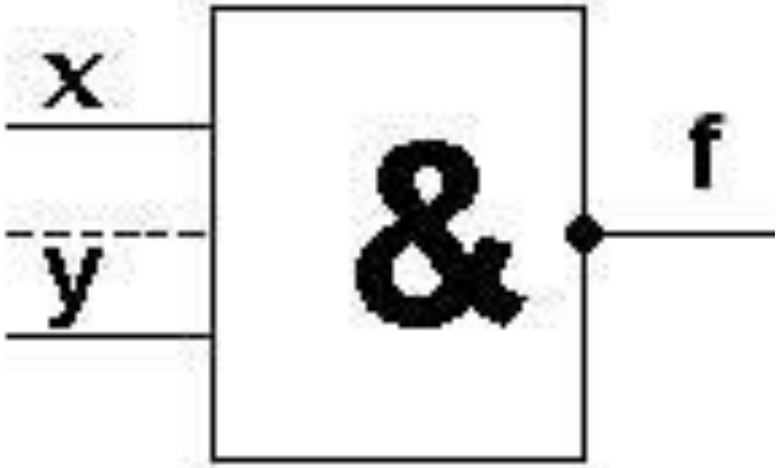
Конъюнкция (логическое умножение).

Соответствующие выражения языка:

- X и Y
- X вместе с Y
- X несмотря на Y
- X в то время, как Y
- как X так и Y

$$f(x,y) = x \,\&\, y$$


x
y
&
f

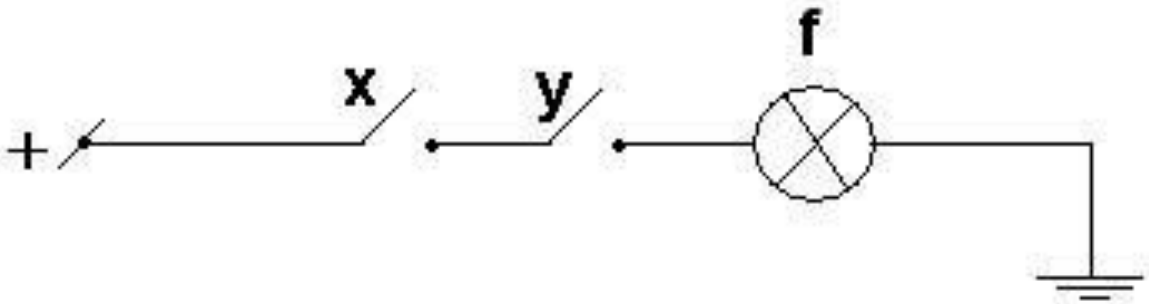

+
x
y
f

Таблица истинности для конъюнкции

x	y	f
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Инверсия (логическое отрицание).

Соответствующие выражения языка:

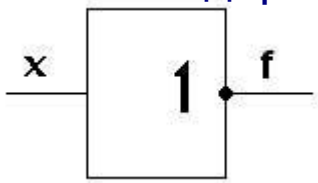
- Не «x»
- неверно, что «x» $f(x) = x$

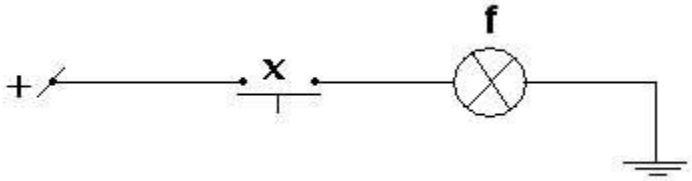
–

Таблица истинности для инверсии

x	f
0	1
1	0

В ЭВМ операция инверсии физически реализуется стандартным логическим элементом «не» – ***инвертором***.

