

Метод синтеза С- и N-ацилзамещенных азотсодержащих семи-, девяти-и одиннадцатичленных гетероциклических соединений

Анисимова Н.А.^{1,2}, Зоркина П.Д.^{1,2}, Мелькова Д.А.¹

¹Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

²Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна: Высшая школа технологии и энергетики
Санкт-Петербург, Россия
E-mail: mall30@mail.ru

Нами предложен новый способ получения С- и N-ацилзамещенных азотсодержащих семи-, девяти-и одиннадцатичленных гетероциклических соединений **1-10**, заключающийся во взаимодействии 14-, 18- и 22-членных азамacroциклов **I-III** с галогенангидридами карбоновых кислот. Интерес к ацилпроизводным семи-, девяти-и одиннадцатичленным азотсодержащим гетероциклическим соединениям обусловлен их распространением в природе и возможностью использования в качестве структурной основы новых БАВ и лекарственных средств. Так, diazoniновое кольцо входит в состав алкалоидов (*телеоцидин*, *лингбиатоксин*) [1], а функционализированные diaзепины и diaзонины проявляют широкий спектр биологической активности. На основе бензодиазепинов разработан ряд лекарственных препаратов таких как diaзепам, элениум, флунирозепам, медазепам [2].

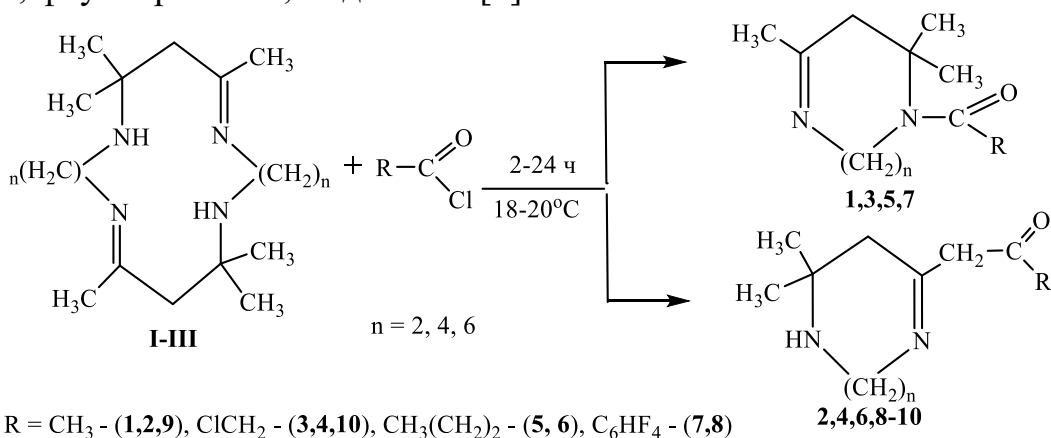


Рис.1. Взаимодействие азамacroцикла с хлорангидридами карбоновых кислот

Строение синтезированных соединений установлено с использованием комплекса современных физико-химических методов исследования ИК, ЯМР ¹H, ¹³C спектроскопии и двумерных гетероядерных экспериментов ЯМР ¹H-¹³C HMQC, HMBC, ¹H-¹H COSY.

Список литературы

- [1] Wasserman H.H. *et al.* // Tetrahedron. 2002. Т. 58. С. 7177-7190.
[2] Youneda T. *et al.* // Journal of Organic Chemistry. 2014. Т. 79. С. 5717-5727.