

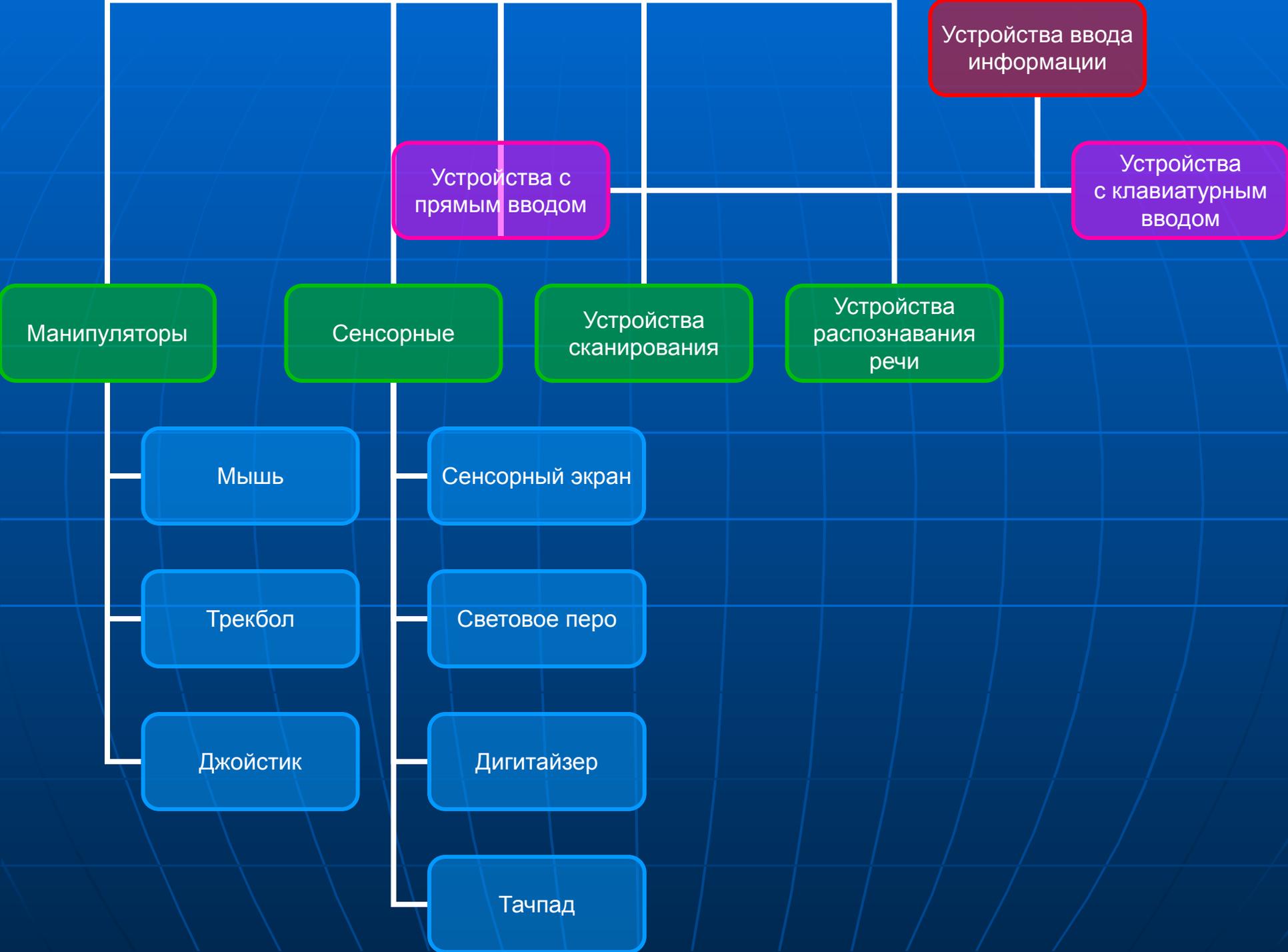
Устройства ввода

Аппаратные средства (собственно само устройство ввода и управляющее устройство – контроллер) для преобразования информации из формы понятной человеку, в форму, воспринимаемую компьютером.



