

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Самандарзода Насрулло Юсуфа на тему «Синтез новых производных холановых кислот и изучение их биологических свойств», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 - органическая химия

Данное исследование выполнено в области химии стероидов (типа холановых кислот) и представляет собой изучение реакционной способности, химических превращений, структуры и биологической активности некоторых производных 3α , 7β -дигидрокси- 5β -холановой кислоты.

Холановые кислоты, содержащиеся в природных биологических объектах, в том числе в живых организмах, представляют собой богатейший источник исключительно ценных по своим свойствам продуктов. Решение этой проблемы, а также целенаправленный поиск возможных областей применения холановых кислот природного происхождения, естественно, требует достаточно полного знания их состава, строения, физико-химических и биологических свойств. В связи с этим сохраняется актуальность и важность исследований в этой области. Именно в этом направлении органической химии выполнена диссертационная работа Самандарзода Насрулло Юсуфа.

Для достижения поставленной цели автором тщательно изучены методы синтеза новых производных холановых кислот на примере различных ацетоксипроизводных, тозилоксиэфиров, пропан-1,2-диолов и ряда других сложных эфиров. Проведена оценка биологической активности полученных соединений.

Автором самостоятельно и правильно подобрано направление работы, поставлена цель и задачи начиная от синтеза сложных эфиров на основе 3α , 7β -дигидрокси- 5β -холановой кислоты, которые в дальнейшем дали возможность использования их в качестве полупродукта для синтеза антимикробных, желчегонных, гипохолестеринимических и литолитических лекарственных веществ.

Соискателям тщательно изучены методы синтеза препаратов, растворяющих холестериновые камни желчного пузыря и желчных протоков, на основе некоторых стероидов типа холановых кислот. Разработаны оптимальные условия получения пропан-1,2-диоловых эфиров холановых кислот исходя из натриевых солей соответствующих кислот и α -монохлоргидриноглицерина. Полученное новое соединение, пропан-1,2-диоловый эфир 3α , 7β -дигидрокси- 5β -холановой кислоты обладает наибольшей литолитической, гипохолестеринимической, желчегонной, а также гепатопротективной способностью по сравнению с известными средствами аналогичного назначения.

Подтверждением научной новизны и практической ценности выполненной диссертационной работы является его публикации в журналах рецензируемых ВАК Российской Федерации, Республики Таджикистан, а также получения 12 патентов Республики Таджикистан на предмет изобретения.

Состав, строение, чистота полученных соискателем соединений подтверждены методами ИК-и ПМР-спектроскопии, методом встречного синтеза, а

индивидуальность вещества оценена с использованием метода ГЖХ, что указывает на полноту достоверности работы.

Диссертация имеет классическую структуру, приведенные в ней рисунки, хроматограммы и таблицы позволяют наглядно ознакомиться с обсуждаемыми результатами. Выводы достаточно полно отражены в результатах, полученных в ходе выполнения данного исследования.

Диссертационная работа Самандарзода Насрулло Юсуф. представляет собой законченное научное исследование, выполненное на высоком экспериментальном уровне. Полученные данные обобщены и сделаны соответствующие выводы. Полученные диссертантом экспериментальные и теоретические результаты представляют собой решение важной научно-практической проблемы, вносящей существенный вклад в развитии теоретической органической химии.

Проведен большой объем экспериментальных работ, достоверность полученных результатов и выводы обоснованы. Диссертационная работа написана хорошо, аккуратно оформлена. В целом представленная работа по своей актуальности, теоретической и практической значимости полученных результатов, соответствует всем требованиям ВАК Республики Таджикистан, предъявляемым к докторским диссертациям, а его автор Самандарзода Насрулло Юсуф заслуживает присуждения ему искомой учёной степени доктора химических наук по специальности 02.00.03-органическая химия.

Доктор химических наук (специальность 02.00.03 – Органическая химия), ведущий научный сотрудник, заведующий Лабораторией карбоциклических соединений №10 Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук.

Баранин Сергей Викторович

13.11.2023

Подпись д.х.н., в.н.с. Баранина С.В. заверяю.

Ученый секретарь ИОХ РАН, к.х.н.



И.К. Коршевец