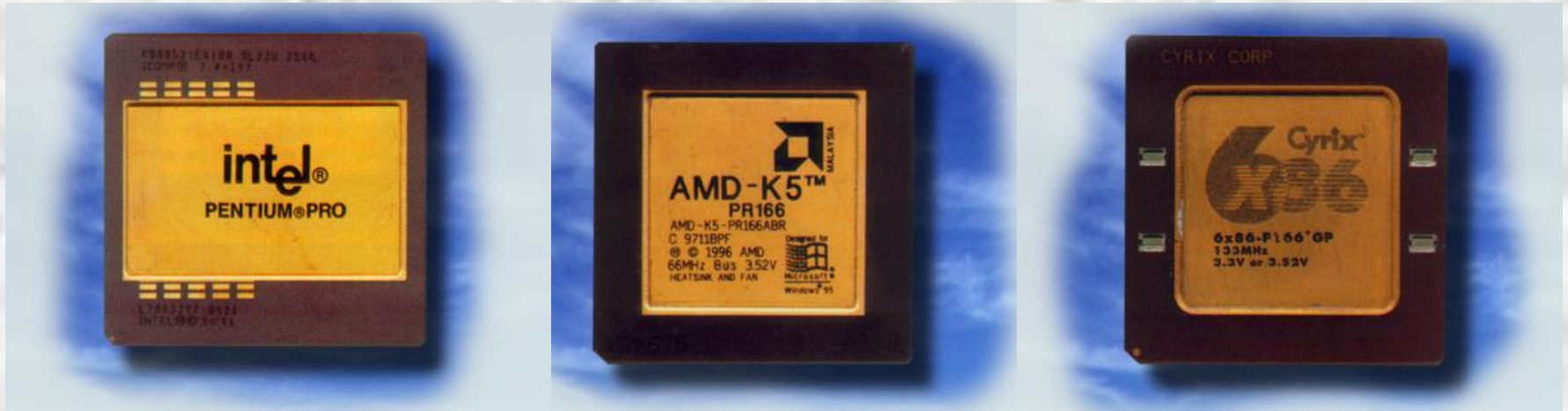


# Магистрально модульный принцип построения компьютера



*(Чтобы получить информацию нажмите на выбранный объект)*

# Процессор



## Основные характеристики определяющие быстродействие:

1. *Тактовая частота* (измеряется в мегагерцах 1МГц= миллион тактов в сек);
2. *Разрядность процессора*;
3. *Производительность* (определяется тестированием)..

Опр. Такт – это промежуток времени между началами подачи двух последовательных импульсов специальной микросхемой - генератором тактовой частоты, синхронизирующим работу узлов компьютера.



# Оперативная память (РАМ, ОЗУ)

Модули ОЗУ имеют различия в конструкции, объеме памяти и времени доступа

Характеристики некоторых модулей ОЗУ:

Модуль SIMM (72 вывода, объем 4, 8, 16, 32 Мбайта, время доступа 50-70 нс)

Модуль DIMM (2x84 вывода, объем 16,32,64,128 Мбайта и больше, время доступа 7-10 нс)

Современные модули памяти (DIMM, RIMM, DDR) обеспечивают частоту до 800 МГц и их информационная емкость может достигать 512 Мбайт



