

5. Процессор 8086. Регистры общего назначения.

Процессор 8086 - 16-разрядный процессор, выпущенный Intel в 1978 году. Реализованная в процессоре архитектура стала основой широко известной архитектуры x86. Современные процессоры этой архитектуры сохраняют возможность выполнять все команды этого набора.

Архитектура 8086 подразумевает следующие регистры:



Регистры общего назначения процессора (РОН) 8086.

Регистры общего назначения - группа регистров, доступная для чтения/записи основными командами.

Предназначены для временного хранения данных, записи параметров машинных команд, арифметической обработки и т.д. Существует всего 4 РОН: **AX**, **BX**, **CX**, **DX**. Каждый содержит в себе 16 бит и делится на 2 части по 8 бит - старшую (high, H) и младшую (low, L). Обращаться можно как к регистру целиком, так и к его половинам по отдельности.

Назначения регистров общего назначения

- **AX (AH + AL)**: аккумулятор - умножение, деление, обмен с устройствами ввода/вывода (команды ввода и вывода);
- **BX (BH + BL)**: базовый регистр в вычислениях адреса, часто указывает на начальный адрес (называемый базой) структуры в памяти;
- **CX (CH + CL)**: счетчик циклов, определяет количество повторов некоторой операции;
- **DX (DH + DL)**: определение адреса ввода/вывода, так же может содержать данные, передаваемые для обработки в подпрограммы.