

Отзыв
на автореферат диссертации Гарипова Раниса Рамисовича
«ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ И УГЛЕРОДНЫХ
НАНОСТРУКТУР»,
представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических
наук по специальности 1.3.11 – физика полупроводников

В диссертационной работе Гарипова Р.Р. разработана оригинальная методика одностадийной термохимической обработки для очистки и функционализации углеродных нанотрубок для их последующего введения в полимерную матрицу и получения электропроводящих композиционных материалов; установлено влияние различных окислительных составов на структуру и свойства углеродных нанотрубок и электропроводность полимерных композитов на их основе. Автором разработан механизм переноса носителей заряда в образцах композиционного материала и определен порог перколяции; выявлено влияние внешних электрических полей, прикладываемых в процессе формирования композиционных материалов, на их электропроводящие свойства. Результаты, полученные в данной работе, использованы в разработке оригинальных методик создания композиционных материалов на основе реактопластов и углеродных нанотрубок для получения электропроводящих, антистатических и экранирующих материалов и покрытий с заданной величиной. Все это позволяет считать диссертационную работу законченным исследованием.

Вместе с тем, по моему мнению, по автореферату работы необходимо сделать замечания.

1. Не обозначена четко научная новизна полученных результатов.
2. Не убедительно прописана достоверность результатов работы.

Сделанные замечания не снижают общей положительной оценки рассматриваемого автореферата. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней и специальности 1.3.11 – физика полупроводников. Основное содержание работы отражено в публикациях автора в открытых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Поэтому я считаю, что Гарипов Ранис Рамисович вполне заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.11 – физика полупроводников.

Доцент кафедры физики, кандидат физико-математических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния», доцент.

Валентина Анатольевна Степанова
14.02.2024

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации».

Адрес: 119493, г. Москва, Кронштадтский бульвар, д. 20;
тел. +7 (499) 459-07-01, info@mstuca.aero, <http://www.mstuca.ru/>

Согласен на обработку персональных данных.