# Устройства вывода



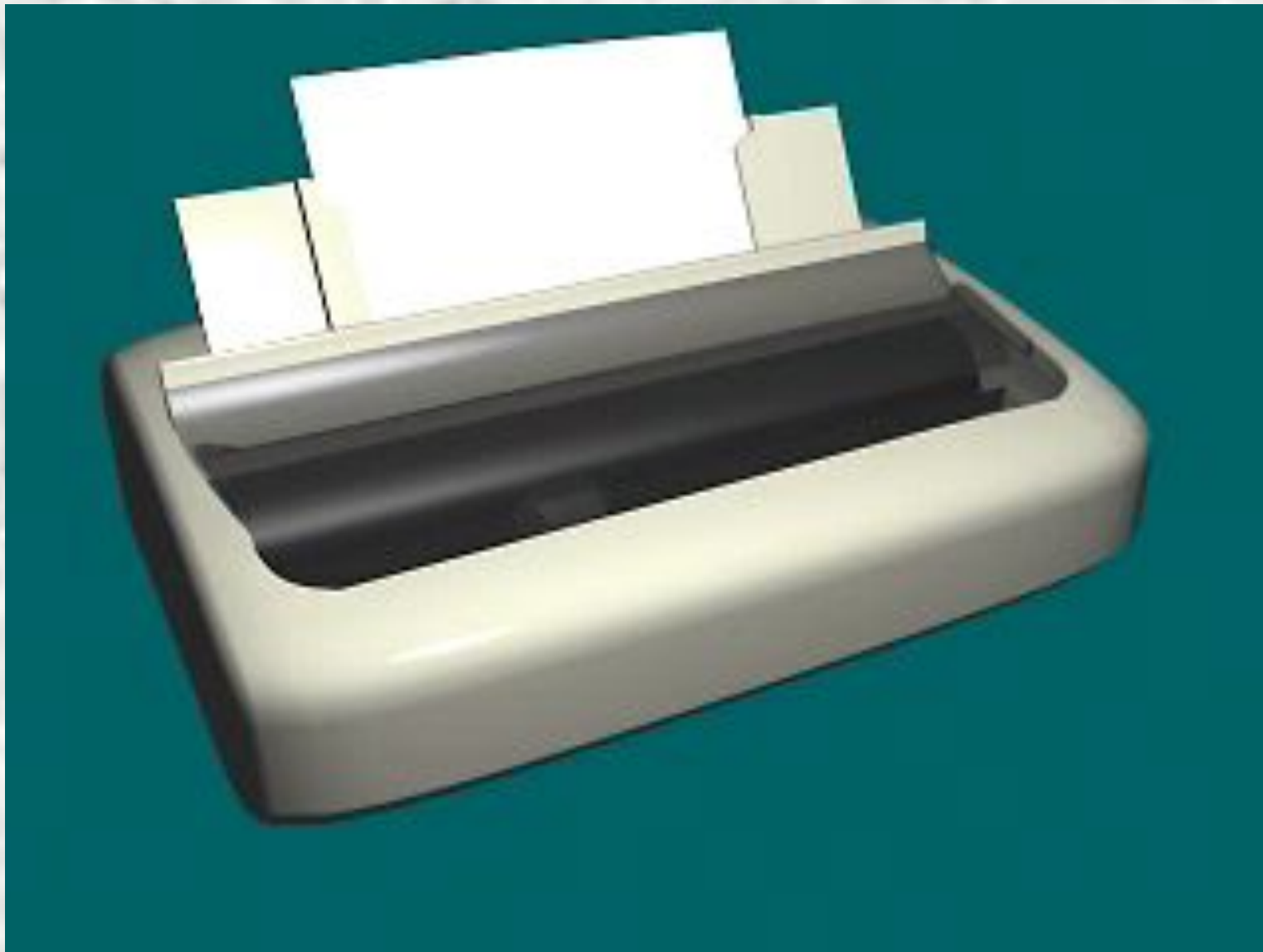
# Мониторы с электронно-лучевой трубкой



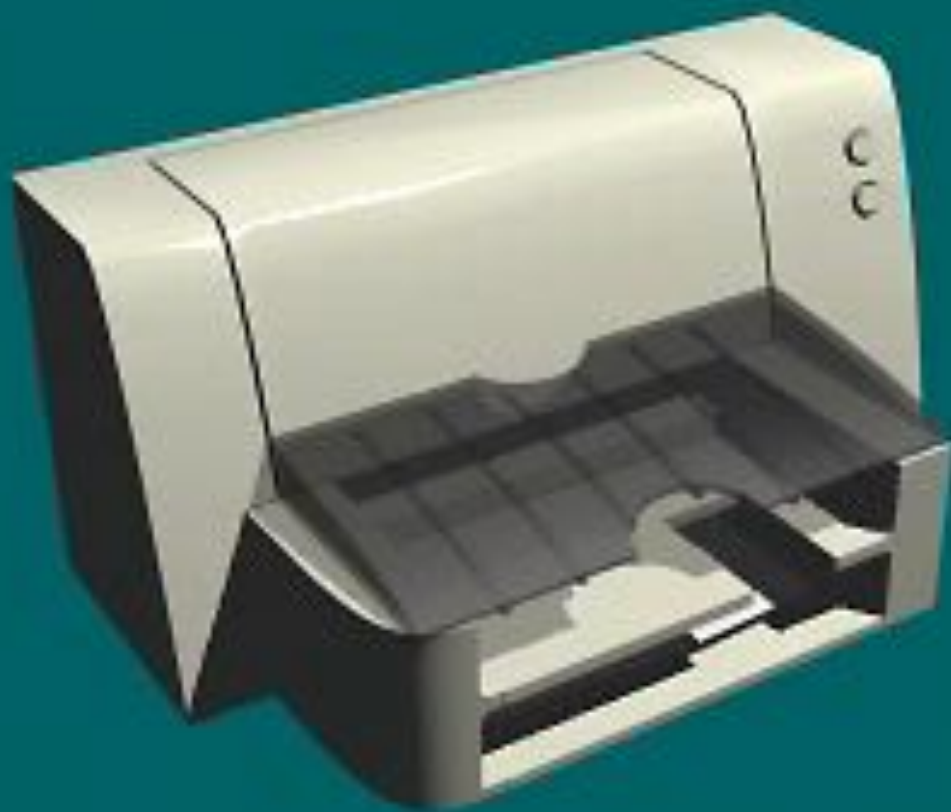
# LCD монитор



# Матричный принтер

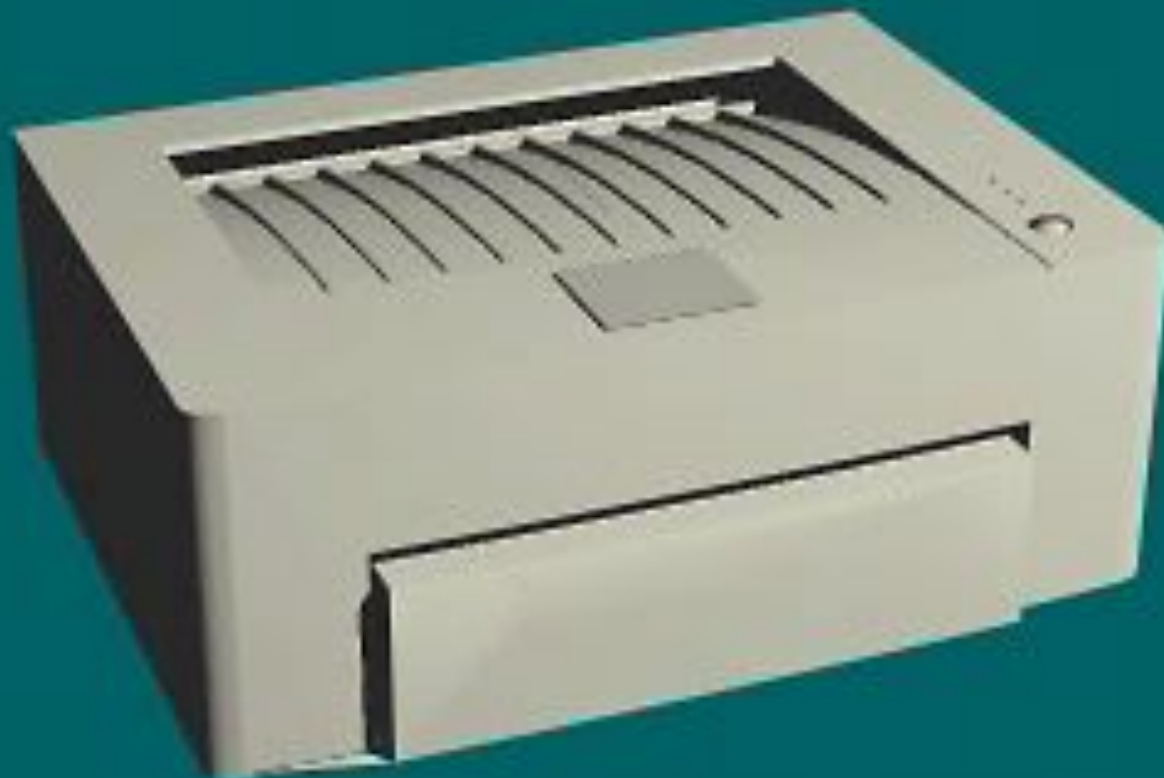


# Струйный принтер





# Лазерный принтер



# Акустические колонки и наушники



# Долговременная память

Накопитель на гибких магнитных дисках (FDD)

Накопитель на жестких магнитных дисках (HDD)

