



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет» (ДФУ)
ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Спиридоновой Татьяны Сергеевны «Синтез, строение и свойства новых фаз в системах $Ag_2\text{ЭO}_4\text{-}M_2\text{ЭO}_4\text{-}R_2(\text{ЭO}_4)_3$ ($M = \text{K}, \text{Rb}, \text{Cs}; \text{Э} = \text{Mo}, \text{W}; R$ – трехвалентный металл)», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Диссертационная работа Спиридоновой Татьяны Сергеевны «Синтез, строение и свойства новых фаз в системах $Ag_2\text{ЭO}_4\text{-}M_2\text{ЭO}_4\text{-}R_2(\text{ЭO}_4)_3$ ($M = \text{K}, \text{Rb}, \text{Cs}; \text{Э} = \text{Mo}, \text{W}; R$ – трехвалентный металл)» по своей актуальности ориентирована на поиск, синтез и исследование свойств новых сложных серебросодержащих молибдатов и вольфраматов трехвалентных элементов. Важность поставленных автором в диссертации задач состоит в развитии новейшей техники и информационных технологий, включающих широкое применение сложных оксидов молибдена и вольфрама.

В ходе исследования автор диссертации синтезировал более 10 новых соединений. Изучена возможность образования тройных вольфраматов – формульных аналогов тройных молибдатов. Разработаны режимы синтеза упомянутых соединений, определены термические и кристаллохимические характеристики большинства из них. Ряд соединений удалось получить в виде монокристаллов. Показано, что особенности строения большинства синтезированных соединений способствуют проявлению ими повышенной катионной проводимости, что подтверждается экспериментально. В практической части автор сделал предложение об использовании полученных соединений как материалов с высокой ионной проводимостью.

По результатам работы Спиридоновой Т.С. опубликовано почти 20 научных работ, включая 3 статьи в журналах с высоким импакт-фактором (БД WoS).

При анализе материала автореферата можно заключить, что все включенные в диссертацию результаты получены лично автором, либо при его самом непосредственном участии. В совокупности исследований, составляющих диссертационную работу, личный вклад автора заключается в общей постановке целей и задач исследования, планировании и осуществлении экспериментов по поиску новых двойных и тройных серебросодержащих молибдатов и вольфраматов, синтезу и характеристике выявленных фаз, интерпретации и обобщении полученных результатов, формулировке выводов.

В заключении на основании изложенного можно сделать однозначный вывод о том, что Спиридонова Т.С. выполнила широкомасштабную фундаментально-ориентированную работу, которая по актуальности выбранной темы, новизне полученных результатов и их практической значимости полностью удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 с изменениями от 21 апреля 2016 г. № 335, а соискатель, несомненно, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Доктор химических наук, член-корреспондент РАН, заведующий лабораторией ядерных технологий Академического департамента ядерных технологий Школы естественных наук (ШЕН) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет», директор ШЕН

Тананаев Иван Гундарович

Почтовый адрес организации:
690091, Приморский край, г. Владивосток, ул. Суханова, 8
<https://www.dvfu.ru/>
Тел. 8 914 9640116
электронный адрес tananaev.ig@dvfu.ru

