При запуске такого приложения в первую очередь загружается его PIF–файл. В соответствии с указанными в этом файле значениями параметров оболочка конфигурирует среду для выполнения приложения.

Новые DOS–приложения, как правило, снабжаются готовым PIF–файлом. Для корректировки PIF–файла существует специальный PIF–редактор.

Стандартные программы Windows 3.1 (Реквизиты)

В фирменной поставке пакета Windows находится несколько приложений. Это небольшие по размеру и возможностям прикладные программы, составляющие “джентльменский” набор пользователя. В английской версии эта группа программ называлась Accessories. Эти программы не обладают возможностями специализированных пакетов, но они прекрасно иллюстрируют возможности оболочки и обеспечивают минимальный сервис. В первую очередь это графический редактор Paintbrush, текстовый редактор Write, Картотека (Cardfile). К стандартным программам также относятся Календарь (Calendar), Часы (Clock), Блокнот (Notepad), Терминал (Terminal), Таблица символов (Character Map), Звукозапись (Sound Recorder), Медиаплеер (Media Player), Упаковщик объектов, Раскладка клавиатуры.

Paintbrush

Paintbrush относится к классу так называемых Bitmap–графических (растровых) программ. Это означает, что каждое изображение строится на растре маленьких равных по величине квадратиков (элементов изображения). При стандартной установке размер элемента изображения соответствует минимальному размеру точки на экране монитора.

Запуск программы осуществляется, как обычно, путем двойной фиксации указателя мыши на пиктограмме, т. е. на маленькой палитре в окне “Реквизиты”.



Рис. 18. Окно Paintbrush.

Оформление окна Paintbrush — типичное оформление прикладной программы Windows (рис. 18).

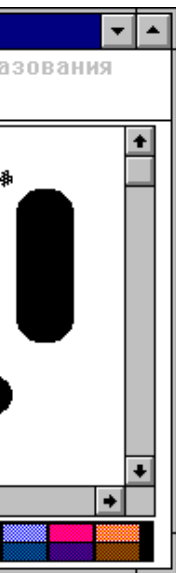
В верхней части окна расположены строка заголовка и строка меню. Слева находятся два столбца пиктограмм — это меню **графических операций (инструменты)**. Ниже находится поле образцов толщины линий. Вдоль нижней кромки — **палитра доступных цветов**. Центральная часть окна — рабочее поле. Наличие на рабочем поле линеек прокрутки позволяет работать с рисунками, значительно превышающими по размеру видимую на экране часть.

При выполнении рисунков определяется инструмент, с помощью которого выполняется действие. Это может быть рисование от руки, рисование окружностей или других геометрических фигур, заливка замкнутых областей краской и т. д. Однократным щелчком мыши на пиктограмме инструмента включается работа этого инструмента.

“Ножницы с прямоугольником” используются для выделения объекта прямоугольной формы, **со “звездочкой”** — произвольной формы. При выделении прямоугольного объекта необходимо поместить курсор в левый верхний угол выделяемого участка, нажать клавишу мыши и обхватить пунктирным прямоугольником весь выделяемый участок. Для выделения произвольной области нужный объект обводится курсором. Выделенные области можно перемещать, копировать, удалять, использовать на них специальные эффекты.

Следующий ряд пиктограмм — **напыление и текст**. Напыление — это разбрызгивание краски пульверизатором. Текст — вставка текста в рисунок. Вид текста устанавливается пунктом меню “Текст”.

Далее располагаются **две стирательные резинки**. Слева — пиктограмма резинки для стирания выбранного цвета. Справа — пиктограмма резинки, стирающей все цвета.



Валик предназначен для заливки замкнутых областей цветом первого плана. **Кисть** предназначена для свободного рисования подобно обычной кисти. Форму кисти можно выбрать двойным нажатием мыши при нахождении курсора в поле инструментов “кисть” или через меню “Параметры” “Форма кисточки”.

Прямая линия рисуется от точки нажатия на клавишу мыши до точки, в которой мышь будет отпущена. При **рисовании кривой** сначала рисуется линия с помощью пиктограммы кривой, а затем ее можно искривить, если “оттягивать” мышью.

Далее располагаются пиктограммы для рисования **прямоугольников, прямоугольников с закругленными углами, окружностей или эллипсов, многоугольников**. Инструменты продублированы для рисования закрашенных фигур.

Палитра в нижней части экрана показывает доступные для использования цвета. Можно выбрать любой цвет для первого и второго плана (фон). Выбор **цвета первого плана** производится левой клавишей мыши, **второго** — правой. Двойное нажатие клавиши мыши вызывает на экран окно редактирования данного цвета, в котором имеется возможность создания своего собственного цвета на основе изменения его элементарных составляющих (или меню “Параметры” “Редактирование Цветов”).

Используя поле выбора **толщины линии**, можно указать ориентировочно толщину линии на рисунке.

Для рисования какого-либо объекта прежде всего нужно зафиксировать указатель мыши на той из восьми представленных линий, толщина которой нужна для данной работы. Далее в палитре выбирается желаемый цвет левой кнопкой мыши. Фиксацией курсора на пиктограмме инструмента на левом краю экрана устанавливаете, чем будете работать. Используя левую клавишу мыши, работаете выбранным инструментом. Если результаты выполняемого действия вас не удовлетворяют, то с помощью правой клавиши мыши их можно отменить. Отменить результаты рисования можно, используя в пункте меню “Редактирование” подпункт “Отменить”. Это действие возможно до тех пор, пока результаты работы не были зафиксированы. Фиксация выполняется автоматически при выборе другого инструмента или использовании линейки прокрутки.

Все вырезанное “ножницами” можно подвергать дальнейшей обработке. Можно сделать копию замаркированной области с помощью “Копирование” в пункте меню “Редактирование”. Копия попадет в буфер промежуточного хранения оболочки Windows. Копию можно вставить в тот же самый рисунок, а можно перенести на чистый лист или в текстовый файл. Для вставки вырезанного фрагмента вводится команда “Редактирование” “Вставка”. (Для вставки в другой графический файл используется команда “Вставить из...”). Вставка появляется в левом верхнем углу рабочего поля. Ее нужно переместить мышью на место пока существует маркировочная рамка.

Операции из **меню “Преобразования”** применяются для того, чтобы преобразовать фрагменты иллюстраций особым образом, а именно: сделать их зеркально отраженными, инвертированными, уменьшенными/увеличенными или обрезанными.

В **меню “Файл”** существуют стандартные для всех Windows-приложений пункты “Создать”, “Открыть”, “Сохранить”, “Сохранить как”, “Печать”, с помощью которых рисунки записываются в файл на диске или считываются из файла, выводятся на печатающее устройство.

Write

Write является текстовым редактором, уступающим по возможностям профессиональным программам обработки текстов. Но для многих простых работ, в частности для записи и обработки коротких текстов, Write оказывается

полезным. Окно Write приводится на рис. 19.

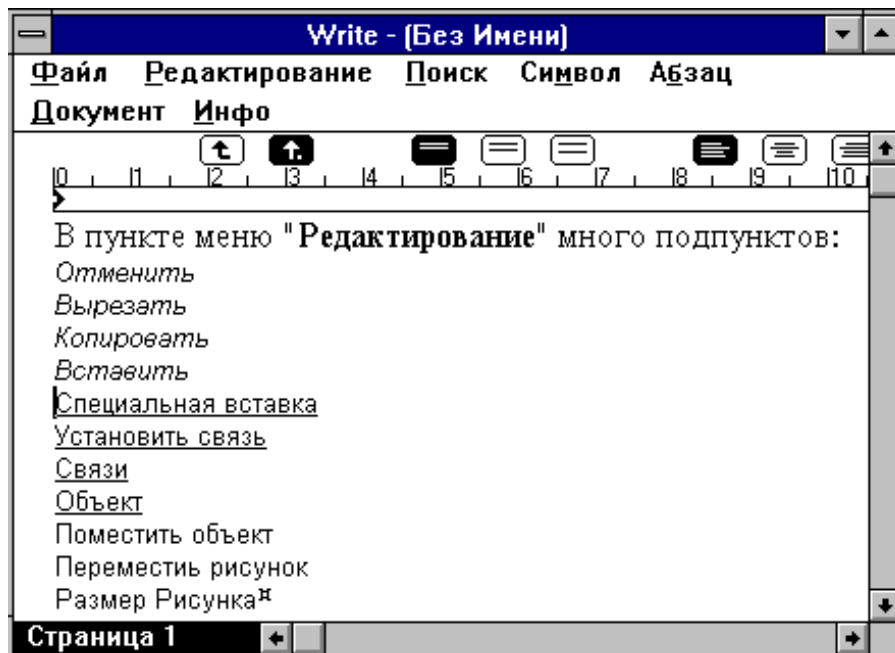


Рис. 19. Окно Write.

В строке заголовка Write — имя программы и имя файла документа. “Без Имени” высвечивается до тех пор, пока имя документа не определено.

В рабочее поле окна вводится текст. Редактор автоматически разбивает строки. Слово, не уместившееся в только что записанной строке, автоматически переводится в начало следующей. Нажатие клавиши Enter определяет конец абзаца. С помощью клавиши Enter можно **разбить строку** или организовать пустую строку. В любое место текста можно перейти, позиционируя курсор мыши одним щелчком. **Соединить две строки** можно, установив курсор в конец первой и нажав клавишу Del.

Любая часть текста может быть выделена. **Чтобы выделить одно слово**, на нем нужно произвести двойную фиксацию мыши. **Чтобы выделить часть текста**, по этому фрагменту текста необходимо протащить указатель мыши при нажатой левой клавише. Выделять фрагменты можно клавишами управления курсором при нажатой Shift. С выделенным фрагментом можно производить различные действия: копировать, удалять, менять шрифт, параметры абзаца и др.

Копировать, удалять, вставлять фрагменты текста можно через меню и с помощью “горячих” клавиш. Принципы действий для всех Windows-приложений одинаковы. Пункт меню “Редактирование” содержит подпункты “Вырезать”, “Копировать”, “Удалить”. Для того, чтобы выполнить какое-нибудь из этих действий, нужно предварительно выделить фрагмент. **Выделенный фрагмент также: удаляется, если нажать клавишу Del; копируется комбинацией клавиш Ctrl + Ins; вставляется комбинацией клавиш Shift + Ins.** При работе с Windows-программами эти клавиши становятся привычными.

В редакторе Write **возможно форматирование символов**. Можно изменить тип шрифта, размеры символов. Возможно использование верхних и нижних индексов. Существует курсивное и полужирное начертание символов, а также с подчеркиванием (пункт меню “Символ”).

Имеется **возможность форматирования строк и абзацев** (пункт “Абзац”). Есть левостороннее, правостороннее и центрированное выравнивание текста. При левостороннем выравнивании текст плотно примыкает к левому краю, а правый край остается неровным. Центрированный текст будет расположен в середине строки, и края его будут иметь равное удаление от полей страницы. Межстрочный интервал может быть равен одной строке, полутора или двум строкам. Можно установить абзацные отступы: отступ от левого края, отступ от правого края и красную строку. Абзацные отступы в тексте можно изменить, если при выделенном абзаце выполнить установку отступов в пункте меню “Абзац” или изменить положение треугольной марки на линейке. Автоматическое разделение на слоги в Write отсутствует.

В Write существует **возможность форматирования страниц** (пункт “Документ”) с помощью полей, верхних и нижних колонтитулов, а также постраничная разбивка.

Операции поиска и замены сосредоточены в меню “Поиск”. При выполнении команды “Найти” Write предложит ввести строку для поиска и при нажатии Enter найдет первое вхождение этой строки ниже положения курсора. Для определения следующего вхождения нажимается F3. Аналогично производится замена.

Тексты, созданные с помощью Write, сохраняются и загружаются при использовании команд меню “Файл”.

Данные, передаваемые из других прикладных программ Windows в буфер промежуточного хранения (например, тексты, графики и таблицы), можно вставить в Write-документы, начиная с позиции текстового курсора. Как и во всех прикладных программах Windows, для этого используется директива “Вставить” в меню “Редактирование”. В Write-документы можно вставить любую информацию традиционным способом (статические объекты), а можно связывать и встраивать объекты. Встроенный объект остается связанным с источником. Об этом будет разговор в следующей главе. Для встраивания объектов имеется ряд таких команд в меню “Файл”, как: “Установить связь”, “Поместить Объект”, “Связь”, “Объект”.

Картотека (Cardfile)

Программа “Картотека” является простейшей базой данных. Как и в обычной картотеке, в ней можно создавать новые карточки, заносить в них информацию и выбирать требуемые данные. Программа была создана для составления и сортировки небольшого количества простых данных, которые тем не менее могут содержать иллюстрации. При наличии модема можно использовать хранящиеся в картотеке номера телефонов для соединения с абонентами.

При запуске “Картотеки” на экране появляется окно картотеки. Так как курсор уже установлен в области редактирования карточки, можно начинать ввод информации. На рис. 20 пример телефонной картотеки. Введем в карточку фамилию и номер телефона, а затем определим для нее заголовок, используя команду “Редактирование” “Заголовок” или просто нажав клавишу F6. В качестве заголовка можно ввести любую информацию, характеризующую содержание карточки. На рис. 20 в качестве заголовка используется фамилия. Эта информация в дальнейшем может использоваться для быстрого поиска. Для **добавления следующей карточки** выполняется команда “Карточка” “Добавить” (F7).

Карточки в картотеке расположены одна за другой и видны только их

заголовки. **Для просмотра содержимого карточки** необходимо вывести карточку на передний план, щелкнув мышью на заголовке карточки.

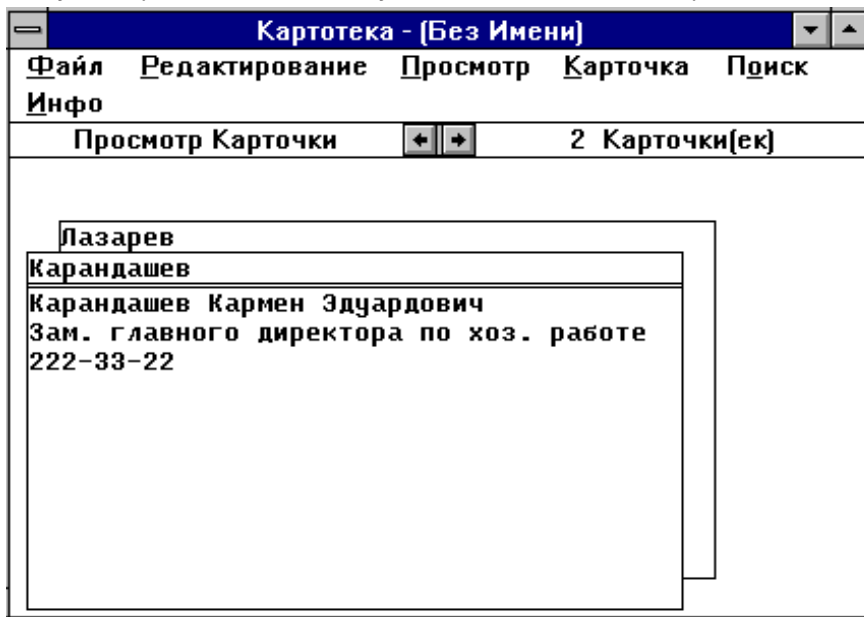


Рис. 20. Окно "Картотеки".

В случае необходимости содержимое карточки **можно скопировать** в новую карточку командой "Карточка" "Дублировать". **Для удаления карточки** нужно вывести ее на передний план и выполнить команду "Карточка" "Удалить".

В карточку можно добавлять не только текст, но и графические объекты. Для этого необходимо в графическом редакторе создать рисунок, скопировать его во временный буфер Windows и вставить в нужную карточку командой "Редактирование" "Вставить".

После того, как ввод данных закончен, картотеку **нужно сохранить** с помощью команды "Файл" "Сохранить как".

Поиск карточек можно осуществить по заголовкам или по содержимому карточек. **Для поиска по заголовкам** выполняется команда "Поиск" "Перейти к" (клавиша F4). Далее в окне диалога вводится искомый заголовок. Используя команду "Просмотр" "Список", можно отобразить на экране **список всех заголовков**. Такой список может быть использован не только для поиска, но и для удаления, дублирования и изменения заголовка.

Для поиска по содержимому карточки нужно выполнить команду "Поиск" "Найти" и в окне диалога "Поиск" ввести информацию для поиска.

Для объединения нескольких отдельных карточек в одну используется команда "Файл" "Объединить".

Как и любой другой документ Windows, карточки можно распечатать. Распечатать можно текущую карточку или всю картотеку целиком. **Для печати текущей карточки** используется команда "Файл" "Печать", а **для печати всей картотеки** — команда "Файл" "Напечатать все". Для настроек параметров печати выполняется команда "Файл" "Параметры страницы".

Календарь (Calendar)

Программа “Календарь” предназначена для планирования рабочего времени и назначения различных встреч.

Существует два варианта отображения календаря: **дневной и месячный**. Для ввода и просмотра мероприятий необходимо использовать режим отображения “Дневной”.

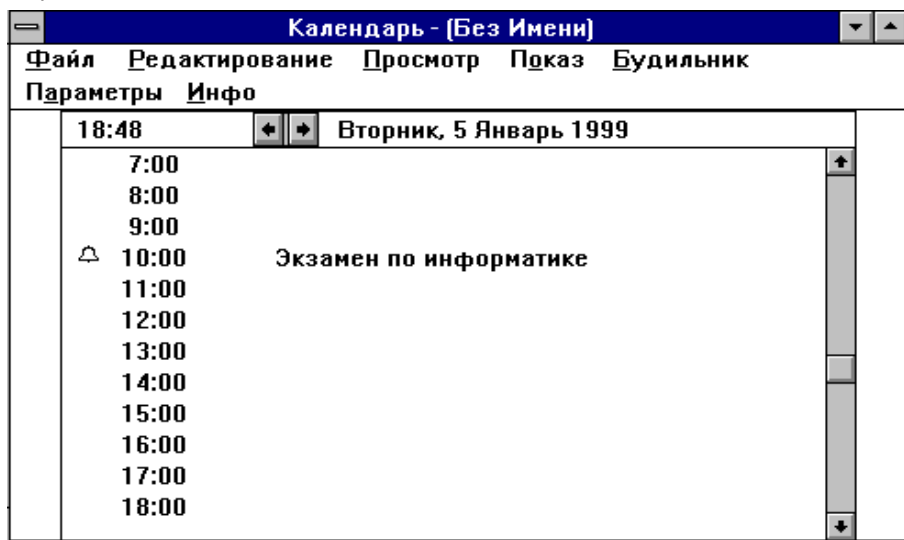


Рис. 21. Окно “Календаря”.

Для назначения нового мероприятия достаточно выбрать с помощью мыши день и час, а затем ввести характеризующую событие информацию. Например, на 10.00 5 января 1999 года назначен экзамен по информатике (рис. 21). Прежде всего нужно выбрать дату 5 января и время начала экзамена, а затем ввести поясняющий текст. Для выбора даты можно использовать стрелки листания дат или же команду “Показ” “Дата” и в окне диалога ввести искомую дату.

Время в окне календаря указывается с дискретностью в один час. Можно установить дискретность в 15 и 30 минут, а также начало дневного времени с помощью команды “Параметры” “Параметры дня”.

Очень удобным свойством “Календаря” является **возможность оповещения о мероприятии** в момент его начала или же за некоторое время до того, как оно должно произойти. При оповещении выдается три коротких звуковых сигнала и начинает мерцать пиктограмма или заголовок программы “Календарь”. Для установки признака оповещения выполняется команда “Будильник” “Установка”. Оповещение выдается даже в том случае, если окно “Календарь” свернуто.

“Календарь” позволяет устанавливать **до пяти разных типов знаменательных дат**. Например, можно поместить в календаре праздники и дни рождения знакомых. Для определения знаменательной даты курсор устанавливается на требуемой дате и выполняется команда “Параметры” “Пометки”. В окне диалога “Пометки Дня” помечают дату одной или несколькими метками.

Список мероприятий можно распечатать.

Калькулятор (Calculator)

“Калькулятор” в Windows существует в двух вариантах. Обычно эта программа запускается в варианте простого **стандартного** калькулятора, выполняющего главные арифметические операции (рис. 22). Однако при необходимости с помощью меню “Вид” можно вызвать и второй его вариант — **научный калькулятор**.



Рис. 22. Стандартная версия.

Переключение с одного варианта выполнения на другой возможно в процессе работы с “Калькулятором”, при этом данные сохраняются.

Вместо пальца на клавиши нажимают мышью.

“Калькулятор” может обмениваться данными с другими прикладными программами традиционным для Windows способом Clipboard.

Часы (Clock)

Программа отображает **текущее системное время** в виде обычных или электронных часов. Через основное меню окна программы возможна установка “всплывания” часов на первый план для любой Windows-программы.

Блокнот (Notepad)

Программа представляет собой простейший текстовый редактор и служит для того, чтобы быстро ввести или просмотреть небольшую по объему информацию. Запись производится в одном виде шрифта с постоянным размером, отсутствует большинство возможностей оформления текста или вставки графики. Эта маленькая программа особенно удобна для обработки командных и конфигурационных файлов.

Таблица Символов (Character Map)

Эта программа является удобным средством для вставки в текст дополнительных символов, не набирающихся с клавиатуры. При вызове данной утилиты появляется таблица символов. Выбранный символ в необходимом шрифте может быть скопирован через буфер в документ.

Запись Макрокоманд (Recorder)

При работе на компьютере часто повторяются одни и те же действия. Особенно это относится к тем пользователям, которые выполняют однообразную работу. Чем длиннее повторяемая последовательность и чем чаще она повторяется, тем сильнее желание автоматизации — вызова данной программы по имени. Это позволяет сделать программа для создания и “проигрывания” макрокоманд. **Макрокоманда** представляет собой любую последовательность манипуляций с компьютером, которая была сохранена в компьютере и может быть использована вторично. Воспроизведение той или иной сохраненной последовательности производится нажатием простой клавиатурной комбинации.

Терминал (Terminal)

Эта программа служит для обмена данными с другой ЭВМ посредством линии связи. Линия связи может представлять собой: телефонную сеть или сеть передачи данных; прямое кабельное соединение с компьютером, расположенным в непосредственной близости. Для применения этой программы нужны дополнительные аппаратные средства — модем.

Утилиты **“Медиаплеер”** и **“Звукозапись”** понадобятся тому, у кого установлены: акустический адаптер; средства приема и воспроизведения акустических сигналов, соединяющие “внешний мир” с адаптером (микрофон, усилитель и т. п.); накопитель CD-ROM, обеспечивающий воспроизведение видео- и аудиозаписей. Мультимедиа-расширения дают возможность дополнить “традиционные” документы такими элементами, как звуковое сопровождение, анимация и даже фрагменты видеофильмов.

Для работы с группой компьютеров (сетью) разработана версия Windows для Рабочих групп 3.11. В этой версии все вспомогательные программы, относящиеся к работе в сети, объединены в отдельную программную группу **“Сеть”**. Если в сети работает версия Windows 3.1, то приходится самим создавать подобную группу из приложений “Монитор сети” из группы “Главная”, “Почта”, “Расписание” и WinMeter из группы “Реквизиты”.

Принципы обмена данными между Windows-программами

Оболочка Windows совершила в сфере обработки информации переворот в первую очередь благодаря новинке — связанным документам. Такие документы могут состоять из фрагментов, подготовленных различными программами, и при этом не приходится заботиться о совместимости или преобразовании форматов.

