

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

Резникова Александра Николаевича

«Синтез нерацемических полифункциональных субстратов на основе реакций СН-кислот с нитроалкенами, катализируемых комплексами переходных металлов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности

02.00.03 – Органическая химия

Целенаправленный синтез многоцентровых карбо- и гетероциклических систем, обладающих практически полезными свойствами, всегда **актуален**. В рамках настоящего исследования найдены доступные субстраты, активные реагенты, эффективные катализаторы и условия для осуществления целенаправленного асимметрического синтеза перспективных в плане потенциальной биологической активности соединений. Руководствуясь современными международными требованиями к энантиомерно чистым фармацевтическим субстанциям и принципами методологии последовательного формирования стереоцентров заданной конфигурации, используя асимметричную реакцию Михаэля как важный инструмент тонкого органического синтеза, которая позволяет создавать новые С-С связи и генерировать новые асимметричные центры в органических молекулах, Резниковым А.Н. разработаны оптимальные условия и получены энантиомерно чистые 3-замещенные производные ГАМК, в том числе, новые адамантил- и тетразолилзамещенные аналоги, 4-замещенные пирролидин-2-оны, предложены эффективные подходы к стереоселективному синтезу пирролидин-3-ил- и тетрагидро-2Н-пиран-3-илфосфонатов, 5-нитропиперидинонов, полизамещенных циклогексанов с несколькими асимметрическими центрами. С решением вопросов теории образования сложно построенных молекул проведенные исследования вносят существенный вклад в развитие теоретической органической химии и представляют **научную новизну и практическую значимость**. Высокие выходы оптически чистых веществ обеспечены применением каталитических систем на основе синтетически доступных комплексов Ni(II), получаемых *in situ*. Синтез и исследование каталитической активности диаминных комплексов никеля представляет в работе самостоятельное **практическое значение**.

Обсуждаемые в автореферате вероятные схемы описанных превращений не вызывают сомнений.

Автореферат Резникова А.Н. логично построен, лаконично изложен с необходимым для понимания обзором литературных данных, грамотно оформлен. Публикации полностью отражают содержание работы. При ознакомлении с содержанием автореферата на основании изложенного выше можно сделать заключение о том, что диссертационная работа Резникова Александра Николаевича «Синтез нерацемических полифункциональных субстратов на основе реакций СН-кислот с нитроалкенами, катализируемых комплексами переходных металлов» по актуальности постановки проблемы, уровню теоретического и экспериментального решения, научной новизне, достоверности и практической значимости удовлетворяет требованиям п.п 9-11,13,14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 года, № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), шифру научной специальности и отрасли науки 02.00.03 – Органическая химия

Доктор химических наук, профессор
кафедры органической и биоорганической
химии Института химии ФГБОУ ВО «Саратовский
национальный исследовательский
государственный университет
имени Н.Г.Чернышевского»
5 декабря 2019 года

Пчелинцева Нина Васильевна

410012, г.Саратов, ул.Астраханская, 83
Телефон: 8 (8452) 51-69-60
Наименование организации: ФГБОУ ВО
«Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г.Чернышевского»
д.х.н. по специальности 02.00.03 – Органическая химия
Адрес электронной почты: PchelintzevaNV555@mail.ru

Подпись *Н.В. Пчелинцева*
Ученый секретарь *Пчелинцева*
доцент
"5" 12



С И И