

Раздел 1.

Введение в архитектуру ЭВМ.

План:

1. Базовые определения.
2. Основные характеристики, области применения ЭВМ различных классов.
3. Программный принцип управления.
4. Алгоритм командного цикла для ЭВМ с архитектурой фон Неймана.
5. Конвейер команд.
6. Многоуровневая память.
7. Загрузка ОС и прикладных программ.

1.3. Программный принцип управления.

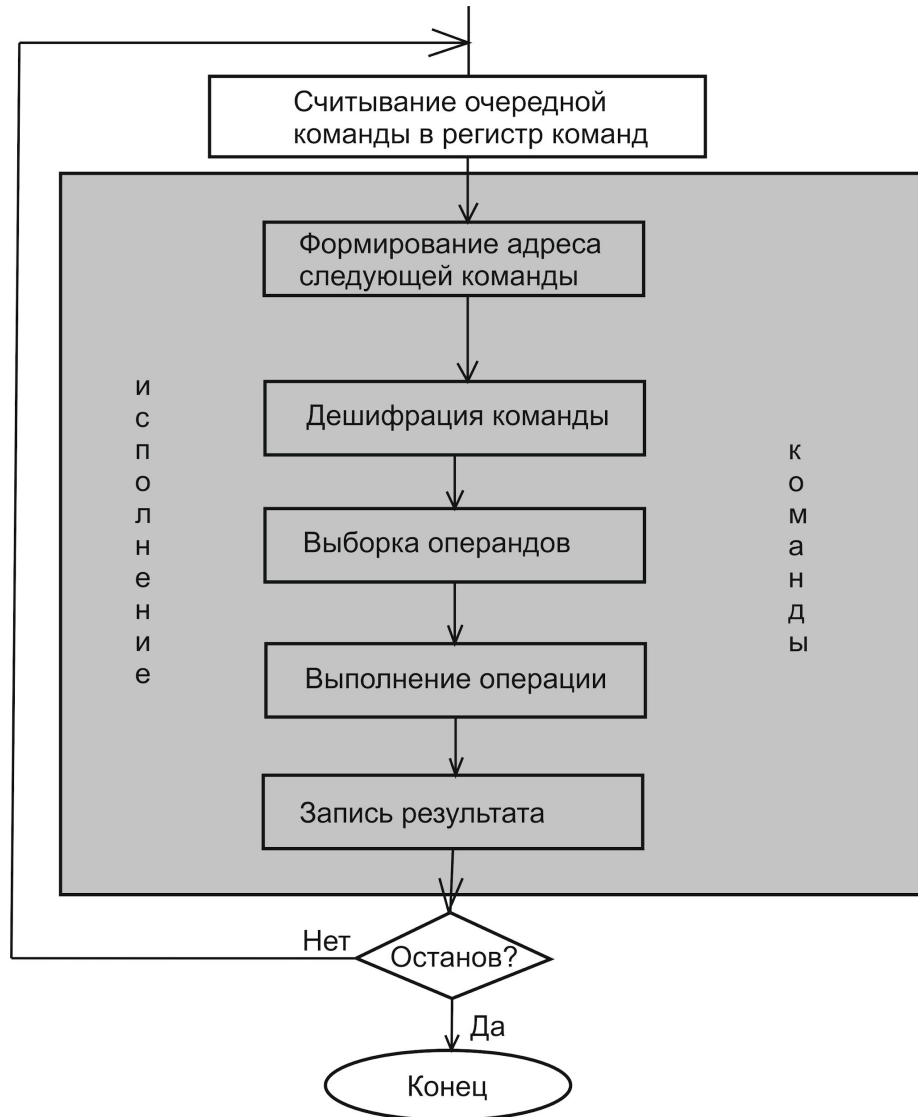
Код операции – код, находящийся в оперативной части; определяет какая именно операция выполняется. **Занимает 8 бит.**

Микрооперация – элементарное действие внутри VM.

Адресная часть – часть, где хранятся адреса.

Регистр команд – регистр, после помещения в который, тело команды начнет выполняться .

1.4. Алгоритм командного цикла для ЭВМ с архитектурой фон Неймана.



1.5. Конвейер команд.

Пример организации конвейерного выполнения команд программы:

КОМАНДА	Номер такта								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Команда n	ВК	ДК	ВО	РО	ЗР				
Команда n + 1		ВК	ДК	ВО	РО	ЗР			
Команда n + 2			ВК	ДК	ВО	РО	ЗР		
Команда n + 3				ВК	ДК	ВО	РО	ЗР	
Команда n + 4					ВК	ДК	ВО	РО	ЗР