

# Устройства ввода и вывода информации

Сделано Ахметом Зиятдиновым

# Устройства вывода информации

- \* Устройства вывода — периферийные устройства, преобразующие результаты обработки цифровых машинных кодов в форму, удобную для восприятия человеком или пригодную для воздействия на исполнительные органы объекта управления.

# Устройства для вывода визуальной информации

\*МБриггс

Принтер  
перифер  
предназ  
графики  
электрон



# Устройства для вывода звуковой информации

Динамик ПК

Акустическая система

Наушники



Динамик  
Веер,  
воспр  
примен  
совмес  
Акусти  
Широко



Неусти  
динамическая головка) и многополосной (две и более  
головки, каждая из которых создает звуковое  
давление в своей частотной полосе). В комплекте с  
микрофоном используется головной гарнитурой —  
архитектуром для ведения переговоров по телефону или  
Акустическая система состоит из акустического  
иному средству голосовой связи. Кроме того, наушники  
формируются (например, «закрывающий ящик» или  
«система с фазой вертолет» и др.) и вмонтированных  
контроля записываемого трека музыкальной  
в него излучающих головок (обычно динамических).  
композиции.

PC speaker;  
ее устройство

звук  
произведения звука.  
М PC и

унит, довольно  
ма бывает широкополосной (один  
лучатель, например,

Неусти  
динамическая головка) и многополосной (две и более  
головки, каждая из которых создает звуковое  
давление в своей частотной полосе). В комплекте с  
микрофоном используется головной гарнитурой —

архитектуром для ведения переговоров по телефону или  
Акустическая система состоит из акустического  
иному средству голосовой связи. Кроме того, наушники  
формируются (например, «закрывающий ящик» или  
«система с фазой вертолет» и др.) и вмонтированных  
контроля записываемого трека музыкальной  
в него излучающих головок (обычно динамических).  
композиции.

# Устройства ввода/вывода

Магнитный барабан

Стример

Дисковод

Жёсткий диск



Маг

раз

шир

Стример

Накопитель на жёстких магнитных дисках  
двухточечный накопитель для запоминающего  
или НЖМД (англ. hard (magnetic) disk drive,  
устройство на принципе магнитной записи  
HDD, HMDD), жёсткий диск, в  
наиболее полном смысле слова компьютер,  
компьютерном сленге «винчестер», «винт»,  
последствие от слова «винчестер», «винт»,  
«хард», «харддиск» — устройство хранения  
информации, основанное на принципе  
магнитной записи. Является основным  
накопителем данных в большинстве  
организациях долговременной памяти.  
компьютеров.



амяти,

0—1960-х

акком (en)

# Устройства ввода

\* Устройства ввода — приборы для занесения (ввода) данных в компьютер во время его работы.

## Устройства ввода графической информации

- Сканер
- Видео- и Веб-камера
- Цифровой фотоаппарат
- Плата видеозахвата

## Устройства ввода звука

- Микрофон
- Цифровой диктофон
- Модем
- Диск

## Устройства ввода текстовой информации

- Клавиатура





# Устройства ввода звука

Микрофон

Оптический

диск



Оптический диск (англ. optical disc) — собирательное название для носителей информации, выполненных в виде дисков, чаще всего из прозрачного поликарбоната, на который нанесён специальный слой, в котором нанесены электрические дорожки информации. Для считывания информации используется лазер, который направляется на специальную дорожку. Микрофоны используются во многих устройствах, таких как телефоны (питаемые магнитными вставками), радиоприемники, телевизоры для радиовещания, эти изменения устройств позволяют восстанавливать записанную информацию.

Микрофон (от греческого *μικρός* — маленький и *φωνή* — звук) — датчик акустический, его основа сделана из поликарбоната, на который нанесён специальный слой, в котором нанесены электрические дорожки информации. Для считывания информации используется лазер, который направляется на специальную дорожку. Микрофоны используются во многих устройствах, таких как телефоны (питаемые магнитными вставками), радиоприемники, телевизоры для радиовещания, эти изменения устройств позволяют восстанавливать записанную информацию.



# Устройства ввода текстовой информации

## Клавиатура



Клавиатура — устройство, представляющее собой набор кнопок (клавиш), предназначенных для управления каким-либо устройством или для ввода информации. Как правило, кнопки нажимаются пальцами рук. Бывают однако и сенсорные.



Существует два основных вида клавиатур: музыкальные и алфавитно-цифровые.

# Указательные (координатные) устройства

Компьютерная  
мышь

Тачпад

Световое  
перо

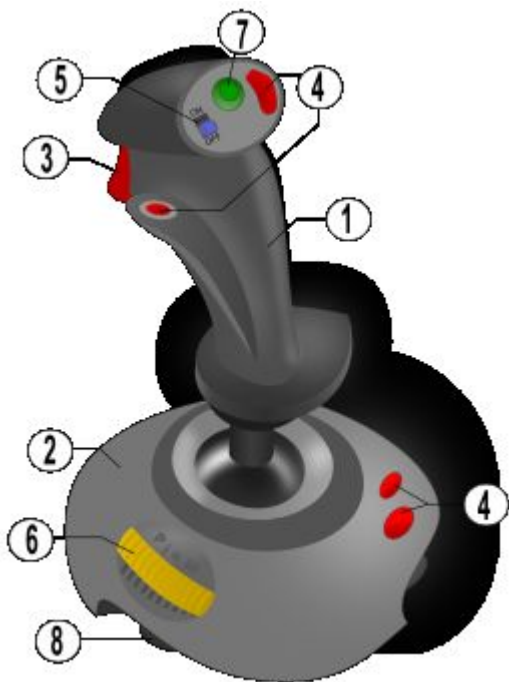


Манипулятор («мышка») — преобразователь движения в электрические сигналы. Тачпад (англ. touchpad, сенсорная панель) — указательное устройство ввода, применяемое чаще всего в ноутбуках компьютер, разновидность манипуляторов.

«мышь» или манипулятор, преобразователь движения в электрические сигналы. Сенсорная панель — указательное устройство ввода, применяемое чаще всего в ноутбуках компьютер, разновидность манипуляторов.

# Игровые устройства

## \* Джойстик



Джойстик (англ. Joystick (Joy + Stick) — сленг. «косяк» (самокрутка с марихуаной), дословно «палочка наслаждений») — устройство ввода информации, которое представляет собой манипулятор, посредством которого можно задавать экранные координаты графического объекта; также может выполнять функции клавиатуры.

Конец презентации