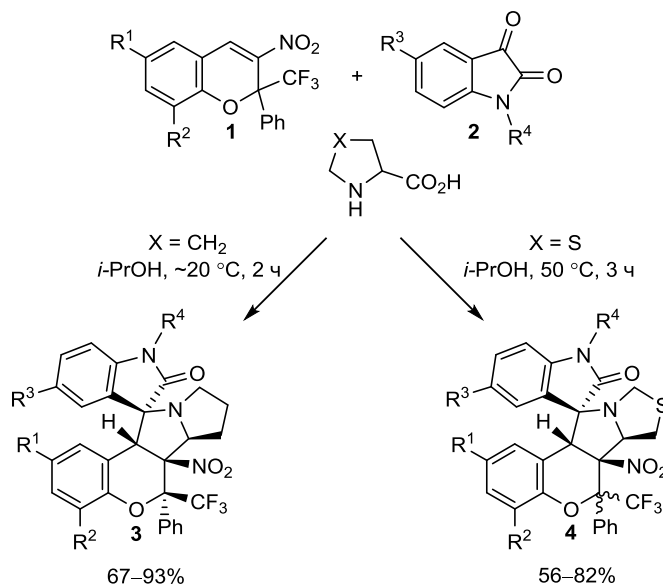


3-НИТРО-2-(ТРИФТОРМЕТИЛ)-2-ФЕНИЛ-2Н-ХРОМЕНЫ В РЕАКЦИЯХ С АЗОМЕТИН-ИЛИДАМИ ИЗ ИЗАТИНОВ И (ТИА)ПРОЛИНА

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

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

1,3-Диполярное циклоприсоединение стабилизированных азометин-илидов, генерируемых *in situ* из изатинов **2** и пролина, к 2-(трифторметил)-2-фенил-3-нитро-2Н-хроменам **1** в изопропиловом спирте при комнатной температуре протекает стереоселективно и ведет к образованию гексагидро-6Н-спиро[хромено[3,4-а]пирролизин-11,3'-индолин]-2'-онов **3** с *цис*-расположением трифторметильной и нитрогруппы. Аналогичная реакция с участием илидов на основе тиапролина при 50 °С приводит к смесям примерно равных количеств *цис*- и *транс*-диастереомеров тетрагидро-6Н,9Н-спиро[хромено[3',4':3,4]пирроло[1,2-с]тиазоло-11,3'-индолин]-2'-онов **4**.



R¹, R² = H, Me, MeO, EtO, Br; R³ = H, Me, Cl; R⁴ = H, Me, Et, Bn, (CH₂)₂Ph

Стереохимия полученных продуктов подтверждена методами РСА и ЯМР.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект 20-03-00716) и в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (проект FEUZ-2020-0052).