

ПРОЦЕССОР

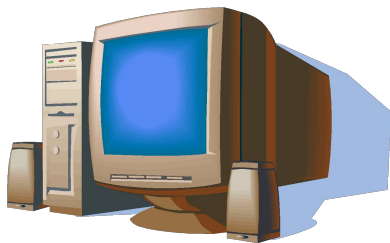
ЭВМ-

САМАЯ ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ КОМПЬЮТЕРА

ВЫПОЛНИЛА СТУДЕНТКА Ф101

Чалых Мария.

**Для начала обозначим,
что такое
компьютер и из каких
частей он состоит?**



ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ.

Основные части компьютера:

- ⦿ **Системный блок** — хранилище, где установлены основные компоненты персонального компьютера
- ⦿ **Монитор (Дисплей)** — устройство отображения информации.
- ⦿ **Клавиатура** — устройство ввода информации и управления персональным компьютером.
- ⦿ **Мышь** — устройство ввода информации.
- ⦿ **Принтер** — устройство для печати документов.

ПРОЦЕССОР-

это основной компонент персонального компьютера, поэтому-то он и расположен в системном блоке

Системный блок снаружи:

Системный блок внутри:

СИСТЕМНЫЙ БЛОК СНАРУЖИ:



СИСТЕМНЫЙ БЛОК ВНУТРИ:



ОПРЕДЕЛЕНИЕ.

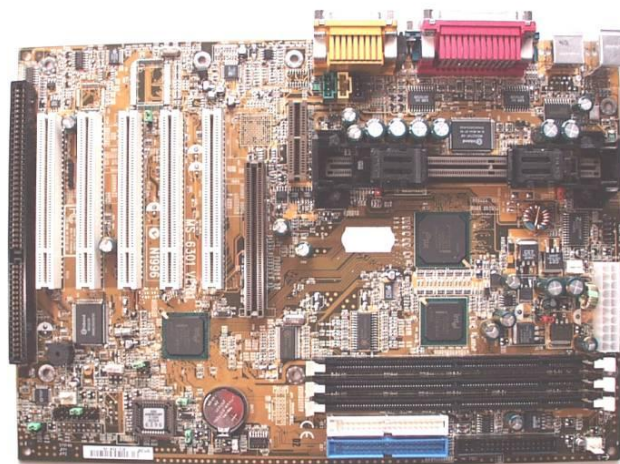
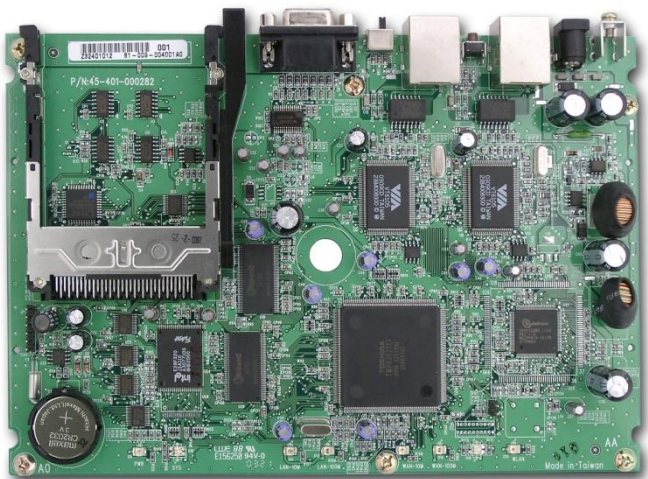
Процессор - это устройство, управляющее ходом вычислительного процесса, выполняющее арифметическое и логическое действия.

Процессор - это микросхема на системной плате, предназначенная для обработки информации и выполнения программ.

Скорость работы процессора определяется его тактовой частотой.

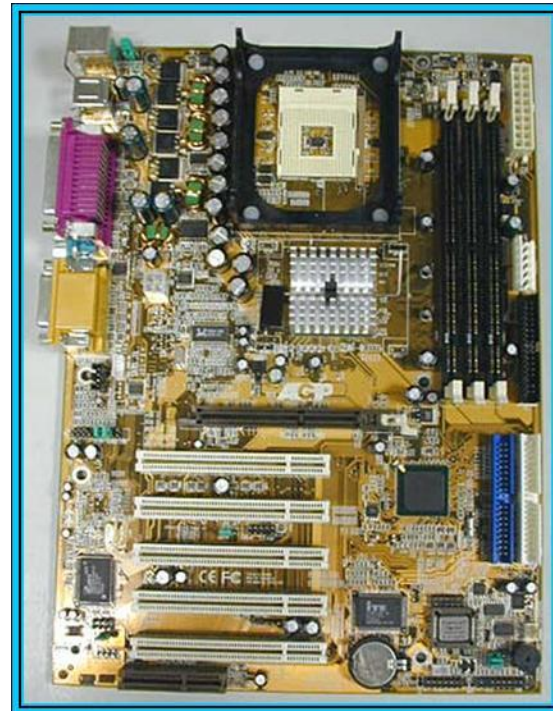
Тактовая частота измеряется в мегагерцах (MHz). 1 мегагерц — это один миллион операций в секунду.

