

ОТЗЫВ

На диссертацию БУТОВОЙ ВЕРЫ ВАЛЕРЬЕВНЫ

«ПОРИСТЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛ-ОРГАНИЧЕСКИХ
КАРКАСНЫХ СТРУКТУР – РАЗРАБОТКА МЕТОДИК СИНТЕЗА И
МОДИФИКАЦИИ», представленную на соискание ученой степени доктора
физико-математических наук по специальности 2.6.6 – Нанотехнологии и
наноматериалы

Новые высокопористые наноматериалы и гибридные наноматериалы востребованы во многих областях современной науки и техники, включая хранение и разделение газов, катализ, сенсоры, доставку лекарств и пр. Металл-органические каркасы представляют собой новый класс гибридных наноматериалов с высокой пористостью, стабильностью и регулируемым размером пор и диаметром наночастиц. Поэтому исследование, выполненное в диссертационной работе БУТОВОЙ ВЕРЫ ВАЛЕРЬЕВНЫ представляется исключительно актуальным и практически важным.

В работе получены оригинальные результаты исследования влияния микроволнового облучения на синтез нескольких групп МОК, применения МОК в хранении водорода, удалении красителей из растворов, доставке лекарств, электрохимии.

Основные результаты работы опубликованы в высокорейтинговых международных журналах.

По работе имеется несколько замечаний, которые следует рассматривать как рекомендации:

1. При обсуждении областей применения МОК следовало бы привести данные по известным системам для сравнения.
2. В разделе, в котором рассмотрены данные по адсорбции водорода, обязательно нужно было указать температуру адсорбции.
3. На Рисунке 6а должен был быть выбран другой масштаб по оси абсцисс.
4. Неправильно даны ссылки на стр. 44: [27 2, 28 5].
5. Для метиленового синего использованы две аббревиатуры: МС и МВ.

Сделанные замечания не затрагивают основных выводов работы и не влияют на высокую и положительную оценку выполненного исследования.

Работа выполнена на высоком экспериментальном уровне и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям в соответствии с критериям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет».

Несомненно, автор диссертации, Бутова Вера Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 2.6.6 – Нанотехнологии и наноматериалы.

Согласен на обработку моих персональных данных.

Заведующий лабораторией ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, д.х.н., проф. Кустов Леонид Модестович



Контактные данные:

тел.: 7(499)1372935, e-mail: lmk@ioc.ac.ru.

Адрес места работы: 119991, Россия, г. Москва, Ленинский проспект, д. 47,
ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Лаборатория
разработки и исследования полифункциональных катализаторов №14. Тел.:
ru

Подпись Зав. Лаб. д.х.н., проф. Кустова Л.М. заверяю

Ученый секретарь ИОХ РАН, к.х.н.



И.К. Коршевец