



# Лекция №1

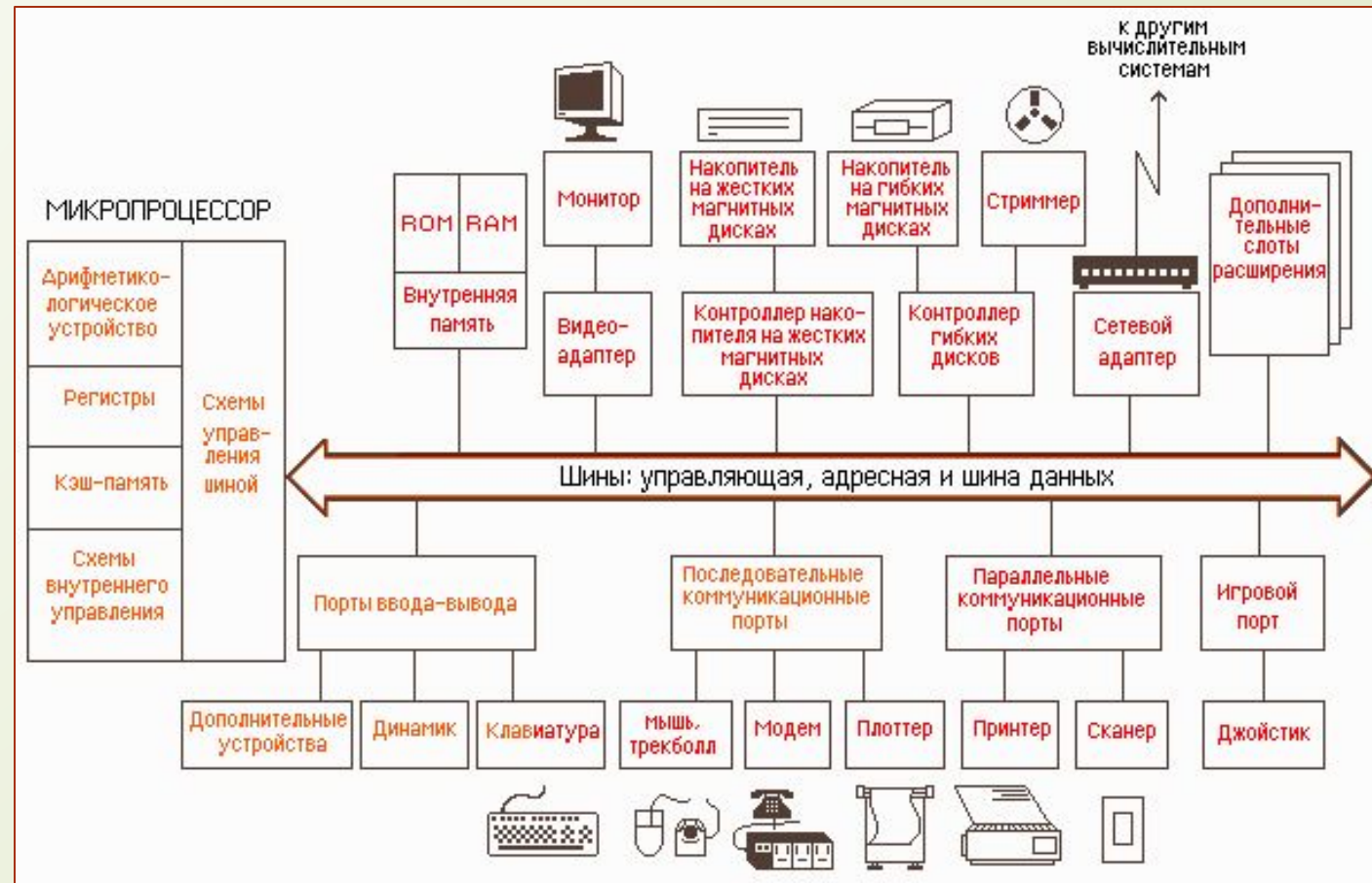
Общие сведения об архитектуре ЭВМ. Предмет и задачи учебного курса. Типовая структура ЭВМ. Основные функциональные устройства (процессор, память). Устройства ввода-вывода.

# Архитектура



# Архитектура ЭВМ

- – принцип действия, конфигурация и взаимное соединения основных логических узлов.

