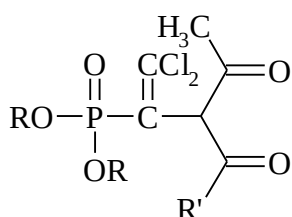


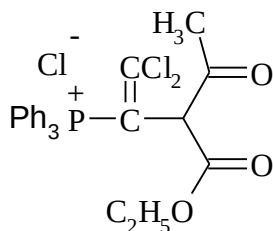
КООРДИНАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ФОСФОРИЛЬОВАНИХ ПЕНТАДІЄНОЛІВ

Національний університет харчових технологій

Похідні β-дикарбонільних сполук та металохелати на їх основі знаходять широке застосування як біологічно активні речовини, екстрагенти важких та радіоактивних металів, селективні каталізатори.



I



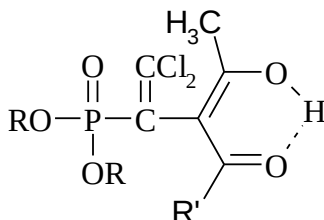
II

R = CH₃, C₂H₅, C₃H₇

R' = CH₃, OC₂H₅

Нами вивчені координаційні властивості фосфонатів (I-II), що містять β-дикарбонільний фрагмент та фосфорильну групу, і є зручними об'єктами для вивчення як кето-єнольної таутомерії так і координаційних властивостей.

За допомогою аналізу ІЧ-, ЯМР ¹H, ³¹P, ¹³C спектрів з'ясовано, сполуки I-II існують у формі єнолів з міцним водневим зв'язком, що утворюється за рахунок β-дикарбонільного фрагменту.



Єноли з фосфонільним угрупованням та β-дикарбонільним фрагментом є полідентантними лігандами. У зв'язку з цим, було вивчено комплексоутворення цих сполук з різними металами.

Нами встановлено, що при комплексоутворенні з солями Купруму, Кобальту та Нікелю спостерігаються комплексні сполуки халатного типу, розчинні в органічних розчинниках. В залежності від рН розчину, вони мають склад 1:1 та 2:1 (ліганд-метал).

При комплексоутворенні фосфонатів з лантаноїдними зсувними реагентами: безводними тріс-β-дикетонатами Європія: дипівалоїлметанатом - Eu(dpm)₃ та 1,1,1,2,2,3,3-гептафлуоро-7,7-диметилоктадіоном-4,6 - Eu(fod)₃, координаційним центром є фосфорильна група, яка здатна до утворення комплексних сполук з іонами рідкоземельних металів за рахунок електронодонорних властивостей.