

# *Системное программное обеспечение*

Лекция 6. Часть 3



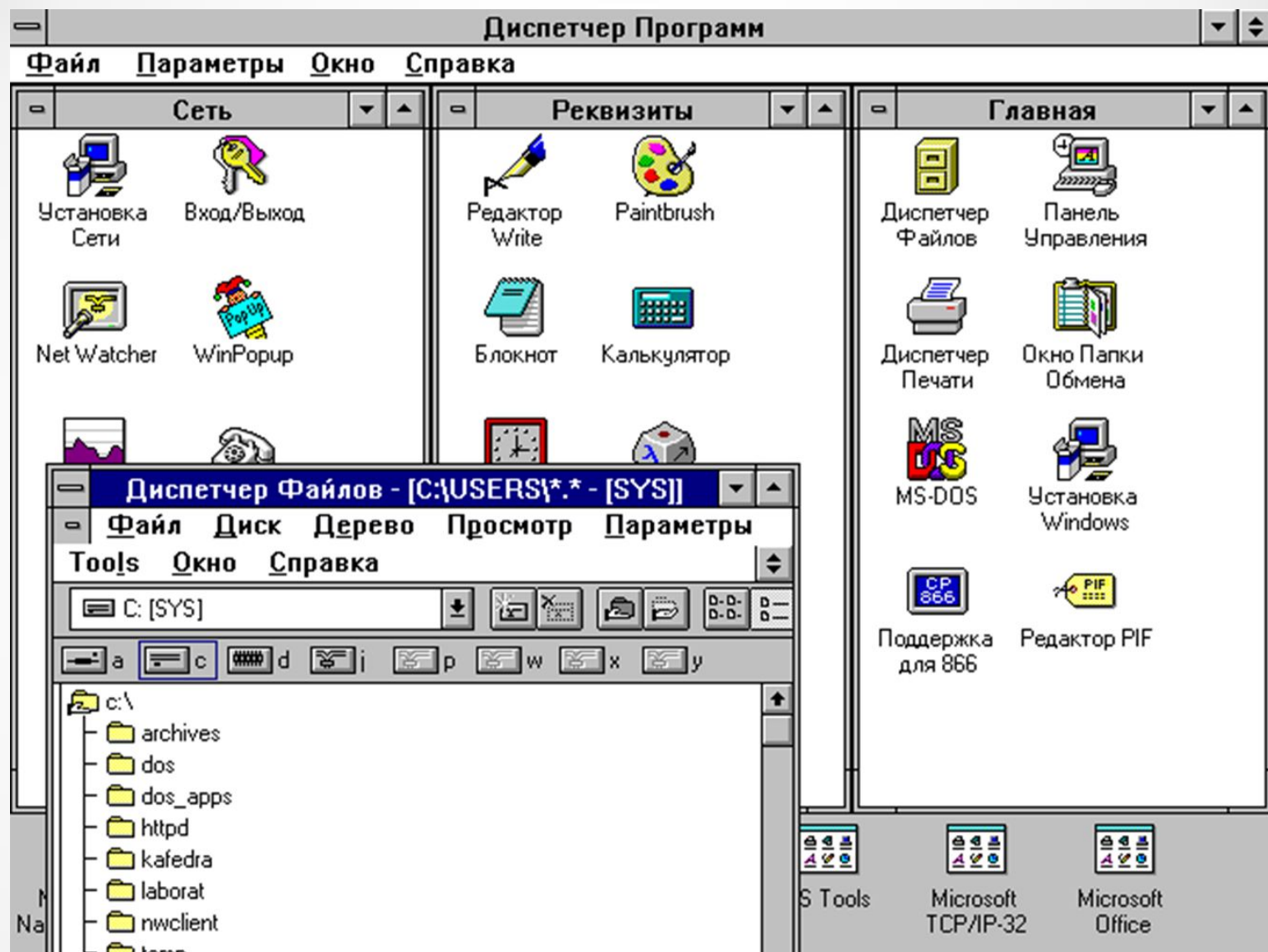
# ОС Windows

- До появления Windows любая ОС требовала от пользователя **знания языка команд** по управлению компьютером. Windows позволила изменить облик системной среды и правила работы в ней. Появился **удобный для пользователя графический интерфейс** с достаточно простыми правилами работы.



**Windows 3.0** имела полноценный графический интерфейс, поддерживала режим многозадачности. Одно из важнейших достоинств - **унификация работы с внешними устройствами**: эта система берет на себя организацию работы внешних устройств, предоставляя приложениям типовой интерфейс. Следует отметить также появление **Диспетчера программ**, который **позволил перейти на более удобный способ управления компьютером с помощью мыши**.





