



## Основы C++

Неважно, на каком языке вы программируете. Если вы не знаете C++, вы не можете считать себя программистом.

[Подробнее >>>](#)

Подписаться:



[Главная](#) [Ассемблер](#) [Микроконтроллеры](#) [Инструкции Intel](#) [Дневник](#)



Микроконтроллеры для ЧАЙНИКОВ

[Изучать БЕСПЛАТНО](#)

[14.09.2020 г.](#)

Добавлена статья [Уменьшение энергопотребления.](#)

[05.09.2020 г.](#)

Добавлены видео и статья [Самое простое устройство на микроконтроллере.](#)

[21.08.2020 г.](#)

Добавлены видео и статья [Инструкция CLI.](#)

[19.06.2020 г.](#)

Добавлена статья [Выводы ATtiny13A.](#)

[19.05.2020 г.](#)

Добавлена статья [Регистр PRR.](#)

# Инструкция MOV



## Что такое JavaScript

Если вы интересуетесь программированием вообще, и сайтостроением в частности, то вы наверняка слышали слово JavaScript. И, если вы до сих пор не узнали толком, что же это такое, то пришло время сделать это.

[Подробнее...](#)

## Инструкция MOV



Пожалуй, инструкция MOV в ассемблере самая простая. Синтаксис этой команды такой:

MOV ПРИЁМНИК, ИСТОЧНИК

С помощью этой команды можно переместить значение из источника в ПРИЁМНИК. То есть по сути команда **MOV** копирует содержимое источника и помещает это содержимое в ПРИЁМНИК.

Никакие флаги при этом НЕ изменяются.

При использовании этой команды следует учитывать, что имеются некоторые ограничения. А именно, инструкция MOV не может:

- Записывать данные в регистры CS и IP.
- Копировать данные из одного сегментного регистра в другой сегментный регистр (сначала нужно скопировать данные в регистр общего назначения).

- Копировать непосредственное значение в сегментный регистр (сначала нужно скопировать данные в регистр общего назначения).

ИСТОЧНИКОМ может быть один из следующих:

- Область памяти (MEM)
- Регистр общего назначения (REG)
- Непосредственное значение (например, число) (IMM)
- Сегментный регистр (SREG)

ПРИЁМНИКОМ может быть один из следующих:

- Область памяти (MEM)
- Регистр общего назначения (REG)
- Сегментный регистр (SREG)

С учётом ограничений, которые были описаны выше, комбинации ПРИЁМНИК-ИСТОЧНИК могут быть следующими:

```
REG,  MEM
SREG, MEM
MEM,  REG
REG,  REG
SREG, REG
MEM,  IMM
REG,  IMM
MEM,  SREG
REG,  SREG
```

Пример использования инструкции MOV:

```
MOV AX, 0B800h    ; установить AX = B800h (память VGA).
MOV DS, AX        ; копировать значение из AX в DS.
MOV CL, 'A'       ; CL = 41h (ASCII-код).
MOV CH, 01001110b ; CH = атрибуты цвета (желтый текст на красном фоне).
MOV BX, 72eh      ; BX = позиция на экране = 2*(x + y*80).
MOV [BX], CX      ; [0B800h:015Eh] = CX.
```

### ПРИМЕЧАНИЕ

Этот пример не будет работать в Windows 2000 и выше, так как эти операционные системы запрещают программам напрямую обращаться к “железу”, а в этом примере мы пытаемся записать данные непосредственно в видеопамять.

Ну и напоследок скажу, почему эта инструкция называется **MOV**. Это сокращение от английского слова **MOVE**, которое можно перевести как “переместить, перенести, передвинуть”. И, как теперь вам уже понятно, эта команда соответствует своему названию - она перемещает значение из одного регистра в другой. Хотя с точки зрения русского языка это будет не совсем правильно, потому что перемещения не происходит - значение из ИСТОЧНИКА никуда не исчезает (не перемещается), по сути оно копируется и вставляется в ПРИЁМНИК.

[Подписаться на канал в YouTube](#)

[Вступить в группу "Основы программирования"](#)

[Подписаться на рассылки по программированию](#)



## Первые шаги в программирование

Главный вопрос начинающего программиста – с чего начать? Вроде бы есть желание, но иногда «не знаешь, как начать думать, чтобы до такого додуматься». У человека, который никогда не имел дело с информационными технологиями, даже простые вопросы могут вызвать большие трудности и отнять много времени на решение. [Подробнее...](#)

Инфо-МАСТЕР®

Все права защищены ©

e-mail: [mail@info-master.su](mailto:mail@info-master.su)

[Главная](#)

[Карта](#)

[Контакты](#)