

## OR-27

АНАЛОГИ ПОЛИКАРБОНИЛЬНЫХ БИЛДИНГ-БЛОКОВ В СИНТЕЗЕ ПИРАЗОЛОВ, ПИРИДАЗИНОВ И  $\beta$ -ДИКЕТОГИДРАЗОНОВ

Эдилова Ю. О.<sup>1,2</sup>, Кудрякова Ю. С.<sup>2</sup>, Бургарт Я. В.<sup>2</sup>,  
Салоутин В. И.<sup>2</sup>, Бажин Д. Н.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, 620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

<sup>2</sup>Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского, УрО РАН, 620108, Россия, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/Академическая, 20/22

E-mail: edilova\_yuliya@mail.ru

Одним из методов поиска новых биологически активных молекул является их направленная функционализация, в том числе путем введения атомов фтора [1]. Удобными конструкционными блоками для синтеза разнообразных гетероциклических и ациклических продуктов с фармакологическими свойствами являются не только поликарбонильные соединения, но и их скрытые аналоги [2,3].

К таким объектам относятся фторсодержащие литиевые дикетонаты **1,2** и 2,4-диоксоэфиры **3** с ацетальным фрагментом (рис. 1), полученные конденсацией Кляйзена из 3,3-диметоксибутан-2-она и соответствующих сложных эфиров. Синтетические возможности данных билдинг-блоков опробованы в реакциях конденсации с гидрокоридами гидразина и замещенных арилгидразинов. Установлено, что атака бинуклеофила возможна по трем неэквивалентным электрофильным центрам с образованием региоизомерных пиразолов **4,5** и **6,8**,  $\beta$ -дикетогидразонов **7** и пиридазинов **9** (рис. 1). При этом путь протекания процесса определяется природой растворителя. Более подробные данные о реакционных условиях представлены в докладе.

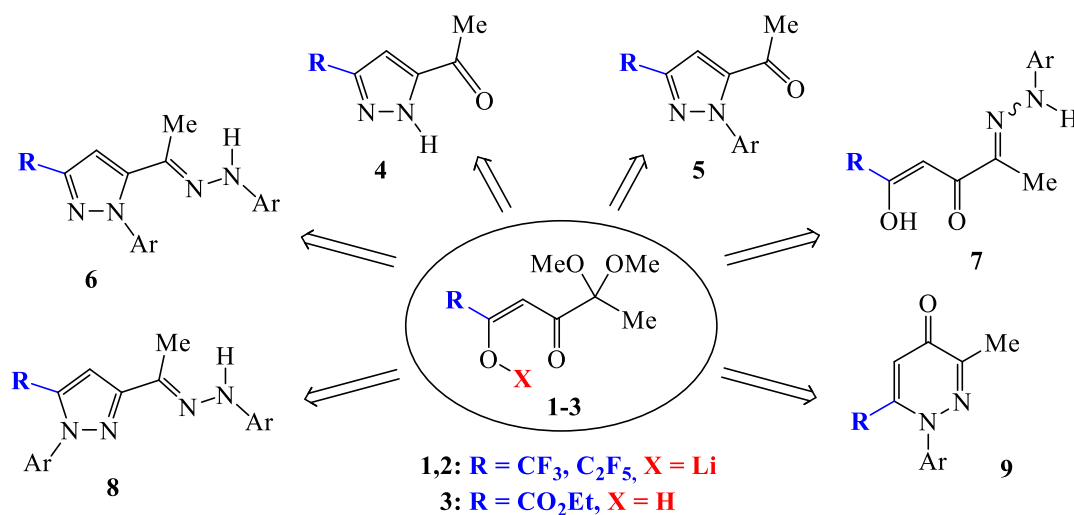


Рисунок 1 – Продукты конденсации **1-3** с бинуклеофилами

### Библиографический список

1. Johnson B. M., Shu Y.-Z., Zhuo X. et al. Metabolic and pharmaceutical aspects of fluorinated compounds. *J. Med. Chem.* 2020. Vol. 63, pp. 6315–6386.
2. Joksimović N., Janković N., Davidović G. et al. 2,4-Diketo esters: Crucial intermediates for drug discovery. *Bioorg. Chem.* 2020. 104343.
3. Bazhin D. N., Chizhov D. L., Rösenthaller G.-V. et al. A concise approach to CF<sub>3</sub>-containing furan-3-ones, (bis)pyrazoles from novel fluorinated building blocks based on 2,3-butanedione. *Tetrahedron Lett.* 2014. Vol. 55, Iss. 42, pp. 5714–5717.

Работа выполнена в рамках комплексной программы УрО РАН (гос. рег. АААА-А19-119012290117-6).