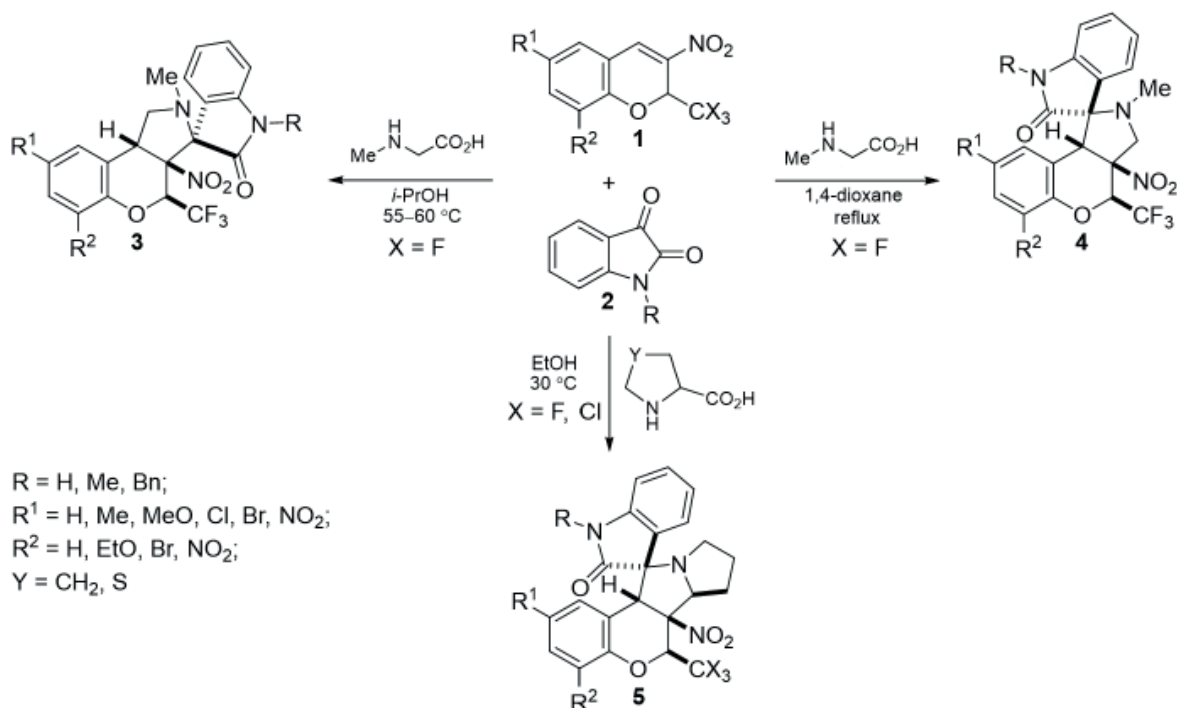


3-НИТРО-2-ТРИФТОР(ТРИХЛОР)МЕТИЛ-2Н-ХРОМЕНЫ В РЕАКЦИИ [3+2]-ЦКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ С АЗОМЕТИН-ИЛИДАМИ НА ОСНОВЕ ИЗАТИНА И α -АМИНОКИСЛОТ: СИНТЕЗ СПИРОХРОМЕНОПИРРОЛИДИНОВ И СПИРОХРОМЕНОПИРРОЛИЗИДИНОВ С ВЫРАЖЕННОЙ ЦИТОТОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Коротаев В.Ю., Кутяшев И.Б., Улитко М.В., Барков А.Ю.,
Зимницкий Н.С., Сосновских В.Я.

Уральский федеральный университет, 620002, Екатеринбург, ул. Мира 19,
e-mail: korotaev.vladislav@urfu.ru

Разработаны регио- и стереоселективные методы синтеза тетрагидро-спиро[хромено[3,4-с]пирролиндолин]-2'-онов **3**, **4** и гексагидроспиро[хромено[3,4-а]пирролизин-11,3'-индолин]-2'-онов **5**, основанные на трехкомпонентной реакции 3-нитро-2-трифтор(трихлор)метил-2Н-хроменов **1** с азометин-илидами, генерируемыми *in situ* из изатинов **2** и α -аминокислот (саркозин, пролин, тиапролин). Стереохимия полученных соединений подтверждена с помощью спектроскопии ЯМР ^1H - ^1H NOESY и PCA.



Соединения **3–5** оказывают дозозависимый цитотоксический эффект на клетки рака шейки матки HeLa в концентрациях от 10^{-7} М до 10^{-4} М.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 18-33-00635.