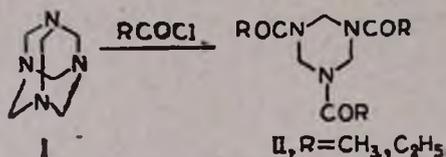


ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

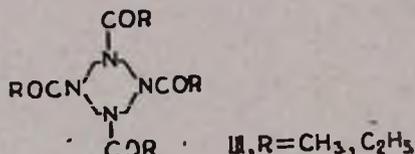
УДК 547.12

О ПРОДУКТАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АНГИДРИДОВ И
 ХЛОРАНГИДРИДОВ УКСУСНОЙ И ПРОПИОНОВОЙ
 КИСЛОТ С УРОТРОПИНОМ

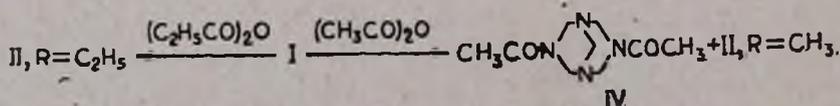
Нами установлено, что хлорангидриды уксусной и пропионовой кислот при взаимодействии с уротропином (I) образуют соответствующие 1,3,5-триацилгексагидро-*симм*-триазины (II, R=CH₃, C₂H₅) (о реакции I с хлористым бензилом см. [1, 2]).



С другой стороны, нами установлено, что при взаимодействии пропионового ангидрида с I в условиях [3] также образуется II (R=C₂H₅), а не 1,3,5,7-тетрапропионил-1,3,5,7-тетраазабициклооктан (III, R=C₂H₅)



Авторами [3] ошибочное строение приписано веществу на основании данных элементного анализа и ПМР спектров, которые для II (R=C₂H₅) и III (R=C₂H₅) одинаковы; о т. пл. II, R=C₂H₅ см. [4]. Кроме того, из продуктов реакции уксусного ангидрида с I в условиях [3] нами, наряду с 3,7-диацетил-1,3,5,7-тетраазабицикло [3,3,1]нонаном (IV), выделено вещество (выпадает при охлаждении горячего этилацетатного экстракта реакционной смеси после добавления воды и концентрирования), которое является II, R=CH₃, а не III, R=CH₃, как предполагалось в [3].



Строение синтезированных соединений установлено масс-спектрометрически и подтверждено совпадением ИК спектров [5] и температур плавления с литературными.

Взаимодействие хлорангидрида уксусной и пропионовой кислот с I. К раствору 0,04 моля I в смеси 100 мл ТГФ и 20 мл воды прибавляют бикарбонат натрия до расслоения. Добавляют при перемешивании в течение 0,5 и 0,2 моля хлорангидрида уксусной или пропионовой кислоты в 10 мл бензола и перемешивают еще 2—4 ч. Слой ТГФ упаривают, остаток кристаллизуют эфиром или водой и перекристаллизовывают из воды. Получают II, R=CH₃, выход 65%, т. пл. 96—97° (т. пл. 96—98° [5]), R_f 0,43 (силуфол, пропанол—вода, 7:3), мол. вес 213 (масс-спектрометрически); II, R=C₂H₅, выход 70%, т. пл. 173—174° (т. пл. 170—171° [4, 5]), R_f 0,62, мол. вес 255 (масс-спектрометрически).

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. P. Duden, M. Scarf, Ann., 288, 218 (1895).
2. M. Dominkiewicz, Arch. Chem. Farm., 2, 78 (1935); C. A., 30, 1029 (1936).
3. E. B. Hodge, J. Org. Chem., 37, 320 (1972).
4. T. L. Gresham, T. R. Steadman, J. Am. Chem. Soc., 71, 1872 (1979).
5. M. Gradsten, M. Pollock, J. Am. Chem. Soc., 70, 3079 (1978).

Ц. Е. АГАДЖАНЯН;
Г. Г. МИНАСЯН

Институт тонкой органической химии им. А. Л. Миджояна
АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 3 VII 1980