

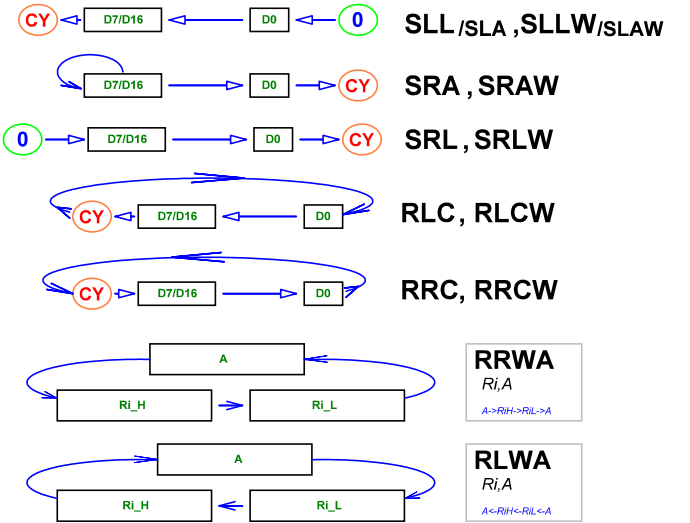
|                      |                       |                       |                                               |                                                      |                                                      |                                                       |                                                |                                                |                                                          |                                                         |                         |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>SLL /SLA</b><br>A | <b>SLL /SLA</b><br>MR | <b>SLL /SLA</b><br>M0 | <b>SLL /SLA</b><br>(Ri)<br><i>SLL/SLA @Ri</i> | <b>SLL /SLA</b><br>(MR,Ri)<br><i>SLL/SLA @(M+Ri)</i> | <b>SLL /SLA</b><br>(M0,Ri)<br><i>SLL/SLA @(M+Ri)</i> | <b>SLL /SLA</b><br>(MR,SP)<br><i>SLL/SLA @((M+SP)</i> | <b>SLL /SLA</b><br>[MR.w]<br><i>SLL/SLA @M</i> | <b>SLL /SLA</b><br>[M0.w]<br><i>SLL/SLA @M</i> | <b>SLL /SLA</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>SLL/SLA @(M+Ri)</i> | <b>SLL /SLA</b><br>([M0.w],X)<br><i>SLL/SLA @(M+Ri)</i> | <b>SLLW /SLAW</b><br>Ri |
| <b>SRA</b><br>A      | <b>SRA</b><br>MR      | <b>SRA</b><br>M0      | <b>SRA</b><br>(Ri)<br><i>SRA @Ri</i>          | <b>SRA</b><br>(MR,Ri)<br><i>SRA @((M+Ri)</i>         | <b>SRA</b><br>(M0,Ri)<br><i>SRA @((M+Ri)</i>         | <b>SRA</b><br>(MR,SP)<br><i>SRA @((M+SP)</i>          | <b>SRA</b><br>[MR.w]<br><i>SRA @M</i>          | <b>SRA</b><br>[M0.w]<br><i>SRA @M</i>          | <b>SRA</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>SRA @((M+Ri)</i>         | <b>SRA</b><br>([M0.w],X)<br><i>SRA @((M+Ri)</i>         | <b>SRAW</b><br>Ri       |
| <b>SRL</b><br>A      | <b>SRL</b><br>MR      | <b>SRL</b><br>M0      | <b>SRL</b><br>(Ri)<br><i>SRL @Ri</i>          | <b>SRL</b><br>(MR,Ri)<br><i>SRL @((M+Ri)</i>         | <b>SRL</b><br>(M0,Ri)<br><i>SRL @((M+Ri)</i>         | <b>SRL</b><br>(MR,SP)<br><i>SRL @((M+SP)</i>          | <b>SRL</b><br>[MR.w]<br><i>SRL @M</i>          | <b>SRL</b><br>[M0.w]<br><i>SRL @M</i>          | <b>SRL</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>SRL @((M+Ri)</i>         | <b>SRL</b><br>([M0.w],X)<br><i>SRL @((M+Ri)</i>         | <b>SRLW</b><br>Ri       |
| <b>RLC</b><br>A      | <b>RLC</b><br>MR      | <b>RLC</b><br>M0      | <b>RLC</b><br>(Ri)<br><i>RLC @Ri</i>          | <b>RLC</b><br>(MR,Ri)<br><i>RLC @((M+Ri)</i>         | <b>RLC</b><br>(M0,Ri)<br><i>RLC @((M+Ri)</i>         | <b>RLC</b><br>(MR,SP)<br><i>RLC @((M+SP)</i>          | <b>RLC</b><br>[MR.w]<br><i>RLC @M</i>          | <b>RLC</b><br>[M0.w]<br><i>RLC @M</i>          | <b>RLC</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>RLC @((M+Ri)</i>         | <b>RLC</b><br>([M0.w],X)<br><i>RLC @((M+Ri)</i>         | <b>RLCW</b><br>Ri       |
| <b>RRC</b><br>A      | <b>RRC</b><br>MR      | <b>RRC</b><br>M0      | <b>RRC</b><br>(Ri)<br><i>RRC @Ri</i>          | <b>RRC</b><br>(MR,Ri)<br><i>RRC @((M+Ri)</i>         | <b>RRC</b><br>(M0,Ri)<br><i>RRC @((M+Ri)</i>         | <b>RRC</b><br>(MR,SP)<br><i>RRC @((M+SP)</i>          | <b>RRC</b><br>[MR.w]<br><i>RRC @M</i>          | <b>RRC</b><br>[M0.w]<br><i>RRC @M</i>          | <b>RRC</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>RRC @((M+Ri)</i>         | <b>RRC</b><br>([M0.w],X)<br><i>RRC @((M+Ri)</i>         | <b>RRCW</b><br>Ri       |

