## НЕОЖИДАННАЯ РЕАКЦИЯ 1'-АЛЛИЛ-1',4'-ДИГИДРО-2,3'-БИХИНОЛИЛА С СЕРОЙ

**Ключевые слова:** 1',4'-дигидро-2,3'-бихинолилы, сера, 3a-(2-хинолил)-2,3,3a,4,9,9a-гексагидротиено[2,3-b]хинолины, тиолирование.

Ранее [1] мы разработали ряд методов синтеза 1'-алкил-1',4'-дигидро-2,3'-бихинолилов, что позволяет изучить их свойства. В настоящей работе сообщается о реакции 1'-аллил-1',4'-дигидро-2,3'-бихинолила (1) с элементной серой.

Взаимодействие 6 ммоль соединения 1 с 12 ммоль элементной серы в кипящем ДМФА в течение 3 ч с последующей экстракцией бензолом  $(3 \times 50 \text{ мл})$  и колоночной хроматографией (силикагель L 40/100, элюент бензол—петролейный эфир, 10:1) приводит к образованию 2-метил-3a-(2-хинолил)-2,3,3a,4,9,9a-гексагидротиено[2,3-b]хинолина (2). Исследование механизма данной реакции в настоящее время продолжается.

$$\begin{array}{c|c} & & & \\ & & & \\ \hline \\ N & & \\ \hline \\ N & \\ \hline \\ DMF & \\ \hline \\ S & \\ \hline \\ N & \\ \hline \\ N & \\ \hline \\ N & \\ \hline \\ M & \\ \hline \\ 2 & \\ \hline \end{array}$$

**2-Метил-3***a*-(**2-хинолил**)-**2**,**3**,3*a*,4,9,9*a*-гексагидротиено[**2**,3-*b*]хинолин (**2**). Выход 0.8 г (40%), т. пл. 106–108 °C (из спирта).  $R_f$  0.91 (Silufol UV-254, бензол–петролейный эфир, 10 : 1). ИК спектр (таблетки КВг), v, см<sup>-1</sup>: 3390 (NH). Спектр ЯМР <sup>1</sup>H (200 МГп, ацетон-d<sub>6</sub>),  $\delta$ , м. д., J (Гп): 1.35 (3H, д, J = 6.41, Me), 2.44 (1H, д. д,  $J_{zem}$  = 12.80,  $J_{3Ha,2}$  = 10.29, 3-C $_{Ha}$ H<sub>b</sub>), 2.59 (2H, д. д,  $J_{zem}$  = 12.80,  $J_{3Hb,2}$  = 6.40, 4-C $_{Ha}$ H<sub>b</sub>), 3.32 (2H, д. д,  $J_{zem}$  = 16.65,  $J_{4Ha,9a}$  = 1.1, 4-C $_{Ha}$ H<sub>b</sub>), 3.57 (1H, д,  $J_{zem}$  = 16.65, 4-C $_{Ha}$ H<sub>b</sub>), 3.91 (1H, м, 2-H), 5.78 (1H, уш. д,  $J_{NH,9a}$  = 4.51, NH), 6.21 (1H, д. д,  $J_{NH,9a}$  = 4.51,  $J_{4Ha,9a}$  = 1.1, 9a-H), 6.48 (1H, д,  $J_{7,8}$  = 8.11, 8-H), 6.56 (1H, д. д,  $J_{5,6}$  = 7.97,  $J_{6,7}$  = 7.31, 6-H), 6.86 (1H, д. д,  $J_{6,7}$  = 7.31,  $J_{7,8}$  = 8.11, 7-H), 7.06 (1H, д,  $J_{5,6}$  = 7.97, 5-H), 7.51 (1H, д. д,  $J_{5,6}$  = 8.09,  $J_{6,7}$  = 7.54, 6'-H), 7.58 (1H, д,  $J_{3',4'}$  = 8.53, 3'-H), 7.71 (1H, д. д,  $J_{6,7}$  = 7.54,  $J_{7,8'}$  = 8.39, 7'-H), 7.84 (1H, д,  $J_{5',6'}$  = 8.09, 5'-H), 7.98 (1H, д,  $J_{7',8'}$  = 8.39, 8'-H), 8.15 (1H, д,  $J_{3',4'}$  = 8.53, 4'-H). Масс-спектр: m/z (70 эВ): 390 [М-С<sub>3</sub>H<sub>6</sub>] (98), 289 (100), 257 (40). Найдено, %: C 75.98; H 6.01; N 8.32, C<sub>21</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>S. Вычислено, %: C 75.87; H 6.06; N 8.43.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. A. B. Аксенов, Д. В. Моисеев, И. В. Боровлев, О. Н. Надеин, *XTC*, 1084 (2000).

Д. В. Моисеев, А. В. Аксенов

Ставропольский государственный университет, Ставрополь 355009, Россия e-mail: nauka@stavsu.ru Поступило в редакцию 16.11.2000

XTC. -2001. - № 1. - C. 130