

## ОТЗЫВ

на автореферат 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

Диссертационная работа Файзилова И.У. посвящена синтезу винилацетиленовых соединений, особенностью которых является образование в процессе синтеза геометрических изомеров с сопряжёнными кратными связями.

В процессе выполнения диссертационной работы автором проведен синтез и разделение на индивидуальные Z, E-изомеры ениновых триолов и их простых моноэфиров, ениновых Z, E-дигидроксиальдегидов, ениновых триолов и их простых моноэфиров с изолированными кратными связями. Также синтезированы первые представители ацетиленовых триолов – серосодержащие триолы ацетиленового ряда и гетероциклические соединения на основе производных ацетилена. Для установления взаимосвязи в ряду «структура-активность» в работе представлены данные, направленные на изучение тонкой вторичной структуры этих соединений.

Научной новизной данной работы является установление механизма образования смеси геометрических изомеров енинового спирта, образующегося при взаимодействии 2-хлорметилоксирана с ацетиленидом лития. Кроме того, автором показана возможность образования внутримолекулярных водородных связей между  $\pi$ -электронами ацетиленовой связи и протоном ОН- группы в Z-изомере енинового спирта и его производных.

Для полученных Z, E-ениновых дигидроксиальдегидов и их простых моноэфиров установлено, что в E-изомере компланарность сопряжённой системы нарушена и реализуется гош-конформацию.

Среди синтезированных соединений выявлены вещества, обладающие желчегонными, противовоспалительными, антибактериальными и седативными свойствами. Для ениновых триолов и их простых моноэфиров характерна

выраженная желчегонная активность, превышающая в 1,5 - 2 раза активность известного лекарственного препарата - дегидрохолевой кислоты. Два представителя ениновых триолов могут быть рекомендованы в качестве новых перспективных лекарственных средств, что является практической ценностью проведенного исследования.

В качестве недостатка можно отметить отсутствие в автореферате более детальных кинетических данных реакции восстановления ениновых триолов на платиновом и палладиевом катализаторах.

Считаю, что диссертационная работа Файзилова И.У. выполнена на высоком уровне и может иметь реальную теоретическую и практическую ценность.

Объём работы и её качество соответствуют требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, несомненно, заслуживает присуждения ему учёной степени доктора химических наук по специальности 1.4.3 - органическая химия.

Доктор химических наук, доцент,  
заведующий кафедрой химии  
Липецкого государственного  
технического университета

Кадмыкова Елена Николаевна

16 мая 2023 г.

398055, г. Липецк, ул. Московская, д. 30, к9-522

Тел. 8-(4742)32-81-55

Email: kaf-chem@stu.lipetsk.ru

Печать

Личную подпись удостоверяю