Память на оптических компакт дисках

Стример

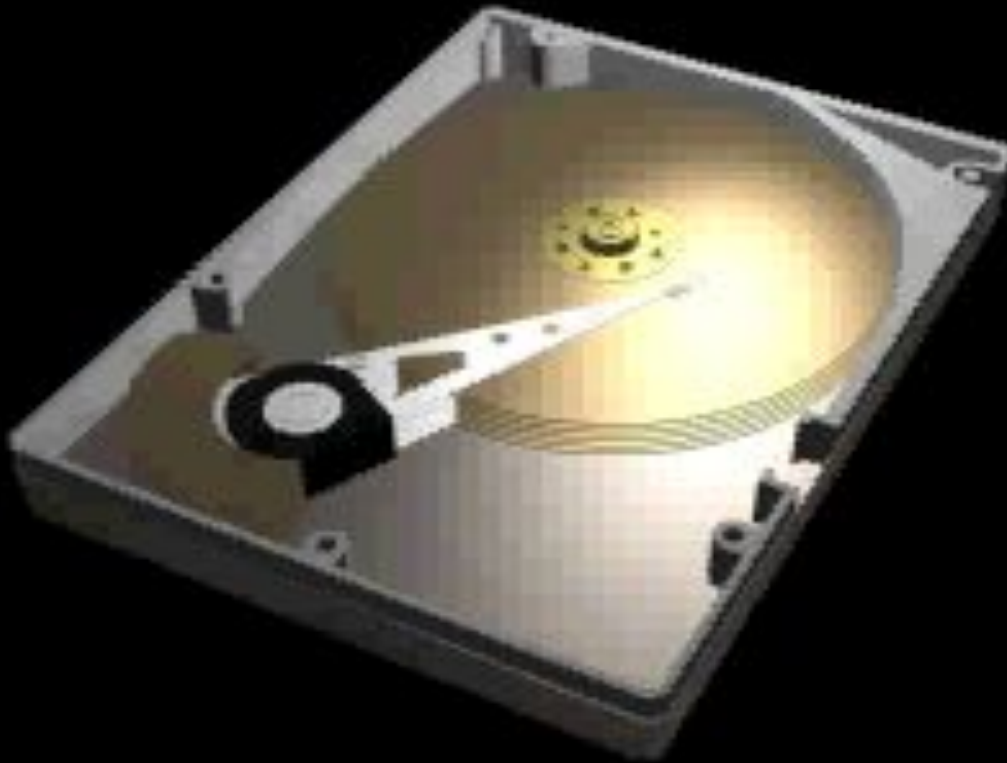
Flash-память



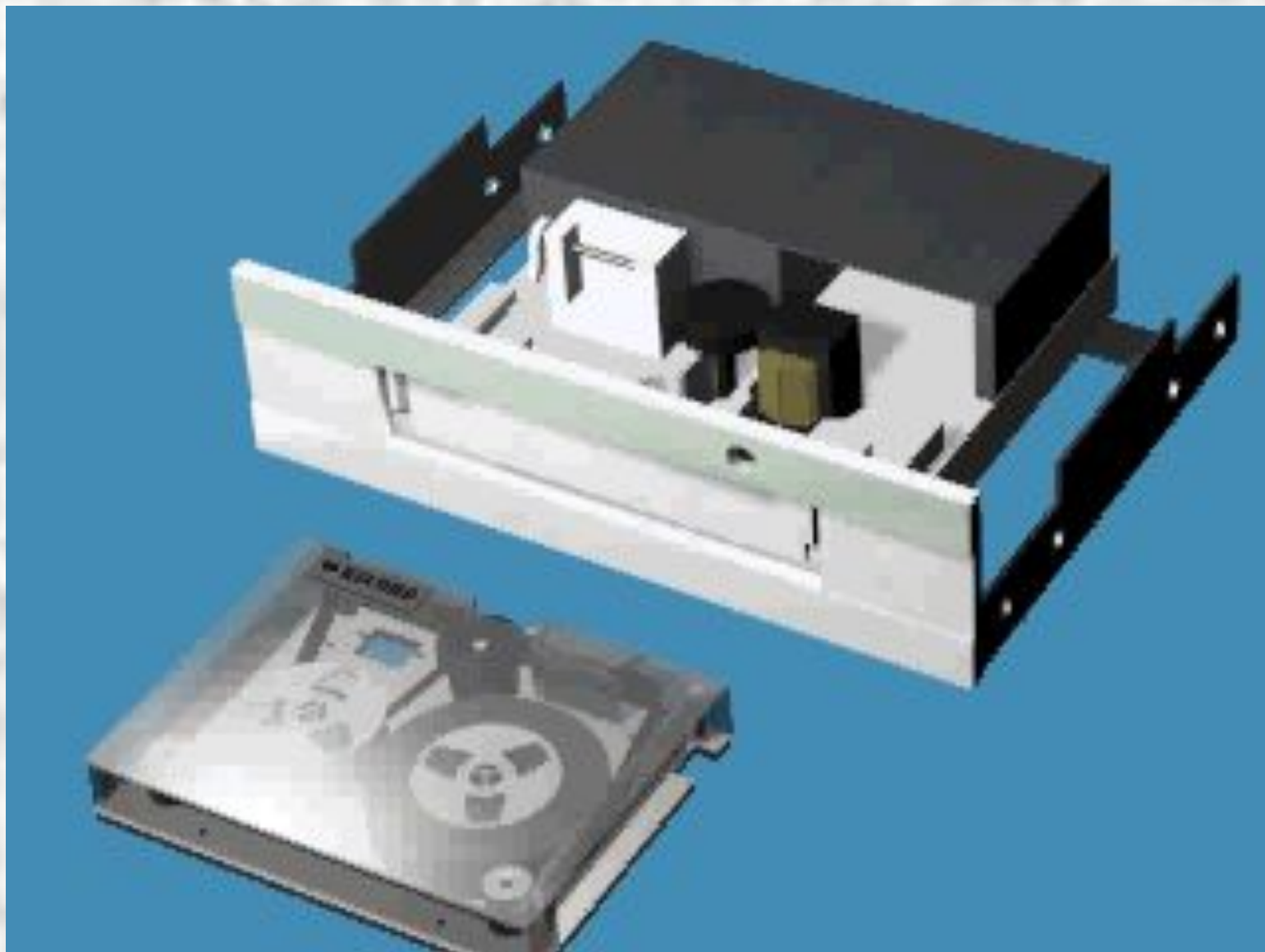
# Накопитель на гибких магнитных дисках (FDD)



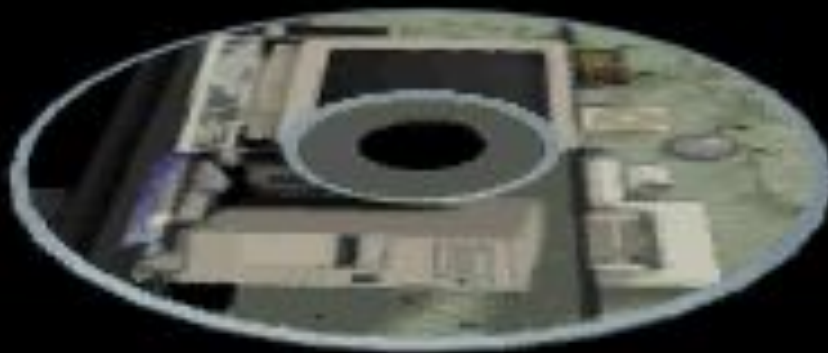
# Накопитель на жестких магнитных дисках (HDD)



