

1. Deryabina T. G., Belskaia N. P., Kodess M. I., Dehaen W., Toppet S., Bakulev V. A., Tetrahedron Let. 2006. 47. 1853-1855  
 2. Belskaia N.P., Deryabina T.G., Koksharov A.V., Kodess M.I., Dehaen W., Lebedevd A.T., Bakulev V.A. Tetrahedron Lett. 2007. 48. 52. 9128-9131.

## СИНТЕЗ И СТРОЕНИЕ НОВЫХ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ 3-ПИРАЗОЛИН-5-ОНОВ

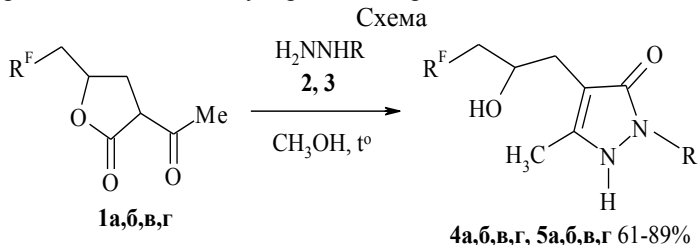
<sup>1</sup> Труфанова О.В., <sup>2</sup> Горбунова Т.И., <sup>2</sup> Бажин Д.Н., <sup>2</sup> Маточкина Е.Г.,  
<sup>2</sup>Кодесс М.И., <sup>2</sup> Запезалов А.Я., <sup>2</sup> Салютин В.И.

<sup>1</sup>Уральский государственный университет, Екатеринбург

<sup>2</sup>Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

Установлено, что некатализируемое взаимодействие лактонов **1а-г** в среде метанола характеризуется региоспецифичностью и приводит к образованию единственных продуктов взаимодействия с гидразин-гидратом **2** и тиосемикарбазидом **3** – замещенных 3-пиразолин-5-онов **4а-г**, **5а-г** (Схема).

Строения соединений **4а-г**, **5а-г** подтверждено данными ЯМР спектроскопии на ядрах <sup>1</sup>H, <sup>19</sup>F и <sup>13</sup>C с использованием методик двойного резонанса <sup>1</sup>H/<sup>19</sup>F и двумерной спектроскопии.



R<sup>F</sup> = C<sub>2</sub>F<sub>5</sub> (**а**), C<sub>3</sub>F<sub>7</sub> (**б**), C<sub>4</sub>F<sub>9</sub> (**в**), H(CF<sub>2</sub>)<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O (**г**); R = H (**2, 4**), C(S)NH<sub>2</sub> (**3, 5**).

Существование соединений **4а-г**, **5а-г** в растворе (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO исключительно в виде NH-формы подтверждается данными ЯМР. Во-первых, во всех спектрах ЯМР <sup>1</sup>H зарегистрированы синглеты протонов группы NH (9.60-10.40 м. д. - для **4а-г**, 11.77-11.78 м. д. - для **5а-г**, а в спектрах ЯМР <sup>13</sup>C – слабополюсные синглеты карбонильных групп, что характерно только для NH-формы и полностью отвергает наличие OH-формы. Во-вторых, в спектрах ЯМР <sup>1</sup>H не зарегистрированы сигналы протонов при C-4, что подтверждает отсутствие CH-формы. Выполненный РСА для продукта **5а** подтверждает, что в твердом состоянии синтезированные соединения **4а-г**, **5а-г** также находятся в NH-форме (Рис. 1).

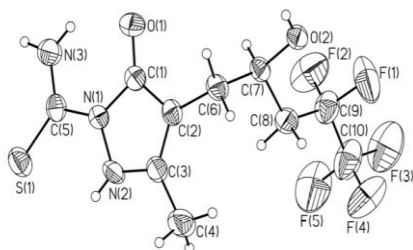


Рис. 1. Общий вид молекулы 3-метил-4-(4,4,5,5,5-пентафтор-2-гидроксипентил)-1-тиокарбомойл-3-пиразолин-5-она (**5a**).

### СИНТЕЗ N-ЗАМЕЩЕННОГО РОДАНИНА НА ОСНОВЕ ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛАМИНА

*Тубекова А.Б., Кенжетаяев Р.Р., Кенжетаяева С.О., Сарсенбаева А.Ш.*  
Карагандинский государственный университет, Казахстан

Значительный интерес в ряду гетероциклических соединений занимают производные роданина в связи с их широким спектром биологического действия и возможностью применения в качестве аналитических реактивов и ингибиторов коррозии [1].

Как показали авторы [2], удобным методом получения N-замещенных роданинов является взаимодействие солей дитиокарбаминных кислот с монохлоруксусной кислотой.

В продолжение исследований свойств производных диэтиламинопропиламина (ДЭАПА) [3], нами была осуществлена реакция дитиокарбаминных солей ДЭАПА с монохлоруксусной кислотой, в результате чего синтезирован N- диэтиламинопропилроданин: