

**Отзыв на автореферат диссертации Мироновой О.А.  
«Иодидные, тиолатные и халькогенидные комплексы лантаноидов,  
стабилизированные объемным β-дикетиминатным лигандом»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических  
наук по специальности 1.4.1 Неорганическая химия.**

Диссертационная работа Мироновой О.А. посвящена разработке методов синтеза, исследованию строения и фотофизических свойств β-дикетиминатных комплексов лантаноидов с тиолатными и халькогенидными анионными группами. Необходимо отметить, что лиганды, содержащие мягкие Льюисовские центры (S, Se, Te), до сих пор не нашли широкого распространения в координационной химии лантаноидов. В связи с этим актуальность диссертационной работы сомнений не вызывает.

Новизна диссертационной работы заключается в том, что в ходе ее выполнения диссертантом были разработаны методы синтеза новых иодидных и тиолатных и халькогенидных комплексов Ln(III), содержащих β-дикетиминатные лиганды. Было показано, что строение образующихся комплексов определяется как радиусом иона Ln<sup>3+</sup>, так и условиями кристаллизации продуктов обменных реакций, мольным соотношением реагентов. Несомненный интерес представляют данные о фотолюминесцентных свойствах комплексов Tb<sup>3+</sup>. Так, диссертантом было наглядно продемонстрировано, что тиолатные лиганды могут быть использованы в качестве «антенны» для сенсibilизации эмиссии ионов Tb<sup>3+</sup>.

Работа Мироновой О.А. выполнена на высоком экспериментальном уровне с использованием современных физико-химических методов исследования, что обеспечивает надежность полученных результатов. Строение 29 комплексных соединений было однозначно установлено методом рентгеноструктурного анализа.

Результаты проведенного исследования четко изложены в автореферате, хорошо структурированы, а работа в целом производит благоприятное впечатление. Научная новизна, достоверность и высокое качество полученных результатов не вызывают сомнения – результаты диссертационной работы были опубликованы в виде четырех статей в международных и российских изданиях.

Среди замечаний по автореферату можно отметить отсутствие выходов синтезируемых металлокомплексов, которые не указаны ни на схемах, ни в самом тексте. Отсутствие данной информации не позволяет в полной мере оценить удобство и универсальность предлагаемых синтетических подходов.

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, (пп. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор, Миронова Ольга Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – Неорганическая химия.

Кандидат химических наук  
старший научный сотрудник  
Лаборатории металлокомплексного катализа  
ФГБУН Института  
Металлоорганической химии  
им. Г.А. Разуваева РАН  
30.08.2023  
603137, г. Нижний Новгород,  
Ул. Тропинина, 49;  
Тел. +7 (831) 463 3532



Любов Дмитрий Михайлович

06.09.23

Подпись Любова Д.М. заверяю  
Ученый секретарь Института металлоорганической химии РАН  
Кандидат химических наук



Шальнова К.Г.