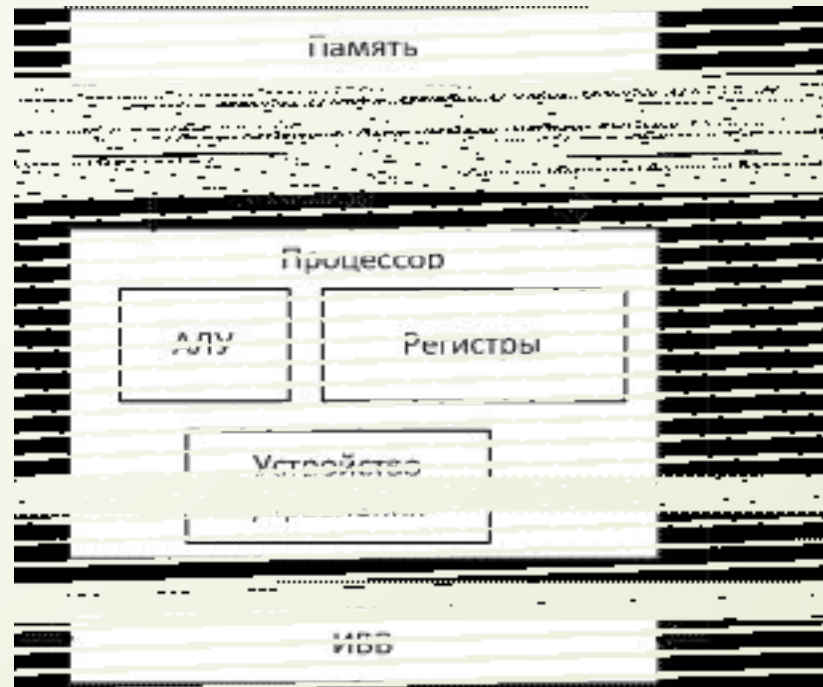




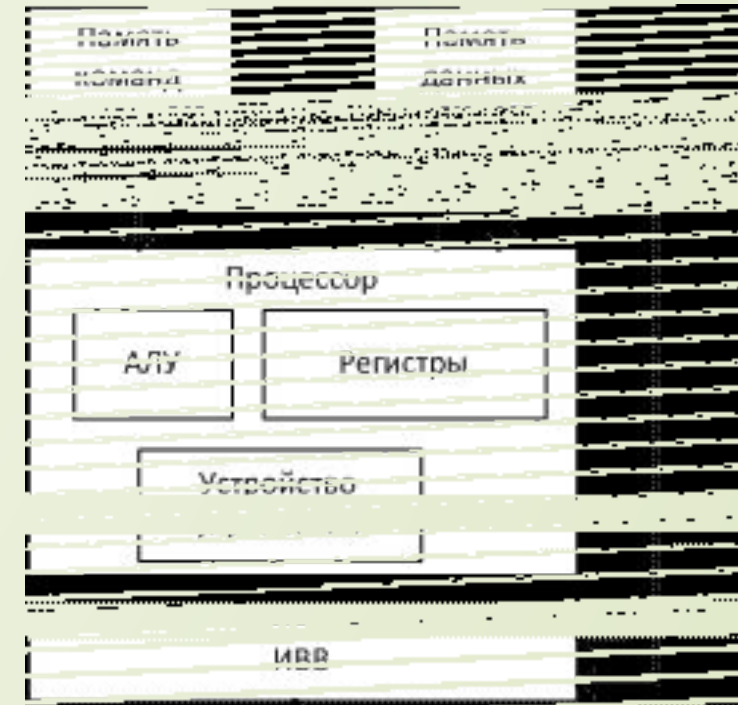
# Общие принципы построения ЭВМ, относящиеся к архитектуре

- структура памяти ЭВМ;
- способы доступа к памяти и внешним устройствам;
- возможность изменения конфигурации компьютера;
- система команд;
- форматы данных;
- организация интерфейса.

