Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу Хотова Астемира Андзоровича "Электрохимический синтез интерметаллических и тугоплавких соединений диспрозия в галогенидных расплавах" на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.6 Электрохимия.

Хотов А.А. окончил в 2018 г бакалавриат, в 2020 г магистратуру с отличием по направлению 04.04.01 Химия (профиль Аналитическая химия), а в 2024 г – аспирантуру по специальности 1.4.6 "Электрохимия" на кафедре неорганической и физической химии института химии и биологии ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова". В рамках обучения в аспирантуре он успешно выполнил диссертационное исследование на тему: "Электрохимический синтез интерметаллических и тугоплавких соединений диспрозия в галогенидных расплавах".

Хотов А.А. со студенческих лет проявлял интерес к научной работе, активно принимал участие в студенческих олимпиадах и конференциях, освоил ряд физико-химических и электрохимических методов исследования, а также электрохимические методы синтеза наноматериалов и наноструктур.

С 05.09.2023 г по настоящее время работает по основному месту работы ассистентом кафедры неорганической и физической химии и по совместительству младшим научным сотрудником центра коллективного пользования "Рентгеновская диагностика материалов" КБГУ. Активно занимается исследованиями и научными разработками новых перспективных материалов. Являлся ответственным исполнителем х/д № № 1108/6 от 01 августа 2022 г с ИВТЭ УрО РАН. За активную научно-исследовательскую работу среди молодых ученых Хотову А.А. присуждена стипендия Главы Кабардино-Балкарской республики (приказ Минпросвещения и науки КБР № 22/12i7 от 17.12.24 г.).

Перед аспирантом А.А. Хотовым была поставлена задача: исследование совместного электровосстановления ионов диспрозия с ионами металлов триады железа, бора, кремния и реализации на их основе электрохимического синтеза интерметаллических и тугоплавких соединений диспрозия в хлоридных и хлоридно-фторидных расплавах. При решение такой сложной для электрохимии расплавленных солей задачи А.А. Хотов проявил себя способным исследователем, который сумел сочетать в себе огромную работоспособность и тщательность как в постановке экспериментов, так и в изучении научной литературы, а также владение современными методами анализа и диагностики наноматериалов и наноструктур. А.А. Хотов проявил глубокое понимание теории этих методов, способность к теоретическому анализу экспериментальных данных и количественному расчету кинетических и термодинамических параметров исследуемых электродных процессов, состава и структуры синтезированных интерметаллидов и тугоплавких соединений. А.А. Хотов хорошо справился с

поставленной перед ним задачей, о чём свидетельствует количественные результаты и выводы, представленные в диссертационной работе.

К особым достижениям диссертанта следует отнести реализованные процессы совместного электровосстановления ионов диспрозия с металлами триады железа, бора и кремния, открывающие перспективы химического синтеза магнитных материалов на основе редкоземельных металлов. Это является существенным вкладом в высокотемпературную электрохимию редкоземельных металлов, о чем свидетельствует грант, выделенный РНФ № 23-23-00360.

Полагаю, что Хотов А.А. сформировался в перспективного молодого учёного, способного самостоятельно решать разнообразные научные задачи.

Как член научного коллектива кафедры он проявил себя человеком с высокими моральными качествами. Считаю, что диссертационная работа "Электрохимический синтез интерметаллических и тугоплавких соединений диспрозия в галогенидных расплавах" представляет собой завершённое научное исследование и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата химических наук, а Хотов Астемир Андзорович заслуживает присуждение искомой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.6. "Электрохимия".

Доктор химических наук, профессор,
заведующий кафедрой неорганической
и физической химии института
математики и естественных наук
ФГБОУ ВО ""Кабардино-Балкарский
государственный университет им.
Х.М. Бербекова"
360004, Кабардино-Балкарская республика,
г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173;
тел.: 8(866) 242-25-60;
e-mail: hasbikushchov@yahoo.com Хасби Билялович Кушхов

17.06.2025

Подпись Кушхова Х.Б. заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВО
«КБГУ им. Х.М. Бербекова»,
доктор филологических наук, профессор И.В. Ашинова