



Сводная таблица команд семейства PIC18XXXX

Мнемоника	Краткое описание	Циклов	16-ти битный код	Изменяет флаги	Прим.
БАЙТ-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ КОМАНДЫ					
ADDWF f,d,a	Сложение W и f	1	0010 01DA FFFF FFFF	C, DC, Z, OV, N	1 , 2 , 6
ADDWFC f,d,a	Сложение W и f с использованием флага переноса	1	0010 00DA FFFF FFFF	C, DC, Z, OV, N	1 , 2 , 6
ANDWF f,d,a	Поразрядная операция И W и f	1	0001 01DA FFFF FFFF	Z, N	1 , 2 , 6
CLRF f,a	Очистка регистра f	1	0110 101A FFFF FFFF	Z	2 , 6
COMF f,d,a	Инверсия содержимого регистра	1	0001 11DA FFFF FFFF	N, Z	1 , 2 , 6
CPFSEQ f,a	Операция сравнения f с W, пропуск след. команды если f=W	1(2,3)	0110 001A FFFF FFFF	Her	4 , 6
CPFSGT f,a	Операция сравнения f с W, пропуск след. команды если f>W	1(2,3)	0110 010A FFFF FFFF	Her	4 , 6
CPFSLT f,a	Операция сравнения f с W, пропуск след. команды если f<W	1(2,3)	0110 000A FFFF FFFF	Her	4 , 6
DCFSNZ f,d,a	Уменьшение значения регистра f, пропуск следующей инструкции если результат не равен нулю	1(2,3)	0100 11DA FFFF FFFF	Her	1 , 2 , 3 , 4 , 6
DECF f,d,a	Уменьшение значения регистра f	1	0000 01DA FFFF FFFF	C, DC, Z, OV, N	1 , 2 , 3 , 4 , 6
DECFSZ f,d,a	Уменьшение значения регистра f, пропуск следующей инструкции если результат равен нулю	1(2,3)	0010 11DA FFFF FFFF	Her	1 , 2 , 3 , 4 , 6
INCF f,d,a	Увеличение значения регистра f	1	0010 10DA FFFF FFFF	C, DC, Z, OV, N	1 , 2 , 3 , 4 , 6
INCFSZ f,d,a	Увеличение значения регистра f, пропуск следующей инструкции если результат равен нулю	1(2,3)	0011 11DA FFFF FFFF	Her	1 , 2 , 3 , 4 , 6
INFSNZ f,d,a	Увеличение значения регистра f, пропуск следующей инструкции если результат не равен нулю	1(2,3)	0100 10DA FFFF FFFF	Her	1 , 2 , 3 , 4 , 6
IORWF f,d,a	Поразрядная операция ИЛИ W и f	1	0001 00DA FFFF FFFF	Z, N	1 , 2 , 6
MOVF f,d,a	Пересылка f	1	0101 00DA FFFF FFFF	Z, N	1 , 6
MOVFF fs,fd	Пересылка из fs в fd	2(3)	1100 FFFF FFFF FFFF 1111 FFFF FFFF FFFF	Her	1 , 6
MOVWF f,a	Пересылка содержимого регистра W в регистр f	1	0110 111A FFFF FFFF	Her	6
MULWF f,a	Умножение содержимого регистров W и f	1	0000 001A FFFF FFFF	Her	6
NEGF f,a	перевод в обратную форму записи содержимого регистра f	1	0110 110A FFFF FFFF	C, DC, Z, OV, N	1 , 2 , 6
RLCF f,d,a	Сдвиг влево регистра f через перенос	1	0011 01DA FFFF FFFF	C, N, Z	6
RLNCF f,d,a	Сдвиг влево регистра f (без переноса)	1	0100 01DA FFFF FFFF	N, Z	6
RRCF f,d,a	Сдвиг вправо регистра f через перенос	1	0011 00DA FFFF FFFF	C, N, Z	6
RRNCF f,d,a	Сдвиг вправо регистра f (без переноса)	1	0100 00DA FFFF FFFF	N, Z	6
SETE f,a	Установка всех битов регистра f	1	0110 100A FFFF FFFF	Her	6
SUBWF f,d,a	Вычитание f из W с заемом	1	0101 01DA FFFF FFFF	C, DC, Z, OV, N	1 , 2 , 6
SUBWF f,d,a	Вычитание W из f	1	0101 11DA FFFF FFFF	C, DC, Z, OV, N	6
SUBWFB f,d,a	Вычитание W из f с заемом	1	0101 10DA FFFF FFFF	C, DC, Z, OV, N	1 , 2 , 6
SWAPF f,d,a	Обмен местами полу-байт регистра f	1	0011 10DA FFFF FFFF	Her	4 , 6
TSTFSZ f,d,a	тест f, пропуск если ноль	1(2,3)	1011 BBBA FFFF FFFF	Her	1 , 2 , 6
XORWF f,d,a	Поразрядная операция исключающего ИЛИ W и f	1	0001 10DA FFFF FFFF	Z, N	1 , 2 , 6
БИТ-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ КОМАНДЫ					
BCF f,d,a	Сброс бита в f	1	1001 BBBA FFFF FFFF	Her	1 , 2 , 6
BSF f,d,a	Установка бита в f	1	1000 BBBA FFFF FFFF	Her	1 , 2 , 6
