

НОВЫЕ 2,4-ДИЗАМЕЩЕННЫЕ ХИНАЗОЛИНЫ В КАЧЕСТВЕ ФЛУОРОФОРОВ

Носова Э.В.^{1,2}, Мошкина Т.Н.¹, Жилина Е.Ф.², Липунова Г.Н.²

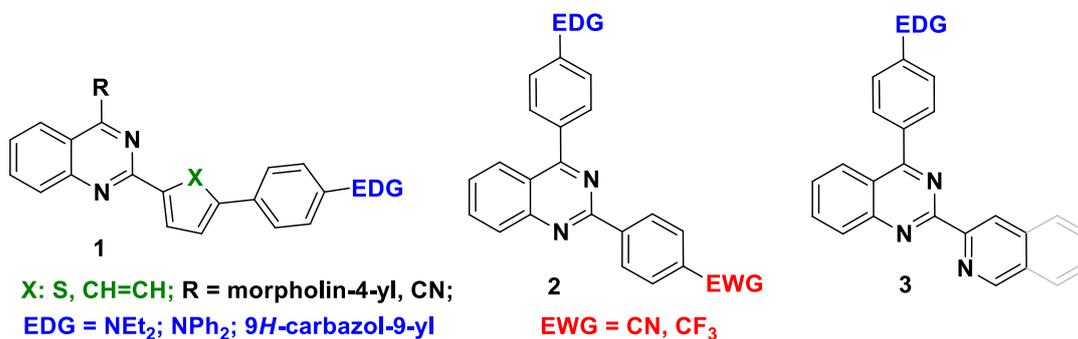
¹Уральский федеральный университет, Екатеринбург

²Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского, Екатеринбург

emilia.nosova@yandex.ru

Органические молекулы, содержащие в структуре электронодонорный (EDG) и электроноакцепторный (EWG) фрагменты, соединённые π -спейсером, представляют собой перспективный класс хромофоров пуш-пульного типа. Хиназолин широко используется в качестве ключевого структурного фрагмента в функционализированных π -сопряженных системах с внутримолекулярным переносом заряда [1].

Нами осуществлен дизайн 4-морфолинил- и 4-цианохиназолиновых хромофоров с терминальными донорными аминифенильными группами **1**, проведён анализ влияния электронодонорного и электроноакцепторного фрагментов, а также π -спейсера на фотофизические свойства. Были измерены индуцируемые кислотой спектроскопические изменения для соединений **1** (R = морфолин-4-ил). Получены 2-(4-цианофенил)- и 2-(4-(трифторметил)фенил)хиназолины **2**, содержащие 4-аминофенильные фрагменты; влияние природы EWG и EDG исследовано методом циклической вольтамперометрии [2]. Синтезированы 4-аминоарилхиназолины **3**, содержащие в положении 2 пиридинильный либо хинолинилльный остаток, показаны bathochromное смещение полосы эмиссии в кислой среде и люминесцентный отклик к катионам металлов.



Работа выполнена при поддержке Российского Научного Фонда (грант 22-23-00006).

[1] Nosova E.V., Achelle S., Lipunova G.N. et al. *Russ. Chem. Rev.*, **2019**, 88, 1128–1178.

[2] Moshkina T.N., Le Poul P., Barsella A., Pytela O., Bureš F., Robin-Le Guen F., Achelle S., Nosova E.V., Lipunova G.N., Charushin V.N. *Eur. J. Org. Chem.*, **2020**, 2020, 5445–5454.