

ОТЗЫВ

научного консультанта о соискателе ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 2.6.6. - нанотехнологии и наноматериалы, **Бутовой Вере Валерьевне**, представившей диссертацию на тему **«Пористые наночастицы на основе металл-органических каркасных структур – разработка методик синтеза и модификации»**

Бутова Вера Валерьевна работала в Южном федеральном университете с 2008 по 2022 годы. За время обучения и работы зарекомендовала себя как самостоятельный научный работник, умеющий работать с литературными источниками, собирать, анализировать и обобщать данные, проводить самостоятельные исследования, делать выводы, подкрепленные собственными аргументами и доказательствами. К числу важных качеств соискательницы следует отнести ее способность эффективно работать в междисциплинарном коллективе, включая международный. В 2008 году закончила химический факультет Южного федерального университета. В 2017 году Бутова В.В. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Структура и свойства металлоорганических каркасных и оксидных систем циркония и слоистых оксидов олова с проводимостью по ионам калия» по специальности 02.00.04 - физическая химия.

Областью научных интересов Бутовой В. В. являются пористые наноматериалы. С 2014 года соискатель работает с металл-органическими каркасными структурами. За это время под ее руководством был разработан ряд оригинальных методик, позволяющих получать пористые наночастицы. Были изучены процессы зародышеобразования при сольвотермальном и микроволновом синтезах ключевого металл-органического полимера на основе циркония. Были разработаны материалы, позволяющие эффективно сорбировать водород при заданном давлении, а также контролируемо поглощать-выделять водород при стимуляции светом. Были предложены концепции модификации пористых материалов на основе железа и циркония для усиления их каталитических свойств. Были разработаны нано-капсулы для адресной доставки доксорубина в раковые клетки.

Бутова В.В. являлась руководителем научных проектов, поддержанных фондами РНФ и РФФИ, результаты выполнения которых легли в основу диссертации. Она суммарно опубликовала более 85 научных статей в престижных международных изданиях, индексируемых в Scopus и Web of Science, и преимущественно входящих в первый и второй квартили. Суммарное количество цитирований опубликованных статей превышает 800. Индекс Хирша по Scopus равен 13. Результаты работы были представлены на многих престижных международных конференциях, в том числе в качестве приглашенных докладов. Велось активное сотрудничество с рядом ведущих научно-исследовательских групп в области физической химии и катализа.

Бутова Вера Валерьевна показала себя ответственным и грамотным исследователем в области нанотехнологии и наноматериалов, сформировалась как высококвалифицированный ученый международного уровня, способный реализовывать масштабные научно-исследовательские проекты, решать сложные и актуальные научные задачи. Принимая во внимание все вышесказанное, считаю, что Бутова Вера Валерьевна заслуживает присуждения ей степени доктора физико-математических наук по специальности 2.6.6. - нанотехнологии и наноматериалы.

Согласен на обработку моих персональных данных

Солдатов



научный консультант, Солдатов Александр Владимирович

доктор физико-математических наук (специальность 01.04.07- физика

конденсированного состояния), профессор,

Южный федеральный университет,

научный руководитель направления

(344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Андрея Сладкого, 178; +7-863-219-9724; soldatov@sfedu.ru)

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Личную подпись <i>Солдатова А.В.</i>
ЗАВЕРЯЮ:
Ведущий специалист по управлению персоналом <i>М.В.</i> «28» декабря 2020 г.