

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы **Кагилева Алексея Александровича** «Электрохимические свойства и реакционная способность фосфор- и азотсодержащих радикальных пинцерных комплексов подгруппы никеля», представленной на соискание степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. – «Физическая химия».

На сегодняшний день трудно переоценить роль металлокомплексов для современной промышленности и науки, в частности, органического и металлоорганического синтеза, аналитической химии, медицины и биологии, благодаря их повсеместному применению в качестве высокоэффективных катализаторов, уникальных материалов, мономеров и реагентов. Многочисленными фундаментальными и прикладными исследованиями в области металлоорганической химии было показано, что проведение тонкой настройки лигандного окружения центрального атома металла удается существенным образом изменять свойства металлокомплексов, включая их реакционную способность. С этой точки зрения, следует особо выделить, важную роль пинцерных лигандов, благодаря их уникальным свойствам и способности регулировать электронные свойства образующихся комплексов, что приводит к таким важным эффектам как повышение термодинамической стабильности.

Таким образом, диссертационная работа Кагилева А.А., посвященная разработке эффективных спектроэлектрохимических методов анализа фосфор- и азотсодержащих пинцерных комплексов подгруппы никеля и исследованию их реакционной способности с органическими субстратами вносит весомый вклад в решение крупных и актуальных задач современной физической химии и металлокомплексного катализа.

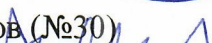
В результате выполнения диссертационного исследования Кагилевым Алексеем Александровичем открываются новые возможности как для анализа электронной структуры, так и предсказания реакционной способности комплексов переходных металлов на основе пинцерных лигандов по отношению к органическим субстратам с привлечением разработанных в рамках исследования практически перспективные электрохимические методы анализа электронной структуры и реакционной способности комплексов подгруппы никеля с азот- и фосфорсодержащими пинцерными лигандами по отношению к органическим субстратам.

Материал диссертации хорошо структурирован, актуален, обладает высокой научной новизной и практической значимостью. По теме диссертации опубликовано значимое количество печатных работ в престижных зарубежных рецензируемых


научных журналах по профилю проведенного исследования. Материалы диссертации широко представлены на российских и зарубежных симпозиумах и конференциях. Диссертант выполнил основательную научную работу, инициировал глубокие и интересные для данной специальности исследования, и, безусловно, достоин присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. – «Физическая химия».

Существенных замечаний по автореферату нет.

Диссертационная работа Кагилева Алексея Александровича на тему: «Электрохимические свойства и реакционная способность фосфор- и азотсодержащих радикальных пинцерных комплексов подгруппы никеля» полностью соответствует специальности 1.4.4. – «Физическая химия», а именно, пунктам - 1, 5, 9, 11. Диссертация является законченной научно-квалификационной работой на актуальную тему, материал диссертации хорошо структурирован, отличающейся высокой степенью новизны и практической значимости. В связи с этим, диссертационная работа, несомненно, удовлетворяет требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от №842 от 24.09.2013 (в действующей редакции), а ее автор, Кагилев Алексей Александрович заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. – «Физическая химия».

Академик РАН, д.х.н., зав. лаб. металлокомплексных и наноразмерных катализаторов (№30) 

Анаников Валентин Павлович

Профессор РАН, д.х.н., рук. группы «Лаборатория металлоорганического синтеза и катализа (№25)» 

Дьяконов Владимир Анатольевич

Почтовый адрес:

119991, г. Москва, Ленинский проспект, 47, ИОХ РАН

Тел.: +7 499 137-29-44

e-mail: val@ioc.ac.ru

Подписи В.П. Ананикова и В.А. Дьяконова заверяю:

Зам. директора ИОХ РАН    

18.02.2025 