

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жмурова Петра Александровича «Циклические эфиры α -азидооксимов – новые синтоны для синтеза несимметричных 1,2-диаминов» представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – «Органическая химия»

Диссертантом Жмуровым П.А. выполнено объемное исследование, направленное на разработку новых методов синтеза несимметричных 1,2-диаминов на основе легкодоступных производных циклических эфиров α -азидооксимов. В первой части автореферата кратко, но емко изложена информация, позволяющая оценить актуальность исследования и степень разработанности темы. Кроме этого, Жмурова П. А. грамотно подчеркивает научную новизну исследования, теоретическую и практическую значимость.

Рассматриваемая работа посвящена прежде всего синтезу вицинальных диаминов, которые являются важными строительными блоками для построения новых веществ с полезными свойствами, в том числе обладающих биологической активностью. Несмотря на большое число исследований в этой области, на сегодняшний день нет универсального подхода к их синтезу. В связи с этим, выбранная тема диссертационной работы является актуальной задачей органической химии в целом и для развития новых методологий в частности.

В ходе исследования Петром Александровичем был разработан общий метод синтеза циклических эфиров α -азидооксимов. Автором был сделан ряд интересных наблюдений. Оказалось, что направление нуклеофильного присоединения азид-аниона определяется природой находящего в растворе азид аниона. Которая, в свою очередь, определяется ионом металла промотирующей кислоты Льюиса. Также, было показано, что использование последовательного восстановления оксиминового фрагмента и азидогруппы может приводить к целевым диастереомерно чистым несимметрично замещенным 1,2-диаминам. Практическая ценность работы была показана автором на примере полного асимметрического синтеза селективного ингибитора фосфодиэстеразы 4В, что позволяет вести дальнейшие исследования в области терапии хронической обструктивной болезни легких.

Работа выполнена на высоком научном уровне и оставляет впечатление хорошо спланированного и завершенного исследования. Получены новые интересные результаты, имеющие практическую ценность, чья достоверность не вызывает сомнения.

Диссертационная работа Жмурова П.А. представляет собой завершенное на данном этапе научное исследование, суть которого отображена в полной мере в 4 публикациях в рецензируемых научных журналах, определенных ВАК. Таким образом, как по формальным признакам (количество и качество публикаций, апробация), так и по существу (актуальность, новизна, достоверность экспериментальных результатов и значимость выводов) диссертационная работа Петра Александровича соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), и может служить основанием для присуждения автору ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - Органическая химия.

Заведующий лабораторией асимметрического синтеза Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», к.х.н. по специальности 02.00.03-органическая химия, доцент А.Е. Рубцов

Рубцов Александр Евгеньевич,
614990, Пермь, ул. Букирева, 15, ПГНИУ
тел. (342)2565644 (доб.1347)
e-mail: rubtsov@psu.ru



Рубцов 24.11.2017
Подпись А.Е. Рубцова заверяю
Ученый секретарь совета
Е.В. Антонова