

РАСКРЫТИЕ [1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-*b*][1,2,4,6]ТЕТРАЗЕПИНОВОГО ЦИКЛА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ГУАНИДИНА

**Е. А. Кузнецова¹, Р. И. Ишметова², Н. К. Игнатенко², П. А. Слепухин^{1,2},
И. Н. Ганебных², Г. Л. Русинов^{1,2}**

¹ Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина, 620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

² Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского УрО РАН, 620990, Россия, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/Академическая, 20/22

E-mail: osmanthus@list.ru

Нами было обнаружено, что взаимодействие свободного гуанидина с 1-(6-(3,5-диметилпиразол-1-ил)-7Н-[1,2,4]триазоло[4,3-*b*][1,2,4,6]тетразепин-8-ил)-2,2-диметилпропан-1-оном (2), полученным реакцией 6-(3,5-диметилпиразол-1-ил)[1,2,4]триазоло[1,2,4,5]тетразина (1) с 1-циано-3,3-диметилбутан-2-оном, приводит к разрушению тетразепиновой системы с образованием полиазотистого гетероциклического соединения 3, представляющего собой ансамбль из пиразола, имидазола и 1,2,4-триазола. Структура корректно доказана при помощи РСА.

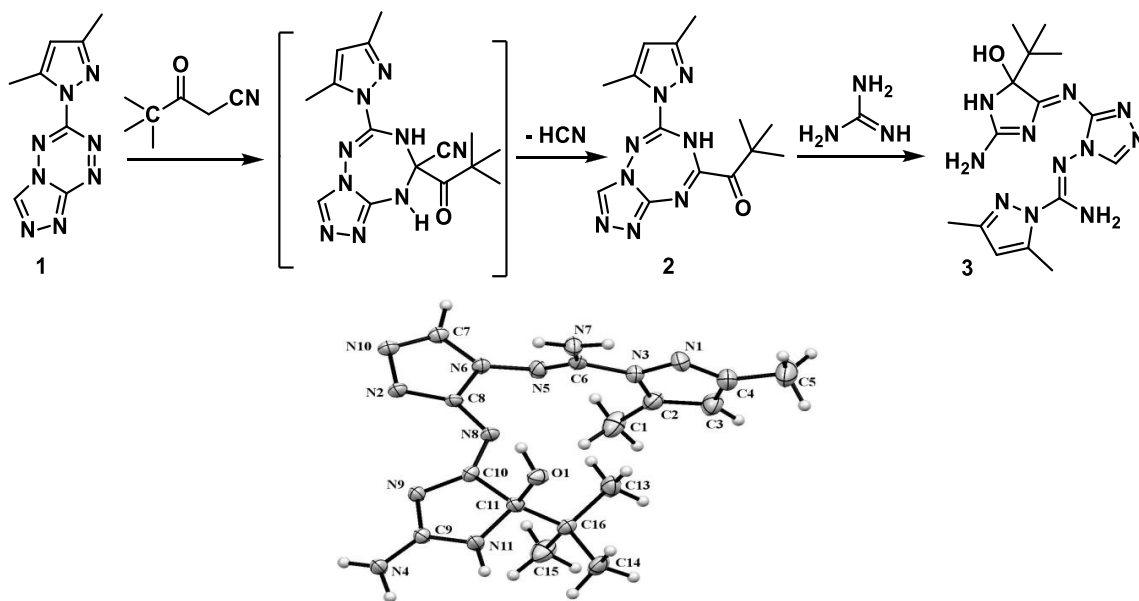


Рисунок 1 – Геометрия молекулы 3 в кристалле (тепловые эллипсоиды 50% вероятности)

Синтез подобных соединений представляется перспективным для поиска веществ, обладающих атифунгальными свойствами, поскольку многие применяемые в медицине противогрибковые препараты имеют в своем составе вышеперечисленные азолы (клотримазол, флуконазол и т. д.), а сравнительно недавно синтезированные нами предшественники – тетразепины¹ интересны в качестве потенциальных психотропных веществ широкого спектра действия.

Библиографический список

[1]. Unusual Expansion of the 1,2,4,5-Tetrazine Ring in [1,2,4]Triazolo[4,3-*b*]-[1,2,4,5]tetrazines Leading to [1,2,4,6]Tetrazepine Systems/I. N. Ganebnykh, S. G. Tolshchina, R. I. Ishmetova [et al.] //Eur. J. Org. Chem. – 2011.– P.2309. doi: 10.1002/ejoc.201001590

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в рамках госзадания (тема № гос. рег. 124020200038-6) с использованием оборудования Центра коллективного пользования «Спектроскопия и анализ органических соединений» (ЦКП «САОС»).