BTFSZ f,b,a	Пропуск следующей команды если бит сброшен	1(2,3)	1011 BBBA FFFF FFFF	Her	3 , 4 , 6
BTFSZ f,b,a	Пропуск следующей команды если бит установлен	1(2,3)	1010 BBBA FFFF FFFF	Her	3 , 4 , 6
BTG f,b,a	Инвертирование бита в регистра f	1	0111 BBBA FFFF FFFF	Her	1 , 2 , 6
СИМВОЛЬНЫЕ КОМАНДЫ					
ADDLW k	Сложение W и k	1	0000 1111 KKKK KKKK	C, DC, Z, OV, N	
ANDLW k	Логическая операция И W и k	1	0000 1011 KKKK KKKK	Z, N	
IORLW k	Логическая операция ИЛИ W и k	1	0000 1001 KKKK KKKK	Z, N	
LFSR f,k	Загрузка регистра FSR	2	1110 1110 00FF KKKK 1111 0000 KKKK KKKK	Her	
MOVLB k	Пересылка литеры в регистр BSR	1	0000 0001 KKKK KKKK	Her	
MOVLW k	Пересылка литеры в регистр W	1	0000 1110 KKKK KKKK	Her	
MULLW k	Умножение константы и W	1	0000 1101 KKKK KKKK	Her	
RETLW k	Возврат прерывания с записью константы в регистр W	2	0000 1100 KKKK KKKK	Her	
SUBLW k	Вычитание W из константы	1	0000 1000 KKKK KKKK	C, DC, Z, OV, N	
XORLW k	Логическая операция исключающего ИЛИ W и k	1	0000 1010 KKKK KKKK	Z, N	
ТАБЛИЧНЫЕ КОМАНДЫ					
TBLRD (*:*,*:*,+*)	Чтение таблицы	2	0000 0000 0000 10NN NN=0 * NN=1 *+*	Her	
TBLWT (*:*,*:*,+*)	Запись в таблицу	2	0000 0000 0000 00NN NN=0 * NN=1 *+*	Her	
КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ					
BC n	Переход если установлен флаг переноса (CARRY)	1(2)	1110 0010 NNNN NNNN	Her	
BN n	Переход если установлен флаг отрицательного результата (N)	1(2)	1110 0110 NNNN NNNN	Her	
BNC n	Переход если сброшен флаг переноса (CARRY)	1(2)	1110 0011 NNNN NNNN	Her	
BNN n	Переход если сброшен флаг отрицательного результата (N)	1(2)	1110 0111 NNNN NNNN	Her	
BNOV n	Переход если сброшен флаг переполнения (OV)	1(2)	1110 0101 NNNN NNNN	Her	
BNZ n	Переход если сброшен флаг нулевого результата (Z)	1(2)	1110 0001 NNNN NNNN	Her	
BOV n	Переход если установлен флаг переполнения (OV)	1(2)	1110 0100 NNNN NNNN	Her	
BBA n	Безусловный переход	2	1101 0NNN NNNN NNNN	Her	
BZ n	Переход если установлен флаг нулевого результата (Z)	1(2)	1110 0000 NNNN NNNN	Her	
CALL k,s	Вызов подпрограммы	2	1110 110S KKKK KKKK 1111 KKKK KKKK KKKK	Her	
CLRWDT	Сброс сторожевого таймера (WDT)	1	0000 0000 0000 0100	TO , PD	
DAW	Десятичная коррекция регистра W	1	0000 0000 0000 0111	C	
GOTO k	Безусловный переход	2	1110 1111 KKKK KKKK 1111 KKKK KKKK KKKK	Her	
NOP	Нет операции	1	0000 0000 0000 0000	Her	
NOP	Нет операции	1	1111 XXXX XXXX XXXX XXXX	Her	4
POP	Извлечение из стека	1	0000 0000 0000 0110	Her	
PUSH	Размещение в стеке	1	0000 0000 0000 0101	Her	
RCALL n	Относительный вызов подпрограммы	2	1101 1NNN NNNN NNNN	Her	
RESET	Сброс	1	0000 0000 1111 1111	Команда влияет на все флаги	
RETFIE s	Возврат из прерывания	2	0000 0000 0001 000S	GIE/GIEH, PEIE/GIEL	
RETURN s	Возврат из подпрограммы	2	0000 0000 0001 001S	Her	

- а не из выходных защепок
- 2. При записи в TMR0 предделитель TMR0 обрасывается, если он подключен к TMR0
- 3. Если условие истинно, или изменяется PC, команда выполняется за два цикла. Вторая команда NOP
- 4. Некоторые команды имеют 2 16-ти разрядных слова. Если по каким-то причинам счетчик команд попадет на 2-е слово команды, то оно будет выполнено как NOP
- 5. Если производится запись во внутреннюю память, то следующая команда не начнет выполняться до тех пор пока не закончится цикл записи.
- 6. В ассемблере MASM по умолчанию d=1.