

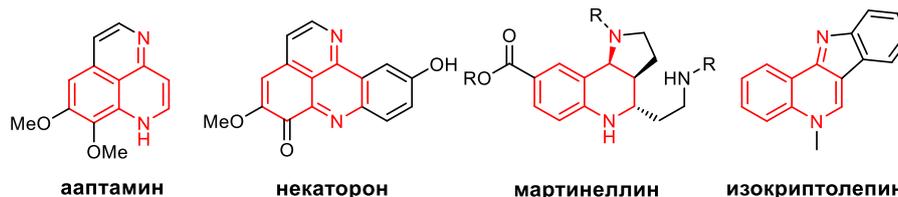
СИНТЕЗ ПОЛИГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ СОДЕРЖАЩИХ 4-АЗАХИНОЛИНОВЫЙ ФРАГМЕНТ

Морозов В.В., Шкляев Ю.В.

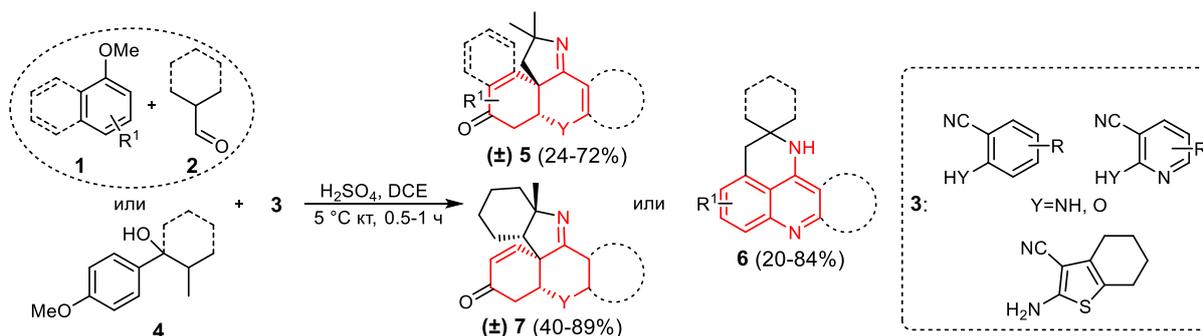
Филиал ФГБУН ПФИЦ УрО РАН «ИТХ УрО РАН», Пермь

nikopol88@mail.ru

Природные соединения, содержащие 4-азахинолиновый фрагмент (ааптамин, некаторон, мартинеллин, изокриптолепин), обладают набором полезных свойств.



В продолжение наших исследований по синтезу полианнелированных систем был предложен простой способ построения 4-азахинолинового скелета включающий домино последовательность: реакция Риттера, внутримолекулярная электрофильная деароматизация, циклизация по Михаэлю.



Установлено, что трехкомпонентная конденсация метоксиаренов **1**, альдегидов **2** и 1,2-амино/гидроксинитрилов **3** в конц. H_2SO_4 приводит к диастерио- и региоселективному формированию пирроло[3,2-*l*]акридинонов **5** (24-72%) или пиридо[4,3,2-*kl*]акридинонов **6** (20-84%) [1-3]. При необходимости (например, в случае синтеза индоло[3,2-*l*]акридинонов **7**), реакция может быть осуществлена в двухкомпонентном варианте с использованием карбинолов **4** [4].

Работа выполнена в рамках гос. задания Минобрнауки РФ (№ 122012500098-4)

1. Y. S. Rozhkova, K. A. Galata, A. A. Gorbunov, Y. V. Shklyayev, M. A. Ezhikova, M. I. Kodess, *Synlett*, **2014**, 25, 2617-2623.
2. Yu.S. Rozhkova, T.S. Vshivkova, V.V. Morozov, V.E. Zhulanov, A.A. Gorbunov, Y.V. Shklyayev, *Chem. Heterocycl. Comp.*, **2017**, 53, 12281-1241.
3. V.V. Morozov, Yu.S. Rozhkova, M.V. Dmitriev, Yu.V. Shklyayev, *Russ. J. Org. Chem.*, **2018**, 54, 1864-1867.
4. V. Morozov, Y. Shklyayev, *ChemistrySelect*, **2022**, 7, e202201709.