При создании ОС Windows фирма Microsoft использовала **объектно-ориентированный подход** (интерфейс представляет собой подобие реального мира, а работа с ЭВМ сводится к действиям с обычными объектами).

В ОС Windows заложен принцип - **WYSIWYG** (**What You See Is What You Get** - что видите, то и получаете), за счет которого на принтере формируется такое же изображение, как и на экране дисплея.



- Другой удачный принцип **Plug and Play** (подключи и используй) позволяет без ручной настройки подключать новые устройства к ЭВМ. ОС автоматически подбирает драйвер, необходимый для работы нового устройства.
- В Windows используется технология **Drag and Drop** (перетаски и положи). Благодаря этой технологии легко изменить положение любого окна и его размеры.



Windows обеспечивает совместимость между различными приложениями для более простого взаимодействия и обмена данными. Windows поддерживает стандартный интерфейс **DDE** (Dynamic Data Exchange) - **динамический обмен данными**, который позволяет одному приложению обращаться к файлам данным другого приложения. Для **связывания и внедрения** документов используется технология **OLE** (Object Linking and Embedding), что означает «связывание и внедрение объектов», после вставки объекта в документ можно запустить создавшее его приложение.



**Microsoft Windows 95** – это высокопроизводительная, многозадачная **32-разрядная ОС** с графическим интерфейсом и расширенными сетевыми возможностями, работающая в защищенном режиме, поддерживающая 16-разрядные приложения без всякой их модификации. **Windows 95** – интегрированная среда, обеспечивающая эффективный обмен текстовой, графической, звуковой и видеоинформацией между отдельными программами. Базовые функциональные возможности Windows 95 перекрывают все, что заложено в MS-DOS, Windows 3.x. Windows 95 – первая полномасштабная ОС семейства Windows, не требующая MS-DOS.

