

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Кузнецовой Юлии Викторовны «Влияние стабилизирующих оболочек на структурные характеристики и оптические свойства наночастиц сульфида кадмия», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия

КУЗНЕЦОВА Юлия Викторовна (дата рождения 19.02.1989) в 2012 году окончила с отличием Уральский федеральный университет по специальности «Оптические технологии и материалы». Учебу успешно сочетала с научно-исследовательской работой в лаборатории нестехиометрических соединений Института химии твердого тела УрО РАН. В 2011 году Кузнецова Ю.В. была принята на работу в ИХТТ УрО РАН сначала на должность инженера, а с 2014 года переведена на должность младшего научного сотрудника.

В 2012-2016 гг. Юлия Викторовна обучалась в очной аспирантуре при Институте химии твёрдого тела УрО РАН, успешно прошла итоговую аттестацию, сдав три кандидатских экзамена на «отлично».

Диссертация Кузнецовой Ю.В. по специальности 02.00.04 – Физическая химия посвящена актуальной и фундаментально-значимой теме – синтезу различными методами наночастиц сульфида кадмия в различных матрицах, а также подробному анализу зависимости их фотолюминесцентных свойств от типа матрицы и стабилизатора. В ходе выполнения работы Кузнецова Ю.В. полностью освоила современные методики синтеза наночастиц, их стабилизацию и определение их структурных параметров. Цель работы достигнута благодаря использованию современных методов нанотехнологии, включая малоугловые методы рассеяния рентгеновских лучей и нейтронных пучков, высокоразрешающей электронной микроскопии, динамического рассеяния света, дзета-потенциалометрии, оптической и фотолюминесцентной спектроскопии.

Материалы диссертации опубликованы в 18 печатных работах, в том числе в 8 статьях в рецензируемых научных журналах, соответствующих перечню ВАК, и в 10 статьях и тезисах в сборниках трудов конференций. Материалы доложены устно лично автором на 6 конференциях.

Считаю, что диссертация Кузнецовой Ю.В. отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям химического профиля,

соответствует специальности 02.00.04 – Физическая химия, а сам диссертант заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

5 апреля 2019 г.

Доктор физико-математических наук,
профессор, член-корреспондент РАН,
директор ФГБУН Институт металлургии
Уральского отделения РАН
620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 101
8-922 603 11 45

А.А. Ремпель

Подпись Ремпеля А.А. заверяю
ученый секретарь ИМЕТ УрО РАН, к.х.н.



А.В. Долматов