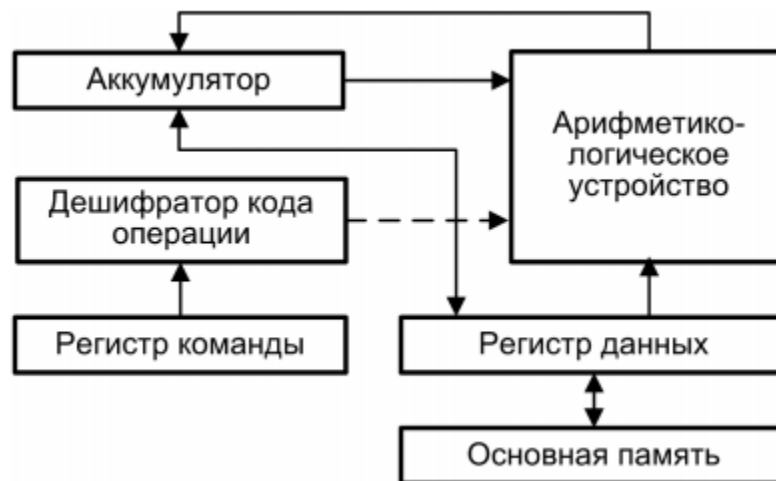


По месту хранения операндов существуют виды архитектур системы команд:

- стековую;
- **аккумуляторную;**
- регистровую;
-

1. Аккумуляторная архитектура системы команд:

Аккумуляторная архитектура системы команд была популярна в ранних ВМ, таких, например, как **IBM 7090, DEC PDP-8**.



Аккумуляторная система команд исторически возникла одной из первых. В ней для хранения одного из операндов арифметических и логических команд, а также и результатов выделен специальный регистр – аккумулятор.

Поскольку размещение одного операнда предопределено, в командах обработки достаточно указывать размещение только второго операнда.

Операции:

- занесение в аккумулятор (LOAD):
 - Для загрузки в аккумулятор содержимого ячейки x предусмотрена команда загрузки **load x** . По этой команде информация считывается из ячейки памяти x , выход памяти подключается к входам аккумулятора и происходит занесение считанных данных в аккумулятор.
- извлечение из аккумулятора (STORE):
 - Запись содержимого аккумулятора в ячейку x осуществляется командой сохранения **store x** , при выполнении которой выходы аккумулятора подключаются к шине, после чего информация с шины записывается в память.

- выполнение действий над операндами:
 - извлечение первого операнда из аккумулятора;
 - извлечение второго операнда из ОП и помещение во временный теневой регистр TMP;
 - выполнение действий;
 - помещение результата в аккумулятор.

Достоинство:

- ✓ В команде необходимо указывать только адрес второго операнда.
- ✓ Ускоряются длинные вычисления

Недостаток:

- ✓ Наличие одного аккумулятора является узким местом, т.к. временно ненужный результат необходимо перезаписывать в другой регистр или ОП.