# Фон-Нейманская и гарвардские архитектуры

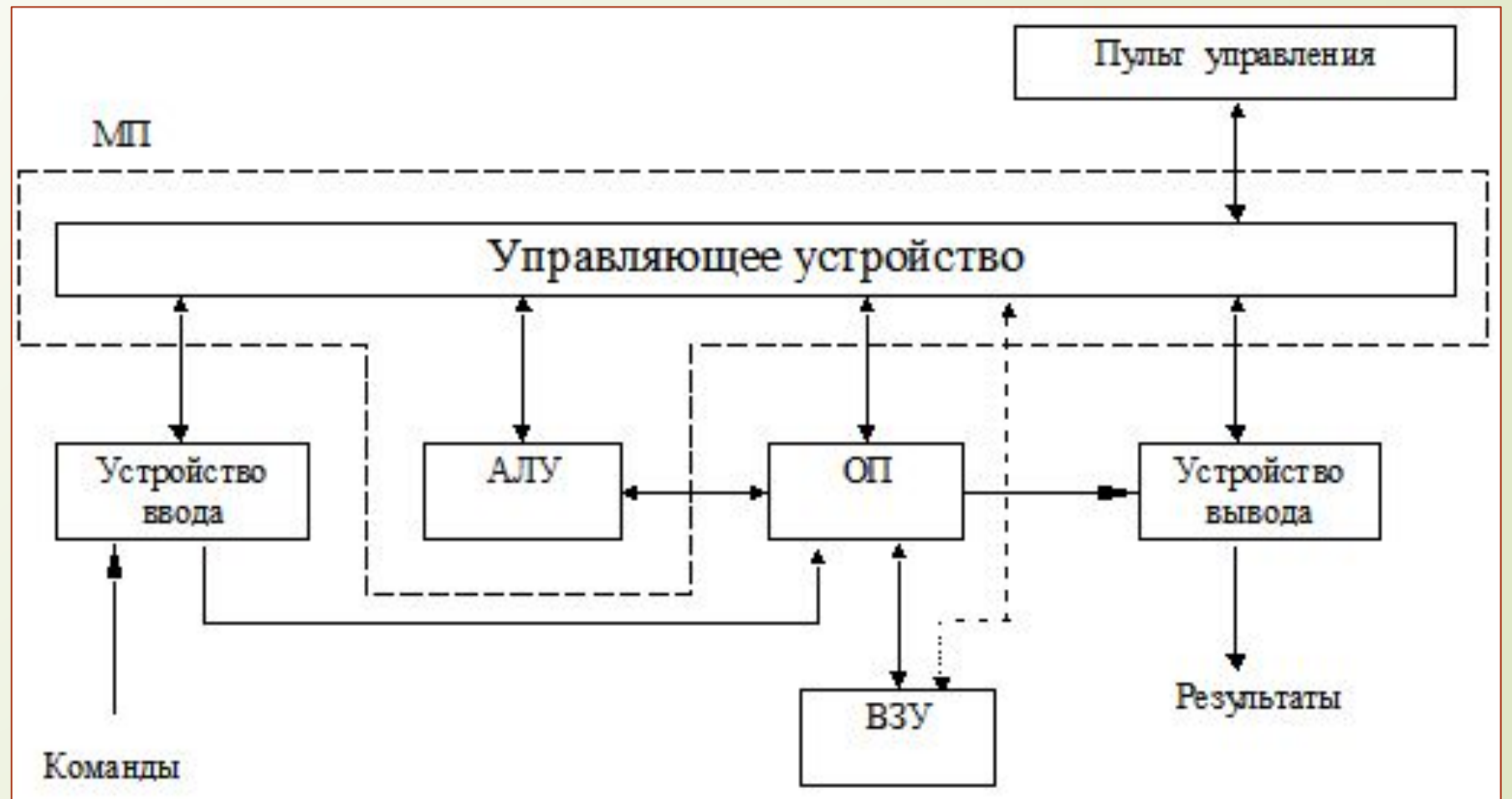


□ Фон-Неймановская архитектура




□ Гарвардская архитектура

# Структура типовой ЭВМ





# Основные устройства компьютера

- системный блок (это, собственно, и есть компьютер или его «мозг»);
  - монитор (осуществляет вывод информации на экран);
  - клавиатура (служит для ввода символов и команд);
  - манипулятор типа «мышь» (предназначен для ввода команд).
- 