Передавать фрагменты информации между приложениями можно с помощью буфера промежуточного хранения Clipboard. **Clipboard** представляет собой утилиту (сервисную программу), предназначенную для промежуточного хранения информации, передаваемой одним приложением другому (или самому себе). Следует выделить подлежащий передаче фрагмент, а затем выполнить передачу его в буфер с помощью директивы “Вырезать” “Копировать” меню “Редактирование”. Прием содержимого буфера в другом (или этом же самом) приложении производится командой “Вставить” того же меню “Редактирование”. Буфер автоматически распознает вид передаваемой информации и ее формат. Он же осуществляет по мере возможности и ее преобразование, обеспечивая доступность для многих приложений.

В группе “Главная” “Диспетчера Программ” находится пиктограмма с подписью Clipboard. Двойной щелчок на этой пиктограмме запускает вовсе не сам буфер, а программу его обслуживания — **Окно Буфера Обмена** (Clipboard Viewer). Она позволяет просмотреть содержимое буфера, сохранить содержимое в файле (или загрузить из файла) и очистить буфер.

Предельный объем информации, передаваемой через буфер составляет порядка десяти страниц для текста и одно полноэкранное цветное изображение для графики.

Вставки через буфер могут быть статическими и динамическими. **Статические вставки** создают статические объекты в приложениях, поддающиеся изменению только путем замены этого объекта на другой. Допустим, что стоит задача составления некоторого текстового документа, содержащего сведения из базы данных. Через буфер обмена мы передадим эти данные в текстовый редактор. Если сведения в базе данных через какое-то время изменятся, то в текстовом документе вставку придется удалить и сделать новую. Существует **DDE-метод** (Dynamic Date Embedding), который

устанавливает **связь между источником и копиями**. Эта связь обеспечивает автоматическое (или по требованию) обновление копии по мере появления изменений в источнике.

Для того, чтобы использовать DDE–метод, Windows–приложения **должны поддерживать эту методику**. Это условие, к сожалению, не выполняется для многих программ из группы “Реквизиты”. Важно также, в каком качестве данное приложение будет участвовать в DDE: в качестве источника или приемника. Не все приложения могут использоваться в обоих качествах. Есть возможность передавать данные из Paintbrush в документы, редактируемые в Write или в “Картотеке”, но не обратно. Подготовленный в Paintbrush документ (картинка) помещается в буфер обмена и вставляется в документ текстового редактора Write или в картотеку с помощью пункта меню **“Редактирование” “Установить Связь”**. Теперь при изменении исходной картинки в Paintbrush, изменятся и вставки в текстовом редакторе и в картотеке. Изменения оригинала актуализируются в копиях при условии сохранения оригинала на диске. Можно реализовать и так называемую цепную связь, когда первый документ является источником для второго, второй — для третьего и т.д. Перемещение файлов документов, связанных в режиме DDE, в другую директорию приведет к разрушению связи. Для того, чтобы просмотреть, какие связи имеет данный документ с другими, следует воспользоваться директивой “Связи” пункта меню “Редактирование”.

Связанные копии, присутствующие в документе как вставки, могут служить исходной точкой для обработки данных из документа–источника. В Windows 3.1 такое нововведение называется OLE–технология (Object Linking and Embedding — Связывание и Встраивание Объектов). **OLE–технология** — объединение в одном документе частей, порожденных разными приложениями и сохраняющих их оригинальные черты. Никаких особенностей в процедуре вставки объектов нет — главное, чтобы приложения поддерживали OLE–технологию.

Предположим, что необходимо встроить рисунок Paintbrush в документ Write или в карточку “Картотеки”. Запускаем Paintbrush, делаем рисунок, необходимый фрагмент маркируем ножницами и копируем в буфер. Закрываем окно Paintbrush без сохранения документа в файле. Запускаем Write (или “Картотеку”) и делаем вставку (“Редактировать” “Вставить”). Фрагмент появляется на экране. Никаких особенностей в процедуре копирования нет. Но это только видимость. Если дважды щелкнуть на объекте, порожденном графическим редактором Paintbrush, то на переднем плане открывается окно редактора Paintbrush, и в него загружается выбранный щелчком объект. Для возврата в Write автоматически появляется новая команда “Выйти и Возвратиться”. Этот автоматический запуск и открытие посредством двойного щелчка на объекте является отличительной чертой OLE.

При использовании OLE–технологии пользователь всегда имеет дело с одним **ведущим** приложением (главным) и одним **ведомым** (подчиненным). В нашем примере в роли подчиненного приложения выступал Paintbrush, который использовался в качестве сервисного средства для обработки объекта, встроенного в Write–документ. Некоторые Windows–приложения могут выступать только в роли подчиненных (источников), а некоторые — только в роли ведущих. Например, Paintbrush в OLE–технологии может играть только роль подчиненного приложения. Write и “Картотека” могут играть только роль главных и целевых приложений. Чтобы определить, какие из приложений поддерживают OLE, необходимо из OLE–совместимого приложения выполнить директиву “Вставить Объект” в меню “Редактирование”. В открывшемся окне будет продемонстрирован список доступных к встраиванию объектов.

Новые объекты не являются копиями. Это оригиналы. Встроенные

объекты существуют только в единственном экземпляре, и только там, где они встроены, — в целевом документе. Но встроенные объекты остаются связанными с породившими их приложениями.

В некоторые приложения можно вставлять пиктограммы как ссылки на объекты. Пиктограммы вставляются с помощью программы **Упаковщик объектов (Object Packager)**. Часто возникает необходимость сослаться из данного документа на некоторый другой, не вставляя его в текст целиком. Так, составляя отчет за текущий квартал, можно сослаться на отчет за предыдущий. Вставлять его целиком не имеет смысла — можно вставить пиктограмму этого документа. Двойной щелчок по этой пиктограмме приведет к запуску приложения, обрабатывающего связанный документ (выведется на экран отчет за предыдущий квартал). Процедура встраивания может очень просто выполняться в “Диспетчере Файлов”. Например, нужно встроить пиктограмму рисунка в текст. На экране необходимо отразить окно текстового редактора с нужным текстом и ДФ с пиктограммой рисунка, затем мышью перетащить пиктограмму в текст.

Оболочка Windows 3.1 автоматически определяет, может ли данное приложение участвовать во встраивании и связывании. Для этого используется маленькая база данных. Ее содержимое можно просмотреть и при необходимости изменить с помощью regedit.exe.

Работа, при которой оболочка берет на себя вопросы вызова требуемых для обработки данного вида информации приложений, координацию их работы, объединение и согласование частей документа, подготовленных в разных приложениях, называется **документоориентированной** работой.

Конфигурирование оболочки Windows

Оболочка Windows рассчитана на адаптацию к требованиям и вкусам отдельных пользователей. Каждый пользователь может по своему усмотрению изменять различные параметры оболочки — от цветового оформления элементов экрана до способа упорядочивания или выдачи запросов подтверждения.

Для конфигурирования и установки параметров оболочки чаще всего пользуются утилитой “**Панель Управления**” (**Control Panel**) в группе “Главная”. С помощью объединенных в этом групповом окне программ изменяются параметры оформления, устанавливаются новые векторные шрифты, подключаются принтеры и новые драйверы (рис. 23).

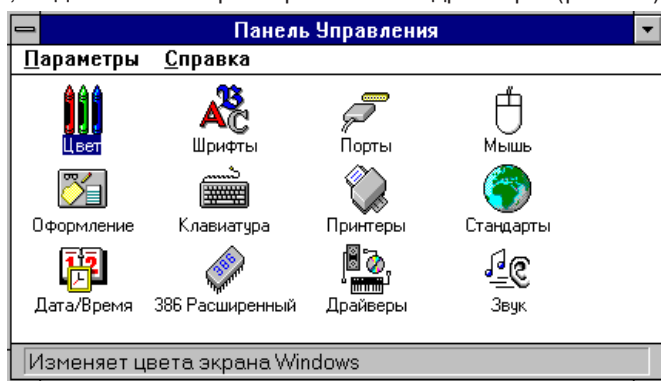


Рис. 23. “Панель управления”.

“Оформление” определяет тип мозаики для заполнения фона экрана (“поверхности рабочего стола”). В поле “Узор” можно посмотреть список имен, готовых к употреблению шаблонов для составления регулярных орнаментов покрытия поверхности рабочего стола. Для этого достаточно щелкнуть на кнопке открытия списка. “Редактирование Узора” открывает дополнительное диалоговое окно (рис. 24) и позволяет редактировать базовый элемент мозаики. Вместо фона можно поместить какой-либо рисунок. Рисунок должен быть представлен в формате Paintbrush и находиться в директории оболочки. Рисунок устанавливается в зоне “Обои”. Здесь также имеется (закрытый) список файлов картинок.

В этом же диалоговом окне делается установка на использование комбинации клавиш Alt + Tab для переключения между открытыми окнами. Это переключатель типа Вкл/Выкл. В следующем поле делается установка на гашение экрана аналогично тому, как это делается в Norton Commander. В Windows используются разнообразные подвижные картинки на темном фоне, в том числе и широко известные Flying Windows. Следующие поля этого диалогового окна устанавливают параметры пиктограмм (высоту, длину подписи, шаг координатной сетки для размещения пиктограмм и окон) и частоту мигания курсора.

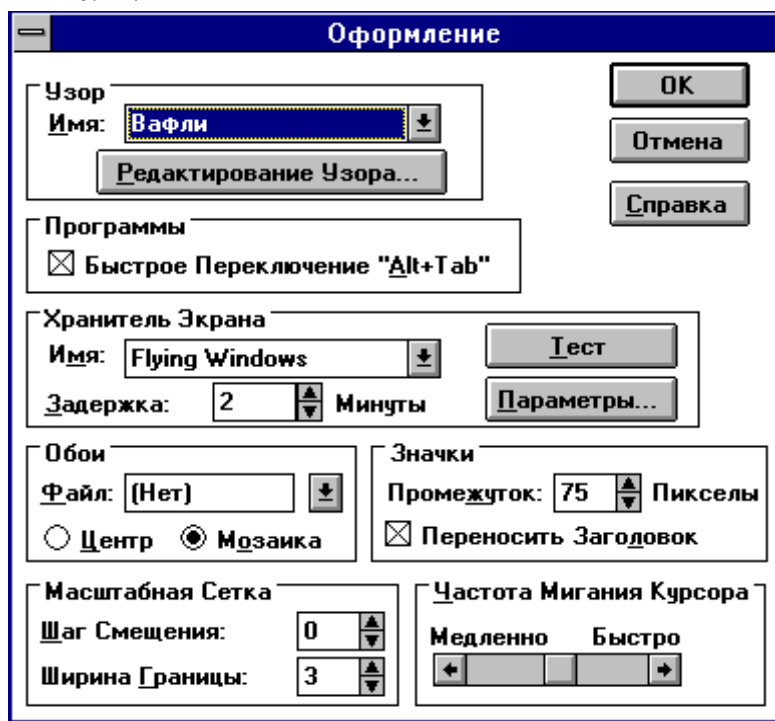


Рис. 24. Диалоговое окно программы “Оформление”.

Программа “Шрифты” позволяет добавлять и исключать векторные шрифты. В верхней части окна показывается список установленных шрифтов, в нижней — образец написания символов шрифта. Для добавления шрифтов

отражается диск и каталог с нужным файлом и выбирается клавиша “Добавить”. При удалении отмечается шрифт, подлежащий удалению, и выбирается клавиша “Удалить”.

Диалоговое окно для установки шрифтов представлено на рис. 25.

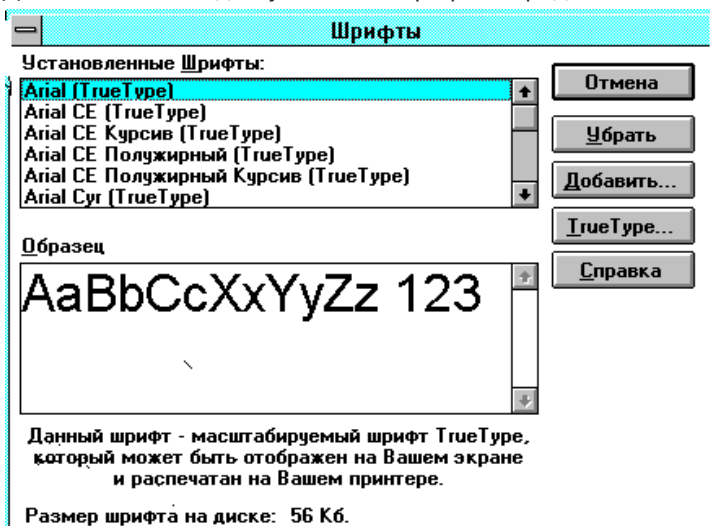
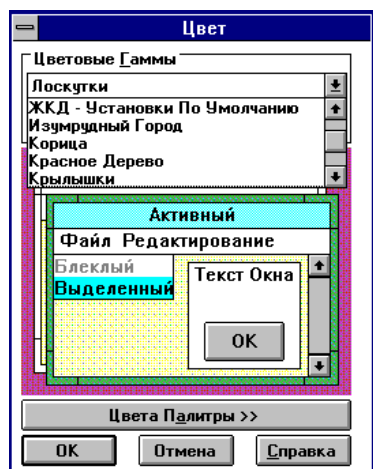


Рис. 25. Диалоговое окно для установки шрифтов.

Программа “Цвет” устанавливает цвета, которыми оформлены элементы окон Windows. Для выбора достаточно открыть список и выбрать желаемое сочетание. В центральной части окна при этом будет демонстрироваться вариант оформления окна. Это маленький макет окна с разнообразными элементами оболочки, на котором иллюстрируется выбранное цветовое оформление.

Диалоговое окно “Цвет” представлено на рис. 26.



Программа “Порты” позволяет устанавливать параметры последовательных портов компьютера: COM1 ... COM4. В диалоговом окне программы следует выбрать интерфейс, для которого будут устанавливаться параметры, и нажать кнопку “Установить”. Здесь устанавливаются скорости передачи данных, тип контроля правильности передачи данных и т. д. Обычно используются значения по умолчанию.

Программа “Мышь” устанавливает скорость перемещения курсора и время для определения двойного нажатия. Обычно используются значения по умолчанию.

Программа “Клавиатура” устанавливает скорость работы на клавиатуре. Все

Рис. 26. Диалоговое окно “Цвет”.

доступные для изменения параметры клавиатуры обслуживаются двумя линейками прокрутки. Верхняя линейка позволяет установить время удержания клавиши, сверх которого начинает генерироваться повтор, а нижняя определяет частоту генерируемых повторов.

Программа **“Принтеры”** используется для подключения принтера и определения его конфигурации.

Программа **“Стандарты”** устанавливает параметры, отличающиеся в разных странах (порядок написания чисел, дат, тип разделителя и т. д.).

Программа **“Дата/Время”** устанавливает значения системного времени.

Возможности конфигурирования мультимедиа-программ сосредоточены в элементах **“Драйверы”** и **“Звук”**. Пользоваться мультимедиа-программами можно только при наличии соответствующей аппаратуры. Для управления устройствами мультимедиа компьютер должен быть укомплектован специальными программами — драйверами, обслуживающими такие устройства (рис. 27).

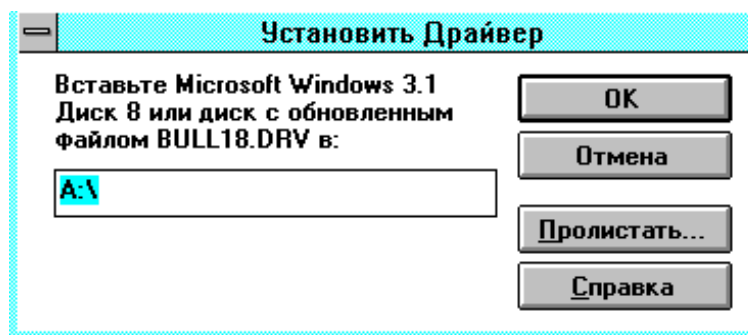


Рис. 27. Подключение драйверов.

Утилита **“Звук”** позволяет связать с некоторыми событиями (запуском и завершением приложений, выдачей сообщений) в среде Windows определенные музыкальные заставки.

3. WINDOWS 95

Windows 95 — это законченная многозадачная операционная система с современным графическим интерфейсом, а не графическая оболочка под MS-DOS, коей были до сих пор версии Windows 3.0/3.1/3.11. После установки Windows 95 она берет на себя все функции управления ПК, не требует отдельной покупки и установки MS-DOS. Windows 95 не просто операционная система — это сгусток средств управления ресурсами ПК и новейших прикладных программ. Произошла дальнейшая интеграция операционной системы с прикладными программными продуктами. Программы имеют единый пользовательский интерфейс, совместимы друг с другом и поддерживают динамический обмен данными между собой.

Windows 95 имеет множество полезных и совершенных драйверов, программных утилит и прикладных приложений. Поддерживает новейшие 32-разрядные приложения, а именно задействует в работе весь набор команд 32-разрядных МП серий 386/486/Pentium. Это обеспечивает заметное повышение скорости выполнения одновременно ряда приложений, в частности Microsoft Office 95 (97) — новейшего набора программных средств для автоматизации офисной деятельности.

При достаточном объеме ОЗУ (8 Мбайт и выше) система обеспечивает повышение скорости выполнения приложений примерно на 25 — 30%. Заметно ускоряется работа с дисками. Скорость печати повышена почти вдвое. Новый механизм вытесняющей многозадачности позволяет одновременно запускать несколько программ, не испытывая при этом никаких трудностей. В частности, когда программа выполняет какую-нибудь операцию, указатель мыши принимает форму песочных часов, предлагающих дождаться завершения начатого действия. Однако, стоит вывести его за пределы окна программы, как появляется возможность, не теряя времени и без помех, работать с другой программой.

Заметно улучшен пользовательский интерфейс. Сама графическая оболочка Windows 95 требует гораздо меньшего процента системных ресурсов, чем оболочка Windows 3.1.

Реализован режим Plug and Play (Включи и Работай). При нем система автоматически распознает все периферийные устройства, подключенные к конкретному ПК, и автоматически устанавливает нужные для их работы драйверы. Так что после установки Windows 95 даже предельно напичканный периферийными и мультимедийными устройствами ПК готов к работе.

Улучшена поддержка игр, а также проигрывание видео- и звуковых файлов.

Увеличена предельная длина имени файлов — теперь они могут содержать 255 символов и включать буквы русского алфавита.

Расширены средства связи — как глобальной электронной почты, так и локальных сетей. Оснащенные Windows 95, ПК удобно объединять в локальные сети.

В Windows 95 используется новая реализация механизма OLE-2. Эта реализация делает динамический обмен данными и объектное связывание более простым и эффективным, чем ранее.

Windows 95 устанавливается на ПК с магнитных дисков или с оптических дисков CD-ROM. Windows 95 выпускается в двух модификациях — полной и рассчитанной на установку поверх ранее уже установленных программных продуктов MS-DOS и Windows 3.1/3.11. Кроме того, каждая модификация может быть американской, многоязычной панъевропейской или русской.

Хотя автоматизированная инсталляция Windows 95 не слишком сложна, лучше всего доверить ее специалисту. Установка любой операционной системы дело очень серьезное и тонкое, требующее профессиональных знаний.

Никаких действий по запуску (загрузке) установленной операционной системы предпринимать не нужно. После включения компьютера загружается Windows 95.

Пользовательский интерфейс

После загрузки Windows большую часть экрана занимает так называемый **“Рабочий стол”** (DeskTop). На Рабочем столе размещаются папки и значки основных программ для работы с компьютером, а также ярлыки наиболее часто используемых программ, документов и принтеров (рис. 28).

Файлы, представляющие объекты рабочего стола, хранятся в специальной поддиректории (подкаталоге “Windows\Рабочий стол”).

По умолчанию рабочая поверхность стола устлана зеленовато-серым “сукном” (в Windows 3.1 пространство между окнами именуется обоями). “Сукно” можно заменить красочными картинками. Рабочий стол выполнен аскетично, и на нем нет лишних папок и иных “предметов”, именуемых объектами. Он как бы настраивает нас на серьезную работу, требующую аккуратности и точности.

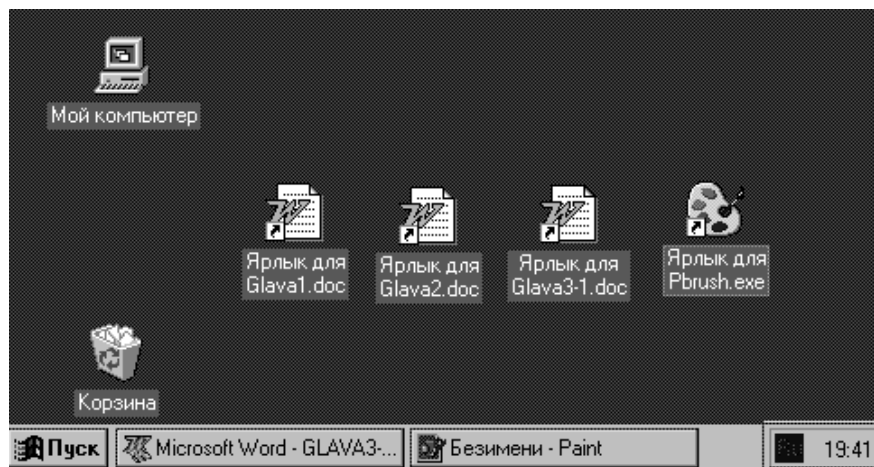


Рис. 28. “Рабочий стол” Windows 95.

Сразу после инсталляции на поверхности стола появляются пиктограммы с подписями:

“Мой компьютер” — средства управления компьютером и работы с файлами, хранящимися на встроенных в ПК накопителях;

“Корзина” — “мусорная корзинка” для сбора ненужного хлама, т. е. файлов, предназначенных на выброс;

“Входящие” — установка средств телекоммуникаций, электронной почты и факса и работа с ними;

“Сетевое окружение” — средства сетевого окружения ПК, позволяющие работать с компьютерными сетями и пользоваться ресурсами сети, а также устанавливать и контролировать сетевое оборудование.

На рис. 28 два последних значка отсутствуют. От них отказались на этапе инсталляции. Два первых значка обязательны. Значок “Мой компьютер” можно переименовать. На столе присутствуют четыре ярлыка: три ярлыка для текстовых файлов и один ярлык для прикладной программы Paintbrush. **Ярлык объекта** — это путь к объекту. Сам объект хранится где-нибудь в другом месте. Ярлыки являются средствами быстрого доступа к объектам, расположенным в какой-либо директории или в сети, к которой подключен компьютер.

В нижней части рабочего стола находится **“Панель задач”**. Она содержит кнопку **“Пуск”**, которая предназначена для быстрого запуска программ и поиска файлов, а также обеспечивает доступ к справке. Если на столе открывается окно, то на “Панели задач” появляется соответствующая **открытому окну кнопка**. На “Панели задач” имеются две такие кнопки: “Microsoft Word Glava3” и “Без имени-Paint” (см. рис. 28). Нажатие этой кнопки позволяет быстро перейти в выбранное окно (бирки Windows 95 вместо пиктограмм Windows 3.1).

