

Отзыв на автореферат диссертации

ЕУРОВА ДАНИИЛА АЛЕКСАНДРОВИЧА
НАНОКОМПЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ
МОНОДИСПЕРСНЫХ СФЕРИЧЕСКИХ ПОРИСТЫХ ЧАСТИЦ КРЕМНЕЗЁМА ДЛЯ
ФОТОНИКИ И ТЕРАНОСТИКИ,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности
01.04.07 – физика конденсированного состояния

Диссертация посвящена весьма актуальной теме: в частности, созданию на основе монодисперсных сферических пористых частиц кремнезёма материалов с иерархической системой пор. Основным достижением автора можно считать получение обширного «чистого» экспериментального материала о технологии формирования таких материалов. Использовались, как традиционные, так и разрабатывались новые методики. Д.А. Еуров в совершенстве овладел современными технологическими методами и, в тоже время, использовал адекватные аналитические методы. Отдельные части работы связаны как тематически, так и методически.

Это свидетельствует о высокой квалификации соискателя в области Физики конденсированного состояния и Физики в целом. Подтверждают это и достойные публикации автора, в том числе, в международных высокорейтинговых журналах Journal of Nanoparticle Research, Journal of Physics D: Applied Physics и Microporous and Macroporous Materials.

Недостатком работы, на мой взгляд, является отсутствие использования теории. Для структур, состоящих из твёрдого ядра и пористой оболочки существует развитая теория анализа их размеров в суспензии (см. Е.Д. Эйдельман, С.В. Коняхин, Л.В. Шаронова. Маркировка суспензий детонационных наноалмазов оптическими методами. Письма в ЖТФ, 2013, т.39, вып.5, с.33-40), которая может быть адаптирована к предлагаемой технологии. Рецензент готов в этом участвовать. Это, однако, пожелание на будущее. Хочется пожелать не прекращать начатые нужные для практиков и важные для физиков исследования.

Считаю, что Еуров Даниил Александрович представил научно-квалификационную работу, в которой содержится решение целого ряда задач, имеющих существенное значение для Физики конденсированного состояния. Он, несомненно, достоин искомой учёной степени, а его работа удовлетворяет самым строгим требованиям Совета Д 002.205.01 и ВАК.

Доктор физико-математических наук, профессор,
заведующий кафедрой физики СПХФА
22.12.16

Эйдельман Е.Д.

Контактные данные: Эйдельман Евгений Давидович
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Россия, 197376, г. Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д. 14, литера А
Эл. почта: Eugeny.Eidelman@pharminnotech.com, телефон: +7 921 9349952