

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Даяновой Ирины Ришатовны «Люминесцентные комплексы 1,5-диаза-3,7-дифосфациклооктанов с переходными металлами подгруппы меди» представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8. Химия элементоорганических соединений

Диссертационная работа Даяновой И.Р. посвящена **актуальной** задаче современной химии - дизайну люминесцентных комплексов металлов для создания OLED устройств. В качестве платформы для дизайна выбраны 1,5-диаза-3,7-дифосфациклооктанов с гетероароматическими пиридилэтильными и тиофенилэтильными группами – лиганды средней конформационной жесткости, предполагающие образование би(поли)металлических комплексов, содержащие потенциально хелатирующие фрагменты.

С точки зрения **научной новизны и практической** значимости Даяновой И.Р. разработаны методы синтеза новых циклических би- и тетраденатных бисфосфиновых лигандов и их комплексов с монетными металлами. Ряд полученных комплексов является неплохими эмиттерами в синем и зеленом диапазоне видимого света, а полиядерные комплексы меди (I), проявляют двухполосную эмиссию, которая визуализируется белым цветом.

Автореферат написан хорошо и не вызывает принципиальных замечаний, сделанные выводы полностью соответствуют содержанию работы. К незначительным недостаткам можно отнести то, что отнесение времен жизни порядка сотен наносекунд к флуоресценции или к фосфоресценции требует дополнительных объяснений и/или исследований. Полученные результаты были изложены в 6 статьях в зарубежных изданиях и 6 тезисах докладов конференций, что подтверждает высокий уровень и **достоверность** работы.

В **заключение** можно сказать что диссертационное исследование Даяновой Ирины Ришатовны «Люминесцентные комплексы 1,5-диаза-3,7-дифосфациклооктанов с переходными металлами подгруппы меди» **соответствует** требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук, п.п.9-14 Положения ВАК «О порядке присуждения ученых степеней», утверждённом постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор, Даянова Ирина Ришатовна, **заслуживает** присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8. Химия элементоорганических соединений.

18.01.2022

Филиппов Олег Андреевич, доктор химических наук (02.00.04 – физическая химия и 02.00.08 – химия элементоорганических соединений), ведущий научный сотрудник Лаборатории Гидридов металлов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Российской академии наук (ИНЭОС РАН). 119991, ГСП-1, Москва, 119334, ул. Вавилова, 28. Телефон: +7-499-135-64-48. Электронная почта: H-Bond@ineos.ac.ru