Технічне завдання

ЗМІСТ

[1. Область застосування 2](#_Toc9606977)

[2. Підстави для розробки 2](#_Toc9606978)

[4. Найменування завдання 2](#_Toc9606979)

[5. Вхідні дані для робробки 2](#_Toc9606980)

[6. Спеціальні вимоги 2](#_Toc9606981)

[7. Перелік текстової і графічної документації 3](#_Toc9606982)

1. **Область застосування**

Розроблюваний цифровий синтезатор може бути використаний як альтернатива простому синтезатору.

1. **Підстави для розробки**

Підставою для розробки є завдання на дипломний проект

1. **Мета дипломного проекту**

Дипломний проект є індивідуальним завданням. Він призначений для закрілення, розширення, узагальнення знань у цифровій обробці сигналів та проектуванні цифрових схем на ПЛІС. У процесі проектування були отриманні знання основних методів розробки та синтезу цифрових схем.

1. **Найменування завдання**

З урахуванням сучасної технології SoC розробити на сучасній платформі FPGA усі модулі цифрового синтезатора. Побудувати модель розробленого пристрою за допомогою САПР Quartus Prime. Виконати моделювання роботи пристрою, дослідити часові параметри.

1. **Вхідні дані для робробки**

Мова опису апаратури – VHDL. Середовище розробки – Quartus Prime Lite. Середовище тестувань, симуляцій – ModelSim. Програмова логічна інтегральна схема – Altera Cyclone IV(EP4CE6).

1. **Спеціальні вимоги**

Проектування модулів синтезатора має виконуватися з використанням САПР Quartus Prime.

1. **Перелік текстової і графічної документації**
2. Титульний лист
3. Завдання на дипломний проект
4. Аркуш з написом посередині «Опис альбому»
5. Опис альбому
6. Аркуш з написом посередині «Технічне завдання»
7. Технічне завдання
8. Аркуш з написом посередині «Пояснювальна записка»
9. Пояснювальна записка
10. Схема електрична функціональна
11. Схема електрична принципова
12. Схема електрична структурна