

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Кагилева Алексея Александровича “Электрохимические свойства и реакционная способность фосфор- и азотсодержащих радикальных пинцерных комплексов подгруппы никеля”, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Диссертационная работа Кагилева А.А. посвящена созданию электрохимических методов анализа электронной структуры и реакционной способности комплексов подгруппы никеля с PCN/PNP-пинцерными лигандами по отношению к органическим субстратам. Полученные результаты позволяют предсказывать реакционную способность высокоактивных радикальных частиц, генерируемых из этих комплексов, по отношению к органическим субстратам. В рамках работы также был исследован механизм активации бензотиазольного пинцерного комплекса никеля в реакции олигомеризации этилена.

Исключительно широкий круг дисциплин, привлеченных для решения поставленных задач, а также явная научная новизна и высокорейтинговые публикации свидетельствуют об очень высоком квалификационном уровне соискателя.

Автореферат диссертации дает хорошее представление о ее сути. Несколько вопросов, возникших в ходе ознакомления с работой:

1. Данные таблицы 1 указывают, что природа галогена сильно влияет на результаты эффективности и селективности олигомеризации этилена. Является ли это обычным явлением для подобных комплексов?
2. Процессы активации исследованных комплексов (Схема 2, рис. 5) предполагают участие только низко-спиновых форм с к.ч. иона Ni(II) равным 4 или 3. Возможно ли участие высоко-спиновых интермедиатов с к.ч. иона Ni(II) равным 5 или 6?

Считаю, что данная работа полностью отвечает требованиям пп. 9–14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 “О порядке присуждения ученых степеней”, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, А.А. Кагилев, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Даю согласие на обработку моих персональных данных.

Главный научный сотрудник
лаборатории металл-органических
координационных полимеров
ФГБУН Института неорганической
химии им. А. В. Николаева Сибирского
отделения РАН (ИНХ СО РАН)
д.х.н. по специальности 02.00.08 –
химия элементоорганических соединений

Артемьев Александр Викторович

Проспект Академика Лаврентьева, 3,
Новосибирск, 630090
Тел.: 8-993-011-5017
E-mail: chemisufarm@yandex.ru

ПОДПИСИ
УЧ. СЕР

“03” 02. 2025

