Операционная система

Зульфия
Габдуллина *

Современный компьютер – это единство

- ✔ *Техническое обеспечение* *hardware*
- ✔ *Программного обеспечения* *software*

Зульфия Габдуллина *

Программное обеспечение компьютера *– совокупность всех используемых программ*

Зульфия Габдуллина *

Программы, используемые в компьютере, можно условно разделить на три типа:

- Системные – основные программы, выполняющие управление и проверку системы. Они являются необходимой принадлежностью компьютера и обеспечивают взаимодействие человека, всех устройств и программ
- Практические (прикладные) - программы, обеспечивающие пользователя возможностью выполнять определённые задачи в определённоё области
- Служебные – программы, используемые для

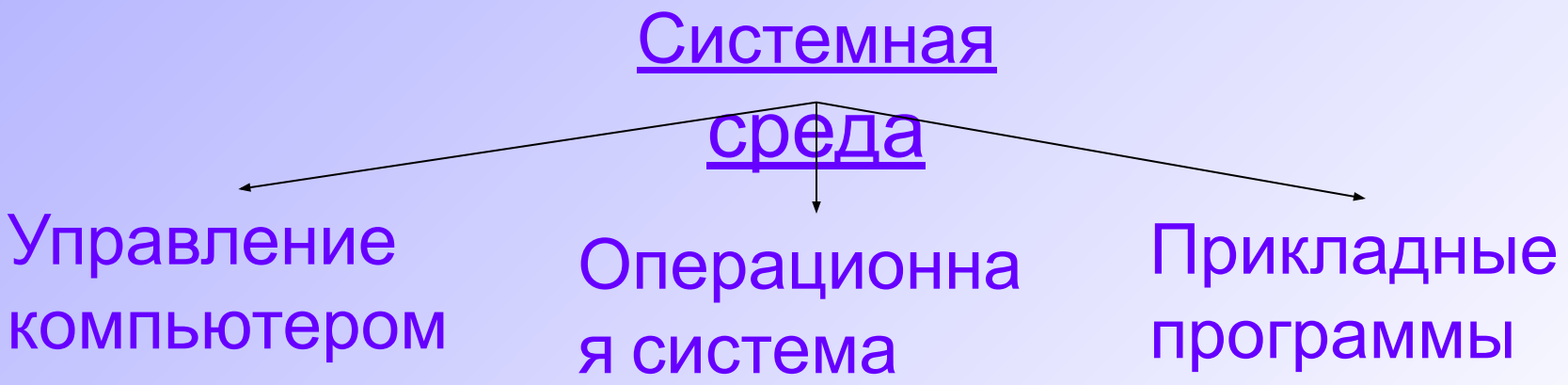
Часть системных программ занимают так называемые утилиты (полезные). В основном эти программы призваны улучшать работу ОС и выполнять другие подобные задачи.

Некоторые виды утилит:

- Программы, обеспечивающие управление и тестирование устройств компьютера
- Программы – драйверы
- Прграммы-архиваторы
- Программы-антивирусы

Системное программное обеспечение

- Является необходимой принадлежностью компьютера
- Обеспечивает взаимодействие человека, всех устройств и программ



Для того чтобы мы могли не думать о том, как в компьютере происходит работа процессора с программами, данными и с аппаратными устройствами, существует специальная программа.

*Это **операционная система**.*

Она берет на себя большинство забот пользователя. Успешная работа с компьютером всегда начинается с эффективной работы с его операционной системой.

Зульфия
Габдуллина *

Операционная система обеспечивает

- ✔ *Выполнение прикладных программ*
- ✔ *Управление ресурсами компьютера - памятью, процессором и всеми внешними устройствами*

В состав операционной системы входят специальные программы управления внешними устройствами, которые называются драйверами внешних устройств. Для каждого типа и каждой конкретной модели внешнего устройства существует свой драйвер. Иногда ОС автоматически подбирает подходящий драйвер, иногда об

Состав операционной системы

- Базовый модуль *(*ядро ОС*)*
- Командный процессор
- Драйверы периферийных устройств

Зульфия
Габдуллина *

Прикладное программное обеспечение

- текстовые процессоры
- табличные процессоры
- базы данных
- графические пакеты
- коммуникационные пакеты
- интегрированные пакеты
- обучающие программы, электронные - учебники, словари, энциклопедии, системы проектирования и дизайна
- игры

