

Отзыв на автореферат диссертационной работы Помеловой Татьяны Александровны «ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЛОИСТЫХ ХАЛЬКОГЕНИДОВ ЛАНТАНОИДОВ»,
представленную на соискание степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01-неорганическая химия

Диссертация Помеловой Татьяны Александровны выполнена в области современной неорганической химии халькогенидов РЗЭ и посвящена синтезу, структурному исследованию, эксфолиации слоистых халькогенидных соединений систем, а также физико-химическому исследованию получаемых наночастиц халькогенидов РЗЭ.

Низкоразмерные объекты - линейные размеры которых ограничены в одном из кристаллографических направлений являются большим и перспективным классом неорганических материалов. Открытие и дальнейшее исследование графена показали перспективы такого класса материалов, что вызвало лавинообразный рост числа работ в области 2D материалов. С другой стороны, как справедливо указано в автореферате, синтез любых низкоразмерных наноструктур лантаноидов, не включающих в себя связи Ln-O или Ln-F (Ln = La-Lu, Y, Sc), является достаточно сложной экспериментальной задачей из-за высокой оксофильности ионов лантаноидов и связанных с этим экспериментальных трудностей.

Таким образом, получение низкоразмерных наноструктур на основе халькогенидов лантаноидов следует признать актуальным исследованием. Исходя из актуальности исследований по данному направлению, были чётко сформулированы цель и задачи диссертационной работы.

Следует признать, что автор успешно решил поставленные задачи. Важнейшим результатом является демонстрация возможности использования ультразвуковой обработки для прямой эксфолиации слоистых халькогенидов состава LnTe_3 , KLnS_2 , KLn_2CuS_6 в полярных растворителях для получения коллоидных растворов наночастиц, что открывает путь к масштабированию процессов получения наночастиц халькогенидов РЗЭ, что является актуальным для прикладных исследований.

Диссертационная работа выполнена на высоком экспериментальном уровне с использованием современных физико-химических методов. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Работа Помеловой Т. А. является существенным вкладом в исследования химии халькогенидов РЗЭ и получения их наночастиц. По теме диссертации автором опубликовано 4 статьи в

ИИХ СО РАН
ВХ-М 15325-156
01
08.02.19

ведущих международных научных журналах, результаты апробированы на ряде международных и российских научных конференциях.

Некоторые стилистические и грамматические ошибки, найденные в автореферате, не умаляют достоинств работы.

Заключение.

Несомненно, как по объему, так и научному уровню диссертационная работа Помеловой Татьяны Александровны «ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЛОИСТЫХ ХАЛЬКОГЕНИДОВ ЛАНТАНОИДОВ» полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Татьяна Александровна Помелова заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 - неорганическая химия.

Заместитель директора по науке,
заведующий Лабораторией изучения нуклеофильных и ион-радикальных реакций
Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского
отделения РАН

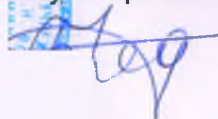
д.х.н.



Е. В. Третьяков

Доктор химических наук Третьяков Евгений Викторович
ФГБУН Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук (НИОХ СО РАН)
Российская Федерация. 630090. г. Новосибирск, проспект Ак. Лаврентьева, д.9
Тел.: +7-383-330-91-71
e-mail: tretyakov@nioch.nsc.ru
7 февраля 2019 г.

Подпись Третьякова Е. В. заверяю
Ученый секретарь Новосибирского института органической химии СО РАН
Кандидат химических наук
7 февраля 2019 г.



Бредихин Р.А.