

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 002.250.01 НА БАЗЕ

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Институт элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова

Российской академии наук

ПО ДИССЕРТАЦИИ

НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 22 июня 2021 г. протокол № 12

О присуждении Годовикову Ивану Александровичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора химических наук.

Диссертация «Спектроскопия ядерного магнитного резонанса высокого разрешения металлокарборанов группы переходных металлов» по специальности 02.00.04 – физическая химия принята к защите 16 марта 2021 г., протокол № 4, диссертационным советом Д 002.250.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Российской академии наук (ИНЭОС РАН), 119991, ГСП-1, Москва, В-334, ул. Вавилова, 28, приказ о создании совета № 105/НК от 11.04.2012.

Соискатель Годовиков Иван Александрович 1977 года рождения в 1998 году окончил химический факультет Московского Государственного Университета имени М.В. Ломоносова по специальности «химия». В 2011 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук «Физико-химические основы создания банка данных по адсорбции» в диссертационном совете при Московском Государственном Университете имени М.В. Ломоносова. В настоящее время работает ведущим научным сотрудником в лаборатории Ядерного магнитного резонанса в ФГБУН «Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН.»

**Диссертация выполнена** в лаборатории Ядерного магнитного резонанса в ФГБУН «Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН».

**Научный консультант:** доктор химических наук **Перегудов Александр Сергеевич**, ФГБУН Институт элементоорганических соединений им. А. Н.



Несмеянова РАН, лаборатория Ядерного магнитного резонанса, главный научный сотрудник.

**Официальные оппоненты:** Кузьмина Наталья Евгеньевна, доктор химических наук, начальник сектора спектральных методов анализа лаборатории биотехнологических препаратов ФГБУ “Научный центр экспертизы средств медицинского применения” Министерства здравоохранения РФ,

Макаренко Сергей Валентинович, доктор химических наук, декан факультета химии, и.о. заведующего кафедрой органической химии ФГБОУ ВО “Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена.”,

Мусина Эльвира Ильгизовна, доктор химических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории фосфорорганических лигандов Института органической и физической химии им. А.Е. Арбузова - обособленного структурного подразделения ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук», дали положительные отзывы на диссертацию, с небольшими замечаниями дискуссионного и рекомендательного характера.

**Ведущая организация:** ФГБОУ ВО “Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова” в своем положительном заключении, утвержденном проректором ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» профессором А.А.Федяниным и составленным ведущим научным сотрудником кафедры органической химии химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, доктором химических наук Ю.Ф. Опруненко, указала, что диссертационная работа Годовикова И.А. по своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, практической значимости полностью соответствует требованиям ВАК, в том числе пунктам 9-14 Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 (с изменениями, внесенными постановлением Правительства РФ № 335 от 21 апреля 2016 года), предъявляемым к диссертационным работам на соискание степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.



**Соискатель имеет** 156 опубликованных работ, из них 41 работу по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК.

**Основные работы:** 1) D.N. Cheredilin, R. Kadyrov, F.M. Dolgushin, E.V. Balagurova, **I.A. Godovikov**, S.P. Solodovnikov, I.T. Chizhevsky // Inorg. Chem. Commun. — 2005. — Vol. 8. — P. 614-618; 2) L.S. Alekseev, F.M. Dolgushin, A.A.Korlukov, **I.A. Godovikov**, E.V. Vorontsov, I.T. Chizhevsky. // Organometallics. — 2007. — Vol. 26. — P. 3868-3873; 3) Alekseev L.S., Dolgushin F.M., Godovikov I.A., Chizhevsky I.T. // Organometallics. — 2010. — Vol. 29, no 7. — P. 1707-1711. 4) Balagurova E.V., Pisareva I.V., Smol'yakov A.F., **Godovikov I.A.**, Dolgushin F.M., Chizhevsky I.T. // Inorg. Chem. — 2016. — Vol. 55, no. 21. — P. 11193-11200.

