

По схеме *a* имеет место присоединение одной молекулы гидразина по α, β -непредельным связям двух молекул соли с последующими изомеризацией и щелочным гидролизом. Согласно же схеме *b*, первым актом реакции является щелочной гидролиз. Образовавшийся при этом метилбензилкетон реагирует с гидратом гидразина, образуя азин.

Для выбора между этими схемами изучено взаимодействие метилбензилкетона с гидратом гидразина в примененных условиях присоединения. Оказалось, что в этих условиях с избытком гидрата гидразина кетон образует гидразон, единственным же продуктом взаимодействия бромистого трифенил-3-фенил-1,2-пропадиенилфосфония с гидратом гидразина даже при 4-кратном избытке последнего является азин. Таким образом, путь *b* отпадает и остается предположить, что реакция происходит по схеме присоединения-изомеризации—щелочного гидролиза.

Экспериментальная часть

Взаимодействие бромистого трифенил-3-фенил-1,2-пропадиенилфосфония с гидратом гидразина. К суспензии 18,3 г (0,04 моля) четвертичной фосфониевой соли в 100 мл бензола в течение 45 мин прибавляли 8 г (0,16 моля) гидрата-гидразина. Реакция происходила с саморазогреванием, температура реакционной смеси достигала 33°. Смесь нагревали на кипящей водяной бане до полного растворения соли. Верхний слой отделили, нижний несколько раз экстрагировали бензолом. После удаления бензола остаток обработали 100 мл гексана. Гексановый раствор отделили, остаток несколько раз кипятили с гексаном, порциями по 100 мл. Из остатка получили 10 г (89, 9%) окиси трифенилфосфина с т. пл. 154—155°, не дававшей депрессии температуры плавления в смеси с известным образцом. Соединенные гексановые вытяжки высушили, гексан отогнали. Перегонкой получили 4,8 г (90, 9%) азина метилбензилкетона с т. кип. 157—159°/1 мм [3]. ИК спектр, ν , см^{-1} : 1595, 1630—1640.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ж. А. Акаян, Р. А. Хачатрян, М. Г. Инджикян, Арм. хим. ж., 29, 461 (1976).
2. Ж. А. Акаян, Р. А. Хачатрян, М. Г. Инджикян, Арм. хим. ж., 30, 582 (1977).
3. Y. Elquero, R. Jacouter, C. Marzin, Bull. soc. chim. Fr., 1968, 713.