

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ФАЙЗИЛОВА Икрома Усмановича на тему «СИНТЕЗ, СТЕРЕОХИМИЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГИДРОКСИ- И ГЕТЕРОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АЦЕТИЛЕНОВОГО И ЕНИНОВОГО РЯДА» представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия

Настоящая диссертационная работа обладает многоплановой актуальностью как с научной, так и с практической точки зрения, что связано в первую очередь с ее междисциплинарным характером: это и синтетическое исследование, направленное на синтез и изучение свойств новых гидрокси- и гетерофункциональных соединений ацетиленового и енинового ряда, мощная теоретическая проработка изученных реакций, как с точки механизма реакции, так и с точки зрения изучения тонких особенностей строения и стереохимии с использованием современных методов структурного анализа, а также биологическая активность синтезированных соединений.

В результате проведенных исследований диссидентом разработаны способы синтеза ранее неизвестных типов соединений на основе ениновых триолов, серосодержащих ацетиленовых гликолов, а также триолов и их гетерофункциональных производных, изучена реакционная способность, стереохимические и конформационные особенности, а также биологическая активность синтезированных соединений.

Получен ряд фундаментальных для органической химии результатов, среди которых особо хотелось бы выделить следующие:

1. Предложен механизм внутримолекулярной перегруппировки, приводящий к образованию смеси Z, E-изомеров в реакции взаимодействия 2-хлор- метилоксирана с ацетиленидами щелочных металлов в среде жидкого аммиака.
2. Подобраны условия синтеза, а также разделения на индивидуальные Z, E-изомеры ряда соединений с сопряжёнными кратными связями, что само по себе представляет не тривиальную задачу.
3. Изучена биологическая активность ряда синтезированных соединений. Полученные диссидентом данные свидетельствуют о мультитаргетности проявляемой активности (желчегонная и антимикробная активности), отдельно приводятся данные о фармакологической активности ениновых спиртов с изолированными кратными связями (желчегонная активность, седативный эффект, противовоспалительное действие) свидетельствует о перспективности дальнейших исследований с целью поиска новых эффективных скафандров.

Кратко обсужденные результаты и составляют основную научную и практическую ценность работы. Содержание опубликованных научных статей и докладов на конференциях, в т.ч. – международных (36 научных работ, в т.ч. в рецензируемых журналах, таки как: Журнал органической химии (РФ), Теоретическая и экспериментальная химия, Доклады академии наук Тадж. ССР и другие) соответствуют содержанию автореферата. Достоверность и новизна исследования, полученных результатов и рекомендаций, сформулированных в автореферате, подтверждаются как совокупностью современных физико-химических методов (ЯМР, ИК, элементный анализ), использованных диссертантом для подтверждения структуры синтезированных соединений, так и теоретических положений (результаты квантово-химических

Существенных замечаний по работе нет. Следует отметить некоторые недочеты.

1. Стр. 10, в подписи к табл. 1 следовало бы указать базис и метод, в котором проводились квантово-химические расчеты.
2. Встречаются технические опечатки, присущие компьютерному набору, например: sys- вместо cys- (рис. 1, стр. 11).
3. При обсуждении представленных на том же рис. данных следовало бы указать значения расстояний между атомом кислорода в позиции О-3 и протонами метиленовой группы для последующих выводов о соразмерности этой величины с «обычной» длиной водородной связи.

Вместе с тем необходимо отметить, что указанные недостатки и замечания ни в коей мере не снижают научной ценности представленной к защите диссертации и носят, в большинстве случаев, рекомендательный характер.

Таким образом, положительно оценивая данную работу, считаю, что диссертация Файзилова Икрома Усмановича в полном объеме отвечает требованиям, предъявленным к диссертациям доктора химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Почетный профессор ФГАОУ ВО
РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ д.х.н.,
лауреат Государственной премии РФ



Ю.И. Бауков

Т.А. Шмиголь