

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Радьковой Натальи Юрьевны** «Комплексы лантаноидов, содержащие полидентатные N,N,N-, N,N,O-, N,N,N,O- лиганды: синтез, строение, реакционная способность», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8 – химия элементоорганических соединений.

Работа Радьковой Натальи Юрьевны посвящена синтезу полидентатных – азот- и кислородсодержащих лигандов и комплексов редкоземельных металлов на их основе, а также изучению их каталитической активности в реакциях полимеризации изопрена, лактида и капролактона, гидросилилирования алкенов. Важным достижением работы является изучение влияния координационного окружения металлоцентра на каталитическую активность и селективность полученных соединений. Для создания соответствующего координационного окружения были выбраны объемные азотсодержащие лиганды – амидины с дополнительными донорными группами и гетероскорпионатные лиганды. Исследования в этой области связаны не только с получением новых фундаментальных знаний, но и имеют перспективу практического применения в каталитических процессах. Из этого следует, что выполненная работа Радьковой Н.Ю., безусловно, является актуальной.

Работа выполнена на высоком экспериментальном уровне с использованием современных физико-химических методов исследования, например, различных вариантов спектроскопии ЯМР на ядрах ^1H , ^{13}C , ^{31}P , рентгеноструктурного анализа. Об этом свидетельствуют результаты исследований строения индивидуальных образцов алкильных, амидных и боргидридных комплексов редкоземельных металлов, полученных автором с достаточно высокими выходами. Все эти соединения являются чрезвычайно чувствительными к следам воды и кислорода воздуха, и проделать успешно такую работу можно, только обладая хорошими экспериментальными навыками.

Результаты работы своевременно и полно представлены научной общественности в пяти публикациях, а также апробированы на 13 конференциях разного уровня, включая международные конференции.

Автореферат написан на высоком уровне и полностью отражает все ключевые моменты работы. В небольшом количестве имеются опечатки и погрешности в оформлении, не имеющие принципиального значения. Существенных замечаний по представленному в автореферате материалу у меня не имеется.

Подводя итог, можно сказать, что научная новизна, достоверность и высокое качество полученных результатов не вызывают сомнения. Выводы работы логичны и хорошо соответствуют её содержанию. Можно заключить, что проведенное Радьковой

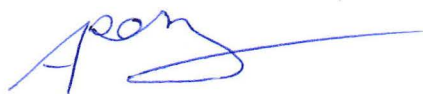
Н.Ю. исследование на тему «Комплексы лантаноидов, содержащие полидентатные N,N,N-, N,N,O-, N,N,N,O- лиганды: синтез, строение, реакционная способность» представляет собой законченную работу, в которой получены новые алкильные, амидные и боргидридные комплексы редкоземельных металлов, содержащие полидентатные лиганды, и исследована их каталитическая активность.

Все исследования выполнены лично автором или при его непосредственном участии. Диссертационное исследование полностью отвечает требованиям пп. 9 - 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к квалификационным работам на соискание ученой степени кандидата химических наук, а его автор, Радькова Наталья Юрьевна, заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8. – химия элементоорганических соединений (химические науки).

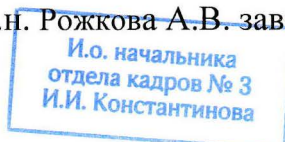
Рожков Антон Викторович
кандидат химических наук
по специальности 1.4.4 (02.00.04) - физическая химия
ассистент Института химии Санкт-Петербургского
государственного университета

Институт химии Санкт-Петербургского государственного университета
198504, Санкт-Петербург, Петергоф, Университетский проспект, дом 26,
тел.: +7(921)362-73-02
e-mail: iomcrozhkov@gmail.com

Дата: 27.12.2022



Подпись к.х.н. Рожкова А.В. заверяю



Konstantinova
27.12.2022

