

Отзыв на автореферат диссертации

МЕЙЛАХСА АЛЕКСАНДРА ПАВЛОВИЧА

ЭЛЕКТРОН-ФОНОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВБЛИЗИ
ГРАНИЦЫ МЕТАЛЛ-ДИЭЛЕКТРИК В КОМПОЗИТАХ НА
ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности
01.04.07 – физика конденсированного состояния

Диссертация посвящена актуальной теме: нанокompозитные материалы на основе углерода. Эти материалы активно применяются в технике и приборостроении, поэтому необходима прочная теоретическая база для расчета кинетических характеристик таких материалов. Основным достижением автора можно считать получение большого числа теоретических результатов, касающихся прохождения фононов через границу композита. Использовались как традиционные, так и новые методы, разработанные в диссертации. Диссертант А.П. Мейлахс в совершенстве овладел современными численными методами и, в тоже время, использовал адекватный аналитический расчет. Отдельные части работы связаны как тематически, так и методически. Полученные автором результаты достоверны, выводы и защищаемые положения обоснованы.

Все перечисленное свидетельствует о высокой квалификации соискателя в области Физики конденсированного состояния. Уровень квалификации диссертанта подтверждается публикациями автора в высокорейтинговых журналах, таких как Письма в ЖЭТФ и *Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics*.

Считаю, что МЕЙЛАХС АЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ представил научно-квалификационную работу, в которой содержится решение целого ряда задач, имеющих существенное значение для Физики конденсированного состояния. Он, несомненно, достоин искомой учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния, а его работа удовлетворяет требованиям Совета Д 002.205.01 и ВАК.

Орленко Елена Владимировна
Профессор кафедры «Теоретическая физика»
Санкт-Петербургского Политехнического Университета Петра Великого
Доктор физико-математических наук, профессор
01.04.0 – теоретическая физика
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул, 29 .
Тел. +7-812 2977871
e-mail: eorlenko@mail.ru

Подпись удостоверяю
Должность, ФИО удостоверяющего
Подпись, дата, печать