

ОТЗЫВ

на автореферат Петровой Анастасии Валерьевны «Синтез 1,2,3-триазолил-, 1,2,3,4-тетразолил- и пропаргиламиноалкильных производных тритерпеноидов»

Диссертационная работа А.В. Петровой посвящена синтезу новых производных пентациклических тритерпеноидов с аминоалкильным и *N*-гетероциклическим фрагментами в боковых цепях. Данные соединения являются перспективными в качестве противораковых и антидиабетических агентов. В последнее время при разработке новых терапевтических агентов важная роль отводится природным соединениям, благодаря их структурному разнообразию и проявляемой высокой биологической активности. Одним из основных методов разработки новых лекарственных средств стала химическая функционализация/модификация фармакофорными группами доступных природных соединений с высоким уровнем биологической активности. В связи с тем, что *N*-содержащие ациклические и гетероциклические функциональные группы зарекомендовали себя как высокоэффективные фармакофорные заместители, актуальность работы не вызывает сомнений.

Интересные результаты получены автором при исследовании реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения алкинильных тритерпеновых производных, в результате чего получен ряд уникальных гибридных тритерпеноидов с фрагментами 1,2,3-триазола и вторичного амина. Автором работы при проведении реакции *N*-пропаргилирования тритерпеновых кислот обнаружена внутримолекулярная циклизация, которая позволила получить *C*-17 метилизоксалилпроизводные. Автором также был проведен синтез и модификация новых цианэтильных производных тритерпеноидов и стероидов. Среди синтезированных новых тритерпеноидов выявлены соединения, обладающих высокой фармакологической активностью и имеющих важное прикладное значение.

Работу отличает большой объем экспериментальных данных, достоверность которых подтверждается использованием комплекса современных физико-химических методов исследования реагентов и катализаторов. Полученные соискателем результаты и обобщения достаточно полно освещены в публикациях и обсуждены на конференциях.

В целом диссертационная работа А.В. Петровой по научной новизне и практической значимости полученных результатов отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор А.В. Петрова заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата химических наук.

Толмачева Ирина Анатольевна, кандидат химических наук (специальность 02.00.03 – Органическая химия), старший научный сотрудник лаборатории биологически активных соединений. E-mail: tolmair@gmail.com, tolmacheva.i@itcras.ru; тел.: 8 902 8066531

Я, Толмачева Ирина Анатольевна, согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 002.198.02, и их дальнейшую обработку.

«Институт технической химии Уральского отделения Российской академии наук» - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук

614990, г. Пермь, ул. Ленина, д. 13, стр. А

02.06.2021

Личную подпись Толмачевой И.А. удостоверяю

Ученый секретарь «ИТХ УрО РАН»

02.06.2021



Handwritten signature in blue ink.

Г.В. Чернова