# Основные устройства компьютера



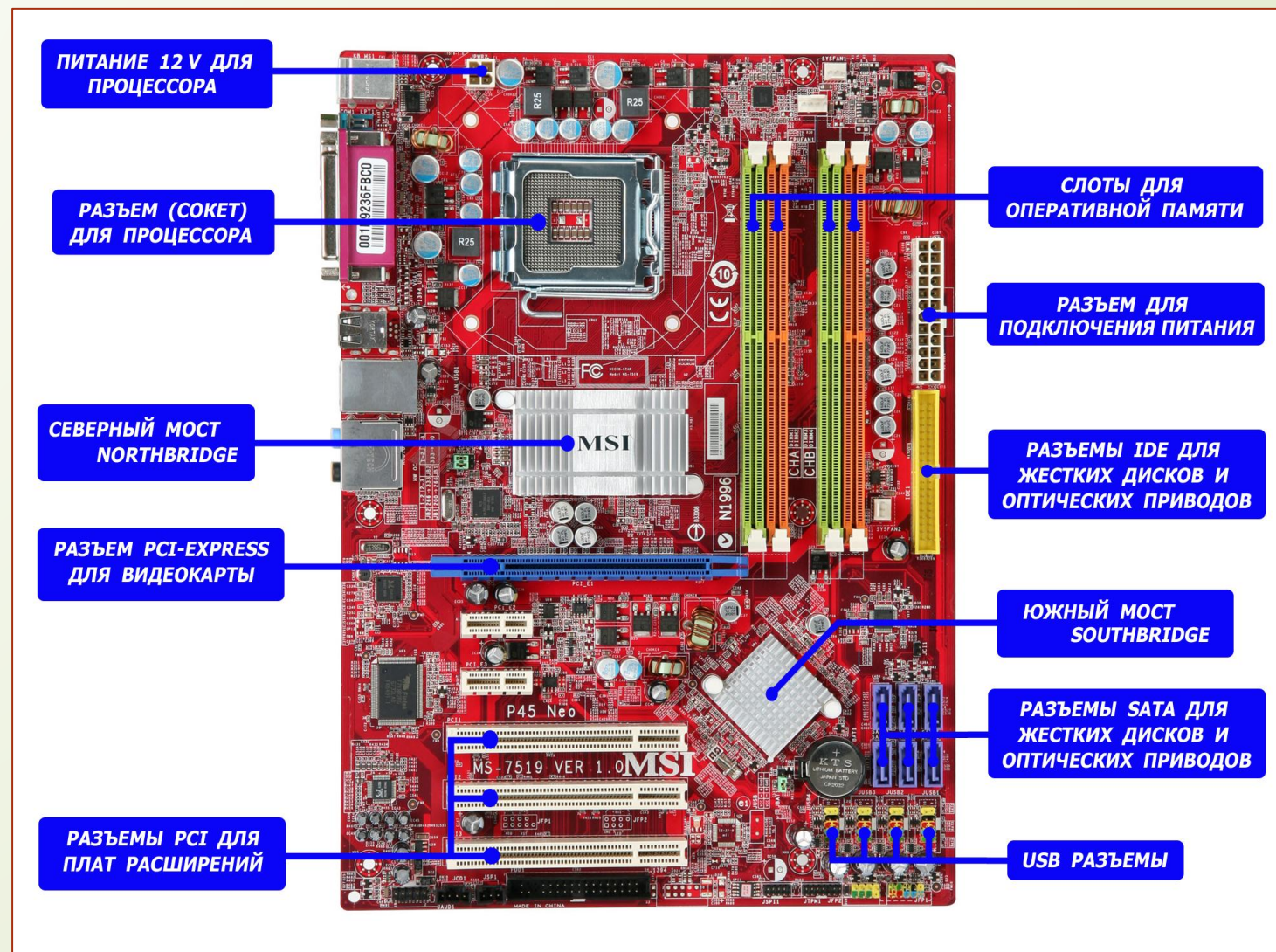




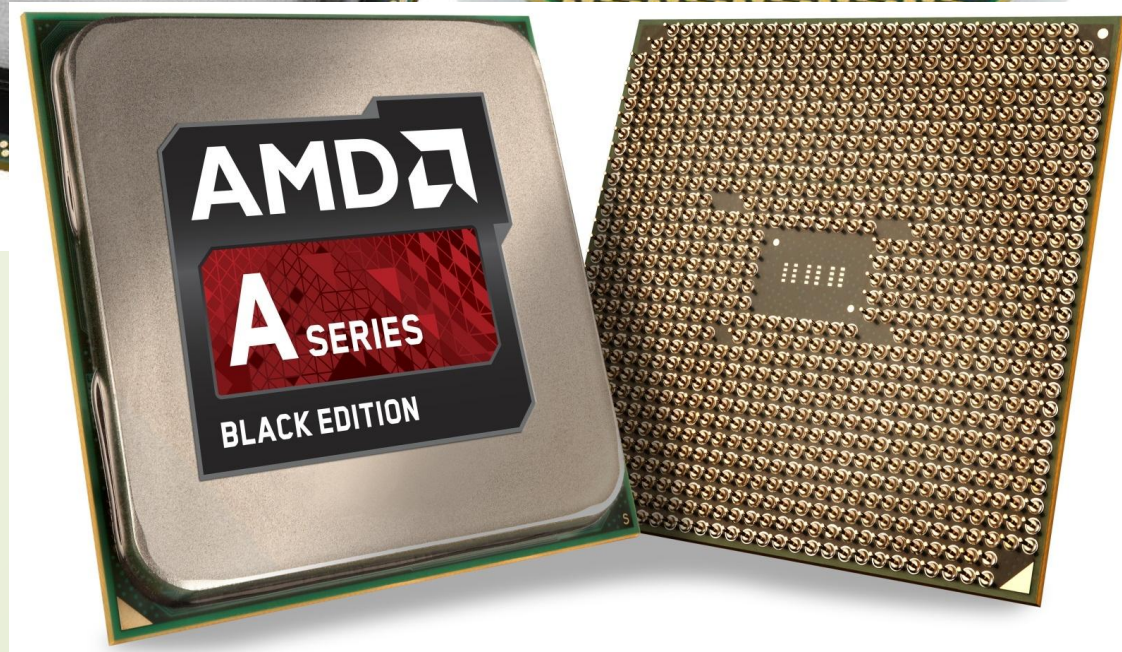
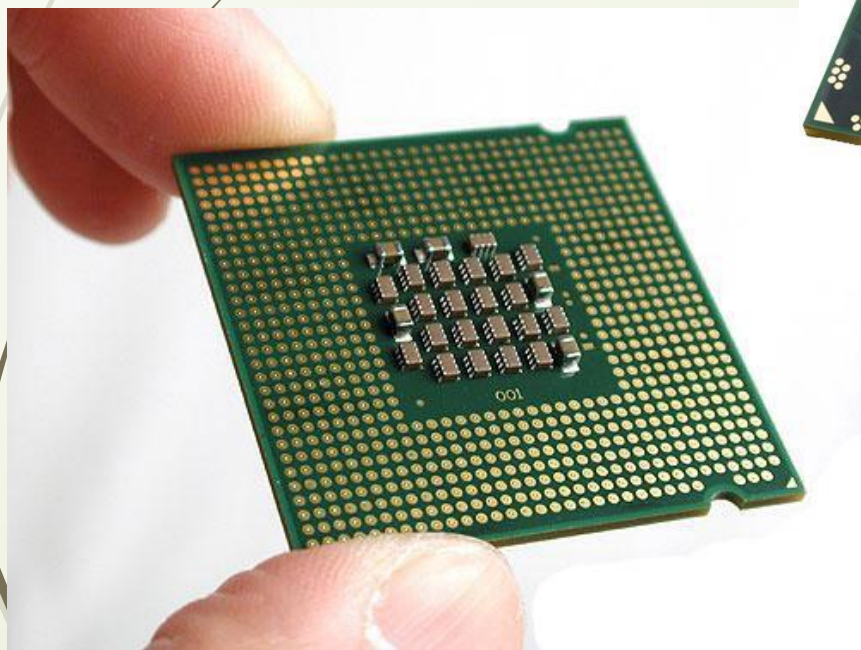
# Устройство системного блока

- материнская плата
- процессор
- ОЗУ (оперативное запоминающие устройство) или оперативная память
- жёсткий диск (винчестер)
- блок питания
- видеокарта, звуковая карта
- дисковод CD-ROM или дисковод CD-RW (для компакт-дисков)
- при необходимости - дисковод FDD (для гибких дисков).

