

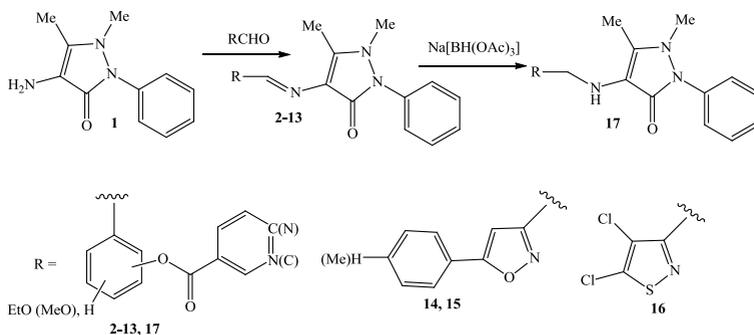
**ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ  
4-АМИНО-2,3-ДИМЕТИЛ-1-ФЕНИЛПИРАЗОЛОНА-5**

Акишина Е. А.<sup>1</sup>, Казак Д. В.<sup>1</sup>, Дикусар Е. А.<sup>1</sup>, Залеская Е. Г.<sup>1</sup>, Стёпин С. Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГНУ «Институт физико-органической химии НАН Беларуси», г. Минск, Беларусь  
<sup>2</sup>УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»,  
г. Витебск, Беларусь  
akishinaea@ifoch.bas-net.by

Ряд производных пиразолона обладает анальгетической, противовоспалительной, жаропонижающей и др. активностью. Но в настоящее время их применение в медицине снижается в связи с наличием у этих соединений побочных эффектов и из-за появлением новых, более эффективных лекарственных средств.

Целью настоящей работы является разработка удобной и масштабируемой препаративной методики синтеза азометиновых производных 4-амино-2,3-диметил-1-фенилпиразолона-5 **1** и замещенных бензальдегидов, содержащих метокси- и этоксигруппы, а также остатки никотиновой и изоникотиновой кислот, ковалентно прикрепленных с помощью сложноэфирных групп к различным положениям ароматического ядра **2-13**; или альдегидов, связанных с изоксазольным и изотиазольным гетероциклами **14-16** (рис. 1). Кроме того, они способны к образованию металлокомплексов с Zn, Cu, Ag, Pd, Pt, Ce, La и др. металлами и являются перспективными соединениями для создания на их основе новых фармацевтических субстанций, обладающих антимикробной, противовирусной и фунгицидной активностью. Наличие пиридиновых заместителей в различных положениях синтезированных соединений **2-13** позволит изучить влияние топологии их строения на биологическую активность.



3-(O)C 2-7; 4-(O)C 8-13, 17; R = H 2-4, 8-10; 2-(O)C 2, 8; 3-(O)C 3, 9; 4-(O)C 4, 10; R = 4-MeO, 3-(O)C 5, 11;  
R = 3-MeO, 4-(O)C 6, 12, 17; R = 3-EtO, 4-(O)C 7, 13; H 14, Me 15

Рис. 1. Схема синтеза производных 4-амино-2,3-диметил-1-фенилпиразолона-5

Выходы синтезированных соединений составляли 75–85 % и не требовали дальнейшей очистки. Их чистота составляла 99.0–99.5 %. Состав и строение полученных соединений, а именно, их (*E*)-конфигурация, были установлены на основании данных ИК- и ЯМР-спектров (<sup>1</sup>H и <sup>13</sup>C), элементного анализа.