

## PR-83

## СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗО[1,2-*a*]ПИРИДИНА МЕТОДОМ ПРЯМОЙ С-Н ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИИ АЗИНОВ

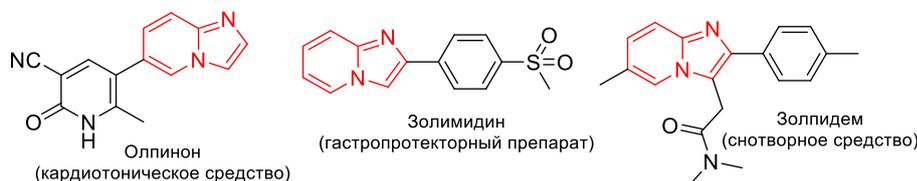
**Дерингер С. А.<sup>1</sup>, Тресцова М. А.<sup>1</sup>, Утепова И. А.<sup>1,2</sup>, Чупахин О. Н.<sup>1,2</sup>**

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

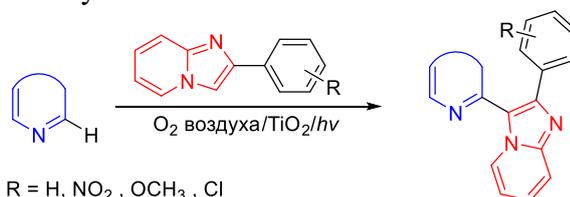
<sup>2</sup>Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН, 620990, Россия, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/Академическая, 20/22

E-mail: deringer.svetlana@yandex.ru

Повышенный интерес к синтезу производных имидазо[1,2-*a*]пиридина обусловлен их широкой биологической активностью. Соединения, содержащие имидазо[1,2-*a*]пиридиновый каркас, показали хорошие противораковые<sup>1</sup>, противовоспалительные<sup>2</sup>, противовирусные<sup>3</sup> и антибактериальные<sup>4</sup> свойства. Более того, среди них известны препараты, которые в настоящее время применяются для лечения различных заболеваний, например, олпринон, золиимидин и золпидем.



Нами была осуществлена прямая С-Н функционализация азинов имидазо[1,2-*a*]пиридинами в условиях аэробного окисления при использовании нанокристаллического  $\text{TiO}_2$  в качестве фотокатализатора и УФ облучения.



В результате были получены ранее неизвестные азинилпроизводные имидазо[1,2-*a*]пиридинов. Полученные соединения являются перспективными объектами для исследований биологической активности.

### Библиографический список

1. Discovery of novel 2-phenyl-imidazo[1,2-*a*]pyridine analogues targeting tubulin polymerization as antiproliferative agents / W. An, W. Wang, T. Yu [et al.] // Euro. J. Med. Chem. – 2016. – Vol. 112 – P. 367–372.
2. Antiulcer Agents. 6. Analysis of the in Vitro Biochemical and in Vivo Gastric Antisecretory Activity of Substituted Imidazo[1,2-*a*]pyridines and Related Analogues Using Comparative Molecular Field Analysis and Hypothetical Active Site Lattice Methodologies / J. J. Kaminski, A. M. Doweyko // J. Med. Chem. – 1997. – Vol. 40, № 4. – P. 427–436.
3. Synthesis and antiviral activity of imidazo[1,2-*a*]pyridines / M. Lhassani, O. Chavignon, J.-M. Chezal [et al.] // Euro. J. Med. Chem. – 1999. – Vol. 34, № 3. – P. 271–274.
4. Synthesis and antibacterial activity of novel imidazo[1,2-*a*]pyrimidine and imidazo[1,2-*a*]pyridine chalcones derivatives / N. S. Rao, C. Kistareddy. – 2012 – P. 8.
5. Regioselective Oxidative Cross-Coupling Reaction: Synthesis of Imidazo[1,2-*a*]pyridine Fluorophores / X. Chu, Y. Niu, X. Wang [et al.] // Synthesis. – 2021. – Vol. 53, № 09. – P. 1619–1628.
6. Palladium-catalyzed regioselective direct C–H bond alkoxy-carbonylation of 2-arylimidazo[1,2-*a*]pyridines / A. Tanbakouchian, E. Kianmehr // New J. Chem. – 2021. – Vol. 45, № 27. – P. 12145–12149.