

СИНТЕЗ И ФОТОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВЫХ БОРОНДИПИРРОМЕТЕНОВ, СОДЕРЖАЩИХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ ЛИБО АРОИЛЬНЫЕ ФРАГМЕНТЫ В 1 И 7 ПОЛОЖЕНИЯХ

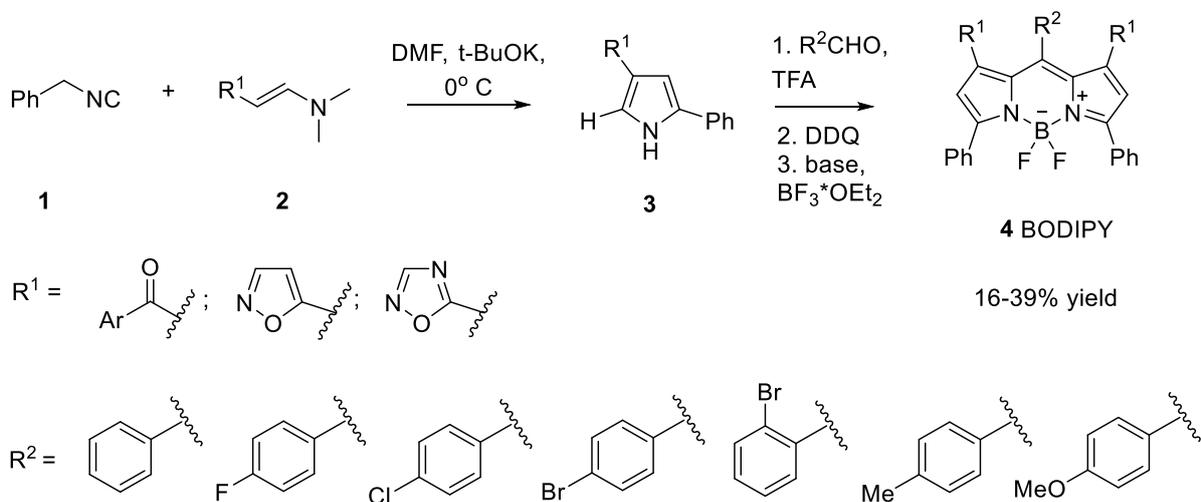
Ефимов И.В.¹, Матвеева М.Д.², Воскресенский Л.Г.¹

¹ *Российский университет дружбы народов, Москва*

² *Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН, Москва*

ilya.efimov00@gmail.com

В докладе представлена стратегия синтеза борондипиррометенов, содержащих 1,2,4-оксадиазольный, изоксазольный либо ароильный заместители. Ранее, нами был разработан новый метод синтеза NH-незамещенных пирролов, имеющих свободное альфа положение. Полученные пирролы **3** были использованы в синтезе новых BODIPY **4**. Исследование фотофизических свойств полученных соединений показало, что максимум поглощения находится в области 580 нм, максимум эмиссии в области 630 нм. Кроме того, показано, что введение электронодонорных заместителей в фенильное кольцо в *мезо*-положении BODIPY значительно снижает квантовый выход (QY) флуоресценции (до 12%). В то же время введение акцепторного заместителя увеличивает QY до 96%.



Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 19-33-60036 и 21-33-70029) а также при поддержке Программы стратегического академического лидерства РУДН.

1. Maria D. Matveeva, Dmitry I. Zhilyaev, Almira R. Miftyakhova, Pavel Chulkin, Patryk Janasik, Leonid G. Voskressensky, Giovanni Talarico and Ilya V. Efimov, *New J. Chem.*, 2022, **46**, 5725-5729.