|                  |                   |                   |                                        |                                                |                                                |                                                |                                         |                                         |                                                    |                                                   |                    |
|------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|
| <b>CLR</b><br>A  | <b>CLR</b><br>MR  | <b>CLR</b><br>M0  | <b>CLR</b><br>(Ri)<br><i>CLR @Ri</i>   | <b>CLR</b><br>(MR,Ri)<br><i>CLR @((M+Ri)</i>   | <b>CLR</b><br>(M0,Ri)<br><i>CLR @((M+Ri)</i>   | <b>CLR</b><br>(MR,SP)<br><i>CLR @((M+SP)</i>   | <b>CLR</b><br>[MR.w]<br><i>CLR @M</i>   | <b>CLR</b><br>[M0.w]<br><i>CLR @M</i>   | <b>CLR</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>CLR @((M+Ri)</i>   | <b>CLR</b><br>([M0.w],X)<br><i>CLR @((M+Ri)</i>   | <b>CLRW</b><br>Ri  |
| <b>CPL</b><br>A  | <b>CPL</b><br>MR  | <b>CPL</b><br>M0  | <b>CPL</b><br>(Ri)<br><i>CPL @Ri</i>   | <b>CPL</b><br>(MR,Ri)<br><i>CPL @((M+Ri)</i>   | <b>CPL</b><br>(M0,Ri)<br><i>CPL @((M+Ri)</i>   | <b>CPL</b><br>(MR,SP)<br><i>CPL @((M+SP)</i>   | <b>CPL</b><br>[MR.w]<br><i>CPL @M</i>   | <b>CPL</b><br>[M0.w]<br><i>CPL @M</i>   | <b>CPL</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>CPL @((M+Ri)</i>   | <b>CPL</b><br>([M0.w],X)<br><i>CPL @((M+Ri)</i>   | <b>CPLW</b><br>Ri  |
| <b>NEG</b><br>A  | <b>NEG</b><br>MR  | <b>NEG</b><br>M0  | <b>NEG</b><br>(Ri)<br><i>NEG @Ri</i>   | <b>NEG</b><br>(MR,Ri)<br><i>NEG @((M+Ri)</i>   | <b>NEG</b><br>(M0,Ri)<br><i>NEG @((M+Ri)</i>   | <b>NEG</b><br>(MR,SP)<br><i>NEG @((M+SP)</i>   | <b>NEG</b><br>[MR.w]<br><i>NEG @M</i>   | <b>NEG</b><br>[M0.w]<br><i>NEG @M</i>   | <b>NEG</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>NEG @((M+Ri)</i>   | <b>NEG</b><br>([M0.w],X)<br><i>NEG @((M+Ri)</i>   | <b>NEGW</b><br>Ri  |
| <b>INC</b><br>A  | <b>INC</b><br>MR  | <b>INC</b><br>M0  | <b>INC</b><br>(Ri)<br><i>INC @Ri</i>   | <b>INC</b><br>(MR,Ri)<br><i>INC @((M+Ri)</i>   | <b>INC</b><br>(MN,Ri)<br><i>INC @((M+Ri)</i>   | <b>INC</b><br>(MR,SP)<br><i>INC @((M+SP)</i>   | <b>INC</b><br>[MR.w]<br><i>INC @M</i>   | <b>INC</b><br>[M0.w]<br><i>INC @M</i>   | <b>INC</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>INC @((M+Ri)</i>   | <b>INC</b><br>([M0.w],X)<br><i>INC @((M+Ri)</i>   | <b>INCW</b><br>Ri  |
| <b>DEC</b><br>A  | <b>DEC</b><br>MR  | <b>DEC</b><br>M0  | <b>DEC</b><br>(Ri)<br><i>DEC @Ri</i>   | <b>DEC</b><br>(MR,Ri)<br><i>DEC @((M+Ri)</i>   | <b>DEC</b><br>(MN,Ri)<br><i>DEC @((M+Ri)</i>   | <b>DEC</b><br>(MR,SP)<br><i>DEC @((M+SP)</i>   | <b>DEC</b><br>[MR.w]<br><i>DEC @M</i>   | <b>DEC</b><br>[M0.w]<br><i>DEC @M</i>   | <b>DEC</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>DEC @((M+Ri)</i>   | <b>DEC</b><br>([M0.w],X)<br><i>DEC @((M+Ri)</i>   | <b>DECW</b><br>Ri  |
| <b>SWAP</b><br>A | <b>SWAP</b><br>MR | <b>SWAP</b><br>M0 | <b>SWAP</b><br>(Ri)<br><i>SWAP @Ri</i> | <b>SWAP</b><br>(MR,Ri)<br><i>SWAP @((M+Ri)</i> | <b>SWAP</b><br>(MN,Ri)<br><i>SWAP @((M+Ri)</i> | <b>SWAP</b><br>(MR,SP)<br><i>SWAP @((M+SP)</i> | <b>SWAP</b><br>[MR.w]<br><i>SWAP @M</i> | <b>SWAP</b><br>[M0.w]<br><i>SWAP @M</i> | <b>SWAP</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>SWAP @((M+Ri)</i> | <b>SWAP</b><br>([M0.w],X)<br><i>SWAP @((M+Ri)</i> | <b>SWAPW</b><br>Ri |
| <b>TNZ</b><br>A  | <b>TNZ</b><br>MR  | <b>TNZ</b><br>M0  | <b>TNZ</b><br>(Ri)<br><i>TST @Ri</i>   | <b>TNZ</b><br>(MR,Ri)<br><i>TST @((M+Ri)</i>   | <b>TNZ</b><br>(MN,Ri)<br><i>TST @((M+Ri)</i>   | <b>TNZ</b><br>(MR,SP)<br><i>TST @((M+SP)</i>   | <b>TNZ</b><br>[MR.w]<br><i>TST @M</i>   | <b>TNZ</b><br>[M0.w]<br><i>TST @M</i>   | <b>TNZ</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>TST @((M+Ri)</i>   | <b>TNZ</b><br>([M0.w],X)<br><i>TST @((M+Ri)</i>   | <b>TNZW</b><br>Ri  |

