

Отзыв

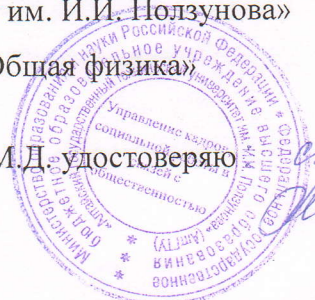
На автореферат диссертации «Структура и физические свойства наноматериалов на основе графена», представленной Баимовой Ю.А. на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Представленная работа посвящена актуальной теме исследования новых углеродных наноматериалов и способам управляемого изменения их свойств. Исследование осуществлялось методом молекулярной динамики, что позволило изучить большое многообразие углеродных материалов, исследование свойств которых экспериментальными методами может быть затруднено. Большое внимание в диссертации уделено исследованию механических свойств графена и объемных наноматериалов на его основе, управлению свойствами посредством упругой и неупругой деформации. На основе приведенных исследований выведены закономерности, которые позволяют задавать свойства углеродного материала. Важным представляется разработка методики расчета теплопроводности, которая в данной работе проверена на нескольких различных структурах и позволила получить некоторые закономерности распределения тепла в гетероструктурах на основе графена.

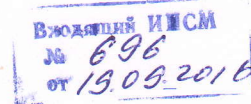
Результаты диссертационной работы имеют несомненный научный и практический интерес. Все научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, являются обоснованными, а их достоверность и новизна подтверждаются публикациями в ведущих научных изданиях. По объему выполненного исследования, его актуальности, новизне полученных результатов диссертация удовлетворяет необходимым требованиям. Баимова Ю.А. заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Доктор физико-математических наук,
профессор, Заслуженный деятель науки РФ,
председатель диссертационного совета Д212.004.04
Старостенков Михаил Дмитриевич
656038, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, д.46
Тел.: +7(3852) 290-852
e-mail: genphys@mail.ru
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный
технический университет им. И.И. Ползунова»
заведующий кафедрой «Общая физика»

Подпись Старостенкова М.Д. удостоверяю



М.Д. Старостенков
Л.А. Михортов



M

13.09.16