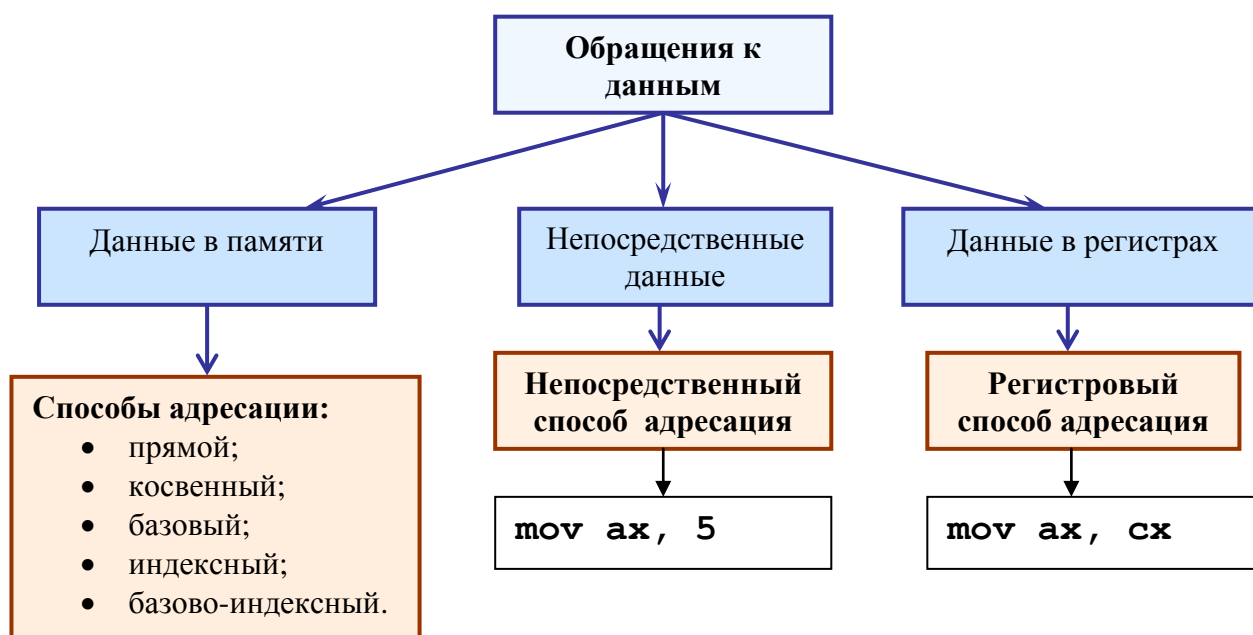


Лекция №8

Тема "Адресация данных в памяти "



Данные в памяти имеют несколько способов адресации.

Способ адресации	Пример
Прямой	<code>mov ax, [Count]</code>
Косвенный	<code>mov ax, [bx]</code>
Базовый	<code>mov ax, [Record + bp]</code>
Индексный	<code>mov ax, [Array + si]</code>
Базово-индексный	<code>mov ax, [RecordArray + bx + si]</code>

Строковый	<code>lodsw</code>
Порт ввода-вывода	<code>in ax, dx</code>

Прямой способ адресации

При прямой адресации один операнд представляет собой адрес памяти, второй – регистр.

```
MOV AX, [Count]
```

Косвенный способ адресации

При использовании косвенной адресации абсолютный адрес формируется исходя из сегментного адреса в одном из сегментных регистров и смещения в регистрах BX, BP, SI или DI:

```
MOV AL, [BX]           ;База – в DS, смещение – в BX
MOV AX, [BP]          ;База – в SS, смещение – в BP
MOV AX, ES: [SI]      ;База – в ES, смещение – в SI
```

Базовый способ адресации

В случае применения базовой адресации исполнительный адрес является суммой значения смещения и содержимого регистра BP или BX, например:

```
MOV AX, [BP+6]        ;База – SS, смещение – BP + 6
MOV DX, [BX+8]       ;База – DS, смещение – BX + 8
```

Индексный способ адресации

При индексной адресации исполнительный адрес определяется как сумма значения указанного смещения и содержимого регистра SI или DI так же, как и при базовой адресации, например:

```
MOV DX, [SI+5]       ;База – DS, смещение – SI + 5
```

Базово-индексный способ адресации

Базово-индексная адресация подразумевает использование для вычисления исполнительного адреса суммы содержимого базового регистра и индексного регистра, а также смещения, находящегося в операторе, например:

```
MOV BX, [BP][SI]     ;База – SS, смещение – BP + SI
MOV ES: [BX+DI], AX ;База – ES, смещение – BX + DI
MOV AX, [BP+6+DI]   ;База – SS, смещение – BP + 6 + DI
```