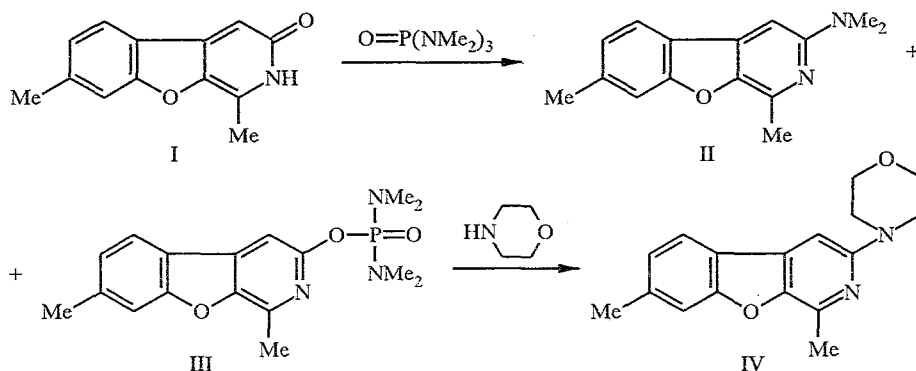


К ВОПРОСУ ОБ АМИНИРОВАНИИ ПИРИДОНОВ ГЕКСАМЕТИЛТРИАМИДОФОСФАТОМ

Исследуя аминирование 1,7-диметил-3(2H)бензо[*b*]фууро[2,3-*c*]пиридо-на (I) гексаметильтриамидофосфатом по методу [1—3], мы обнаружили, что наряду с 1,7-диметил-3-диметиламинобензо[*b*]фууро[2,3-*c*]пиридином (II) образуется O-(1,7-диметилбензо[*b*]фууро[2,3-*c*]пиридил-3)тетраметилдиамидофосфат (III), причем при непродолжительном нагревании (2...3 ч) соединение III становится основным продуктом реакции.



Дальнейшее нагревание смеси приводит к увеличению содержания аминопроизводного II. По нашему мнению, соединение III является промежуточным продуктом в реакциях аминирования с использованием гексаметильтриамидофосфата. Действительно, нагревание амидофосфата III с избытком вторичного амина, например морфолина, приводит к соответствующему 3-морфолинопроизводному IV. Ранее попытки выделения промежуточных продуктов в реакциях подобного типа были безуспешными [4].

O-(1,7-диметилбензо[*b*]фууро[2,3-*c*]пиридил-3)тетраметилдиамидофосфат (III).

$T_{пл}$ 125...126 °C. Спектр ПМР (пиридин-*D*₅, ТМС): 2,38 (3H, с, 7-CH₃), 2,68 (3H, с, 1-CH₃), 2,81 (6H, с, N(CH₃)₂), 2,86 (6H, с, N(CH₃)₂), 7,14 (1H, д, $J = 8$ Гц, 6-H), 7,44 (1H, с, 4-H), 7,78 (1H, с, 8-H), 7,84 (1H, д, $J = 8$ Гц, 5-H). ТСХ: Silufol UV-254. R_f 0,31 (этилацетат—бензол, 3 : 1). Выход 58%.

Данные элементного анализа соответствуют вычисленным значениям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арутюнян Э. А., Гунар В. И., Грачева Е. П., Завьялов С. И. // Изв. АН СССР. Сер. хим. — 1969. — № 3. — С. 655.
2. Vorbruggen H. // Synthesis. — 1973. — N 5. — P. 301.
3. Pedersen E. B., Lawesson S.-O. // Tetrahedron. — 1974. — Vol. 30. — P. 875.
4. Арутюнян Э. А., Гунар В. И., Завьялов С. И. // Изв. АН СССР. Сер. хим. — 1970. — № 4. — С. 904.

С. В. Толкунов, М. Н. Кальницкий

Институт физико-органической химии
и углехимии им. Л. М. Литвиненко НАН
Украины, Донецк 340114

Поступило в редакцию 29.03.95