

Пользовательский интерфейс

- ▶ **Пользовательский интерфейс** - это совокупность средств и правил взаимодействия человека и компьютера.

**Командный
интерфейс**

**Графический
интерфейс**

**Объектно-ориентированный
графический интерфейс**

Командный интерфейс

- ▶ Был реализован на компьютерах, оперировавших только числами и символами.
- Команда подавалась с помощью последовательности символов (командной строки);
- Компьютер соотносил поступившую команду с имеющимся в его памяти набором команд;
- Выполнялось действие, соответствующее поступившей команде.

Графический интерфейс

- ▶ Первые графические интерфейсы обеспечивали возможность с помощью клавиш или манипулятора мышь:
 - Подводить курсор к той или иной части экрана;
 - Выделять на экране имя файла или команду другим цветом;
 - Оперировать выделенными данными независимо от других.

Объектно-ориентированный графический интерфейс

- ▶ Современный интерфейс, в котором:
 - Все объекты представляются в виде значков, выбор которых приводит к активизации соответствующих объектов;
 - Оперирование объектами осуществляется в окнах;
 - Основным элементом программного управления является меню - выводимый на экран список команд;
 - Основным элементом аппаратного управления являются манипуляторы.

- ▶ Основным элементом аппаратного управления является **мышь**, отображаемая на экране с помощью **указателя мыши**.
- ▶ Виды указателя:

- **Стрелка**
- **Песочные часы** - занятость какой-либо операцией
- **Перечеркнутый круг** - невозможность операции

Основные приемы управления с помощью мыши

Щелчок

Двойной щелчок

Щелчок правой кнопкой

Перетаскивание

Протягивание

Наведение указателя мыши

Основные элементы графического интерфейса

Окно

Основное окно системы – Рабочий стол

Окна папок

Окна приложений

Диалоговые окна

Окна документов

Меню

- ▶ **Меню** - это выводимый на экран список команд, которые можно задать компьютеру.
- ▶ **Контекстное меню** - список команд, относящихся к текущему объекту; оно появляется при щелчке правой кнопкой мыши на выделенном объекте и позволяет получить доступ ко всем командам, возможных для данного объекта.

Рабочий стол

- ▶ Основное окно графического интерфейса ОС, занимающий все пространство экрана. Может содержать фоновое изображение, значки и ярлыки, панель задач.
- **Значками** обозначаются приложения, документы, папки. Оригинальный значок есть у каждого приложения.

- **Ярлык** - это ссылка на объект, который может быть расположен в любой папке. Внешне отличается от значка объекта наличием стрелки в левом нижнем углу.
- Удаление ярлыка не приводит к удалению объекта.
- Двойной щелчок на ярлыке открывает окно соответствующей программы или документа.
- В свойствах ярлыка можно увидеть размещение объекта, на который он указывает.

- **Панель задач** располагается в нижней части экрана. На ней находятся:
- Кнопка «Пуск» (позволяет вызывать Главное меню, обеспечивающее доступ ко всем ресурсам системы)
- Кнопки выполняемых программ (задач) и открытых окон документов
- Индикатор языка
- Часы (при подведении к ним указателя мыши показывают текущую дату, месяц и год)

Диалоговые окна

- ▶ Предназначены для двустороннего взаимодействия (диалога) между компьютером и пользователем. Включают элементы управления:

Поле ввода

Список,
Раскрывающийся список

Переключатель

Командная
кнопка

Флажок

Счетчик

Ползунок

- В **поле ввода** пользователь заносит требуемую информацию с помощью клавиатуры.
- **Список** - это перечень значений, из которого выбирается одно нужное. Длинный список имеет **полосу прокрутки**.
- **Раскрывающийся список** открывается щелчком на раскрывающей кнопке (треугольник-стрелка).
- **Переключатели** служат для выбора одного из нескольких возможных вариантов. Имеют форму белых кружков, в выбранном появляется черная точка.

- **Флажок** служит для выбора нескольких возможных вариантов. Имеет форму квадратика. Установленный флажок отмечается галочкой.
- **Счетчик** - пара стрелок, увеличивающих или уменьшающих значение в выбранном поле.
- **Ползунок** плавно изменяет значение выбранного параметра.
- **Командная кнопка** обеспечивает выполнение написанного или изображенного на них действия.

Окна папок и приложений

- ▶ Окно папки - это область экрана, в которой графически представлено содержимое папки. Элементы:

Строка заголовка

Строка
состояния

Рабочая область

Строка меню

Адресная строка

Границы окна

Панель
инструментов

- **Строка заголовка** содержит: системный значок, заголовок окна, кнопки управления состоянием окна.
- **Строка меню** - перечень тематически сгруппированных команд, которые можно выполнить в данном окне.
- **Панель инструментов** содержит командные кнопки для выполнения наиболее часто встречающихся операций.
- **Адресная строка** - указание пути доступа к текущей папке.

- В **рабочей области** окна папки отображаются значки объектов, хранящихся в папке. Если количество объектов велико, может появляться **полоса прокрутки**.
- **Границы окна** - рамка, ограничивающая окно с четырех сторон.
- В **строке состояния** выводится дополнительная справочная информация.

- **Окно приложения** - это область экрана, в которой представлено запущенное на окно приложение. Открыть или закрыть окно приложения - то же, что запустить программу на выполнение или завершить ее.
- **Информационные ресурсы**, доступные пользователю при работе на компьютере, называются его индивидуальным **информационным пространством**.