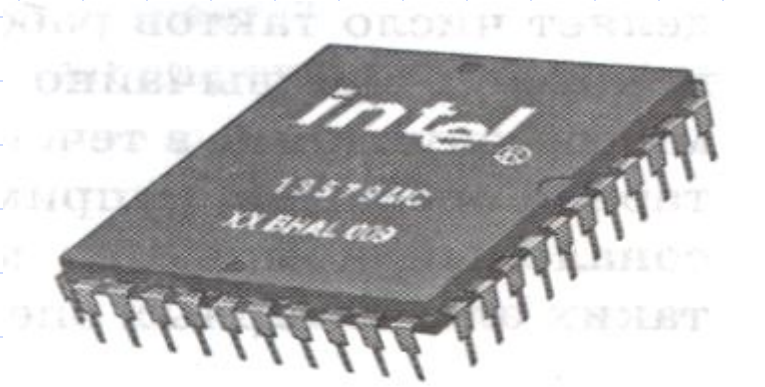
*

Микропроцессор

Процессор – устройство, обеспечивающее преобразование информации и управление другими устройствами компьютера («МОЗГ» компьютера)

Современный процессор представляет собой *микросхему,*или *чип* (англ.*chip),* выполненную на миниатюрной кремниевой пластине – кристалле. Поэтому его принято называть – ***микропроцессор.***

В современных компьютерах весьма распространенными являются микропроцессоры фирмы INTEL, более известные по их товарной марке Pentium.



Некоторые интересные подробности о процессоре Pentium® Pro.

Характеристики микропроцессора

Технические характеристики микропроцессора

Производительность –

количество элементарных операций, выполняемых за одну секунду.

Производительность определяет быстродействие компьютера в целом.

Тактовая частота –

количество тактов в секунду (*Такт* – чрезвычайно малый промежуток времени, измеряемый микросекундами, в течении которого может быть выполнена элементарная операция).

Единица измерения тактовой частоты – Гц **(**герц**)**

Для современных компьютеров тактовая частота измеряется от сотен мегагерц **(1** МГц**=1000** Гц**)** до нескольких гигагерц **(** **1**ГГц**=1000** МГц**)**

Разрядность –

размер минимальной порции информации, обрабатываемой процессором за один такт.

Эта порция информации, часто называемая машинным словом, представлена последовательностью двоичных разрядов (бит).

Процессор в зависимости от его типа может иметь одновременный доступ к 8, 16, 32, 64 битам.

Характеристики некоторых моделей микропроцессоров (МП), отражающих основные этапы развития

Микро процессор	Год выпуска	Число эл-ов	Значение
Intel 4004	1971	2 300	Первый МП
Intel 8080	1972	4 800	Первый универсальный МП
Motorola 68000	1978	70 000	Первый 16-битный МП
Hewlett Packard superchip	1981	450 000	Первый 32-битный МП сложной конструкции

THE END