Зульфия
Габдуллина *

Инструментарий программирования

Предназначен для создания системного и прикладного программного обеспечения

Языки программирования

Бейсик **С** ++

Паскаль *Delphi*

Зульфия
Габдуллина *

Наиболее известные операционные системы

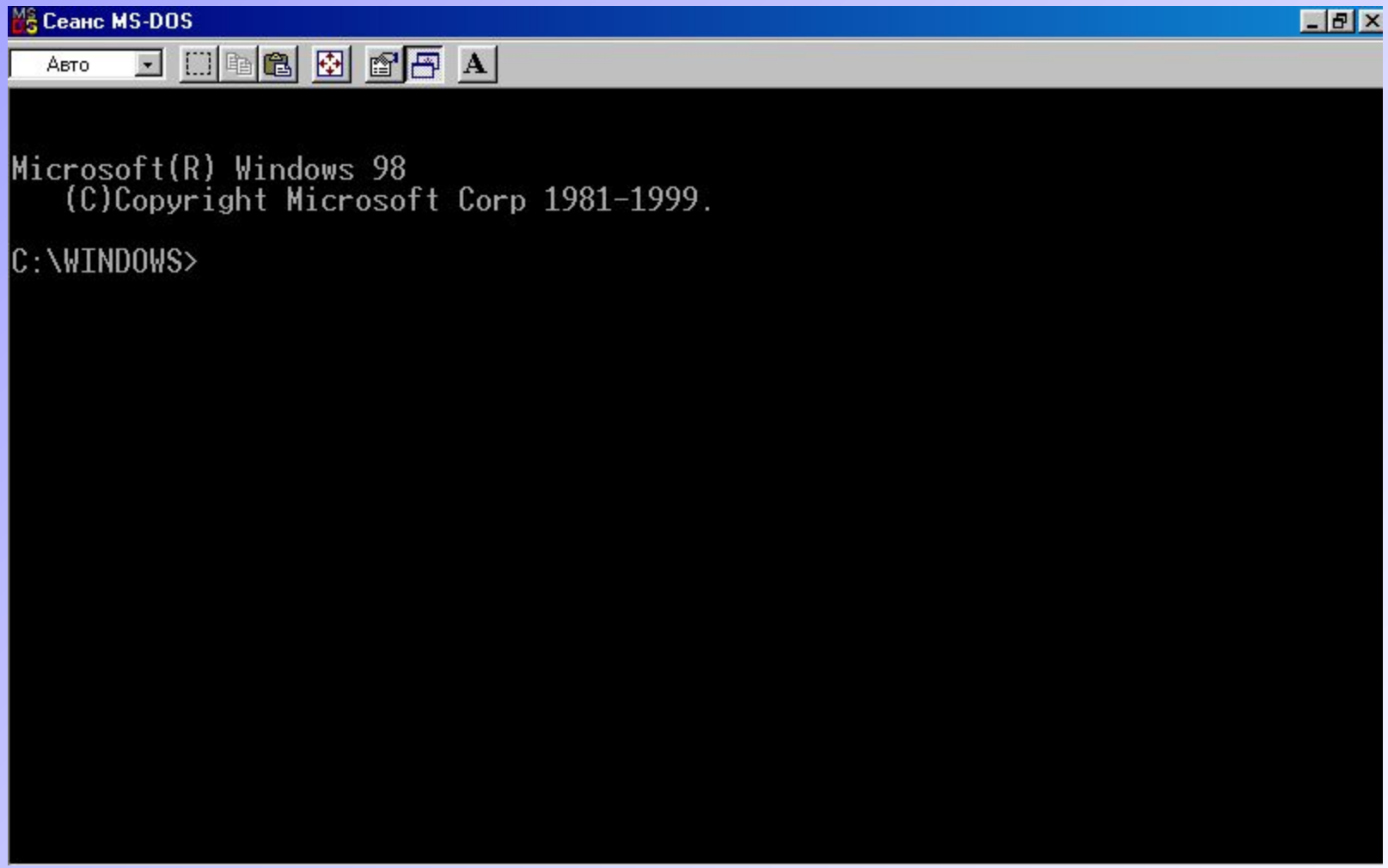
- MS-DOS
- Windows 92000/XP
- Windows NT
- Unix

Зульфия Габдуллина *

MS – DOS

- ✔ Являлась основной ОС для компьютеров IBM PC с 1981 г. по 1995 г.
- ✔ За эти годы прошла развитие от версии MS-DOS 1.0 до MS-DOS 6.22
- ✔ Неграфическая операционная система
- ✔ Использует интерфейс командной строки
- ✔ Возникла необходимость в программе - оболочке