# Материнская (системная) плата



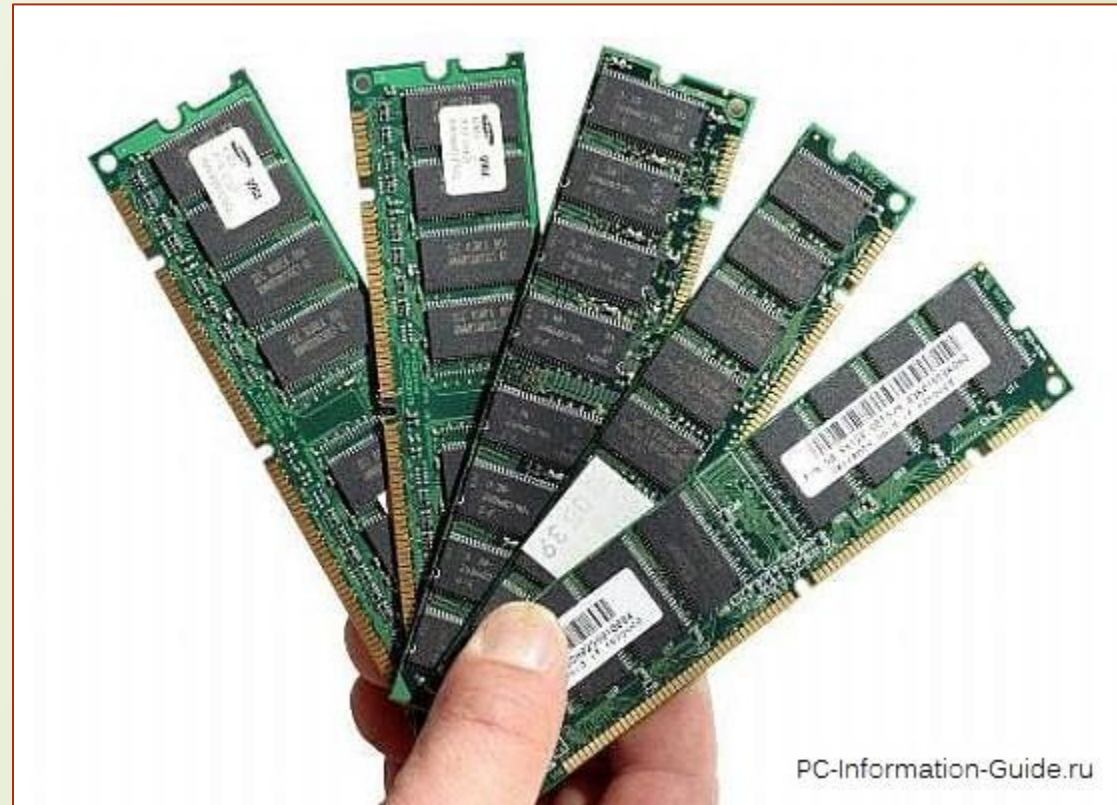
# Процессор



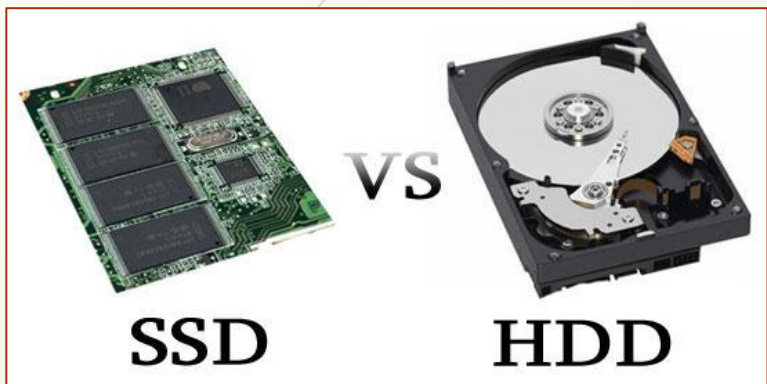