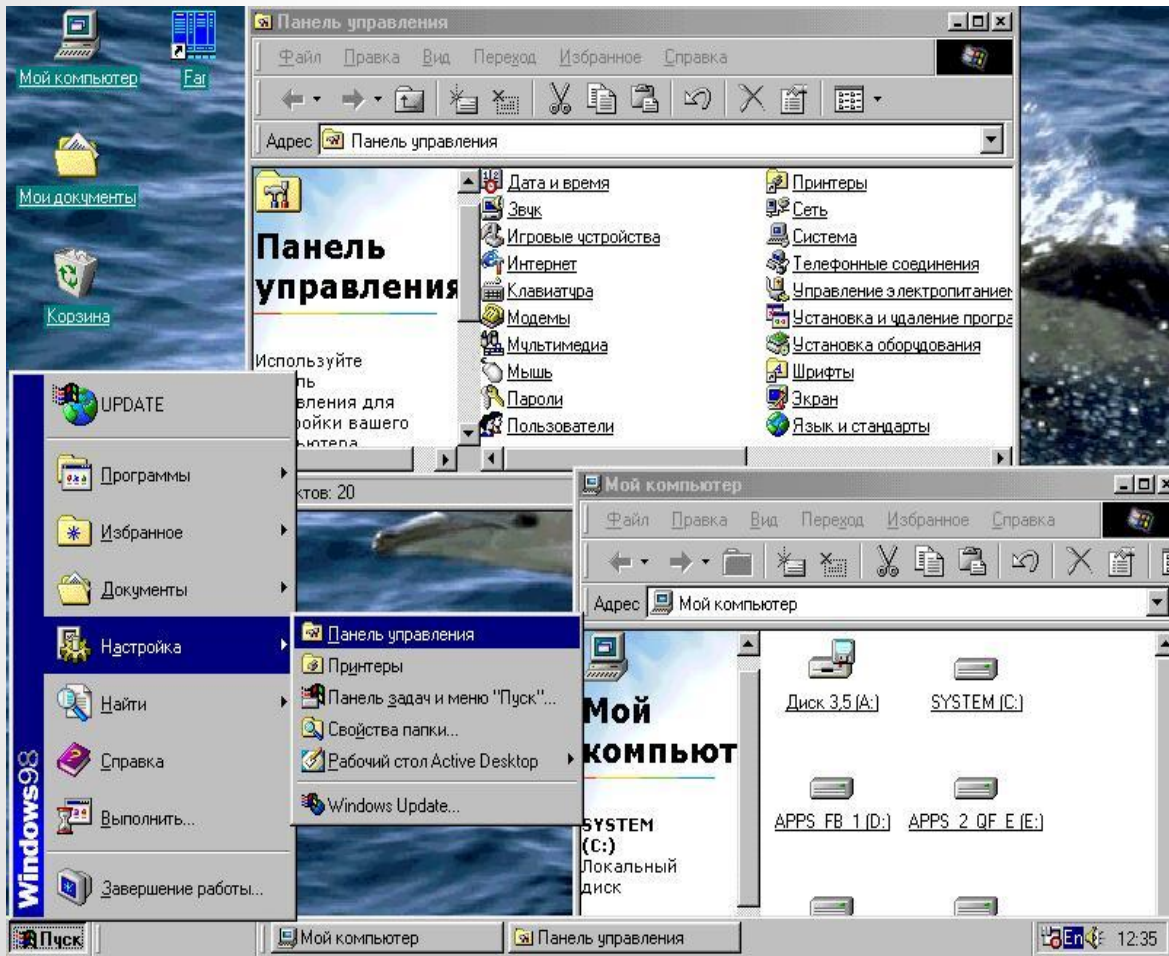




- Семейство ОС **Windows 95, 98, Millenium, XP** ориентированны на работу в домашних ЭВМ.
- **Windows NT, 2000** - многопользовательские системы, **активно используют возможности защищенного режима процессоров Intel**



# Windows 98



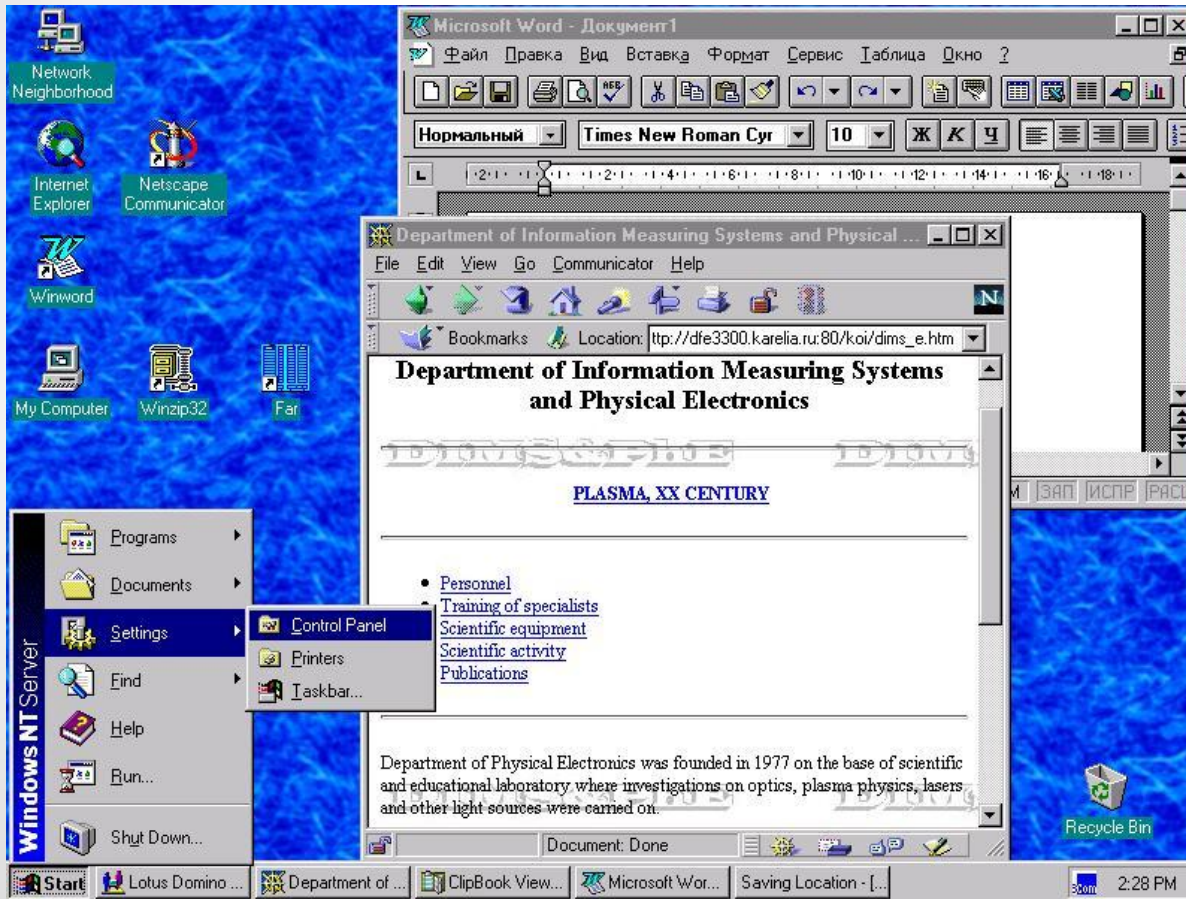
**Аппаратные  
требования для  
Windows 98:**

