

## Приложение В

### Команды ассемблера микропроцессора КР580ВМ80А

Команда	Описание	Код
Mov r1,r2	Пересылка данных из регистра r2 в регистр r1	
Mov M, r	Пересылка данных из регистра r в память	
Mov r, M	Пересылка данных из памяти в регистр r	
XCHG	Обмен данными между парами регистров HL и DE	EB
MVI r( )	Занесение байта данных в регистр r	
MVI M ( )	Занесение байта данных в память	36
LDA (адрес)	Загрузка содержимого ячейки с указанным адресом в накопитель	3A
LHLD (адрес)	Загрузка в регистры H, L содержимого ячеек с указанным адресом и адресом на единицу большим	2A
STAX rp	Занесение содержимого накопителя в ячейку, косвенно адресуемую парой регистров rp (B,D)	
STA (адрес)	Занесение содержимого накопителя в ячейку с указанным адресом	32
SHLD (адрес)	Занесение содержимого регистра HL в память с указанным адресом и адресом на единицу большим	22
LXI rp ( )	Занесение двух байтов данных в пару регистров (B,D,H,SP)	
LDAX rp	Загрузка в накопитель содержимого ячейки, косвенно адресуемую парой регистров rp (B,D)	
ADD	Сложение содержимого регистра r и накопителя	
ADD M	Сложение содержимого ячейки памяти и накопителя	86
ADC r	Сложение содержимого регистра r и накопителя с учётом переноса C	
ADC M	Сложение содержимого ячейки памяти и накопителя с учётом переноса C	8E
ADI ( )	Сложение байта с содержимым накопителя	C6
ACI ( )	Сложение байта с содержимым накопителя с учетом переноса	CE
SUI ( )	Вычитание байта из содержимого накопителя	D6
SUB r	Вычитание содержимого регистра r из содержимого накопителя	
SBI ( )	Вычитание байта из содержимого накопителя с учетом заёма	DE
SUB M	Вычитание содержимого памяти из содержимого накопителя	96
SBB r	Вычитание содержимого регистра r из содержимого накопителя с заёмом	
SBB M	Вычитание содержимого памяти из содержимого накопителя с заёмом	9E
ANA r	Подразрядное И над содержимым регистра r и накопителя	
ANA M	Подразрядное И над содержимым памяти и накопителя	A6
XRA r	Подразрядное ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ над содержимым регистра r и накопителя	
XRA M	Подразрядное ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ над содержимым памяти и накопителя	AE

Команда	Описание	Код
ORA r	Подразрядное ИЛИ над содержимым регистра r и накопителя	
ORA M	Подразрядное ИЛИ над содержимым памяти и накопителя	B6
CMP r	Сравнение содержимых регистра r и накопителя	
CMP M	Сравнение содержимых памяти и накопителя	BE
ANI ( )	Подразрядное И над содержимым накопителя и байтом	E6
XRI ( )	Подразрядное ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ над содержимым накопителя и байтом	EE
ORI ( )	Подразрядное ИЛИ над содержимым накопителя и байтом	F6
CPI ( )	Сравнение байта с содержимым накопителя	FE
DAD rp	Сложение содержимого пары регистров rp (B,D,H,SP) с содержимым пары регистров H,L	
INR r	Увеличение содержимого регистра r на 1	
DCR r	Уменьшение содержимого регистра r на единицу	
DCR M	Уменьшение содержимого памяти на единицу	35
INR M	Увеличение содержимого памяти на единицу	
INX rp	Увеличение содержимого пары регистров rp (B,D,H,SP) на единицу	
DCX rp	Уменьшение содержимого пары регистров rp (B,D,H,SP) на единицу	
RLC	Циклический сдвиг содержимого накопителя влево	7
RRC	Циклический сдвиг содержимого накопителя вправо	0F
RAL	Циклический сдвиг содержимого накопителя влево через перенос	17
RAR	Циклический сдвиг содержимого накопителя вправо через перенос	1F
DAA	Преобразование содержимого накопителя в двоично-десятичный код	27
CMA	Поразрядное инвертирование накопителя	2F
STC	Установка признака переноса в единицу	37
CMC	Инвертирование признака переноса	3F
PCHL	Занесение содержимого регистров H,L в счетчик команд	E9
JMP (адрес)	Безусловный переход по указанному адресу	C3
JC (адрес)	Переход при наличии переноса	DA
JNC (адрес)	Переход при отсутствии переноса	D2
JZ (адрес)	Переход при нуле	CA
JNZ (адрес)	Переход при отсутствии нуля	C2
JP (адрес)	Переход при плюсе	F2
JM (адрес)	Переход при минусе	FA
JPE (адрес)	Переход при чётности	EA
JPO (адрес)	Переход при нечётности	E2
CALL (адрес)	Вызов подпрограммы	CD
CC (адрес)	Вызов подпрограммы при переносе	DC
CNC (адрес)	Вызов подпрограммы при отсутствии переноса	D4
CZ (адрес)	Вызов подпрограммы при нуле	CC
CNZ (адрес)	Вызов подпрограммы при отсутствии нуля	C4
CP (адрес)	Вызов подпрограммы при плюсе	F4

Команда	Описание	Код
CM (адрес)	Вызов подпрограммы при минусе	FC
CPE (адрес)	Вызов подпрограммы при чётности	EC
CPO (адрес)	Вызов подпрограммы при нечётности	E4
RET	Возврат	C9
RC	Возврат при переносе	D8
RNC	Возврат при отсутствии переноса	D0
RZ	Возврат при нуле	C8
RNZ	Возврат при отсутствии нуля	C0
Команда	Описание	Код
RP	Возврат при плюсе	F0
RM	Возврат при минусе	F8
RPE	Возврат при чётности	E8
RPO	Возврат при нечётности	E0
RST (номер)	Повторный запуск с адреса	CF
IN(канал)	Ввод данных из накопителя в указанный канал	D8
OUT(канал)	Вывод данных из накопителя в указанный канал	D3
PUSH гр	Занесение содержимого пары регистров гр (B,D,H,PSW) в стёк	
POP гр	Выдача данных из стёка в пару регистров гр (B,D,H,PSW) в стёк	
XTHL	Обмен данными между вершиной стёка и парой регистров H,L	E3
SPHL	Занести в указатель стёка содержимое регистров H,L	F9
DI	Запретить прерывание	F3
EI	Разрешить прерывание	FB
NOP	Отсутствие операции	0
HLT	Останов	76