Работа в MS-DOS



Зульфия
Габдуллина *

Некоторые команды MS-DOS

Просмотреть директорию DIR

Команды работы с каталогами

MD <имя каталога> - создать

CD <имя каталога> - войти в каталог

C . . – выйти из каталога

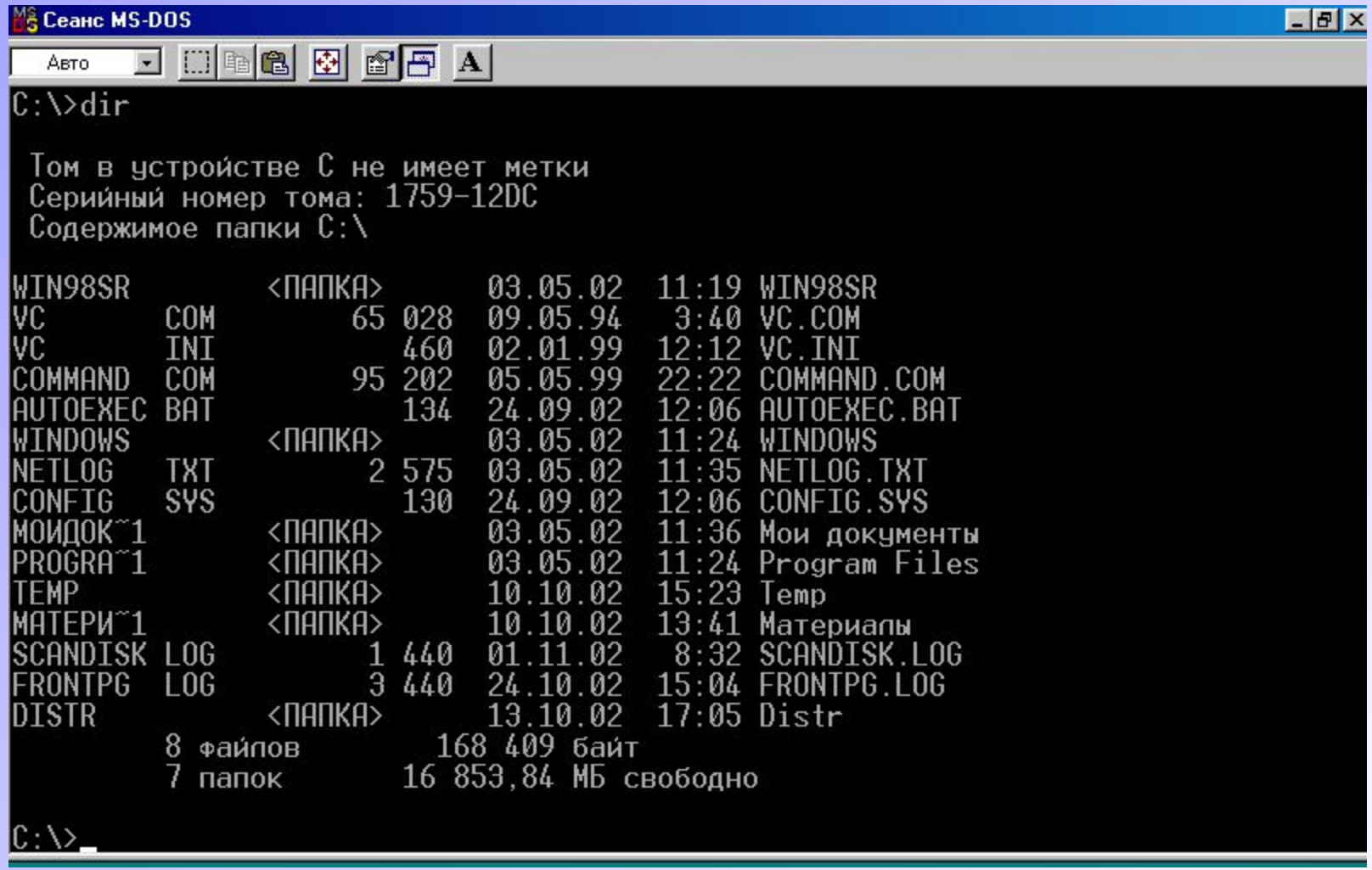
Команды работы с файлами

copy con <имя файла> - создание текстового файла

type <имя файла> - просмотр текстового файла

Зульфия
Габдуллина *

Выполнение команд в DOS



Зульфия
Габдуллина *

Windows

Работы над графической операционной системой для IBM PC начались в компании Microsoft ещё в 1981 г. , но впервые такая система вышла в свет только в 1995г. под названием Microsoft Windows 95. До появления Microsoft Windows 95 компьютеры IBM PC работали с системой MS-DOS, но для нее были сделаны несколько графических оболочек Windows 1.0, Windows 2.0, Windows 3.0, Windows 3.1 и Windows 3.11

