**Практическая работа № 4 «Принцип работы дешифратора».**

Цель работы: «Изучить принцип работы дешифратора в программе logisim».

Задание 1. Построить схему дешифратора.

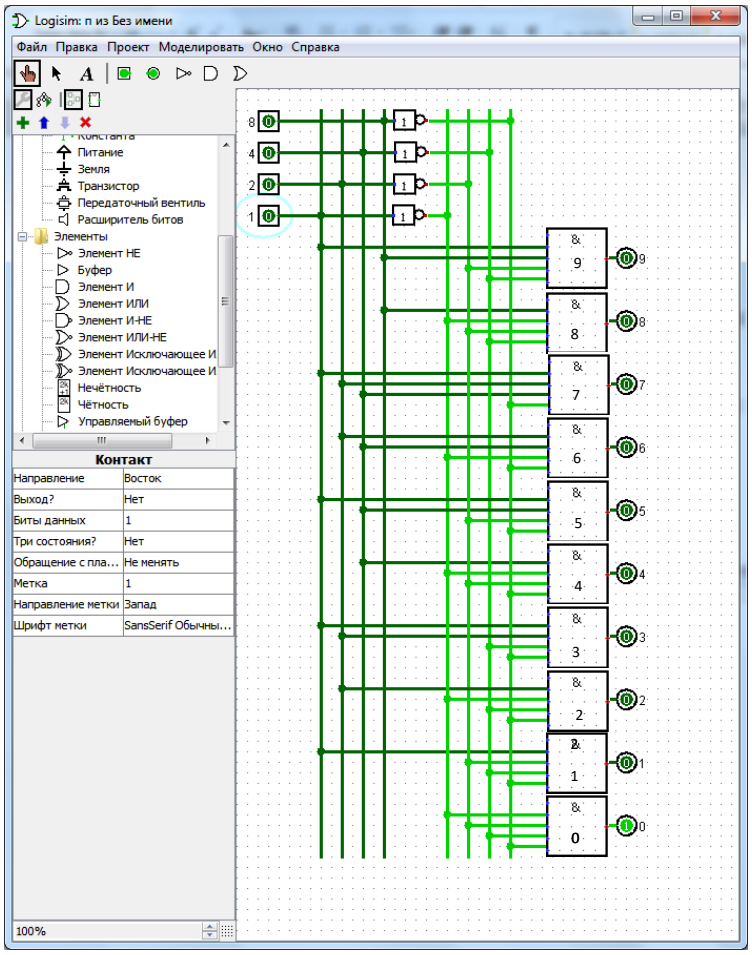
1. Добавить 4 входа (с метками от 1, 2, 4, 8).

2. Добавить 4 элемента НЕ и соединить их со всеми входами.

2. Добавить 10 элементов И (с метками от 0 до 9).

3. Соединить входы с элементами И если для получения суммы метки элемента И нужно сложить число с метки контакта, и с инверсией входа – если не нужно.

4. На каждый элемент И добавить выходы.




Задание 2. (Самостоятельно) Проверить работоспособность дешифратора.

Согласно номеру по журналу перевести три числа из двоичной системы счисления.

| № в журнале | Задание |
|---|---|
| 1 | 1, 101, 1001 |
| 2 | 11, 110, 1000 |
| 3 | 111, 1000, 1001 |
| 4 | 100, 101, 110 |
| 5 | 11, 1000, 1001 |
| 6 | 10, 101, 1000 |
| 7 | 101, 1000, 1001 |
| 8 | 100, 111, 1000 |
| 9 | 11, 110, 1001 |
| 10 | 1, 11, 111 |
| 11 | 1, 11, 110 |
| 12 | 10, 100, 1000 |
| 13 | 10, 100, 1001 |
| 14 | 1, 101, 1000 |
| 15 | 1, 10, 11 |
| 16 | 10, 100, 101 |
| 17 | 1, 110, 111 |
| 18 | 11, 100, 101 |
| 19 | 10, 1000, 1001 |
| 20 | 1, 110, 1001 |
| 21 | 100, 101, 111 |