

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Заболоцкого Александра Михайловича** «Модели, алгоритмы, методики, технологии и устройства для обеспечения электромагнитной совместимости бортовой радиоэлектронной аппаратуры космического аппарата», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения и 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии.

Разработка сложных технических средств, таких как космические аппараты, предполагает учет требований по электромагнитной совместимости (ЭМС), которые все более ужесточаются с ростом плотности монтажа и верхней частоты спектра полезных и помеховых сигналов в бортовой радиоэлектронной аппаратуре (РЭА) космических аппаратов, а также с ростом разницы в уровнях полезных и помеховых сигналов. Таким образом, тема работы актуальна, поскольку требования к ЭМС бортовой РЭА постоянно возрастают, а сроки активного существования космических аппаратов увеличиваются.

Автор диссертации разработал модели, алгоритмы и программы для вычисления отклика систем из отрезков многопроводных линий передачи с RLC-элементами на стыках, которые позволяют учитывать паразитные параметры пассивных компонентов и частотную зависимость относительной диэлектрической проницаемости материалов. Кроме того, им сформулированы и предложены три новые технологии для обеспечения ЭМС бортовой РЭА космических аппаратов, а также созданы новые конструкции устройств помехозащиты.

Результаты работы достаточно полно отражены в большом количестве публикаций, включающих 6 монографий, 10 патентов и 27 свидетельств. Они также докладывались на российских и зарубежных конференциях и симпозиумах.

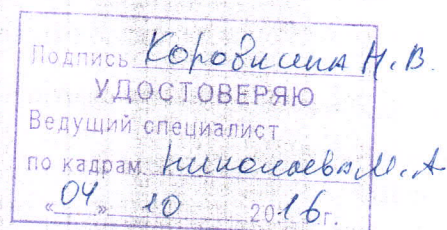
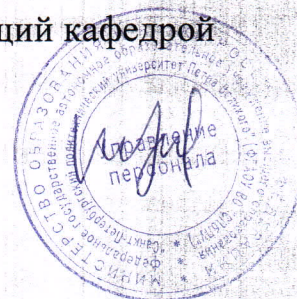
Замечания:

1. В автореферате не представлены разработанные алгоритмы и методики, что затрудняет их оценку.

2. Не приведены разработанные математические модели компонентов и формулы, по которым выполнялся расчет значений их RLC-элементов.

Считаю, что диссертационная работа Заболоцкого А.М. является законченным научным исследованием и содержит решение актуальной научно-технической проблемы, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения и 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии.

Коровкин Николай Владимирович, доктор технических наук, профессор, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», кафедра «Теоретической электротехники и электромеханики», заведующий кафедрой



Подпись Коровкина Н.В. удостоверяю