|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Мнемоник | Код | Описание |
| Лог. умножение | AND M | 2XXX | M & AC ➞ AC |
| Лог. или | OR M | 3XXX | ^(^M & ^AC) ➞ AC |
| Сложение | ADD M | 4XXX | M + AC ➞ AC |
| Сложение с переносом | ADC M | 5XXX | M + AC + C ➞ AC |
| Вычитание | SUB M | 6XXX | AC – M ➞ AC |
| Сравнение | CMP M | 7XXX | Установить флаги по результатам AC – M |
| Декремент и пропуск | LOOP M | 8XXX | M – 1 ➞ M;  Если M ⩽ 0, то IP + 1 ➞IP |
| Резерв | – | 9XXX | – |
| Загрузка | LD M | AXXX | M ➞ AC |
| Обмен | SWAM M | BXXX | M ↔ AC |
| Переход | JUMP M | CXXX | M ➞ IP |
| Вызов подпрограммы | CALL M | DXXX | SP – 1 ➞ SP, IP ➞ (SP), M ➞ IP |
| Сохранение | ST M | EXXX | AC ➞ M |
| Нет операции | NOP | 0000 | Место для точек отладки, «патч» программы |
| Останов | HLT | 0100 | Отключение ТГ, переход в пультовый режим |
| Очистка аккумулятора | CLA | 0200 | 0 ➞ AC |
| Инверсия аккумулятора | NOT | 0280 | ^AC ➞ AC |
| Очистка рег. переноса | CLC | 0300 | 0 ➞ C |
| Инверсия рег. переноса | CMC | 0380 | ^C ➞ C |
| Циклический сдвиг влево | ROL | 0400 | AC и C сдвигается влево.  AC15 ➞ C, C ➞ AC0 |
| Циклический сдвиг вправо | ROR | 0480 | AC и C сдвигается вправо.  AC0 ➞ C, C ➞ AC15 |
| Арифметический сдвиг влево | ASL | 0500 | AC сдвигается влево.  AC15 ➞ C, 0 ➞ AC0 |
| Арифметический сдвиг вправо | ASR | 0580 | AC сдвигается вправо.  AC0 ➞ C, AC15 ➞ AC14 |
| Расширение знака байта | SXTB | 0600 | AC7 ➞ AC15…AC8 |
| Обмен ст. и мл. байтов | SWAB | 0680 | AC7…AC0 ↔ AC15…AC8 |
| Инкремент | INC | 0700 | AC + 1 ➞ AC |
| Декремент | DEC | 0740 | AC – 1 ➞ AC |
| Изменение знака | NEG | 0780 | ^AC + 1 ➞ AC |
| Чтение из стека | POP | 0800 | (SP)+ ➞ AC |
| Чтение флагов из стека | POPF | 0900 | (SP)+ ➞ PS |
| Возврат из подпрограммы | RET | 0A00 | (SP)+ ➞ IP |
| Возврат из прерывания | IRET | 0B00 | (SP)+ ➞ PS, (SP)+ ➞ IP |
| Запись в стек | PUSH | 0C00 | AC ➞ -(SP) |
| Запись флагов в стек | PUSHF | 0D00 | PS ➞ -(SP) |
| Обмен вершины стека с аккумулятором | SWAP | 0E00 | AC ↔ (SP) |
| Переход, если равенство | BEQ D | F0XX | IF Z==1 THEN IP+D+1 ➞ IP |
| Переход, если неравенство | BNE D | F1XX | IF Z==0 THEN IP+D+1 ➞ IP |
| Переход, если минус | BMI D | F2XX | IF N==1 THEN IP+D+1 ➞ IP |
| Переход, если плюс | BPL D | F3XX | IF N==0 THEN IP+D+1 ➞ IP |
| Переход если ниже/перенос | BLO D  BCS D | F4XX | IF C==1 THEN IP+D+1 ➞ IP |
| Переход, если выше/нет переноса | BHIS D  BCC D | F5XX | IF C==0 THEN IP+D+1 ➞ IP |
| Переход, если переполнение | BVS D | F6XX | IF V==1 THEN IP+D+1 ➞ IP |
| Переход, если нет переполнения | BVC D | F7XX | IF V==0 THEN IP+D+1 ➞ IP |
| Переход, если меньше | BLT D | F8XX | IF N⊕V==1 THEN IP+D+1 ➞ IP |
| Переход, если больше или равно | BGE D | F9XX | IF N⊕V==0 THEN IP+D+1 ➞ IP |
| Безусловный переход | BR D  JUMP D | CEXX | IP + D + 1 ➞ IP |