

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе Гришанова Дмитрия Андреевича
«Пероксогерманат и пероксотеллулаты аммония: синтез, строение и
применение для получения наноматериалов», представленную на соискание
ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.01 – неорганическая химия

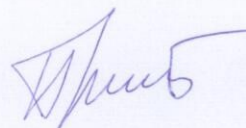
Гришанов Д.А. в 2014 г. закончил обучение в магистратуре химико-фармацевтического факультета ЧГУ им. И.Н. Ульянова, в том же году он поступил в очную аспирантуру Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук, которую успешно окончил в 2018 г.

За время работы в лаборатории пероксидных соединений и материалов на их основе ИОНХ РАН им разработаны методы синтеза и впервые выделены кристаллические пероксогерманат и пероксотеллулаты аммония из соответствующих основных водно-пероксидных систем, содержащих прекурсоры германия(IV) и теллура(VI). Предложен метод прямого синтеза пероксогерманата аммония с высоким выходом из тетраоксида германия(IV). Показано, что использование водно-пероксидных растворов пероксогерманата и пероксотеллурата аммония в качестве прекурсоров и оксида графена в качестве подложки позволяет получать композиционные материалы на основе оксида графена и тонких пленок соответствующих пероксосоединений. Термическая и/или химическая обработка полученных пероксидсодержащих композитов позволяет получить наноматериалы на основе восстановленного оксида графена и оксида германия(IV) и оксида теллура(IV), элементарного теллура(0), а также теллуридов олова(II) и сурьмы(III). Установлено, что наноматериалы на основе оксида германия(IV) и теллуридов олова(II), сурьмы(III) и восстановленного оксида графена, полученные "пероксидным" методом, являются перспективными анодными материалами для литий- и натрий-ионных аккумуляторов.


На протяжении всего срока обучения в аспирантуре Гришанов Д.А. зарекомендовал себя как квалифицированный и целеустремленный сотрудник, способный самостоятельно решать поставленные перед ним задачи. Им освоены современные синтетические методики, а также ряд физико-химических методов анализа (рентгенофазовый анализ, КР-, ЯМР-спектроскопия, ТГА/ДСК).

По моему мнению, диссертационная работа Гришанова Д.А. является законченным научным исследованием, соответствующим требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Гришанов Д.А. достоин присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Научный руководитель:
Заведующий лабораторией
пероксидных соединений
и материалов на их основе, д.х.н.

 П.В. Приходченко

ИОНХ РАН
119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинский пр., 31
Тел.: +7 495 955 50
e-mail: prikhman@gmail.com

Подпись руки тов. 
УДОСТОВЕРЯЮ
тов. канцелярией ИОНХ РАН

