НОВЫЕ 2-(2*H*-1,2,3-ТРИАЗОЛ-4-ИЛ)ТИАЗОЛЫ: СИНТЕЗ, ФОТОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ПЕРСПЕКТИВЫ МОДИФИКАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ ФОТОЗАЩИТНЫХ ГРУПП

Фомин Т.О., Бельская Н.П. Уральский федеральный университет 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Адресная доставка лекарств, биомолекул и диагностических средств в биологических системах и объектах — одно из наиболее важных направлений в современной органической химии, биологии и медицине [1]. И хотя первые упоминания о фотозащитных группах (PPGs) появились в 1960-х годах, поиск новых эффективных PPGs наиболее полно отвечающих требованиям медицины продолжается и в наше время. Флуоресцентные PPGs являются предпочтительными, поскольку не только позволяют контролировать высвобождение биоагентов на пространственно-временном уровне, но и визуализировать этот процесс в режиме реального времени.

В продолжение наших работ по поиску эффективных флуорофоров, которые могут быть модифицированы и применены в качестве PPGs, были получены новые производные 1,2,3-триазолилтиазола (см. схему), содержащие различные по электронным эффектам заместители в тиазольном и 1,2,3-триазольном циклах.

Фотофизические свойства полученных соединений были изучены в различных органических растворителях, водных средах, буферных растворах.

1. V. A. Krasilnikov, T. O. Fomin, M. V. Vargina, [et al] Fluorescent Scaffold Integrating 2-Aryl-1,2,3-triazole and Thiazole Rings with Tuneable Optical Properties. Fundamental Aspects and Application Prospects // J. Photochem. Photobiol. 2025. Vol. 460, 116104.