

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра информатики и компьютерных систем

Аннотация к дипломной работе
«Разработка генератора последовательностей цифровых импульсов»

Писарик Ирина Владимировна

Научный руководитель — к.т.н., доцент Чудовский В. А.

Минск, 2015

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 45 страниц, 46 рисунков, 12 источников.

ГЕНЕРАТОР, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ, ПЛИС.

Объектом исследования работы является процесс разработки цифровых устройств на базе ПЛИС и изучение программных средств разработки.

Целью работы является разработка генератора последовательностей цифровых импульсов с заданными параметрами в соответствии с существующими методологиями разработки цифровых устройств.

Разработано цифровое устройство, которое является аналогом существующего лабораторного генератора Г5-60, который используется для регулировки и испытания импульсной и другой радиоэлектронной аппаратуры и применяется в радиолокации, измерительной технике, связи, вычислительной технике.

ABSTRACT

Thesis, 45 pages, 46 figures, 12 bibliographic sources.

GENERATOR, DESIGN, DIGITAL SYSTEM, FPGA.

The topic of the thesis is the process of development the digital devices based on FPGA. Also, much attention is given to overview several software development tools.

The purpose of this work is to develop a model of the sequence of digital pulses with preset parameters in accordance with existing methodologies of digital devices development.

The digital device is developed that is an analog of the existing laboratory Г5-60 generator, which is used to adjust and test the pulse and other electronic equipment and used in radar measurement technology, communications, computer engineering.