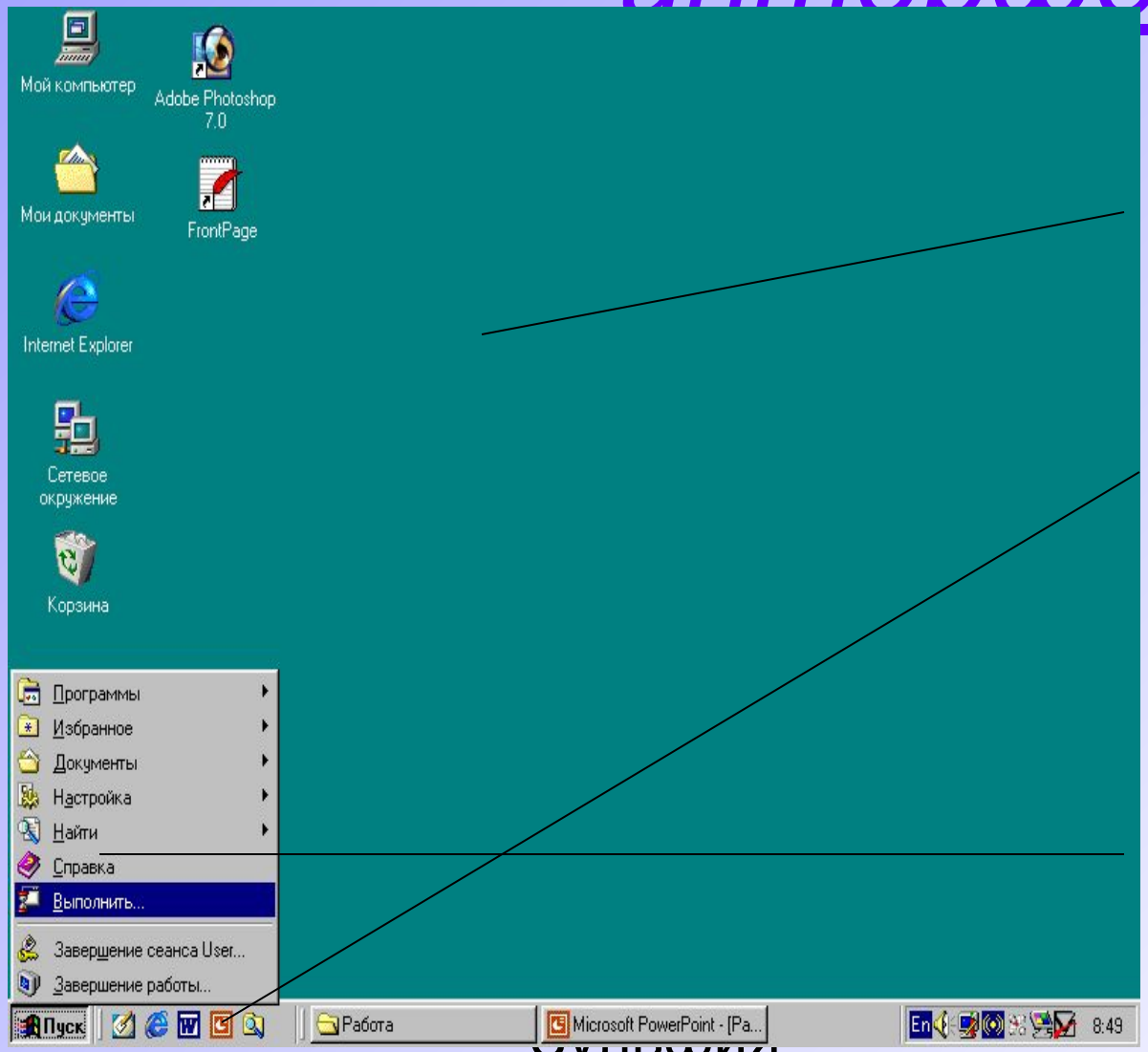
Зульфия Габдуллина *

Достоинства

- Многозадачность.
- Единый программный интерфейс.
- Единый интерфейс пользователя.
- Графический интерфейс пользователя.
- Единый аппаратно-программный интерфейс.

