

## Практична робота №7

**Тема:** Автоматизація генерації аналітичних форм булевих функцій з табличної форми.

**Мета:** Здобуття навичок автоматизації перетворення представлення булевих функцій з табличної до аналітичної форми для заданого елементного базису.

### Завдання

1. Представити номер залікової книжки в двійковому вигляді:

$$(NNNN)_{10} = (n_{15}n_{14}...n_2n_1)_2$$

2. В залежності від молодших розрядів номера залікової книжки визначити елементний базис:

$n_3$	$n_2$	$n_1$	Елементний базис
0	0	0	2NAND
0	0	1	3NOR
0	1	0	3AND, 2NOR
0	1	1	NOT, 2OR, 2AND
1	0	0	NOT, 3AND
1	0	1	NOT, 4NAND
1	1	0	3NAND, 3OR
1	1	1	3OR

3. Розробити модуль генерації аналітичної форми мінімізованих булевих функцій з попередньої роботи (Лаб.6).

4. Реалізувати засоби збереження результатів у файл формату VHDL.