

НОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ Zn(II), Cd(II), Ni(II) НА ОСНОВЕ ЗАМЕЩЕННЫХ 2-ГИДРОКСИФЕНИЛБЕНЗОКСАЗОЛА

Тушаева И.О.⁽¹⁾, Красникова Т.А.⁽¹⁾, Ветрова Е.В.⁽¹⁾,
Гусаков Е.А.⁽¹⁾, Саяпин Ю.А.⁽²⁾

⁽¹⁾ Научно-исследовательский институт физической и органической химии,
Южный федеральный университет

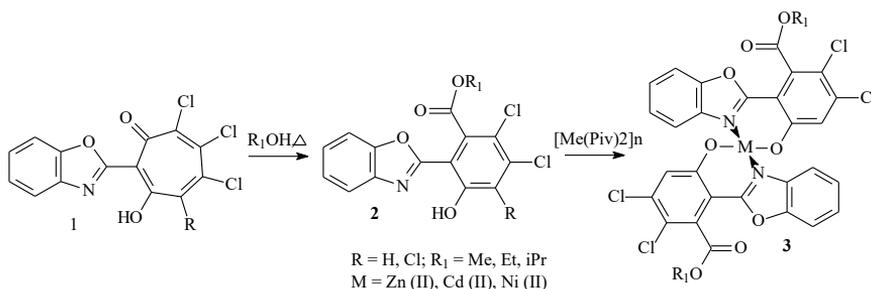
344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, д. 194/2

⁽²⁾ ФИЦ Южный научный центр Российской академии наук

344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, д. 41

Молекулярные системы типа 2-гидроксифенилбензоксазолов привлекают внимание для сборки на их основе различных координационных полимеров, которые наряду с нетривиальными спектрально-люминесцентными свойствами также представляют собой терапевтические агенты с выраженной биологической активностью.

Ранее было показано, что кипячение в спиртах полихлорзамещенных 2-бензоксазол-2-ил-1,3-трополонов **1** сопровождается сужением трополонового цикла и приводит к образованию замещенных 2-гидроксифенилбензоксазолов **2**.



В результате на основе полученных лигандных систем **2** были синтезированы новые металлокомплексные соединения Zn(II), Cd(II) и Ni(II) **3**.

Строение полученных комплексов подтверждено рентгеноструктурным анализом, а также физико-химическими методами ЯМР ¹H, ¹³C, ИК-спектроскопии и элементным анализом.

Синтезированные комплексы Zn(II) и Cd(II) обладают эффективной синей флуоресценцией ($\lambda_{\text{фл}} = 445\text{--}455$ нм, квантовые выходы $\phi = 0,08\text{--}0,20$) и устойчивостью к фотодеградациии и представляют практический интерес в качестве компонентов OLEDs.

Комплекс Ni(II) (R₁ = Et) обладает умеренной антибактериальной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий *St. Aureus* и *E.coli*.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-73-00079, <https://rscf.ru/project/21-73-00079/> в Южном федеральном университете.