

ОТЗЫВ

научного руководителя
на диссертацию Медведева Артёма Викторовича
«Временные и частотные характеристики
структур с модальным резервированием до и после отказов их элементов»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13
Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Актуальность исследования высока, поскольку посвящена одновременному повышению надежности и обеспечению электромагнитной совместимости, которые получаются при модальном резервировании (МР), новом подходе к трассировке и компоновке резервируемых цепей. В частности, особенно актуальны исследования МР после отказов, поскольку ранее они не рассматривались.

Задачи, решенные в диссертации, условно разделены на одно-, двух- и трёхкратное МР. Их решение охватывает различные совершенствования МР, моделирование и измерение частотных и временных характеристик, в т.ч. после отказов и последовательном переключении на резервные цепи, а также оптимизацию работы МР. Личный вклад состоит в выполнении моделирования, разработке макетов, проведении измерений и подготовке публикаций, в т.ч. 8 патентов на изобретения.

Характеристика аспиранта как научного сотрудника и педагога положительная: им лично выполнен большой объем работ по созданию моделей и выполнению моделирования разнообразных структур; в течение года велось руководство целевым магистрантом; поставлены лабораторные работы по двум дисциплинам бакалавриата. Примечательно, что он не собирался поступать в аспирантуру и принял это решение в самые последние дни перед закрытием набора. Между тем ему удалось войти в рабочий ритм и добиться высоких результатов: сначала он учился по внебюджетной форме, потом перевелся на бюджет, а затем даже поступил в аспирантуру кадрового резерва ТУСУРа.

Результаты исследований аспиранта опубликованы в 48 работах, в т.ч. в 4 изданиях из Перечня ВАК. Примечательно также наличие двух статей в ведущем по электромагнитной совместимости журнале IEEE Transactions on electromagnetic compatibility (Q1 по SJR) и известном междисциплинарном журнале Symmetry (Q2 по SJR).

Рекомендации по продолжению исследования: весьма целесообразны работы в рамках ведущегося продолжения гранта РФФИ по проекту Заболоцкого А.М.

Диссертация Медведева Артёма Викторовича является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительством Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., ред. от 21.04.2016 г., а он заслуживает искомой ученой степени.

Научный руководитель  Газизов Т.Р., д.т.н., профессор 2.10.2023

Подпись 
УДОСТОВЕРЯЮ

Ученый секретарь

Е.В. Прокопчук

