

## ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертанте А.И. Коптяеве, выполнившем и представившем диссертацию на тему «Продукты конденсации фталимидов с ацетатом цинка и тетрабензопорфиринаты лантанидов различного строения на их основе. Синтез и свойства» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

02.00.03 – Органическая химия

Андрей Игоревич Коптяев начал заниматься научной работой во время обучения на 3-м курсе специалитета на кафедре технологии тонкого органического синтеза ИГХТУ. Изначально его научные интересы касались синтеза и исследования свойств комплексов лантанидов с тетрабензопорфиринами. При обучении в магистратуре научные интересы Коптяева А.И. сместились в сторону синтеза и изучения свойств низкосимметричных фталоцианинов. По этой теме им в соавторстве было опубликовано 6 статей в рецензируемых журналах. Однако при поступлении в 2016 г в аспирантуру Коптяев А.И., по согласованию с научным руководителем, принял решение вновь вернуться к работе над комплексами тетрабензопорфиринов, и эта работа также оказалась успешной.

За время обучения Коптяев А.И. проявил себя как трудолюбивый, активный, добросовестный научный работник, способный самостоятельно ставить и решать задачи научного характера. Работа, выполненная Коптяевым А.И., имеет определенное теоретическое и практическое значение: разработаны и запатентованы методы синтеза комплексов лантанидов с тетрабензопорфиринами на основе новых нециклических продуктов конденсации фталимидов с ацетат-ионом, исследованы спектрально-люминесцентные, каталитические, электрофизические свойства полученных веществ, установлены закономерности влияния ионных радиусов лантанидов на некоторые свойства их комплексных соединений. Показано, что тонкие пленки ряда новых синтезированных соединений обладают высокой фоточувствительностью, что позволило рекомендовать их для углубленного изучения в качестве активных элементов устройств тонкопленочной электроники.

Коптяев А.И. освоил методики синтеза, выделения, тонкой очистки и идентификации органических соединений, технологию получения их тонких пленок методом термовакuumного напыления. В работе им широко использованы методы компьютерной обработки и анализа экспериментальных данных.

Результаты диссертационной работы Коптяев А.И. представлены на научных конференциях и семинарах различного уровня. По теме диссертации опубликованы материалы в виде 4 статей в журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, тезисы 9 докладов, 3 патентов РФ. Считаю, что настоящая диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Коптяев А.И., заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Научный руководитель: д.х.н. Галанин Николай Евгеньевич  
профессор кафедры ТТОС ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет» 153000,  
Шереметевский проспект, д.7. E-mail: [nik-galanin@yandex.ru](mailto:nik-galanin@yandex.ru)  
Тел.: +7(920) 673-0802

Подпись Галанина Н.Е. заверяю:

Проректор по учебной работе ФГБОУ ВО «ИГХТУ»

Н.Р. Кокина

21.12.2020

