

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Квасникова Алексея Андреевича** «Модели, алгоритмы и комплекс программ для моделирования многопроводных линий передачи, антенн и экранов с использованием численных и аналитических методов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Диссертационная работа Квасникова Алексея Андреевича посвящена разработке и совершенствованию средств компьютерного и математического моделирования типовых элементов радиоэлектронных средств (РЭС): многопроводных линий передачи, антенн и экранов. Актуальность выбранной соискателем темы не вызывает сомнений, поскольку совершенствование подходов к моделированию элементов РЭС позволяет снизить затраты ресурсов на их проектирование, разработку и дальнейшие испытания.

Научной новизной и практической значимостью обладают следующие результаты работы:

- модифицированная математическая модель для вычисления погонных сопротивлений многопроводной линии передачи;
- модифицированная математическая модель для вычисления распределения токов по поверхности антенны;
- численный метод формирования вычислительной сетки при моделировании антенн;
- оригинальная модульная структура комплекса программ, реализующих новые алгоритмы для электродинамического и квазистатического анализа многопроводных линий передачи и антенн численным методом моментов, а также электродинамического анализа экранов аналитическими методами.

Результаты работы апробированы на международных и всероссийских конференциях и достаточно полно отражены в 47 публикациях соискателя (8 работ в изданиях из перечня ВАК, 10 в изданиях, индексируемых в Scopus/WoS). Содержание и оформление автореферата соответствует установленным требованиям ВАК РФ.


К недостаткам автореферата можно отнести следующее:

1. В разделе 4 автореферата отсутствует информация о технических характеристиках ЭВМ, которая использовалась для проведения исследований. Кроме того, не ясно, проводилось ли сравнение полученных результатов на нескольких ЭВМ.
2. На рисунке 4.1 приведены поперечные сечения полосковых линий, однако в тексте не приводится описание их параметров.


На основании автореферата можно заключить, что диссертационная работа удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК, а ее

автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры математики, физики и информатики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Горно-Алтайский государственный университет" (ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет),
Рабочий адрес: 649000, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, ул. Ленкина, 1
Телефон: 8-983-328-47-57
E-mail: asp@gasu.ru

 _____ Марина Ивановна Тулина

Согласен на обработку моих персональных данных:

 _____ Марина Ивановна Тулина
ул. Ленкина, д. 1, Горно-Алтайск, 649000
E-mail: asp@gasu.ru
Телефон: 8-983-328-47-57

