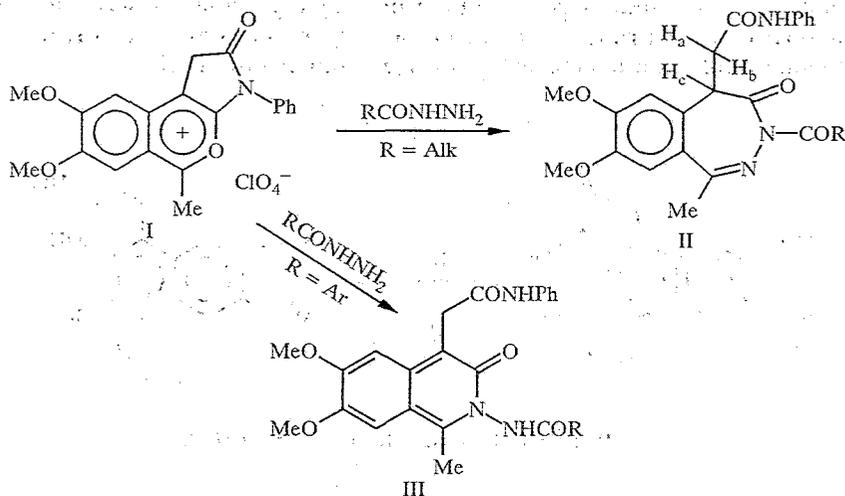


ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

РЕЦИКЛИЗАЦИЯ ПЕРХЛОРАТОВ
2-ОКСОБЕНЗО[с]ПИРРОЛО[3,2-с]ПИРИЛИЯ
ГИДРАЗИДАМИ КИСЛОТ

При изучении превращений перхлоратов 2-оксобензо[с]пирроло[3,2-с]пирилия в присутствии гидразидов карбоновых кислот мы обнаружили, что строение продуктов реакции определяется характером ацильного заместителя в ацилгидразине. Установлено, что при нагревании эквимольных количеств соли I с гидразидами алифатических карбоновых кислот в изопропиловом спирте 1...2 ч. образуются 4-ацилзамещенные бензо-2,3-диазепин-4(5H)-оны II. Использование ароилгидразинов в тех же условиях приводит к 2-ароиламиноизохинолин-3(2H)-онам III.

По нашему мнению, направление реакции и тип гетероцикла, образующегося в результате рециклизации бензо[с]пирилиевого катиона, зависит как от основности реагента, так и от объема заместителя в ацилгидразине.



II R = Me, III R = COC₆H₄Br-p

I-Метил-7,8-диметокси-3-ацетил-5-(фениламинокарбонил)метилбензо-2,3-диазепин-4(5H)-он (II). Выход 68%. $T_{пл}$ 233...235 °С. Спектр ПМР (ДМСО-D₆): 2,04 (3H, с, CH₃), 2,19 (3H, с, CH₃), 2,98 (1H, д-д, H_a, J_{ab} = 16,1, J_{ac} = 6,8 Гц), 3,23 (1H, д-д, H_b, J_{ab} = 16,1, J_{bc} = 9 Гц), 3,78 (6H, с, 2OCH₃), 4,60 (1H, д-д, H_c, J_{ac} = 6,8, J_{bc} = 9 Гц), 6,93 (2H, с, H аром.), 6,95...7,58 (5H, м, H аром.), 10,30 (1H, NH). Найдено, %: С 64,2, Н 5,3, N 10,5. C₂₂H₂₃N₃O₅. Вычислено, %: С 64,5, Н 5,6, N 10,2.

I-Метил-6,7-диметокси-2-(4-бромбензоил)амино-4-(фениламинокарбонил)метилизохинолин-3(2H)-он (III). Выход 88%. $T_{пл}$ 220 °С. Спектр ПМР (ДМСО-D₆): 2,47 (3H, с, CH₃), 3,85

(8H, с, 2 OCH₃, CH₂), 7,11 (1H, H аром.), 7,29...7,36 (6H, H аром.), 7,66 (2H, д, H аром., $J=8,2$ Гц), 7,96 (2H, д, H аром., $J=8,2$ Гц), 11,44 (1H, NH), 12,53 (1H, NH). Найдено, %: C 56,7, H 4,3, N 8,1, Br 15,3. C₂₅H₂₄BrN₃O₅. Вычислено, %: C 57,0, H 4,6, N 8,0, Br 15,2.

