

Выход соединения II 73%.  $T_{пл}$  274...276 °С (с разл., из водного метанола). Масс-спектр:  $(M^+)$  236. ИК спектр (таблетка KBr): 1600  $cm^{-1}$  (C=N, C=C). Найдено, %: С 57,14; Н 4,32; N 16,86; S 13,89.  $C_{11}H_{10}N_4S$ . Вычислено, %: С 57,37; Н 4,39; N 17,02; S 13,92.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кочергин П. М., Громов М. Ю., Александрова Е. В., Скачилова С. Я. // ХГС. — 1996. — № 2. — С. 265.
2. Кочергин П. М., Громов М. Ю., Александрова Е. В., Скачилова С. Я. // ХГС. — 1993. — № 11. — С. 1548.

П. М. Кочергин, М. Ю. Громов,  
С. Я. Скачилова, Е. В. Александрова

Центр по химии лекарственных средств —  
Всероссийский научно-исследовательский  
химико-фармацевтический институт,  
Москва 119815

Поступило в редакцию 25.03.97

Всероссийский научный центр по безопасности  
биологически активных веществ,  
Старая Купавна Московской обл. 142450

Запорожский медицинский университет,  
Запорожье 330074

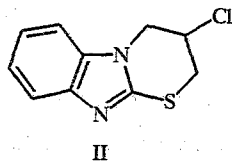
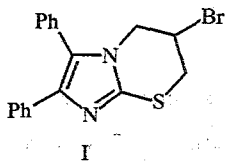
ХГС. — 1997. — № 7. — С. 1003

#### СИНТЕЗ 3-ГАЛОГЕНПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗО[2,1-*b*]- И БЕНЗИМИДАЗО[2,1-*b*][1,3]ТИАЗИНОВ

3-Галогенпроизводные имидазо[2,1-*b*][1,3]тиазина в литературе не описаны. В работе [1] изучена гетероциклизация 2-аллилтиобензимидазола под действием брома, при этом получен 3-бром-3,4-дигидро-2Н-бензимидазо[2,1-*b*][1,3]тиазин.

Мы предлагаем другой метод синтеза 3-галогенимидазо(бензимидазо)тиазинов, который заключается в реакции доступных 3-гидроксипроизводных имидазо(бензимидазо)тиазинов [2] с тионилхлоридом или галогенидами трехвалентного фосфора. Так, при обработке 3-гидрокси-3,4-дигидро-2Н-6,7-дифенилимидазо[2,1-*b*][1,3]тиазина  $PBr_3$  в ДМФА при 18...20 °С получен 3-бром-3,4-дигидро-2Н-6,7-дифенилимидазо[2,1-*b*][1,3]тиазин (I). Выход 57%.  $T_{пл}$  197...198 °С (разл., из 70% этанола). ИК спектр — отсутствие полосы поглощения группы OH. Найдено, %: С 58,47; Н 4,06;

Br 21,43; N 7,21; S 8,72.  $C_{18}H_{15}BrN_2S$ . Вычислено, %: C 58,22; H 4,05; Br 21,55; N 7,54; S 8,63. При кипячении 3-гидрокси-3,4-дигидро-2H-бензимидазо[2,1-b][1.3]тиазина в избытке  $SOCl_2$  получен 3-хлор-3,4-дигидро-2H-бензимидазо[2,1-b][1.3]тиазин (II). Выход 42%.  $T_{пл}$  155...156 °C (разл., из 30% метанола). ИК спектр — полоса поглощения группы OH отсутствует. Найдено, %: C 53,47; H 4,34; Cl 15,88; N 12,54; S 14,54.  $C_{10}H_9ClN_2S$ . Вычислено, %: C 53,45; H 4,04; Cl 15,78; N 12,47; S 14,24.



#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коротких Н. И., Раенко Г. Ф., Асланов А. Ф. // ЖОрХ. — 1996. — Т. 32. — С. 632.
2. Багрий А. К., Галенко Г. Ф., Кочергин П. М. // ДАН УССР. Сер. Б. Химия. — 1975. — № 19. — С. 804.

П. М. Кочергин, А. К. Багрий, Г. Ф. Галенко,  
Д. В. Ковпак, Е. В. Александрова

Центр по химии лекарственных средств —  
Всероссийский научно-исследовательский  
химико-фармацевтический институт,  
Москва 119815

Поступило в редакцию 25.03.97

Запорожский медицинский университет,  
Запорожье 330074

ХГС. — 1997. — № 7. — С. 1004