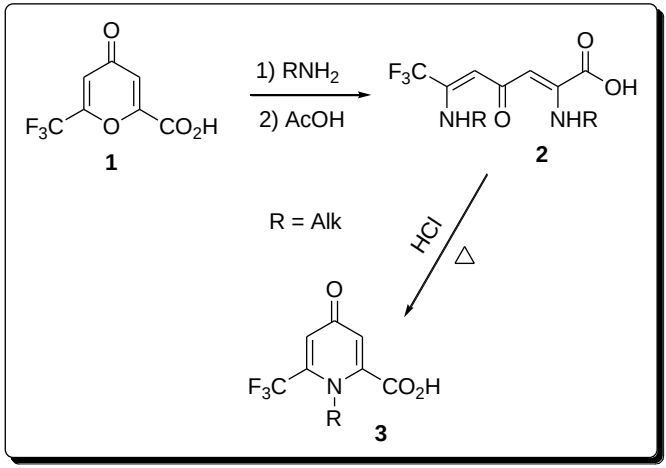
4-оксогепта-2,5-диеновой кислоты **2**. Кроме того, нами было установлено, что циклизация **2** в производные 6-(трифторметил)-4-пиридон-2-карбоновой кислоты **3** происходит лишь при кипячении **2** в этаноле в присутствии HCl.



1 **2** **3**

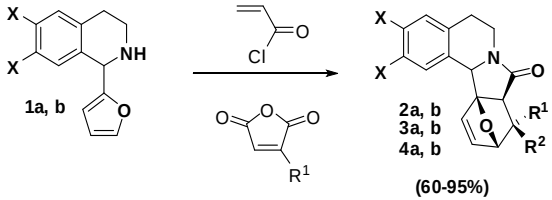
Соединения **2** и **3** являются новыми интересными объектами как для изучения их химических свойств, так и для получения новых производных 2-(трифторметил)-4-пиридона.

1. Б. И. Усачев, И. А. Бизенков, В. Я. Сосновских, *Изв. АН, Сер. хим,* 2007, N.3, С 537-538.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 1-ФУРИЛЗАМЕЩЕННЫХ ТЕТРАГИДРОИЗОХИНОЛИНОВ С ПРОИЗВОДНЫМИ НЕПРЕДЕЛЬНЫХ КИСЛОТ

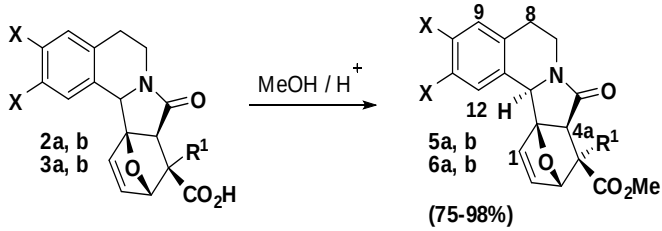
Ершова Ю.Д., Зубков Ф.И., Михайлова Н.М., Сорокина Е.А.
Российский университет дружбы народов, Москва

Ранее нами был осуществлен синтез тетерагидроизохинолинов **1a,b** по реакции Бишлера-Напиральского. В связи с наличием в их молекуле фурфуриламинного фрагмента представлялось интересным изучить реакции внутримолекулярного [4+2] циклоприсоединения с производными непредельных кислот, такими как малеиновый, метилмалеиновый (цитраконовый) ангидриды и акрилоилхлорид. Установлено, что реакция протекает через первоначальное ацилирование атома азота с последующим *экзо*-циклоприсоединением по фурановому кольцу [1].



2a: X = H, R^1 = H, R^2 = CO_2H; 2b: X = OMe, R^1 = H, R^2 = CO_2H; 3a: X = H, R^1 = Me, R^2 = CO_2H; 3b: X = OMe, R^1 = Me, R^2 = CO_2H; 4a: X = H, R^1 = H, R^2 = H; 4b: X = OMe, R^1 = H, R^2 = H

Аддукты Дильса-Альдера **2-4** были выделены в виде индивидуальных *экзо*-изомеров в случае малеинового ангидрида и акрилоилхлорида. В случае цитраконового ангидрида образуется смесь региоизомеров (1:1.3) по расположению метильной группы (R^1).



5a: X = H, R^1 = H; 5b: X = OMe, R^1 = H; 6a: X = H, R^1 = Me; 6b: X = OMe, R^1 = Me

Полученные продукты циклоприсоединения представляют белые плохо растворимые в обычных органических растворителях вещества. С целью повышения растворимости кислот **2-3a,b** была осуществлена их этерификация. Строение всех вновь синтезированных соединений подтверждено комплексом спектральных данных.

1. F. I. Zubkov, V. P. Zaytsev, E. V. Nikitina, N. M. Mikhaylova, G. G. Alexandrov, R. S. Borisov, A. V. Varlamov. *Chem. Heterocycl. Compd.* (Engl. transl.), **2005**, *41*, 303-304.
2. Rajappa Murali, H. Surya Prakash Rao, Hans W. Scheeren, *Tetrahedron*, **2001**, *57*, 3165-3174.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 07-03-00083