Зульфия Габдуллина *

Элементы интерфейса



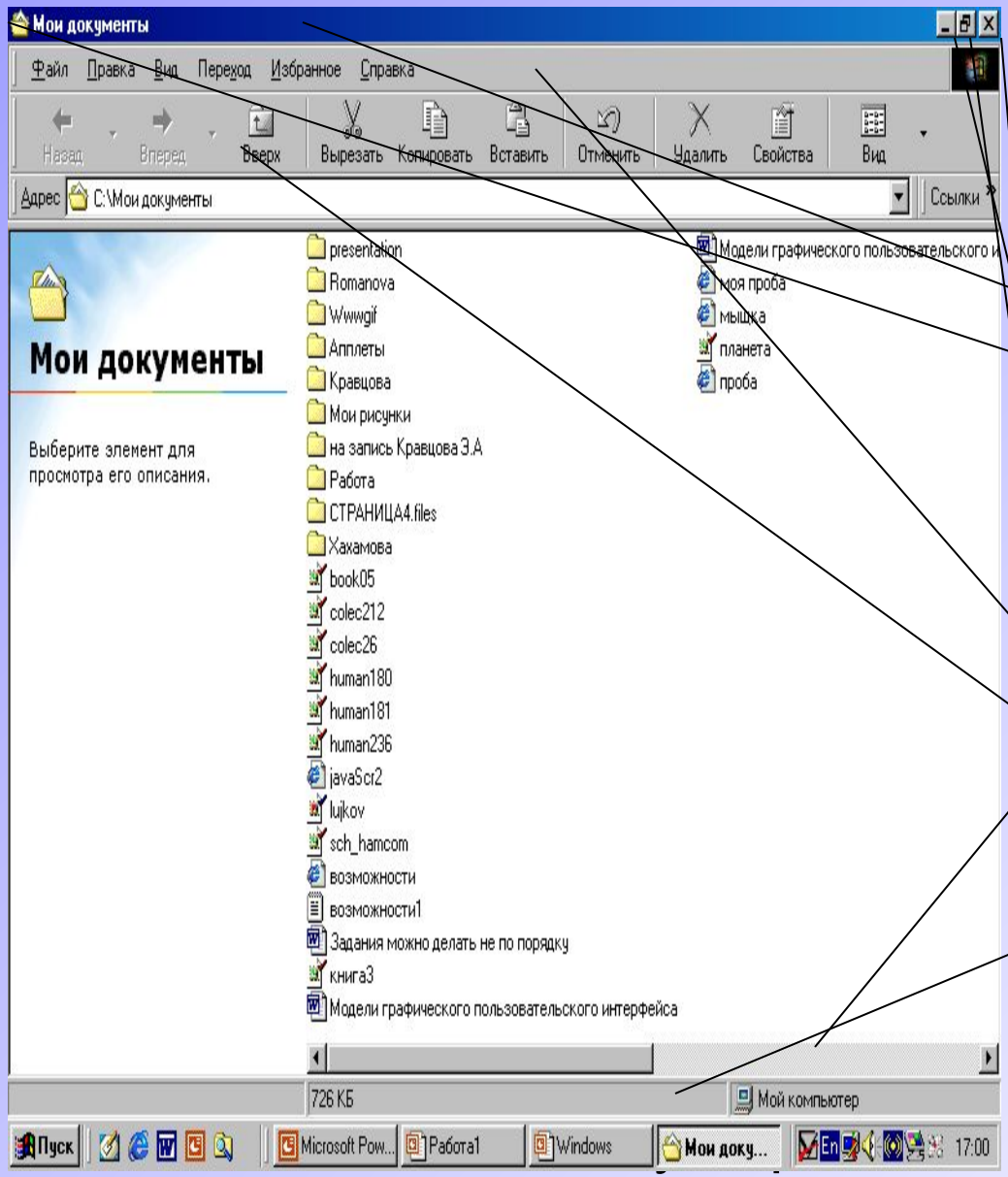
Рабочий стол с объектами

Панель задач с кнопкой “Пуск”

