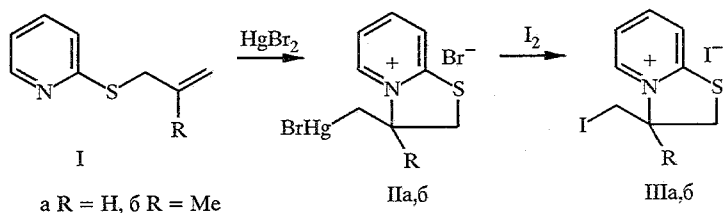


## МЕРКУРОЦИКЛИЗАЦИЯ 2-АЛЛИЛТИОПИРИДИНОВ

Аллильные производные гетероциклов реагируют с галогенидами ртути по схеме реакции присоединения-циклизации [1, 2]. Наши попытки осуществить гетероциклизацию N-аллил-2-пиридона и N-аллил-2-хинолона под действием бромида ртути оказались безуспешными.

В настоящей работе нами впервые показано, что 2-аллилтиопиридин (Ia) и 2-метилаллилтиопиридин (Iб) реагируют с дибромидом ртути в ацетоне при комнатной температуре с образованием бромидов 3-броммеркурометил-2,3-дигидротиазоло[3,2-а]пиридиния (IIa) и 3-броммеркурометил-3-метил-2,3-дигидротиазоло[3,2-а]пиридиния (IIб) соответственно. Аналогично реагирует с сульфидами Ia,б дихлорид ртути.



В спектре ПМР соединения IIa имеются сигналы протонов галогенмеркурометильной группы в области 2,3 и сигнал протона 3-Н при 5,80 м. д., характерный для иодида 3-иодметил-2,3-дигидротиазоло[3,2-а]пиридиния (IIIa). При взаимодействии соединений IIa с иодом и иодидом калия образуется иодид IIIa, полученный реакцией сульфида Ia с иодом [3].

Меркуроциклизация. К раствору 0,360 г (0,001 моль) дибромид ртути в 7 мл ацетона приливают раствор 0,001 моль сульфида Ia или Ib в 3 мл ацетона. Выпавший осадок отфильтровывают, промывают ацетоном.

Бромид 3-броммеркурометил-2,3-дигидротиазоло[3,2-а]пиридиния (IIa). Выход 63%.  $T_{\text{пл}} 220^\circ\text{C}$ . Найдено, %: S 6,42; Br 31,04.  $\text{C}_8\text{H}_9\text{Br}_2\text{HgNS}$ . Вычислено, %: S 6,26; Br 31,25. Спектр ПМР ( $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$ ): 2,15 (2H, м,  $\text{CH}_2\text{Hg}$ ); 3,60...4,10 (2H, м,  $\text{SCH}_2$ ); 5,80 (1H, м, 3-Н); 7,75 (1H, м, 6-Н); 8,10 (1H, м, 8-Н); 8,30 (1H, м, 7-Н); 8,95 м. д. (1H, м, 5-Н).

Бромид 3-броммеркурометил-3-метил-2,3-дигидротиазоло[3,2-а]пиридиния (IIб). Выход 70%.  $T_{\text{пл}} 185^\circ\text{C}$ . Найдено, %: S 6,40; Br 30,04.  $\text{C}_9\text{H}_{11}\text{Br}_2\text{HgNS}$ . Вычислено, %: S 6,09; Br 30,41. Спектр ПМР ( $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$ ): 1,85 (3H, с,  $\text{CH}_3$ ); 2,28 (2H, м,  $\text{CH}_2\text{HgBr}$ ); 3,85 (2H, м,  $\text{SCH}_2$ ); 7,75 (1H, м, 6-Н); 8,15 (1H, м, 8-Н); 8,30 (1H, м, 7-Н); 9,00 м. д. (1H, м, 5-Н).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Хрипак С. М., Якубец В. И., Добаш А. А., Мигалина Ю. В. // ХГС. — 1987. — № 8. — С. 1141.
- Станинец В. И., Шилов Е. А. // Успехи химии. — 1971. — Т. 40. — С. 491.
- Ким Д. Г. // ХГС. — 1999. — № 3. — С. 334.

Д. Г. Ким, П. А. Слепухин

Челябинский государственный университет,  
Челябинск 454021, Россия  
e-mail: kim@cgu.chel.su

Поступило в редакцию 06.10.99