**Память: 16Мб  
(32Мб)**

**Процессор:  
IP-200МГц  
(IP-233МГц) или  
совместимый**

**Винчестер: 250Мб  
(500Мб)**

# Windows NT, Windows NT 2000



**Аппаратные  
требования для  
Windows NT 4.0:**

**Память: 32Мб  
(64Мб)**

**Процессор:  
IP-166МГц  
(IP-200МГц) или  
совместимый**

**Винчестер:  
300Мб (500Мб)**



# Windows Vista 7 Blue Icons & Cursors



PNGs & ICONs 256x256-16x16, & Blue Vista Cursor 32x32







# Windows 8.1



# Windows 10

The screenshot displays the Windows 10 desktop environment. At the top left, the Recycle Bin icon is visible. Below it is a 'Welcome to Tech Preview' message. The Start menu is open, showing the user profile 'Antonio Onio' and a list of applications including Documents, Pictures, PC settings, File Explorer, Snipping Tool, Calculator, Paint, Sticky Notes, Games, and All Apps. The Start menu tiles include: a search bar, Store, Mail, a calendar tile for Tuesday, 30, a weather tile for Los Angeles (72° Sunny, 81°/62°), a Twitter tile, a mint.com tile, a tripadvisor tile for Hotel Commonwealth, a tile for 'This Season's Best Vacation Destinations', a Minion character tile, and a tile for 'Innovative ways to teach computers to kids'. The taskbar at the bottom contains icons for the Start menu, Search, File Explorer, Edge, Store, and Games. The system tray on the right shows the keyboard icon, a volume icon, and the date and time: 10:24 AM, 9/30/2014. The text 'Windows Technical Preview Evaluation copy, Build 9841' is visible in the bottom right corner.





