

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Голошумовой А. А.
«Новые кристаллы стронцийсодержащих галогенидов:
поиск, выращивание и исследование их структуры и функциональных свойств»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография

Диссертационная работа Голошумовой А. А. посвящена получению и исследованию перспективных сцинтилляционных и нелинейно-оптических материалов, востребованных в настоящее время. В связи с этим тема работы представляется своевременной и актуальной.

Объектами исследования являются кристаллы группы галогенидов (иодиды, бромиды, фториды), содержащие стронций. В результате проведенных исследований автором были выращены кристаллы $\text{SrI}_2:\text{Eu}^{2+}$, $\text{SrI}_2:\text{Nd}^{3+}$, $\text{SrI}_2:\text{Pr}^{3+}$, $\text{SrI}_2:\text{Pr}^{3+}/\text{Na}^+$, SrPb_3Br_8 , SrMgF_4 , большая часть которых получена впервые; исследовано влияние состава и особенностей кристаллической структуры на их функциональные свойства, что определяет научную и практическую значимость результатов работы. Несмотря на разную функциональную направленность объектов исследования, автору удалось представить полученные результаты в виде связной, логически выстроенной работы.

Комплексное использование современных методик исследования структуры и спектроскопических свойств выращенных кристаллов позволяет говорить о достоверности и обоснованности представленных выводов. Основные результаты опубликованы в открытой печати в отечественных и зарубежных изданиях, прошли апробацию на конференциях в России и за рубежом.

В качестве замечания следует отметить достаточно скупое рассмотрение в автореферате особенностей процессов синтеза и выращивания, тогда как эта задача представляется наиболее сложной ввиду неустойчивости большинства изучаемых в работе кристаллов. Данное замечание носит характер пожелания и не влияет на достаточно высокую оценку работы в целом.

Автореферат диссертационной работы отражает все этапы проведенных исследований, квалифицированно написан и аккуратно оформлен, отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ,

ее автор – Голошумова Алина Александровна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография.

Зам. директора ИФ СО РАН,
доктор физ.-мат. наук



А. Н. Втюрин
5.10.2015 г.

Втюрин Александр Николаевич,
заместитель директора по научной работе
федерального государственного бюджетного учреждения науки
Институт Физики им. Л.В. Киренского
Сибирского отделения Российской академии наук.
66006, Красноярск, Академгородок 50, стр. 39
vtyurin@iph.krasn.ru

*Подписи Втюрина А.Н.
заверяю.
Уполномоченный секретарь ИФ СО РАН
к.ф.-м.н. Тюшков С.И.*