

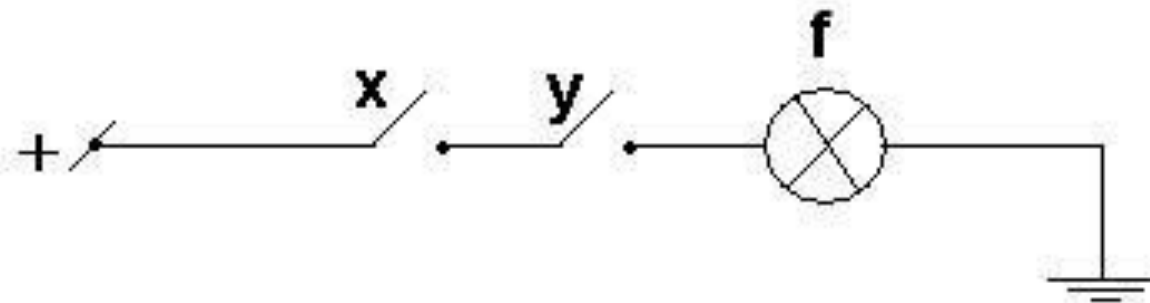
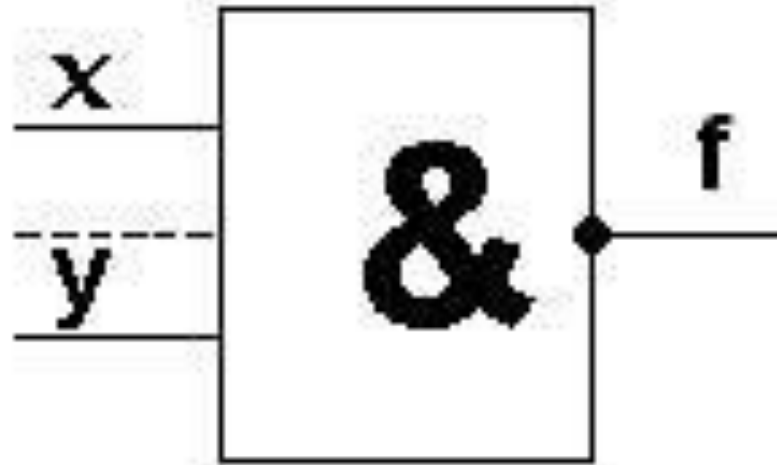
## ***Конъюнкция (логическое умножение).***

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**

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



## Таблица истинности для конъюнкции

<b>x</b>	<b>y</b>	<b>f</b>
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

## **Инверсия (логическое отрицание).**

Соответствующие выражения языка:

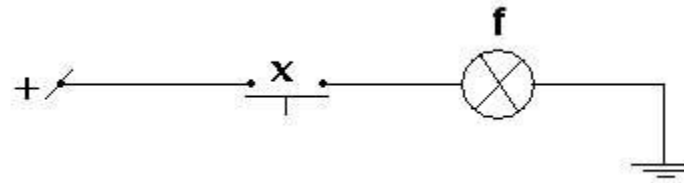
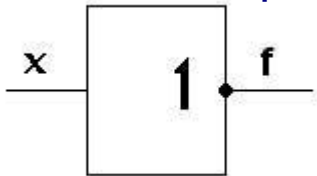
- Не «х»
- неверно, что «х»       $f(x) = \bar{x}$

—

### Таблица истинности для инверсии

<b>x</b>	<b>f</b>
<b>0</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>0</b>

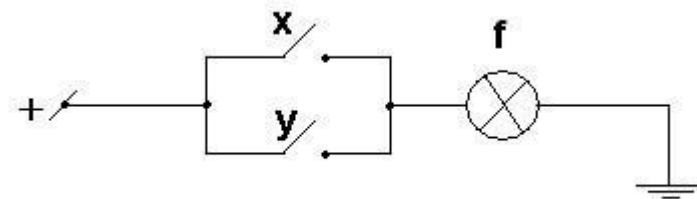
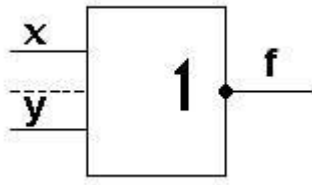
В ЭВМ операция инверсии физически реализуется стандартным логическим элементом «не» – **инвертором**.