# ОСНОВЫ Windows

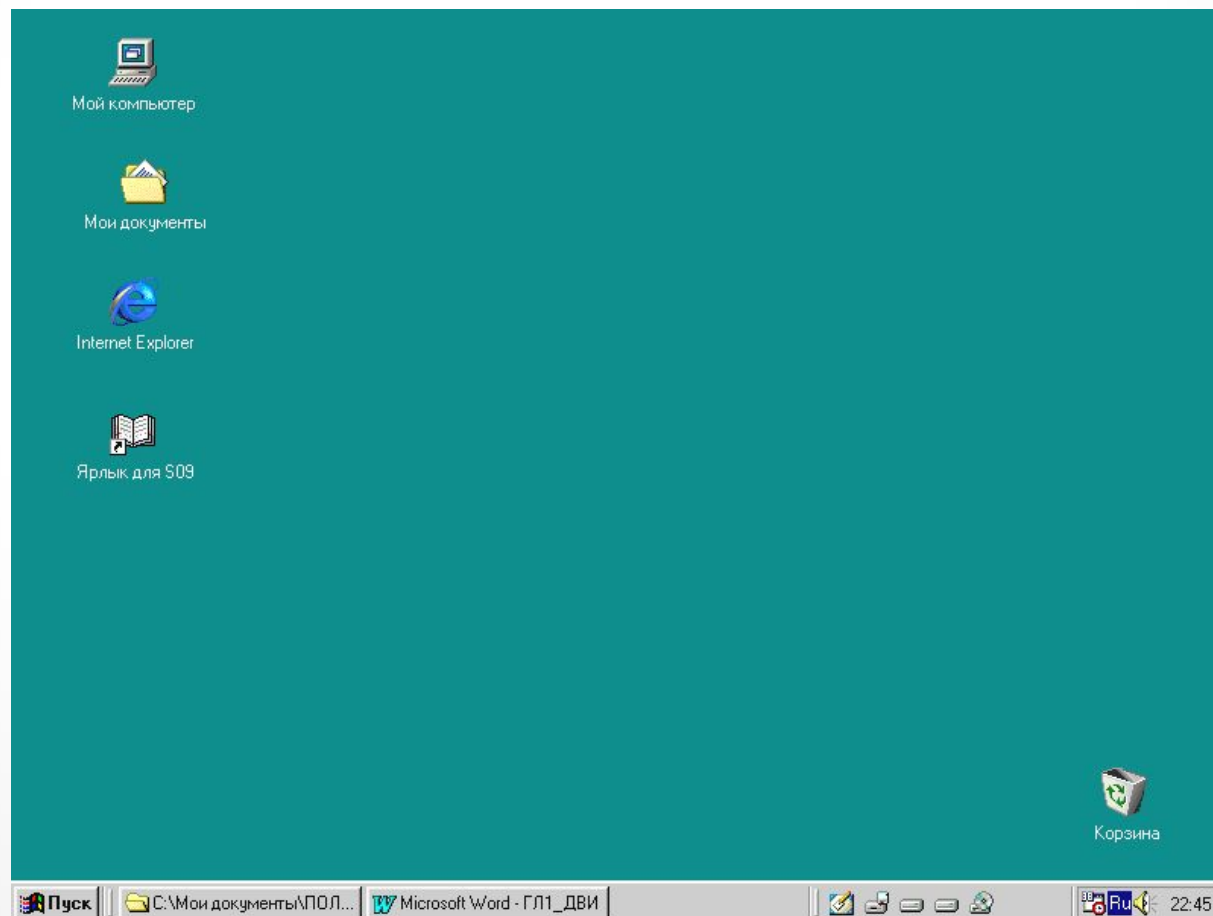


Среду Windows можно эксплуатировать как с мышью, так и с клавиатурой. Лучше, когда объединяется мышь и клавиатура.

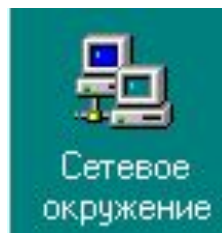
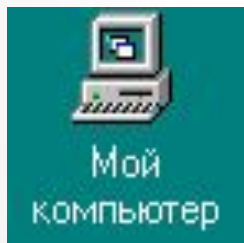
Основные действия мыши: указать на объект, затем один раз или дважды "щелкнуть" кнопкой мыши или при нажатой кнопке мыши переместить объект в другое место.

Windows позволяет выполнять те или иные действия, как с помощью мыши и Меню, так и по нажатию на определенную комбинацию клавиш.

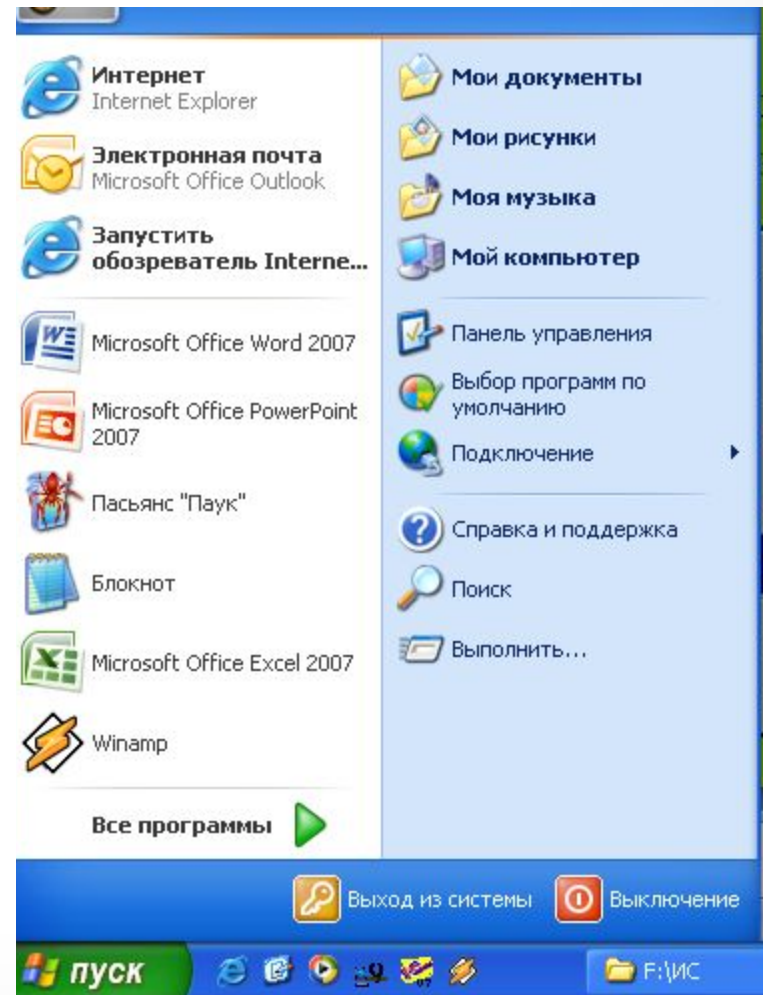
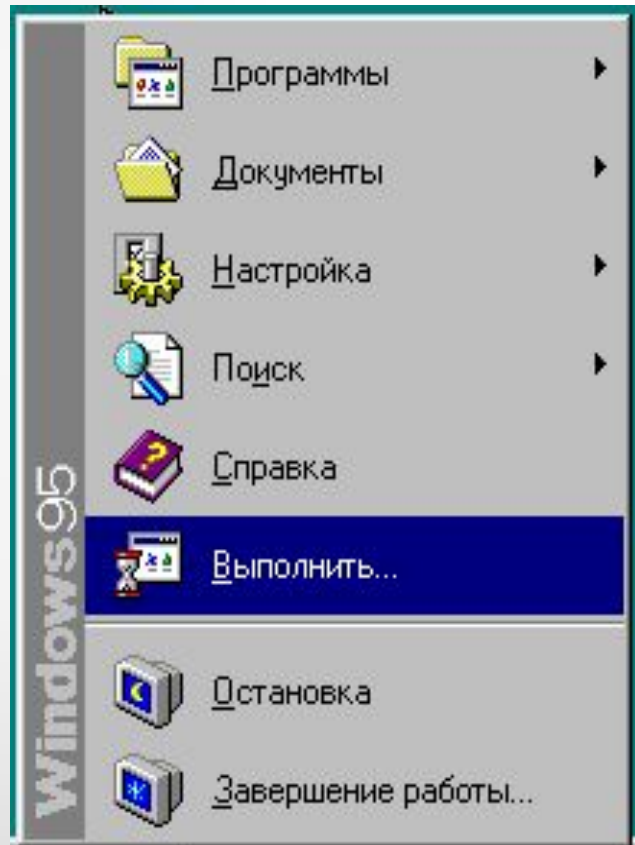
После завершения загрузки появляется основной экран Windows, представляющий собой «Рабочий стол» с некоторым количеством расположенных на нем элементов



