

# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 3-МЕРКАПТО-5Н-[1,2,4]ТРИАЗИНО[5,6-В]ИНДОЛА С 1,3- И 1,4-ДИГАЛОГЕНСОДЕРЖАЩИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

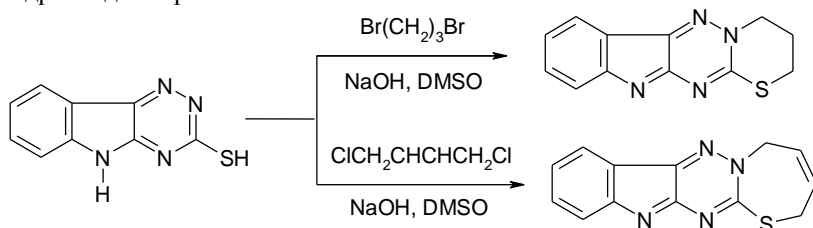
Шекунова К.А., Рыбакова А.В., Ким Д.Г.

Южно-Уральский государственный университет

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 76

Соединения на основе индола обладают разнообразными видами биологической активности, поэтому синтез новых производных индола является актуальной задачей.

Нами впервые изучено взаимодействием 3-меркапто-5Н-[1,2,4]триазино[5,6-*b*]индола с 1,3-дибромпропаном и 1,4-дибром-2-бутеном (цис-изомер) в диметилсульфоксиде (ДМСО) в присутствии гидроксида натрия.



В результате проведенных исследований установлено, что одним из направлений реакций является внутримолекулярная гетероциклизация с образованием 3,4-дигидро-2Н-[1,3]тиазино[3',2':2,3][1,2,4]триазино[5,6-*b*]индола (в случае 1,3-дибромпропана) и 2,5-дигидро[1,3]тиазино[3',2':2,3][1,2,4]триазино[5,6-*b*]индола (в случае цис-1,4-дихлор-2-бутена)

Структура синтезированных соединений подтверждена методами хроматомасс-спектрометрии и ЯМР  $^1\text{H}$ .

## СИНТЕЗ НОВЫХ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ N-АЛКИЛ-1,3-ОКСАТИОЛАН-2-ИМИНОВ

Ширяев В.А., Ширяев А.К., Трубникова Е.А.

Самарский государственный технический университет

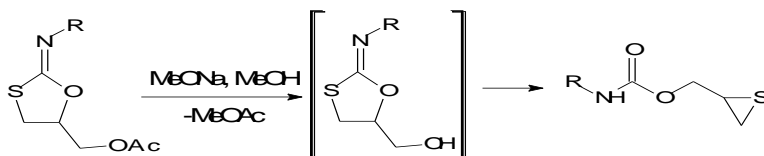
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244

Молекула глицерина в виде асимметрического трёхуглеродного фрагмента часто встречается в составе природных биологически активных веществ (фосфолипиды, лизофосфолипиды, обладающие рядом важнейших регуляторных функций и др.), а также в составе

синтетических лекарственных препаратов ( $\beta$ -адреноблокаторы, ряд противовирусных препаратов). Поэтому синтез новых производных глицерина актуален как для исследования физиологических процессов, так и для разработки новых лекарственных препаратов.

1,3-Оксатиолан-2-имины являются перспективными соединениями для синтеза производных глицерина, поскольку они могут быть легко получены из соответствующих эпоксидов, достаточно стабильны и при этом легко раскрываются под действием нуклеофилов. Наибольший интерес представляют 1,3-оксатиолан-2-имины, содержащие гидроксиметильную или аминометильную группу в 5-м положении цикла.

Ранее было найдено, что при попытке получения 5-гидроксиметил-1,3-оксатиоланиминов происходит их перегруппировка в N-алкилтиоглицидилкарбаматы.



Для получения соответствующих производных мочевины нами был синтезирован ранее неизвестный N-адамантил-5-сукцинимидометил-1,3-оксатиоланимин и была предпринята попытка снятия сукцинимидной защиты действием фенилмагнийбромида.

Однако в результате реакции не наблюдалось взаимодействие магнийорганического реагента с карбонильной группой сукцинимидного фрагмента. В качестве единственного продукта был выделен тиокарбамат, который образуется, вероятно, в результате атаки аниона брома по 4-му положению оксатиоланового цикла. Данный путь реакции является аномальным, поскольку по литературным данным преимущественным местом атаки нуклеофилами оксатиоланового цикла является 5-е положение.