Отдельные файлы объединяют в папки, которые являются аналогом каталогов. В повседневной жизни мы стремимся разложить многочисленные бумаги по папкам и дать каждой папке какое-нибудь название. Телефон, калькулятор и папки, если они лежат на нашем рабочем столе, мы располагаем в определенном удобном для нас порядке. Для обозначения предметов, лежащих на столе, Windows 95, как и предыдущие версии, использует

графические символы. **Папки** являются средством организации и представления системных ресурсов ПК (каталогов, файлов и т. д.). Папка может содержать другие папки (вложенные папки), программы, а также такие объекты, как, например, принтеры и диски. Папка имеет вид закрытого кейса желтого цвета. **Пиктограмма** — приложение под Windows, ассоциированное со своим индивидуальным значком (таковы значки на “Рабочем столе”). Исполняемый файл MS-DOS имеет вид пустого окна с титульной строкой, в которой видны три маленькие кнопки. Командный файл MS-DOS имеет вид окна с шестеренкой в нем. Дисковод — изображение дисковод для гибких или жестких дисков.

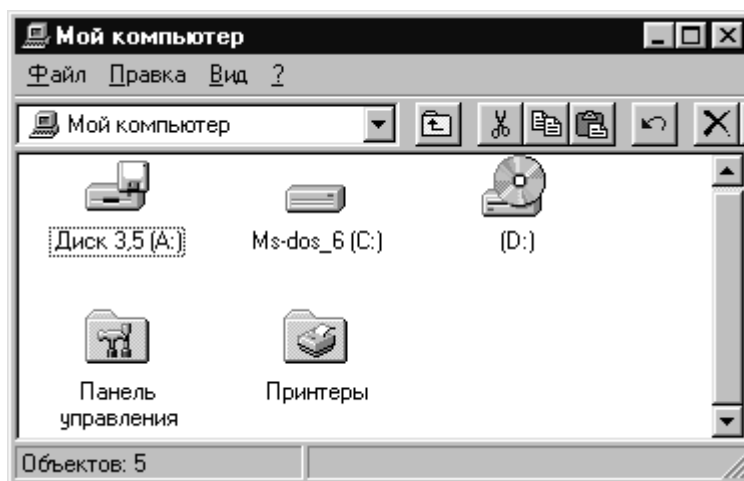


Рис. 29. Папка “Мой компьютер”.

Как и в предыдущих версиях Windows, чтобы открыть папку или запустить объект на выполнение, необходимо дважды щелкнуть на выбранном объекте. Окно, изображенное на рис. 29, открылось при двойном щелчке на значке “Мой компьютер”. Это окно отражает содержание ПК.

Предыдущие версии DOS и Windows используют имена файлов в так называемом формате 8.3. В этом формате длина имени файла ограничивается восемью символами, а расширения имени — тремя символами. Имя и расширение разделяются точкой. Windows 95 дополнительно поддерживает длинные имена файлов. Прикладные программы, написанные соответствующим образом, могут работать с именами файлов длиной до 255 символов, содержащими буквы русского алфавита и пробелы.

Составляющие части окна

Стандартное окно Windows 95 очень похоже на окно Windows 3.1 (см. рис. 29). Окно содержит строку заголовка (рис. 30), кнопку системного меню (теперь она изображена в виде пиктограммы), кнопки изменения размеров окна, строку меню, панель инструментов, линейки прокрутки, рабочую область, строку состояния.

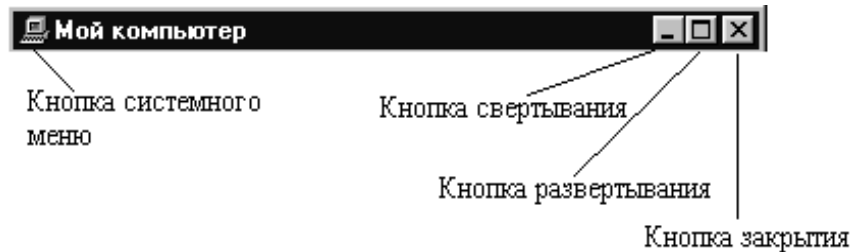


Рис. 30. Строка заголовка.

Кнопка свертывания предназначена для свертывания окна и помещения его на “Панель задач”. (Некоторые прикладные программы сворачиваются в строку на рабочем столе, а не в кнопку на “Панели задач”). **Кнопка разворачивания** предназначена для увеличения окна до размеров экрана дисплея. При разворачивании окна его кнопка разворачивания переходит в кнопку восстановления. **Кнопка закрытия** завершает работу прикладной программы. **Кнопка системного меню** повторяет функции этого инструмента в Windows 3.1.

Большинство команд управления окном сосредоточены в строке меню. На “**Панели инструментов**” находятся кнопки для быстрого вызова некоторых пунктов меню. Такие инструменты отсутствуют в оболочке Windows 3.1, но довольно давно применяются в приложениях, например, текстовом редакторе Word. Вид “Панели инструментов” меняется в зависимости от программы или от функции окна. “Панель инструментов” можно убрать.

Некоторые окна имеют в нижней части окна **строку состояния**, в которой выводится информация об объекте. Во многих окнах выбор пунктов меню или других объектов вызывает появление в строке состояния описание объекта или выбранного пункта меню. На рис. 29 в строке состояния выводится информация о том, что в папке “Мой компьютер” зафиксировано 5 объектов.

Так же, как и в Windows 3.1, окна можно изменять в размерах и перемещать по экрану.

По сравнению с Windows 3.1 диалоговые окна усложнились в связи с тем, что возможностей в Windows 95 стало больше. Теперь диалоговое окно часто имеет несколько вкладок, заслоняющих друг друга. Чтобы вывести соответствующую вкладку на передний план нужно щелкнуть по ней мышью (рис. 38, 48). Диалоговое окно предоставляет возможность установкой параметров и другими способами управлять исполнением программы и выполняемыми ею функциями. Windows 95 включает много общих диалоговых окон для выполнения наиболее распространенных операций, таких, например, как открытие и сохранение документов (рис. 47), выбор приложения (рис. 42), установка параметров принтера и выбор шрифтов. Эти общие диалоговые окна используются многими прикладными программами для Windows и делают схожей работу с разными прикладными программами.

Оживление правой клавиши мышки

В старых версиях Windows возможности мышки явно использовались не полностью — кроме всемогущей левой клавиши, остальные бездействовали.

В Windows 95 для правой клавиши найдено важное оперативное применение — стоит щелкнуть ею, как на месте курсора мышки создается

небольшое окно с перечнем ряда операций, допустимых для заданного (выделенного в данный момент) объекта. Такое меню называется контекстным. **Контекстное меню** — меню, которое содержит основной набор команд выделенного объекта, вызывающееся нажатием правой клавиши мыши,

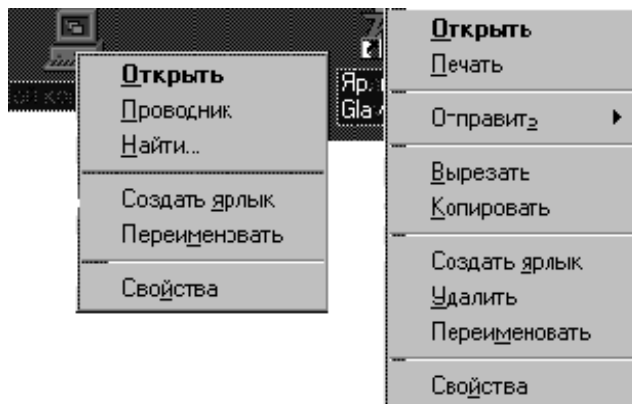


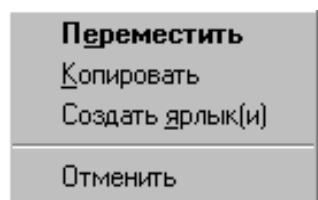
Рис. 31. Примеры контекстного меню.

На рис. 31 изображено контекстное меню для значка “Мой компьютер” и для ярлыка. Содержание пунктов меню зависит от того, какой объект выделен. Поэтому меню и называется контекстным.

Пункты контекстного меню дублируют пункты основного меню. Многие пользователи забывают про основное меню и работают только правой клавишей мыши. Современные приложения сохраняют это свойство правой клавиши.

С помощью контекстного меню очень удобно просмотреть и изменить свойства объекта. Например: настроить цвета экрана в пункте “Свойства” контекстного меню “Рабочего стола”; посмотреть количество используемого и свободного пространства на любом диске в пункте “Свойства” контекстного меню пиктограммы дисковод; размер любого файла или папки в пункте “Свойства” контекстного меню выделенного файла или папки.

При нажатой правой клавише мыши можно также осуществлять операции копирования или перемещения объектов. В этом случае при перенесении объекта на новое место появляется небольшое диалоговое окно, в котором можно выбрать следующие позиции: перемещение, копирование, создание ярлыка (или нескольких ярлыков) и отмена действия.



Значок “Мой компьютер”

Главной пиктограммой является значок “Мой компьютер”. Пиктограмма “Мой компьютер” представляет на рабочем столе папку, как бы содержащую весь компьютер целиком. Она появляется в левом верхнем углу рабочего стола. Этот значок дает доступ к файловой системе конкретного ПК и позволяет запустить любое приложение. Он выполняет функции “Диспетчера Программ”, но в отличие от ДП дает доступ ко всем составляющим компьютера. Напомним, что ДП представляет только

внедренные в оболочку объекты. “Мой компьютер” больше похож на Norton Commander. Чтобы просмотреть находящиеся в компьютере папки и файлы, необходимо дважды щелкнуть значок “Мой компьютер”.

Папка “Мой компьютер” содержит значки всех дисковых накопителей ПК (на рис. 29 представлены накопитель на гибких магнитных дисках A:, жесткий диск C:, CD ROM D:), папку “Панель управления”, папку “Принтеры”. Значков может быть значительно больше, чем это показано на рис. 29. Значки наглядно иллюстрируют назначение того или иного объекта, относящегося к аппаратной части ПК или к его программному обеспечению. Окно с содержанием диска показано на рис. 32.

Так же, как и в Windows 3.1, один щелчок левой клавишей мыши приводит к выделению объекта, двойной щелчок запускает закрепленное за значком приложение. Щелкнув дважды на пиктограмме дисководов C:, можно получить дополнительное окно с содержанием этого диска. Подкаталоги в нем представлены папками, а отдельные файлы значками.

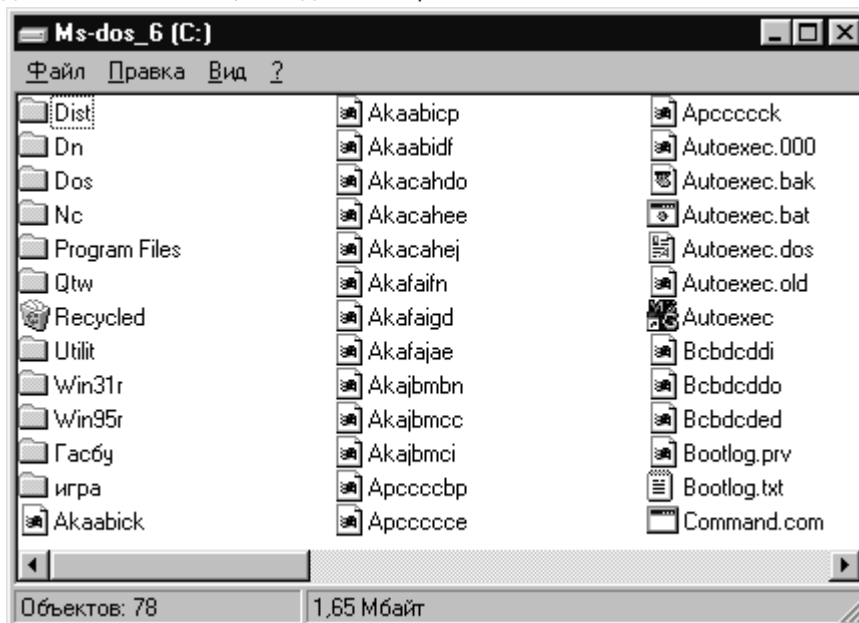


Рис. 32. Окно с содержанием диска C:.

Вид пиктограммы файла зависит от того, какой прикладной программой он создавался. В этом смысле в Windows 95 больше разнообразия, чем в Windows 3.1.

Главное меню приложения “Мой компьютер” (см. рис. 29) содержит следующие пункты:

- “Файл” — работа с файлами (значками, ярлыками, папками);
- “Правка” — операции редактирования;
- “Вид” — изменение вида окна;
- ? — включение помощи базы данных.

Работа с командами меню любого окна самая обычная. Для выбора позиции меню можно использовать клавиши перемещения курсора и, выбрав

нужную позицию, нажать клавишу Enter. Это можно сделать и быстрее — нажав клавишу с подчеркнутой буквой в наименовании нужной команды. Можно выбрать нужную позицию меню мышкой и дважды щелкнуть левой клавишей.

Команды меню имеют контекстный характер. Команды могут быть разными для дисков, папок, ярлыков или иных объектов. Прежде чем работать с пунктами меню нужно выделить тот объект, с которым будет производиться работа.

Если в окне “Мой компьютер” нет выделенных объектов, то в пункте **“Файл”** сосредоточены следующие операции:

- “Создать Ярлык” — создание нового ярлыка;
- “Удалить” — удаление выделенных объектов;
- “Переименовать” — переименование объекта;
- “Свойства” — обзор и изменение свойств объектов;
- “Заккрыть” — завершение работы с приложением.

Причем, четыре первых пункта выводятся блеклым цветом и следовательно, являются недоступными. Может быть выполнена только команда “Заккрыть”.

Если выделен какой-либо **диск**, то в меню **“Файл”** появляются дополнительные позиции:

- “Открыть” — открытие окна с папками и значками выделенного диска;
- “Проводник” — открытие окна “Проводника” по Windows (примерно “Диспетчер Файлов”);
- “Найти” — открытие диалогового окна для поиска файлов по заданному имени и признакам;
- “Форматировать” — позволяет отформатировать диск.

Для сравнения приведем содержание главного меню в открытом окне в случае, если выделенным объектом является либо папка, либо файл.

Содержание пункта меню “Файл”:

Для папки

Открыть
Проводник
Найти
Отправить· Адресат
Диск A:
На диск C:
Портфель
Создать· папка, ярлык, звук
и т. д.
Создать ярлык
Удалить
Переименовать
Свойства
Заккрыть

Для файла

Открыть с помощью
Печать
Изменить
Отправить· Адресат
Диск A:
На диск C:
Портфель
Создать· папка, ярлык, звук
и т. д.
Создать ярлык
Удалить
Переименовать
Свойства
Заккрыть

Как можно заметить, содержание пунктов меню динамично меняется в зависимости от выделенного объекта. Даже для разных файлов подпункты бывают разными.

Заметим, что для дисков в пункте меню “Файл” имеется позиция “Форматировать”. Если выбрать эту команду, то на экране возникнет диалоговое окно “Формат” для ввода параметров форматирования. Чтобы начать форматирование, нужно нажать кнопку “Начать”.

Пункт **“Правка”** содержит следующие команды:

- “Отменить” — отмена последней сделанной операции;
- “Вырезать” — перенос объекта в буфер с его устранением в начальном месте;

“Копировать” — копирование объекта в буфер с его сохранением в

начальном месте;

“Вставить” — перенос объекта на новое место;

“Вставить Ярлык” — перенос ярлыка;

“Выделить все” — выделение всех объектов;

“Обратить выделение” — инвертирование выделения.

Команды позиции **“Вид”** существенно влияют на вид окна приложения “Мой компьютер” (и других приложений, имеющих позицию “Вид” меню). Поэтому команды этой позиции можно использовать для подстройки пользовательского интерфейса. Можно выводить объекты на экран в виде крупных значков, мелких значков, списка или таблицы. Если выбран просмотр крупных или мелких значков, то объекты выводятся в окно в виде пиктограммы с описанием. Для папок описанием является имя папки, для файла — имя файла. Если выбирается пункт “Таблица”, то для каждого объекта кроме значка и описания выводится дополнительная информация (тип файла, дата создания и др.).

Пункт **“Вид”** позволяет ввести следующие команды:

“Панель инструментов” — включение/выключение линейки пиктограмм быстрого управления приложением;

“Строка состояния” — включение/выключение строки с выводом оперативной информации (строки состояния в нижней части окна);

“Крупные значки” — установка большого размера пиктограмм;

“Мелкие значки” — установка малого размера пиктограмм (икон);

“Список” — представление иконок в виде списка;

“Таблица” — представление таблицы иконок с детальной информацией о них;

“Упорядочить значки” — приведение в порядок расположение значков (порядок расположения предлагается выбрать);

“Выстроить значки” — расположение значков в линию;

“Обновить” — обновление вида окна (считать заново информацию с диска о содержании окна);

“Параметры” — установка дополнительных опций (параметров).

Пункт **“?”** порождает подменю справочной системы.

В “Панель инструментов”, находящуюся под строкой главного меню (см. рис. 29), вынесены следующие действия: переход на один уровень вверх, удалить в буфер, копировать в буфер, вставить из буфера, отменить копирование, удалить. Назначение каждого инструмента легко узнать, установив стрелку курсора на соответствующем инструменте. Через секунду ниже картинки появляется соответствующая информация.

При открытии какого-либо объекта (накопителя, папки) его содержимое отражается в окне, причем, если открыто несколько объектов, то появится несколько окон. Каждое окно имеет меню. Эти меню почти аналогичны главному меню “Мой компьютер”.

Если расположение открытых окон нужно упорядочить, то для этого необходимо щелкнуть правой клавишей мыши на “Панели задач”. При этом откроется меню, предоставляющее выбор способа упорядочивания окон: “Каскадом”, “Сверху вниз”, “Слева направо”, “Свернуть все”. Последний пункт превращает все открытые окна в бирки на “Панели задач”.

Значок “Мусорная корзина”

“Корзина” расположена непосредственно на “Рабочем столе”. В нее

помещаются копии удаленных файлов в какой бы папке ни производилось удаление. Файлы можно удалять путем перетаскивания пиктограммы файла на “Корзину”. Корзина позволяет восстановить файлы, удаленные по ошибке. Мы можем поступать с объектами рабочего стола точно так, как это делает рассеянный работник с важными бумажками, случайно выброшенными в корзину для мусора и затем с поспешностью вынутыми из нее для продолжения работы. После очистки корзины восстановить файлы можно только с помощью специальных программ (утилит), но и это проблематично.

Двойным щелчком по пиктограмме открывается окно корзины (рис. 33). Оно имеет главное меню, во многом похожее на главное меню приложения “Мой компьютер”.

Чтобы восстановить удаленные файлы и ярлыки, необходимо выделить восстанавливаемый файл или ярлык и в меню “Файл” выполнить команду “Восстановить”.

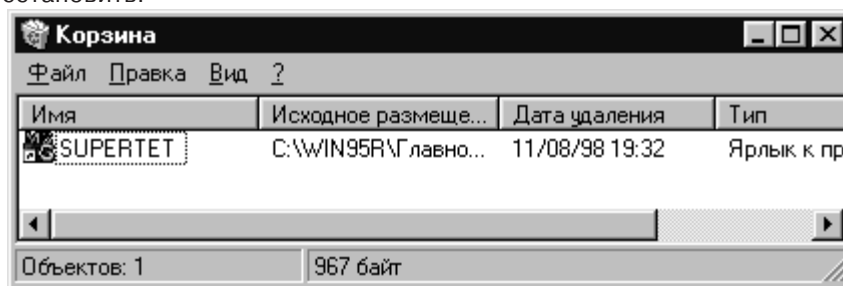


Рис. 33. Окно “Корзины”.

Чтобы удалить из “Корзины” часть объектов, необходимо их выделить, затем выбрать в меню “Файл” команду “Удалить”.

Для очистки “Корзины” выбирается команда “Очистить корзину” в меню “Файл”. Переполненная “Корзина” занимает память ПК, и ее время от времени надо чистить.

Ярлыки

Ярлык содержит в себе только ссылку на объект (программу, файл, папку, принтер и т.д.). Файл документа может храниться, например, в каталоге \WORD\DOCUMENTS, но быть представлен значком на “Рабочем столе”. Сам файл документа не существует на “Рабочем столе” (в каталоге \WINDOWS\Рабочий стол). Вместо этого на “Рабочий стол” (и в каталог \WINDOWS\Рабочий стол) помещен специальный файл связи. Когда выполняется двойной щелчок на ярлыке, Windows 95 использует информацию, которая хранится в файле связи, чтобы найти и открыть объект, связанный с этим ярлыком.

Квадратик со стрелкой в левом нижнем углу значка означает, что этот объект — ярлык.

Ярлыки объектов позволяют сделать объект доступным из разных мест. Ярлык к программе, документу или принтеру может быть создан в любой папке, а также на “Рабочем столе”. Создать ярлык так же легко, как и скопировать или переместить объект — эти операции очень похожи.

Чтобы поместить ярлык на “Рабочий стол” необходимо:

1) выделить объект (файл, папку, принтер или компьютер), для которого необходимо создать ярлык;

2) выбрать в меню “Файл” команду “Создать ярлык”;

3) перетащить ярлык на “Рабочий стол”.

Удалить ярлык можно перетаскиванием его в корзину или клавишей Del. Удаление ярлыка на сам объект не влияет.

Создать ярлык можно с помощью перетаскивания правой клавишей мыши и с помощью пункта контекстного меню.

Пример. На рабочем столе необходимо создать ярлык игры “Пасьянс”.

Игра “Пасьянс” запускается программой Sol.exe в окне “New1”. Откроем окно “Игра”: двойной щелчок на значке “Мой компьютер”, затем на пиктограмме дисковод C:, затем откроем папку “Игра”. В окне “Игра” откроем папку “New1” (рис. 34).

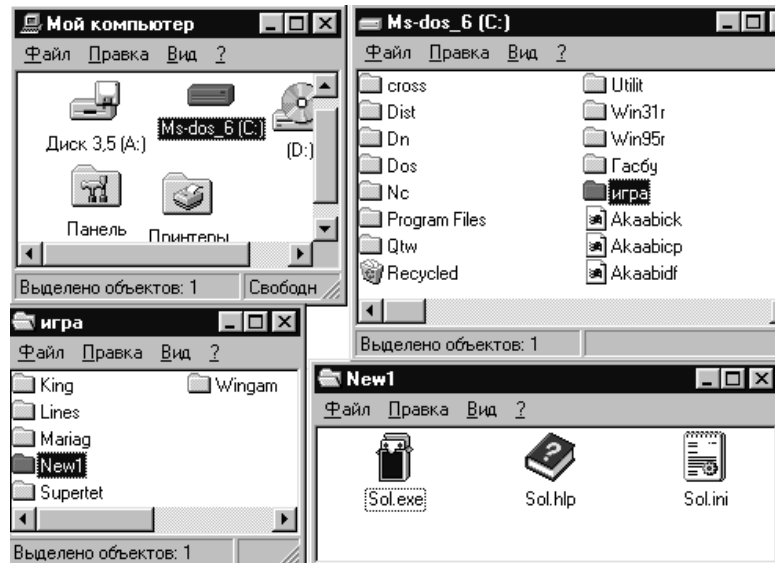


Рис. 34. Открыты последовательно окна “Мой компьютер”, “MS-DOS 6 C:”, “Игра”, “New1”.

Выделяем пиктограмму программы Sol.exe, вызываем контекстное меню правой клавишей мыши и выполняем команду “Создать ярлык”. В результате получаем ярлык этой программы (рис. 35).

