

Д 212.268. 003 на базе Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)

Отзыв на автореферат диссертации Мыцко Е.А.

на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Алгоритмы и аппаратная реализация на ПЛИС устройств обнаружения и исправления пакетных или независимых ошибок для сообщений короткой длины».

Тема работы актуальна и носит теоретико- практический характер. Упор сделан на проведение экспериментальных исследований на разработанном автором стенде.

По моему мнению особый интерес вызывают следующие научные результаты.

1. Разработан матричный алгоритм вычисления контрольной суммы циклического кода, требующий меньший объем для хранения промежуточных данных, чем обычный метод, и обеспечивающий при его аппаратной реализации на ПЛИС высокое быстродействие .
2. Разработан и исследован быстрый алгоритм поиска образующих полиномов , который адаптирован для параллельных вычислений, что позволяет при использовании его на практике сократить время на передачу сообщений по сети передачи данных.
3. Проведены исследования аппаратных реализаций разработанного алгоритма на ПЛИС, исследованы свойства разработанных декодирующих устройств циклического помехоустойчивого кода, устройства исправления пакетных ошибок , что позволяет оценить теоретические возможности предлагаемых алгоритмов, их эффективность использования в практических целях.

Следует отметить хорошую доказательную базу проводимых практических исследований – экспериментальный стенд подробно описан в автореферате и это свидетельствует о надежности проверяемых на стенде разработанных алгоритмов и полученных результатов.

Считаю, что диссертационная работа ученой степени кандидата технических наук Мыцко Е.А. на тему «Алгоритмы и аппаратная реализация на ПЛИС устройств обнаружения и исправления пакетных или независимых ошибок для сообщений короткой длины» полностью удовлетворяет требованиям к кандидатским диссертациям, установленным пп. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», а ее автор, Мыцко Е.А. заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.05 – «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»

Заведующий кафедрой
телекоммуникационных технологий и сетей
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»
доктор технических наук
профессор



Смагин Алексей Аркадьевич

Подпись Смагина Алексея Аркадьевича заверяю

Ученый секретарь



Митвилюк О.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный университет», Россия, г. Ульяновск, ул. Набережная реки Свияги, 106, корпус 218, телефон +7 (8422) 37-24-73 (5), факс +7 (8422) 55-30-23, e-mail: smaginaal@mail.ru, web-сайт: [http:// www.ulsu.ru/ru/employees/2544/](http://www.ulsu.ru/ru/employees/2544/)