

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Кубатаева Заура Юсуповича

«Структурно-динамические свойства и спектры комбинационного
рассеяния света композиционных ионных систем на основе перхлоратов
щелочных металлов»

по специальности 1.3.8. – Физика конденсированного состояния
на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

Диссертация Кубатаева Заура Юсуповича представляет собой глубокое и всестороннее исследование структурно-динамических свойств и спектров комбинационного рассеяния света композиционных ионных систем на основе перхлоратов щелочных металлов. Автор провел серию экспериментов, направленных на получение композитов и исследование их физико-химических свойств. Особое внимание уделено изучению влияния наноразмерных оксидов алюминия и кремния на поведение перхлорат-ионов и формирование аморфных фаз. Полученные результаты имеют важное значение для развития теории и практики создания новых твердых электролитов, обладающих улучшенными характеристиками, такими как высокая ионная проводимость и устойчивость к высоким температурам. Выводы автора подкреплены обширными экспериментальными данными и результатами анализа спектров комбинационного рассеяния, что придает работе высокую степень достоверности и научной ценности.

Результаты диссертационной работы Кубатаева З.Ю. представлены в 14 статьях в отечественных и зарубежных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, прошли апробацию на международных и всероссийских конференциях, имеют несомненный теоретический и практический интерес.

При ознакомлении с текстом автореферата возникли следующие вопросы и замечания:

1. Почему в исследовании выбран именно тот диапазон спектра, который соответствует полносимметричному валентному колебанию ν_1 ?

2. Насколько важно использование оксида алюминия именно в гамма-модификации в данной работе?

3. Требуется дополнительно пояснить, почему именно метод комбинационного рассеяния света был избран среди большого числа возможных методов исследования.

Высказанные замечания не снижают достоинств работы, которая выполнена на высоком научном уровне.

Диссертационная работа «Структурно-динамические свойства и спектры комбинационного рассеяния света композиционных ионных систем на основе перхлоратов щелочных металлов» соответствует критериям, установленным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года, №842 в редакции от 26.05.2020 г. №751 с изменениями от 18.03.2023 г. №415., а ее автор – Кубатаев Заур Юсупович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния».

Информация о лице, составившем отзыв:

Доктор химических наук, доцент, главный научный сотрудник, заведующая лабораторией процессов в химических источниках тока Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН)

119071 г. Москва, Ленинский проспект, 31,
корп. 4. Тел.: +7 910 444 9287;
e-mail: tkulova@mail.ru

Кулова Татьяна Львовна

12.05.2025 г.

Подпись д.х.н. Куловой Т.Л. заверяю:

Секретарь Ученого совета ИФХЭ РАН к.х.н.

Варшавская И.Г.

