

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петровой Анастасии Валерьевны «Синтез 1,2,3-триазолил-, 1,2,3,4-тетразолил- и пропаргиламиноалкильных производных тритерпеноидов», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Диссертационная работа Петровой Анастасии Валерьевны посвящена синтезу новых производных тритерпеноидов ряда лупана, олеанана и урсана, содержащих аминоалкильные и N-гетероциклические фрагменты в боковых цепях. Актуальность развития методов модификации тритерпеноидов с введением азотсодержащих функциональных групп обусловлена, прежде всего, их высокой биологической активностью. Среди подобных соединений известны производные с высокой противовирусной, противоопухолевой, противовоспалительной, антиоксидантной и гепатопротекторной активностями. В связи с этим, синтез новых азотсодержащих тритерпеноидов представляет собой важную и актуальную задачу.

С использованием разнообразных синтетических подходов модификацией тритерпеноидов лупана, олеанана и урсана было синтезировано более 70 новых соединений. Особый интерес представляет алкилирование NH-группы индольного кольца, которое в литературе на тритерпеновых субстратах прежде не встречалось. Синтезированы также новые тритерпеноиды с терминальной тройной связью в положении C5 и C19, на их основе получены триазол- и пропаргиламиносодержащие производные. Кроме этого, Петровой А.В. была синтезирована широкая серия соединений, содержащих нитрильный фрагмент в разных положениях терпенового остова.

В целом работа производит впечатление цельного и системного исследования в области органической химии. Выбор объектов исследования (низкомолекулярные природные соединения терпенового ряда), практическая значимость (возможность использования полученных соединений в терапии диабета и онкологических заболеваний) и использование современного набора физико-химических методов анализа для доказательства структуры синтезированных соединений (одно- и двумерной ЯМР-спектроскопии, масс-спектрометрии, ИК-спектроскопии, элементного анализа) свидетельствуют о том, что работа является современной и актуальной.

Результаты проведенных исследований отражены в 9 статьях в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК, а также 3 докладах на российских конференциях.

По своей новизне, актуальности поставленной задачи, практической значимости, научному уровню диссертационная работа Петровой Анастасии Валерьевны отвечает требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении

ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г №842), предъявляемым к квалификационным работам на соискание ученой степени кандидата химических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Штырлин Никита Валерьевич

Кандидат химических наук (02.00.03 – Органическая химия), старший научный сотрудник НОЦ фармацевтики ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

E-mail: nikitashtyrlin@gmail.com

Телефон: 8(843) 233-73-63

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 420008, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлёвская, д. 18.

E-mail: public.mail@kpfu.ru

Телефон: +7 (843)233-71-09

Я, Штырлин Никита Валерьевич, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 002.198.02, и их дальнейшую обработку.

Штырлин Никита Валерьевич

27.05.2021

