

Отзыв на автореферат диссертации
Комнатнова Максима Евгеньевича

«Методы проектирования экранирующих конструкций, шин электропитания и устройств для испытаний радиоэлектронных средств на электромагнитную совместимость с учётом дестабилизирующих воздействий» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Миниатюризация радиоэлектронных средств, являющаяся современным трендом в развитии устройств радиоэлектроники, усложняет проблемы электромагнитной совместимости при их разработке. Параллельно с этим в направлении обострения проблем взаимовлияния устройств и их элементов через электромагнитное поле идет процесс увеличения частоты работы радиоэлектронных устройств. Необходимость длительного сохранения в этих условиях неизменности параметров устройств и сохранения их работоспособности ставит как актуальную тему диссертационной работы М.Е.Комнатнова.

Автором выполнен большой объем работ. Среди полученных им результатов необходимо отметить:

- разработку методики проектирования конструкций металлических волноводов с оптимальными геометрическими параметрами;
- разработку нового устройства для испытания объектов РЭС на помехоустойчивость;
- разработку аппаратно-программного комплекса для оценки эффективности экранирования для частот от 10 Гц до 12 ГГц;
- метод проектирования оптимальных экранирующих конструкций;
- метод проектирования испытания и способ изготовления помехозащищенных силовых шин электропитания различного исполнения;
- разработка алгоритмов оценки помехоэмиссии и помехоустойчивости интегральных схем;
- разработка метода выявления и исправления ошибок данных в памяти микроконтроллеров;
- метод учета воздействия температуры и влажности окружающей среды на характеристики микрополосковых линий.

В заключении отмечаю, что тема диссертационной работы актуальна, работа имеет выраженную практическую и теоретическую значимость. Автореферат написан технически грамотным языком,

публикации хорошо отражают содержание работы. Диссертация является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует всем требованиям паспорта специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения, «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Комнатнов Максим Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Профессор высшей школы Высоковольтной энергетики Института Энергетики, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
профессор, д.т.н. Коровкин Николай Владимирович
22.03.2025



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Адрес: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29 литера Б
Тел. +7 (921) 303-40-64 nikolay.korovkin@gmail.com

Я, Коровкин Николай Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

