

II-24

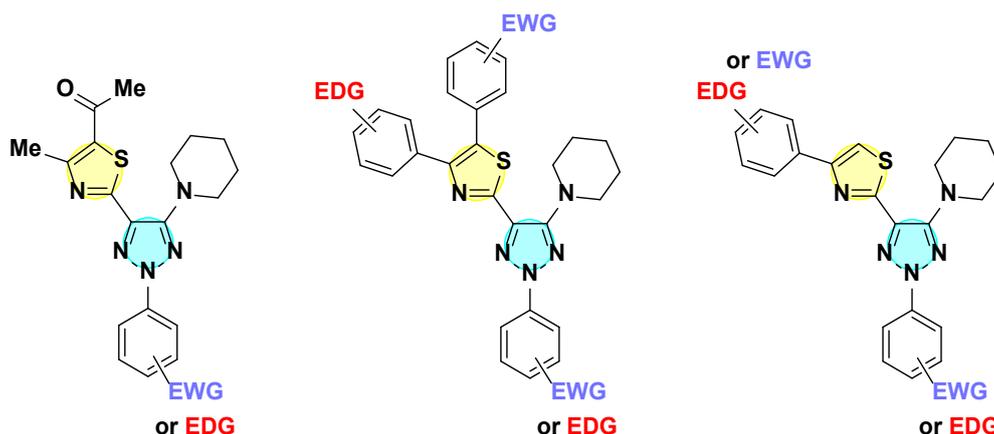
**ДИЗАЙН НОВЫХ ФЛУОРОФОРОВ НА ОСНОВЕ
АНСАМБЛЯ 1,2,3-ТРИАЗОЛА И ТИАЗОЛА
С НАСТРАИВАЕМЫМИ СПЕКТРАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

Т. О. Фомиц, В. А. Красильников, Н. П. Бельская

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19
E-mail: timurfomin74@gmail.com*

Важной структурной единицей многих органических фотоактивных соединений является гетероциклическое ядро, которое обычно становится ключевым элементом для дальнейшей химической модификации и часто предопределяет фотофизические свойства и направления их потенциального применения [1]. Флуоресцентные молекулы на основе триазола являются полезными билдинг-блоками, как лиганды для комплексообразования с металлами для синтеза гетероциклических систем, обладающих нелинейными оптическими свойствами, двухфотонных поглощающих устройств, красителей для солнечных батарей [2].

Мы осуществили дизайн и синтез новых флуорофоров на основе 2*H*-1,2,3-триазол-4-илтиазола, фотофизические характеристики которых можно настраивать в широких пределах введением различных по электронной природе фрагментов в молекулу.



Влияние электронных и пространственных характеристик полученных соединений на их фотофизические свойства было подробно изучено и будет представлено.

Библиографический список

1. Eltyshev A. 3-Aryl-2-(thiazol-2-yl)acrylonitriles assembled with aryl/hetaryl rings: Design of the optical properties and application Aves / Eltyshev A., Dzhumaniyazov T., Suntsova P., et al. // *Dyes Pigm.* – 2021. – Vol. 184. – 108836.
2. Tayade R. Benzimidazole-thiazole based NLOphoric styryl dyes with solid state emission – Synthesis, photophysical, hyperpolarizability and TD-DFT studies / Tayade R., Sekar N. // *Dyes Pigm.* – 2016. – Vol. 128. – P. 111-123.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, грант № 20-13-00089.