# Стример



# Память на оптических компакт дисках

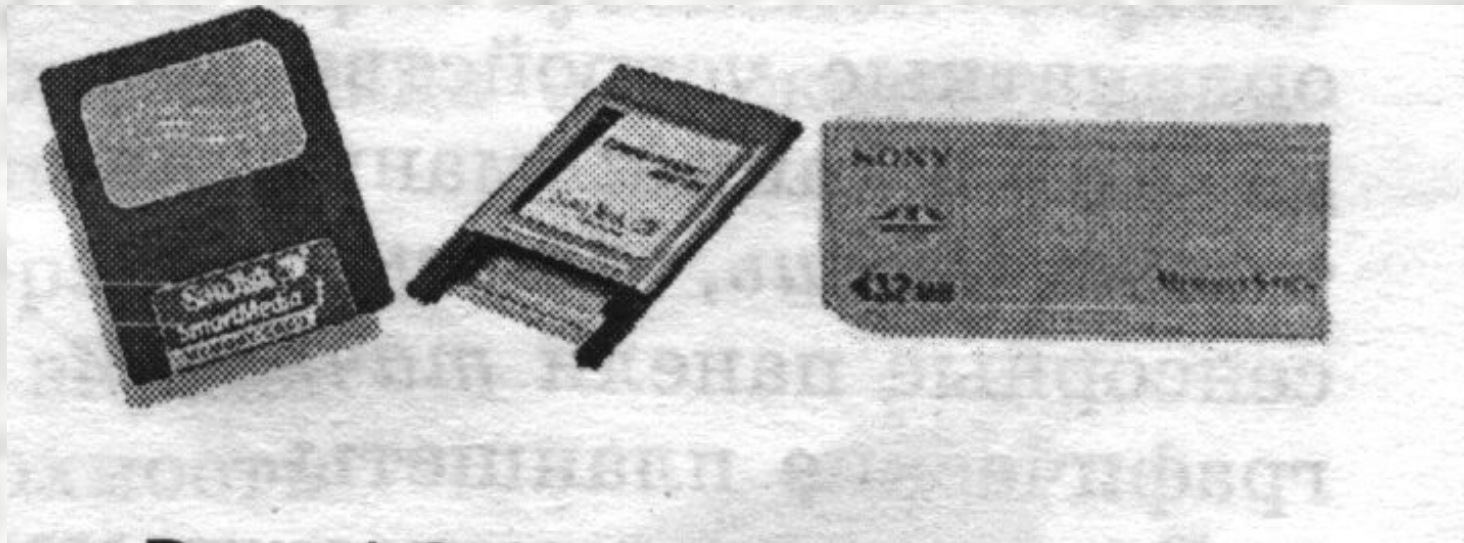


# Приводы для оптических компакт дисков





# Flash-память



# Устройства ввода информации

Клавиатура

Устройства  
для ввода звука

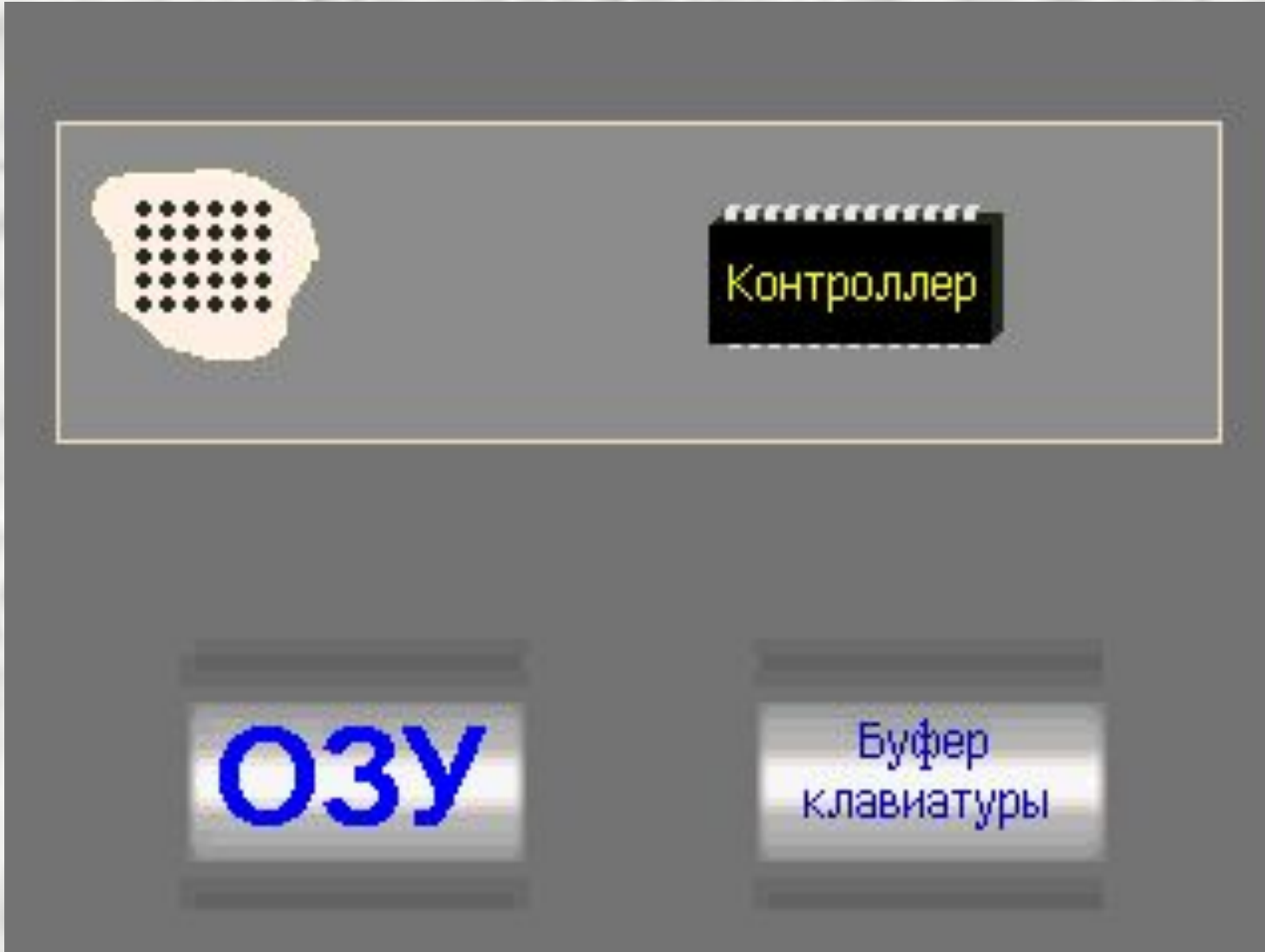
Устройство для  
ввода  
изображений

