

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Волкова Анатолия Сергеевича «Влияние минерализаторов на гидротермальный синтез кислородосодержащих соединений двух- и трехвалентных металлов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография.

Исследование влияния минерализаторов на кристаллогенезис в многокомпонентных гидротермальных системах является важной и актуальной задачей, поскольку открывает возможности для получения новых перспективных материалов. В рамках данной работы диссертантом был проведен цикл исследований, позволивший установить корреляции между типом минерализатора, составом, структурой и свойствами ряда широкого соединений в силикатных, боратных, фосфатных и йодатных системах. На основе проведенного анализа даны предложения по оптимизации условий получения соединений требуемого состава.

Одним из важных итогов данной работы стало получение соединений с функциональными свойствами. В частности, были синтезированы соединения с проводимостью по ионам калия, натрия и лития; получены новые нелинейно-оптические материалы; выявлены новые фазы, обладающие уникальной магнитной топологией. Указанные результаты определяют высокое прикладное значение подготовленной А.С. Волковым диссертации.

Работа представляет собой глубокое исследование, выполненное на современном научном уровне. Ее отличает высокая продуманность и тщательность экспериментальных подходов. По результатам опубликованы 20 статей в высокорейтинговых журналах, а также представлены доклады на российских конференциях.

В целом диссертация Волкова Анатолия Сергеевича является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям раздела II «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография.

Я, Алексеева Ольга Анатольевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Директор ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, к.ф.-м.н.



О.А. Алексеева
21.11.2018

E-mail: olalex@crys.ras.ru

Тел.: +7(499) 135-51-30

Федеральное государственное учреждение «Федеральный научно-исследовательский центр «Кристаллография и фотоника» Российской академии наук» (ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН)

119333, Москва, Ленинский проспект, 59