

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Лубова Дмитрия Петровича «Катализаторы селективной окислительной функционализации алифатических С-Н групп на основе трис-пиридилметиламиновых комплексов палладия», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.14. Кинетика и катализ

Диссертационная работа Дмитрия Петровича Лубова посвящена синтезу и изучению свойств гомогенных катализаторов на основе трис-пиридилметиламиновых комплексов палладия(II). Цель исследования – разработка и исследование активных и селективных катализаторов для селективной оксифункционализации алифатических С-Н групп. Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений ввиду востребованности процессов тонкого органического синтеза для получения ценных химических соединений. С этой точки зрения получение новых данных о свойствах соответствующих катализаторов является важным этапом на пути улучшения создания эффективных технологий для химической и фармакологической промышленности.

Из автореферата видно, что была проведена серьезная научная работа, которая включает в себя трудоемкий многостадийный синтез металлорганических комплексов и изучение их каталитических свойств, а также исследование механизма действия катализаторов кинетическими методами и методами квантовой химии. В работе синтезирован ряд новых амино-трис-пиридиновых комплексов палладия(II), обладающих каталитической активностью в реакциях окисления алифатических групп С-Н органическими пероксикислотами. Разработан новый метод каталитического окисления метиленовых групп замещенных арилалканов надуксусной кислотой. Изучено влияние строения катализатора на его каталитическую активность. Таким образом работа имеет как фундаментальную, так и практическую часть, что делает её максимально полной и самодостаточной. Можно уверенно говорить, что данная работа представляет собой отличный пример научного исследования в области гомогенного и окислительного катализа.

Полученные в данной работе результаты имеют важное практическое значение и являются новыми. Цель исследования, на мой взгляд, была достигнута, а все его задачи – решены. Представленная работа выполнена на высоком научном уровне с использованием современных экспериментальных методов и подходов.

При ознакомлении с материалами автореферата возникает несколько замечаний.

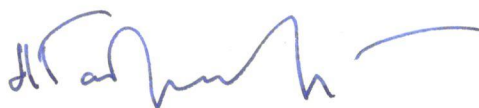
1. В работе присутствует ряд опечаток. Например, на стр. 13 в тексте указан (+)-ментилацетат, а в названии таблицы 4 – (-)-ментилацетат. На стр. 20 последнее предложение содержит ряд ошибок и является синтаксически перегруженным, что затрудняет его понимание. В выводе 2 и 4 вместо тире используется дефис.
2. Формулировка вывода 1, на мой взгляд, является неудачной, так как воспринимается скорее как перечисление проделанных работ нежели как умозаключение на основе анализа полученных данных.

В заключение можно отметить, что приведенные замечания не снижают общего положительного впечатления от диссертационной работы и не затрагивают ее основных выводов. По своей актуальности, объему, достоверности, научной новизне и практической значимости полученных результатов работа Дмитрия Петровича Лубова соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой

степени кандидата наук, отвечает требованиям пп.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 11.09.2021), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автореферат и опубликованные работы автора полностью соответствуют содержанию диссертации и достаточно полно отражают его. Автор диссертационной работы, Дмитрий Петрович Лубов, достоин присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.14. Кинетика и катализ.

Старший преподаватель кафедры физической химии факультета естественных наук Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»,

К.х.н.



Антон Алексеевич Габриенко

a.gabrienko@g.nsu.ru

адрес: 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, лабораторный корпус, каб. 109

тел.: +7(383)363-42-04

2 сентября 2024 г.



Мартынов Е.А.