

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сиклицкой Александры Вадимовны «Особенности трансформации наноалмазов при отжиге», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.10 - Физика полупроводников

Интерес к углеродным материалам в первую очередь связан с возможностями их практического применения. Именно поэтому успехи в углеродном материаловедении за последние годы были отмечены двумя Нобелевскими премиями. Поэтому тема диссертационной работы Сиклицкой А.В. актуальна. Важность и значимость результатов диссертационной работы для науки и практики связана с исследованием процесса отжига наноалмаза, который является обратным процессу фазового перехода графита в алмаз. Существенно также, что алмаз является простейшим широкозонным полупроводниковым материалом.

Один из основных результатов работы – трансформация наноалмаза в спироид при отжиге - поможет понять каким образом может осуществляться обратный переход спироид - алмаз. Результаты получены известными теоретическими методами, не нуждающимися в дополнительном обосновании их надежности и достоверности. Основные результаты работы опубликованы в журналах, входящих в Перечень ВАК.

К недостаткам работы можно отнести чрезмерную детализацию определения начальных условий моделирования, несколько отвлекающую читателя от основных результатов.

Отсеченный недостаток ни в коей мере не снижает достоинств диссертационной работы и, насколько можно судить по содержанию ее автореферата, вполне удовлетворяет требованиям ВАК. Поэтому Сиклицкая А.В. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.10 – физика полупроводников.

Спицын Борис Владимирович

Доктор химических наук, Главный научный сотрудник лаборатории поверхностных явлений при низкоэнергетических воздействиях, Институт физической химии и электрохимии им. А.Н.Фрумкина РАН, 119071, Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4
Тел.+7(495) 955-44-75, bspitsyn@yahoo.com

Б.В.Спицын

“03” марта 2015 г.

Подпись руки Б.В.Спицына удостоверяю:
Учёный секретарь ИФХЭ РАН,
кандидат химических наук

И.Г.Варшавская