

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Байрамукова Виктора Юрьевича
“Структура пиролизатов дифталоцианинов металлов”, представленной на соискание
ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 –
Физика конденсированного состояния.

Несмотря на большое количество научно-технических публикаций в области поиска и изучения свойств молекулярных прекурсоров с атомами металла для создания новых функциональных материалов оптоэлектроники, остаются существенные пробелы в наших знаниях в данном направлении. В этом ключе тема диссертационной работы В.Ю.Байрамукова, а также её содержание, являются своевременными и актуальными.

Впечатляет инструментарий, использованный в работе для получения запланированных данных, как-то: ИК, ПЭМ, ЭДРС-спектроскопия, АСМ-анализ, малоугловое рассеяние нейтронов, аналитические построения, др.

Полученные результаты исследований полезны для использования в области радиохимии, биомедицины, др. направлений работ, что осуществляются в канве Критических технологий РФ. Результаты опубликованы в журналах из списка ВАК. По автореферату можно судить, что полученные в работе экспериментальные данные и их интерпретация являются оригинальными, научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнений.

В качестве замечания-рекомендации можно сказать следующее. На стр. 11 автореферата на рисунке 3 показано, что в объеме углеродной матрицы находятся как отдельные атомы металла, так и атомные кластеры. Возможна ли фуллереноподобная структура, когда отдельный атом окружают углеродные глобулы? Для ответа на вопрос, возможно, в будущем следует провести EXAFS измерения, что дополнило бы наши знания и понимание проблем, озвученных в данной работе.

Автореферат отвечает требованиям ВАК к диссертациям на соискание степени кандидата наук (п.9 Положения о присуждении ученой степени, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 ред. от 01.10.2018). Рассмотрение текста автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа В.Ю. Байрамукова является законченной научно-квалификационной работой, а её автор - Байрамуков Виктор Юрьевич - заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Доктор физико-математических наук,
старший научный сотрудник,
начальник отдела "Фотофизика сред с
нанообъектами" АО "ГОИ им. С.И.
Вавилова"
199053, Россия, Санкт-Петербург,
Кадетская линия В.О., д.5, корп.2,
Профессор СПбЭТУ «ЛЭТИ».
Тел.+7 911 981 1199
e-mail: nvkamanina@mail.ru

Уже

Н.В. Каманина



Подпись руки *Каманиной Н.В.*
удостоверяю *ИИИ 2 каб.*
Афанасенко