ДИЗАЙН, СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ АЗОСОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ ТИАЗОЛИДИН-4-ОНА

И.У. Турсунов¹, М.Х. Мавлонов¹, О.В. Ковальчукова^{1,2}

¹Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина,
115035, Россия, г. Москва, ул. Садовническая, д. 33, стр. 1.

²Российский университет дружбы народов,
117198, Россия, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-542

E-mail: islomzhon2505@mail.ru

Производные тиазолидин-4-она привлекают внимание из-за их широкого спектра биологической активности, такой как противовирусной, противосудорожной, антидиабетической, противоопухолевой, сердечно-сосудистой и др. [1-4]. Известно, что введение в молекулу дополнительных функциональных групп может в значительной степени изменять фармакологические свойства. С целью изучения влияния заместителей на биологическую активность 2-цианометилтиазаолидин-4-она были проведены реакции азосочетания с разными производными пиразольного фрагмента и впервые выделены новые азосоединения (схема 1). Строение азосоединений подтверждены совокупностью спектральных методов (MS, ¹H ЯМР, ИК).

Схема 1.

Проведен скрининг биологической активности и токсичности полученных азосоединений.

Литература

1. Mashrai A., Dar A., Mir S. Shamsuzzaman. Strategies for the Synthesis of Thiazolidinone Heterocycles // Journal of Medicinal Chemistry. 2016, №6. p. 280-291.
2. Kapoor G., Pathak D.P., Bhutani R., Kant R. Thiazolidinone as a pharmacologically active molecule // Journal of Chemical and Pharmaceutical Research. 2016, № 8(4). p. 151-168.
3. Tripathi A.C., Gupta S.J., Fatima G.N., Sonar P.K., Verma A., Saraf S.K. 4-Thiazolidinones: the advances continue... // European Journal of Medicinal Chemistry. 2014, №72. p. 52-77.
4. El-Gaby M.S., Ammar Y.A., El-Hag Ali G.A., Helal M.H., Salem M.A., Ghorab M.M. Chemistry of 2-cyanomethylene-4-thiazolidinone // Journal of Sulfur Chemistry. 2017, №38(3). p. 314-345.