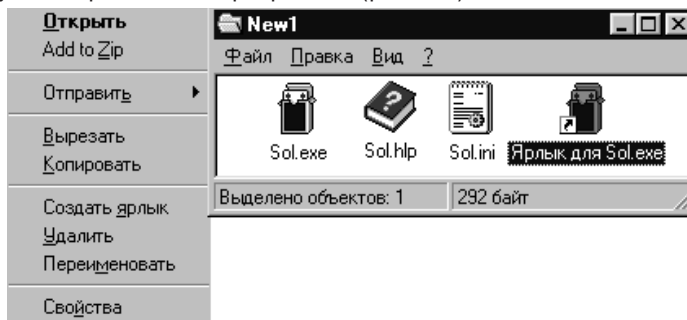


Рис. 35. В окне “New1” создан ярлык программы Sol.exe.

Теперь, чтобы ярлык появился на “Рабочем столе” необходимо перетащить его мышью на поверхность стола.

Кнопка “Пуск” — главная деталь интерфейса

Кнопка “Пуск” — самая левая кнопка на “Панели задач”. Кнопке “Пуск” принадлежит ведущая роль в новациях пользовательского интерфейса Windows 95. Кнопку “Пуск” можно сравнить с “Диспетчером Программ”. **Кнопка “Пуск”** обеспечивает другой способ открытия программ и документов. При нажатии на клавишу “Пуск” выводится меню (рис. 36), которое формируется в пункте “Настройка” “Настройка меню” этого же меню.

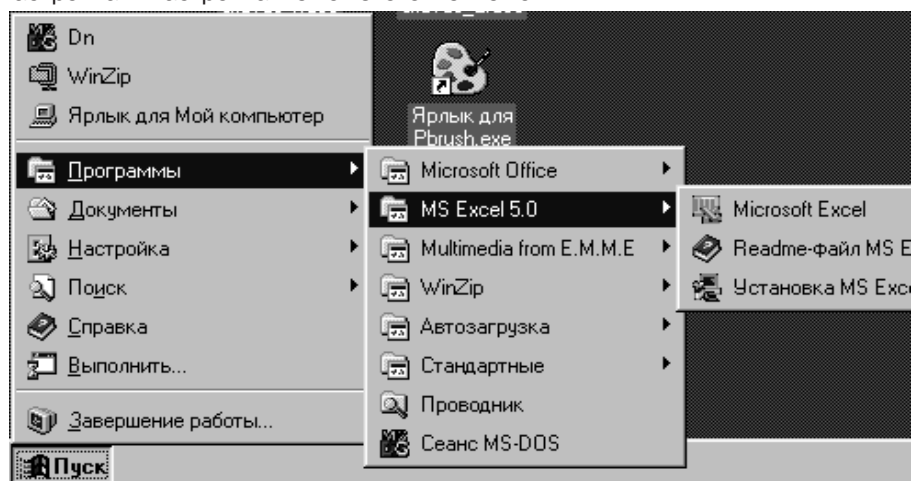


Рис. 36. Меню кнопки “Пуск”.

С помощью этого меню осуществляется быстрый доступ к программам, документам и другим объектам, включенным в меню “Пуск”. Имеется возможность запустить программу из командной строки, обратиться к справочной информации, найти нужный файл или папку. Стандартными пунктами этого меню являются:

Программы. Это каскадное меню дает быстрый доступ ко всем стандартным программам, которые поставляются в составе Windows 95 (как “Реквизиты” в Windows 3.1).

Документы. Этот пункт содержит подменю с пятнадцатью последними документами и папками, с которыми вы работали, включая те, с которыми вы работали в текущем сеансе.

Настройка. Это каскадное меню дает возможность доступа к “Панели управления” (используется для конфигурирования системы), к папке “Принтеры” (которая позволяет управлять всеми имеющимися принтерами) и к листам свойств самой “Панели задач”.

Поиск. Этот пункт меню позволяет найти файл или папку в компьютере или в сети, а также найти в сети определенный компьютер.

Справка. Открывает справочную систему Windows 95.

Выполнить. Эта команда обеспечивает быстрый запуск программ. Можно ввести команду непосредственно или просмотреть каталоги, чтобы найти нужную программу.

Остановка. Эта команда появляется в меню “Пуск”, если данный ПК поддерживает режим экономии питания. Она используется для перевода ПК в этот режим (на рис. 36 этой команды нет).

Завершение работы. Используется для завершения работы с Windows с запросами о характере завершения работы. Windows 95 — это сложная графическая среда, поэтому, завершая работу с ней, нельзя просто взять и выключить компьютер. В этом случае можно потерять данные. Утилита “Завершение работы” выведет простое диалоговое окно с тремя возможностями завершения: завершить работу; перезапустить ПК; выход в MS-DOS. При завершении работы будет проконтролирован факт закрытия всех открытых приложений и записи всех незаписанных документов.

Если позиция меню имеет треугольник, острием обращенный вправо, то, стоит задержать на ней курсор мыши, из нее выпадает очередное подменю. Система меню, при которой пункты могут содержать подпункты, каскадные меню или комбинации того и другого, автоматически открывающиеся при установке на позицию пункта курсора, называется **каскадным меню**.

Для создания позиции запуска исполняемого приложения в верхней части меню “Пуск” достаточно перетащить мышкой к кнопке “Пуск” ярлык соответствующего приложения. Можно осуществить эту процедуру, выбрав в меню “Пуск” пункт “Настройка” “Панель задач” “Настройка меню”.

Меню “Пуск” и меню “Программы” обеспечивают просмотр каталога “\Windows\Главное меню” и его подкаталога “Программы” на жестком диске. Они содержат список в формате меню “Пуск” всех указателей объектов, программ, папок (каталогов), документов и других объектов, содержащихся в этих каталогах.

Помимо меню “Пуск” на “Панели задач” располагаются кнопки всех папок и программ, открытых на данный момент. Для выбора объекта необходимо щелкнуть на его кнопке на “Панели задач”. При этом объект перемещается на передний план, после чего с ним можно работать.

По умолчанию “Панель задач” появляется в самой нижней части экрана, но ее можно перетащить мышью в любое место экрана. Можно также сконфигурировать “Панель задач” таким образом, чтобы она исчезала, когда ею не пользуются.



Рис. 37. Вызов табличного процессора Excel.

В меню “Пуск” отражаются не все программы компьютера, а только те, которые мы сами захотели туда поместить. Именно это свойство роднит “Пуск” с “Диспетчером Программ”.

Предположим, необходимо вызвать на выполнение программу Excel.exe. Доступ к этой программе имеется в меню “Пуск” — “Программы” — MS Excel 5.0” (см. рис. 36). Причем, пункт “MS Excel 5.0” имеет еще один уровень каскадного меню: “Microsoft Excel”, “Readme-файл”, “Установка MS Excel”. Для запуска табличного процессора выбирается пункт первый. Эта же программа вызывается из папки “Мой компьютер” открытием последовательности папок — MS-DOS_6 (C:) — Win95r — Excel5r и двойным щелчком на пиктограмме Excel.exe (рис. 37).

Управление папками и файлами

Все папки выглядят и функционируют одинаково безотносительно к их содержанию.

Создать папку можно, используя окна меню “Файл”, в котором создается новая папка, или используя контекстное меню. Для этого выбирается команда “Создать” “Папка”. Windows 95 создаст на экране новую папку и присвоит ей имя из восьми знаков “минус”. Вместо минусов желательно набрать имя новой папки. Создать папку — значит создать каталог.

Чтобы скопировать объект (папку, файл) из папки на “Рабочий стол” или

в другую папку, нужно нажать клавишу Ctrl и, удерживая ее, перетащить объект из папки на стол или на другую папку (или открытое окно этой папки).

Для того, чтобы переместить объект, его надо просто тащить из одной папки в другую, не нажимая при этом никаких клавиш. При перетаскивании объекта на другой диск он будет скопирован. Для перемещения без копирования на другой диск используется клавиша Shift.

Если трудно вспомнить, какую клавишу необходимо нажимать при копировании или при перемещении, можно воспользоваться правой клавишей мыши. Контекстное меню предложит выбор.

Для **установки параметров** открытых папок используется пункт “Вид” “Параметры”. При этом на экране появляются листы

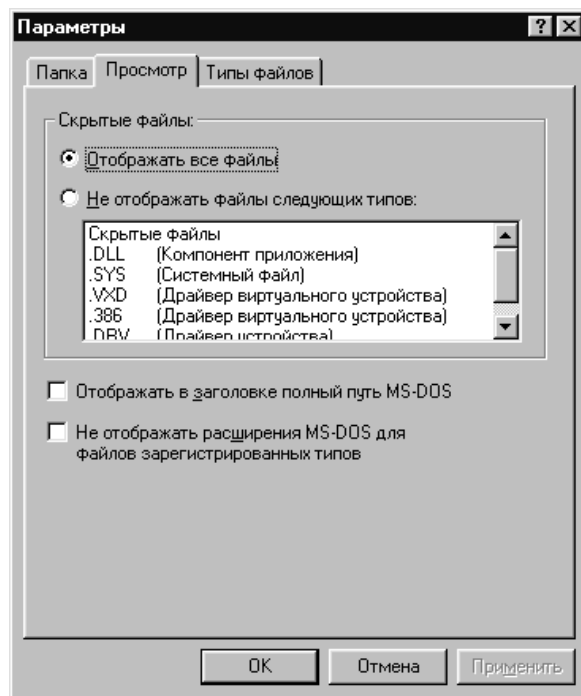


Рис. 38. Диалоговое окно “Параметры” в меню “Вид”.

свойств папки (три вкладыша диалогового окна). Лист свойств “Папка” (вкладыш первый) позволяет управлять способом отображения на экране новых окон. Можно открывать новое окно каждый раз, когда выбирается вложенная папка, или использовать одно окно. Чаще используются отдельные окна.

Лист свойств “Просмотр” (второй вкладыш) позволяет управлять содержимым, которое появляется в папке при ее открытии. Этот лист на переднем плане на рис. 38. Если установлен флажок опции “Отображать все файлы”, папка выводит на экран все файлы, которые она содержит, включая скрытые и системные. При установке следующей опции не выводятся файлы, перечисленные в списке ниже флажка. Следующий флажок необходимо поставить, если в заголовке нужен полный путь к выбранному объекту (папке). Далее делается установка на вывод файлов без расширения, если эти файлы должным образом зарегистрированы. Лист свойств “Типы файлов” позволяет просмотреть и изменить список зарегистрированных расширений.

Для просмотра свойств папки или файла необходимо выделить нужный объект и выбрать команду “Свойства” из меню “Файл”. На экран выведется диалоговое окно просмотра свойств выделенного объекта: имя; тип; директория, к которой файл относится; размер файла; имя для MS-DOS (длинные имена файлов сокращаются); дата создания и дата последней модификации; атрибуты файла, которые при необходимости можно изменить (рис. 39).

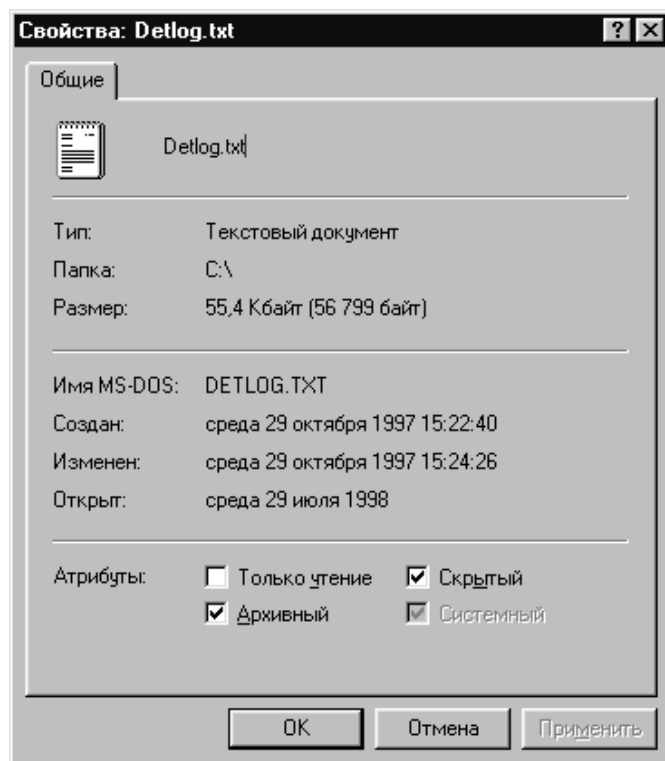


Рис. 39. Диалоговое окно “Свойства”.

Для поиска папок и файлов используют пункт меню “Файл” “Найти”. Поиск файлов легко осуществить с помощью меню кнопки “Пуск” или с помощью “Проводника”.

Пример. На рис. 40 имеются два открытых окна Windows 95. Необходимо просмотреть файл Textrisu.doc и переместить его в каталог Rabprog. Файл необходимо распечатать.

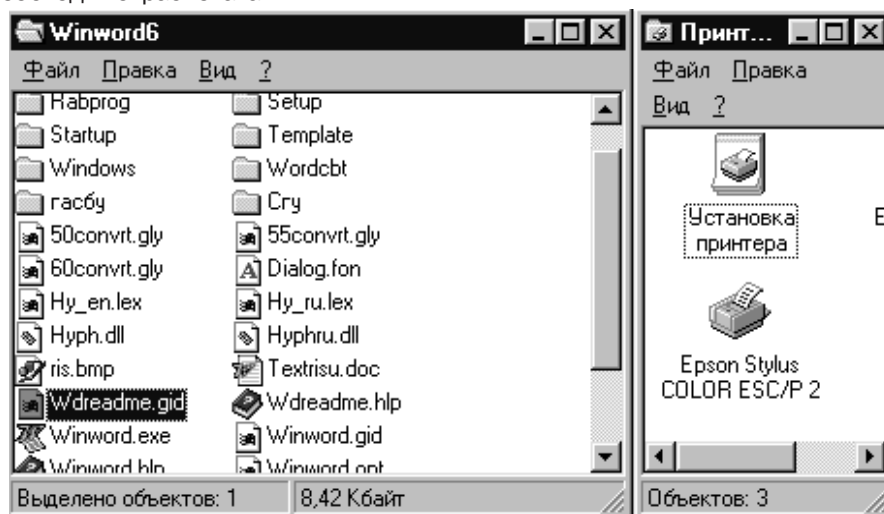


Рис. 40. Файл Textrisu.doc нужно распечатать.

Осуществив двойной щелчок левой клавишей мыши на пиктограмме Textrisu.doc, запустим этот документ на выполнение. Расширение .doc связано с текстовым редактором Word, следовательно, вызывается текстовый редактор и в текстовый редактор помещается выделенный документ.

Для перемещения файла в каталог Rabprog необходимо перетащить пиктограмму файла Textrisu.doc на пиктограмму каталога Rabprog. Для распечатки содержимого файла достаточно перетащить пиктограмму файла на пиктограмму печатающего устройства, предварительно отразив пиктограмму печатающего устройства в отдельном окне так, как это показано на рис.40.

Программа “Проводник”

В Windows 3.1 для просмотра содержимого локальных и сетевых дисков, поиска каталогов и файлов использовался “Диспетчер Файлов”. Для обзора файловой системы в Windows 95 используется окно, возникающее при активизации пиктограммы “Мой компьютер”, что уже описывалось. Файловые операции можно успешно выполнять, запустив из Windows 95 Norton Commander. Но еще в состав Windows 95 входит программа “**Проводник**”, которая служит для просмотра и управления файлами и другими объектами.

Окно “Проводника” (рис. 41) похоже на окно ДФ Windows 3.1.

Есть два способа открыть “Проводник”. Первый способ заключается в открытии меню “Пуск” и выборе пункта “Проводник” из меню “Программы”. Открыть “Проводник” можно, находясь в окне папки (второй способ). Например, можно открыть папку “Мой компьютер”, щелкнуть на значке C:, чтобы выделить его, затем выбрать пункт меню “Файл” “Проводник”. Появится окно проводника

с открытой выбранной папкой (в данном случае диска C:).

По умолчанию окно “Проводника” включает две панели. Левая панель показывает все ресурсы, представленные в виде иерархического дерева. Эта панель включает все объекты, включая папки “Мой компьютер” и “Сетевое окружение” (если эта папка установлена).

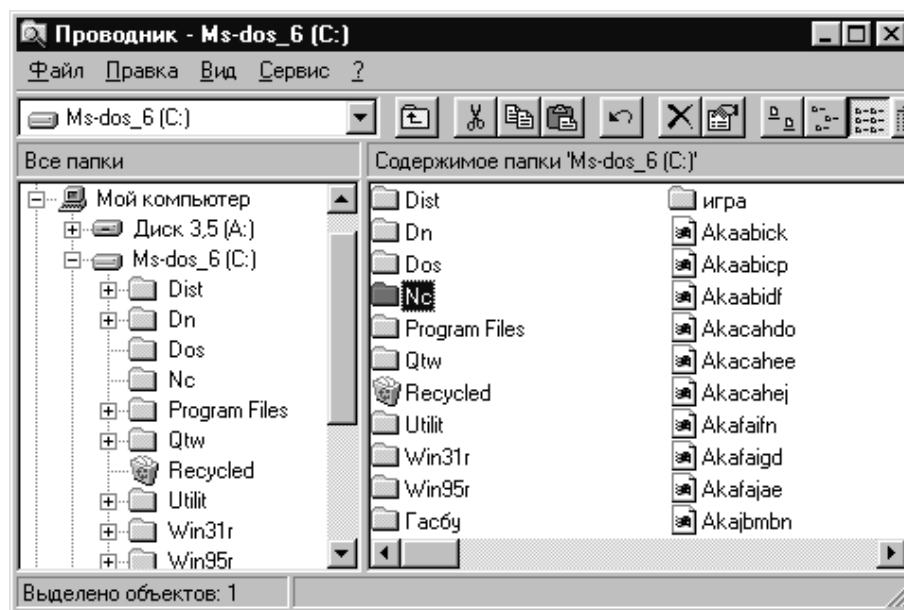


Рис. 41. Окно “Проводника”.

В правой области (панели содержимого) на экран выводится содержимое выбранной папки. Для просмотра любой другой папки необходимо щелкнуть мышью на ее значке в левой или в правой панели. В правой панели появится ее содержимое. То, в каком виде объект появляется на панели содержимого, зависит от выбранного способа просмотра (пункт меню “Вид”).

В левой панели перед некоторыми папками может стоять прямоугольник со знаком “+” или “-”. Знаком “+” отмечены папки, внутри которых есть еще папки (т.е. поддиректории внутри директории). Если щелкнуть мышкой по знаку “+”, то папка раскроется и на дереве файловой системы появится новая ветвь. Щелкнув по знаку “-”, можно убрать отображение ветви — это полезно, если данная ветвь вас не интересует.

“Проводник” имеет главное меню, практически аналогичное описанному для приложения “Мой компьютер”. Это означает, что с помощью “Проводника” можно выполнять большинство операций, которые выполняются приложением “Мой компьютер”.

Надо отметить лишь новую позицию меню “Сервис” с двумя командами:

“Найти” — поиск объекта (папки или значка) по имени;

“Перейти” — переход к объекту по имени, заданному в диалоговом окне.

Ниже строки меню находится раскрывающийся список объектов. Этот список как бы дублирует дерево папок. В нераскрытом состоянии этот список состоит из одной строки, содержащей имя активной папки.

Рядом со списком — панель инструментов, как всегда содержащая инструменты наиболее часто встречающихся операций. Кроме тех, что имеются в окне “Мой компьютер”, здесь представлены следующие инструменты:

свойства — диалоговое окно, отражающее свойства выделенного объекта; пиктограммы, отвечающие за форму вывода папок и значков на панель (в виде крупных и мелких значков, а также в виде списка и таблицы).

Нижняя строка окна — информационная строка — содержит информацию о выделенном объекте.

Для того, чтобы открыть объект, находящийся внутри папки, нужно дважды щелкнуть на нем в панели содержимого или выделить его и выбрать из меню команду “Файл” “Открыть”. Можно воспользоваться контекстным меню. Если объект является программой, Windows 95 запускает эту программу. Если объект является документом, то Windows 95 запускает программу, в которой этот документ был создан, и загружает в нее документ. Если Windows 95 не может распознать тип объекта, который вы пытаетесь открыть, то выводит на экран диалоговое окно (рис. 42). Это диалоговое окно предлагает вам указать тип объекта. Обычно нужно выбрать из предлагаемого списка программу, с помощью которой открывается документ. Чаще всего такие объекты имеют

пиктограмму .

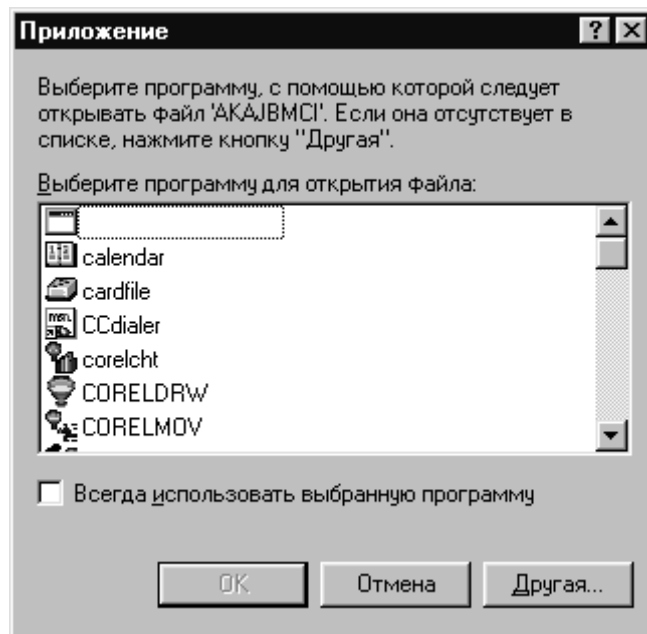
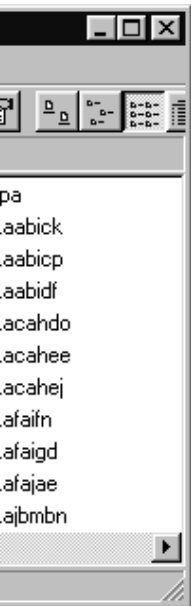


Рис. 42. Диалоговое окно указания приложения для открытия документа.

Если нужно увидеть содержание объекта, но не модифицировать его и Windows распознает тип объекта, можно воспользоваться командой “Быстрый просмотр” из пункта меню “Файл”. В этом случае содержимое файла выведется в окно “Быстрый просмотр”. В Windows 3.1 такой возможности не было.

Копирование, перемещение, переименование объектов в окне

“Проводника” производится аналогично этим действиям в других окнах. При выполнении этих действий расположите дерево на левой панели так, чтобы можно было видеть текущее место расположения файла и будущее место расположения копии.

Для переименования объекта с использованием мыши необходимо выделить объект, затем щелкнуть на его имени и ввести новое имя.

Чтобы напечатать документ из “Проводника”, нужно выделить документ и выбрать пункт меню “Печать”. Можно документ положить на значок печатающего устройства, если он виден на экране.

Удалить файл или папку можно, если, выделив объект, нажать клавишу Del (или выбрать команду “Удалить” из пункта “Файл”). Удаленный файл можно восстановить немедленно после удаления. Для этого служит команда “Отменить” пункта “Правка”.

С помощью “Проводника” можно найти папку или файл. Для этого служит команда “Найти” из пункта “Сервис”. При этом “Проводник” открывает диалоговое окно “Найти” (рис. 43). Диалоговое окно “Найти” обеспечивает большой выбор опций, которые дают возможность управлять поиском. Здесь можно ввести имя файла или папки, указать в какой папке начинать поиск, нужно ли просматривать все папки, сузить границы поиска, установив ограничение по дате создания или модификации файла или по типу документа. В Windows 3.1 не было возможности управлять поиском.

