

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Кроля Игоря Михайловича «Получение и функциональные свойства стекловидных и стеклокристаллических материалов в системе  $\text{ZnO-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2\text{:Co}^{2+}$ », представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.14 «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов».

Кроль Игорь Михайлович (13.09.1992 г.р.) окончил ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» в 2018 г. и получил квалификацию «магистр» по специальности 04.04.01 «Химия». Работает в РХТУ им. Д.И. Менделеева с 2015 г. и в 2019 г. в качестве соискателя начал работу над диссертацией. В настоящее время работает м.н.с лаборатории технологии веществ электронной чистоты, ассистентом кафедры общей технологии силикатов и ведущим инженером кафедры химии и технологии кристаллов.

Диссертационная работа Кроля И. М. направлена на создание новых функциональных материалов для фотоники и является актуальной. За время работы над диссертацией Игорь Михайлович зарекомендовал себя как трудолюбивый и мотивированный научный работник, способный самостоятельно формулировать цели и задачи исследования, планировать эксперименты, с использованием современных методов анализировать и обобщать полученные результаты.

Диссертация Кроля Игоря Михайловича «Получение и функциональные свойства стекловидных и стеклокристаллических материалов в системе  $\text{ZnO-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2\text{:Co}^{2+}$ » является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная и практическая задача, связанная с разработкой нового материала. Тема диссертации полностью соответствует специальности 2.6.14 – «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов» и требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Кроль И.М. опубликовал по теме диссертации 11 научных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК, из них 2 в журналах, индексируемых в международных базах данных (Web of Science и Scopus) и 6 тезисов докладов на международных и всероссийских конференциях.

На основании изложенного считаю, что диссертация Кроля Игоря Михайловича является законченной квалификационной работой, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.14 «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов».

Научный руководитель,

Доцент кафедры общей технологии силикатов

РХТУ им. Д.И. Менделеева,



*О.П. Барина* Барина О.П.

02 ОКТ 2023