|                                              |                                             |                                             |                                                                |                                                               |                                                |                              |                             |                             |                            |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <b>BSET</b><br>M0,#bit<br><i>SETB M #bit</i> | <b>BRES</b><br>M0,#bit<br><i>CLR M #bit</i> | <b>BCPL</b><br>M0,#bit<br><i>CPL M #bit</i> | <b>BTJF</b><br>M0,#bit,rel<br><i>MOV CY,M #bit<br/>JNC rel</i> | <b>BTJT</b><br>M0,#bit,rel<br><i>MOV CY,M #bit<br/>JC rel</i> | <b>BCCM</b><br>M0,#bit<br><i>MOV M #bit,CY</i> | <b>SCF</b><br><i>SETB CY</i> | <b>RCF</b><br><i>CLR CY</i> | <b>CCF</b><br><i>CPL CY</i> | <b>RVF</b><br><i>CLR V</i> |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|

|                                      |                                     |                                       |                                       |                                          |                                                       |                                                           |                                                                   |                                                                      |                                                                       |                                                             |                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>JRC</b><br>rel<br><i>JC rel</i>   | <b>JREQ</b><br>rel<br><i>JZ rel</i> | <b>JRH</b><br>rel<br><i>JRH rel</i>   | <b>JRV</b><br>rel<br><i>JRV rel</i>   | <b>JRPL</b><br>rel<br><i>J plus,rel</i>  | <b>JRM</b><br>rel<br><i>J interrupt mask rel</i>      | <b>JRIH</b><br>rel<br><i>J interrupt line is high rel</i> | <b>JRSGE</b><br>rel<br><i>signed greater or equal (N xor V)=0</i> | <b>JRSGT</b><br>rel<br><i>signed greater than (z or (N xor V))=0</i> | <b>JRSLE</b><br>rel<br><i>signed lower or equal (z or (N xor V)=1</i> | <b>JRSLT</b><br>rel<br><i>signed lower than (N xor V)=1</i> | <b>JRT</b><br>rel<br><i>J true rel</i>  |
| <b>JRNC</b><br>rel<br><i>JNC rel</i> | <b>JRNE</b><br>rel<br><i>J rel</i>  | <b>JRNH</b><br>rel<br><i>JRNH rel</i> | <b>JRNV</b><br>rel<br><i>JRVN rel</i> | <b>JRMI</b><br>rel<br><i>J minus,rel</i> | <b>JRNM</b><br>rel<br><i>J Not interrupt mask rel</i> | <b>JRIL</b><br>rel<br><i>J interrupt line is low rel</i>  | <b>JRUGE</b><br>rel<br><i>unsigned greater or equal C=0</i>       | <b>JRUGT</b><br>rel<br><i>unsigned greater than C=0 and Z=0</i>      | <b>JRULE</b><br>rel<br><i>unsigned lower or equal C=1 or Z=1</i>      | <b>JRULT</b><br>rel<br><i>unsigned lower than C=1</i>       | <b>JRF</b><br>rel<br><i>J false rel</i> |