Работа любого аппаратного средства требует программного управления. Для устройств ввода (устройств вывода) управляющие программы называются **ДРАЙВЕРАМИ.**

Практически все выпускаемые сейчас периферийные устройства соответствуют стандарту Plug and Play (подключи и работай), позволяющему автоматически настроить устройство входе диалога с компьютером в процессе начальной загрузки.



МЫШЬ

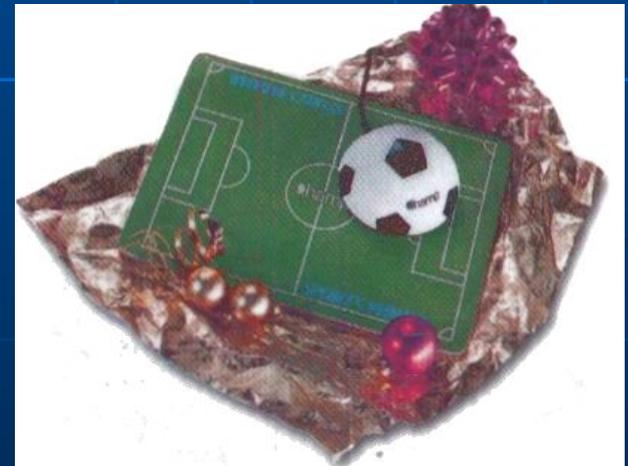
1. Механические
2. Оптические
3. Беспроводные



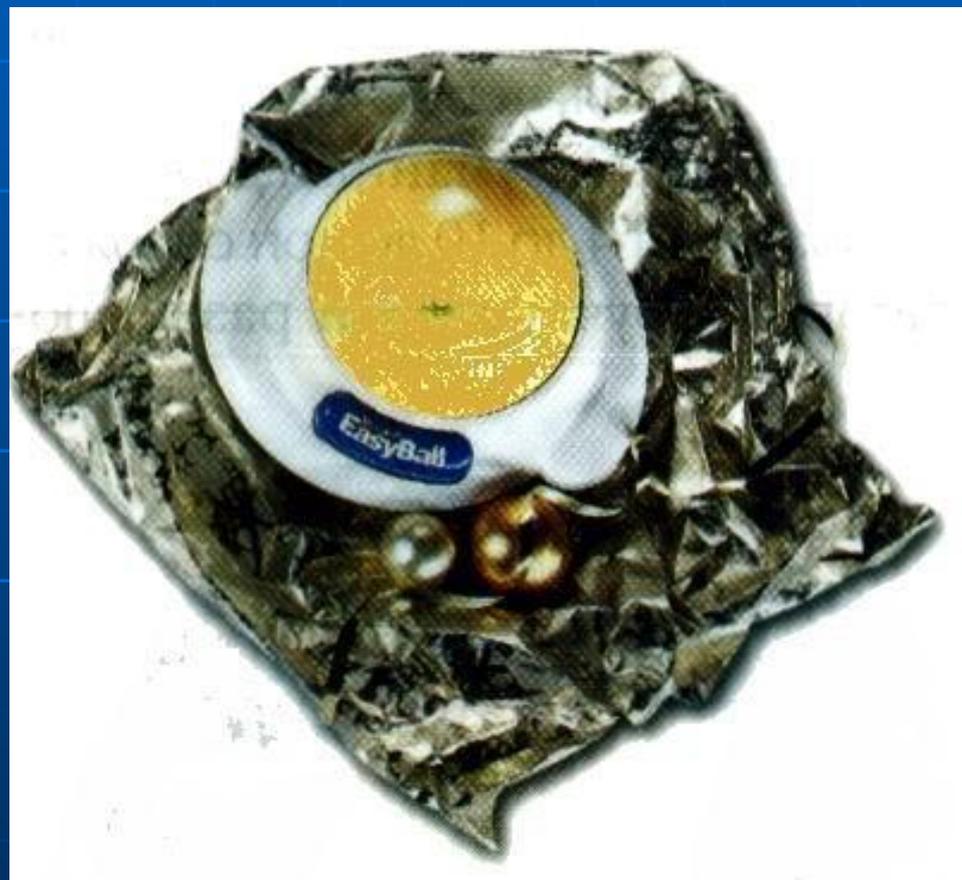
Качество мыши определяется ее разрешающей способностью, которая измеряется числом точек на дюйм – dpi (dot per inch). Для мышей среднего класса разрешение составляет 400 – 800 dpi.