- ❖ управления определенными процессами, например:
 - обработкой данных
 - вычислительными процессами
 - работой каналов связи и т.п.



ОСНОВНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОЦЕССОРОВ:

- ◎ производительность
- ◎ энергоэффективность
- ◎ функциональные
ВОЗМОЖНОСТИ
- ◎ СТОИМОСТЬ



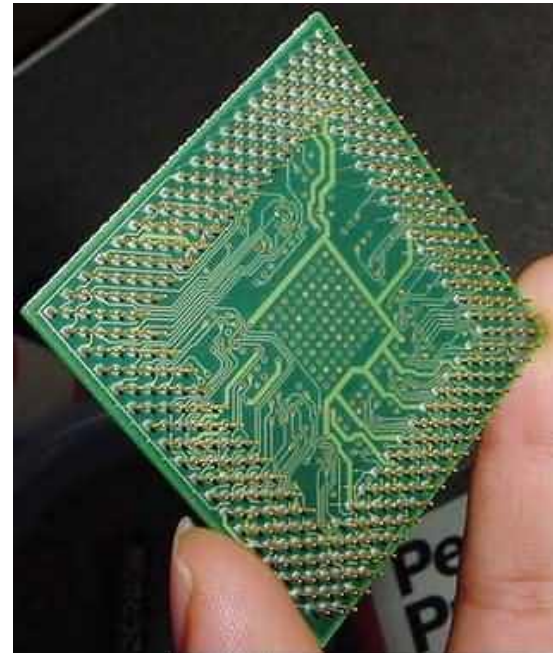
КЛАССИФИКАЦИЯ

В зависимости от функционального назначения различают:

- арифметический процессор
- буферный процессор
- процессор данных
- процессор баз данных
- текстовый процессор
- процессор ввода-вывода
- интерфейсный процессор
- лингвистический процессор
- сетевой процессор
- межсетевой процессор
- процессор передачи данных
- терминальный процессор
- специализированный процессор и др.

ПРОЦЕССОРНОЕ ЯДРО

«Процессорное ядро» (как правило, для краткости его называют просто «ядро») – это конкретное воплощение [микро]архитектуры (т.е. «архитектуры в аппаратном смысле этого слова»), являющееся стандартом для целой серии процессоров.



БЛОК ПАМЯТИ

При изготовлении блока памяти используют:

- электронные схемы на полупроводниковых элементах
- ферромагнитные материалы.

Конструктивно он (блок памяти) выполнен в одном корпусе с процессором является центральной частью ЭВМ. Внутренняя память может состоять из оперативной постоянной памяти. Принцип ее разделения такой же, как у человека. Мы обладаем некоторой информацией, которая хранится в памяти постоянно, а есть информация, которую мы помним некоторое время, либо она нужна только на тот момент, пока мы думаем над решением какой-то проблемы.

БЛОК ПАМЯТИ

Блок памяти подразделяется на:

- Внутреннюю память
- Оперативную память
- Внешнюю память

ВНУТРЕННЯЯ ПАМЯТЬ

Внутренняя память - это память
высокого быстродействия и
ограниченной емкости.

ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ

Оперативная память служит для хранения оперативной, часто изменяющейся в процессе решения задачи. При решении другой задачи в оперативной памяти будет храниться информация только для этой задачи. При отключении ЭВМ вся информация, находящаяся в оперативной памяти, в большинстве случаев стирается.

ВНЕШНЯЯ ПАМЯТЬ

Внешняя память предназначена для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет. Характеризуется она более низким быстродействием, но позволяет хранить существенно больший объем информации по сравнению с оперативной памятью. Во внешнюю память записывают информацию, которая не меняется в процессе решения задачи, программы, результаты решения и т.д.

В качестве внешней памяти используют:

- ✓ Болванки
- ✓ Дискеты
- ✓ Flash - карты, и пр.

A photograph of several bright yellow flowers with six petals each, set against a blurred green background. The flowers are reflected in a body of water at the bottom of the frame, creating a shimmering, rippled effect. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ" is overlaid in the center of the image.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