

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Спиридоновой Татьяны Сергеевны «Синтез, строение и свойства новых фаз в системах $Ag_2\text{ЭO}_4\text{-M}_2\text{ЭO}_4\text{-R}_2(\text{ЭO}_4)_3$ ($M = K, Rb, Cs; \text{Э} = Mo, W; R = \text{трёхвалентный металл}$)», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Проблема получения новых неорганических материалов и их использование в различных областях народного хозяйства является актуальной, поэтому выбор темы диссертационной работы безусловно можно считать обоснованным. Диссертантом выполнена значительная работа по синтезу и исследованию физико-химических свойств новых оксидных фаз и двойных солей в системах: $Ag_2\text{ЭO}_4\text{-M}_2\text{ЭO}_4$ где $M = K, Rb, Cs; \text{Э} = Mo, W$ и $Ag_2\text{ЭO}_4\text{-M}_2\text{MoO}_4\text{-R}_2(\text{ЭO}_4)_3$ где $M = K, Rb, Cs$ а $R = \text{трёхвалентный металл}$. При этом построены субсалидусные фазовые диаграммы, выявлено образование двойных и тройных молибдатов и вольфраматов. Получены для структурных исследований молибдаты и вольфраматы составов: $Ag_3\text{Bi}_2\text{Mo}_8\text{O}_{36}$; $Ag_{1+X}\text{K}_{7-X}(\text{MoO}_4)_4$, где $X = 0,32$; $Ag_{1+X}\text{Rb}_{3-X}(\text{MoO}_4)_2$, где $X = 0,19$; $Ag_3\text{Cs}(\text{MoO}_4)_2$, $Ag_{1+3X}\text{Rb}_{21-X}(\text{MoO}_4)_3$, где $X = 0,04$; $Ag_{3+X}\text{Rb}_{9-X}\text{Sc}_2(\text{WO}_4)_9$, где $X \approx 0,11$ и определено строение этих соединений-как представителей шести структурных типов.

Анализ содержания автореферата соискателя показывает, что выполнен большой объем экспериментальной работы результаты которой имеют как теоритическое, так и прикладное значение. Методы исследования, полученные результаты, их интерпретация изложены достаточно квалифицированно, что указывает на достаточном владении сути исследуемой проблемы.

Вместе с тем хотелось бы отметить о небольшом замечании методического характера. На наш взгляд использование слова «сложные оксиды» и «сложные соли» к синтезированным продуктам является не корректным, т.к. согласно общепринятой классификации сложных неорганических соединений сами оксиды и соли являются сложными веществами.

Исходя из вышеизложенного можно заключить, что выполненная диссертационная работа Спиридоновой Татьяны Сергеевны «Синтез, строение и свойства новых фаз в системах $Ag_2\text{ЭO}_4\text{-M}_2\text{ЭO}_4\text{-R}_2(\text{ЭO}_4)_3$ ($M = K, Rb, Cs; \text{Э} = Mo, W; R = \text{трёхвалентный металл}$)». По проблематике, методов исследования, теоретических и прикладных значений полученных результатов полностью отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и безусловно заслуживает присуждения ей искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия. Приведенное замечание носит частный характер и ни ким образом на высокий уровень выполненной диссертационной работы.

Доктор химических наук, профессор, профессор кафедры «Общая и неорганическая химия» Таджикского государственного педагогического университета (ТГПУ) имени Садриддина Айни Солиев Л.

Подпись доктора химических наук, профессора кафедры «Общая и неорганическая химия» ТГПУ имени Садриддина Айни Солиева Лутфулло

ЗАВЕРЯЮ:

Начальник управления кадров и специальных работ ТГПУ имени Садриддина Айни Назаров Д.

Адрес: 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 121. Телефон: (+992)-918-98-53-03.

E-mail: soliev.lutfullo@yandex.com