

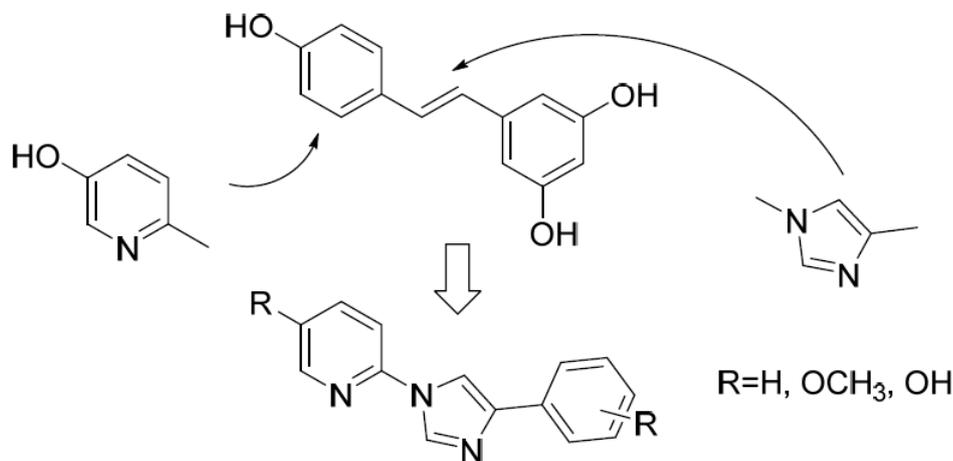
СИНТЕЗ АНАЛОГОВ РЕСВЕРАТРОЛА – ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОЛА

О. И. Балакирева, А. В. Семенов, Н. В. Шумкина, А. А. Буртасов

*Институт физики и химии, ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», 430005, Россия,
Саранск, ул. Большевикская, 68.
E-mail: olja.balakireva@mail.ru*

Ресвератрол – известный природный антиоксидант, обладающий различными терапевтическими эффектами [1]. Ранее мы сообщали о синтезе гетероаналогов ресвератрола со структурой стильбазола [2], данные соединения показали хорошие антирадикальные и антиоксидантные свойства. Однако, как синтезированные аналоги, так и ресвератрол подвержены *цис-транс*-изомеризации, в то время как физиологическая активность более выражена у *транс*-ресвератрола. Данная проблема может быть решена модификацией структуры ресвератрола путем замены двойной связи на ароматический гетероцикл.

Настоящая работа посвящена получению структурных аналогов ресвератрола, в которых этиленовый линкер замещен имидазольным фрагментом. Такая трансформация приводит к большей жесткости молекулы, фиксируя конфигурацию, сходную со структурой более активного *транс*-изомера ресвератрола, и сохраняя при этом сопряжение в системе, важное для проявления антирадикальной активности. Кроме того, введение имидазольного фрагмента – одного из важных скаффолдов в рамках концепции привилегированных структур, – безусловно, способно обогатить спектр биологической активности синтезируемых производных по сравнению с прототипом.

**Библиографический список**

1. Baur J.A. Therapeutic potential of resveratrol: the in vivo evidence / J.A. Baur, D.A. Sinclair // Nat. Rev. Drug. Discov. – 2006. – Vol. 5, Iss. 6. – P. 493–506.
2. Synthesis, theoretical, and experimental study of radical scavenging activity of 3-pyridinol containing trans-resveratrol analogs / A.V. Semenov, O.I. Balakireva, I.V. Tarasova [et al.] // Med. Chem. Res. – 2018. – Vol. 27, Iss. 4. – P. 1298–1308.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ и Республики Мордовия (проект № 18-43-130004-p_a)