

Отзыв на автореферат диссертации Гаврилова Владислава Константиновича
"Фосфино-диамидофосфитные и бисдиамидофосфитные лиганды в катализируемых палладием асимметрических реакциях", представленной к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Развитие новых методов металлокомплексного асимметрического катализа, безусловно, следует отнести к актуальным задачам химической науки. Действительно, многие лекарственные препараты, природные соединения, компоненты супрамолекулярных систем представляют собой оптически активные соединения, требующие новых энантио- и диастереоселективных подходов в синтезе. Предложенная автором стратегия новых фосфор-/азотсодержащих катализаторов открывает путь к получению множества разнообразных биологически активных продуктов, что является важным достижением не только с фундаментальной, но и с прикладной точки зрения.

Цель работы - получение новых хиральных фосфино-диамидофосфитов и бисдиамидофосфитов как асимметрических индукторов для Pd-катализируемых энантиоселективных превращений, сопоставление результативности различных групп лигандов диамидофосфитной природы. Для достижения поставленной цели решались следующие основные задачи:

- Синтез новых хиральных лигандов с 1,3,2-диазафосфолидиновыми циклами и стереогенными атомами фосфора;
- Получение хелатных комплексов палладия и изучение их свойств;
- тестирование полученных металлокомплексов как катализаторов в модельных реакциях с точки зрения энантиоселективности процесса;

Судя по приведенным в автореферате данным, а также при прочтении статей из приведенного списка публикаций, можно заключить, что методы исследования, использованные автором, методически многообразны, и при этом адекватно соответствуют поставленным задачам. Структуры подтверждены с помощью комплекса спектральных методов, элементного анализа, масс-спектрометрии и рентгеноструктурного анализа.

Работа имеет важное значение для химии реакций с использованием металлокомплексного катализа. Научная и практическая значимость работы кратко могут быть выражены следующим образом: синтезированные новые хиральные палладиевые катализаторы могут быть с успехом применены в энантиоселективных процессах, открывающих доступ к ценным биологически активным веществам.

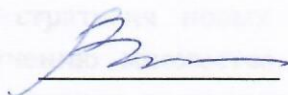
На основании анализа остального приведенного в автореферате материала можно ответственно заявить, что цель работы, сформулированная в постановочной части достигнута автором, а сопутствующие задачи полностью выполнены. Работа выполнена методически на высоком уровне, автореферат написан прекрасным научным языком.

В целом представленная диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему получения металлокомплексных катализаторов и их использования в энантиоселективном синтезе. Результаты

исследования могут быть использованы для получения ряда практически важных оптически активных продуктов.

Диссертационная работа Гаврилова В. К. по своей научной новизне, объёму выполненных исследований, актуальности и значимости результатов в целом соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 №335), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы, Гаврилов Владислав Константинович, на мой взгляд, вполне заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – «Органическая химия».

ФИО составителя:



Стрелков Владимир Денисович

Должность: профессор кафедры органической химии и технологий факультета химии и высоких технологий ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», доктор химических наук (02.00.03 – органическая химия)

Телефон: 8 (918) 177-69-25.

Адрес электронной почты: vladstrelkov@yandex.ru

Наименование организации: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет»

Почтовый адрес: 350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149.

«21» мая 2018 г.

