

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Красилина Андрея Алексеевича
«ФОРМИРОВАНИЕ И СВОЙСТВА ГИДРОСИЛИКАТНЫХ НАНОСВИТКОВ
СО СТРУКТУРОЙ ХРИЗОТИЛА»,

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.04.07 – физика конденсированного состояния и 02.00.04 – физическая химия

Проблема формирования структуры и свойств материалов – одна из центральных тем физики конденсированного состояния и физической химии. Данная тема относится к разряду «вечных» тем наук о материалах, и поэтому она всегда была и останется **актуальной**. В современной науке эта тематика расширилась и включает в качестве объектов исследования и наноматериалы.

Центральными задачами, решаемыми автором, являются разработка модельного описания процесса формирования наносвитков путём сворачивания плоского слоя, экспериментальное исследование формирования наносвитков в зависимости от состава и строения исходной композиции, а также изучение влияния параметров гидротермальной обработки на процессы формирования и роста наносвитков.

Как всякое содержательное исследование труд А. А. Красилина рождает различные мысли, новые идеи и вопросы. Ограничусь одним аспектом работы, который меня заинтересовал. Я не понял, где в предлагаемой модели «заложена» идея наносостояния? У меня возникло впечатление, что модель носит универсальный характер и может описывать как нанообъекты, так и вещества микро- и макроразмеров.

В целом работа производит хорошее впечатление – она логична, все положения, основные результаты и выводы аргументированы. Результаты диссертационной работы широко освещены в печати и апробированы на различных конференциях.

Таким образом, можно заключить, что Красилин А. А. представил к защите завершённую работу, в которой решены весьма сложные и актуальные научные задачи, имеющие теоретическое и практическое значение для физики конденсированного состояния и физической химии твёрдого тела.

Диссертационная работа «Формирование и свойства гидросиликатных наносвитков со структурой хризотила» отвечает всем требованиям п. 9 - 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 за № 842, а её автор, Красилин Андрей Алексеевич заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.04.07 – физика конденсированного состояния и 02.00.04 – физическая химия.

Профессор кафедры общей химии и технологии силикатов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», доктор химических наук (02.00.04 – физическая химия),

профессор Таланов Валерий Михайлович
(Адрес: 346428 Новочеркасск, Просвещения 132, ЮРГПУ(НПИ),
Тел.: (86352)55105, E-mail: valtanov@mail.ru)

Я согласен на обработку моих персональных данных

Подпись профессора В.М. Таланова заверяю:
Ученый секретарь Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова Н.Н. Холодкова

16.01.2017