

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Демакова Александра Витальевича «Совершенствование камер для испытаний на электромагнитную совместимость», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии».

Диссертационная работа Демакова А. В. посвящена актуальной проблеме радиоэлектроники – совершенствованию камер для испытаний радиоэлектронных средств (РЭС) на электромагнитную совместимость (ЭМС).

Современные РЭС характеризуются сложностью протекающих в них процессов, сверхплотным монтажом элементов, высоким быстродействием, что приводит к необходимости учёта требований ЭМС при их проектировании.

Совершенствование испытательных камер, которые позволяют экспериментально исследовать в широком диапазоне частот малогабаритные СВЧ-устройства различных технологических исполнений и функциональных назначений, является *актуальной задачей*.

Научной новизной и практической значимостью обладают следующие результаты:

- разработанная ТЕМ-камера с оптимизированной формой согласующих переходов для испытаний СВЧ-устройств в диапазоне рабочих частот до 5.3 ГГц;

- разработанная конструкция коаксиальной камеры с оптимизированной формой согласующих переходов, которая использована для реализации нового подхода по измерению эффективности экранирования в диапазоне рабочих частот до 10 ГГц;

- разработанные электродинамические модели камер, на основе которых созданы камеры с оптимальными геометрическими размерами и малой высотой профиля;

- разработанная математическая модель распределения электромагнитного поля в реверберационной камере, позволяющая оценивать изменения напряжённости поля в рабочей зоне.

Результаты работы *достаточно полно отражены* в публикациях автора.

Оформление автореферата диссертации соответствует установленным требованиям.

По автореферату можно отметить следующие *замечания*.

У рассмотренных в автореферате математических моделей не указаны ограничения в их применимости.

Для приведённых графиков измеренных зависимостей не обсуждается их доверительный интервал (или погрешность эксперимента).

Однако указанные замечания не влияют на общую положительную оценку выполненного научного исследования.

Считаю, что представленная диссертационная работа является завершённым научным исследованием, содержит решение актуальной научно-технической проблемы и выполнена на высоком уровне. Диссертация полностью удовлетворяет требованиям пунктов 9 – 14 постановления Правительства Российской Федерации от 24.10.2013 г. №842 «О порядке присуждения учёных степеней», а её автор – Демаков Александр Витальевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии».

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры «Средства связи и
информационная безопасность»
ФГБОУ ВО «Омский государственный
технический университет» (ОмГТУ)

/ И. В. Богачков /

Богачков Игорь Викторович

ОмГТУ

пр. Мира, 11, Омск, Омская обл., 644050

E-mail: bogachkov@mail.ru, тел. 8(3812) 65-85-60

Подпись доцента Богачкова И. В. удостоверяю:

Ученый секретарь ОмГТУ

/ А.Ф. Немцова /

« 9 » 2019 г.