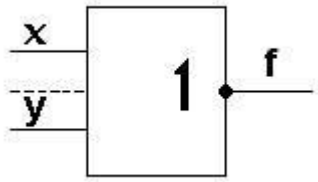


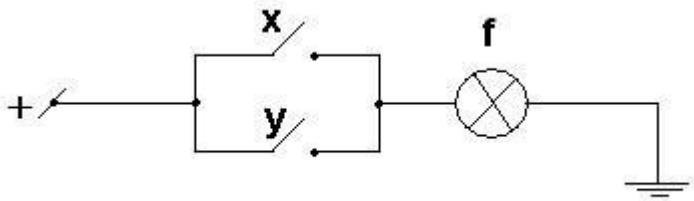


Построим таблицу истинности для дизъюнкции.

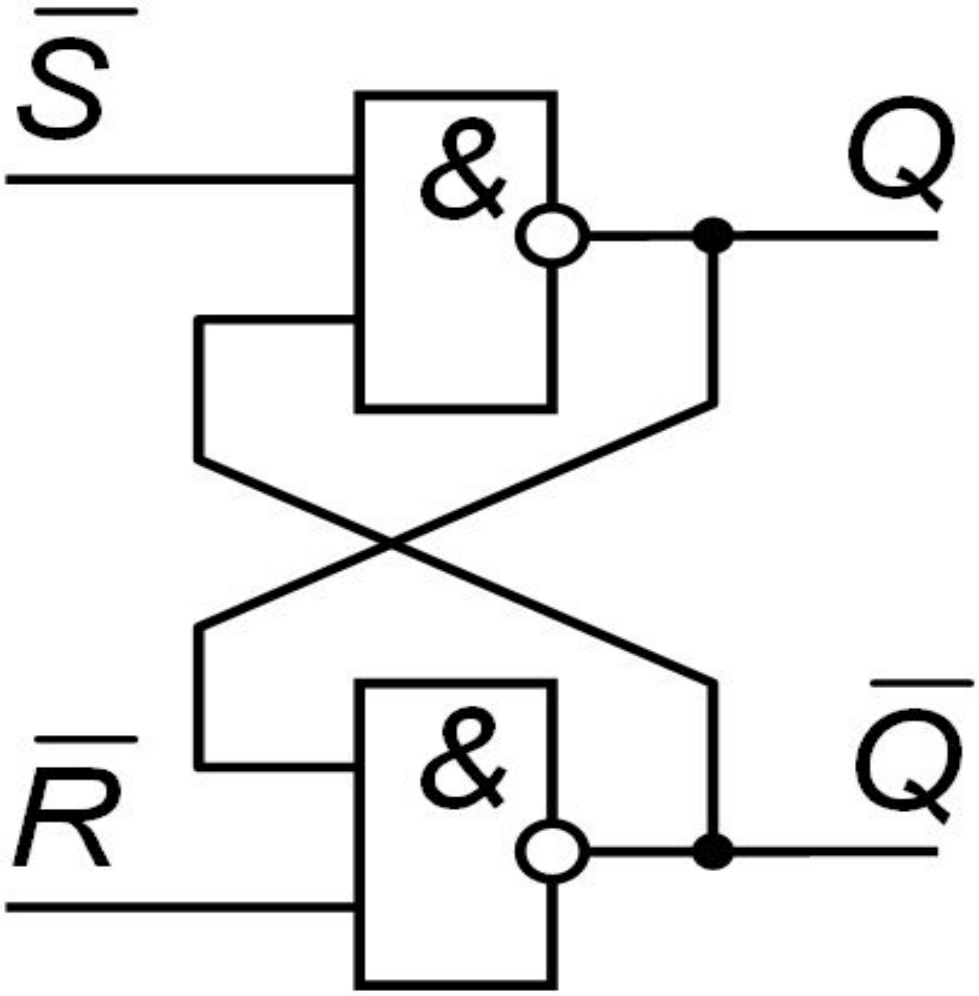
x	y	f
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

В ЭВМ операция дизъюнкции физически реализуется стандартным логическим элементом «или» - ***дизъюнктером***.





Триггер



Вход		**Выходы**	
R	***S***	***Q***	$\overline{Q}$
0	***0***	***Без изменений***	
0	***1***	***1***	***0***
1	***0***	***0***	***1***
1	***1***	***Не определено***	