

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
ГРОМОВОЙ МАРИИ АЛЕКСАНДРОВНЫ

«Синтез и превращения азотсодержащих производных изопимаровой кислоты с помощью реакций каталитического аминирования, циклоизомеризации и 1,3-диполярного циклоприсоединения»,
представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Выбранная тема диссертационной работы является весьма актуальной, поскольку связана с разработкой эффективных синтетических подходов к получению азотсодержащих производных изопимаровой кислоты, которые обладают терапевтически важной активностью, включая противовоспалительную и противоопухолевую. Особо следует отметить данные об активности этих соединений в качестве таргетных модуляторов ионных каналов.

Проведённое Громовой М.А. исследование, результаты которого представлены в автореферате кандидатской диссертации, является большим научным трудом, включающим разработку селективных методов модификации структуры доступного трициклического дитерпеноида – изопимаровой кислоты и его производного 14 α -гидроксидигидроизопимарата с введением азотистых и гетероциклических заместителей посредством применения на ключевой стадии катализируемых соединениями переходных металлов реакций аминирования, Вакер-окисления, 1,3-диполярного циклоприсоединения, кросс-сочетания–циклизации.

Соискателем предложены оригинальные методики синтеза 15-оксо-15,16-дигидроизопимарата, N-(2,3-бутадиенил)карбоксамида изопимаровой кислоты, 5-(бромметил)оксазола и 5-(азидометил)оксазола, содержащих терпеноидный заместитель в положении C-2. Разработан one-pot двухстадийный метод синтеза оптически активного 5-метилен-4,5-дигидрооксазола; предложены условия его селективного бромирования. На основе терпеноидных 5-(бромметил)- и 5-(азидометил)оксазолов получен обширный ряд ранее неизвестных соединений, содержащих изопимарадиеновый и аминокислотный фрагменты, соединённые оксазольным или 5-[(1*H*-1,2,3-триазол-1-ил)метил]оксазольным линкером. Особо следует отметить, что широкое варьирование заместителей в субстратах и реагентах привело к созданию рядов ранее неизвестных соединений, перспективных в плане изучения биологической активности.

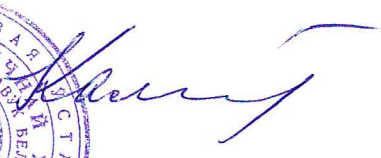
Работа выполнена с применением современных синтетических и спектральных методов, содержит большой объём новых и интересных научных данных, что свидетельствует о высокой квалификации соискателя. Результаты диссертационного исследования опубликованы в ведущих научных журналах и широко представлены на научных конференциях.

Выше сказанное позволяет сделать вывод, что диссертационная работа по своей актуальности, научной новизне и практическому значению полностью отвечает требованиям для диссертаций, представленных на соискание научной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия, а соискатель ГРОМОВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, несомненно, заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата химических наук.

20.08.2018г

Заместитель директора Института
биоорганической химии НАН Беларуси
начальник НПЦ «ХимФармСинтез»,
д.х.н., член-корреспондент




Калиниченко Е.Н.