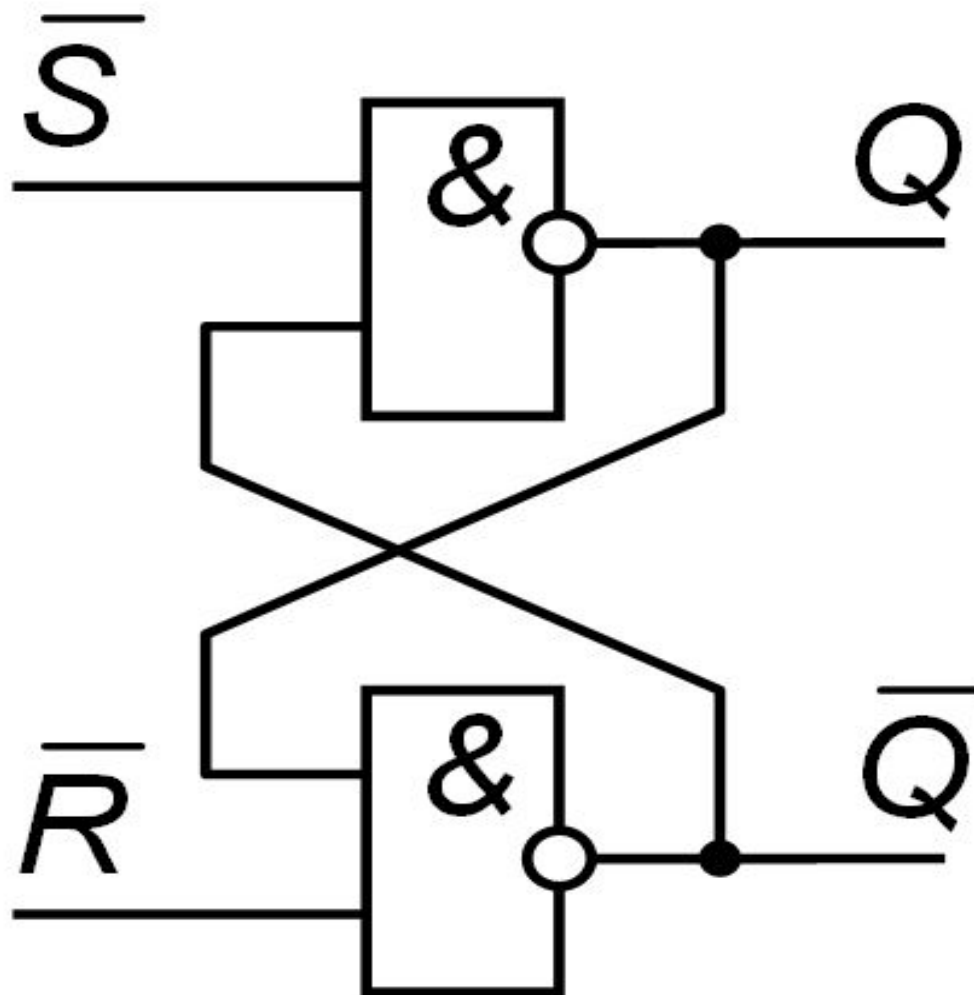
Построим таблицу истинности для дизъюнкции.

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	
$R$	$S$	$Q$	$\bar{Q}$
$0$	$0$	<i>Без изменений</i>	
$0$	$1$	$1$	$0$
$1$	$0$	$0$	$1$
$1$	$1$	<i>Не определено</i>	