СИНТЕЗ И АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ СУЛЬФЕНИМИНОВ НА ОСНОВЕ 10-ГИДРОКСИ-ИЗОПИНОКАМФЕИЛ ТИОЛА И ЕГО ТРИФТОРМЕТИЛИРОВАННОГО АНАЛОГА

Н.О. Ильченко¹, Д.В. Судариков¹, С.А. Рубцова¹

¹Лаборатория медицинской химии, Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН,
167000, Россия, Сыктывкар, Первомайская, д.48.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-162

E-mail: albedogrisonat@gmail.com

Направленная химическая модификация биологически активных природных соединений приводит к усилению их активности, в связи с чем данное направление является одним из наиболее востребованных в медицинской химии. Тиолы, полученные из природных монотерпеноидов, являются самостоятельными биологически активными соединениями, при этом они могут быть использованы как интермедиаты в органическом синтезе сульфениминов и сулфиниминов, [1] сульфонамидов, [2] и т.д.

Нами осуществлён синтез сульфениминов на основе миртеналь-производных тиолов и трифторметилированных аналогов этих тиолов, поскольку функционализация фторсодержащими группами приводит к усилению таких свойств как липофильность, мембранная проницаемость и стойкость к биodeградации. Нефторированные соединения подобной структуры проявляют антибактериальную [3], антиоксидантную и мембранопротекторную активности, [3,4] в связи с чем можно оценить степень влияния трифторметильной группы на биологическую активность соединений.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант 19-03-00951 А) с использованием оборудования Центра Коллективного Пользования (ЦКП) «Химия» Института химии Коми НЦ УрО РАН.

Литература

- [1] L. E. Nikitina, V. A. Startseva, I. A. Vakulenko, I. M. Khismatulina, S. A. Lisovskaya, N. P. Glushko, R. S. Fassakhov, Pharm. Chem. J. 2009, 43, 251–254.
- [2] S. Watanabe, T. Fujita, M. Sakamoto, Y. Mino, T. Kitazume, J. Fluor. Chem. 1995, 73, 21–26.
- [3] D. Sudarikov, Yu. Krymskaya, P. Slepukhin, et al, Russ. Chem. Bull. 2018, 67, 731–742
- [4] D. Sudarikov, Yu. Krymskaya, O. Shevchenko, P. Slepukhin, et al, Chem. Biodiversity. 2019, cbdv.201900413