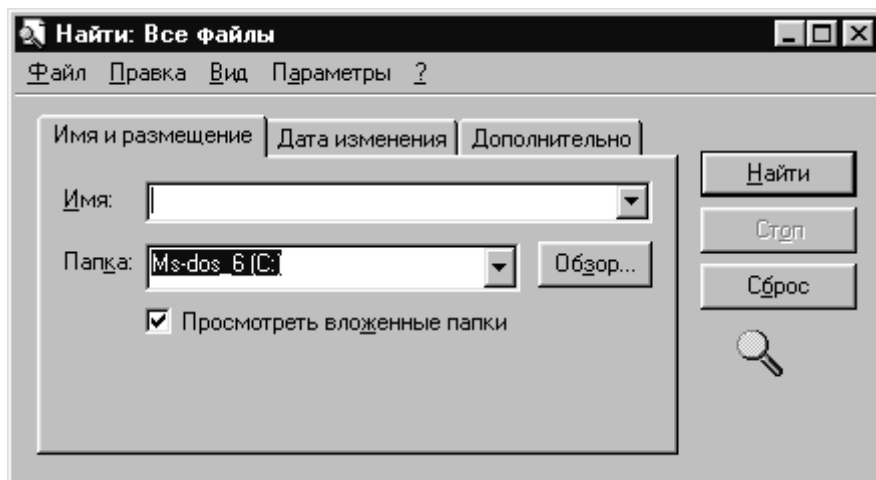


Рис. 43. Диалоговое окно “Найти”.

Для того, чтобы отформатировать диск, необходимо выделить значок дисковод в окне “Проводника”, вызвать контекстное меню правой клавишей мыши, выбрать пункт “Форматировать”.

Иллюстрация работы с “Проводником” и создание новой папки представлены на рис. 44 и 45.

Пример. Создать текстовый файл. В папке “Program Files” создать свой каталог. Скопировать в свой каталог программу Wordpad.exe и вновь созданный файл.

Для того, чтобы создать текстовый файл, можно использовать программу Wordpad.exe. Запустить текстовый редактор Wordpad двойным щелчком на пиктограмме. Ввести текст. Текст сохранить, например под именем text_1.doc.

Выйти из текстового редактора.

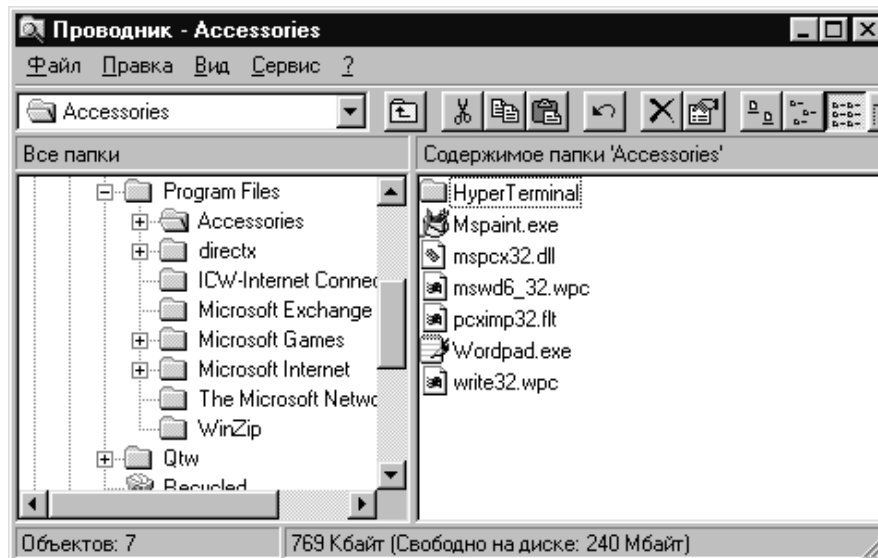


Рис. 44. Иллюстрация работы с “Проводником”.

Двойным щелчком мыши открыть каталог “Program Files”. Выбрать в пункте “Файл” подпункт “Создать” “Папка”. В правой части окна “Проводника” появится новая папка с выделенной подписью, состоящей из минусов. Вместо минусов нужно ввести новое имя. Теперь необходимо отразить содержимое папки “Accessories” в правой панели. Для этого необходимо дважды щелкнуть на папке “Accessories”. Выделить файл Wordpad.exe, нажать клавишу Ctrl и, удерживая ее, выделить файл text_1.doc. Выделенные файлы перетащить на пиктограмму “Новая” в левой панели “Проводника”.

Если папка “Новая” не видна, то щелкнуть на значке “+” для того, чтобы подкаталоги папки “Program Files” стали видны на дереве каталогов.

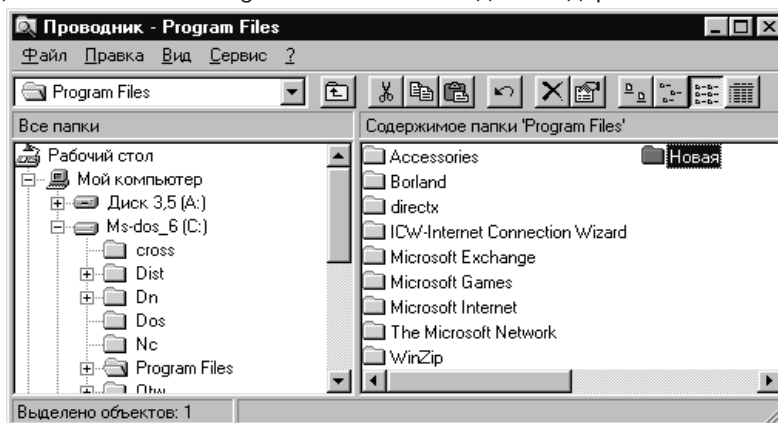


Рис. 45. В папке “Program Files” создана новая папка под именем “Новая”.

Работа со справочной системой

Windows 95 содержит справочную систему, которая позволяет в любой момент получить информацию о Windows 95 и об установленных в ней прикладных программах. Справочная система выполнена в форме тематических разделов, каждый из которых содержит информацию на определенную тему.

Для получения справки выбирается пункт “Справка” в меню “Пуск”. Кроме этого каждое окно содержит пункт “?”, вызывающий справочную систему.

Окно “Справочная система” содержит три вкладыша: содержание, предметный указатель, поиск.

Первый вкладыш выводит перечень тем в справке. Каждый раздел представлен значком книжки. Для просмотра подразделов нужно дважды щелкнуть на нужной книжке. При этом раздел разворачивается, и на экране появляется список подразделов и страниц справки, которые он содержит. Щелкнув на интересующей вас теме, получим справочную информацию в малом или большом текстовом окне.

Отдельные термины в тематических разделах выделены цветом и подчеркнуты пунктирной линией. Когда указатель расположен на таком выделенном термине, его форма изменяется и принимает вид указывающей руки. Можно вывести на экран объяснение выделенного термина, щелкнув на нем.

Помимо выделенных терминов в тематических разделах часто можно встретить кнопки ссылок. Они, как правило, запускают программы, которые позволяют выполнить описываемые действия. Кнопки ссылок могут ссылаться на другие тематические разделы, которые содержат информацию, логически связанную с информацией текущего раздела.

Во многих диалоговых окнах, в том числе и на листах справки, рядом с кнопкой закрытия имеется кнопка, помеченная вопросительным знаком. Если на ней щелкнуть, указатель мыши приобретет вид стрелки с вопросительным знаком. После этого щелчок на каком-либо объекте (например, окне списка, переключателе, флажке опции) выведет на экран объяснение функций этого объекта.

Телекоммуникационные возможности

ПК с установленной на нем операционной системой Windows 95 и с соответствующими аппаратными средствами организует электронную почту и может быть подключен к глобальной компьютерной сети. С таким оснащением ПК позволяет связаться с любым другим компьютером в сети, с абонентом электронной почты в любой точке земного шара и наладить двухсторонний обмен информацией.

Для связи компьютеров используются телефонные линии, каналы связи через трансокеанские кабели, световолоконные линии связи с огромной пропускной способностью, радиорелейные многоканальные линии связи и линии спутниковой связи.

Для соединения компьютеров в сети можно использовать специальные сетевые карты. Можно осуществить прямое соединение компьютеров через последовательные или параллельные порты с помощью специальных кабелей. Можно использовать модем.

Слово “модем” происходит от начальных букв двух слов — МОДулятор и ДЕМОдулятор. С помощью **модема** ПК может соединяться с другими ПК через обычную телефонную линию, способную передавать лишь звуковые сигналы. Цифровые сигналы ПК преобразуются в звуковые сигналы, на передачу

которых рассчитана телефонная линия. И наоборот, звуковые сигналы преобразуются в цифровые. В модемах сосредоточены специальные аппаратные средства для борьбы с помехами.

Если модем установлен, то при инсталляции Windows 95 идентифицирует модем и автоматически устанавливает нужные для работы модема системные программные средства — драйверы. На “Рабочем столе” появится значок “Входящие”. Когда модем не распознан, то возможна установка его драйвера, поставляемого разработчиком модема.

Если физическая установка модема прошла после инсталляции Windows 95, то придется обратиться к “Мастеру” установки оборудования (“Панель управления”, “Установка оборудования”). Процесс ответа на вопросы “Мастера” называется установкой свойств соединения. Свойства соединения могут быть заданы с помощью утилиты “Модемы” “Панели управления”. Используя программу “Модемы” можно изменить настройки модема. Обычно при установке оборудования Windows 95 сама производит необходимые настройки. Далее необходимо обратиться к “Программе связи” (HyperTerminal). Программа связи HyperTerminal обеспечивает удаленное подключение к другим компьютерам, электронным доскам объявлений и интерактивным службам. Вызвав эту программу, надо указать имя для связи, после чего можно приступить к сеансу связи: набору телефонного номера, куда отправляется сообщение, входу в заданную сеть, передаче и приему информации.

Электронная почта — это средство связи с любым абонентом через телефонные линии. Она предполагает наличие специальных центров, оснащенных мощными компьютерами-серверами. Если отправляется письмо из Смоленска в Нью-Йорк, то это письмо поступает вначале на сервер электронной почты в Москве. Тот в подходящее время отправляет это письмо на сервер в Нью-Йорке, используя высвободившийся канал спутниковой связи.

Если установлен не модем, а факс-модем, то ПК готов к отправке и приему факсов. **Факс** — сокращенное название аппарата для передачи/приема графических документов (fac simile — себеподобный). В состав Windows входит программа приема и отправки факсимильных сообщений **Microsoft Fax**. Отправить факс можно также и непосредственно из программы, в которой сообщение было подготовлено, например из Microsoft Word. Доступ к факсимильным сообщениям для их просмотра и печати обеспечивает Microsoft Exchange, которая открывается значком “Входящие” на “Рабочем столе”. **Microsoft Exchange** представляет собой универсальную почтовую систему, позволяющую принимать и отправлять электронную почту и факсимильные сообщения, а также работать с интерактивными информационными системами. Папки Microsoft Exchange дают возможность произвести группировку сообщений и организовать совместный доступ к ним.

Если выполнить команду “Сервис” “Службы” в Microsoft Exchange, то откроется окно информационных служб, которые содержит данная конфигурация. Например:

- Microsoft Fax
- Microsoft Mail
- Личная адресная книга
- Личные папки
- Служба доступа к Microsoft Network.

Окно “Входящие” позволяет быстро проверить поступающую почту и подготовить свою. Обычно в окне видны две панели, аналогичные панелям “Проводника”.

Windows 95 поддерживает работу практически всех известных видов сетей и обеспечивает прямой доступ к интерактивной информационной службе **Microsoft Network**. Эта служба дает возможность обмениваться сообщениями

с людьми по всему миру, читать экономические, политические и спортивные новости, узнавать прогноз погоды, находить ответы на технические вопросы, загружать тысячи полезных программ, выходить в сеть Internet и многое другое. Доступ к новой информационной службе Microsoft Network является отличительной особенностью Windows95. Для включения в сеть ПК после установки сетевого адаптера надо запустить приложение **Network** в окне “Панели управления”. Это приложение установит программное обеспечение для сетевого адаптера.

В этом случае на “Рабочем столе” есть значок “Сетевое окружение”. “Сетевое окружение” идентифицирует части сети: домены и компьютеры в них. Домены представляют собой группы компьютеров. Чтобы просмотреть список компьютеров, входящих в рабочую группу или структуру сети в целом нужно дважды щелкнуть на значке “Сетевое окружение”. В окне будет виден, по крайней мере, значок “Вся сеть”. Если компьютер подключен к другим компьютерам в сети, то видны и их значки.

Чтобы просмотреть список всех доступных ресурсов, используется значок “Вся сеть”. Но не все ресурсы могут быть доступны. При подключении к сети каждый пользователь сам определяет, что сделать “видимым” для сети из набора собственных аппаратных и программных средств.

К каждому из компонентов сети можно обратиться, как к папке своего компьютера, и, следовательно, можно переписывать файлы, запускать исполняемые файлы, просматривать рисунки и т. д. Окно “Сетевое окружение” можно использовать для работы с дисками других компьютеров так же, как окно “Мой компьютер” с дисками собственного ПК.

Если какая-либо папка в сети используется часто, удобно сопоставить ей имя диска. Для этого существует специальная кнопка на “Панели инструментов” окна “Сетевое окружение”. После ввода имени папки (имеется в виду полное имя вместе с именем компьютера) и имени (в виде буквы), которое Вы хотите назначить данному устройству, это сетевое соединение будет при каждом запуске появляться в окне “Сетевое окружение”.

В сети часто выделяется один мощный ПК, на котором устанавливаются наиболее важные и объемные продукты. Такой ПК именуют **сервером**. Он находится во власти директора (администратора) сети. К серверу подключаются клиенты, или абоненты, — менее мощные ПК, часто именуемые рабочими станциями. Windows 95 не создавалась как операционная система для серверов, но может использоваться как на серверах, так и на рабочих станциях. Для управления серверами используется Windows NT.

Интернет (Internet) — это мировая сеть компьютеров, объединенных общим стандартом обмена данными и способом назначения имен. Можно отправить послание на любой из этих компьютеров, можно поинтересоваться содержимым этих машин и скопировать интересующую вас информацию. По Internet передается самая разная информация с новостями из жизни всей планеты. Чтобы воспользоваться услугами сети Internet, нужно к ней подключиться. Подключаются к Internet через сеть (сеть в этом случае уже подключена) или через модем. Если подключение осуществлено через модем, то в этом случае возникает посредник в виде фирмы—**провайдера**, с которой заключается договор о предоставлении адреса и/или времени в Internet. Таких фирм сейчас достаточно много.

Для работы в сети требуется дополнительное программное обеспечение — **браузер**. Популярностью пользуется Microsoft Internet Explorer, который предоставляет возможность просматривать страницы WorldWideWeb, содержащие разнообразные новости. Эта программа подключается с помощью утилиты “Установка и удаление программ” и не является составной частью Windows 95.

Windows 3.1 тоже дает поддержку телекоммуникационным средствам. Это отдельные программы, которые в стандартном варианте в “Диспетчер Программ” не включаются. В Windows 95 внесены следующие усовершенствования:

- повышены помехоустойчивость, надежность и скорость передачи информации;
- обеспечена более качественная работа в условиях многозадачности;
- расширен круг используемых устройств;
- режим Plug and Play резко облегчает определение подключаемых модемов;
- улучшена совместная работа нескольких приложений на телефонном модеме;
- обеспечена независимость работы от типа конкретной сети.

При работе в локальных компьютерных сетях Windows 95: поддерживает две наиболее распространенные сети Microsoft и Novell Netware;

- упрощает работу с глобальной сетью Internet;
- обеспечивает повышение удобства работы в мобильных сетях с портативными ПК класса Notebook и др.

Локальная сеть — это объединение некоторого числа (от двух до многих тысяч) компьютеров в единую информационную систему. Каждый компьютер оснащается специальным сетевым адаптером, а соединяются они кабелями с высокой пропускной способностью.

Стандартные программы

В зависимости от выбранного варианта установки Windows 95 может иметь в меню “Стандартные” до 15 и больше программ. В меню “Стандартные” можно попасть из меню “Программы”, которое в свою очередь выводится на экран щелчком на кнопке “Пуск”.

Большинство реквизитов Windows 3.1 включены в том или ином виде в Windows 95. При этом состав стандартных программ Windows 95 значительно изменен.

Минимальный набор включает: текстовый редактор, графический редактор, Мультимедиа, Портфель, Служебные программы, Блокнот, Калькулятор, Номерабираетель, Программа связи, Просмотр буфера обмена.

WordPad

Редактор Write в Windows 95 отсутствует. Вместо него поставляется редактор **WordPad**, по своим функциональным возможностям находящийся между программами Write и Word для Windows, но, конечно, ближе к Write.

WordPad запускается из меню “Пуск” пункта “Программы” “Стандартные” “Текстовый редактор WordPad”. Можно, конечно, отыскать его через окна или “Проводник”.

Окно текстового редактора WordPad приводится на рис. 46.

Пользовательский интерфейс WordPad является своеобразным эталоном для большинства Windows-приложений, созданных и создаваемых для операционной системы Windows 95. В окне редактора выводятся: панель инструментов; панель форматирования; линейка; строка состояния. Важнейшие из команд редактора продублированы пиктограммами инструментального ящика. Например, пиктограмма в виде чистого листа означает ввод команды “Создать”, пиктограмма в виде открывающейся папки означает команду “Открыть”, пиктограмма в виде дискеты означает запись на диск, ножницы — вырезание отмеченного фрагмента текста, бинокль — поиск

заданного фрагмента текста. Совершенно очевидно назначение пиктограмм с разными стилями букв и разным видом выравнивания текстов — по правой кромке, по середине и по левой кромке.

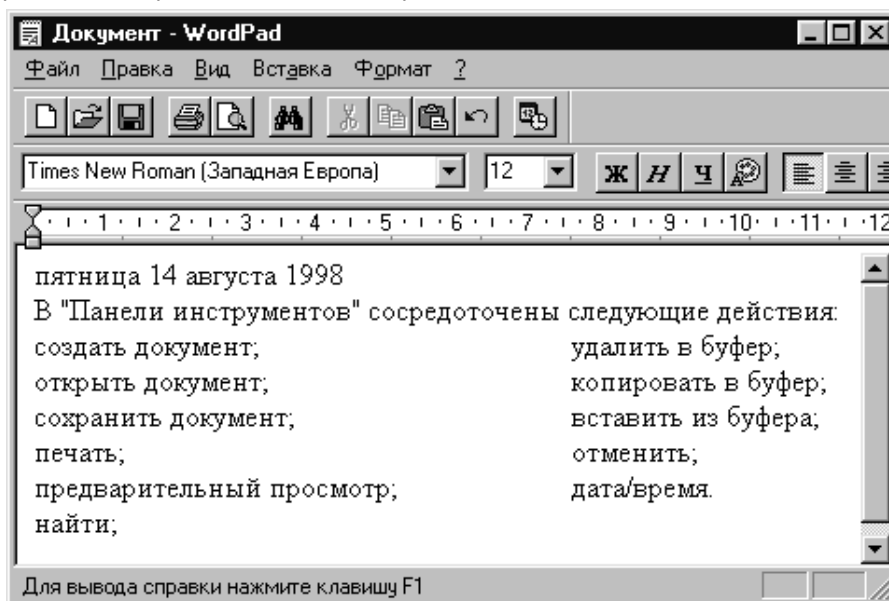


Рис. 46. Текстовый редактор WordPad.

О возможностях этого редактора можно судить по содержанию пунктов меню:

Файл

Создать
Открыть
Сохранить
Сохранить как
Печать
Предварительный просмотр
Макет Страницы

Вставка

Дата и время
Объект

Вид

Панель инструментов
Панель форматирования
Линейка
Строка состояния
Параметры

Пункт "Панель инструментов" отвечает за вывод пиктограмм в строку панели инструментов (можно вывести только те пиктограммы, которые нужны).

Правка

Отменить
Вырезать
Копировать
Вставить
Спец. вставка
Удалить
Выделить все
Найти
Найти далее
Заменить
Связи
Свойства объекта
Объект
Формат
Шрифт
Маркер
Абзац
Табуляция

На рис. 47 приведено стандартное диалоговое окно открытия файла. Это окно является стандартным для всех приложений. В верхней части окна есть прямоугольная область для выбора директории. Ниже располагается окно с содержимым этой директории. Еще ниже окно ввода имени файла. Можно выбрать имя файла из списка, а можно ввести его от руки. Аналогичное окно выведется при сохранении файла, только клавишу “Открыть” заменит клавиша “Сохранить”.

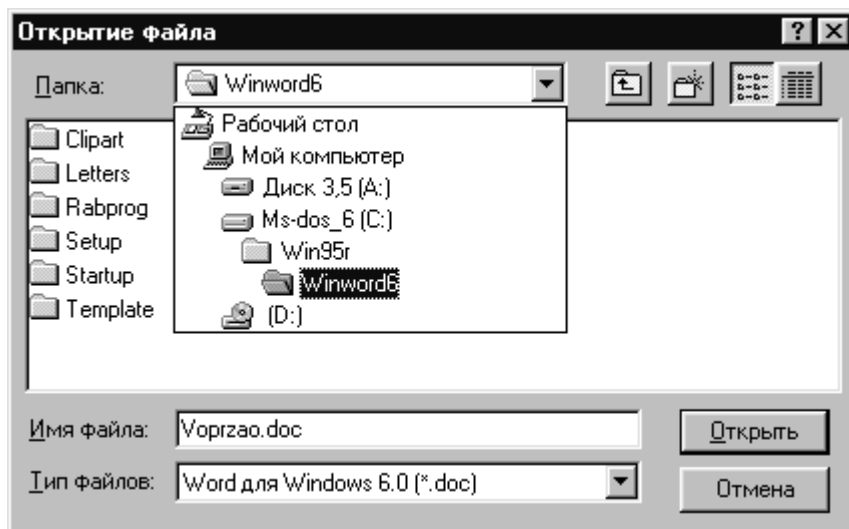
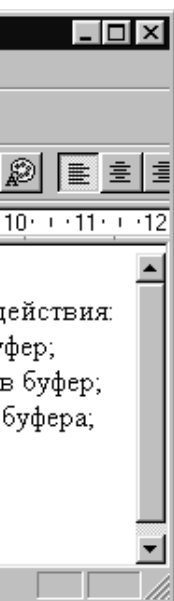


Рис. 47. Диалоговое окно открытия файла.

В меню появились новые пункты “Предварительный просмотр”, вставка “Дата и время”. Количество используемых шрифтов тоже увеличилось, но это определяется больше не оболочкой Windows, а временем. В отличие от Write можно установить режим переноса слов. Новый редактор позволяет задавать цвет любого фрагмента. WordPad может открывать файлы, записанные в разных форматах.

Paint

Графический редактор Paint Windows 95 — усовершенствованная 32-разрядная версия редактора PaintBrush, входящего в Windows 3.1. Графический редактор Paint позволяет создавать, изменять и просматривать рисунки. Paint содержит много новых возможностей, включая перемещаемые набор инструментов и палитру, а также предварительный просмотр рисунков перед печатью.

