

## **ОТЗЫВ**

### **научного руководителя о соискателе ученой степени кандидата химических наук БАГРЯНЦЕВОЙ Ирине Николаевне**

Багрянцева Ирина Николаевна проходила преддипломную практику в лаборатории неравновесных твердофазных систем Института химии твердого тела и механохимии СО РАН, будучи студенткой 4-5 курсов факультета естественных наук Новосибирского государственного университета. После окончания университета в 2011 году она поступила в очную аспирантуру ИХТТМ СО РАН. В период обучения в аспирантуре она продолжала исследования по детальному изучению фазового состава и процессов протонного транспорта в среднетемпературных протонных проводниках на основе смешанных солей из гидросульфатов и дигидрофосфатов цезия и калия, начатые во время дипломной практики.

За время работы в Институте Багрянцева И.Н. проявила себя целеустремленным, инициативным, трудолюбивым исследователем, способным к решению серьезных научных задач. Она сочетает в себе высокую работоспособность, творческий подход к работе, является вдумчивым экспериментатором, умеющим самостоятельно планировать, тщательно проводить измерения и анализировать полученные результаты. В работе ею был использован целый комплекс современных физико-химических методов исследования, включая рентгенофазовый анализ, импедансную, инфракрасную спектроскопию, метод ядерного магнитного резонанса, дифференциальную сканирующую калориметрию, химический анализ. Багрянцева И.Н. продемонстрировала высокий уровень физико-химической подготовки, глубокое понимание процессов, хорошую эрудицию, способность к освоению новых методов исследования и обработки экспериментальных результатов.

Багрянцева И.Н. участвовала и участвует в выполнении проектов РФФИ, интеграционных проектов СО РАН. В 2011-2013 гг. она получала грант Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (программа "У.М.Н.И.К"), в 2014 году получила грант Российского фонда фундаментальных исследований для молодых ученых. Она проявила хорошую способность к работе в коллективе.

Багрянцева И.Н. умеет представить результаты исследований на научных мероприятиях. Она неоднократно занимала призовые места на конференциях молодых ученых Института химии твердого тела и механохимии СО РАН, награждена дипломами первой и третьей степеней в конкурсе работ молодых ученых на Международных научных студенческих конференциях "Студент и научно-технический прогресс", проводимых Новосибирским государственным университетом, в 2010 и 2011 гг., выступала с устными докладами на научных российских и международных конференциях.

Багрянцевой И.Н. выполнен большой объем исследований и получен интересный оригинальный экспериментальный материал, результаты которого

опубликованы в пяти статьях и 21 тезисах докладов. Полученные результаты значительно развивают научные представления о механизме процессов переноса и суперионных фазовых переходах в протонных среднетемпературных проводниках.

Багрянцева И.Н. является сформировавшимся специалистом с достаточным опытом работы в области электрохимии и химии твердых протонных электролитов. Считаю, что Багрянцева И.Н. заслуживает присуждения степени кандидата химических наук.

Научный руководитель  
доктор химических наук,

ведущий научный сотрудник ИХТТМ СО РАН

В.Г. Пономарева

Подпись Пономаревой В.Г. заверяю  
Ученый секретарь ИХТТМ СО РАН,  
к.х.н.



Т.П. Шахтшнейдер