Главное меню

Гульфия Габдуллина *

Элементы окна

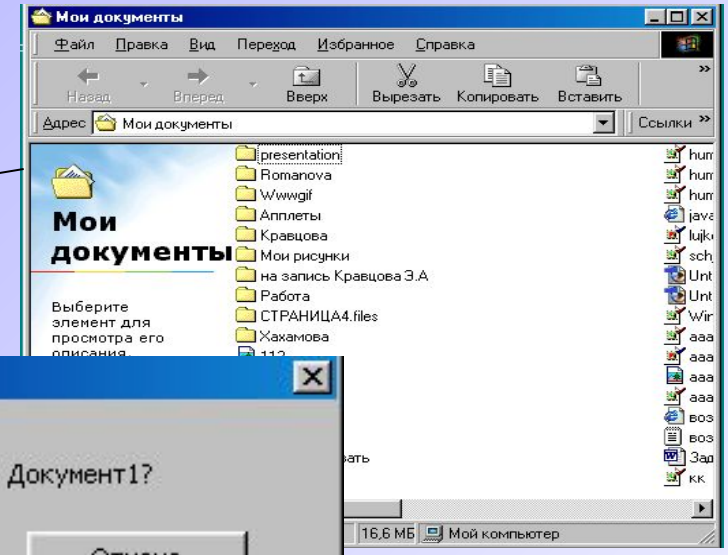


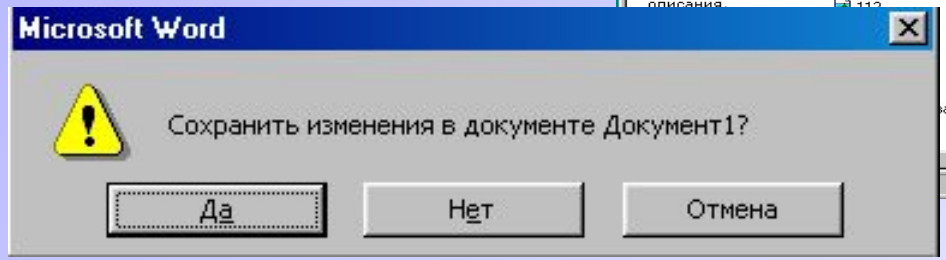
Основные элементы окна

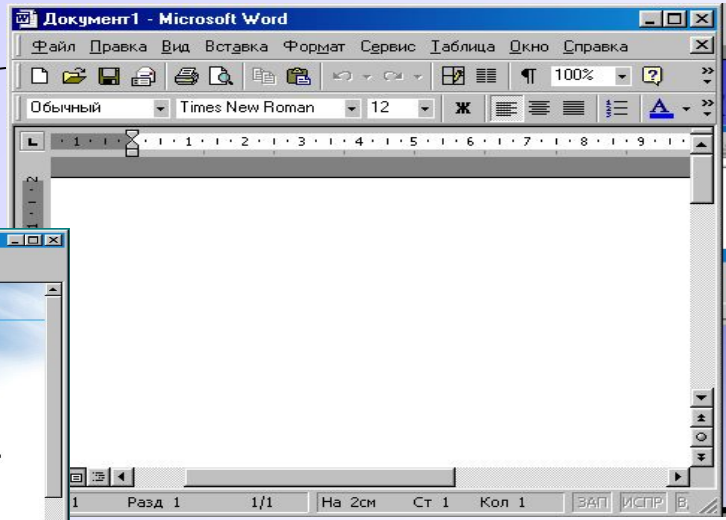
- Строка заголовка
- Значок системного меню
- Кнопка “Свернуть”
- Кнопка “Восстановить/Развернуть”
- Кнопка “Закрыть”
- Строка - меню
- Инструментальное меню
- Горизонтальная и вертикальная полосы прокрутки
- Строка состояния

