

# РЕАКЦИИ 2,4,6-ТРИАМИНОПИРИМИДИНА С АРИЛИДЕНОВЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ ЦИКЛИЧЕСКИХ 1,3-ДИКЕТОНОВ. СИНТЕЗ КОНДЕСИРОВАННЫХ ДИАМИНОПИРИМИДОПИРИМИДИНОВ

П. С. Романов, В. В. Петров, М. Ю. Крысин, Х. С. Шихалиев

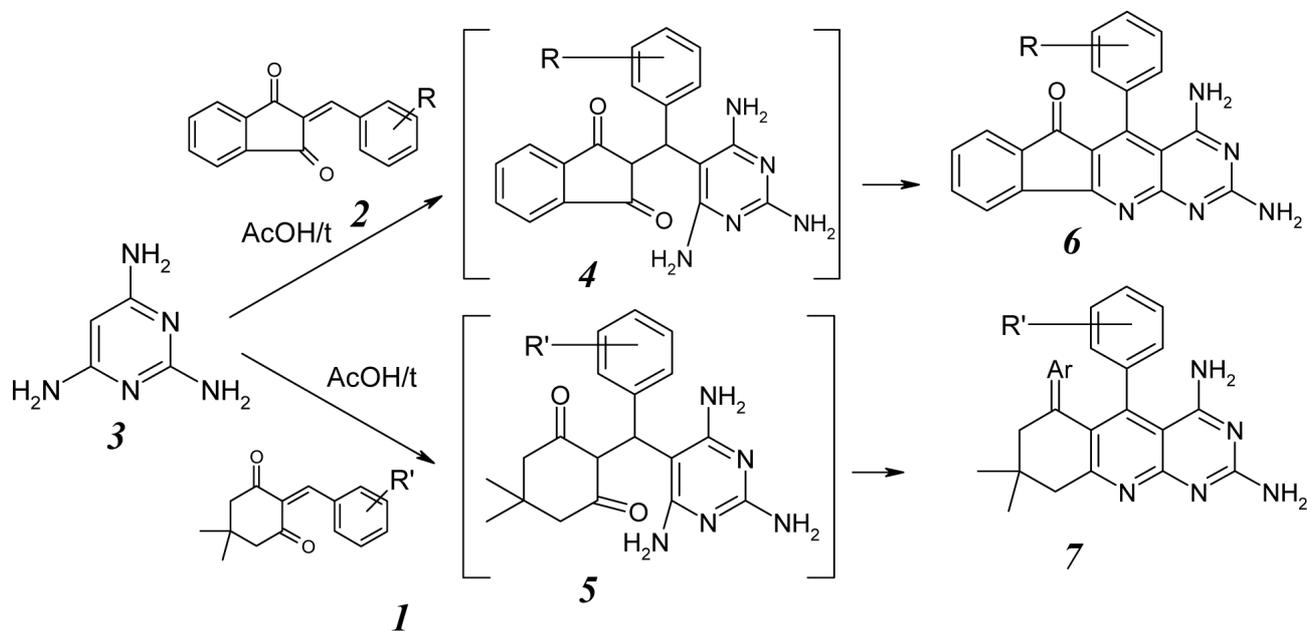
Воронежский государственный университет

Предложен новый метод синтеза конденсированных диаминопиридо-пиримидинов на основе присоединения триаминопиримидина к арилиденовым производным циклических 1,3-дикетонов, изучено строение полученных соединений методом ЯМР <sup>1</sup>H.

Известно, что 1,3-дикарбонильные соединения и их илиденопроизводные широко используются для построения конденсированных гетероциклических систем. Ранее были исследованы взаимодействия экзоциклических  $\alpha,\beta$ -непредельных кетонов — 2-арилметиленициклогександионов-1,3 (рис. 1, 1) и 2-арилметилени-1,3-индандионов (рис. 1, 2) с различными енаминами [1—3].

В настоящей работе данная реакция распространена на 2,4,6-триаминопиримидин (рис. 1, 3). Найдено, что кипячение эквимольных количеств

1 с 3 (рис. 1) и 2 с 3 (рис. 1) в уксусной кислоте приводит к образованию 2,4-диамино-5-арил-8,8-диметил-8,9-дигидропиримидо[4,5-b]хинолин-6(7H)-онов (7.1—7.5) и 2,4-диамино-5-арил-6H-индено[2',1':5,6]пиридо[2,3-d]пиримидин-6-онов (6.1—6.4) соответственно. Согласно литературным данным [1], в подобных условиях, близкий аналог 2,4,6-триаминопиримидина (рис. 1, 3), 5-аминодиметилурацил с непредельными карбонильными соединениями дает только продукт присоединения по типу реакции Михаэля с пос-



R=6.1- Ph, 6.2- 4-Cl, 6.3- 4-F, 6.4- 4-(O)n-Pr

R'= 7.1-Ph, 7.2- 4-Cl, 7.3- 4-F, 7.4- 4-Br, 7.5- 3-OMe

Рис. 1. Схема химических превращений

ледующей циклизацией, которая происходит при повышенной температуре. Для илиденовых производных (рис. 1, 1, 2) промежуточные соединения (рис. 1, 4, 5) не выделены.

В ПМР спектрах соединений **6**, **7**, снятых DMSO-D<sub>6</sub>, присутствуют мультиплеты ароматических протонов арильных заместителей и мультиплеты протонов циклогексанового фрагмента соединений **6** в интервалах 1,97—2,4 м.д. Сигналы NH<sub>2</sub> групп пиридинового фрагмента расположены в

слабом поле в интервалах 6,58—6,98 м.д. По интегральной интенсивности соотношение синглета каждого из дублетов составляет  $\approx 1:1$ .

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пелчер Ю.Э. Химия гетероциклических соединений. 1967, сб. 1. 174—180.
2. Москвин А.В. [и др.] // Журнал органической химии. — 2004, Т40. вып.2, С. 167—183.
3. Hisham A. [et. al] // J. Chem. Research. — 1999. P. 678—679.