

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Борознина Сергея Владимировича

«Углеродные наноструктуры с примесными атомами бора: исследования строения и свойств»,

представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.11 – ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ.

Целью диссертационной работы является систематизация исследований влияния примесных атомов бора на свойства углеродных наноструктур для создания на их основе нового класса нанoeлектронных приборов и устройств.

Автором четко определены объект и предмет исследования и сформулированы решаемые задачи.

Знакомство с авторефератом показывает, что соискатель проделал большую исследовательскую, аналитическую работу, показав глубокие знания предмета, высокую эрудицию и умение систематизировать довольно объемный материал.

Результаты, полученные автором, показывают научную новизну, теоретическую и практическую значимость диссертационного исследования, его завершенность, широкую апробацию.

Судя по автореферату и публикациям автора в рецензируемых журналах ВАК при Минобрнауки РФ, изданиях, входящих в международные базы SCOPUS и Web of Science, результаты диссертационной работы всесторонне представлены в печати. Публикации соответствуют теме диссертационного исследования, содержание работы полностью соответствует заявленной специальности.

В качестве пожеланий к диссертационному исследованию хотелось бы высказать более объемное рассмотрение изучаемых явлений. Например, в главе 5 при исследовании внутреннего заполнения нанотрубок атомами металлов рассмотрены нанотрубки, содержащие только 25 и 15 % примесных атомов бора. Хотелось бы увидеть распространение данного исследования и на ВС нанотрубки, также подробно изучаемые автором в других разделах диссертации.

По актуальности, практической значимости и охвату решаемых задач работа Борознина С.В. отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете "МИСИС". Считаю, что автор работы, Борознин Сергей Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.11 – физика полупроводников.

Д.т.н., профессор,

ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт

(национальный исследовательский университет)»

125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4

В.В. Слепцов

18.05.23

Подпись В.В. Слепцова заверяю
Зам. пр. В.В. Слепцова
