

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о диссертационной работе 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

А.А. Политико был принят в ИТПЭ РАН в 2014 г. на должность инженера после окончания в 2013 г. МГТУ имени Н.Э. Баумана. За время работы в институте эффективно совмещал инженерную и научную деятельность, а также работу в рамках хоздоговоров, что и привело к своевременной успешной подготовке настоящей диссертационной работы после окончания с отличием аспирантуры ИТПЭ РАН в 2020 г.

В процессе работы в ИТПЭ РАН А.А. Политико сосредоточился на разработке и совершенствовании методов измерений электрофизических параметров материалов, в первую очередь самого востребованного метода в свободном пространстве. Считаю, что им получены новые важные теоретические и практические результаты в этом направлении, которые нашли широкое применение при разработке радиопрозрачных материалов для экстремальных тепловых воздействий и сверхширокополосных радиопоглощающих материалов и покрытий различного назначения.

Экспериментальные исследования магнитных композитов, наполненных карбонильным железом, позволили впервые определить сложную многомодовую структуру сверхвысокочастотных магнитных потерь композитов и предложить на их основе варианты тонких радиопоглощающих покрытий для миллиметрового диапазона длин волн.

Актуальность диссертационной работы А.А. Политико заключается в разработке новых методов сверхширокополосных измерений электрофизических параметров материалов, которые позволяют разрабатывать новые радиопрозрачные и радиопоглощающие материалы и покрытия с требуемыми СВЧ свойствами.

Отличительной особенностью диссертационной работы является то, что все полученные результаты работы нашли конкретные практические

приложения в виде поставленных аттестованных измерительных стендов Заказчикам «под ключ», разработанных радиопоглощающих материалов и покрытий, что подтверждено патентом на полезную модель экранирующего кожуха для связной антенны и протоколами испытаний опытных образцов волноводных согласованных нагрузок.

А.А. Политико обладает высокой эрудицией, инициативностью, целеустремленностью, добросовестностью и исключительной работоспособностью.

Основные положения диссертации А.А. Политико доложены на 18 всероссийских и международных научных конференциях, опубликованы в 30 печатных работах, в том числе, в 9 статьях, которые опубликованы в изданиях, включенных в перечень ВАК и международные базы цитирования.

Считаю, что диссертационная работа А.А. Политико «Экспериментальные исследования электрофизических свойств гетерогенных поглощающих структур и покрытий в СВЧ диапазоне» соответствует требованиям Положений ВАК, а соискатель без сомнения достоин присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.13 – Электрофизика, электрофизические установки.

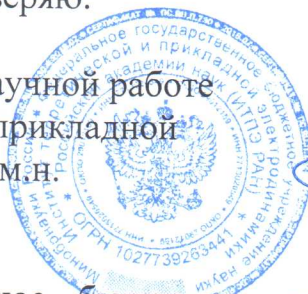
Научный руководитель
заместитель директора ИТПЭ РАН,
кандидат физико-математических наук

В.Н. Семенов

Семенов Владимир Николаевич, кандидат физико-математических наук, заместитель директора по научной работе по спецпрограммам Института теоретической и прикладной электродинамики РАН

Подпись В.Н. Семенова заверяю.

Заместитель директора по научной работе
Института теоретической и прикладной
электродинамики РАН, д.ф.-м.н.



А.М. Мерзликин

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и прикладной электродинамики Российской академии наук
125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 13
тел.: (495) 484-23-83, факс: (495) 484-26-33, e-mail: itae@itae.ru