«Рабочий стол», как минимум, содержит три папки, представленные в виде пиктограмм: «Мой компьютер», «Сетевое окружение» и «Корзина», кнопку «Пуск» и «Панель задач» - полосу, на которой располагается кнопка «Пуск».



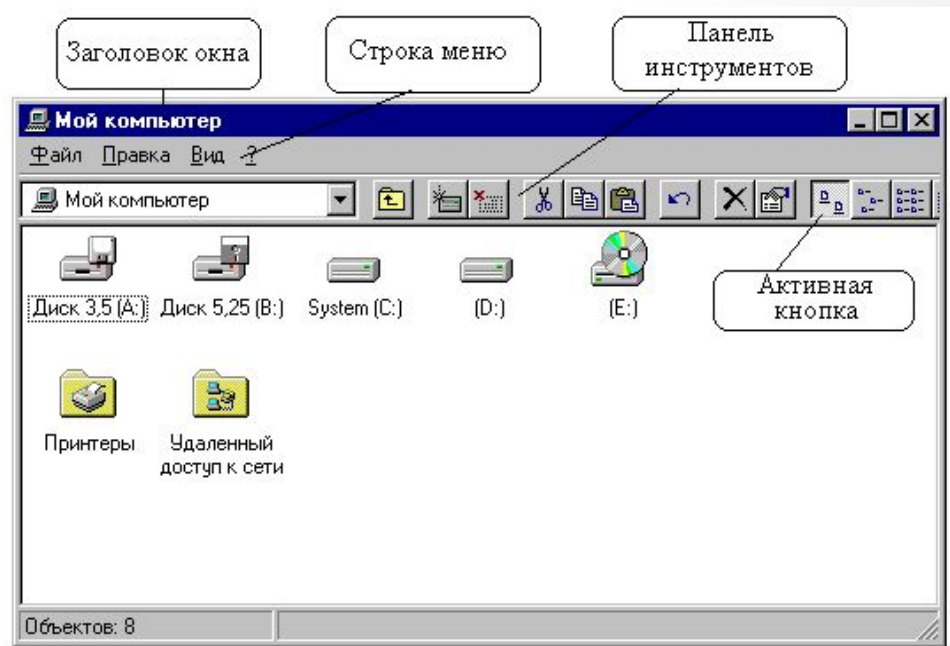
Полоска внизу экрана, на которой расположена кнопка «Пуск», называется «Панелью задач».



# ОКНА

Окно является основным объектом и понятием среды Windows (что в переводе "много окон"). При загрузке Windows на экране появляется изображение окна, в котором осуществляются все процедуры выполнения приложений.

Окно в Windows представляет собой прямоугольную область экрана, окруженную пиктограммами его элементов. Каждый элемент имеет вполне конкретное функциональное назначение.

