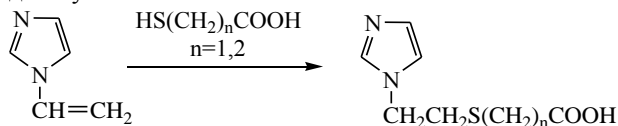


стве катализаторов раскрытия оксиранов и комплексообразователей с ионами переходных металлов.

Получение имидазолсодержащих кислот осуществляли путем присоединения тиогликолевой и 3-меркаптопропионовой кислоты к N-винилимидазолу.



Синтезированные кислоты использовали для получения комплексов Cu(II) и Ni(II). По данным РСА в случае медного комплекса S-(2-(1-имидазолил)этил)-3-меркаптопропионовой кислоты образуется ленточно-полимерный комплекс (расстояние Cu ... Cu 10.158 Å), металлос центр находится в координационном окружении квадратной пирамиды, основание которой формируется двумя атомами азота имидазола и двумя атомами кислорода карбоксильной группы разных лигандов, а в вершине располагаются атом кислорода карбонильной группы соседней молекулы.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 14-03-31842 мол_а.

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 6-МЕТИЛ(ТРИФТОРМЕТИЛ)-2-ТИОУРАЦИЛОВ С *n*-БРОМФЕНАЦИЛОМ БРОМИСТЫМ

Шалькова Е.Н.⁽¹⁾, Фролова Т.В.⁽²⁾, Ким Д.Г.⁽²⁾

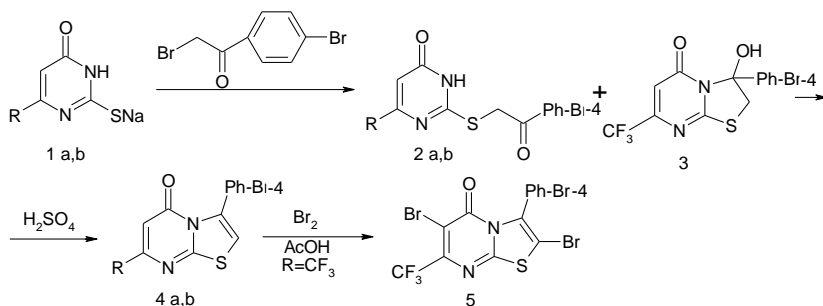
⁽¹⁾ Челябинский государственный университет,
454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д. 129

⁽²⁾ Южно-Уральский государственный университет
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 76

Из литературных данных известно, что при взаимодействии 5,6-дихлор-2-тиоурацила с *n*-бромфенацилбромистым в ацетоне происходит алкилирование с образованием устойчивого 2-(*n*-бромфенацилтио)-пиримидинона, который циклизуется под действием концентрированной серной кислоты с образованием 3-(*n*-бромфенил)тиазоло[2,3-*b*]пиримидин-5-она [1].

Нами изучено взаимодействие S-натриевых солей 6-трифторметил-2-тиоурацила (1а) и 6-метил-2-тиоурацила (1б) с *n*-бромфенацилбромистым в ДМФА в присутствии щелочи. Методом ЯМР¹Н установлено, что соединение 1б образует только продукт S-алкилирования 2б, а соединение 1а – смесь продукта алкилирования, 2-

(*n*-бромфенил)тио-6-трифторметил-4(3*H*)-пиримидинона (2а), и продукта его дальнейшей циклизации, 3-гидрокси-3-(*n*-бромфенил)-5-оксо-7-трифторметил-2,3-дигидротиазоло[2,3-*b*]пиримидина (3).



a R=CF₃, b R=CH₃

С помощью ЯМР ¹N установлено, что действие серной кислоты на сульфиды 2а,в приводит к гетероциклизации и элиминированию воды с аннелированием тиазольного цикла и образованием соединений 4а,в. Соединение 4а получено и дегидратацией соединения 3 под действием серной кислоты. Тиазолопиримидинон 4а образует белые кристаллы, структура которых исследована методом РСА.

Бромирование соединения 4а в уксусной кислоте, согласно данным ЯМР¹N, приводит к замещению водорода тиазольного и пиримидинового колец на атомы брома с образованием соединения 5.

1. Berg-Nilsen K. Heterocyclic compounds from Malonyl Chlorides. Further Investigation on Cyclization of 2-Alkylthiopyrimidones //Acta Chem. Scand. B. 1975. V. 29, № 10. P. 1092–1094.

РСА соединения 4а выполнено д.х.н., профессором В.В. Шарутиным.