

Ацилирование циклических оксазин N-оксидов

Сухоруков Алексей Юрьевич

студент

Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева, Москва, Россия

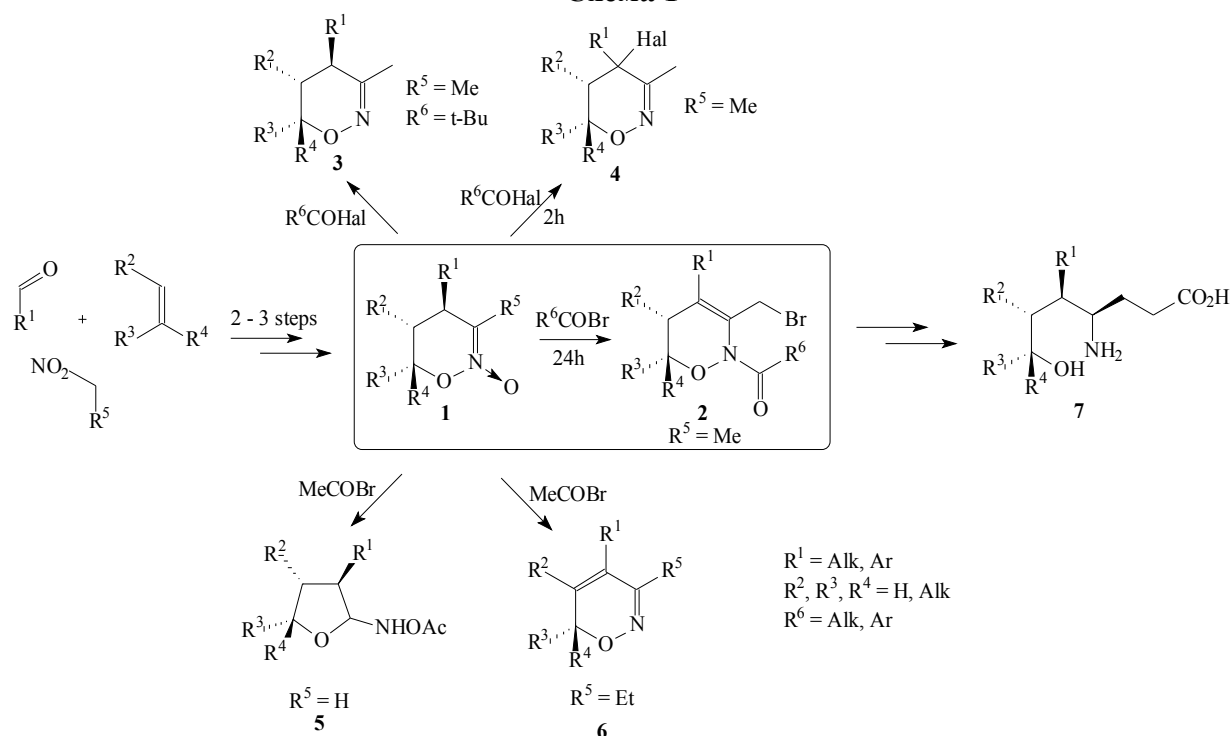
E-mail: sukhorukovalex@mail.ru

Развитие стерео- и энантиоселективных методов сборки циклических оксазин N-оксидов **1** открыло широкие возможности для их использования в полном синтезе различных биологически активных веществ [1]. В то же время химия самих этих соединений во многом оставалась неизученной и исчерпывалась преимущественно реакциями [3+2] диполярного циклоприсоединения [2].

В нашей лаборатории проводятся систематические исследования по изучению взаимодействия различных оксазин N-оксидов **1**, а также их ациклических аналогов с различными кислотами Льюиса [3]. Настоящая работа является частью этих исследований и посвящена ранее не описанной реакции **1** с галогенангидридами карбоновых кислот.

В ходе исследований найден ряд новых процессов, протекающих в условиях ацилирования **1**, связанных с восстановлением связи N-O с выделением свободного галогена и последующим реокислением одного из положений оксазинового цикла. Показано, что в зависимости от условий реакции и строения субстрата ацилирование **1** может приводить к разнообразным функционализированным 5,6-дигидро-2H-1,2-оксазинам **2**, 5,6-дигидро-4H-1,2-оксазинам **3**, **4**, **6**, а также производных фуранового ряда **5** (схема 1). Детально рассмотрены перспективы использования оксазинов **2**, в частности, в синтезе диастереомерно чистых неприродных γ -аминокислот **7**.

Схема 1



Литература

1. S. E. Denmark, J. J. Cotel, *J. Org. Chem.*, **2001**, 66, 4276 - 4284.
2. S. E. Denmark, A. Thorarensen, *Chem. Rev.*, **1996**, 96, 137 - 165.
3. A. Yu. Sukhorukov, M. S. Klenov, P. E. Ivashkin, A. V. Lesiv, Y. A. Khomutova, S. L. Ioffe, *Synthesis*, **2007**, 97 -107.