

### Цель работы:

- Освоение принципов построения цифровых компараторов.
- Изучение режимов работы цифровых компараторов.
- Ознакомление с принципом работы цифровых компараторов.
- Исследование влияния управляющих сигналов на работу цифровых компараторов.

### Задание №1.

1. Собрать схемы логических функций.
2. Составить таблицы истинности для предложенных схем.

Минимизированный вариант схемы сравнения в одном разряде (2б):

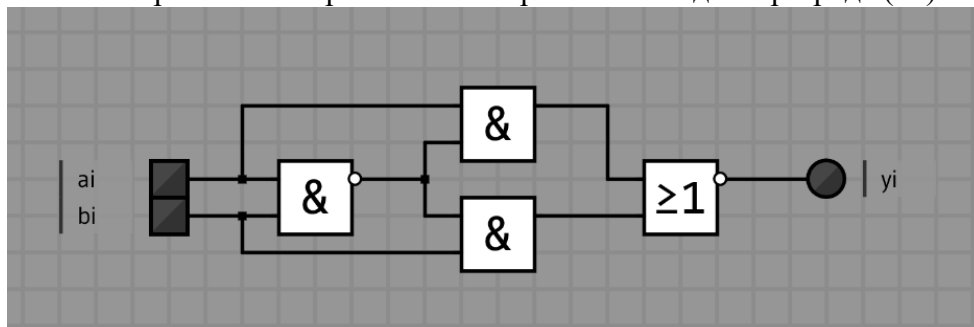


Таблица истинности минимизированного варианта схемы сравнения в одном разряде:

Входы		Выходы
$a_i$	$b_i$	$y_i$
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Логическая схема одноразрядного компаратора (2в):

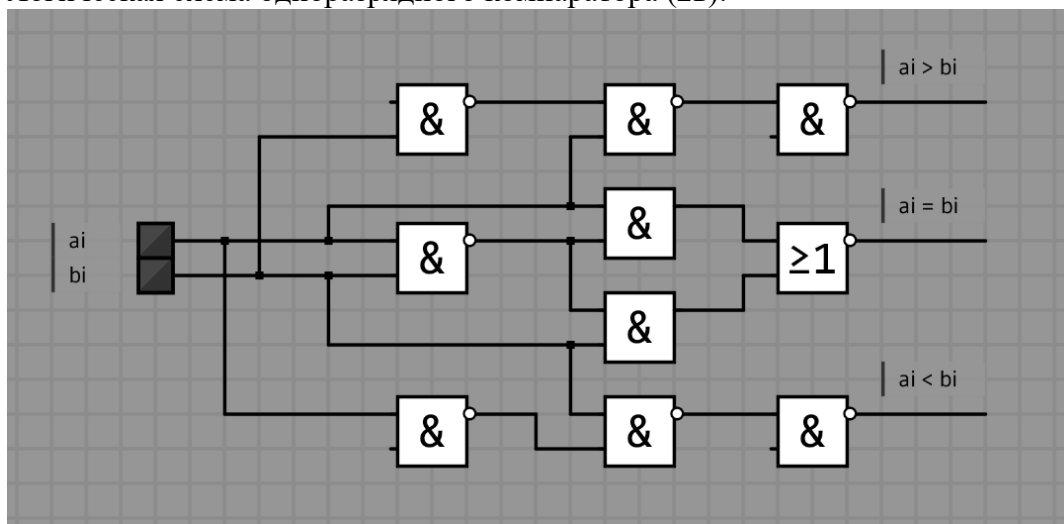


Таблица истинности одноразрядного компаратора:

Входы		Выходы		
$A$	$B$	$A < B$	$A = B$	$A > B$
0	0	0	1	0
0	1	1	0	0
1	0	0	0	1
1	1	0	1	0

**Вывод:** в результате работы были изучены принципы работы цифровых компараторов.