

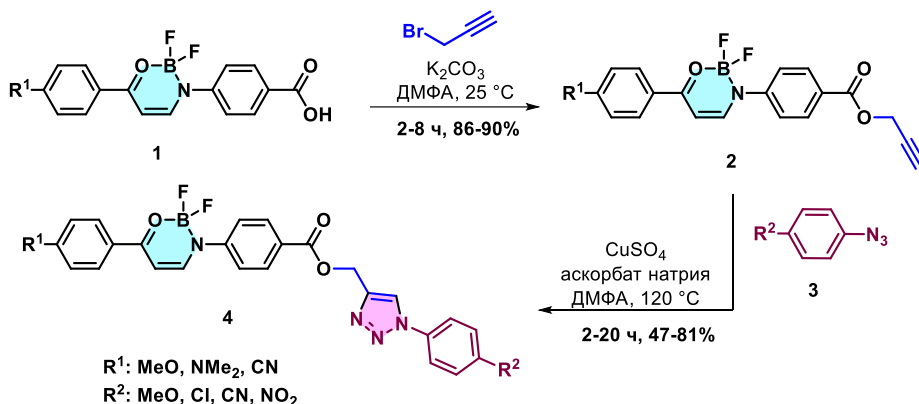
ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ АНСАМБЛИ 1,3,2-ОКСАЗАБОРИНИНОВ С 1,2,3-ТРИАЗОЛАМИ

Корсун Н.Е., Луговик К.И., Бельская Н.П.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Тетракоординированные комплексы бора находят широкое применение в качестве флуорофоров для биовизуализации, фотозащитных групп для доставки лекарств и в фотодинамической терапии [1]. Известно, что включение 1,2,3-триазольного цикла в структуру органического соединения способствует усилению биологической активности и оказывает влияние на аффинность молекулы к активным центрам опухолевой клетки. Целью настоящей работы является введение 1,2,3-триазольного фрагмента в молекулу 1,3,2-оксазаборинина и изучение фотофизических свойств полученных ансамблей.

Мы синтезировали эфиры **2**, содержащие терминальную тройную связь, алкилированием 4-(1,3,2-оксазаборинин)-бензойных кислот **1** пропаргилбромидом. Последующая реакция мель-катализируемого 1,3-диполярного циклоприсоединения с ариламидами **3** позволила получить новые ансамбли оксазаборинина и 1,2,3-триазола **4**.



Растворы синтезированных соединений **4** обладают голубой, зеленой и желтой флуоресценцией ($\Phi_F = 1-8\%$), которая усиливается (до 31%) при повышении вязкости (в смесях ДМСО/этиленгликоль и ДМСО/глицерин) и при образовании мицелл в присутствии лаурилсульфата натрия.

1. Delgado D. Synthetic approaches for BF₂-containing adducts of outstanding biological potential. A review / Delgado D., Abonia R. // Arab. J. Chem. – 2022 - Vol. 15. - P. 103528.