Координатные  
устройства ввода

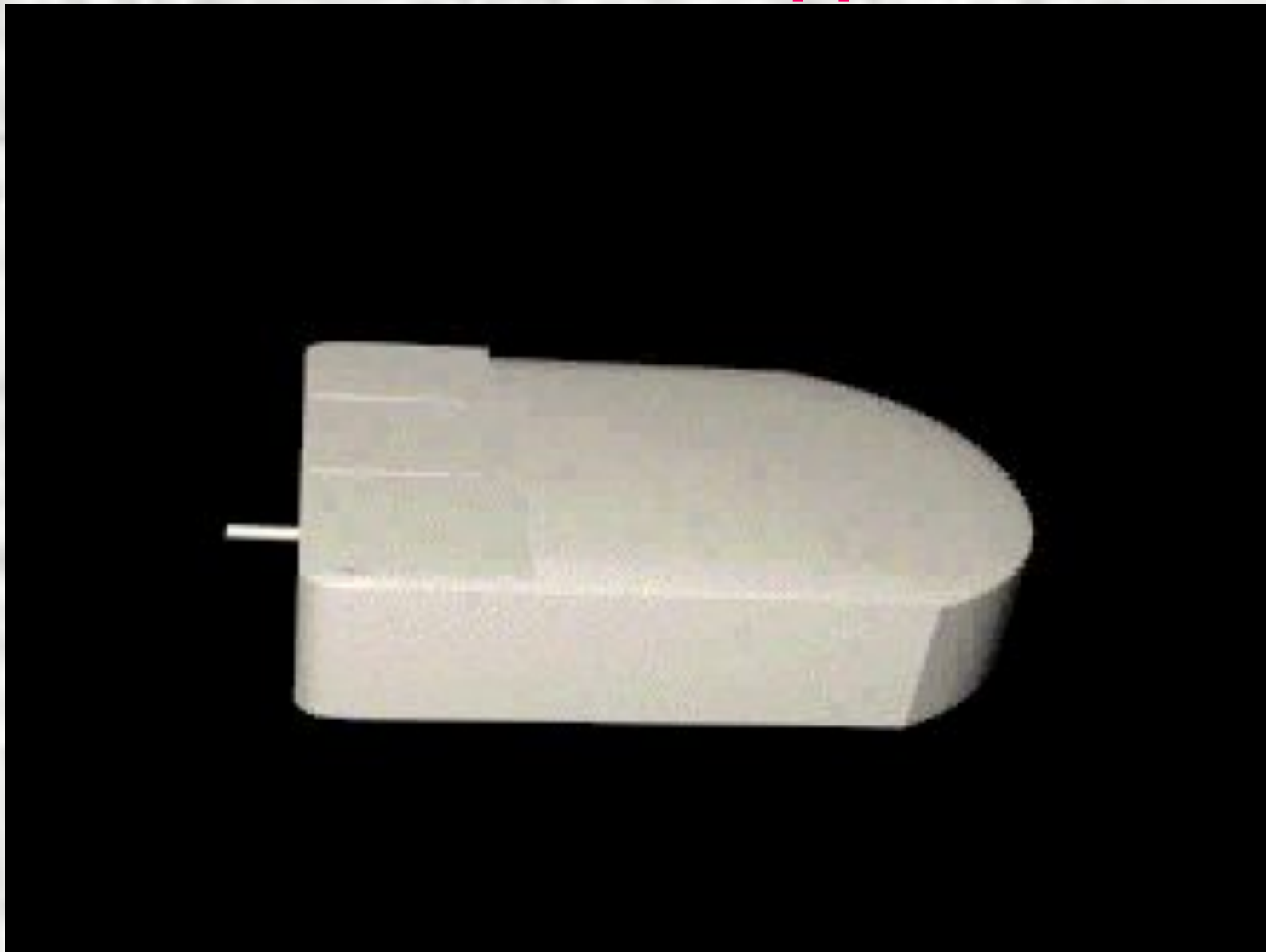
Устройства для ввода  
видеоинформации



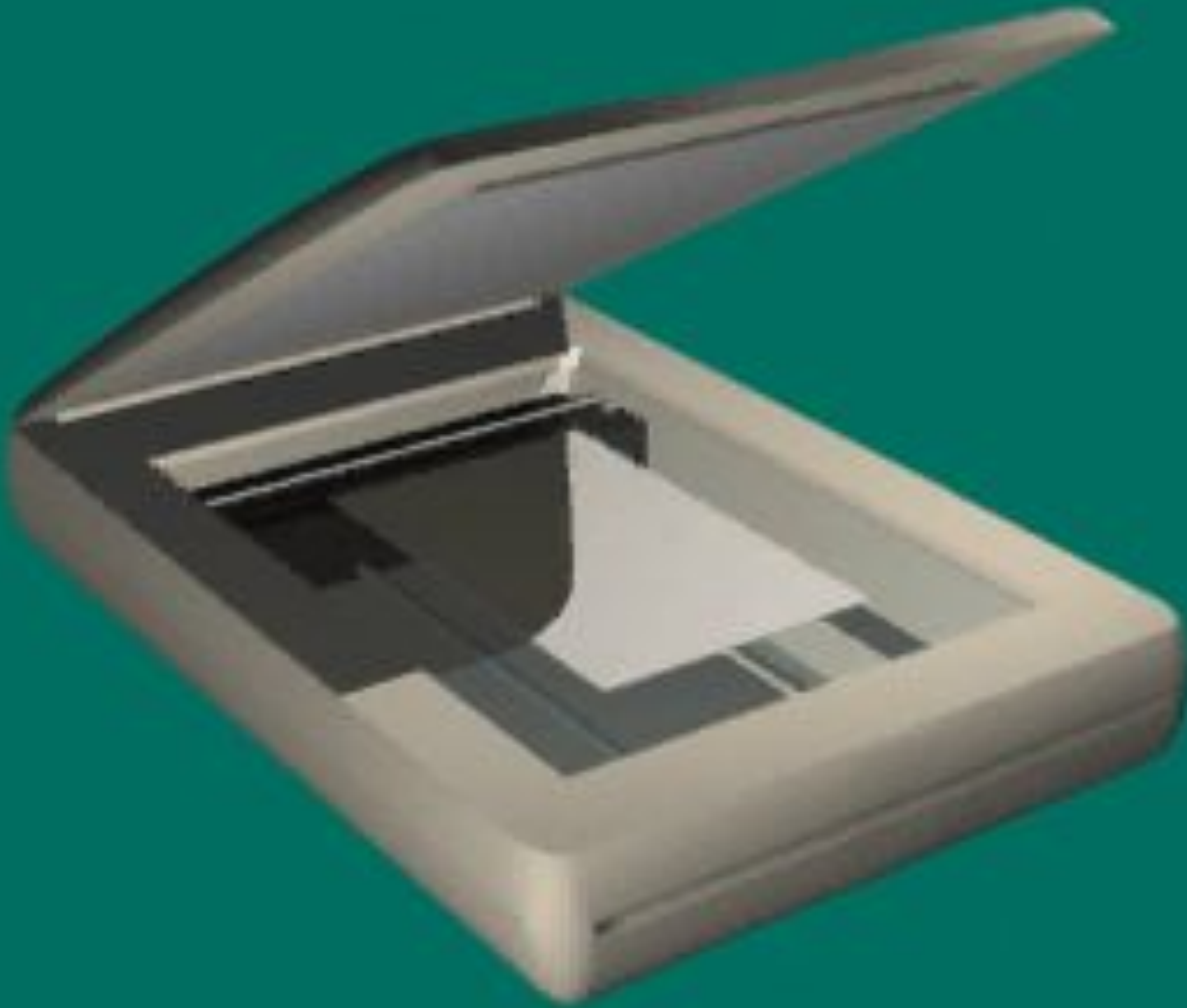
# Клавиатура



# Координатные устройства ВВОДА

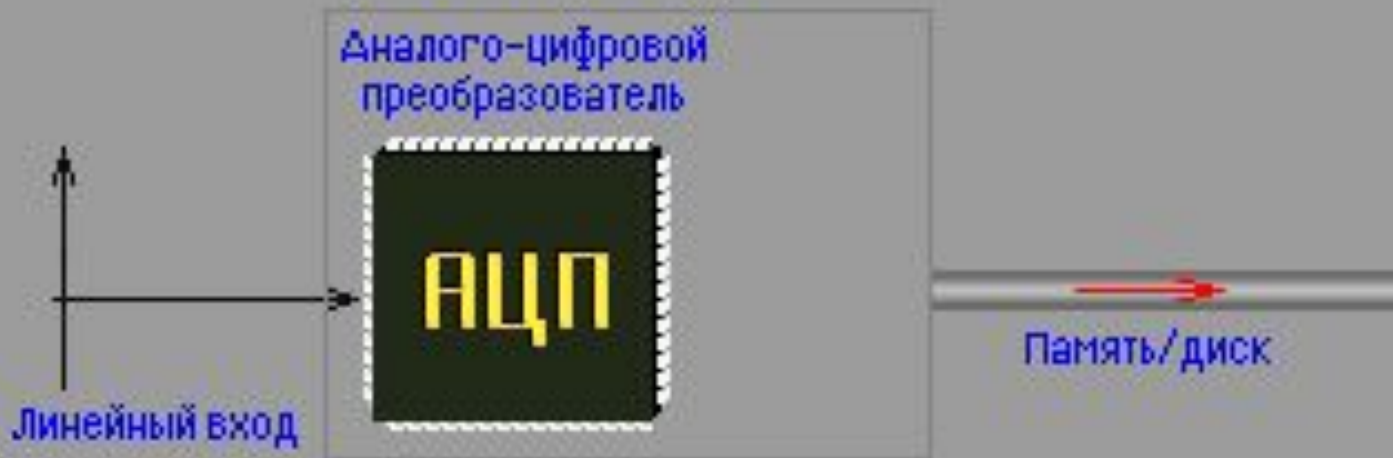


# Устройство ввода изображений

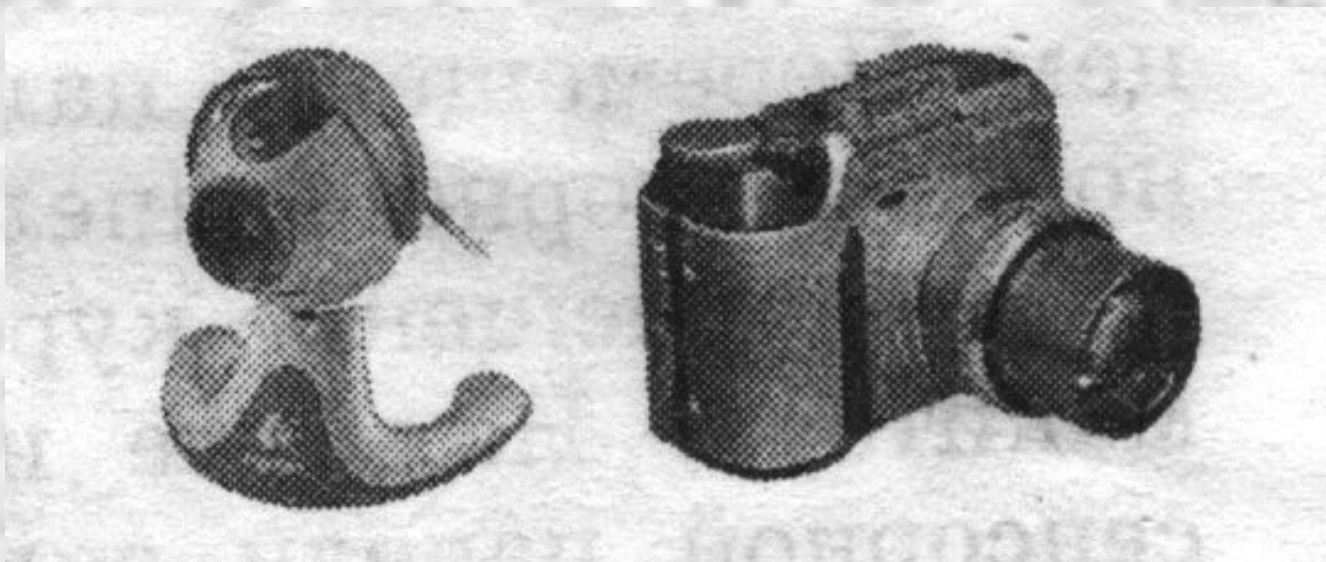


