**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

*Кафедра EOM*



**Звіт**

Лабораторна робота 1

з дисципліни «Моделювання комп’ютерних систем»

Варіант 12

Виконав: ст.гр. КІ-202

Маринович Марко

                                                           Прийняв:

Козак Н. Б.

Львів – 2024

**Лабораторна робота №1**

**Тема роботи:** Ознайомлення із середовищем Xilinx ISE. Ознайомлення із лабораторним стендом Elbert V2 – Spartan 3A FPGA.

**Мета роботи:** Використовуючи компоненти з бібліотеки, реалізувати дешифратор 2 у 6 та просимулювати його роботу.

**Варіант 13:**

**Зображення, що містить текст, число, знімок екрана, Шрифт

Автоматично згенерований опис**

**Виконання роботи**

За допомогою елементів 2І, 2АБО1НЕ, 2АБО2НЕ, 2АБО і інверторів створюємо схему дешифратора 2 у 6 схема зображена на рис.1.

Зображення, що містить текст, схема, ряд, План

Автоматично згенерований опис

Рис.1. Схема дешифратора 2 у 6.

Перевіряю роботу схеми за допомогою симулятора ISim:

Для кожного вхідного сигналу викликаю контекстне меню і

встановлюю значення (1 або 1) за допомогою команди Force Constant.

Повторюю симуляцію для інших наборів вхідних значень

Зображення, що містить знімок екрана, програмне забезпечення, текст, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований описЗображення, що містить знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення, Графічний редактор

Автоматично згенерований описЗображення, що містить знімок екрана, Мультимедійне програмне забезпечення, програмне забезпечення, Графічний редактор

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить знімок екрана, Мультимедійне програмне забезпечення, програмне забезпечення, Графічний редактор

Автоматично згенерований опис

Для тестування на стенді запускаю програму Elbert V2 і вибираю правильну конфігурацію порта.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, монітор

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Шрифт

Автоматично згенерований описЗображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, монітор

Автоматично згенерований опис

**Висновок:** Я познайомився із середовищем Xilinx, змоделював дешифратор 2>6 та протестував його на тестовому стенді.