Основные пользовательские характеристики:

- Количество нажатий кнопки до ее отказа
- Реакция на движение руки
- Разрешение
- Дизайн
- Удобство в работе (Эргонометричность)



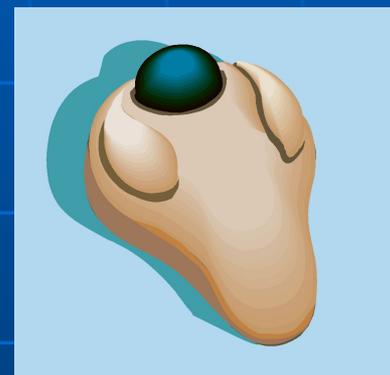
Трекбол



ДЖОЙСТИК



Комбинированные устройства



Сенсорный экран



PLAST GAME

официальный
бизнес-партнер
компании

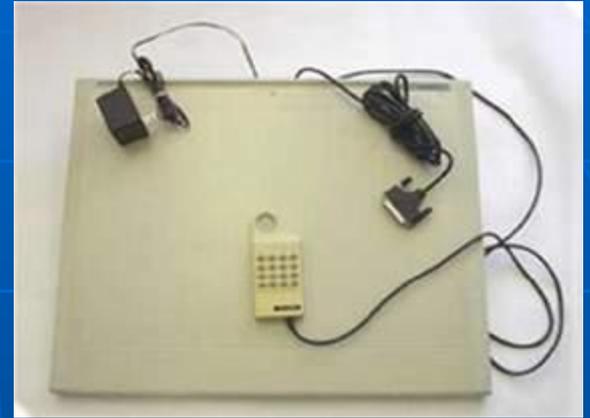
**GENERAL
TOUCH**

**GENERAL
Touch**

Световое перо



Дигитайзер



Сканер

1. Черно-белые (до 64 оттенков серого)
2. Цветные (256 – 16 млн. цветов)



1. Ручные
2. Портативно-страничные
3. Планшетно-офисные
4. Сетевые (скоростные)
5. Широкоформатные

Основные пользовательские характеристики:

- Разрешающая способность (ppi – pixels per inch) – количество распознаваемых точек (пикселей) на дюйм
- Скорость сканирования – показатель быстродействия, который равен времени, затрачиваемому на обработку одной строки изображения
- Размеры сканируемого листа (область сканирования)
- Разрядность битового представления – определяет количество цветов или оттенков серого, которые может воспринимать сканер

Характеристики сканеров

Пользовательские характеристики	Типы сканеров		
	Ручные	Портативно-страничные	Планшетные
Разрешающая способность	400 – 800 ppi	600 ppi	600 – 1200 ppi
Количество цветов	2 (черно-белые) – 16,7 млн.	2 (черно-белые) – 16,7 млн.	2 (черно-белые) – 16,7 млн.
Число градаций серого цвета	64 - 256	256	256
Скорость сканирования, листов/минуту	3 – 8 листов/мин	До 15 листов/мин	До 30 листов/мин

Клавиатура

Клавиатуры бывают:

1. Механические
2. Полумеханические
3. Мембранные



Раскладка клавиш стандартных клавиатур (QWERTY – по буквам первого ряда клавиатуры) далека от оптимальной. Она сохранилась со времен механических пишущих машинок.



Основные пользовательские характеристики:

- Количество нажатий каждой клавиши до ее отказа
- Дизайн
- Удобство в работе (эргономичность)
- Количество клавиш
- Конструкция клавиш
- Ход клавиш
- Усилие нажатия
- Размеры
- Вес



Характеристики клавиатур

Тип клавиатуры	Максимальное количество нажатий для каждой клавиши	Преимущества, применение
Мембранная	20 млн.	Практически бесшумная, для обычного пользователя
Полумеханическая	50 млн.	Интенсивный ввод информации
Механическая	100 млн.	Ввод информации осуществляется длительное время