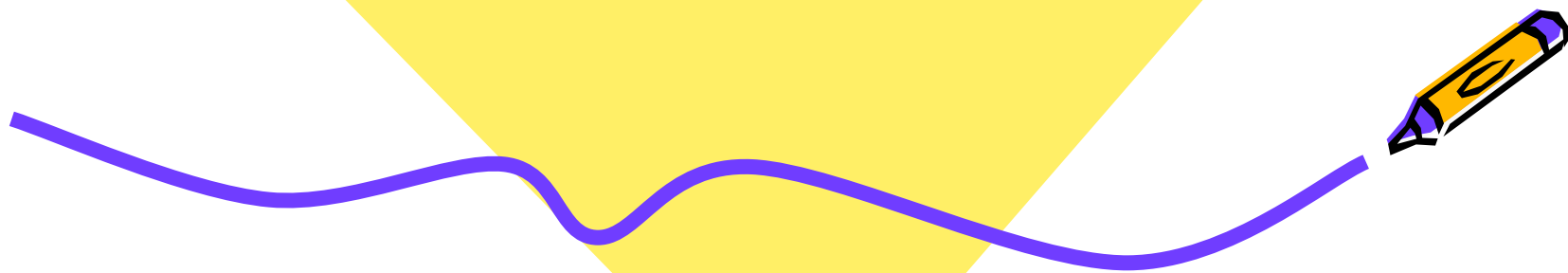




\*

# Архитектура компьютера



# Персональный компьютер

- это электронное устройство, предназначенное для работы с информацией.



# Виды ПК

- Настольный (desktop)
- Ноутбук
- Планшетный ПК
- Карманный ПК



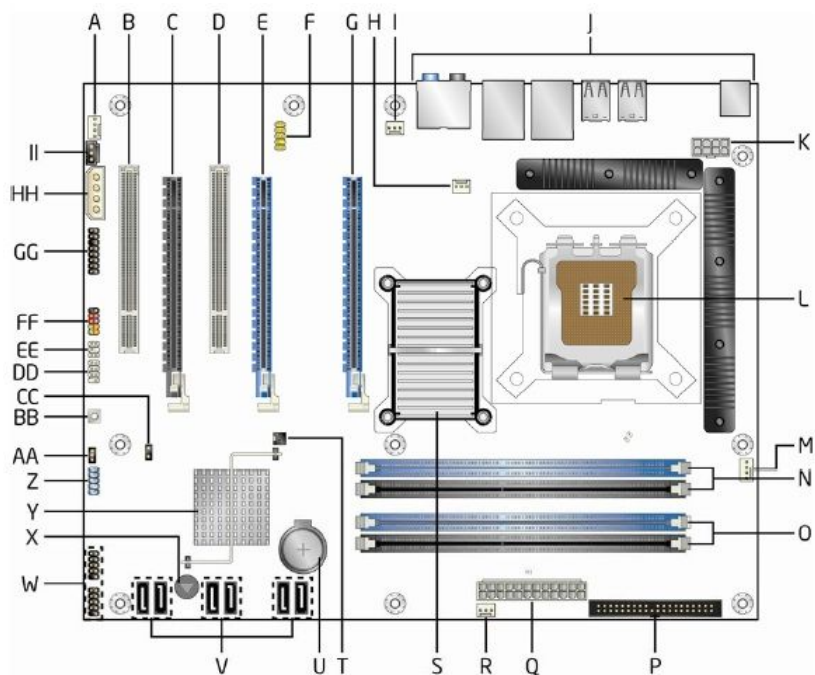
**АРХИТЕКТУРОЙ** персонального компьютера называется компоновка частей компьютера и связь между ними.

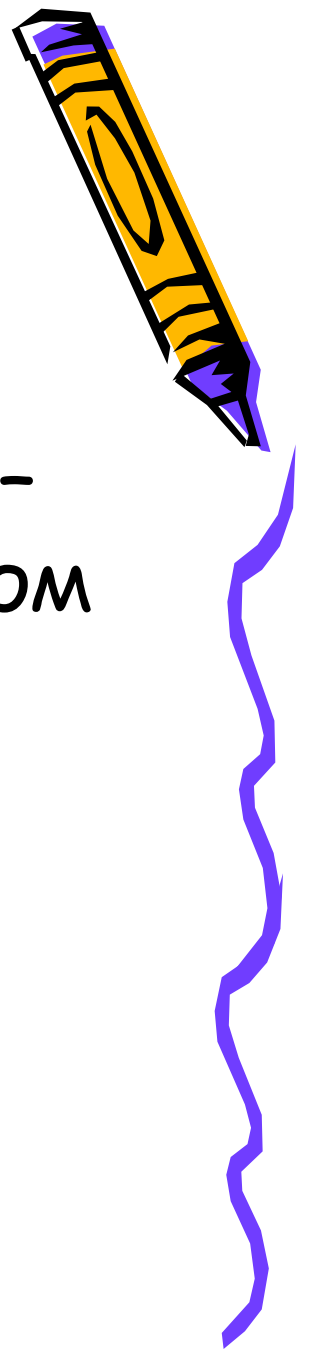


# Магистрально-модульный принцип

Архитектура персонального компьютера основана на магистрально-модульном принципе. Магистраль (системная шина) включает в себя:

- шину данных,
- шину адреса,
- шину управления.





