

# РЕАКЦИИ ПОЛИГАЛОИДПИРИДИНОВ

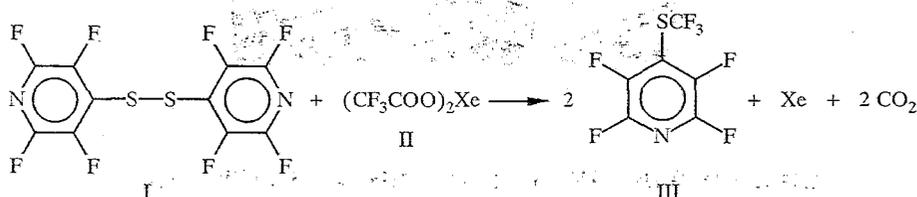
## 10\*. ПЕРФТОРАЛКИЛИРОВАНИЕ БИС(ТЕТРАФТОРПИРИД-4-ИЛ)ДИСУЛЬФИДА

В предыдущем сообщении нами было описано перфторалкилирование 4-меркаптотетрафторпиридина бисперфторалкилкарбоксилатами ксенона в 4-перфторалкилтиотетрафторпиридину с выходами 25...52%.

Процесс сопровождается превращением исходного тиола в бис(тетрафторпирид-4-ил)дисульфид (I).

В настоящей работе нам при варьировании условий термоллиза бистрифторметилкарбоксилата ксенона (II) в присутствии I удалось обнаружить превращение последнего в целевой 4-трифторметилтиотетрафторпиридин (III). Максимальный выход (41%) был достигнут при одновременной генерации ксенонатов *in situ* и их термоллизе (метод Б [2]) при 50...60 °С.

Определено также, что оптимальным мольным соотношением реагентов является следующее: дисульфид I :  $\text{XeF}_2$  :  $\text{CF}_3\text{COOH}$  = 1 : 2 : (3...4).



4-Трифторметилтио-2,3,5,6-тетрафторпиридин (III,  $\text{C}_6\text{F}_7\text{NS}$ ). К перемешиваемому при 50...60 °С раствору дисульфида I [3] в четырехкратном избытке трифторуксусной кислоты порциями добавляют два эквивалента дифторида ксенона. Окончание реакции определяют по прекращению выделения газа. Реакционную смесь охлаждают, выдвигают в воду, нейтрализуют бикарбонатом натрия и экстрагируют хлористым метиленом. Раствор сушат  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , упаривают, хроматографируют на колонке с силикагелем (элюент пентан) или перегоняют. Выход 41%.  $T_{\text{кип}}$  126 °С (дпт. 126 °С [1]).

Работа выполнена при финансовой поддержке Международного научного фонда Дж. Сороса (грант REI 000).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сипягин А. М., Ефремов И. В., Помыткин И. А., Каптанов С. А., Алейников Н. Н. // ХГС. — 1994. — № 9. — С. 1291.
2. Сипягин А. М., Помыткин И. А., Пальцун С. В., Алейников Н. Н. // ХГС. — 1994. — № 1. — С. 58.
3. Banks R. E., Haszeldine R. N., Karsa D. R., Rickett F. E., Young I. M. // J. Chem. Soc. (C). — 1969. — N 3. — P. 1660.

В. С. Еншов, С. А. Каптанов, И. В. Ефремов,  
И. А. Помыткин, А. М. Сипягин, Н. Н. Алейников

Институт химической физики  
в Черноголовке РАН, Черноголовка 142432

Поступило в редакцию 06.12.95

ХГС. — 1995. — № 12. — С. 1703