

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куликовой Татьяны Валентиновны на тему:
«Формирование и свойства самоорганизованных структур и нанокомпозитов на основе слоистых прекурсоров: сурьмы, графита», представленной на соискание
ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности
01.04.07 – «Физика конденсированного состояния»

Диссертационная работа Куликовой Татьяны Валентиновны посвящена изучению условий формирования и исследованию самоорганизованных двумерных (2D) и трехмерных (3D) наноструктур с использованием таких прекурсоров, как сурьма или графит. Тема диссертационной работы актуальна, т.к. связана с современным научным направлением по изучению закономерностей формирования самоорганизованных микро- и наноструктур, перспективных для создания новой элементной базы электроники.

В рамках диссертационной работы Куликовой Т.В. решалась важная задача физики конденсированного состояния, физики и технологии полупроводниковых материалов – разработка методов получения, синтез, теоретическое и практическое исследование электрофизических свойств самоорганизованных 2D и 3D структур и нанокомпозитов на основе слоистых прекурсоров.

Важным результатом диссертационной работы являются данные исследований, позволяющие установить взаимосвязь между технологическими режимами получения 2D и 3D наноструктур и их морфологией, электрофизическими свойствами.

К содержанию автореферата в качестве замечания можно отметить следующее: из рисунка 7а следует, что при напряжении на структуре 0В ток через образец не равен 0, в автореферате отсутствует объяснение наблюдаемого эффекта. Однако высказанное замечание не влияет на общую положительную оценку выполненной работы.

Исходя из содержания автореферата, важно отметить большой объем выполненных автором исследований. Результаты работы опубликованы в ведущих рецензируемых журналах, докладывались на всероссийских и международных конференциях.

Полученные автором результаты отличаются оригинальностью и новизной, выводы по работе сформулированы ясно. Автореферат соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, автор работы Куликова Татьяна Валентиновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния».

Дата: 07 декабря 2017 года

Заслуженный деятель науки РФ,
доктор физ.-мат. наук, профессор,
главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет»,
390005, г.Рязань, ул. Гагарина, 59/1
р.т. +7 4912 460299,
e-mail: me@rsreu.ru, vikhrovsergey@mail.ru

Вихров Сергей Павлович

Кандидат физ.-мат.наук, доцент, старший научный сотрудник
кафедры микро- и наноэлектроники
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет»,
390005, г.Рязань, ул. Гагарина, 59/1
р.т. +7 4912 460299,
e-mail: me@rsreu.ru, vglit@yandex.ru

Литвинов Владимир Георгиевич

Подписи Вихрова С.П. и Литвинова В.Г. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета РГРТУ
доцент, к. т. н.



В.Н. Пржегорлинский