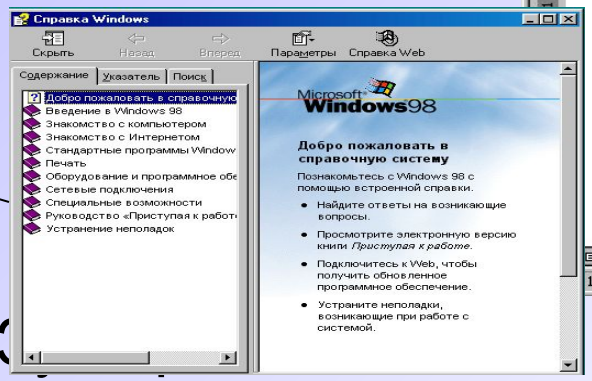
Виды окон Windows

- Окна папок
- Диалоговые окна
- Окна приложений
- Окна справочной системы





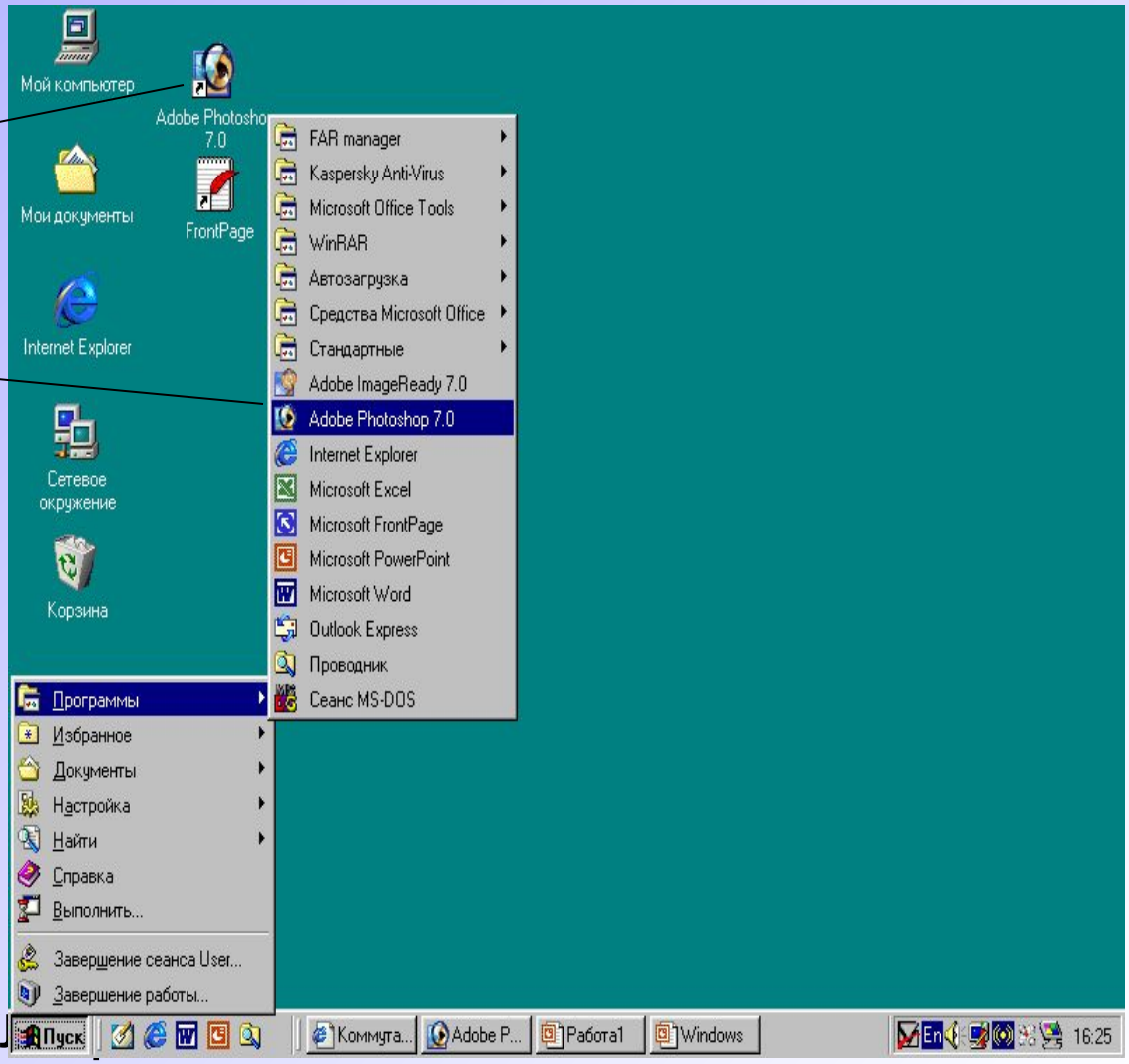




Габлуллина ☆

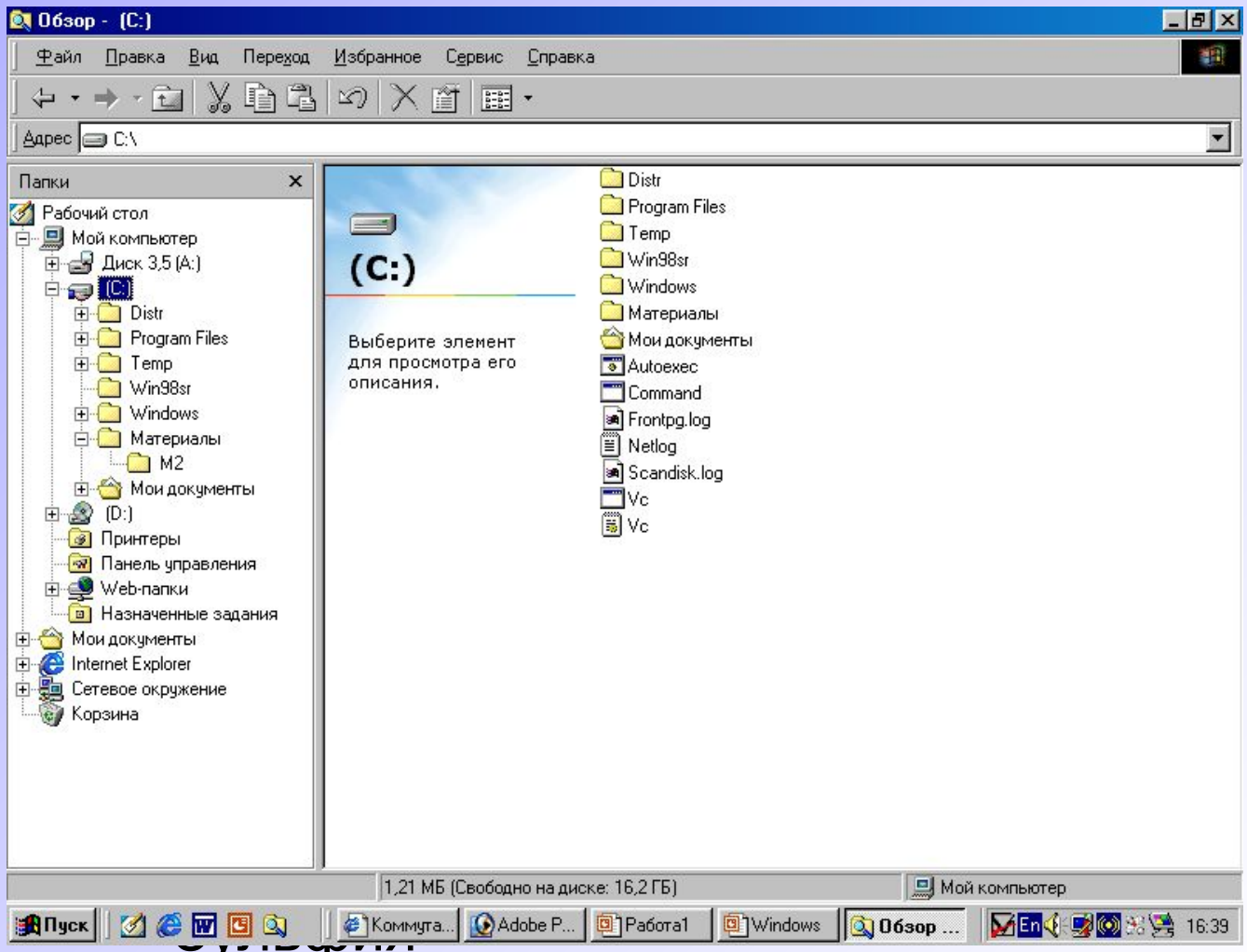
Главное меню
Запуск приложений

- Запуск с Рабочего стола
- Запуск из Главного меню
- Запуск из проводника
- Запуск из окна папки