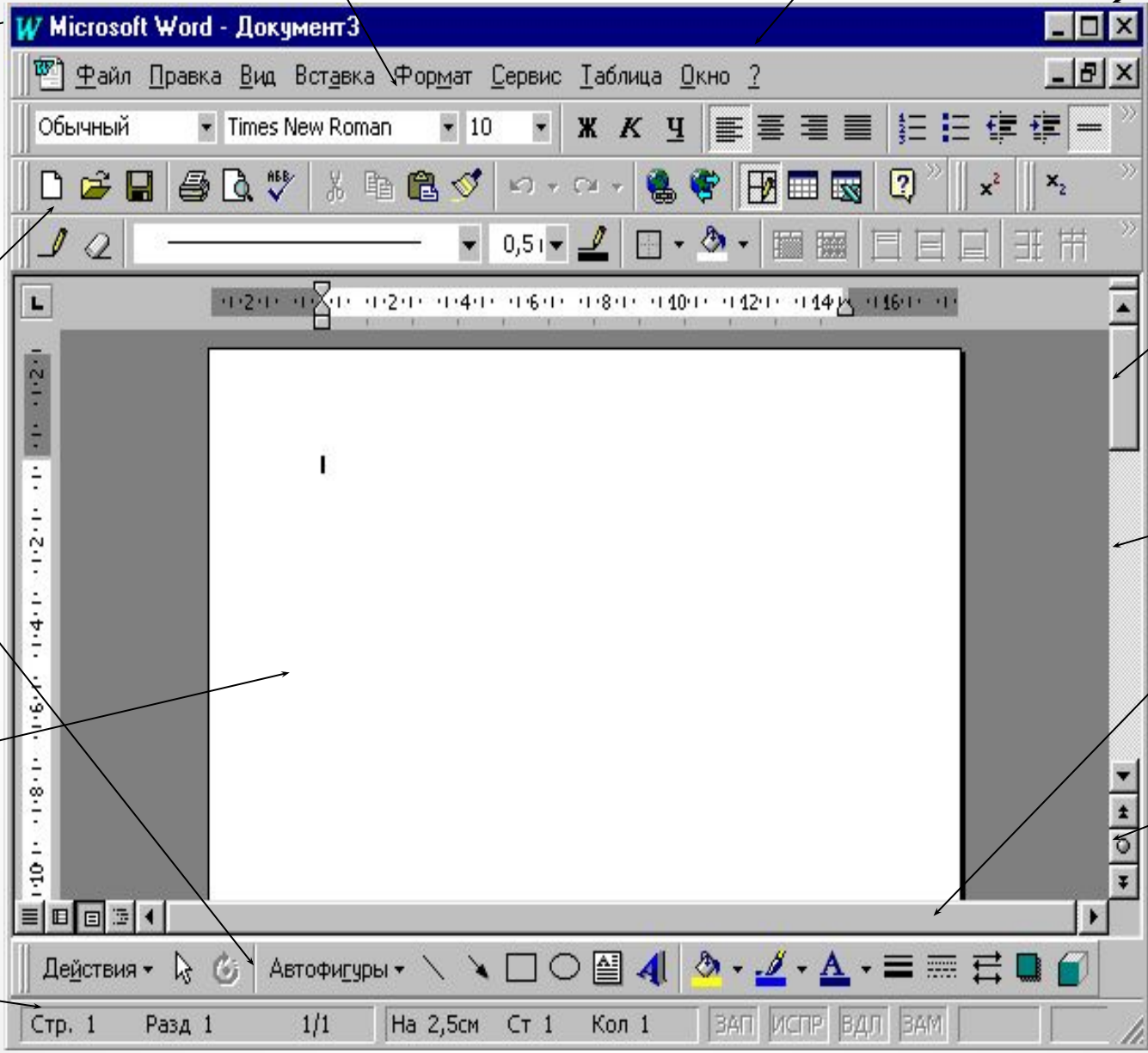


1

4

2

3



5

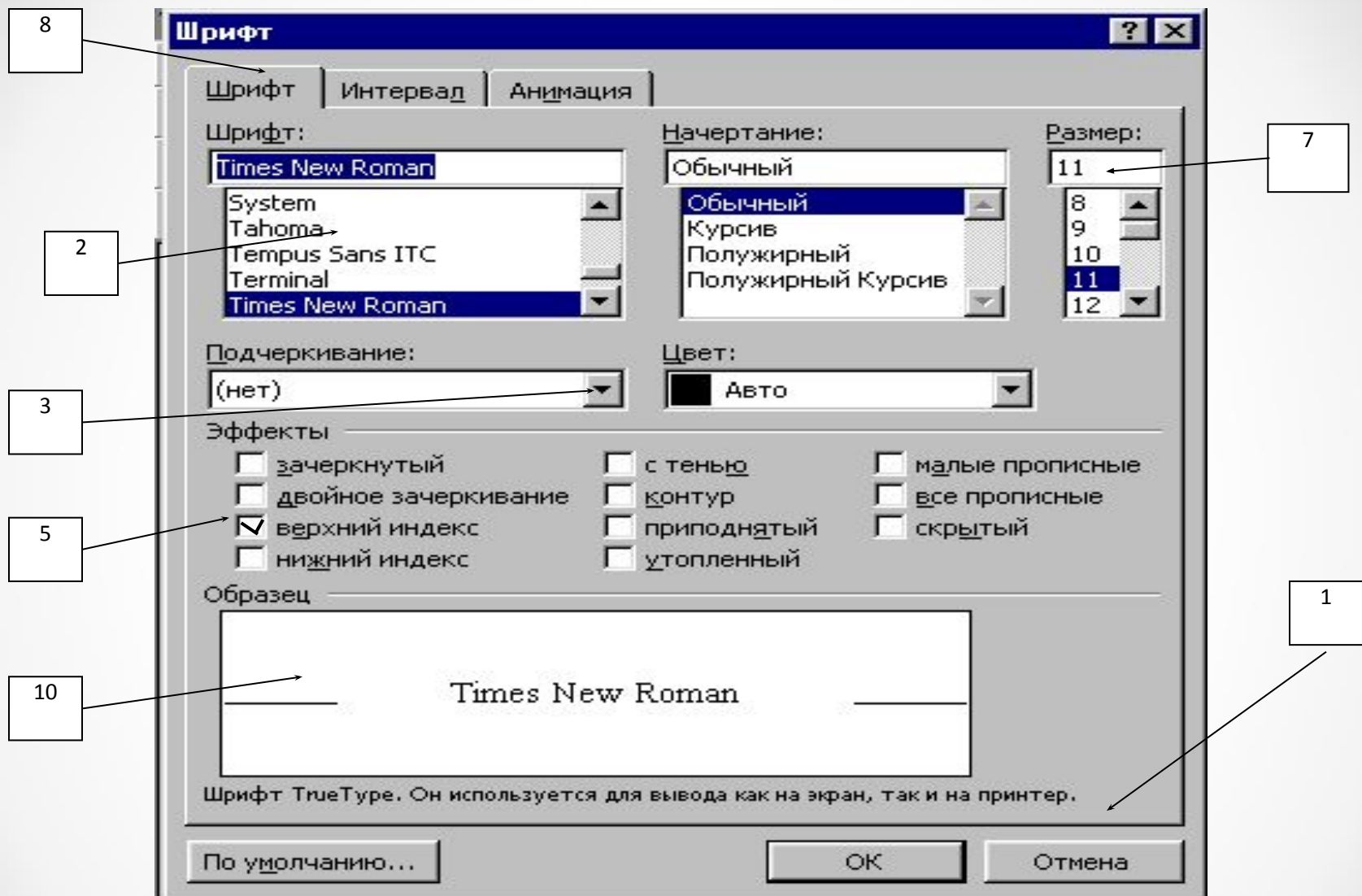
6

7

10

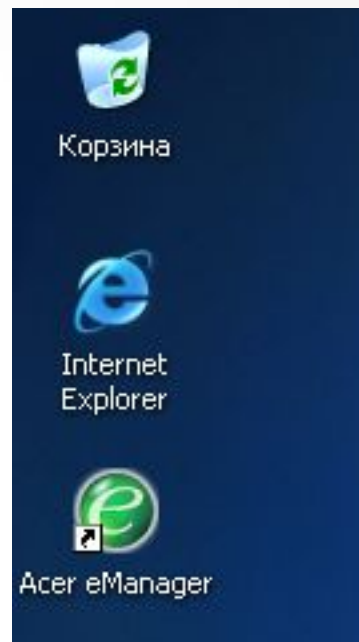
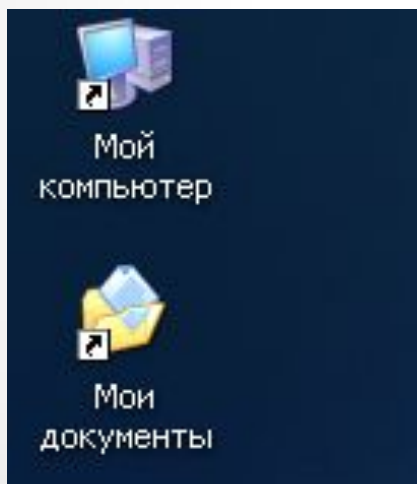
8

11





**Пиктограмма - (icons)**  
лаконичный рисунок,  
раскрывающий функциональное  
назначение изображаемого  
объекта.



***Ярлыки.*** Ярлыки используются для  
вызова приложений или документов с  
определенными параметрами.

Меню – элемент графического интерфейса пользователя, позволяющий выбрать одну из перечисленных опций. По роли в управлении объектом различают следующие виды меню:

- системное меню;
- главное меню;
- горизонтальное меню (меню окна программы);
- подменю (ниспадающее меню);
- контекстное меню;
- пиктографическое меню (панели инструментов).

В данном окне присутствует системное меню (служит для управления размером окна и для его закрытия), горизонтальное меню (находится под строкой заголовка окна) и пиктографическое меню (состоит из кнопок-пиктограмм и служит для быстрого вызова команд щелчком мыши по соответствующей кнопке).

