

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Политико Алексея Алексеевича посвящена исследованиям электрофизических свойств гетерогенных структур, которыми являются большинство радиопоглощающих материалов и покрытий, используемых в современной антенной техники, а также разработке новых средств и методов измерений электрофизических параметров этих структур.

Актуальность работы определяется современными тенденциями использования радиопоглощающих материалов и покрытий в различных областях науки и техники.

Целью работы является исследование электрофизических свойств гетерогенных радиопоглощающих и радиопрозрачных структур, в том числе композитов, а также разработка новых методов измерений электрофизических параметров материалов.

Научная новизна результатов, полученных диссертантом, состоит в следующем:

- разработан алгоритм коррекции результатов измерений S-параметров малоразмерных листовых образцов материалов для повышения точности измерений в низкочастотной области спектра;

- разработан новый метод измерений температурных зависимостей коэффициентов отражения образцов радиопоглощающих покрытий;

- в частотных зависимостях композитов на основе карбонильного железа обнаружены и исследованы высокочастотные резонансные моды;

- исследовано влияние высокотемпературных процессов на электрофизические свойства радиопрозрачных материалов.

Автором рассмотрен ряд важных научных задач, в ходе решения которых получены следующие наиболее **значимые результаты**:

1. Разработан новый радиопоглощающий материал, который используется в конструкциях экранирующих колпаков для проведения диагностики антенно-фидерных устройств.

2. Разработан новый радиопоглощающий материал для изготовления поглощающих вставок в согласованных нагрузках.

В автореферате корректно показана оригинальность исследований, аргументировано подтверждены **достоверность, обоснованность** и новизна основных положений, выносимых на защиту. Публикации автора достаточно полно отражают научные результаты диссертации.

Автореферат написан технически грамотным языком, логично раскрывает содержание диссертационной работы, соответствующей специальности, даёт ясное представление о проведённых исследованиях и соответствует требованиям, устанавливаемым Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

Из автореферата следует, что сформулированная в работе научная задача решена полностью.

К недостаткам автореферата можно отнести отсутствие сведений по температурным зависимостям КО образцов РПП на краях заявляемого диапазона минус 80°C ÷ плюс 200°C.

Данное замечание не снижает общей значимости проведённых исследований и не влияет на положительную оценку выполненной работы. Таким образом, диссертационная работа Политико Алексея Алексеевича является завершённым научным исследованием, в котором содержится решение актуальной научной задачи, имеющей большое значение для разработки и производства радиопоглощающих материалов и покрытий с высокими радиофизическими и эксплуатационными характеристиками. Диссертационная работа соответствует

всем критериям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013 г., ред.01.10.2018 г., а её автор Политико Алексей Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.13 – Электрофизика, электрофизические установки.

Отзыв составил начальник отдела Федерального государственного унитарного предприятия «Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е.И. Забабахина» (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина») 456770, г. Снежинск, Челябинская область, ул. Васильева, д. 13, факс: (351-46) 2-43-15, тел: (351-46) 5-44-65, 5-43-11, E-mail: kb2@vniitf.ru

Начальник отдела





06.04.2021

Юрченко Олег Владимирович

Подпись Юрченко О.В. заверяю.

Учёный секретарь диссертационного совета ДС.201.005.02, д.т.н., с.н.с.



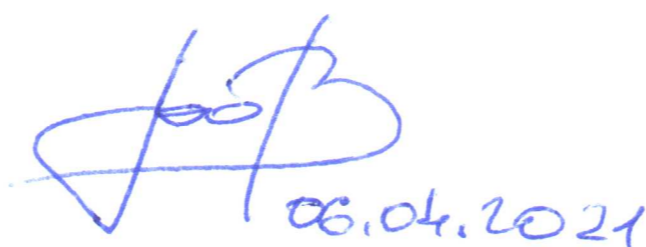
Твердохлебов П.Ю.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е.И. Забабахина» (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина») 456770, г. Снежинск, Челябинская область, ул. Васильева, д. 13, факс: (351-46) 5-22-33, 5-55-66, тел: (351-46) 5-51-20, 5-43-67, vniitf.ru, E-mail:vniitf@vniitf.ru.

всем критериям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013 г., ред.01.10.2018 г., а её автор Политико Алексей Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.13 – Электрофизика, электрофизические установки.

Отзыв составил начальник отдела Федерального государственного унитарного предприятия «Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е.И. Забабахина» (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина») 456770, г. Снежинск, Челябинская область, ул. Васильева, д. 13, факс: (351-46) 2-43-15, тел: (351-46) 5-44-65, 5-43-11, E-mail: kb2@vniitf.ru

Начальник отдела



06.04.2021

Юрченко Олег Владимирович

Подпись Юрченко О.В. заверяю.

Учёный секретарь диссертационного совета ДС.201.005.02, д.т.н., с.н.с.



Твердохлебов П.Ю.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е.И. Забабахина» (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина») 456770, г. Снежинск, Челябинская область, ул. Васильева, д. 13, факс: (351-46) 5-22-33, 5-55-66, тел: (351-46) 5-51-20, 5-43-67, vniitf.ru, E-mail:vniitf@vniitf.ru.