# Вентилятор кулер



# Оперативная память (ОЗУ)



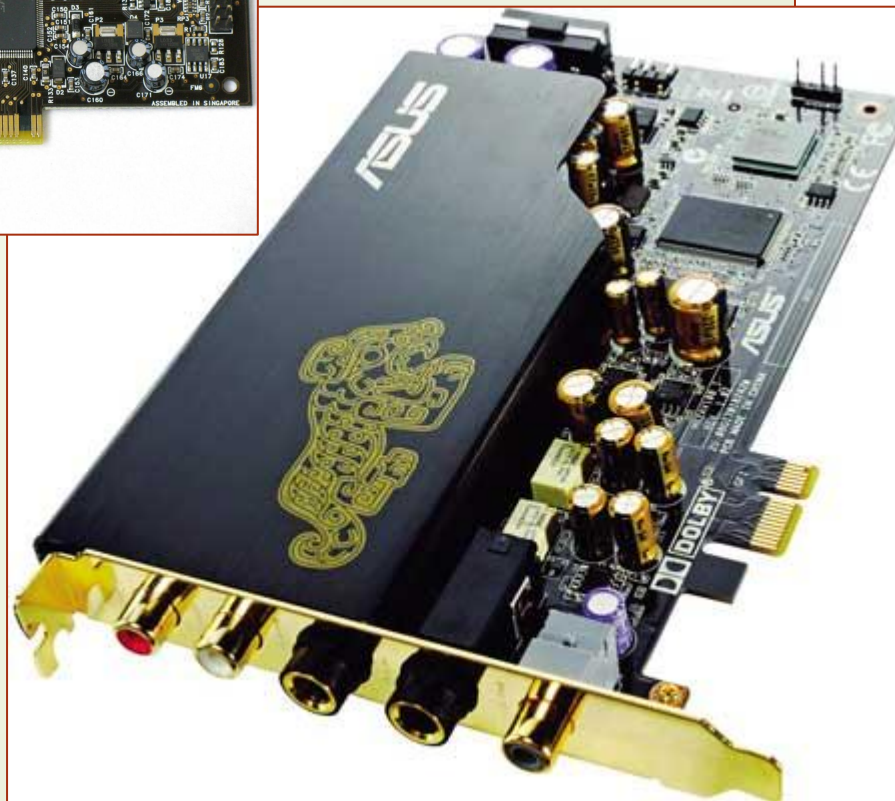
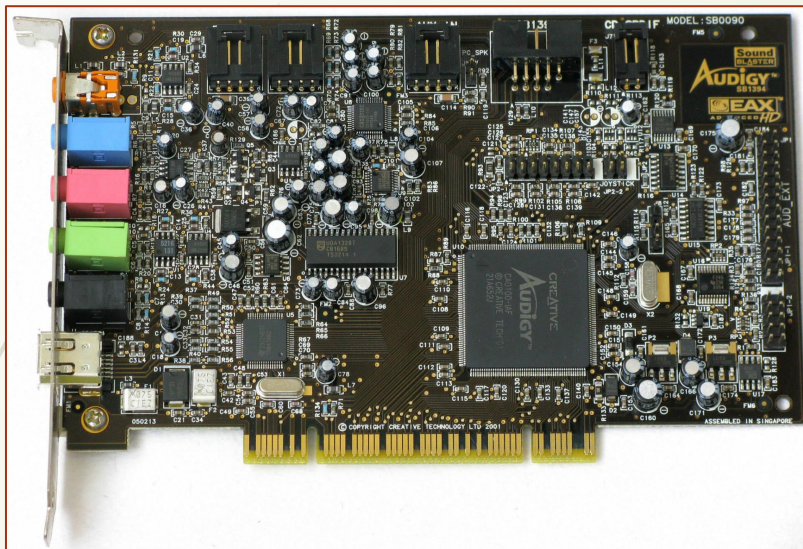
# Постоянные запоминающие устройства



