**АНОТАЦІЯ**

до бакалаврської дипломної роботи Антонова Єгора Андрійовича

на тему: «Цифровий синтезатор на основі ПЛІС»

Дана дипломна робота присвячена розробці цифрового синтезатора. Було проведено аналіз ймовірних рішень, ринку даного продукту, можливості та характеристики існуючих рішень. Наведено переваги та недоліки можливих рішень. Було розроблено основні модулі генерації та обробки цифрового сигналу.

Було розроблено синтезатор на базі програмованої інтегральної схеми Intel Cyclone IV, проведено симуляцію.

Загалом об’єм роботи 59 сторінок, 56 рисунків, 3 таблиць, 15 бібліографічних найменувань.

Ключові слова: синтез звуку, ПЛІС, FPGA, модулі синтезатора

**ANNOTATION**

of a bachelor`s degree work by Antonov Yehor

entitled:«Digital synthesizer based on FPGA»

This bachelor’s degree work is devoted to developing a digital synthesizer. The project featured the analysis of probable solutions, the market of this product, capabilities and characteristics of existing solutions. The advantages and disadvantages of possible solutions were presented. Main modules for generating and processing the digital signal were developed.

The designed synthesizer based on programable logic device Intel Cyclone IV and simulation was performed.

The total amount of work: 59 pages, 56 figures, 3 tables, 15 references.

Keywords: synthesis of sound, PLD, FPGA, module of synthesizer.