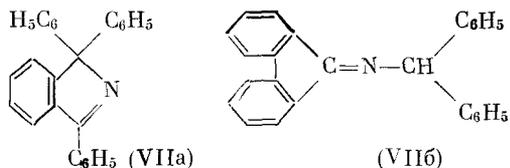




Из продуктов реакции удалось выделить ди-(2,2,2-трифторэтил)-фосфорную кислоту  $(CF_3CH_2O)_2P(O)(OH)$  (VI), т. кип.  $105^\circ$  (0,05 мм рт. ст.),  $n_D^{20}$  1,3361,  $d_4^{20}$  1,6159, и соединение  $C_{26}H_{19}N$  (VII), т. пл.  $146-147^\circ$  (из петroleйного эфира), выход 63–71% от теоретического. В соответствии с предполагаемым механизмом реакции для VII наиболее вероятны две структуры — изоиндола (VIIa) и анила (VIIб)



Устойчивость соединения VII в водных растворах кислот, а также отсутствие сигналов алифатических протонов в спектре п.м.р. позволили исключить структуру анила (VIIб). Затем удалось показать, что соединение VII идентично 1,1,3-трифенил-1Н-изоиндолу (VIIa), полученному Тайлакером с сотрудниками другими способами (7).

Будучи основанием, VIIa образует кристаллические аддукты (1:1) с HCl (7), HClO<sub>4</sub> и CH<sub>3</sub>I. Его аддукты с VI — вязкое некристаллизующееся масло — при кипячении с водой вновь распадается на исходные компоненты VI и VIIa. Аналогичное поведение наблюдалось ранее и в случае аддукта VIIa с HCl (7).

Оба продукта (VI и VIIa) изученной реакции по результатам элементного анализа соответствуют предлагаемой структуре, которая, кроме того, подтверждена различными физическими и физико-химическими методами (и.-к., у.-ф. и спектры я.м.р., масс-спектрокопия, хроматография).

Подробные результаты исследования вместе с обсуждением механизма реакции предполагается сообщить позднее.

Авторы благодарны своим коллегам в ИОФХ им. А. Е. Арбузова АН СССР и в Лондонском университете за помощь в выполнении инструментальных измерений.

Колледж им. Дж. Беркбека  
Лондонский университет  
Великобритания

Поступило  
14 VI 1972

Институт органической и физической химии  
им. А. Е. Арбузова  
Академии наук СССР  
Казань

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> H. Standinger, E. Hauser, *Helv. chim. acta*, **4**, 861 (1921). <sup>2</sup> Г. И. Деркач, И. Н. Жмурова и др., *Фотофазосоединения*. Киев, 1965, стр. 204. <sup>3</sup> R. Rätz, H. Schroeder et al., *J. Am. Chem. Soc.*, **84**, 551 (1962). <sup>4</sup> B. W. Fitzsimmons, C. Hewlett, R. A. Shaw, *J. Chem. Soc.*, 1964, 4459. <sup>5</sup> M. Biddlestone, R. A. Shaw, *J. Chem. Soc. A*, 1969, 178. <sup>6</sup> M. Biddlestone, R. A. Shaw, *J. Chem. Soc. D*, 1965, 205. <sup>7</sup> W. Theilacker, H. Mohl, *Ann.*, **563**, 99 (1949); W. Theilacker, H. J. Bluhm et al., *Ann.*, **673**, 96 (1964).