

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Курицыной Ирины Евгеньевны

по кандидатской диссертации «Транспортные характеристики кристаллов двух- и трехкомпонентных твердых растворов на основе диоксида циркония, стабилизированного оксидами иттрия, гадолиния, иттербия и скандия», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности

1.3.8. – «Физика конденсированного состояния»

Курицына (Конева) Ирина Евгеньевна в 2004 году окончила физико-математический факультет Борисоглебского педагогического института. Диплом ВСА 0080211 по специальности «Учитель математики и физики».

С 2004 года И.Е. Курицына работает в Институте физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук (ИФТТ РАН). Во время обучения в аспирантуре ИФТТ РАН ею были сданы кандидатские экзамены: специальность «Физика конденсированного состояния» - «хорошо»; философия – «отлично»; английский язык – «удовлетворительно».

Диссертационная работа «Транспортные характеристики кристаллов двух- и трехкомпонентных твердых растворов на основе диоксида циркония, стабилизированного оксидами иттрия, гадолиния, иттербия и скандия» выполнена в Лаборатории материалов для электрохимических технологий ИФТТ РАН в период с 2013 по 2024 гг.

При выполнении диссертационной работы И.Е. Курицына успешно справилась с поставленными перед ней научными задачами, продемонстрировав в ходе их выполнения научную квалификацию, хорошие навыки экспериментатора, умение следить за научной литературой, грамотно анализировать полученные результаты и планировать эксперименты.

И.Е. Курицына хорошо работает в составе научных коллективов, что позволило ей совместно с коллегами из Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр

«Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук» ИОФ РАН и Университета науки и технологий МИСИС выполнить комплексные высокорейтинговые научные исследования по изучению взаимосвязи структуры и легирования на транспортные характеристики кристаллов двух- и трехкомпонентных твердых растворов на основе диоксида циркония.

При выполнении диссертационной работы Ириной Евгеньевной Курицыной успешно использованы исследовательские электрохимические методики для исследования процесса деградации электротранспортных свойств монокристаллических и поликристаллических образцов двух- и трехкомпонентных твердых растворов на основе диоксида циркония и проведены исследования модельных ячеек электролит-поддерживающей конструкции ТОТЭ на основе монокристаллических и поликристаллических твердооксидных мембран с перспективным $\text{Sr}_{0.7}\text{Ce}_{0.3}\text{MnO}_{3-\delta}$ катодом.

В настоящее время И.Е. Курицына является сложившимся физиком-экспериментатором, способным к самостоятельной научной работе. Она пользуется заслуженным уважением среди своих коллег как в ИФТТ РАН, так и за пределами Института.

Диссертация И.Е. Курицыной является оригинальным и завершенным исследованием, в ней содержатся новые научные результаты и оригинальные технологические решения. Достоверность результатов и обоснованность выводов не вызывают сомнений. Результаты работы представлены и обсуждены на 15 всероссийских и международных конференциях, а также опубликованы в 15-х статьях в рецензируемых научных изданиях рекомендованных ВАК.

Считаю, что диссертационная работа Ирины Евгеньевны Курицыной «Транспортные характеристики кристаллов двух- и трехкомпонентных твердых растворов на основе диоксида циркония, стабилизированного оксидами иттрия, гадолиния, иттербия и скандия» полностью удовлетворяет требованиям Положений ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, сама

И.Е. Курицына, несомненно, заслуживает присуждения ей степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. – Физика конденсированного состояния.

Научный руководитель:



С.И. Бредихин

9 апреля 2024г.

Бредихин Сергей Иванович

доктор физико-математических наук,

01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Главный научный сотрудник Лаборатории спектроскопии дефектных структур ИФТТ РАН

Рабочий адрес: г. Черноголовка, Московская обл., ул. Академика Осипьяна д. 2, 142432, Россия

Рабочий телефон: +7 905 7481741

E-mail: bredikh@issp.ac.ru

Подпись С.И. Бредихина заверяю

Учёный секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики твёрдого тела имени Ю.А. Осипьяна Российской академии наук, к.ф.-м.н.



А.Н. Терещенко