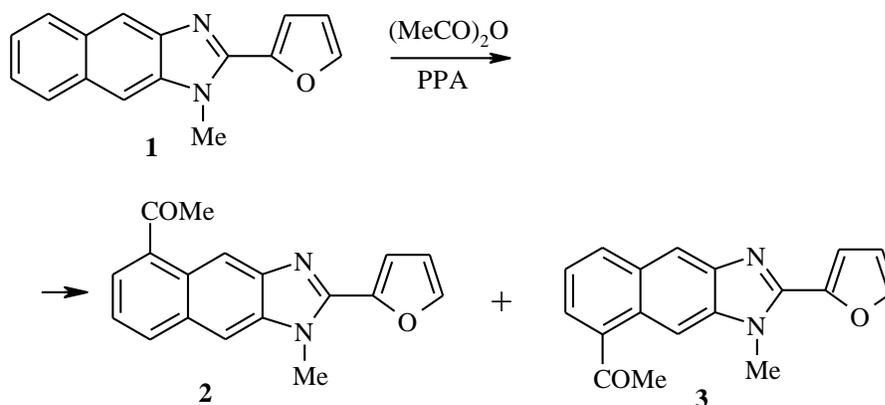


## ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ АЦЕТИЛИРОВАНИЯ 1-МЕТИЛ-2-(2-ФУРИЛ)НАФТ[2,3-*d*]ИМИДАЗОЛА

**Ключевые слова:** 1-метил-2-(2-фурил)нафт[2,3-*d*]имидазол, ацелирование, региоориентация.

Характерной особенностью протекания реакций ацилирования в ряду 2-фурилзамещенных имидазолов является образование исключительно 5'-ацилпроизводных по фурановому циклу [1, 2]. При этом отмечено, что реакционная способность данного класса бигетарилов во многом зависит от ароматической системы, аннелированной с имидазольным циклом. Наибольший интерес с точки зрения направленности протекания реакции вызывало ацелирование 1-метил-2-(2-фурил)нафт[2,3-*d*]имидазола (**1**). Обнаружено, что в отличие от иных производных гетарилимидазолов характер перераспределения электронной плотности в молекуле **1** предопределяет вступление заместителей только в нафтимидазольный фрагмент молекулы. В результате данной реакции были получены и идентифицированы изомерные ацетилпроизводные **2**, **3**.



Так, смесь 10 ммоль соединения **1** и 50 ммоль уксусного ангидрида в 40 г ПФК перемешивают при 100 °С в течение 6 ч. Затем реакционную массу охлаждают, разбавляют холодной водой (200 мл) и нейтрализуют 25% раствором NH<sub>4</sub>OH. Выделившиеся соединения экстрагируют хлороформом (3×30 мл), экстракт сушат над безводным CaCl<sub>2</sub>, упаривают и пропускают через колонку с окисью алюминия (*H* = 20 см, *d* = 2.5 см), элюент хлороформ. Изомерные соединения разделяют хроматографически.

**1-Метил-2-(2-фурил)-5-ацетилнафт[2,3-*d*]имидазол (2).** Выход 62%. Т. пл. 181–182 °С (из гептана). Спектр ЯМР <sup>1</sup>H (CDCl<sub>3</sub>), δ, м. д.: 9.22 (1H, с, 4-H); 8.12 (1H, д, 6-H); 7.43 (1H, т, 7-H); 7.85 (1H, д, 8-H); 7.74 (1H, с, 9-H); 7.38 (1H, д, 3'-H); 6.64 (1H, к, 4'-H); 7.68 (1H, д, 5'-H); 4.17 (3H, с, N-CH<sub>3</sub>); 2.78 (3H, с, CH<sub>3</sub>). Найдено, %: С 73.5; N 9.6. С<sub>18</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Вычислено, %: С 74.5; N 9.6.

**1-Метил-2-(2-фурил)-8-ацетилнафт[2,3-*d*]имидазол (3).** Выход 22%. Т. пл. 225–226 °С (из гептана). Спектр ЯМР <sup>1</sup>H (CDCl<sub>3</sub>), δ, м. д.: 9.02 (1H, с, 4-H); 8.18 (1H, т, 6-H); 7.40 (1H, д, 7-H); 8.02 (1H, д, 5-H); 8.12 (1H, с, 9-H); 7.36 (1H, д, 3'-H); 6.64 (1H, к, 4'-H); 7.68 (1H, д, 5'-H); 4.17 (3H, с, N-CH<sub>3</sub>); 2.80 (3H, с, CH<sub>3</sub>). Найдено, %: С 74.1; N 9.4. С<sub>18</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Вычислено, %: С 74.5; N 9.6.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 81135 Бел 2000.*

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. В. М. Стоянов, М. М. Ельчанинов, А. М. Симонов, А. Ф. Пожарский, *ХГС*, 1396 (1989).
2. М. М. Ельчанинов, Л. Я. Олейникова, А. М. Симонов, *ХГС*, 1047 (1979).

**А. А. Печкин, Б. С. Лукьянов**

*университета,  
Ростов-на-Дону 344090, Россия  
e-mail: bluk@mail.ru*

ХГС. – 2001. – № 8. – С. 1133