

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Михеева Кирилла Валерьевича на тему «Разработка вычислительных алгоритмов для устройств обработки и отображения информации радиотехнических систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 - «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

Из автореферата следует, что работа посвящена актуальным вопросам разработки алгоритмов аппроксимации различных функциональных зависимостей для устройств цифровой обработки и отображения информации радиотехнических систем, обеспечивающих высокое быстродействие, необходимые точностные характеристики и минимальные программно - аппаратурные затраты. На сегодняшний день существующие численные методы решения типовых задач, которые входят в вычислительные процедуры основных алгоритмов работы РТС, не являются оптимальными в современных вычислителях, поскольку ориентированы на другие их структуры. Проблема эффективного использования современных специализированных вычислителей, программируемых логических интегральных схем остаётся нерешенной. Таким образом, тема диссертации Михеева Кирилла Валерьевича является актуальной.

Научная значимость исследования заключается в следующем.

1. Разработан новый метод воспроизведения траекторий ВО из плавно сопрягаемых сегментов кривых на основе параметрических уравнений Безье при различных законах изменений линейной скорости с контролем перегрузок.

2. Разработаны алгоритмы аппроксимации стандартных функций на основе взаимной компенсации составляющих погрешностей при уменьшении разрядов операндов до 3-6.

Практическая ценность результатов работы заключается в возможности использования предложенных в работе методик и алгоритмов для устройств обработки и отображения информации в радиотехнических системах. Разработанные алгоритмы обеспечивают повышение быстродействия цифровых систем обработки в 2 раза, что ослабляет требования к аппаратным ресурсам радиотехнических систем и позволяет работать в системах реального времени.

Научная новизна и практическая значимость работы подтверждается внедрением АО «МЗ РИП» (АО Концерн ВКО «АЛМАЗ-АНТЕЙ», г. Муром) в рамках проекта модернизации изделия 64Л6М в части тренажерно-имитационной системы и полученными свидетельствами о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Необходимо отметить значительное и достаточное количество публикаций по результатам диссертационной работы. Основные результаты работы докладывались и обсуждались на всероссийских и международных