# Устройства для ввода звука

## Оцифровка звука



# Устройства ввода видеоизображения



# Сетевые устройства

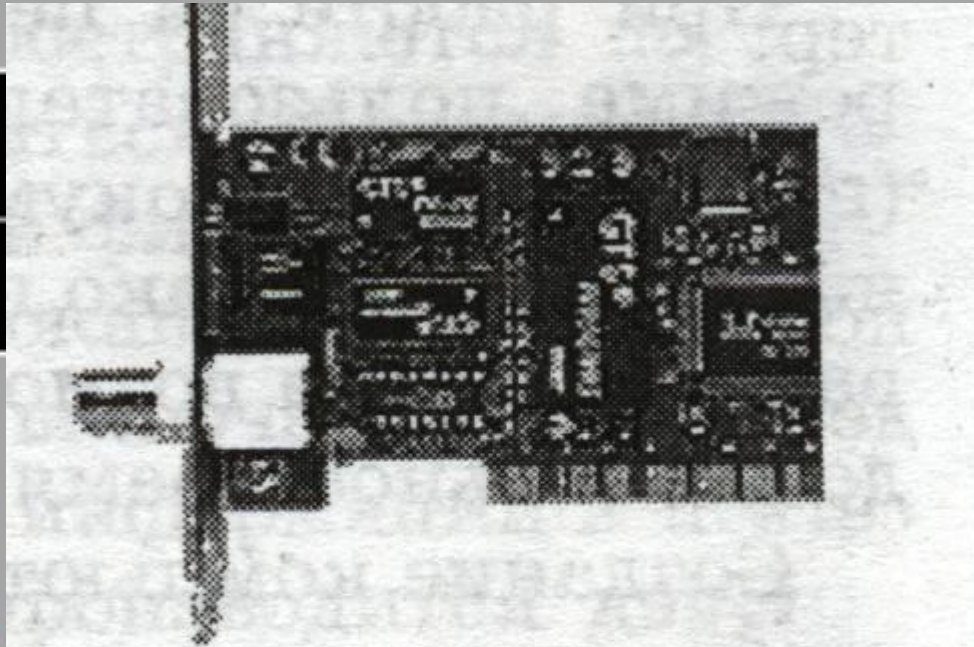


Рис. 12.2. Сетевой адаптер





# Магистраль (шины)



**Шина адреса (8, 16, 32, 36 бит)** определяет характер обмена информацией по магистрали. Назначение: передача данных устройства к узлам систем (обычно привлекательное количество адресуемых ячеек).  
**Шина данных** характеризуется разрядностью, которая определяет количество информации, которая может передаваться и обрабатываться процессором одновременно. Зависит от разрядности процессора.

