

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Демьянова Яна Владиславовича «Новые люминесцентные комплексы меди (I) на основе арсиновых лигандов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 «Неорганическая химия»

Ян Владиславович Демьянов, автор диссертации «Новые люминесцентные комплексы меди (I) на основе арсиновых лигандов», без сомнения, выполнил важную и актуальную работу, вносящую существенный вклад в активно развиваемое в настоящее время направление координационной химии, связанное с получением новых материалов. Речь идет о материалах, обладающих способностями свечения, например, люминисценцией. Такие материалы оказываются все более востребованными в OLED-технологиях – технологиях производства дисплеев различных современных устройств (гаджеты, телевизоры и т. п.). Кроме широкого применения в оптоэлектронике, подобные материалы востребованы в медицине (биоимиджинг), в биологии (люминесцентные метки) и некоторых других областях. В настоящее время важно подчеркнуть значимость таких материалов, связанную с перспективой быть использованными в актуальных областях импортозамещения.


Поиск и исследование новых органических люминофоров, проведенные диссертантом, относятся к приоритетным задачам современной химии и технологии, которые обозначены в паспорте специальности 1.4.1. «Неорганическая химия», грамотно выбранной диссертантом. Из направлений исследований, обозначенных в паспорте, на мой взгляд, самой близкой по сути оказывается 7 позиция: *7. Процессы комплексообразования и реакционная способность координационных соединений, Реакции координированных лигандов.*

Научные данные, полученные молодым исследователем, полностью подпадают под данную позицию. Результаты затрагивают как фундаментальные аспекты процессов комплексообразования, так и реакции координированных лигандов и оценку некоторых люминесцентных свойств

полученных соединений, устанавливают логические корреляции типа структура-свойство в исследуемых системах.

В ходе достижения целей исследования, поставленных перед диссертантом, было синтезировано большое количество новых материалов и изучены их физико-химические свойства. Показано, что некоторые из них имеют важную научную значимость, поскольку раздвигают горизонты научных возможностей. Об этом свидетельствует внесение информации о них в Кембриджский банк структурных данных. Некоторые из авторских разработок, кроме того, обладают набором практически важных свойств, обнаруживающих свою потенциальную пригодность для использования.

По объему, новизне материала и его значимости работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, автор работы, Демьянов Ян Владиславович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 «Неорганическая химия».

 **Яковлева Ариадна Алексеевна**
доктор технических наук, профессор, кафедра химии и биотехнологии им. Тутуриной В.В. института высоких технологий ФГБОУ ВО «ИРНИТУ».
Адрес организации: 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83.

Тел. +7 9500954417, эл-почта: ayakovistu@mail.ru

20.03.2024

