

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Медведева А.В. посвящена решению научно-технической задачи повышения устойчивости радиоэлектронной аппаратуры (РЭА) к импульсным воздействиям за счет новых способов компоновки, трассировки и переключения резервируемых цепей. Актуальность темы не вызывает сомнения, т.к. работы по обеспечению устойчивости РЭА к сверхкоротким воздействиям высоких уровней востребованы и важны. Актуальность темы подтверждается ее связью с 5 темами научных работ, выполняемых в Томском университете систем управления и радиоэлектроники.

Предложенные способы компоновки и трассировки печатных плат, резервирования цепей, оптимальный порядок переключения цепей, результаты исследования структур с отказами имеют научную новизну, что подтверждается 8 патентами. Результаты имеют теоретическую значимость и проверены моделированием и экспериментально.

Практическая ценность диссертационной работы состоит в получении прототипов конструкций для минимизации выходного напряжения. Результаты моделирования распространения импульсов в цепях космического аппарата имеют внедрение в АО «ИСС».

По теме работы имеется 48 публикаций, достаточно полно отражающие основные научные положения и результаты, выносимые на защиту. Достаточное количество публикаций в изданиях из перечня ВАК и индексируемых изданиях. Язык и стиль изложения автореферата соответствует принятому. Работа прошла апробацию на научно-технических конференциях, что подтверждает ее значимость.

Следует отметить следующие недостатки:

1. В автореферате приведен расчет напряжения при воздействии импульса определенной формы (рис.2.9). Не ясно, рассмотрено ли воздействие импульсов большей длительности и с большим временем нарастания.
2. Не указано для каких значений параметров помехового импульса достигается ослабление не менее 2 раз.
3. Заключение целесообразно формулировать не в виде перечисления выполненных исследований, а в виде их результатов и предлагаемого применения этих результатов.

В целом диссертационная работа Медведева Артема Викторовича отвечает требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Д.т.н., заведующий кафедры Э и ЭОС СПбГМТУ

А.А. Воршевский

Воршевский Александр Алексеевич, 190121 Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, 3, СПбГМТУ, тел. +7-921-9947343, elemcom@smtu.ru

Подпись профессора кафедры Э и ЭОС СПбГМТУ Воршевского А..А. заверяю.

НАЧАЛЬНИК
ОТДЕЛА КАДРОВ
Е.Ю. ДЕМИДОВА