С. Л. Богза, А. А. Малиенко, С. Ю. Суйков,
К. И. Кобраков, В. И. Дуленко

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

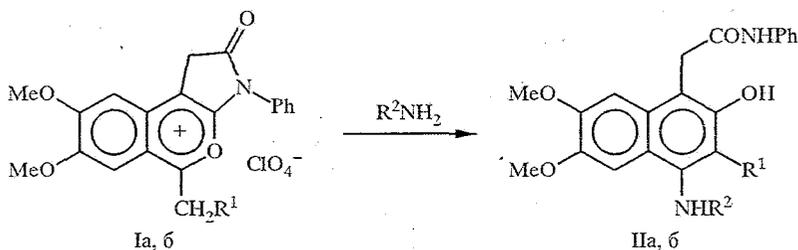
Поступило в редакцию 22.03.95

Московская государственная текстильная
академия им. А. Н. Косыгина, Москва 117983

О ХАРАКТЕРЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЛЕЙ 2-ОКСОБЕНЗО[с]ПИРРОЛО[3,2-е]ПИРИЛИЯ С АМИНАМИ

Реакции рециклизации солей 1,3-диалкилбензо[с]пирилия первичными и вторичными аминами, приводящие к производным N-R-изохинолина и диалкиламинонафталинам, достаточно хорошо исследованы [1, 2]. Тем не менее в литературе отсутствуют сведения об аналогичных превращениях катиона бензо[с]пирилия, содержащего в положении 3 легко трансформируемые заместители, такие, как алкокси-, диалкиламино- и ациламиногруппа.

Мы обнаружили, что перхлораты 2-оксо-5-алкилбензо[с]пирроло[3,2-е]пирилия (I), оксопиррольный цикл которых можно рассматривать как циклическую ациламиногруппу, при взаимодействии с первичными алифатическими аминами претерпевают раскрытие оксопиррольного цикла и превращаются в 1,3-аминонафтолы II.



I, IIa R¹ = H, R² = Bu; IIб R¹ = Me, R² = CH₂Ph

1-(*n*-Бутиламино)-3-окси-4-(фениламинокарбонил)метил-6,7-диметоксинафталин (IIa). Выход 79%. $T_{пл}$ 207...209 °С. Спектр ПМР (CDCl₃): 1,09 (3H, т, CH₃, $J=9$ Гц), 1,51 (2H, м, CH₂, $J=9$ Гц), 1,79 (2H, м, CH₂, $J=9$ Гц), 3,17 (2H, т, CH₂, $J=9$ Гц), 3,88 (3H, с, OCH₃), 3,96 (3H, с, OCH₃), 4,02 (2H, с, CH₂), 6,31 (1H, с, OH), 6,98 (1H, с, H аром.), 7,02 (1H, т, H аром., $J=7$ Гц), 7,18...7,30 (3H, м, H аром.), 7,34 (1H, с, H аром.), 7,37 (2H, д, H аром., $J=7$ Гц), 7,71 (1H, с, H аром.). Найдено, %: C 70,4, H 6,8, N 7,0. C₂₄H₂₈N₂O₄. Вычислено, %: C 76,6, H 6,9, N 6,8.

2-Метил-1-бензиламино-3-окси-4-(фениламинокарбонил)метил-6,7-диметоксинафталин (IIб). Выход 73%. $T_{пл}$ 160...162 °С. Спектр ПМР (CF₃CO₂H): 2,27 (3H, с, CH₃), 4,13 (3H, с, OCH₃), 4,22 (3H, с, OCH₃), 4,40 (2H, с, CH₂), 5,11 (2H, с, CH₂), 7,43...7,76 (12H, м, H аром.). Найдено, %: C 73,4, H 6,0, N 6,3. C₂₈H₂₈N₂O₄. Вычислено, %: C 73,6, H 6,2, N 6,1.