Мультимедиа

Мультимедиа — это набор аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю одновременно использовать все богатство представления информации в самых различных ее формах — текстовой, числовой, графической, звуковой, анимационной и видео. Переработанные и дополненные средства мультимедиа — важное отличие Windows 95 от предыдущих версий. Все средства мультимедиа стали 32-разрядными и благодаря режиму Plug and Play устанавливаются без головной боли. Это прежде всего кодирование/декодирование аудио- и видеoinформации (кодеки), всевозможные драйверы мультимедиа устройств (аудио- и видеоадаптеров,

CD-ROM-драйверов и др.). Для реализации мультимедийных возможностей ПК должен быть оснащен: аудиоадаптером, микрофоном, акустическими колонками для воспроизведения звука; CD-ROM-драйвером для считывания информации с компакт-дисков; видеобластером для связи ПК с телевизором, видеомагнитофоном, т. е. для восприятия видеоинформации телевизионных стандартов и записи ее в виде файлов.

Если в ПК установлен аудиоадаптер, то в конце линейки “Панели задач” есть кнопка с изображением динамика, активизация которой вызывает появление на экране регулятора громкости. Внешний вид регуляторов со шкалами напоминает реальный микшер. Стоит уцепиться курсором мышки за соответствующий ползунок регулятора, как его можно тут же двигать при нажатой клавише мышки, изменяя при этом уровень звукового сигнала.

“Универсальный проигрыватель” в приложении “Мультимедиа” позволяет работать с различными устройствами и файлами мультимедиа. В отличие от Windows 3.1 для ПК, имеющего плату звука, после инсталляции Windows 95 имеется несколько режимов проигрывателя: проигрывание видеофильмов, проигрывание звуковых компакт-дисков, проигрывание файлов синтезированной музыки. Для проигрывания видеоклипов в “Универсальном проигрывателе” выбирается команда “Устройство”, затем “Video для Windows”. Для проигрывания звуковых компакт-дисков выбирается команда “Устройство” “Аудио компакт-диск”. Далее выбирается файл, который нужно воспроизвести. С помощью “Фонографа” можно создавать свои звуковые файлы. Для профессиональной деятельности необходимо использовать в таких целях специальные программы.

Для проигрывания звуковых компакт-дисков в Windows имеется программа “Лазерный проигрыватель”, которой в Windows 3.1 не было.

Портфель

В состав Windows 95 включен новый тип папки, названный “Портфель”, который спроектирован специально для того, чтобы помочь разрабатывать документы на нескольких ПК одновременно. “Портфель” является специальным типом системной папки, которая помогает следить за многочисленными копиями файлов и определять, которая из них является наиболее свежей.

Предположим, что у вас на настольном ПК есть отчет, который нужно взять с собой в деловую поездку. Для этого вы создаете “Портфель” в портативном ПК, затем копируете в него отчет из настольного ПК. Находясь в поездке, вы модифицируете отчет. После возвращения вы можете использовать “Портфель” для автоматического обновления копии отчета на настольном ПК. Если кто-то еще работал над отчетом во время вашего отсутствия, “Портфель” проинформирует вас об этом и поможет устранить различия между двумя документами. “Портфель” полезен во всех ситуациях, когда нужно управлять файлом, который имеется в нескольких компьютерах одновременно.

Создать “Портфель” можно в любом окне с помощью команды “Создать” пункта меню “Файл”. Среди создаваемых объектов в этом пункте перечислен и “Портфель”. Пункт “Портфель” обычно включается в состав программ “Стандартные”, которые открываются при выборе меню “Пуск” “Программы”.

Чтобы использовать “Портфель”, два компьютера должны быть соединены вместе каким-то типом локальной сети либо непосредственно кабелем. Или же “Портфель” создается на гибком диске на первом ПК и затем гибкий диск используется на другом ПК.

Для обновления всех документов в “Портфеле” используется команда “Обновить все”. После этого “Портфель” проверит состояние и даты модификаций оригиналов и копий документов в “Портфеле”. Если оригиналы

и копии не изменялись, то “Портфель” выведет на экран сообщение, указывающее, что обновления не требуется. Если “Портфель” обнаружит, что документ был модифицирован, то он выведет на экран диалоговое окно, где в левой колонке покажет состояние документа в “Портфеле”, в средней будет требуемая операция обновления, в правой — состояние исходной копии документа. Выбрав способ обновления документов (заменить исходный документ копией, заменить копию исходным документом, оставить без изменения) изменяют содержимое “Портфеля” или документов в ПК.

Номеронабиратель — новая стандартная программа Windows 95 для набора телефонных номеров. Он превращает ПК в многофункциональный телефонный аппарат, позволяющий вести телефонные разговоры, не прерывая работу на ПК. Это телефонный интерфейс, который обеспечивает доступ прикладных программ к телефонной связи (при наличии модема). Телефонный номеронабиратель ведет протокол сеансов связи. Если абонент ответил (сам или через автоответчик), то набиратель записывает число, дату и время каждого вызова в протокол.

Microsoft Exchange представляет собой универсальную почтовую систему, позволяющую принимать и отправлять электронную почту и факсимильные сообщения, а также работать с интерактивными информационными системами. **Microsoft Fax** — программа приема и отправки факсимильных сообщений. **Microsoft Network** — программа для организации сетей (тезка коммерческой сетевой службы).

В Windows 95 все установленные шрифты находятся в папке “Шрифты”. Эта папка позволяет устанавливать новые шрифты, просматривать установленные шрифты и удалять их.

Служебные программы — это утилиты по уходу за дисками. “**Дефрагментатор дисков**” устраняет сильную фрагментацию файлов и тем самым ускоряет их считывание. Утилита Scan Disk (“**Проверка диска**”) обеспечивает поиск дефектов, возникших после форматирования дисков, и их устранение.

“**Калькулятор**”, “**Блокнот**” и “**Программа связи**” (HyperTerminal) в составе стандартных программ Windows 95 выполняют те же функции, что и в Windows 3.1.

Программа записи последовательности нажатых клавиш (“**Запись макрокоманд**”) не включена в Windows 95.

“**Картотека**” в состав Windows 95 не включена.

Программы “**Часы**” тоже нет, но на “Панели задач” есть настраиваемые цифровые часы.

Упаковщик объектов обеспечивал пользователям Windows 3.1 возможность внедрения в документы других документов, созданных программами, не поддерживающими DDE или OLE. Поскольку все большее число программ поддерживают связывание и внедрение объектов, потребность в нем исчезла. Он входит в состав Windows 95, но при установке не включается в меню “Стандартные”.

Динамический обмен данными

Для реализации возможности динамического обмена данными соответствующие приложения должны иметь опцию “Объект” в меню. Чтобы включить рисунок в текст, создаваемый в WordPad, не понадобится запускать графический редактор — он будет к вашим услугам, как только в этом возникнет необходимость. Наберите текст и поместите курсор в то место, где вы хотите вставить рисунок. Далее запустите опцию “Объект” в пункте меню “Вставка”. Вы увидите диалоговое окно с запросом о том, из какого приложения ввести

рисунок или в каком приложении его создать. Диалоговое окно содержит внушительный список приложений, с которыми может работать WordPad. Выбрав из списка какое-либо приложение, вы временно оказываетесь в среде этого приложения и создаете объект (в нашем примере рисунок). Можно включить в текст, например, математические расчеты из программы математики Mathcad, данные из электронной таблицы, задать проигрывание звуковых и видеофайлов.

Возможности по связыванию и внедрению объектов Windows 95 расширились и одновременно упростились.

В Windows 95 для копирования информации между приложениями можно использовать **Scrap**. Это файл, создаваемый Windows 95 при перетаскивании информации на "Рабочий стол". Можно перетащить Scrap со стола в другое приложение. Преимущество такой технологии копирования информации заключается в том, что Scrap в отличие от Clipboard существует так долго, как это необходимо. Для обеспечения такого механизма обмена информацией программы должны поддерживать функции OLE drag-and-drop.

Конфигурирование оболочки Windows 95

Windows 95 имеет возможности модификации меню "Пуск" и входящих в него подменю. Для этого надо воспользоваться позицией "Настройка" этого меню. У пункта "Настройка" три позиции: "Панель управления", "Принтеры", "Панель задач". За конфигурацию меню "Пуск" отвечает позиция "Панель задач". При выборе этой позиции появляется диалоговое окно с двумя вкладками: "Параметры панели задач"; "Настройка меню" (рис. 48).

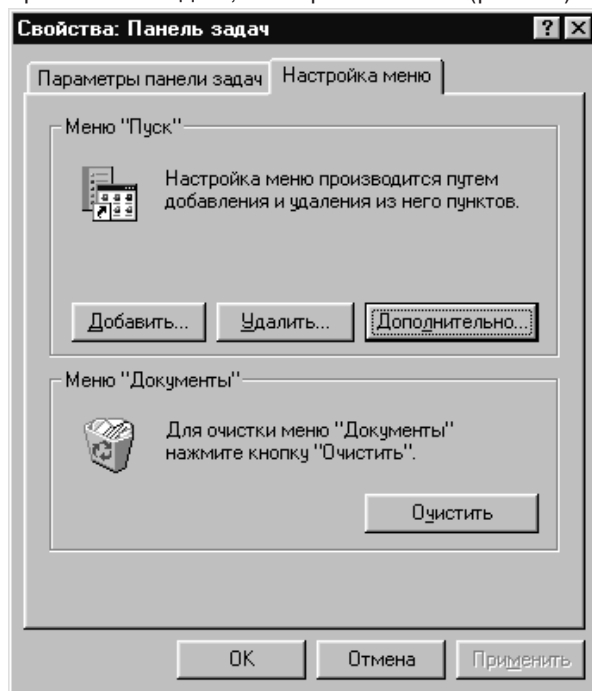


Рис. 48. Диалоговое окно настройки меню "Пуск" и "Панели задач".

Первый вкладывш вводит следующие опции:
задает расположение “Панели задач” поверх всех окон, что наиболее удобно при работе в многозадачном режиме;
задает автоматическое уползание “Панели задач” с экрана, если на нее попадает окно приложения;
задает вывод в меню “Пуск” мелкими значками, что полезно при большом количестве пунктов;
задает отображение цифровых часов в конце “Панели задач”.
Второй вкладывш обеспечивает настройку меню “Пуск”: средства модификации главного меню; средства модификации меню документов. Клавиша “Добавить” обеспечивает добавление в главное меню новых позиций. “Удалить” — обеспечивает удаление из главного меню имеющихся позиций (программ). “Дополнительно” — открывает окно “Проводника”, который обеспечивает возможность произвольного перемещения приложений из одной позиции меню “Пуск” и его подменю в другую, а также удаление любого файла, папки или приложения.

Для добавления пунктов в меню “Пуск” следует последовательно выполнить действия:

- 1) выбрать в меню “Пуск” пункт “Настройка”, далее “Панель задач”, далее “Настройка меню”;
- 2) в открывшемся диалоговом окне нажать кнопку “Добавить” и кнопку “Обзор”;
- 3) в следующем открывающемся диалоговом окне найти нужную программу, дважды щелкнуть ее пиктограмму и нажать кнопку “Далее”;
- 4) найти и дважды щелкнуть нужную папку в открывшейся структуре меню;
- 5) ввести в поле название новой команды, добавляемой в меню, и нажать клавишу “Готово”.

Аналогично выполняется процедура удаления: в меню “Пуск” “Настройка” “Панель задач” “Настройка меню” нажимаем кнопку “Удалить”; в появившейся структуре находим удаляемую папку или программу, выделяем ее и нажимаем кнопку “Удалить”. При этом удаляется только ярлык, созданный в меню. Сама программа остается на диске.

Windows 95 можно подстроить под свои привычки и желаемые возможности. Для этого Windows 95 имеет ряд средств — утилиты “Панели управления” и “Мастера” по установке новых периферийных устройств и программ. “Панель управления” является главным центром управления ресурсами Windows 95. Она обеспечивает настройку внешнего вида интерфейса, определяет тип шрифтов (фонтов), размеры и цвет надписей, фон рабочего окна, позволяет настраивать различные периферийные устройства. Невозможно привести все многочисленные варианты установок и настроек, которые дает “Панель управления”. Число включенных в “Панель управления” утилит зависит от полноты инсталляции системы Windows 95. Приведем сравнение утилит “Панели управления” для Windows 3.1 и Windows 95.

Утилита	Состояние	Примечание
1	2	3
Стандарты	Переименована	Установки национальных стандартов выполняются утилитой "Язык и стандарты".
Дата/время	Модифицирована	Значительно модифицирована, имеет большое количество параметров и новую возможность выбора любого часового пояса, а также автоматического перехода на летнее время.
Драйверы	Перемещена	Установками драйверов устройств мультимедиа управляет утилита "Мультимедиа".
Звук	Модифицирована	Имеется несколько заранее подготовленных звуковых схем; пользователь легко может создавать звуковые схемы и сохранять их, а также быстро переключаться с одной на другую.
Клавиатура	Модифицирована	Позволяет устанавливать раскладку и язык клавиатуры; позволяет использовать более двух языков.
Модемы	Новая	Позволяет устанавливать и конфигурировать модемы.
Мультимедиа	Новая	Осуществляет управление всеми параметрами устройств мультимедиа, включая средства управления звуком, изображениями и микшером.
Мышь	Модифицирована	В основном те же возможности, но добавлена возможность установки новой мыши и драйвера.
Оформление	Перемещена	Установки рабочего стола выполняются утилитой "Экран".
Пароли	Новая	Устанавливает пароль доступа для обращения к сетевым серверам, допускает конфигурацию пользователем, дистанционное управление и др.
Порты	Перемещена	Установки портов выполняются утилитой "Система".
Сеть	Модифицирована	Значительно упрощенный интерфейс задания опций сети для оборудования и программного обеспечения; позволяет задавать имя пользователя, пароль и рабочую группу, а также условия совместного использования файлов.

1	2	3
Система	Новая	Позволяет просматривать множество параметров конфигурации и изменять почти все из них, например: информацию о версии Windows 95, использовании памяти, конфигурации портов, драйверов и устройств.
Специальные возможности	Новая	Устанавливает параметры, облегчающие использование компьютера людьми с пониженным зрением и слухом, а также облегчает работу на клавиатуре одной рукой
Установка и удаление программ	Новая	Устанавливает новые приложения и удаляет по желанию старые (это важно для того, чтобы не оставалось "мусора" на диске).
Установка оборудования	Новая	Пошаговая процедура добавления нового оборудования и конфигурация нового и уже имеющегося оборудования.
Цвета	Перемещена	Установки цветов выполняются утилитой "Экран".
Шрифты	Модифицирована	Преобразована в папку. Добавлены новые возможности и упрощено использование.
Экран	Модифицирована	Предусматривает возможность экономии энергии и включает управление шрифтами и цветом.
Принтеры	Новая	Для установки принтеров
Язык и стандарты	Новая	Управляет настройкой Windows 95 на такие местные параметры, как используемая валюта, представление чисел, время и дата.

В окне "Панели управления" каждая пиктограмма соответствует утилите, меняющей установки системы. При вызове утилиты появляется диалоговое окно для установки опций. Эти окна получили название "Мастеров" или "Волшебников" (Wizards) за простоту и интуитивность большинства установок (рис. 49).

На рис. 50 показано диалоговое окно, которое открывается при выборе утилиты "Экран". Эта утилита позволяет устанавливать параметры для оформления Windows 95.

На вкладыше "Фон" можно выбрать фон скатерти, которой будет накрыт наш стол. Для этого используются заготовки из имеющегося списка рисунков. Результат будет сразу же продемонстрирован в экране монитора на вкладыше. При желании можно сделать собственный рисунок. В графическом редакторе Paint даже есть пункт меню "Поместить на стол".

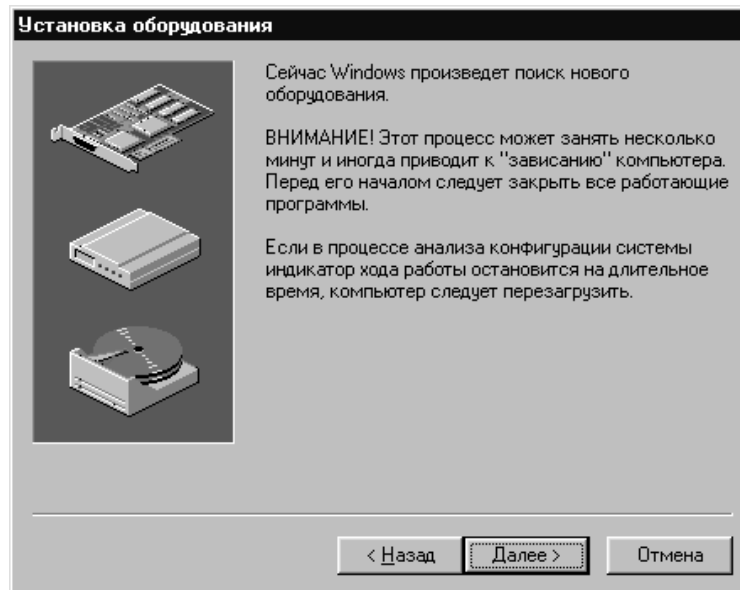


Рис. 49. Вид "Мастера" для утилиты "Установка оборудования".

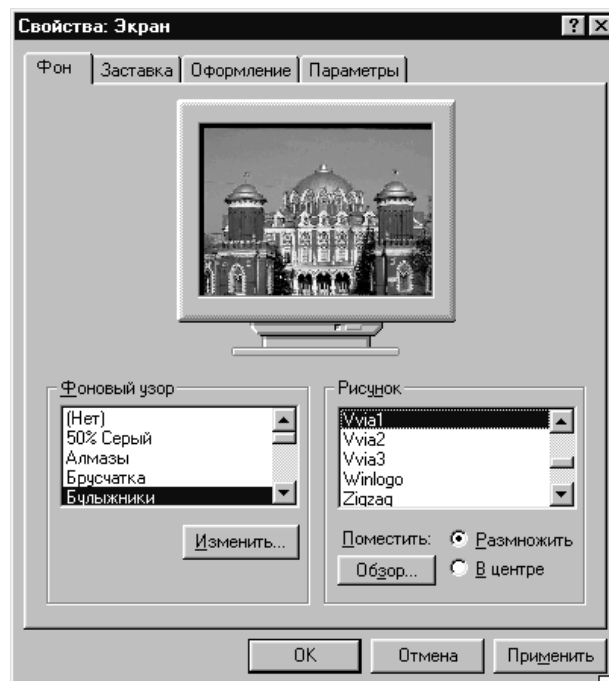


Рис. 50. Диалоговое окно для установки параметров экрана

На вкладке “Заставка” можно задать то, что в Windows 3.1 называлось “Хранителем экрана”: выбрать тип заставки и интервал времени, спустя которое весь экран покроется летящими эмблемками Windows или иными объектами. Здесь же можно ввести пароль, который вводится каждый раз после того, как на экране появилась заставка. Это нужно на случай, если вы не хотите, чтобы вашим компьютером воспользовался кто-нибудь еще в момент вашего отсутствия.

Следующий вклад — “Оформление”. Здесь задаются цвета экранных элементов — кнопок, рамок, меню. Из списка “Схема” можно выбрать стандартные цветовые наборы, подготовленные дизайнерами фирмы Microsoft. Можно задавать и свои схемы, определять цвета и прочее. На четвертом вкладке “Параметры” задаются количество цветов и разрешение экрана. Нажав кнопку “Сменить тип монитора”, можно также поменять драйвер экрана, взяв его из арсенала Windows или загрузив с дискеты.

Установка параметров экрана приведена в качестве демонстрации того, насколько интуитивно понятным является работа с утилитами “Панели управления”.

4. WINDOWS 98

К настоящему моменту Windows 98 только поступила в продажу. Первые пользователи утверждают, что эта система слегка переделанная Windows 95 с добавлением Internet Explorer 4.0 (Проводник по Интернету).

Внешне Windows 98 очень похожа на Windows 95. Тот же “Рабочий стол”, “Панель задач”, значки и папки. Работа с папками и файлами мало отличается от предыдущей версии. Внешней особенностью окна Windows 98 являются плоские кнопки на “Панели инструментов”. Кнопки приобретают объемную форму при прикосновении к ним указателя мыши. Кнопки снабжены подписями. Рабочая область окна разделена на две части: информационную и рабочую. В правой части окна выводится краткая характеристика выделенного в окне объекта. Например, при выделенном графическом файле в правой части рабочей области выводится макет содержащегося в файле рисунка. На рис. 51 нет выделенного объекта.

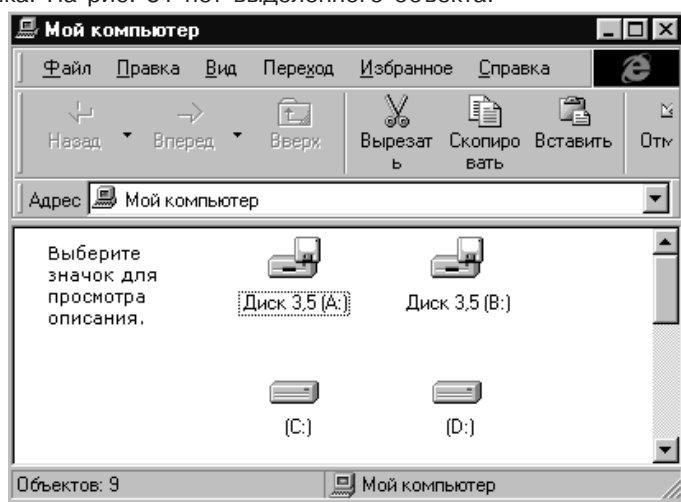


Рис. 51. Окно Windows 98.

Важнейшая особенность Windows 98 — подчеркнутая ориентация на Internet: практически в любом элементе системы предусмотрены возможности для взаимодействия с сетью. На рис. 51 в верхнем правом углу присутствует рисунок — это кнопка выхода в сеть. Три левых значка на “Панели инструментов” заимствованы из Web-страницы. Это переход к предыдущему состоянию системы. Так осуществляется навигация по Internet.

Два новых пункта в меню тоже связаны с внедрением Internet в операционную оболочку. Приведем только содержание этих пунктов:

Переход

Назад
Вперед
На один уровень вверх
Домашняя страница
Поиск в Web
Путеводитель по каналам
Мой компьютер

Избранное

Добавить в избранное
Упорядочить избранное
Управление подпиской
Обновить всю подписку
Каналы
Обновление приложений
Ссылки: Microsoft
Бесплатная почта
Знаком. с Intern.
Лучшая страница
и т. д.

Ориентация новой системы на Internet требует в обязательном порядке установки Internet Explorer. В данный момент времени в нашей стране это нужно далеко не каждому.

“Рабочий стол” оказался теснейшим образом связанным с Сетью. Есть возможность представить содержимое жесткого диска не списком привычных значков, а в виде Web-страницы с гиперссылками. Практически исчезла разница между доступом к содержимому локального жесткого диска и обращением к ресурсам Internet. Новый “Активный рабочий стол” позволяет поместить на экран Web-страницы, которые затем будут автоматически обновляться. Для того, чтобы представить стол в виде Web-страницы, следует щелкнуть на свободной поверхности экрана правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбрать “Активный рабочий стол” и активизировать опцию “Показывать как Web-страницу”.

“Проводник” Windows 98 теперь называется “Обозревателем”. Он обзавелся панелями инструментов, заимствованными из Internet Explorer. Теперь переход от одной папки к другой может осуществляться точно так же, как навигация в Web. Чтобы в окне “Проводника” Windows 98 представить содержимое папок в виде Web-страницы, нужно в меню “Пуск” дать команду “Настройка” и в разделе “Папки и значки” выбрать опцию “Стиль Web”.

В новой версии ОС включены дополнительные функции поддержки аппаратных средств. Некоторые из этих средств либо еще находятся в стадии разработки, либо недостаточно еще широко применяются. К ним, например, относятся усовершенствованная графическая шина, накопители DVD (новое поколение компакт-дисков).

