ОТЗЫВ

научного руководителя Абрамовой Ксении Андреевны,
соискателя ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 1.4.4 – Физическая химия

Абрамова К.А. в 2016 году окончила Физико-технологический институт ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» по специальности «Физика кинетических явлений».

В настоящее время Ксения Андреевна работает в должности младшего научного сотрудника в лаборатории Электрокристаллизации и высокотемпературной гальванотехники Института высокотемпературной электрохимии Уральского отделения Российской академии наук.

В 2020 году Абрамова К.А. закончила аспирантуру при ИВТЭ УрО РАН. В процессе обучения в аспирантуре она вела активную научно-исследовательскую работу, освоила программное обеспечение LAMMPS, различные сопровождающие программные пакеты и язык программирования DELPHI. Ксения Андреевна выполнила большой объем расчетной работы, участвовала в выполнении проектов УрО РАН и Российского научного фонда, принимала участие в работе над научными статьями и Отчетами.

Основные результаты научно-исследовательской деятельности Абрамовой К.А. были представлены на различных Российских и Международных конференциях и Симпозиумах, а также в ведущих рецензируемых отечественных и международных журналах. Эти работы наглядно отражают высокую эрудированность Ксении Андреевны, самостоятельность суждений соискателя и научную глубину ее исследований.

При подготовке диссертационной работы проявила себя как самостоятельный, целеустремленный, ответственный, творческий и прилежный исследователь, имеющий физико-математическую подготовку высокого уровня, позволяющую решать самые сложные задачи.

Хорошее владение приемами моделирования, отличное знание статистической и молекулярной физики, теории вероятности и других физических и математических дисциплин, корректность выполнения вычислений и взвешенный подход к интерпретации полученных результатов позволили Абрамовой К.А. успешно завершить работу над кандидатской диссертацией.

Актуальность темы диссертационного исследования Абрамовой К.А. обусловлена острой необходимостью разработки высокоемких и высокомощных литий-ионных батарей нового поколения. Кроме того, результаты проведенного исследования показали возможность создания высокоэффективных, гибких и миниатюрных литий-ионных источников тока, которые могут найти применение в персонализированных медицинских устройствах и устройствах для интеллектуального связывания различных

биологических органов, осуществляемых современной медициной. Такие батареи вполне подходят к имплантируемым и носимым устройствам, а также для ортодонтических приложений.

Считаю, что диссертация Абрамовой К.А. является завершенным научным исследованием, полностью отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней УрФУ, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Абрамова К.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.4.4. – Физическая химия.

23.08.2022

Научный руководитель,
доктор физико-математических наук,
старший научный сотрудник,
главный научный сотрудник лаборатории
электродных процессов ИВТЭ УрО РАН Галашев Александр Евгеньевич

Адрес организации: ФГБУН Институт высокотемпературной электрохимии Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, 620990, ул. Академическая, 20. Тел.: +7 (343) 374-50-89, Факс: +7 (343) 374-59-92, E-mail: info@ihte.uran.ru

Подпись главного научного сотрудника, д.ф.-м.н. А.Е. Галашева заверяю
Ученый секретарь ФГБУН ИВТЭ УрО РАН
к.х.н. Кодинцева А.О.