



## Как стать программистом

Бесплатная книга о программировании  
для начинающих и бывалых.

[Получить >>>](#)

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 СЦ.](#)

[19.06.2020 г.](#)

Добавлена статья [Выводы ATtiny13A.](#)

[19.05.2020 г.](#)

Добавлена статья [Регистр PRR.](#)

# Команда JBE



## 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...](#)

## 0009 Инструкция JBE



**Команда JBE** выполняет короткий переход, если первый операнд МЕНЬШЕ или РАВЕН второму операнду при выполнении операции сравнения с помощью команды CMP.

Синтаксис команды JBE:

JBE МЕТКА

О [метках](#) я рассказывал в статье о команде JMP. Повторяться не буду.

Инструкция JBE проверяет [флаги](#) CF и ZF. Если любой из этих флагов равен 1, то выполняется переход к МЕТКЕ.

Сама же инструкция JBE при работе никакие флаги не изменяет.

Как видите, от [инструкции JB](#) эта команда отличается только тем, что проверяет не один, а два флага - CF и ZF. То есть если инструкция JB выполняет переход, если меньше, то инструкция JBE выполняет переход в любом из двух случаев:

1. Если первый операнд меньше второго
2. ИЛИ первый операнд равен второму

Напомню также, что команда JBE, также как и команда JB, выполняет в ассемблере [условный переход](#).

Пример использования команды JBE приведён ниже:

```
.model tiny
.code
ORG 100h

start:

MOV AL, 6      ; AL = 6
MOV AH, 5      ; AH = 5
CMP AL, AH     ; AL > AH, ZF = 0, CF = 0
JBE 1b1JBE
;Так как AL > AH, то УСЛОВИЕ ПЕРЕХОДА НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ
;Поэтому будут выполнены следующие инструкции
MOV AL, 5      ; AL = 5
MOV AH, 6      ; AH = 6
CMP AL, AH     ; AL < AH, ZF = 0, CF = 1
JBE 1b1JBE
;Так как AL < AH, то УСЛОВИЕ ПЕРЕХОДА ВЫПОЛНЯЕТСЯ
;Поэтому следующие инструкции НЕ будут выполнены,
;а будет переход сразу к метке 1b1JBE
1b1JBE2:
MOV AH, 9      ; AH = 6

1b1JBE:
MOV AL, AH     ; AL = 6 при первом заходе, ZF = 1
                ; и 9 - при втором, ZF = 0
MOV AH, 6      ; AH = 6
CMP AL, AH     ; AL = AH при первом заходе,
                ; AL > AH при втором
JBE 1b1JBE2

MOV AH, 15

END start
```

В комментариях всё подробно расписано, поэтому что-то ещё добавлять нет смысла. Если нужно более подробно, то см. видео выше.

В конце попробую предположить, почему эта команда ассемблера называется **JBE**. Возникновение сокращения JB я попытался разъяснить [здесь](#). А буква **E** - это первая буква слова **EQUAL** (одинаковый, равный). Таким образом набор слов, от которых взяты первые буквы имени команды JBE, можно перевести как “переход, если меньше или равно”.

[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](#)