

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, поскольку нанокompозитные материалы на основе углерода активно применяются в технике и необходима прочная теоретическая база для расчета их кинетических характеристик. Основным достижением автора можно считать получение значительных теоретических результатов о прохождении фононов через границу таких материалов. Использовались, как традиционные, так и разработаны новые методы. А.П. Мейлахс в совершенстве овладел современными расчётными 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. Подтверждают это и достойные публикации автора, в том числе, в международных высокорейтинговых журналах Письма в ЖЭТФ и *Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics*.

Недостатком работы, на мой взгляд, является недостаточное использование экспериментального материала, который мог быть рассмотрен в рамках предлагаемой теории. Конечно такое рассмотрение не тривиально, но его желательно проделать в будущем. Хочется пожелать не прекращать начатые нужные для практиков и важные для физиков исследования.

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, а его работа удовлетворяет строгим требованиям Совета Д 002.205.01 и ВАК.

Автор отзыва

Дата: 3 мая 2017 года

Цэндин Константин Дамдинович,

Главный научный сотрудник

Лаборатории фотоэлектрических явлений в полупроводниках отделения физики твердого тела Федерального государственного бюджетного учреждения науки Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук.

Доктор физико-математических наук, профессор

01.04.07 – физика конденсированного состояния

Адрес автора отзыва

!94021 Санкт-Петербург, Политехническая ул. 26, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук.

Тел. +7-905-2351584 e-mail: [tsendin@mail.ioffe.ru](mailto:tsendin@mail.ioffe.ru)

Подпись Цэндина К.Д. удостоверяю

*Должность, ФИО удостоверяющего*

*Подпись, дата, печать*