Новая система должна обеспечить поддержку стандарта OnNow — это означает, что с устройством можно работать сразу после включения в сеть (как домашний прибор).

Новая система включает утилиты TV Tuner и TV Viewer, предназначенные для просмотра на компьютере обычных телепередач. Для работы этих утилит требуется еще и плата телевизионного приемника.

В новой версии Windows фирма Microsoft заменила или усовершенствовала многие внутренние механизмы системы. Информация на жестких дисках теперь организована с помощью файловой системы FAT32, позволяющей более экономно расходовать дисковое пространство. Для

преобразования старой файловой системы в Windows 98 включена специальная утилита.

При переходе на новую версию операционной системы появляются дополнительные удобства, в частности ускорился процесс загрузки системы; все изменения параметров экрана (разрешение, глубина цветности) производятся без перезагрузки системы; ускорился процесс завершения работы и подготовки к выключению питания.

Разработчики из Microsoft утверждают, что для функционирования новой системы достаточно процессора 486 и 16 Мбайт ОЗУ. Чтобы пользоваться “Активным рабочим столом”, желательно иметь процессор Pentium и 32 Мбайт памяти. Для установки системы необходимо 125 Мбайт пространства на жестком диске.

Переход на Windows 98 целесообразен для тех, кто работает с Интернетом.

5. WINDOWS NT

В Windows 3.11 и в Windows 95 включены средства для построения одноранговых сетей или для подключения к сетям с выделенным сервером в качестве клиента. Операционная система Windows NT обладает всеми средствами создания сети с выделенным сервером. Эту систему отличает скорость, надежность и безопасность.

Скорость NT обусловлена двумя причинами: NT является полностью 32–разрядной операционной системой и поддерживает симметричную обработку. Симметричная обработка означает, что NT может работать на компьютерах с несколькими микропроцессорами. Существует несколько версий Windows NT. NT Workstation может работать на компьютерах с двумя микропроцессорами. NT Server использует до 32 микропроцессоров.

Второй отличительной чертой NT является встроенная система безопасности. В отличие от других операционных систем NT контролирует доступ к компьютеру. Во–первых, NT не даст человеку воспользоваться компьютером, если он не введет правильное имя и пароль. Во–вторых, NT не позволит пользователю (человеку, который ввел имя и пароль) работать с файлом, если он не входит в список тех, кому это разрешено.

На компьютерах с MS–DOS, Windows 3.1, Windows 95 в случае ненормальной работы одной программы остальные программы, выполнявшиеся в это время, тоже пострадают. Предположим, что вы работаете с текстовым процессором и для развлечения запустили другую программу, например какую–нибудь презентацию. Если в работе программы презентации произошел сбой, то вероятнее всего и текст, набранный вами, потерян. NT действует как придирчивый судья на спортивной площадке. Если NT замечает, что одна программа дает сбой, то она не даст нанести ущерб другим программам или данным. Высокая надежность работы достигается за счет всеобъемлющего контроля, что приводит к замедлению работы компьютера и требует быстродействующего процессора и большого объема памяти.

NT стоит дороже любой другой операционной системы для настольного персонального компьютера, например Windows 95. Техническое обслуживание этой системы тоже стоит дороже.

Для работы с Windows NT необходимо не менее 32 Мбайт ОЗУ.

NT может работать с ограниченным набором периферийных устройств.

Интерфейс NT ничем не отличается от Windows 95. Работа с папками и файлами производится по тем же правилам. Набор стандартных программ примерно такой же, как в Windows 95.

Начало работы с Windows NT совсем другое. После включения ПК на окне появляется приветствие “Добро пожаловать!”. Требуется нажать Ctrl +

Alt + Del, затем ввести имя пользователя и пароль. При выключении компьютера окно “Завершение работы” предоставляет возможность выбора: “Выключить компьютер” или “Войти в систему под другим именем”. Если вы отошли от компьютера и не хотите, чтобы с вашими данными работал кто-то другой, нажмите Ctrl + Alt + Del. Когда появится окно “Безопасность Windows NT”, щелкните на кнопке “Блокировка”. Чтобы снять блокировку, нужно нажать Ctrl + Alt + Del и ввести имя и пароль.

В NT имеется пять средств обеспечения безопасности: учетные записи, права разрешения, группы и журналы аудита. Учетные записи регистрируют пользователя. Права равнозначны особым привилегиям. Разрешения используются для управления доступом к различным объектам. Группы упрощают работу администратора. Журналы аудита отслеживают определенные действия и события. Всеми этими средствами управляет “Диспетчер пользователей”.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

- 1. Составьте логическую схему базы знаний по теме курса.*

2. Выполните следующие задания.

Задание 1. Впишите в таблицу минимальные и желательные аппаратные требования для установки Windows.

Требования \ Windows	3.1	95	NT	98
Процессор	Минимально			
	Желательно			
Частота	Минимально			
	Желательно			
ОЗУ	Минимально			
	Желательно			
Видеосист.	Минимально			
	Желательно			
Память на жестком диске	Минимально			
	Желательно			
Дополнительные устройства				

Задание 2. Впишите в прямоугольные области на рис. 52 названия типа окна и элементов окна.

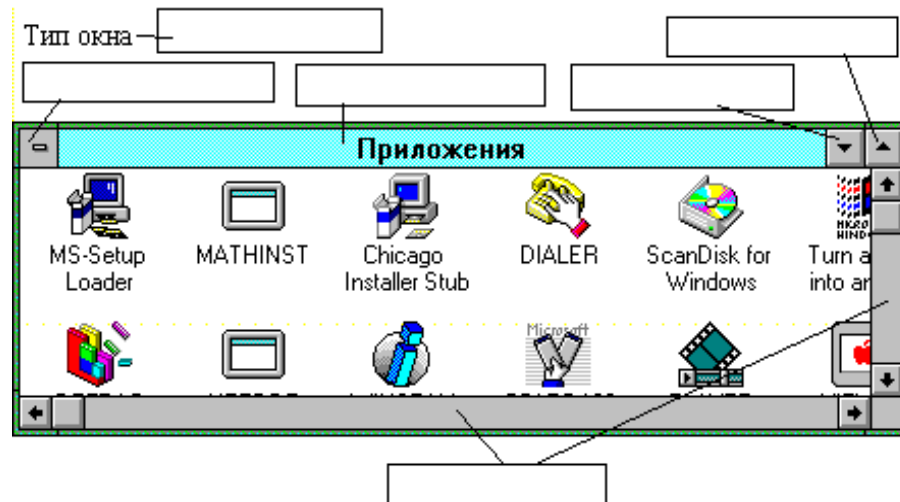
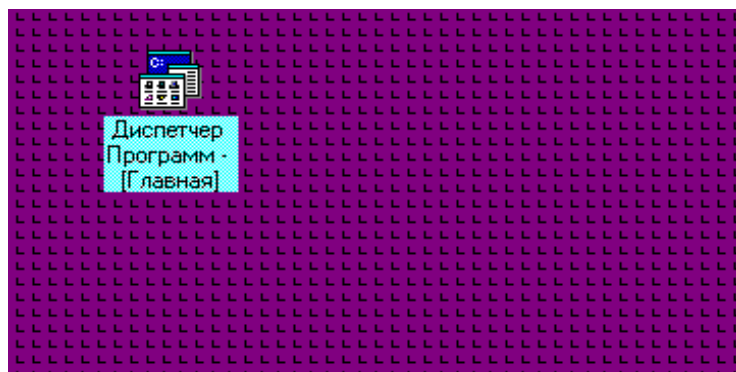
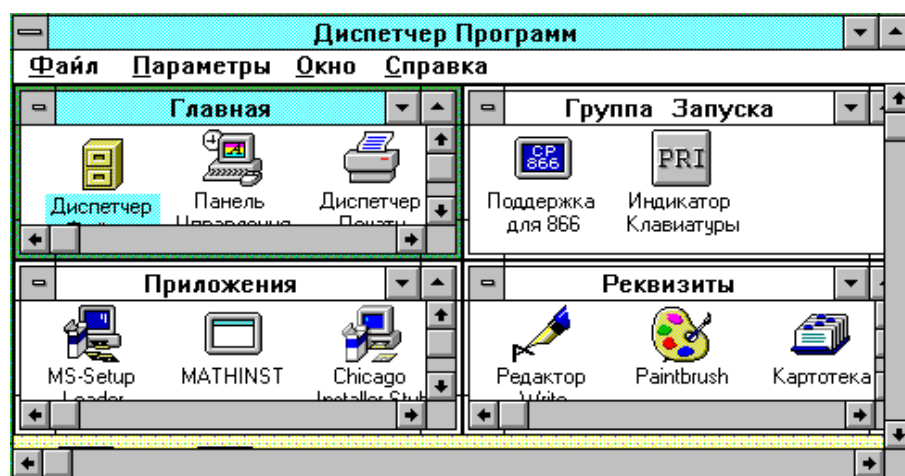


Рис. 52. Рисунок для задания 2.

Задание 3. На рис. 53 показаны два состояния окна Windows 3.1. Запишите последовательность действий, которые приводят окно из первого состояния во второе.



Состояние 1.



Состояние 2

Рис. 53. Рисунок для задания 3.

Задание 4. Запишите последовательность действий, которые приведут состояние 2 окна ДП к виду, при котором все окна будут представлены пиктограммами и расположены вдоль нижней кромки окна ДП. Продублируйте действия с помощью системного меню.

Задание 5. Что нужно сделать, чтобы открыв в окне “Диспетчера Программ” четыре окна, расположить их вдоль нижнего края окна? Запишите последовательность действий, если исходное состояние окна — состояние 1 на рис. 53.

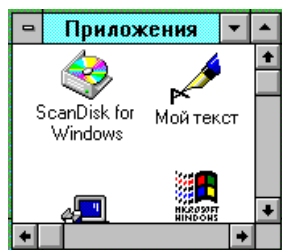
Задание 6. Какие действия нужно выполнить для выделения объектов в окне? Заполните таблицу.

Что сделать	Как сделать
Выделить один объект	
Выделить несколько объектов, расположенных рядом	
Выделить несколько объектов, расположенных в разных местах окна	

Задание 7. Исходное состояние экрана — состояние 2 на рис. 53. Вам необходимо выполнить рисунок в Paintbrush. Запишите два варианта действий, приводящих к запуску этой программы.

Задание 8. Необходимо выполнить программу king.exe, не подключенную к Windows 3.1. Вы знаете, что программа находится на диске C: в подкаталоге KING корневого каталога. Запишите ваши действия.

Задание 9. Необходимо создать новое групповое окно и скопировать в него два текстовых редактора: Write из группы “Реквизиты” и Word из группы “Приложения”. Пиктограммам дать новые имена. Запишите последовательность действий.



Задание 10. В “Диспетчере Программ” открыто два групповых окна “Окно1” и окно “Приложения” (рис. 54). В окне “Приложения” находится текстовый документ в виде пиктограммы “Мой текст”. Заполните два столбца в таблице. В первом столбце записаны действия, которые производились. Во втором столбце запишите результаты этих действий. Третий столбец заполните командами меню, соответствующими произведенным действиям.

Рис. 54

Действие	Что получилось	Пункты меню
Двойной щелчок на пиктограмме		
Перетащите пиктограмму мышью в окно "Окно1"		
Перетащите пиктограмму в окно "Окно1" при нажатой клавише Ctrl		
Сделайте один щелчок по пиктограмме и нажмите клавишу Del		

Задание 11. В предыдущем задании на рис. 54 в групповом окне “Приложения” находится пиктограмма “Мой текст”. Текст документа создавался в текстовом редакторе Write. Как пиктограмма “Мой текст” появилась в окне “Приложения”?

Задание 12. На рис. 55 — окно “Диспетчера Файлов”. Внесите в таблицу результаты двойного щелчка мышью по соответствующему объекту.

Объект	Результат
Файл doc2.bas	
Файл doc2.txt	
Файл qbasic.exe	
Папка arhivato	

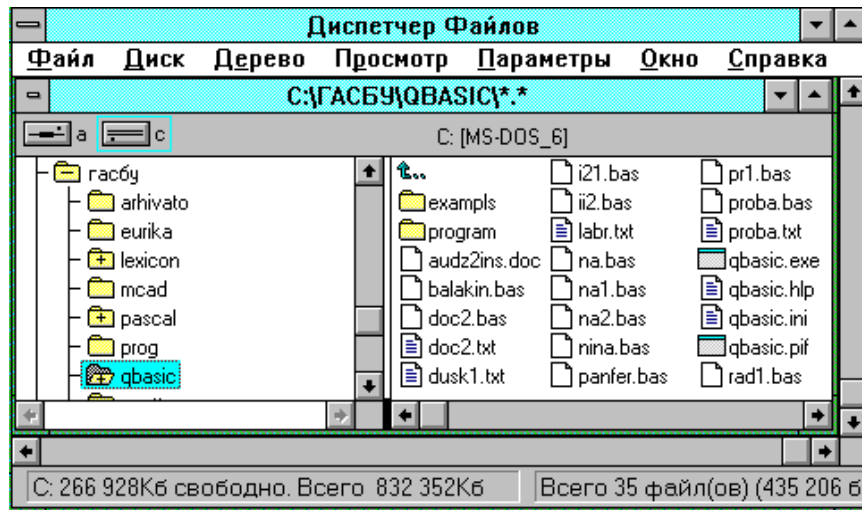



Рис. 55. Окно “Диспетчера Файлов”.

Задание 13. В следующем описании окна на рис. 55 вместо знака подчеркивания вставьте, где нужно, пропущенные цифры и названия:

В окне “Диспетчера файлов” открыто __ подчиненное окно. Имя текущего каталога — _____. Имя текущего дисковода _____. Доступны __ дисковых накопителя, а именно _____. На левой панели отражены __ все каталоги текущего дисковода. Каталог “Pascal” __ имеет подкаталоги(ов). Каталог “Prog” __ имеет подкаталоги(ов). На правой панели отражены __ подкаталога, каталога

_____. Если щелкнуть по значку , на правой панели будет отражен каталог _____. Самая нижняя строка в окне ДФ называется _____. Отформатировать дискету можно, используя пункт меню _____. Просмотреть свойства файла или каталога можно с помощью пункта меню _____. Чтобы организовать поиск файла, необходимо выполнить команды _____. Файлы в правой панели отсортированы _____. На папках изображаются “+” и “-”, потому что выполнена команда _____ пункта меню _____. Чтобы открыть второе подчиненное окно, нужно выполнить команду _____ пункта меню _____.

Задание 14. В каталоге “Гасбу” (см. рис. 55) создать свой каталог. Переместить в свой каталог все файлы с расширением txt. Файл doc2.txt переименовать, определить его размер и изменить атрибут этого файла. Ваши действия?

Задание 15. В текстовом редакторе Write, который находится в группе “Реквизиты”, создать текстовый файл и переписать его на дискету, используя “Диспетчер Файлов”. Запишите алгоритм ваших действий.

Задание 16. Как поместить свой рисунок, сделанный в Paintbrush, в документ редактора Write? Опишите алгоритм действий.

Задание 17. В таблице приведены элементы пользовательского интерфейса Windows 95. Впишите в правый столбец аналогичный компонент оболочки Windows 3.1. Если такого элемента нет, поставьте минус. Если есть возможность создать такой элемент в оболочке Windows 3.1, то запишите, каким образом можно это сделать.

Windows 95	Windows 3.1
Кнопка "Пуск"	
"Панель задач"	
Ярлык	
"Корзина"	
Кнопка закрытия окна	
Пиктограмма системного меню	
Пиктограммы инструментов в окне	
Строка меню в окне	
Строка состояния в окне	
Часы в правом нижнем углу	
Программа "Проводник"	
Папка	
Значок "Мой компьютер"	
Пункты меню кнопки "Пуск":	
"Завершение работы"	
"Документы"	
"Программы"	
"Выполнить"	
"Поиск"	
"Настройка"	

Задание 18. Какова последовательность действий преобразования состояния окна, изображенного на рис. 29, в состояние на рис. 37 (см. тематический обзор). Что нужно сделать, чтобы окна на рис. 37 расположились в виде мозаики?

Задание 19. Исходное состояние “Рабочий стол”. Скопировать текстовый файл подкаталога Accessories (см. рис. 44 тематического обзора) на дискету и распечатать на принтере. Записать алгоритм.

Задание 20. Запишите хотя бы по три способа копирования, перемещения, переименования и удаления объектов в Windows 95.

Копирование

- 1.
- 2.
- 3.

Перемещение

- 1.
- 2.
- 3.

Переименование

- 1.
- 2.
- 3.

Удаление

- 1.
- 2.
- 3.

Какие три способа переименования объектов отсутствуют в Windows 3.1?

- 1.
- 2.
- 3.

Задание 21. Нужно создать ярлык для Wordpad (см. рис. 44) на “Рабочем столе”. Запишите ваши действия.

Задание 22. Случайно удалены нужные файлы. Что нужно сделать для восстановления файлов в Windows 95 и в Windows 3.1?

Задание 23. Запишите четыре способа запуска программы Wordpad.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Задание 24. Нужно, чтобы файлы в правой панели “Проводника” (см. рис. 44) стали невидимыми. Запишите, что нужно для этого сделать, если в пункте “Сервис” “Параметры” сделана установка не показывать файлы с атрибутом “Скрытый”.

Задание 25. Как лучше организовать поиск файла с расширением doc, созданный 1 апреля 1998 года?

Задание 26. В правой части таблицы поместите наименование стандартного приложения Windows 3.1 и Windows 95, с помощью которого можно выполнить перечисленные в левой части операции. Если вам известны несколько программ для указанного действия, то впишите все, которые знаете. Если такого стандартного приложения нет, то поставьте в таблице знак “—”.

Операция	Windows 3.1	Windows 95
Создать текстовый документ.		
Создать текстовый документ, используя символы различной величины.		
Создать текстовый документ со вставкой из графического редактора.		
Создать текстовый документ с использованием переноса слов.		
Создать текстовый документ, в котором заголовки выделить красным цветом.		
Создать рисунок.		
Оповестить о намеченном мероприятии		
Осуществить поиск дефектов на диске		
Создать небольшую базу данных		
Установить связь между компьютерами в сети		
Сделать арифметические вычисления		
Просмотреть видеофильм		
Прослушать компакт-диск		
Создать макрокоманду для последовательности манипуляций с компьютером		

Задание 27. В созданный вами текст внедрите рисунок с изображением окна “Диспетчера Файлов” или “Проводника”. Последовательность действий запишите.

П р и м е ч а н и е. Прежде всего внимательно изучите Приложение.

Задание 28. Запишите, каким образом в Windows 3.1 и в Windows 95 можно изменить параметры конфигурации:

А. Цвет “Рабочего стола”

Windows 3.1

Windows 95

Б. Фоновый узор

Windows 3.1

Windows 95

В. Заставку гашения экрана

Windows 3.1

Windows 95

Г. Установить цвет оформления окна в оболочке

Windows 3.1

Windows 95

Д. Установить значение системного времени

Windows 3.1

Windows 95

Е. Установить новое программное обеспечение

Windows 3.1

Windows 95

Ж. Подключить новое оборудование

Windows 3.1

Windows 95

Windows 3.1 Windows 95

Е. Установить стандарт написания даты

Windows 3.1	Windows 95
-------------	------------

Windows 3.1 И. Установить модем Windows 95

К. Установить параметры для людей с пониженным зрением	
Windows 3.1	Windows 95
<p>1. Запустить программу «Панель задач».</p> <p>2. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>3. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>4. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>5. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>6. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>7. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>8. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>9. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>10. Нажать на значок «Панель задач».</p>	<p>1. Запустить программу «Панель задач».</p> <p>2. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>3. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>4. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>5. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>6. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>7. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>8. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>9. Нажать на значок «Панель задач».</p> <p>10. Нажать на значок «Панель задач».</p>

Задание 29. В меню “Пуск” нужно добавить пункт вызова текстового редактора Word (программу Winword.exe см. на рис. 40). Запишите алгоритм действий.

ТРЕНИНГ УМЕНИЙ

1. Работа с окнами

Задание 1.

Исходное состояние окна на рис. 1.



Рис. 1. Состояние окна 1.

Запишите последовательность действий, которые приведут окно в состояние на рис. 2. Закройте все открытые окна.

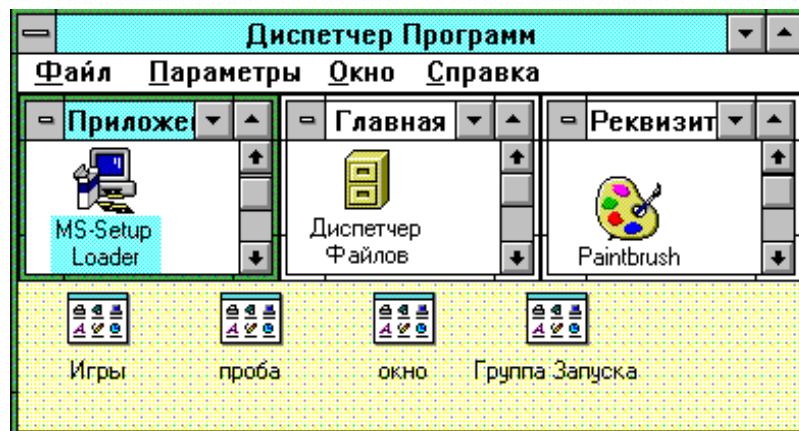


Рис. 2. Состояние окна 2.

Пример выполнения задания.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное действие
1.	Запустить Windows.	Команда Win в командной строке.
2.	Открыть необходимые окна (для Windows 3.1) или папки (для Windows 95).	Открыть окна "Реквизиты", "Главная", "Приложения" двойным щелчком на пиктограмме.
3.	Изменить местоположение или размер окна, используя размерные кнопки или команды меню.	Изменить местоположение открытых окон, выбрав команду "Мозаика" пункта меню "Окно".
4.	Заккрыть окно, выбрав команду "Заккрыть" системного меню (для Windows 3.1) или кнопку окна "Заккрыть" (для Windows 95).	Заккрыть окна "Реквизиты", "Главная", "Приложения", выбрав команду "Заккрыть" системного меню.



Задание 1.1

Исходное состояние экрана см. на рис. 1. Открыть все групповые окна и расположить их каскадом.

Задание 1.2

Исходное состояние окна ДП на рис. 3. Привести окно в состояние на рис. 1. Закончить сеанс работы в Windows 3.1.

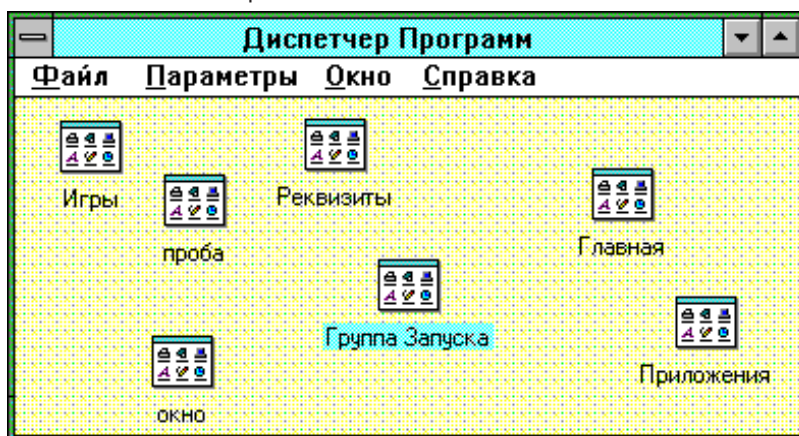


Рис. 3. Состояние окна 3.