Основная **функция** магистрали -  
взаимодействие между процессором  
и остальными компонентами  
компьютера.

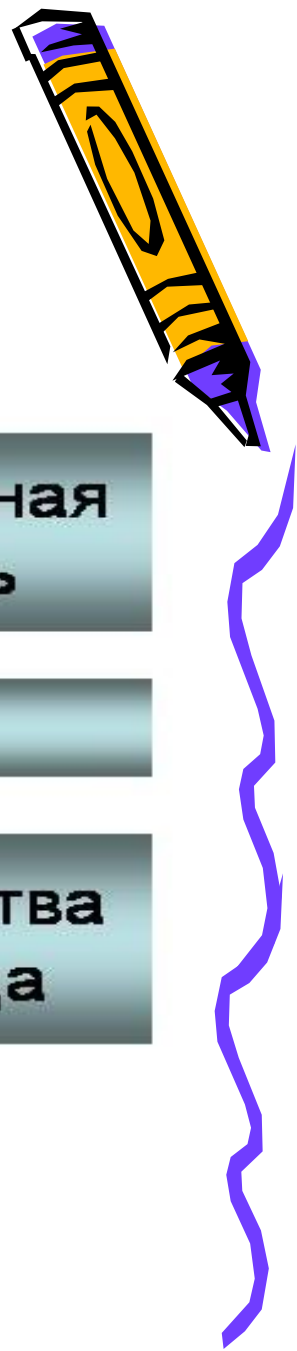


# Модульный принцип

- Позволяет пользователю самому комплектовать нужную ему конфигурацию компьютера и производить при необходимости ее модернизацию.



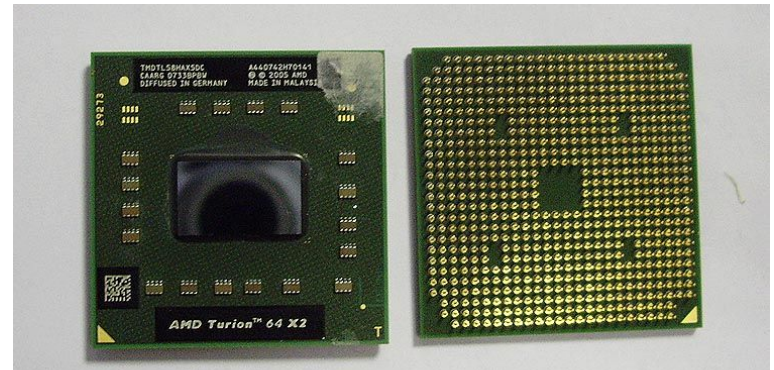
# Схема компьютера





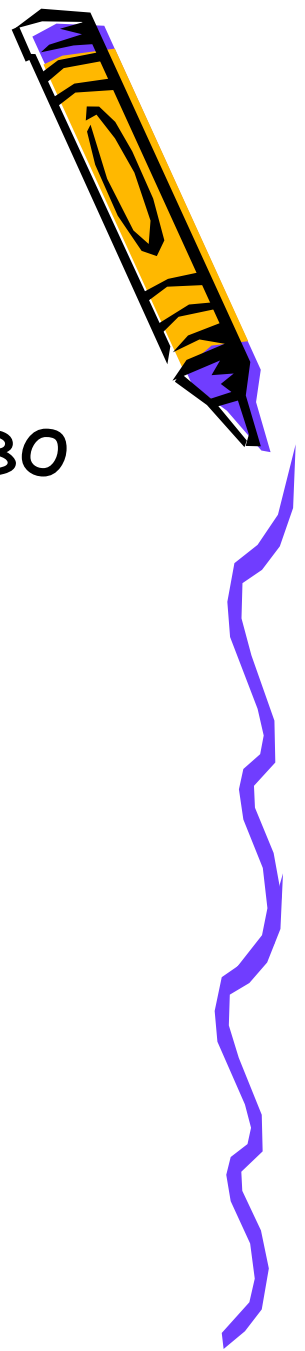
# Процессор

- это устройство управляющее работой всех блоков компьютера.



