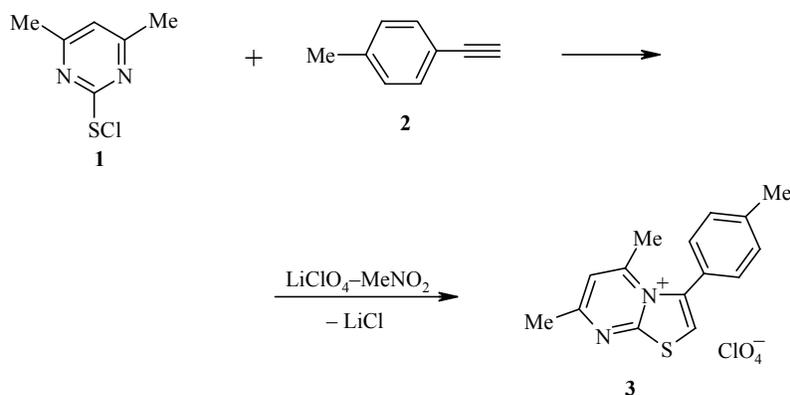


**ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЕ  
4,6-ДИМЕТИЛПИРИМИДИН-2-СУЛЬФЕНИЛХЛОРИДА  
ПО АЦЕТИЛЕНОВОЙ СВЯЗИ**

**Ключевые слова:** ацетилены, сульфенилхлориды, гетероциклизация.

Ранее нами описаны синтезы серосодержащих гетероциклов, основанные на циклоприсоединении гетаренсульфенилхлоридов к алкенам и диенам с замыканием цикла нуклеофильно активным центром гетарильного фрагмента [1–5]. В настоящей работе циклообразование указанного типа впервые изучено на примере сульфенилирования тройной связи углерод–углерод. Нами установлено, что взаимодействие 4,6-диметилпириимидин-2-сульфенилхлорида (**1**) с *n*-толилацетиленом **2** в нитрометане в присутствии перхлората лития протекает как [3<sup>+</sup>+2]-циклоприсоединение сульфенилирующего реагента по кратной связи и с выходом 89% приводит к конденсированной системе **3**.



**5,7-Диметил-3-(4-метилфенил)тиазоло[3,2-*a*]пиримидинийперхлорат (3).** К раствору 1.16 г (10 ммоль) арилацетилена **2** в 15 мл нитрометана при 20 °С прибавляют раствор 1.06 г (10 ммоль) LiClO<sub>4</sub> в 30 мл нитрометана и раствор 1.75 г (10 ммоль) сульфенилхлорида **1** в 15 мл нитрометана. Через 30 мин отфильтровывают осадок LiCl, фильтрат упаривают в вакууме. После перекристаллизации остатка из метилхлорида получают 3.17 г (89%) соединения **3**. Т. пл. 270–272 °С (разл.). ИК спектр (KBr), ν, см<sup>-1</sup>: 1648, 1492, 1456, 1408, 1304, 1264, 1140, 986, 756, 728, 702, 620 (Het, Ar), 1088 (ClO<sub>4</sub>). Спектр ЯМР <sup>1</sup>H (ДМСО-*d*<sub>6</sub>, 300 МГц), δ, м. д. (*J*, Гц): 8.25 (1H, с, HCS); 7.86 (1H, с, H<sub>Het</sub>); 7.54 (2H, д, <sup>3</sup>*J* = 7.9, H аром.); 7.39 (2H, д, <sup>3</sup>*J* = 7.9, H аром.); 2.78 и 2.44 (6H, с и с, 2CH<sub>3</sub>–Het); 2.23 (3H, с, CH<sub>3</sub>–Ar). Найдено, %: С 51.02; Н 4.17; N 7.78; S 8.92. C<sub>15</sub>H<sub>15</sub>ClN<sub>2</sub>O<sub>4</sub>S. Вычислено, %: С 50.78; Н 4.26; N 7.90; S 9.04.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А. В. Борисов, В. К. Бельский, Г. Н. Борисова, В. К. Османов, Ж. В. Мацулевич, Т. В. Гончарова, *ХГС*, 763 (2001).
2. А. В. Борисов, Т. В. Гончарова, Г. Н. Борисова, В. К. Османов, Ж. В. Мацулевич, *ХГС*, 407 (2001).
3. А. В. Борисов, Т. В. Гончарова, Ж. В. Мацулевич, Г. Н. Борисова, В. К. Османов, *ХГС*, 847 (2001).
4. А. В. Борисов, Ю. А. Никонова, Г. Н. Борисова, В. К. Османов, Ж. В. Мацулевич, Г. В. Загонский, *ХГС*, 855 (2002).
5. А. В. Борисов, Т. В. Гончарова, В. К. Османов, Г. Н. Борисова, Ж. В. Мацулевич, Н. Г. Фролова, Е. Д. Савин, *ХГС*, 1304 (2002).

**А. В. Борисов, Г. Н. Борисова, Ю. А. Никонова,  
В. К. Османов, Ж. В. Мацулевич**

*Нижегородский государственный  
технический университет,  
Нижний Новгород 603606, Россия  
e-mail: carbon@sandy.ru*

*Поступило в редакцию 25.06.2003*

ХГС. – 2003. – № 8. – С. 1273

---