

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Политико Алексея Алексеевича** «Экспериментальные исследования электрофизических свойств гетерогенных поглощающих структур и покрытий в СВЧ диапазоне», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.13 – Электрофизика, электрофизические установки

Диссертационная работа Политико А. А. посвящена совершенствованию методов измерения и исследованию электрофизических параметров гетерогенных материалов и структур в широком диапазоне частот и температур. Актуальность диссертации обусловлена возросшей необходимостью использования высокоточных методов измерения электрофизических параметров материалов в сверхвысокочастотном диапазоне, что позволяет сократить циклы проектирования новых поглощающих материалов и покрытий, улучшить входной контроль, мониторинг технологических процессов и контроль качества.

Диссертантом проведен полный анализ существующих методов измерения параметров материалов, выделен один из востребованных методов - измерение в свободном пространстве, который позволяет практически избежать ограничений, накладываемых другими методами измерения. Разработанный метод измерения температурных зависимостей КО образцов покрытий может найти широкое практическое применение при разработке РПМ, так как позволяет проводить измерения в интервале температур от минус 80 до +200 °С и в диапазоне частот от 2 до 24 ГГц.

В диссертации показано применение результатов исследований электрофизических параметров композиционных материалов, которое позволило разработать два типа РПМ для обеспечения ЭМС радиотехнического оборудования, что определяет практическую значимость работы.

Результаты, представленные в диссертации, опубликованы в 30 научных работах, получен патент на полезную модель. Материалы представлены на конференциях различного уровня.

Вместе с тем возникли некоторые замечания (вопросы). В материалах автореферата нет сведений о том, учитывает ли алгоритм коррекции S – параметров влияние стенок теплоизолирующей ячейки. Также нет сведений о том, применим ли разработанный алгоритм для случаев не нормального падения электромагнитной волны.

Все перечисленные замечания (вопросы) носят рекомендательный характер и не снижают общей значимости диссертационной работы. Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует всем критериям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013 г., ред.01.10.2018 г., а ее автор Политико А. А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата

технических наук по специальности 01.04.13 – «Электрофизика, электрофизические установки».

«12» апреля 2021 г.

Отзыв составил начальник сектора антенн и СВЧ устройств Акционерного общества «Центральное конструкторское бюро автоматики» 644027, г. Омск, пр. Космический, 24А., borovikia@ckba.net, тел. (3812) 53-79-76.



Боровик Игорь Александрович

12 апреля 2021 г.

Начальник научно – инновационного отдела Акционерного общества «Центральное конструкторское бюро автоматики», 644027, г. Омск, пр. Космический, 24А., korotkov.paul@gmail.com, тел. (3812) 53-98-50.



вич

к.т.н. Коротков Павел Иванович

12 апреля 2021 г.

Подписи Боровика И. А., Короткова П.И. заверяю

Начальник отдела управления персоналом  С.Г. Засоркина

Акционерного общества «Центральное конструкторское бюро автоматики»
АО «ЦКБА» 644027, г. Омск, пр. Космический, 24А.
тел. (3812) 53-98-30, факс: (3812) 57-19-84, www.ckba.net

