

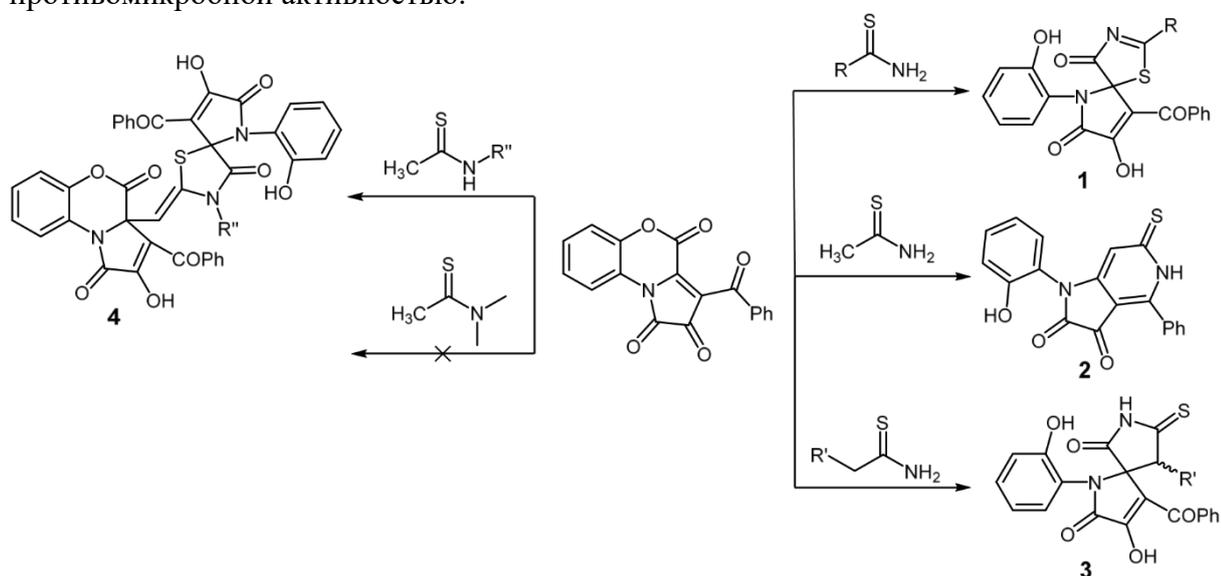
## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПИРРОЛОБЕНЗОКСАЗИНТРИОНОВ С ТИОАМИДАМИ

**А. И. Кобелев<sup>1</sup>, Е. Е. Степанова<sup>1</sup>, А. Н. Масливец<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Пермский государственный национальный исследовательский университет,  
614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15.  
E-mail: kai1993@psu.ru

Тиоамиды – доступные реагенты для построения различных гетероциклических систем<sup>1</sup>, а тиазольный фрагмент является ядром многих лекарственных препаратов<sup>2</sup>.

Реакции пирролобензоксазинтрионов с тиоамидами приводят к образованию спиро-бис- и конденсированных гетероциклических систем **1-4**<sup>3,4</sup>, некоторые из которых обладают выраженной противомикробной активностью.



Соединения **1,3** – являются гетероциклическими аналогами аматаспирамидов, выделенных из Мшанки морской (*Amathia wilsoni*), проявляющих противовирусную, противомикробную и цитотоксическую активность<sup>5</sup>.

### Библиографический список

- Zhan W. Design and Synthesis of C6–C8 Bridged Epothilone A / W. Zhan, Y. Jiang, P. J. Brodie [et al.] // *Organic Letters*. – 2008. – Vol. 10, Iss. 8. – P. 1565–1568.
- Hulin B. Hypoglycemic Activity of a Series of  $\alpha$ -Alkylthio and  $\alpha$ -Alkoxy Carboxylic Acids Related to Ciglitazone / B. Hulin, L. S. Newton, D. M. Lewis [et al.] // *Journal of Medicinal Chemistry*. – 1996. – Vol. 39, Iss. 10. – P. 3897–3907.
- Кобелев А. И. Спирогетероциклизация пирролобензоксазинтрионов под действием тиобензамида. Синтез спиро[тиазол-5,2'-пирролов]. / А. И. Кобелев, Е. Е. Степанова, М. В. Дмитриев [и др.] // *Журнал органической химии*. – 2018. – Т. 54. – №. 5 – С. 761–765.
- Kobelev A. I. Annulation of 1*H*-pyrrole-2,3-diones by thioacetamide: an approach to 5-azaisatins / A. I. Kobelev, E. E. Stepanova, M. V. Dmitriev [et al.] // *Beilstein Journal of Organic Chemistry*. – 2019. – Vol. 15, Iss. 1. – P. 364–370.
- Morris B. D. Amathaspiramides A–F, Novel Brominated Alkaloids from the Marine Bryozoan *Amathia wilsoni* / B. D. Morris, M. R. Prinsep // *Journal of natural products*. – 1999. – Vol. 62. – Iss. 5. – P. 688693.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-3390210 и Правительства Пермского края.