

Отзыв

на автореферат диссертации Попковой Алёны Васильевны «Разработка основ технологии получения нанокompозитов FeCo/C на основе солей металлов и полиакрилонитрила под действием ИК-нагрева», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.27.06– «Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники».

Диссертационная работа А.В. Попковой весьма актуальна и посвящена разработке металлоуглеродных нанокompозитов FeCo/C, которые являются перспективными материалами для защиты от электромагнитного излучения и изготовления элементов высокочастотной электроники. Постоянное повышение мощности радиоэлектронных устройств и снижение их массогабаритных параметров повышает требования к экологической защите и совместимости элементов сверхвысокочастотной электроники. Разработанные в диссертации технологические основы получения нанокompозита FeCo/C на основе полиакрилонитрила, ацетилацетоната железа или ферроцена и ацетата кобальта под действием ИК-излучения, позволили создать радиопоглощающие материалы с коэффициентами поглощения электромагнитного излучения до 99,4 % для СВЧ-диапазона 20–40 ГГц.

Попковой А.В. выполнен большой объем исследований, научная новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнений, выводы по диссертации обоснованы и подкреплены результатами теоретических и экспериментальных исследований.

По автореферату имеется замечание.

В автореферате не приведены данные о стабильности свойств металлоуглеродных нанокompозитов FeCo/C во времени.

Указанное замечание не снижает ценности проведенного исследования.

Работа представляет законченное научное исследование, а автореферат диссертации дает полное представление о проведенной работе. Основные положения, выносимые на защиту, нашли отражение в 25 опубликованных научных трудах автора. На основании автореферата представленная диссертация отвечает всем требованиям ВАК РФ, представляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор А.В. Попкова заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.27.06– «Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники».

Профессор кафедры СЭФМ
Волгоградского государственного университета,
доктор физ.-мат. наук, профессор



М.Б. Белоненко

Почтовый адрес: 400062, Волгоград, Университетский проспект, 100

e-mail: mbelonenko@yandex.ru

телефон: (8442) 46-08-05