Задание 1.3

Запустить Windows 95. Открыть окно "Мой компьютер", окно для содержимого диска C:, окно папки Dn. Расположить окна каскадом.

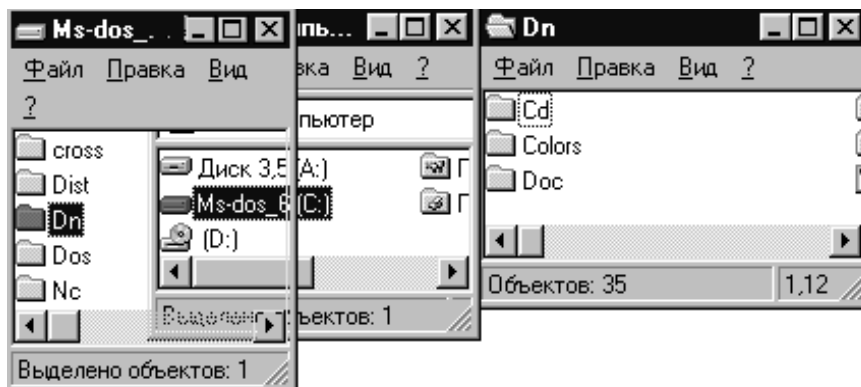


Рис. 4. Окна Windows 95.

Задание 1.4

Исходное состояние экрана на рис. 4. Сделать размер окон одинаковым и расположить их рядом в нижней части экрана. Закрыть все открытые окна.

2. Запуск программ и переключение между задачами.

Задание 2

Запустить три стандартные программы: текстовый редактор, графический редактор, калькулятор. Переключиться из программы "Калькулятор" в программу графического редактора. Переключиться из программы графического редактора в программу текстового редактора.

Пример выполнения задания (Для Windows 3.1).

№ п/п	Алгоритм	Конкретное действие
1.	Открыть окно, содержащее пиктограмму нужного приложения.	Открыть окно ДП, далее окно "Реквизиты".
2.	Запустить программу двойным щелчком на пиктограмме или выполнив команду "Открыть" из меню "Файл".	Запустить программу Write двойным щелчком на пиктограмме. Запустить программу Paintbrush. Запустить программу "Калькулятор".
3.	Переключиться с одной задачи на другую, щелкнув мышью в любое место нужного окна или с помощью клавиш Ctrl + Esc.	Нажать клавиши Ctrl + Esc и в списке работающих приложений выбрать программу Paintbrush. Нажать клавиши Ctrl + Esc и в списке работающих приложений выбрать программу Write.



Пример выполнения задания (Для Windows 95).

№ п/п	Алгоритм	Конкретное действие
1.	Вызвать меню "Пуск".	Щелчок на кнопке "Пуск".
2.	Выбрать имя нужной программы или документа.	В каскадном меню "Программы" "Стандартные" выбрать программу Wordpad. Повторить пункты 1, 2 для программы Paint, "Калькулятор".
3.	Переключиться с одной задачи на другую с помощью бирок на "Панели задач".	Для перехода в окно текстового редактора нажать соответствующую бирку на "Панели задач". Для перехода в окно "Калькулятора" нажать соответствующую бирку на "Панели задач".

Задание 2.1

В Windows 3.1 запустить на выполнение утилиту "Диспетчер Файлов" из группы "Главная" и стандартную программу "Календарь" из группы "Реквизиты". Из программы "Календарь" переключиться в ДФ. Закрыть все открытые окна. Исходное состояние экрана см. на рис. 1.

Задание 2.2

В Windows 95 запустить на выполнение стандартную программу "Номеронабиратель" и документ с именем "Doc1.doc", с которым Вы работали в предыдущем сеансе. Переключиться из текстового редактора в "Номеронабиратель" и обратно. Закрыть все открытые окна.

3. Управление объектами (файлами, папками, группами программ)

Задание 3 (для Windows 3.1)

- А. Утилиту "Редактор PIF" переместить в окно "Реквизиты".
 - Б. Стандартные программы "Календарь" и Paintbrush скопировать в окно "Главная".
 - В. Программу ReadMe удалить.
 - Г. Стандартную программу "Таблица" переименовать в "Таблицу символов".
- Исходное состояние — окно "Диспетчера Программ" на рис. 5.

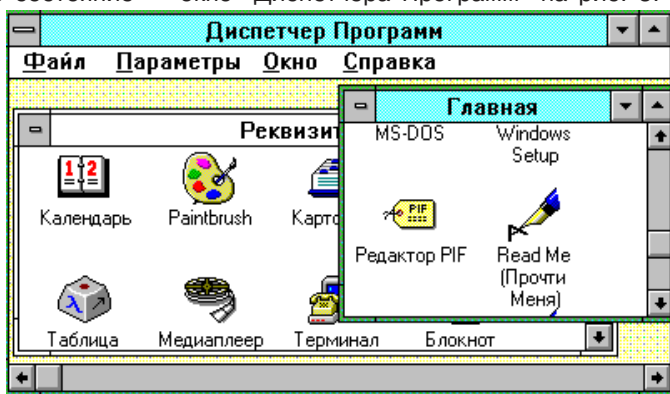


Рис. 5. "Диспетчер Программ" в Windows 3.1.

Пример выполнения задания.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное действие
1.	Открыть необходимое окно (в Windows 3.1 ДП или ДФ; в Windows 95 "Мой компьютер" или "Проводник").	Первый этап пропускается, так как все необходимые окна уже открыты.
2.	Выделить объект или группу объектов.	<div>А. Выделить пиктограмму "Редактор PIF" одиночным щелчком на пиктограмме.</div> <div>Б. Выделить пиктограмму "Календарь" и Paintbrush — щелчок мышью на пиктограмме при нажатой клавише Shift.</div> <div>В. Выделить пиктограмму ReadMe — щелчок мышью на пиктограмме.</div> <div>Г. Выделить пиктограмму "Таблица" — щелчок мышью на пиктограмме.</div>
3.	Произвести действие над объектом (копирование, переименование, перемещение, удаление, просмотр, изменение свойств, восстановление, поиск).	<div>Пиктограмму "Редактор PIF" перетащить в окно "Реквизиты".</div> <div>Перетащить мышью выделенные пиктограммы в окно "Главная" при нажатой клавише Ctrl.</div> <div>Нажать клавишу Del.</div> <div>Выполнить команду "Свойства" из пункта меню "Файл" и ввести новое название объекта в диалоговом окне "Свойства"</div>

Задание 3 (для Windows 95)

А. Папки SendTo и spool (рис. 6) скопировать на дискету.

Б. Файлы _msrstrt.bak и _mssetup.bak удалить.

В. Файл 20 oceans.bmp переименовать. Исходное состояние — "Рабочий стол".

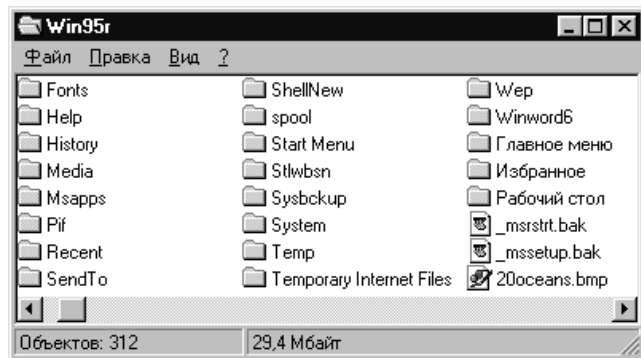


Рис. 6. Окно папки "Win95" в Windows 95.

Пример выполнения задания.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное действие		
1.	Открыть необходимое окно (в Windows 3.1 ДП или ДФ; в Windows 95 "Мой компьютер" или "Проводник").	Открыть окно "Мой компьютер", далее окно дисководов А. Расположить окна дисководов А и папки "Win95" на "Рабочем столе" так, чтобы оба окна были видны.		
2.	Выделить объект или группу объектов.	А. Выделить папки SendTo и spool — щелчки при нажатой клавише Ctrl.	Б. Выделить файлы _msrstrt.bak и _mssetup.bak щелчком мыши при нажатой клавише Shift.	В. Выделить файл 20oceans.bmp щелчком мыши.
3.	Произвести действие над объектом (копирование, переименование, перемещение, удаление, просмотр, изменение свойств, восстановление, поиск).	Перетащить выделенные объекты в окно диска А: (можно при нажатой клавише Ctrl).	Нажать клавишу Del.	Ввести новое имя вместо старого и нажать клавишу Enter.

Задание 3.1

Исходное состояние — окно "Диспетчера программ" см. на рис. 5.

А. Файл ReadMe переместить в окно "Реквизиты" и переименовать.

Б. Стандартные программы "Таблица" и "Терминал" удалить.

В. Программы "Календарь", Paintbrush и "Картотека" скопировать в окно "Приложения", которое на экране не видно.

Задание 3.2

Исходное состояние — окно папки "Win95" см. на рис. 6. Скопировать папку Temp в корневой каталог на диске С. Папки ShellNew, spool, StartMenu удалить. Для файла 20 oceans.bmp установить атрибут "Скрытый".

Задание 3.3

Исходное состояние — окно "Проводника" на рис. 7. Скопировать файлы 50convrt.gly, 55convrt.gly, 60convrt.gly в каталог Temp. Файлы Hy_en.lex и Hy_ru.lex переместить в папку "Сгу". Папку "Сгу" переименовать.

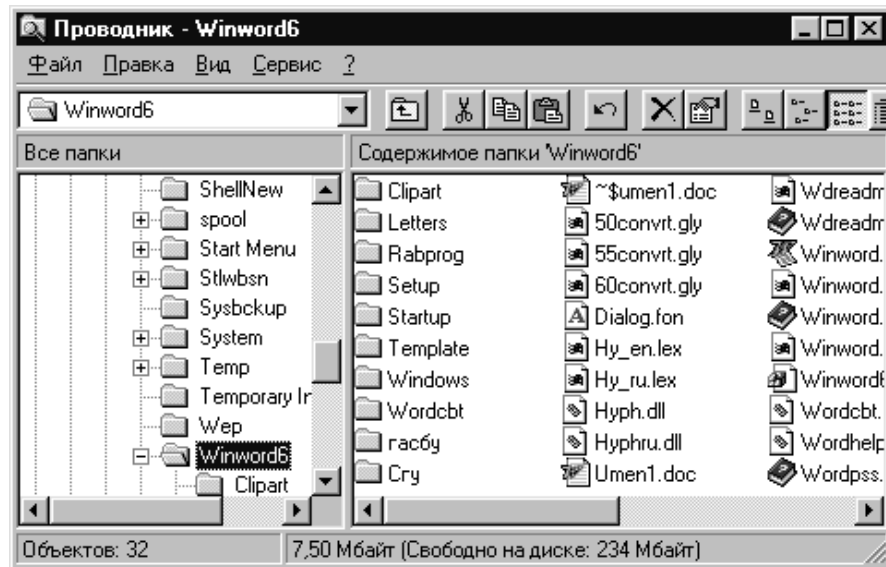


Рис. 7. Окно “Проводника”.

Задание 3.4

Исходное состояние — окно “Диспетчера Файла” на рис. 8.

- А. Переместить файлы 50convrt.gly, 55convrt.gly, 60convrt.gly в каталог Temp.
- Б. Файлы Hy_en.lex и Hy_ru.lex переименовать.
- В. Каталог Cry скопировать в каталог history.

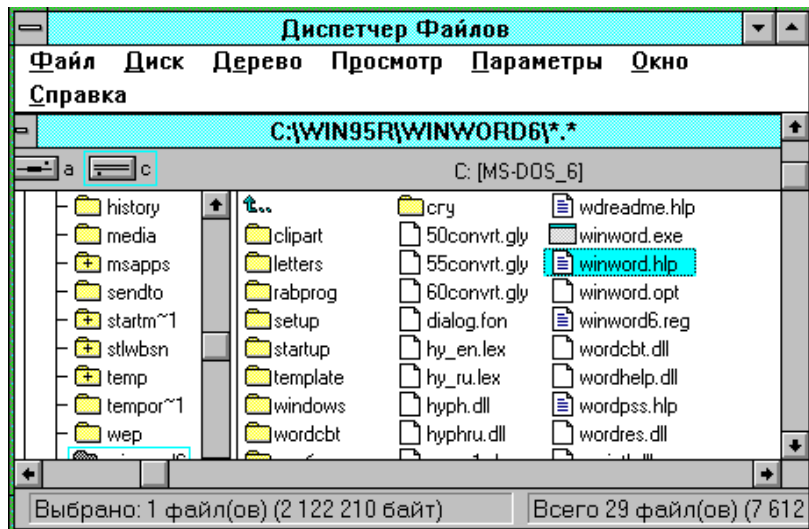
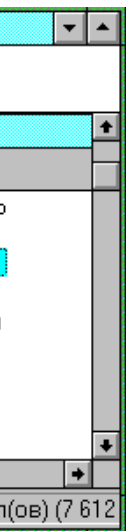


Рис. 8. Окно “Диспетчера Файлов”.



4. Создание каталогов, групп программ, программных элементов.

Задание 4 (для Windows 3.1)

Исходное состояние см. на рис. 8.

А. Создать новый каталог в подкаталоге rabprog.

Б. Создать новое групповое окно.

В. Во вновь созданную группу внедрить программу Winword.exe.

Пример выполнения задания.

№ п/п	Алгоритм				Конкретное действие	
1.	Вызвать нужную программу (ДП или ДФ для Windows 3.1, "Мой компьютер" или "Проводник" для Windows 95).	Первый пункт алгоритма уже выполнен — вызвана программа "Диспетчер Файлов".	Б. Открыть окно "Диспетчера Программ".	В. Открыть окно "Диспетчера Программ".		
2.	Выбрать диск и каталог, где требуется создать новый объект.	Перейти в каталог Rabprog — дважды щелкнуть по пиктограмме каталога.	Второй пункт алгоритма уже выполнен, так как групповое окно должно быть создано в "Диспетчере Программ".	Открыть групповое окно New.		
3.	Выполнить команду "Создать" в меню "Файл"	Выполнить команду "Создать" в меню "Файл".	В меню "Файл" ДП выполнить команду "Создать".	В меню "Файл" ДП выполнить команду "Создать".		
4.	Выбрать объект.	Выбрать пункт "Создать каталог".	В диалоговом окне установить переключатель в положение "Группа программ".	В диалоговом окне установить переключатель в положение "Программный элемент".		
5.	Ввести имя нового объекта и сделать нужные установки.	Ввести имя нового каталога.	Заполнить поле для ввода имени группы программ в диалоговом окне "Свойства" и закрыть диалоговое окно (ОК).	Заполнить поле "Описание" для ввода имени программного элемента в диалоговом окне "Свойства". В поле "Командная строка" ввести строку C:\win95r\winword6\winword.exe		

Задание 4 (для Windows 95)

А. Создать новую папку в меню "Пуск" "Программы" с названием "Любимые игры".

Б. Добавить программные элементы в меню "Программы" в папку "Любимые игры". Внедряемые объекты King.exe и Lines.exe находятся в папках King и Lines (рис. 9).

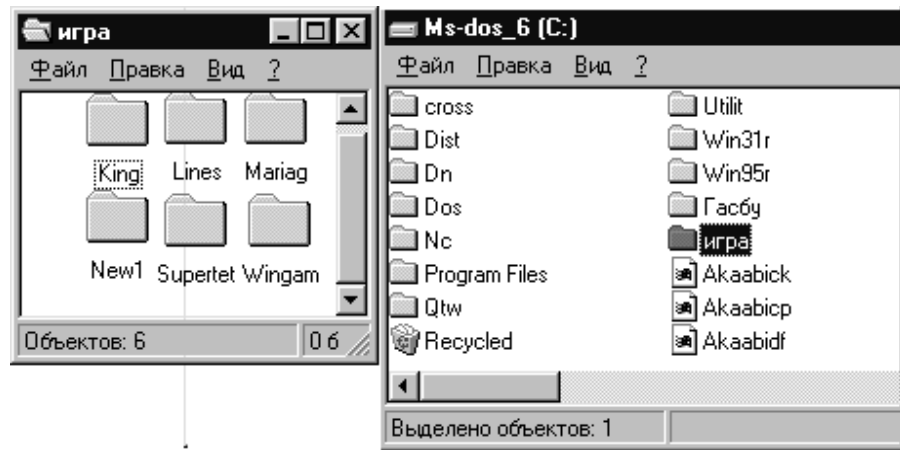
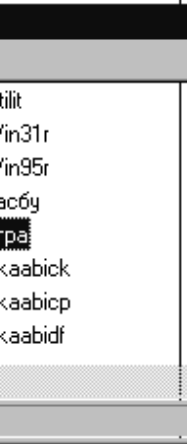


Рис. 9. Окно папки "Игра".

Пример выполнения задания.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное действие	
		А.	Б.
1.	Вызвать меню "Пуск".	Щелчок правой клавишей мыши по кнопке "Пуск".	Щелчок по кнопке "Пуск".
2.	Создать новый пункт в меню путем перетаскивания ярлыка на кнопку "Пуск" или с помощью пунктов "Настройка" и «Панель задач»	Перетащить ярлык "Любимые игры", предварительно создав его на рабочем столе ("Создать", далее "Ярлык").	Выбрать пункт "Настройка", далее "Панель задач". В диалоговом окне "Свойства: Панель задач" выбрать вкладку "Настройка меню". Нажать кнопку "Добавить". В текстовом поле "Командная строка" набрать C:\игры\king.exe. Нажать кнопку "Далее". Выбрать имя папки ("Любимые игры"), в которую нужно добавить программный элемент. Нажать кнопку "Далее". Ввести описание программы (например, Кинг) и нажать кнопку "Готово". Аналогичные действия необходимо повторить для объекта Lines.exe.



Задание 4.1

Запустить Windows 3.1. Создать новое групповое окно с названием “Любимые игры”. Создать два программных элемента в окне “Любимые игры”. Полное имя первого программного элемента — C:\игры\Lines.exe. Полное имя второго программного элемента — C:\игры\king.exe.

Задание 4.2

Запустить Windows 95. В папке Cгу (см. рис. 7) создать новый каталог с именем “Новый”. Создать ярлык нового каталога на “Рабочем столе”. В меню “Программы” “Стандартные” добавить новый программный элемент — текстовый редактор Word. Полное имя исполняемого файла — C:\win95r\winword6\winword.exe.

Задание 4.3

Создать новый пункт в меню “Пуск” для вызова текстового редактора Word. Местоположение исполняемого файла для текстового редактора Word указано в предыдущей задаче.

5. Использование стандартных программ

Задание 5. (Для Windows 3.1)

Используя стандартные программы Windows 3.1, выполнить следующую работу: составить деловое письмо.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное действие
1.	Открыть окно "Реквизиты".	Открыть окно "Реквизиты".
2.	Выбрать необходимую стандартную программу (графический редактор Paintbrush, текстовый редактор Write, "Блокнот", "Картотеку", "Календарь", "Часы", "Кальку-лятор").	Выбрать стандартную программу Write (щелчок на пиктограмме).
3.	Запустить программу.	Запустить программу Write. (двойной щелчок на пиктограмме).
4.	Выполнить необходимую работу в приложении.	Выполнить необходимую работу в редакторе Write. Ввести и отредактировать текст письма.
5.	Сохранить результаты работы, если это необходимо.	Чтобы сохранить результаты, следует выполнить команду "Сохранить" пункта меню "Файл".

Задание 5.1

Назначить мероприятие (например, консультацию по предмету “Информатика”) и сделать установку об оповещении предстоящего мероприятия в Windows 3.1.

Задание 5.2

Создать базу данных номеров телефонов группы студентов и вставить в каждую карточку фирменный знак, хранящийся в файле Ris_1.bmp.

Задание 5.3

Используя стандартные программы Windows 95, выполнить следующую работу: составить деловое письмо, в которое внедрить фирменный знак, хранящийся в файле Ris_1.bmp.

6. Изменение конфигурации Windows

Задание 6

В Windows 3.1 изменить тип мозаики для заполнения фона экрана.

Пример выполнения задания.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное действие
1.	Открыть окно "Панель управления" (для Windows 3.1 в группе "Главная", для Windows 95 в окне "Мой компьютер" или меню "Пуск" "Настройка").	Открыть окно "Панель управления" в группе "Главная".
2.	Выбрать утилиту для установки необходимых параметров.	Выбрать утилиту "Оформление".
3. 4.	Запустить утилиту на выполнение. Сделать установки.	Двойной щелчок на пиктограмме. В поле "Узор" открыть список предлагаемых узоров и щелкнуть мышью на выбранном.
5.	Закрыть окно утилиты.	В системном меню выбрать пункт "Закрыть".

Задание 6.1

В Windows 3.1 изменить картинку "Хранителя экрана" и выбрать время задержки экрана перед гашением.

Задание 6.2

В Windows 95 изменить цветовую схему оформления экрана.

Задание 6.3

В Windows 95 изменить фон "Рабочего стола".

ФАЙЛ МАТЕРИАЛОВ

Приложение. Клавиатурные комбинации

Окна и системные комбинации

[Alt] + [F4]	Заккрытие прикладного окна или завершение приложения
[Alt] или [F10]	Выбор первого элемента в строке меню
[Alt] + пробел	Открытие системного меню (в прикладном окне)
[Alt] + дефис	Открытие системного меню (в групповом окне или окне документа)
[Alt] + [Esc]	Переключение на следующее прикладное окно или пиктограмму (последняя не открывается)
[Alt] + [Tab]	Переключение на следующее прикладное окно или пиктограмму (последняя открывается)
[Ctrl] + [Esc]	Переключение на "Диспетчер Задач"
[Ctrl] + [F4]	Заккрытие группового окна или окна документа
[Ctrl] + [F6]	Переключение на следующее групповое окно или окно документа
[PrtScr]	Копирование содержимого экрана в буфер промежуточного хранения
[Alt] + [PrtScr]	Копирование содержимого активного окна в буфер промежуточного хранения
[Esc]	Заккрытие меню
[F1]	Вызов справочной подсистемы
[Shift] + [F4]	Расположение групповых окон в пределах окна "Диспетчера Программ" без перекрытия
[Shift] + [F5]	Каскадное расположение групповых окон в пределах окна "Диспетчер Программ"

Диалоговые окна

[Tab]	Переход от опции к опции (вперед)
[Shift] + [Tab]	Переход от опции к опции (назад)
[Esc]	Заккрытие диалогового окна
Пробел	Выбор в списке / отказ от выбора

Обработка в Windows–приложениях

[Alt] + [Backspace]	Обратное выполнение последнего преобразования
[Ctrl] + [X]	Перенос (вырезание) маркированного объекта в буфер промежуточного хранения
[Ctrl] + [C]	Копирование маркированного объекта в буфер промежуточного хранения
[Ctrl] + [V]	Вставка содержимого буфера промежуточного хранения в активное окно
[Ctrl] + [Home]	Перемещение курсора к началу документа
[Ctrl] + [End]	Перемещение курсора к концу документа

ИНФОРМАТИКА. БАЗОВЫЙ КУРС

ЮНИТА 2

ОСНОВЫ РАБОТЫ С WINDOWS

Редактор Т.С. Аверкина
Оператор компьютерной верстки Е.М. Кузнецова

Изд. лиц. № 071765 от 07.12.98 г.
Тираж

Сдано в печать
Заказ

Современный Гуманитарный Университет