

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 547.253.3+547.281+547.288.2

АЛКИЛИРОВАНИЕ α -МЕТИЛБЕНЗИЛИДЕНБЕНЗИЛАМИНА
 ИЗОПРЕНОМ

В ряде работ по алкилированию N-бензилальд- и кетиминов стиролом в присутствии каталитических количеств натрия было показано, что в основном имеет место анионное «3+2» циклоалкилирование с образованием производных пирролидона. Кроме этого, частично происходит и α -C-алкилирование карбонильной части молекулы [1—3].

При алкилировании α -метилбензилиденбензиламина изопреном было обнаружено, что наряду с циклоалкилированием, приводящим к 2-метил-3-изопропенил-2,5-дифенилпирролидину (I) (выход 60%, т. кип. 178—180°/3 мм, n_D^{20} 1,5760. Найдено %: C 86,40; H 8,12; N 5,20. $C_{20}H_{23}N$. Вычислено %: C 86,64; H 8,30; N 5,05. $\nu_{C=CH_2}$ 885 cm^{-1})

происходит и α -C-алкилирование аминной части молекулы с образованием α -метилбензилиден-1-фенил-4-метилпентен-3-иламина (II) (выход 33%, т. кип. 172—176°/3 мм, n_D^{20} 1,5580. Найдено %: C 86,12; H 8,72; N 5,30. $C_{20}H_{23}N$. Вычислено %: C 86,84; H 8,30; N 5,05).

Гидролиз II 10% H_2SO_4 приводит к ацетофенону 72%, т. кип. 202°, n_D^{20} 1,5350) [4]. В качестве аминного продукта после подщелочения получается 1-фенил-4-метилпентен-3-иламин (III) (выход 85%, т. кип. 105—108°/3 мм, n_D^{20} 1,5268. Найдено %: C 82,48; H 9,54; N 8,21. $C_{12}H_{15}N$. Вычислено %: C 82,28; H 9,71; N 8,00).

При взаимодействии III с бензальдегидом получается бензилиден-2-фенил-4-метилпентен-3-иламин (IV) (выход 78%, т. кип. 170—173°/6 мм, n_D^{20} 1,5770. Найдено %: C 86,82; H 8,13; N 5,14. $C_{19}H_{21}N$. Вычислено %: C 86,69; H 7,98; N 5,32). IV получен также с 65% выходом при взаимодействии N-бензилиденбензиламина с пренилхлоридом по [5].

III получается с 80% выходом при гидролизе 10% H_2SO_4 и дальнейшим подщелочением IV.

