

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЮХНО Валентины Анатольевны «Синтез, строение и свойства фаз в системе $\text{CaO} - \text{B}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2$ », представленной к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук

Диссертационная работа В.А. Юхно выполнена в рамках исследования одной из актуальных проблем современной неорганической и физической химии – поиску новых нелинейно-оптических и люминесцентных материалов на основе боратов и боросиликатов. Несмотря на многочисленные исследования, проводимые различными научными группами в этой области, до сих пор отсутствуют четкие стратегии направленного синтеза таких соединений, отсутствие четких формулировок взаимосвязей между химическим составом, кристаллической структурой и проявляемыми свойствами. Основная причина связана с разрозненностью и неполнотой общей картины. Результаты, полученные соискателем, вносят определенный вклад в решение этой задачи и несомненно имеют практическое значение, в том числе и для проведения дальнейших обобщений.

Полученные данные о составе и некоторых свойствах новых соединений в исследованных системах получены с использованием современных методов на высококачественных образцах и вполне достоверны. Автором выполнен большой объем тщательных комплексных исследований рассматриваемых соединений и твердых растворов, который в основном существенно превосходит традиционный набор диагностических методов, принятых для характеристики подобных объектов. Результаты опубликованы как в отечественных, так и в международных периодических научных изданиях, их количество и уровень соответствуют всем предъявляемым требованиям.

Из автореферата не совсем ясно, насколько подробно в обсуждении результатов проводятся сопоставления с имеющимися литературными данными, где и как полученные результаты способствуют более точному и полному пониманию найденных к настоящему моменту закономерностей и тенденций. Учитывая актуальность проблем, в рамках которых в основном изучаются подобные соединения, это весьма существенно. Однако, это не является недостатком представляемой работы, посвященной тщательной диагностике конкретной серии выбранных объектов. Можно только пожелать успехов соискателю на поле не только синтетической и диагностической работы, но и в анализе общей картины.

Резюмируя, можно сказать, что автореферат диссертационной работы соответствует предъявляемым требованиям, в том числе паспорту специальности 02.00.04 – физическая химия и соответствует критериям положения "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней"), утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, ЮХНО Валентина Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.



Составитель:

ЧАРКИН Дмитрий Олегович

Кандидат химических наук (02.00.01 – неорганическая химия)

Доцент кафедры неорганической химии

Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Адрес: 199991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3.

Телефон: (495)9393504

Электронный адрес: d.o.charkin@gmail.com

