

## ЯМР ИССЛЕДОВАНИЯ В АДАМАНТИЛИРОВАНИИ <sup>15</sup>N-МЕЧЕННЫХ АЗОЛО-АЗИНОВ

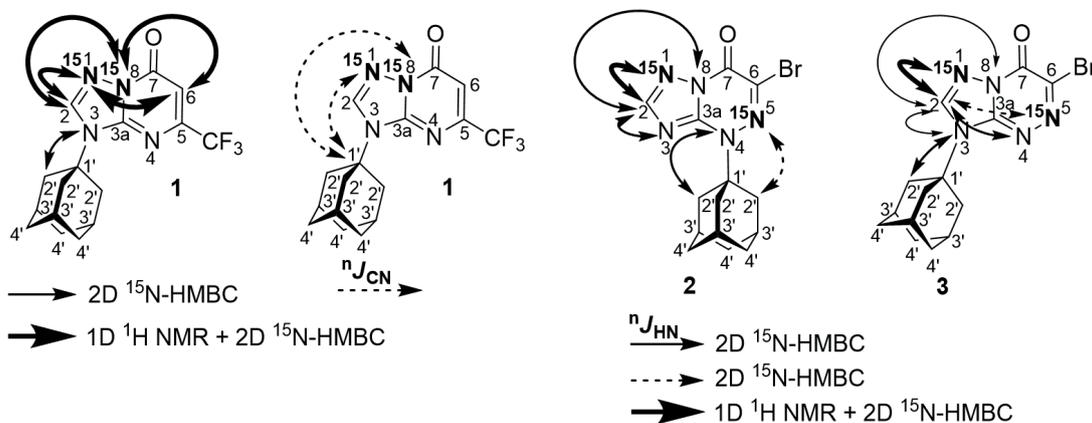
Ельцов О.С.,<sup>a</sup> Яковлева Ю.А.,<sup>a</sup> Деев С.Л.,<sup>a</sup> Парамонов А.С.,<sup>b</sup> Шестакова Т.С.,<sup>a</sup> Халымбаджа И.А.,<sup>a</sup>  
Чупахин О.Н.,<sup>a,b</sup> Русинов В.Л.,<sup>a</sup> Шенкарев З.О.<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Уральский федеральный университет, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19,  
e-mail: o.s.eltsov@urfu.ru

<sup>b</sup> Институт биоорганической химии имени М.М. Шемякина и  
Ю.А. Овчинникова Российской Академии Наук, 11799,7 Москва, ул. Миклухо-Маклая, 16/10

<sup>c</sup> Институт органического синтеза имени И.Я. Постовского УрО РАН,  
620219 Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 22

В работе приведен анализ констант спин-спинового взаимодействия  $J_{HN}$  и  $J_{CN}$  в селективно <sup>15</sup>N-меченных азолоазинах. Показано, что введение изотопных меток <sup>15</sup>N в молекулу азолоазинов и сравнение  $J_{HN}$  и  $J_{CN}$  является эффективным инструментом в определении направления N-адамантилирования 1,2,4-триазоло[5,1-с][1,2,4]триазинов и 1,2,4-триазоло[1,5-а]пиримидинов – структурных аналогов биологически активных веществ<sup>1-4</sup>.



Анализ проведен с использованием комплекса данных спектров ЯМР 1D <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C; 2D <sup>1</sup>H-<sup>13</sup>C HMBC, 2D <sup>1</sup>H-<sup>13</sup>C HSQC и <sup>2</sup>D <sup>1</sup>H-<sup>15</sup>N HMBC.

### Литература

1. L. M. Blair, J. Sperry, J. Nat. Prod., 2013, 76, 794.
2. D. J. Newman, G. M. Cragg, J. Nat. Prod. 2004, 67, 1216.
3. F. F. Fleming, L. Yao, P. C. Ravikumar, L. Funk, J. Med. Chem., 2010, 53, 7902.
4. M. Dejmek, M. Šála, P. Plačková, H. Hřebabecský, L. M. Borredà, J. Neyts, M. Dračinský, E. Procházková, P. Jansa, P. Leyssen, H. Mertlíková-Kaiserová, R. Nencka, Arch. Pharm. Chem. Life Sci., 2014, 347, 478.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ, проект 2458.