

СЕКЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

СТЕРЕОСЕЛЕКТИВНЫЙ СИНТЕЗ

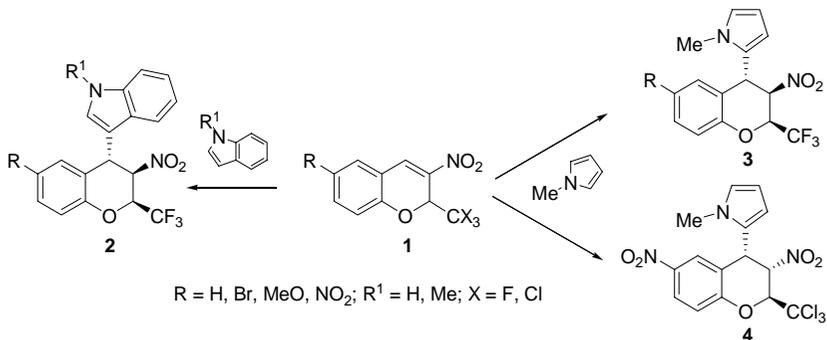
4-АЗОЛИЛ-3-НИТРО-2-ТРИГАЛОГЕНМЕТИЛХРОМАНОВ

Белова В.А., Кутяшев И.Б., Коротаев В.Ю., Сосновских В.Я.

Уральский государственный университет, Екатеринбург

Недавно [1,2] нами было изучено взаимодействие 3-нитро-2-тригалогенметил-2*H*-хроменов с рядом *N*-, *S*- и *C*-нуклеофилов и показано, что реакции протекают по механизму сопряженного нуклеофильного присоединения по атому С(4) с образованием диастереомерных 2,3,4-тризамещенных хроманов, строение которых строго подтверждено данными спектроскопии ЯМР ^1H , 2D NOESY и PCA. В продолжение начатых исследований и, учитывая биологическую важность производных хромана и индола, в настоящей работе мы исследовали взаимодействие 3-нитро-2-трифтор(трихлор)метил-2*H*-хроменов с индолом, *N*-метилиндолом и *N*-метилпирролом.

Мы нашли, что 2-трифторметилхромены **1** стереоселективно реагируют с азолами при кипячении или при нагревании в пиридине или в отсутствие растворителя и дают *цис-транс*-2,3,4-тризамещенные хромы **2** и **3** с выходами 60–70%. 3,5-Динитро-2-трихлорметил-2*H*-хромен в этих условиях образует с *N*-метилпирролом *транс-цис*-изомер **4**.



Стереохимия продуктов 2–4 установлена сравнением величин КССВ $J_{2,3}$ и $J_{3,4}$ с литературными данными для родственных молекул.

1. В. Ю. Коротаев, В. Я. Сосновских, И. Б. Кутяшев, М. И. Кодесс, *Изв. АН, Сер. хим.*, 2006, 309–321.
2. В. Ю. Коротаев, В. Я. Сосновских, И. Б. Кутяшев, М. И. Кодесс, *Изв. АН, Сер. хим.*, 2006, 1945–1955.