# Видеокарта

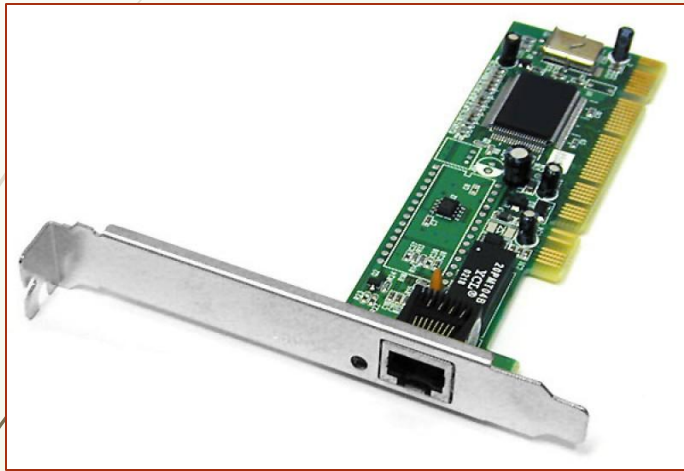


# Звуковая карта





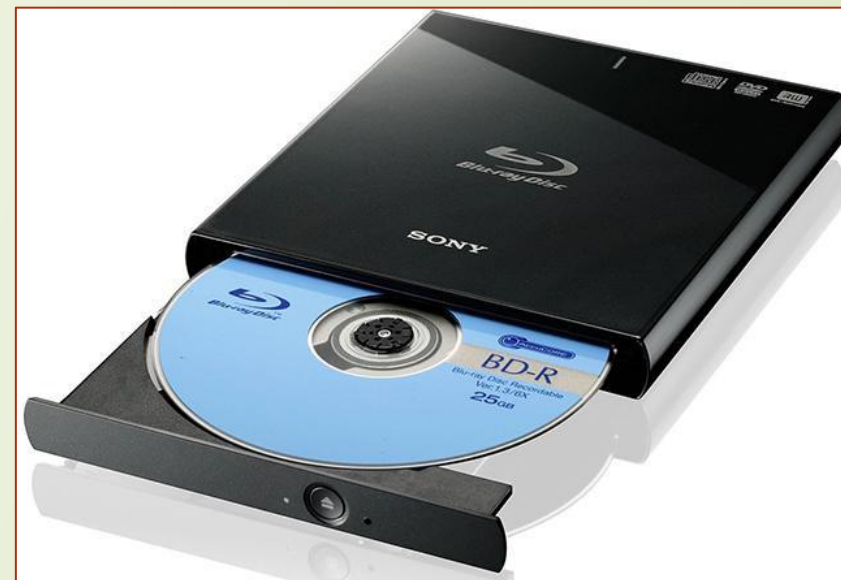
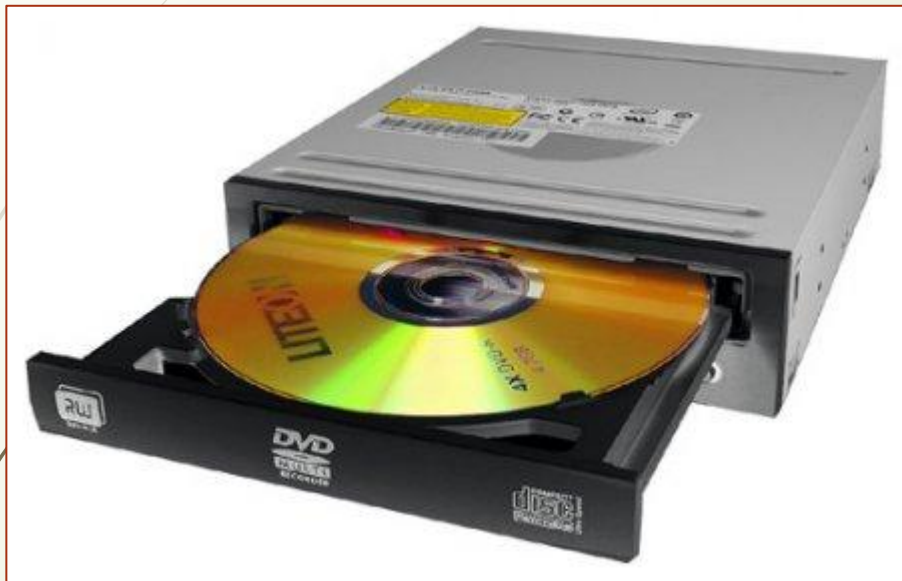
# Сетевая карта



# Блок питания



# ДИСКОВОД





# УСТРОЙСТВА ВВОДА- ВЫВОДА

# Устройства ввода-вывода

