

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

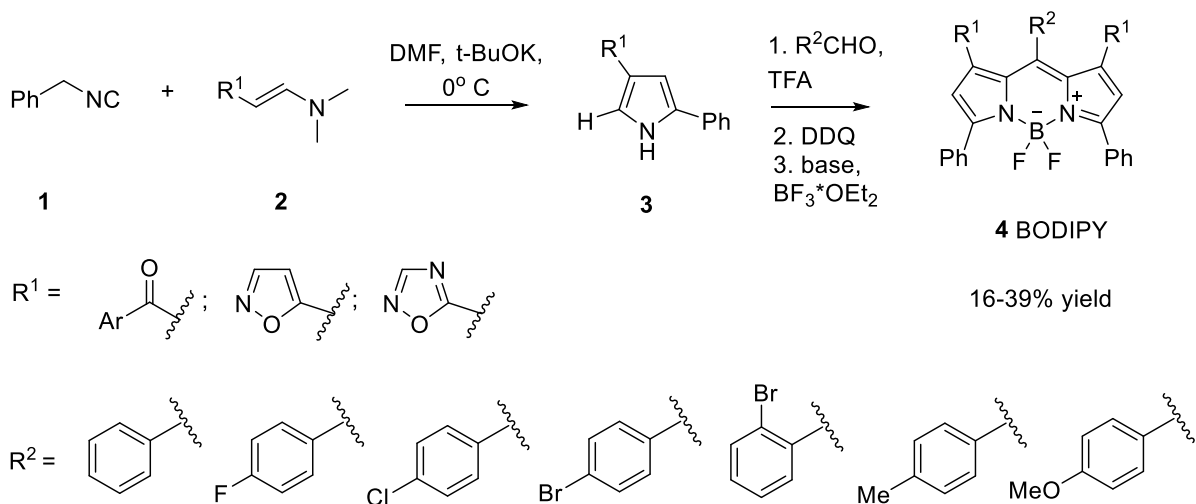
Ефимов И.В.<sup>1</sup>, Матвеева М.Д.<sup>2</sup>, Воскресенский Л.Г.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Российский университет дружбы народов, Москва*

<sup>2</sup> *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.