

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

Сиклицкая Александра Вадимовна работает под моим руководством в лаборатории фотоэлектрических явлений и полупроводниках с 2009 года, куда она была направлена для выполнения дипломной работы, которую защитила с оценкой “отлично”, после защиты дипломной работы она блестяще сдала вступительные экзамены в аспирантуру Санкт-Петербургского Академического Университета по специальности 01.04.10 - Физика полупроводников. Ученым советом была утверждена тема диссертационной работы «Особенности трансформации наноалмазов при отжиге», над которой она успешно трудилась.

В процессе исследования автор проявила немало прилежания, сосредоточенности и достигла научной зрелости, что проявляется в способности к самостоятельной научной работе. Сиклицкая А.В. способна четко определить и сформулировать цели и задачи исследования, глубоко осмысливать и анализировать полученные результаты. В процессе написания диссертационной работы, Сиклицкая А.В. проявила себя разносторонним образом, участвуя как в написании компьютерных программ, так и в проведении математического моделировании сложных физических явлений и в визуализации их результатов, а также их обработке и интерпретации. Большие массивы данных, с которыми работает диссертантка, получены с использованием хорошо зарекомендовавших себя методов молекулярной динамики. Надежность использованных методов подтверждает достоверность сделанных заключений. Обзор большого числа литературных источников позволил Сиклицкой А.В. сформулировать цели и задачи ее диссертационной работы. Основные результаты состоят в том, что автор впервые наблюдала трансформацию нанокристалла алмаза в углеродные спироиды, происходящую при моделировании их отжига.

Сиклицкая А.В. впервые установила общие закономерности для расчетных экспериментальных данных для зависимости межслоевых расстояний спироида от расстояния от его центра.

Диссертационная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода, а ее автор, Сиклицкая А.В., заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.10 – Физика полупроводников.

Научный руководитель:
В.н.с. ФТИ им. А.Ф.Иоффе,
д.ф.-м.н.

/Ястребов С.Г./