|                                   |                                      |                                        |                                         |                                                 |                                                  |                                           |                                           |                                                      |                                                    |                                            |                                           |
|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>JRA</b><br>rel<br><i>J rel</i> | <b>JP</b><br>MN<br><i>JMP #MN</i>    | <b>JPF</b><br>MF<br><i>LJMP #MF</i>    | <b>JP</b><br>(Ri)<br><i>JMP @Ri</i>     | <b>JP</b><br>(MR,Ri)<br><i>JMP @((M+Ri)</i>     | <b>JP</b><br>(MN,Ri)<br><i>JMP @((MN+Ri)</i>     | <b>JP</b><br>[MR.w]<br><i>JUMP @MR</i>    | <b>JP</b><br>[MN.w]<br><i>JUMP @MN</i>    | <b>JP</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>JUMP @((MR+Ri)</i>    | <b>JP</b><br>([MN.w],X)<br><i>JUMP @((MN+X)</i>    | <b>JPF</b><br>[MN.e]<br><i>LJUMP @MN</i>   | <b>RET</b><br><i>POP PCH<br/>POP PCL</i>  |
| <b>CALLR</b><br>rel<br><i>rel</i> | <b>CALL</b><br>MN<br><i>CALL #MN</i> | <b>CALLF</b><br>MF<br><i>LCALL #MF</i> | <b>CALL</b><br>(Ri)<br><i>ICALL @Ri</i> | <b>CALL</b><br>(MR,Ri)<br><i>ICALL @((M+Ri)</i> | <b>CALL</b><br>(MN,Ri)<br><i>ICALL @((MN+Ri)</i> | <b>CALL</b><br>[MR.w]<br><i>ICALL @MR</i> | <b>CALL</b><br>[MN.w]<br><i>ICALL @MN</i> | <b>CALL</b><br>([MR.w],Ri)<br><i>ICALL @((MR+Ri)</i> | <b>CALL</b><br>([MN.w],X)<br><i>ICALL @((MN+X)</i> | <b>CALLF</b><br>[MN.e]<br><i>LCALL @MN</i> | <b>RETF</b><br><i>POP PCH<br/>POP PCL</i> |



#bit - номер бита 0-7  
 #d8 - непосредственные данные 0-0xFF  
 #d16 - непосредственные данные 0-0xFFFF

rel -короткий переход +127/-128 относительно текущего значения PCH:PCL

MR диапазон адресов 0x000000-0x0000FF

M0 диапазон адресов 0x000000-0x00FFFF частный случай от MN

MN диапазон адресов 0xnn0000-0xnnFFFF

MF диапазон адресов 0x000000-0xFFFFF

В качестве MR,M0,MN,MF может использоваться прямоуказанный адрес или имя метки определенное первой ячейке данных

Ri - индексные регистры X или Y

Ri\_a,(Ri\_a)=X,(X) или Y,(Y)

Ri\_a,(Ri\_b)=X,(Y) или Y,(X)

(....) - адрес ячейки памяти

[...] - содержимое указателя по адресу M...

#M - адрес ячейки памяти  
 # - содержимое ячейки памяти

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SIM</b><br><i>SETB I1<br/>SETB I0</i>                                                                                                                                                 | <b>RIM</b><br><i>SETB I1<br/>CLR I0</i>                                                                                            |
| <b>TRAP</b><br><i>PUSH PCL<br/>PUSH PCH<br/>PUSH PCE<br/>PUSH YL<br/>PUSH YH<br/>PUSH XL<br/>PUSH XH<br/>PUSH A<br/>POP PCH<br/>POP PCL<br/>PCE:PCH+TRAP IVC<br/>SETB I1<br/>SETB I0</i> | <b>IRET</b><br><i>POP CC<br/>POP A<br/>POP XH<br/>POP XL<br/>POP YH<br/>POP YL<br/>POP PCH<br/>POP PCL<br/>POP PCH<br/>POP PCL</i> |

суффиксы длины данных по указанному адресу

.b - байт

.w - 2 байта (слово)

.e -3 байта (extended адрес)

.l -4 байта (в основном для директив DC. или DS.)

BCP=AND, но содержимого A НЕИЗМЕНЯЕТ  
 выставляет флаги N и Z по результату