

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коньшевой Анастасии Владимировны «Синтез и превращения алкилированных 1-циано-2,3-секотритерпеноидов», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия

Природные соединения, в частности тритерпеноиды, являются важнейшим классом соединений и активно используются с целью создания новых биологически активных агентов. Наибольший интерес к этим соединениям вызван их противоопухолевыми, антидиабетическими и антибактериальными свойствами. В свою очередь, *N*-содержащие функциональные группы, в том числе нитрильная, зарекомендовали себя в качестве наиболее значимых фармакофорных фрагментов. В связи с этим, исследования затрагивающие синтез и дальнейшие модификации А-секотритерпеноидов являются актуальными и приоритетными направлениями органической и медицинской химии.

Цель данной работы состояла в разработке методов синтеза и исследовании реакционной активности С3-алкилированных 1-циано-2,3-секотритерпеноидов в процессах внутримолекулярной циклизации, оценке противовирусных и цитотоксических свойств продуктов синтеза, которая была успешно реализована. В результате выполнения работы, в 3 стадии синтезированы производные, содержащие фрагмент метила- и этилкетона при С4 углеродном атоме, а также получены продукты их внутримолекулярной оксонитрильной циклизации, среди которых выявлены соединения с вирусингибирующей активностью в отношении ВПГ-1 и ВИЧ-1. Особую значимость имеет реакция стереоселективного восстановления 3-метил-3-кетонов, приводящая к (3*R*)-гидроксипроизводным с противовирусной активностью.

Автором проделана серьезная работа по синтезу 64 ранее не описанных в литературе соединений ряда лупана и олеанана, цели и задачи четко сформулированы и выполнены. Грамотное использование современных методов органического синтеза и установления структур не вызывает сомнения в достоверности полученных результатов.

Содержание работы изложено в 25 научных работах, в том числе 11 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ и индексируемых в системах Scopus и WoS.

В целом работа, как по научной новизне, так и по теоретической и практической значимости является завершенной работой и достойна хорошей оценки.

Диссертационная работа Коньшевой Анастасии Владимировны «Синтез и превращения алкилированных 1-циано-2,3-секотритерпеноидов» отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата

наук, в том числе п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, а также соответствует паспорту специальности 1.4.3 – Органическая химии, отрасли химических наук, а ее автор – Конышева Анастасия Владимировна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Петрова Анастасия Валерьевна, кандидат химических наук (02.00.03 – Органическая химия), научный сотрудник группы Медицинской химии Уфимского института химии УФИЦ РАН.

Email: ana.orgchem@gmail.com

19.05.2023

Уфимский институт химии – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук (УФИХ УФИЦ РАН)
450054, Россия, г. Уфа, проспект Октября, д. 71.

E-mail: chemdir@anrb.ru

Телефон/факс: (347) 235-55-60, 235-60-66

Я, Петрова Анастасия Валерьевна, согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета УрФУ 1.4.06.09, и их дальнейшую обработку.

19.05.2023

Подпись Петровой А.В. заверяю
Ученый секретарь УФИХ УФИЦ РАН

д.х.н., проф. Гималова Ф.А.