На автореферат диссертации поступили отзывы от: 1) **Трусовой М.Е.**, д.х.н., директора исследовательской школы химических и биомедицинских технологий ФГАОУ ВО “Национальный исследовательский Томский политехнический университет” и **Постникова П.С.**, к.х.н., доцента исследовательской школы химических и биомедицинских технологий ФГАОУ ВО “Национальный исследовательский Томский политехнический университет”. 2) **Вирюса Э.Д.**, д.х.н., в.н.с. лаборатории функциональной ангиопротеомики и метабомики ФГБНУ “Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии”. 3) **Авдеевой В.В.**, д.х.н., в.н.с. лаборатории химии легких элементов и кластеров ФГБУН “Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН”. 4) **Матвеевой В.Г.**, д.х.н., профессора кафедры биотехнологии, химии и стандартизации ФГБОУ ВО “Тверской государственной технической университет”. 5) **Рыбальченко И.В.**, д.х.н., профессора, в.н.с. НИО-31 ФГБУ “27 Научный центр” МО РФ и **Яшкира В.А.** к.х.н., доцента, с.н.с. НИО-31 ФГБУ “27 Научный центр” МО РФ. **Все отзывы положительные**, содержат предложения рекомендательного характера.

**Выбор официальных оппонентов** обосновывается тем, что д.х.н. Кузьмина Н.Е., д.х.н. Макаренко С.В. и д.х.н. Мусина Э.И. являются крупными специалистами в области ядерного магнитного резонанса и физико-химических методов исследования элементоорганических соединений, авторами большого числа



научных публикаций по исследованию методами ядерного магнитного резонанса структуры и физико-химических свойств различных комплексов переходных металлов. Их квалификация позволяет им адекватно оценить достоверность и значимость результатов диссертационной работы.

**Выбор ведущей организации** обосновывается тем, что ФГБОУ ВО “Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова” является одним из ведущих центров исследований органических и элементоорганических соединений методами ядерного магнитного резонанса с использованием их теоретических и прикладных аспектов.

**Диссертационный совет** отмечает, что соискателем в результате выполненной работы выделены структурные маркеры металлокарборанов переходных металлов и определены соответствующие им спектральные критерии выбора экспериментальных и интерпретационных методов ЯМР установления структуры этих соединений, разработаны новые спектральные критерии определения типа координации лигандов в металлокарборанах группы переходных металлов.

**Теоретическая значимость исследования** обоснована тем, что на основании выполненных автором исследований сформулированы теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, а именно: впервые на обширном экспериментальном материале изучены возможности применения предложенного автором комплексного подхода исследования структуры и физико-химических свойств металлокарборанов современными методами спектроскопии ядерного магнитного резонанса высокого разрешения. Это позволило существенно расширить представления о структуре и физико-химических свойствах металлокарборанов группы переходных металлов.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики** определяются тем, что полученные данные о структуре и физико-химических свойствах металлокарборанов имеют фундаментальный характер и могут использоваться для исследования свойств этих соединений в каталитических и других широко используемых процессах. Разработанная методическая база может



быть использована в дальнейшем для аналитического сопровождения этого класса соединений в промышленной технологии.

**Оценка достоверности результатов** исследования выявила, что для экспериментальных работ было использовано современное сертифицированное оборудование, полученные результаты получили подтверждение независимыми физико-химическими методами и являются полностью достоверными.

**Личный вклад соискателя состоит** в выборе темы, постановке целей и задач исследования, анализе литературных данных, планировании и проведении экспериментов, интерпретации и обобщении полученных результатов, формулировке выводов, а также написании научных статей. Экспериментальные работы выполнены автором лично или совместно с аспирантами и студентами ИНЭОС РАН под его руководством.

На заседании 22 июня 2021 г. диссертационный совет постановил, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, соответствующую критериям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. №842, предъявляемым к докторским диссертациям, и принял решение присудить Годовикову И.А. ученую степень доктора химических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 21 человек, из них 6 докторов наук по специальности 02.00.04 – физическая химия, участвовавших в заседании, из 28 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за присуждение ученой степени – 21, против – 0, недействительных бюллетеней – 0

Заместитель председателя  
диссертационного совета Д 002.250.01  
д.х.н.

Любимов Сергей Евгеньевич

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 002.250.01  
к.х.н.

Ольшевская Валентина Антоновна



23 июня 2021