

1. Форматы команд. Типы команд.

Операционная часть

Адресная часть

1. Четырехадресная команда.

КОП

1 операнд

2 операнд

результат

Адр след ком.

2. Трехадресная команда

КОП

1 операнд

2 операнд

результат

3. Двухадресная команда.

КОП

1 операнд

2 оп-д/результат

Характерна для CISC-архитектуры

4. Аккумуляторная архитектура

КОП

1 операнд

Второй операнд хранится в аккумуляторе.

Данный формат команд характерен для RISC-архитектур.

5. Нульоперандная команда.

КОП

Форматом команды называется заранее обговоренная структура полей в её кодах, позволяющая ЭВМ распознавать составные части кода.

Главным элементом кода команды является код операции (КОП), что определяет, какие действия будут выполнены по данной команде. Под него выделяется N старших разрядов формата.

Процессор определяет, где находятся операнды. Форматы команд определяются количеством операндов: от 0 до 4.

3-операндные команды встречаются часто, с ними легко вести вычисления. Удобно из-за оптимизации кода, оптимизации ветвления(ветви конкурируют за регистры).

1-операндные команды — самый частый и самый используемый случай.

2-операндные команды (три, только один из них совмещенный)

Операнд обязан присутствовать.

Форматы команд запутаны, представленное деление условно. Операнды могут присутствовать явно, а могут быть заданы неявно(указаны). При косвенной адресации код команды указывает адрес ячейки памяти, в которой находится не сам операнд, а его адрес, называемый указателем.