

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Файзилова И.У. на тему: «Синтез, стереохимия и биологическая активность гидрокси- и гетерофункциональных соединений ацетиленового и енинового ряда», представленной на соискание учёной степени доктора химических наук по специальности 1.4.3-органическая химия

Важной проблемой современной органической химии является поиск соединений обладающих биологической активностью и установление связи в ряду «Структура - активность».

Данная диссертационная работа посвящена разработке методов синтеза гидрокси- и гетерофункциональных соединений ацетиленового и енинового ряда, изучение конформационных особенностей этих соединений и изыскание на их основе биологически активных веществ.

Научная новизна работы связана с выявлением механизма раскрытия оксиранового цикла эпихлоргидрина при реакции взаимодействия его с ацетиленидами щелочных металлов с образованием смеси Z,E-изомеров енинового спирта, разработке методов синтеза гидрокси- и гетерофункциональных соединений ацетиленового и енинового рядов, разделении ениновых производных на индивидуальные цис- и транс изомеры и установлении зависимости между строением и желчегонной активностью структурных изомеров. Установлено, также что конформационное различие геометрических изомеров обусловлено различием в характере внутримолекулярных взаимодействий.

Для окисления ениновых триолов найден оптимальный окислитель и получены геометрические изомеры ениновых дигидроксиальдегидов и их простых моноэфиров.

Показано, что в транс изомерах дигидроксиальдегидов компланарность сопряжённой системы нарушена и для них реализуется гош-конформация. На основе реакции конденсации алкилтиоацетиленовых спиртов с кетонами, гидроксикетонами и алкоксихетонами синтезированы ранее неизвестные серосодержащие ацетиленовые гликоли, триолы и их простые моноэфиры.

В результате проведённых исследований синтезировано и охарактеризовано свыше 100 неописанных ранее в литературе соединений.

Практическая значимость работы заключается в получении перспективных желчегонных препаратов, представляющих интерес для углубленного фармакологического исследования.

Приведенные диссертантом выводы, представляются убедительными и научно обоснованными.

Достоверность полученных диссертантом результатов обусловлено применением различных методов физико-химического анализа, ИК-, ПМР-спектроскопии, квантово-химического расчёта и обратной реакции Фаворского.

В качестве замечания следует отметить наличие некоторых технических неточностей в автореферате.

Из материала, представленного в автореферате Файзилова И.У. следует, что как по актуальности задачи, так и по научной новизне, практической ценности полученных результатов и обоснованности сделанных выводов диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, несомненно, заслуживает присуждения учёной степени доктора химических наук по специальности 1.4.3- органическая химия.

Заведующий кафедрой химии
Московского автомобильно-дорожного государственного
технического университета (МАДИ), к.х.н., доцент

Марков С.В.

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ

ПОДПИСЬ

05 2023 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

КАФЕДРА ХИМИИ И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА