

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

Абдуллаева Мирзы Мирфазиль оглу

«Мо-содержащие перовскиты в качестве электродных материалов симметричных ТОТЭ», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям

1.4.1 – неорганическая химия и 1.4.15 – химия твердого тела

Абдуллаев Мирза Мирфазиль оглу закончил бакалавриат, а затем магистратуру Бакинского филиала МГУ им. М.В.Ломоносова по специальности «Химия» в 2015 году и в 2016 году поступил в очную аспирантуру химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Научно-исследовательскую работу он выполнял на кафедре неорганической химии химического факультета МГУ.

Диссертационная работа Абдуллаева М.М. посвящена синтезу и исследованию высокотемпературных свойств, важных для практического использования в качестве электродных материалов симметричного твердооксидного топливного элемента (СТОТЭ), новых молибденсодержащих перовскитов. Поставленная цель работы Абдуллаевым М.М. была полностью достигнута. Полученные им новые перовскитоподобные оксиды обладают рядом привлекательных характеристик и могут найти использование в качестве электродных материалов СТОТЭ. Кроме того, разработанные в ходе выполнения работы подходы могут быть использованы для целенаправленного синтеза новых материалов СТОТЭ на основе перовскитоподобных оксидов. В ходе диссертационной работы Абдуллаевым М.М. были освоены современные физико-химические методы исследования, включая рентгенографию, сканирующую электронную микроскопию, локальный рентгеноспектральный анализ, дилатометрию, спектроскопию импеданса. Данные высокотемпературной электропроводности и спектроскопии импеданса при варьируемом парциальном давлении кислорода были получены и проинтерпретированы им полностью самостоятельно. Тщательность подхода к выполнению экспериментальных исследований и грамотная интерпретация экспериментальных и литературных данных позволили Абдуллаеву М.М. получить новые надежные результаты.

В процессе обучения в аспирантуре и работы над диссертацией Абдуллаев М.М. проявил себя ответственным, компетентным, инициативным и трудолюбивым исследователем, способным самостоятельно решать поставленные перед ним научно-исследовательские задачи. Это, несомненно, позволяет охарактеризовать его как сложившегося исследователя.

За время обучения в аспирантуре Абдуллаев М.М. в течение семестра проводил практические занятия по неорганической химии у студентов 1 курса химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, под его руководством выполнены две курсовые работы по неорганической химии.

Результаты научной работы Абдуллаев М.М. по теме диссертации изложены в 9 научных работах, включая 4 статьи в рецензируемых научных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus. Он неоднократно принимал участие с устными и стендовыми докладами в международных и российских конференциях.

Представленная Абдуллаевым М.М. диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, представляет собой целостное завершенное исследование, а полученные им результаты являются достоверными и вносят значимый вклад в химию оксидных соединений со структурой перовскита.

Считаю, что диссертационная работа Абдуллаева Мирзы Мирфазиль оглу полностью соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова», а ее автор обладает квалификацией, соответствующей ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.1 – неорганическая химия и 1.4.15 – химия твердого тела.

Научный руководитель:

доцент кафедры неорганической химии
химического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова,
канд. хим. наук



Истомин С.Я.

12.05.2023 г.