Зу
Габдуллина *

Проводник



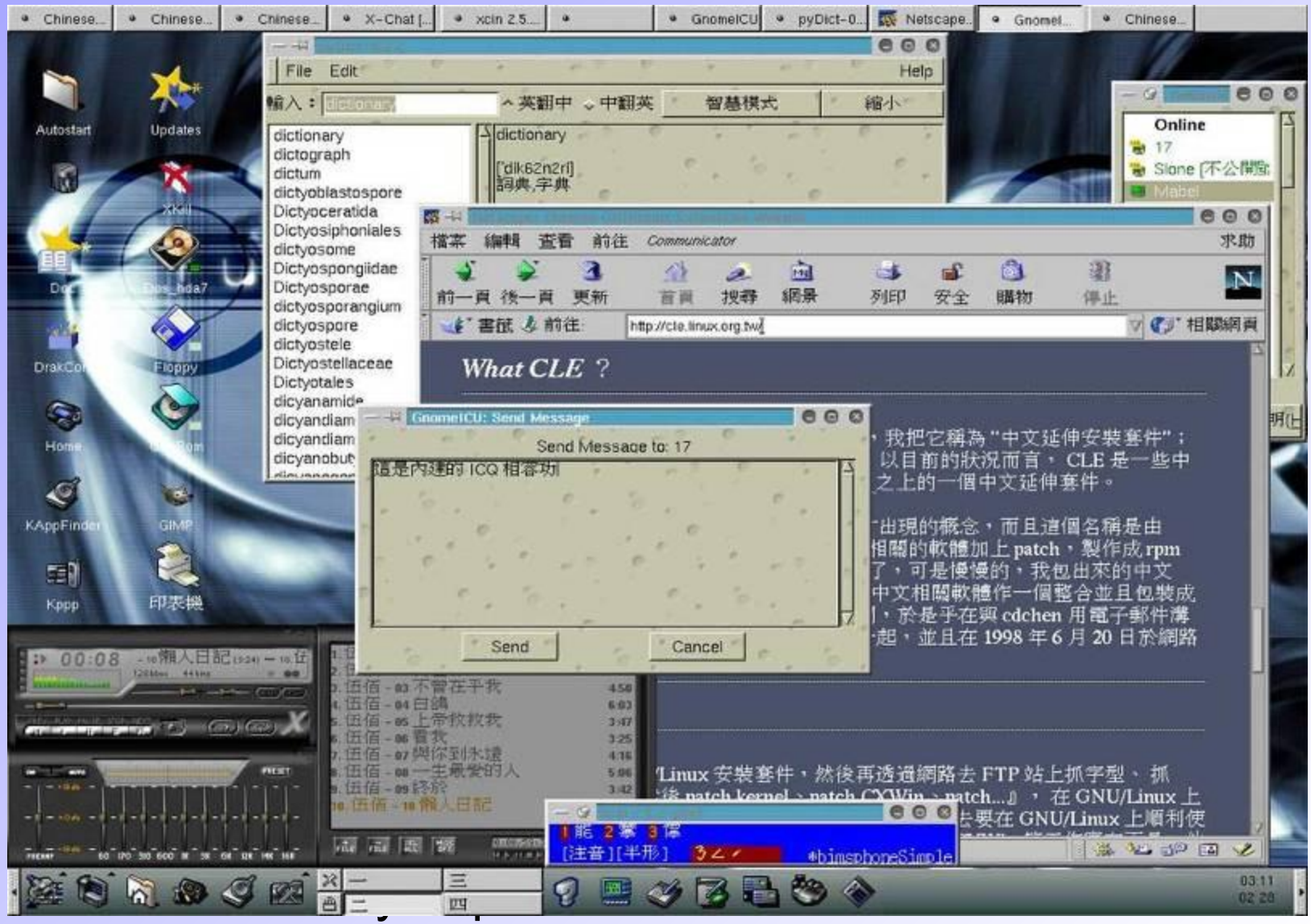
Сульфия Габдуллина *

Работа с прикладными программами

- **Word**
- **Excel**
- **Paint**
- **Power Point**

Зульфия
Габдуллина *

Элементы интерфейса



Габдуллина *

Словарик

- **Интерфейс** – совокупность средств и правил, которые обеспечивают взаимодействие устройств, программ и человека.
- **Программный интерфейс** – взаимодействие между компьютером и человеком с помощью программ.
- **Интерфейс пользователя** – способ взаимодействия.
- **Интерфейс командной строки** имеет **неграфическая** операционная система, принимающая только команды, вводимые с помощью клавиатуры в специальной командной строке.
- **Графический интерфейс пользователя** имеет операционная система, которая общается с пользователем с помощью графических изображений, если ОС можно управлять мышью.
- **Драйвер** – вспомогательная программа, управляющая взаимодействием *программ* и *приложений* с оборудованием, например с *контроллером* жесткого диска или картой *видеоадаптера.*

Зульфия
Габдуллина *