

## 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.

Диссертация Попковой А.В. посвящена решению актуальной научной задачи, заключающейся в разработке основ технологии получения нанокompозитов FeCo/C на основе солей металлов и полиакрилонитрила под действием ИК-нагрева.

Формулировки актуальности, основных целей и задачи исследования, научной новизны и практической значимости работы, положений, выносимых на защиту, личного вклада автора, апробации работы и внедрения ее результатов изложены четко и убедительно.

Достоинством работы является использование современных методов исследования физико-химических свойств нанокompозитов. Попковой А.В. изучены зависимости структуры, морфологии, химического и фазового состава, электропроводимости, магнитных и радиопоглощающих свойств нанокompозитов FeCo/C от температуры синтеза, химических свойств солей металлов, соотношения металлов и их концентрации с целью контролируемого синтеза нанокompозитов и управления их свойствами для создания эффективных поглотителей СВЧ-излучения. Такой комплексный подход позволяет заложить основы технологии нового класса многофункциональных наноматериалов – металлоуглеродных нанокompозитов.

Материал в автореферате изложен последовательно и доказательно, графические материалы информативны.

Отмечая несомненные достоинства автореферата, раскрывающего научную и практическую ценность работы, можно сделать замечание:

1. Из автореферата не ясно проводилось ли терромагнитные измерения нанокompозитов FeCo/C, свидетельствующие о стабильности их свойств.

Высказанное замечание не снижает значимости работы и полученных результатов.

По актуальности, научной новизне, практической значимости, объему и качеству выполненных исследований и личному вкладу соискателя диссертационная работа Попковой Алёны Васильевны отвечает всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Попкова А.В. заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук.

наук по специальности 05.27.06– «Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники».

И.о. директора ФГБУН «Институт кристаллографии

им. А.В. Шубникова Российской академии наук»

д.физ.-мат.наук

тел.+7 4991355310

kanev@crys.ras.ru



В.М. Каневский