



Ученому секретарю диссертационного Совета
Института неорганической химии СО РАН
им. А. В. Николаева
д.ф.-м.н. В. А. Надолинному
пр. Акад. Лаврентьева, 3, г. Новосибирск,
630090 Россия

Dr. Alexander M. Panich
Department of Physics
Ben-Gurion University of the Negev
P. O. Box 653
8410501 Beer Sheva
Israel

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Заполоцкого Евгения Николаевича «Изучение молекулярного строения, парамагнитных свойств, молекулярной динамики комплексов лантаноидов с полидентатными O, N, S-донорными лигандами по данным ЯМР в растворе», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия.

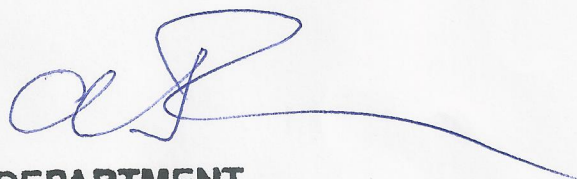
Использование современной спектроскопии ЯМР позволяет выполнять широкий круг измерений, в том числе направленных на получение ценной информации о составе, структуре и свойствах промежуточных продуктов (интермедиатов) различных химических процессов. Однако, зачастую каждое конкретное применение ЯМР к изучению реальных систем требует дополнительного методического исследования. В этой связи результаты, представленные в диссертации Е. Н. Заполоцкого по применению спектроскопии ЯМР к изучению структуры и динамических процессов комплексов лантанидов в водных и органических растворах имеют очевидную научную ценность, являются новыми и актуальными. В особенности интересны результаты по определению структуры комплексов лантаноидов в органических растворах, полученные при сравнительном анализе двух важнейших параметров ЯМР - величин химических сдвигов ядер и скоростей ядерной спин-решеточной релаксации.

В качестве замечания можно отметить, что в работе в качестве базовой была взята только одна структурная модель, которая использовалась для сравнения строения комплексов в растворе и в твердой фазе. Альтернативные модели не были рассмотрены, видимо, ввиду вполне успешного применения вышеупомянутого подхода.

В целом диссертация представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для стереохимического анализа комплексных соединений лантаноидов в растворах. Сделанные в работе выводы и рекомендации достаточно обоснованы. Результаты работы доложены на научных конференциях и опубликованы в международных научных журналах. В соответствии с этим работа Е. Н. Заполоцкого отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

13 октября 2016 г.

Dr. Alexander M. Panich



PHYSICS DEPARTMENT
Ben-Gurion University of the Negev
84105 Beer-Sheva, ISRAEL