

ОТЗЫВ

Научного руководителя по диссертации Федоренко Надежды Юрьевны на тему: «Синтез и физико-химическое исследование нанопорошков и биокерамики с различной пористой структурой в системах $ZrO_2 - Y_2O_3$, $ZrO_2 - Y_2O_3 - CeO_2$, $ZrO_2 - Y_2O_3 - Al_2O_3$ », представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Федоренко (Ковалько) Надежда Юрьевна в 2012 г. закончила Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) по специальности «Химическая технология неорганических веществ» и получила квалификацию «инженер». В 2013-2016 гг. являлась аспиранткой Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Трудового Красного Знамени Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук, в настоящее время является младшим научным сотрудником лаборатории неорганического синтеза ИХС РАН.

Диссертационная работа Федоренко Надежды Юрьевны на тему «Синтез и физико-химическое исследование нанопорошков и биокерамики с различной пористой структурой в системах $ZrO_2 - Y_2O_3$, $ZrO_2 - Y_2O_3 - CeO_2$, $ZrO_2 - Y_2O_3 - Al_2O_3$ » выполнена в соответствии с основными направлениями фундаментальных научных исследований Российской академии наук в рамках планов научных исследований ИХС РАН 2010-2012 гг. (гос. регистрация № 01201052587), 2013-2015 гг. (гос. регистрация № 01201353828), 2016-2018 гг. (гос. регистрация № АААА-А16-116020210286-1) и 2019-2021 гг. (гос. регистрация № АААА-А19-119022290091-8). Проведенные исследования были поддержаны грантами Правительства Санкт-Петербурга для студентов, аспирантов, молодых ученых, молодых кандидатов наук в 2014 и 2016 г.г. Доклады Н.Ю. Федоренко (Ковалько), которые она представляла по материалам диссертации на ряде научных конференций (всероссийских, международных и молодежных), отмечены дипломами, является лауреатом премии ИХС РАН для молодых специалистов имени выдающегося ученого Н.А. Торопова.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена необходимостью поиска взаимосвязи между условиями химического синтеза ксерогелей и порошков на основе диоксида циркония и их структурой и свойствами с целью создания технически ценной биокерамики с регулируемыми в широком диапазоне значений пористостью и плотностью для использования в области реставрационной стоматологии и эндопротезирования.

Диссертация Федоренко Надежды Юрьевны представляет собой самостоятельно выполненную автором научно-квалификационную работу, написанную на актуальную

тему, имеющую научную и практическую значимость для развития физической химии в части установления количественных взаимодействий между химическим составом, структурой вещества и его свойствами и создания физико-химических основ процессов химической технологии.

Н.Ю. Федоренко активно участвует в общественной жизни ИХС РАН, много лет она является членом профкома, активно работает в локальных оргкомитетах научных конференций, проводимых ИХС РАН, проводит занятия и руководит технологической и преддипломной практикой студентов базовых кафедр.

Н.Ю. Федоренко является сложившимся, зрелым научным сотрудником, способным самостоятельно ставить задачи и выполнять сложные научные исследования, она заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Научный руководитель

Главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Трудового Красного Знамени Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)

Ольга Алексеевна Шилова

Тел. +7 812 325 21 13, e-mail: olgashilova@bk.ru

ИХС РАН, наб. Макарова, 2, 199034, Санкт-Петербург, Россия

10 сентября 2020 г.

Подпись руки О.А. Шиловой удостоверяю

Директор ИХС РАН

Д.т.н. И.Ю. Кручинина

