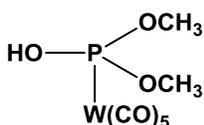
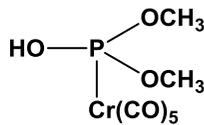


$\delta_{\text{H}}=+8.82$ м.д.



$\delta_{\text{H}}=+10.88$ м.д.



$\delta_{\text{H}}=+11.84$ м.д.

рост K_a

увеличение вероятности электрофильного фосфорилирования олефина

Результаты исследования позволяют говорить о значительном электрофильном характере этих соединений и, следовательно, возможности применения этих соединений в качестве интермедиатов электрофильного варианта реакции Пудовика. Мы провели попытку осуществления катализируемого комплексами $\text{Cr}(\text{CO})_6$ и $\text{Mo}(\text{CO})_6$ присоединения диметилфосфита к 1,2-дихлорэтилену. Присоединение диметилфосфита к 1,2-дихлорэтилену, приводящее к образованию O,O-диметил(1,2-дихлорэтил)фосфоната, происходило в присутствии обоих комплексов, однако реакция, катализируемая $\text{Cr}(\text{CO})_6$, протекала с полной конверсией диметилфосфита и 75% выходом фосфоната, а катализ $\text{Mo}(\text{CO})_6$ в аналогичных условиях давал лишь следовые количества продукта присоединения.

1. Tanaka M. Recent Progress in Transition Metal-Catalyzed Addition Reactions of H–P(O) Compounds with Unsaturated Carbon Linkages // Top Organomet. Chem. 2013. V. 43. P. 167–201.

СИНТЕЗ И СРАВНЕНИЕ ФОТОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 2-ТИАЗОЛ-2-ИЛ-АКРИЛОНИТРИЛОВ

Попова А.В., Нестеренко О.О., Сунцова П.О.,

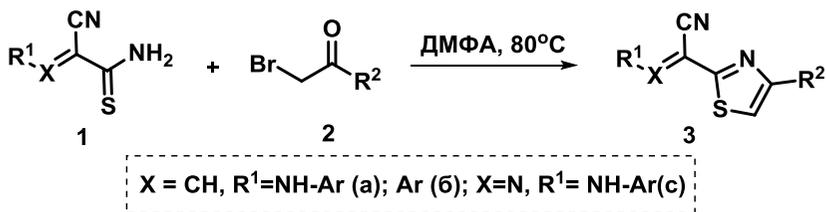
Луговик К.И., Бельская Н.П.

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

Поиск новых флуоресцентных материалов является интенсивно развивающимся направлением органической химии. Это объясняется тем, что такие соединения нашли применение в качестве органических светодиодов (OLED), биометок, биозондов, используемых в медицине и биологии. Известно, что тиазолы и их производные являются важными гетероциклическими флуорофорами [1]. Они часто входят в состав соединений, обладающих выраженными фотофизическими свойствами.

Тиазол является ключевым гетероциклическим фрагментом люциферина, светоизлучающего биологического пигмента, обнаруженного в организмах светлячков, цианинового красителя тиазола оранжевого, который используется в качестве ДНК-маркера в биологических исследованиях.

Мы синтезировали серию тиазолов, содержащих различные типы заместителей во втором положении гетероцикла (илиденовый, енаминовый или гидразонный фрагмент). Определили их фотофизические характеристики и показали, что флуоресцентные свойства в значительной степени зависят от заместителей в ароматических циклах R^1 и R^2 .



В результате работы были синтезированы новые производные тиазолов **3**, изучены их оптические свойства, определены закономерности влияния структуры на флуоресценцию.

1. Täuscher E., Weiß D., Beckert R. et al. Classical heterocycles with surprising properties: The 4-hydroxy-1,3- thiazoles // *Tetrahedron Lett.* 2011. V. 52. P. 2292–2294.

ФОРМИРОВАНИЕ ХЕЛАТИРУЮЩИХ ЛИГАНДОВ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ТИОЛСОДЕРЖАЩИХ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

Родионова А.П.⁽¹⁾, Пестов А.В.⁽²⁾

⁽¹⁾ Уральский федеральный университет
 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

⁽²⁾ Институт органического синтеза УрО РАН
 620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Сегодня координационные соединения с успехом используются в строительной технике и медицине, в нефтяной промышленности и теплоэнергетике, активно применяются в процессах очистки промышленных выбросов с целью охраны окружающей среды. Особая область применения – металлокомплексный катализ различных органических реак-