

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Илькина Владимира Геннадьевича «Реакции тиоамидов с сульфонилазидами, диазоацетамидами и 1-сульфонил-1,2,3-триазолами», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия

Актуальность диссертационного исследования В.Г. Илькина связана в первую очередь с тем, что большинство биологически активных веществ, в том числе лекарственных препаратов являются производными азотистых сернистых соединений. Кроме того, подобные соединения способны участвовать в формировании белковых молекул.

Недостаточно изученными или неизученными вообще являются способы элиминирования серы при образовании C=C-связи в реакциях тиоамидов, катализируемых медью, с диазосоединениями. Также не исследованы реакции тиоамидов с карбеноидами, образующимися из 1-сульфонил-1,2,3-триазолов в присутствии солей двухвалентного родия.

Целью диссертационного исследования В.Г. Илькина является разработка новых методов синтеза гетероароматических сульфониламидинов, акриламидов, енаминоноамидов и тиоизомюнхнонов из соответствующих тиоамидов, дигидротиофенов, поиск оптимальных условий синтеза, изучение фотофизических свойств полученных продуктов.

Для реализации поставленной цели автором были поставлены и успешно решены задачи. При этом успешно использованы современные физико-химические методы исследования, квантово-химические расчеты возможных направлений реакций тиоамидов с диазосоединениями.

Тщательно изучены возможные направления химических превращений.

Представлены данные о перегруппировки Димрота, являющейся побочным процессом исследуемых реакций 5-амино-1-арил-1,2,3-триазол-4-карботиоамидов с фенилсульфонилазидом.

Найдено, что тиоамиды, не имеющие сильных электроноакцепторных заместителей в арильном фрагменте перегруппировываются при их выдержке в кипящем 1,4-диоксане в присутствии диазабициклоундецена (DBU), при этом арильный фрагмент мигрирует из гетероцикла к экзоаминогруппе.

В целом диссертационное исследование выполнено на высоком экспериментальном уровне с привлечением современных физико-химических методов.

Основное содержание диссертации представлено в четырех статьях в журналах с высоким импакт-фактором.