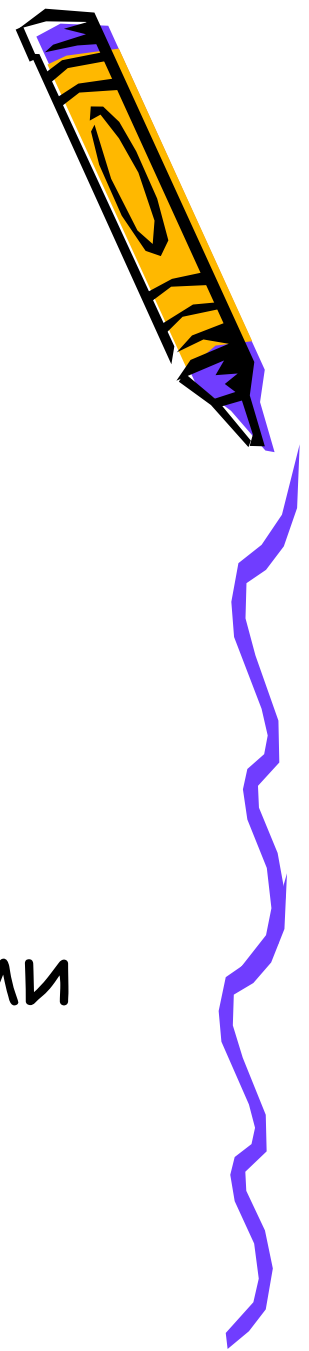
# Компоненты процессора

- Арифметико-логическое устройство (АЛУ)
- Регистры или микропроцессорная память
- Устройство управления (УУ)
- Система прерываний



# Характеристики процессора:

1. **Быстродействие**  
(производительность, тактовая частота) — количество операций, выполняемых в секунду.
2. **Разрядность** — максимальное количество разрядов, над которыми может выполняться операция.



# Внутренняя память компьютера

*ОЗУ (оперативное запоминающее устройство)*

**Располагается** на материнской плате

**Используется** для временного хранения данных в процессе непосредственной работы компьютера

**Обеспечивает** режимы

*ПЗУ (постоянное запоминающее устройство)*

**Используется** для постоянного хранения данных, не требующих вмешательства пользователя (программы запуска и остановки ЭВМ, тестирования устройств, управления работой процессора, дисплеем, клавиатурой, принтером, внешней памятью)

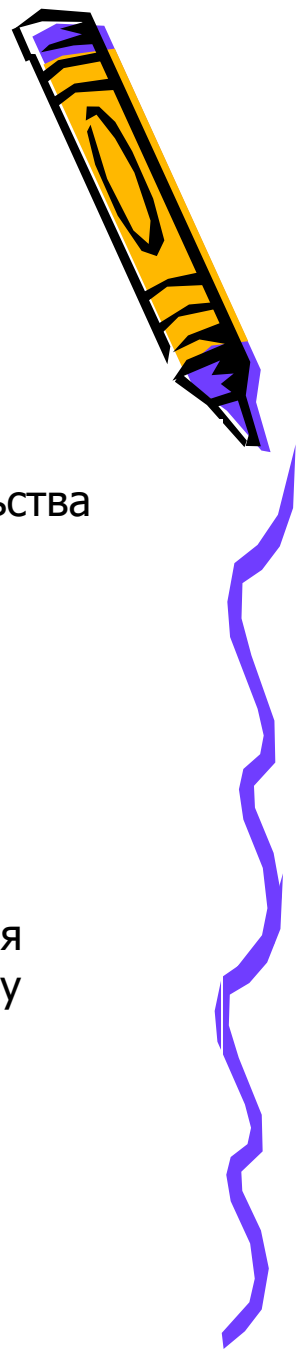
**Предназначено** для считывания информации

*Кэш память (промежуточное запоминающее устройство)*

**Внутренняя** кэш память *размещается* внутри процессора

**Внешняя** кэш память *размещается* на системной плате

**Используется** для увеличения производительности компьютера, согласования работы устройств с различным быстродействием, при обмене данными между процессором и оперативной памятью



# Домашнее задание

## Заполнить таблицу



Устройство	Назначение	Разновидности	Ввод/вывод
Монитор	Вывод информации на экран	Жидкокристаллические На основе электронно-лучевой трубки	вывод

- Монитор
- Принтер
- Сканер
- Клавиатура
- Мышь
- Проектор
- Web-камера
- Джойстик
- Дигитайзер (графический планшет)
- Микрофон
- Колонки
- Наушники
- Плоттер (графопостроитель)

