

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абраменко А.Ю. «Устройство формирования узкополосных радиосигналов с использованием алгоритма оптимальной интерполяции», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Разработка измерительной аппаратуры тестирования и настройки приёмо-передающих устройств, направленных на замещение импортируемой продукции, является актуальной технической и экономической задачей. В диссертации рассматривается разработка генератора векторных сигналов, основная проблема создания которого заключается в формировании сигналов с заданной частотой дискретизации. Актуальность рассматриваемого вопроса подчёркивается малым числом публикаций, особенно в русскоязычной литературе.

Автореферат оставляет хорошее впечатление, рассуждения автора логичны, выводы и решения обоснованы. Работа носит практический характер, большая часть результатов внедрена в производство и направлена на решение конкретных задач. Предложенные новые решения позволяют уменьшить число требуемых вычислительных ресурсов для выполнения операции повышения частоты дискретизации и количество измерений для выполнения коррекции искажений в квадратурном модуляторе. Всё это свидетельствует о научной значимости работы. Материалы диссертации опубликованы в восьми публикациях, в том числе четырёх изданиях из перечня ВАК, получен патент РФ на изобретение.

Считаю необходимым сделать следующие замечания. Структурную схему системы повышения частоты дискретизации, представленную на рисунке 1, следовало пояснить более подробно. Отсутствует описание генератора модулирующих сигналов (ГМ) и генератора частоты дискретизации (ГД). В автореферате не приведена схема экспериментальной установки для проверки предложенного метода коррекции искажений в квадратурном модуляторе, что усложняет восприятие работы.

Тем не менее, замечания не являются существенными, диссертационная работа Абраменко Александра Юрьевича удовлетворяет всем требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Фамилия, имя, отчество

Дунаевский Григорий Ефимович

Учёная степень

д.т.н.

Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты

634055, г. Томск, ул. Лыткина, д. 28-г  
8 (3822) 529-578

proecs@mail.tsu.ru

Наименование организации

Национальный исследовательский Томский государственный университет

Заведующий кафедрой радиоэлектроники, д.т.н., профессор

 Г.Е. Дунаевский

Отзыв Дунаевского Г.Е. заверяю  
Учёный секретарь

 (ФИО) Н.Ю.БУРОВА

