

СИНТЕЗ С- И N-АЦИЛ-2,3,6,7-ТЕТРАГИДРО-1,4-ДИАЗЕПИНОВ

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

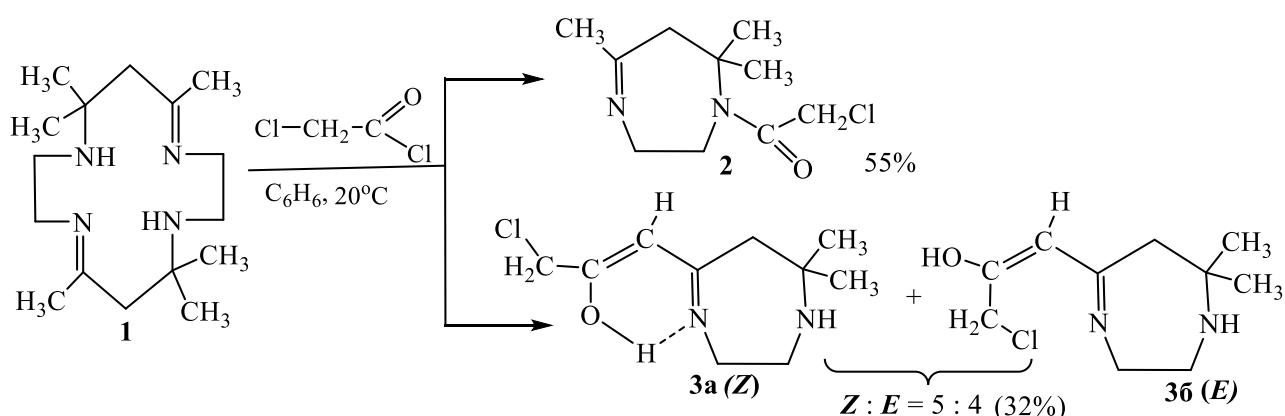
¹РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург

²СПбГУПТД, Санкт-Петербург

mall30@mail.ru

Диазепины составляют важный класс гетероциклических соединений. Они выполняют роль структурных фрагментов биологически активных природных (стрептокарбазолы А и В1) и синтетических соединений. На их основе получено более трех десятков лекарственных препаратов, которые являются эффективными транквилизаторами (диазепам, лоразепам), снотворными средствами (бромазепам, феназепам) и депрессантами ЦНС [1].

Ранее нами сообщалось [2] о получении первых представителей С- и N-ацилдиазепинов. В настоящей работе расширен ряд полученных ацилдиазепинов взаимодействием 5,7,7,12,14,14-гексаметил-1,4,8,11-тетраазациклотетрадека-4,11-диена (**1**) с хлорангидридом хлоруксусной кислоты. Реакция сопровождалась разрывом обеих C=N связей и завершалась формированием соответствующих N-(**2**) и С-(**3а,б**) ацилзамещенных диазепинов. Диазепины **2**, **3** разделены методом колоночной хроматографии.



Установлено, что N- и С-ацилдиазепины (**2**, **3а,б**) в растворе DMSO-*d*₆ подвергаются прототропным перегруппировкам (енамино-иминная, кето-енольная). Строение образующихся продуктов установлено с использованием комплекса современных физико-химических методов исследования ИК, ЯМР ¹H, ¹³C спектроскопии и двумерных гетероядерных экспериментов ЯМР ¹H-¹³C НМҚС, НМВС, ¹H-¹H COSY. Состав подтвержден масс-спектрометрией.

Список литературы

1. Meanwell N.A., Walker M.A. // Comprehensive Heterocyclic Chemistry III. 2008. Vol. 13. P. 183.
2. Анисимова Н.А., Мелькова Д.А. // ЖОХ. 2023. Т. 93. №1. С. 50.