

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хребтова Александра Андревича на тему «Полимерные люминесцентные композиции, допированные  $\beta$ -дикетонатами бора», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Диссертационная работа А.А. Хребтова посвящена исследованию полимерных люминесцентных композиций, допированных  $\beta$ -дикетонатами бора. Полимерные композиции, допированные  $\beta$ -дикетонатами бора, проявляют уникальные люминесцентные характеристики, которые позволяют их использовать для целей хемосенсорики, для конструирования светодиодов, материалов нелинейной и интегральной оптики. Поэтому тема диссертационного исследования, несомненно, актуальна и интересна как с теоретической, так и практической точки зрения.

При выполнении диссертационной работы автором получена и изучена серия  $\beta$ -дикетонатов бора и допированных ними полимерных матриц. Изучены параметры, влияющие на люминесцентные характеристики полученных полимерных матриц. Исследованные в работе полимерные материалы могут быть использованы для увеличения эффективности преобразования солнечной энергии в электрическую, для создания люминесцентных солнечных концентраторов, для скрытой маркировки ценных объектов.

Замечания по оформлению автореферата:

1. Слишком большой объем автореферата, малый размер шрифта и малый межстрочный интервал. Автореферат явно не вмещается в рекомендуемые 40000 знаков.
2. В таблицах, содержащих спектральные данные, желательно было указывать квантовые выходы люминесценции, для объективной оценки эффективности эмиссии.

Приведенные замечания не снижают ценности выполненного исследования, потому считаю, что диссертационная работа Хребтова Александра Андревича на тему «Полимерные люминесцентные композиции, допированные  $\beta$ -дикетонатами бора» отвечает критериям п. 9 Положения о порядке при-

суждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 № 335, а соискатель заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

**Гусев Алексей Николаевич**

доктор химических наук, доцент,  
специальность 1.4.1. Неорганическая химия,  
заведующий кафедры общей химии,  
Директор Института биохимических технологий, экологии и фармации  
Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»  
295007, Россия, Республика Крым, г. Симферополь,  
пр-т академика Вернадского, 4.  
тел.: +7 978 723-48-13  
E-mail: galex0330@gmail.com  
30 января 2023 г.

