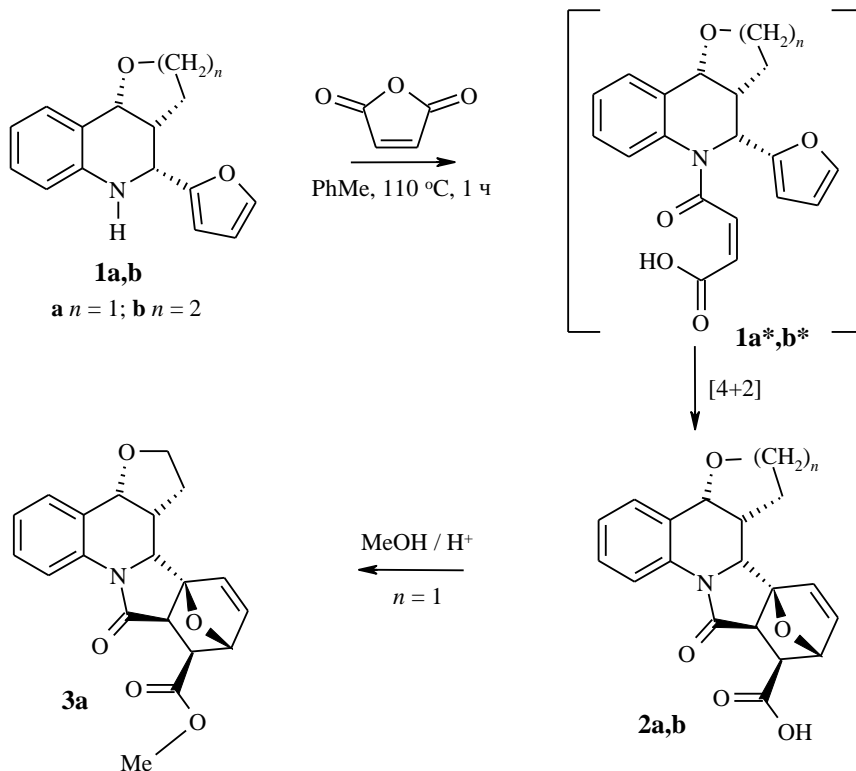


НОВЫЙ ПОДХОД К СИНТЕЗУ [c]-КОНДЕНСИРОВАННЫХ ДЕКАГИДРОИЗОИНДОЛО[2,1-a]ХИНОЛИНОВ

Ключевые слова: 1,2,3,4-тетрагидрохинолины, фуруфуриламины, реакция Дильса-Альдера, [4+2] внутримолекулярное циклоприсоединение.

Разрабатывая методы синтеза замещенных по тетрагидрохинолиновому фрагменту изоиндолохинолиновых кислот [1], мы изучили взаимодействие конденсированных 2-фурилтетрагидрохинолинов **1** с эквимолярным количеством малеинового ангидрида.



Установлено, что циклоприсоединение, полученных по реакции Поварова [2] фурилзамещенных ($3aS^*,4S^*,9bS^*$)-2,3,3a,4,5,9b-гексагидро-фууро[3,2-c]хинолина **1a** и ($4aS^*,5S^*,10bS^*$)-3,4,4a,5,6,10b-гексагидро-2H-пирано[3,2-c]хинолина **1b** с малеиновым ангидридом протекает стереоспецифично через промежуточную стадию образования N-ацилпроизводных **1a*,b*** [3]. Выход экзо-аддуктов Дильса-Альдера **2a,b** количественный.

Пространственное строение метилового эфира ($3aS^*,9aS^*,10R^*,11R^*,13aS^*,13bS^*,13cS^*$)-9-оксо-11,13a-эпокси-1,2,3a,9,9a,10,11,13a,13b,13c-декагидрофууро[3,2-c]изоиндоло[2,1-a]хинолин-10-карбоновой кислоты (**3a**) доказано методом РСА [4] (рисунок).

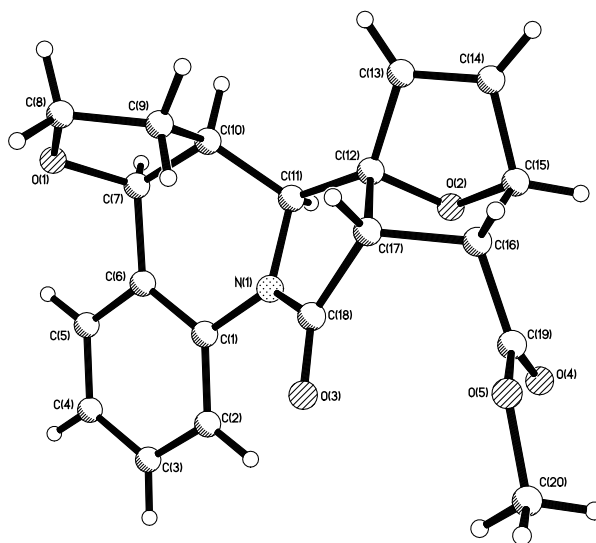


Рис. Пространственное строение соединения **3a**

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант 04-03-32433.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. V. P. Zaytsev, F. I. Zubkov, E. V. Nikitina, N. M. Mikchaylova, in *Abstracts of 3-rd EuroAsian heterocyclic meeting "Heterocycles in organic and combinatorial chemistry"* (ЕАНМ-2004), Novosibirsk, Russia, 2004, 213.
2. Л. С. Поваров, *Успехи химии*, **36**, 1533 (1967).
3. A. V. Varlamov, F. I. Zubkov, E. V. Boltukhina, N. V. Sidorenko, R. S. Borisov, *Tetra-hedron Lett.*, **44**, 3641 (2003).
4. Deposition number of Cambridge Crystallographic Data Centre (CCDC): 252721

**Ф. И. Зубков, В. П. Зайцев, Е. В. Никитина, Н. М. Михайлова,
Г. Г. Александров^а, Р. С. Борисов, А. В. Варламов**

Российский университет дружбы народов,

Поступило в редакцию 16.10.2004

Москва 117198

e-mail: fzubkov@sci.pfu.edu.ru

^аИнститут общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова РАН,
Москва 119991,
e-mail: aleks@igic.ras.ru

ХГС. – 2005. – № 2. – С. 303.