

VII-12

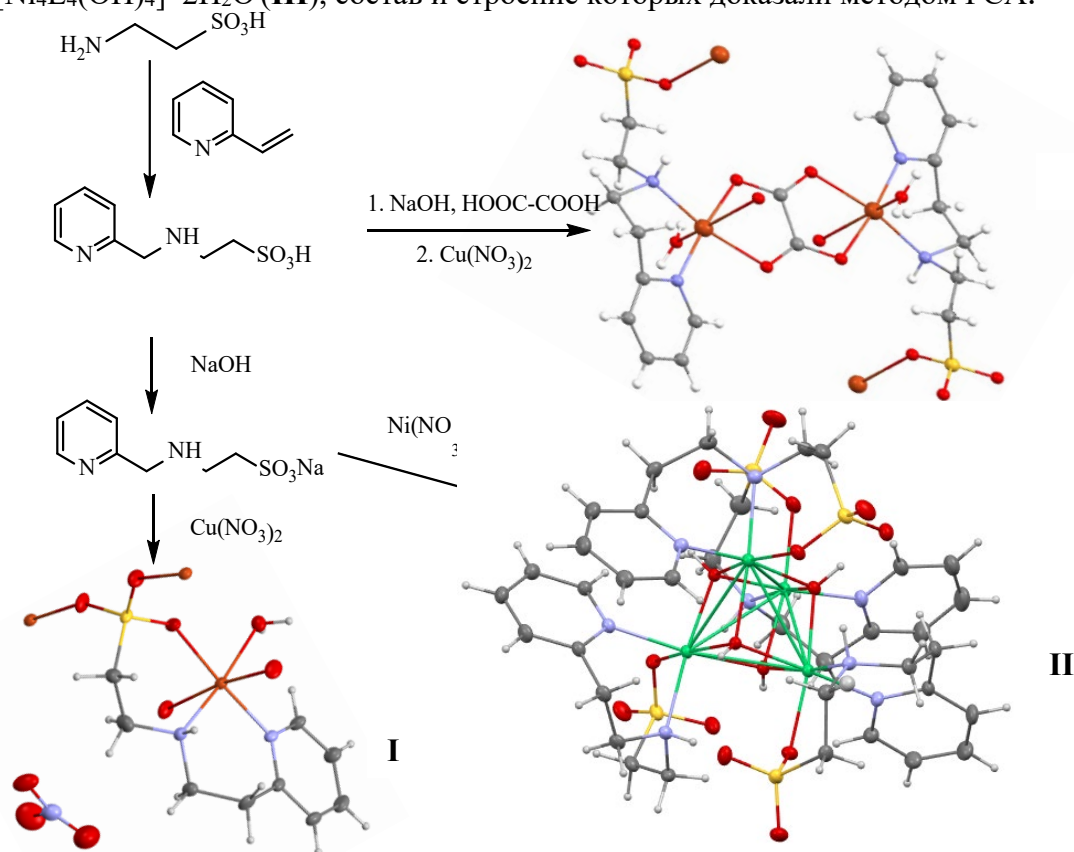
СИНТЕЗ И СТРОЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ N-(2-(2-ПИРИДИЛ)ЭТИЛ)-2-АМИНОЭТИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ

Е. О. Землякова, П. А. Слепухин, А. В. Пестов

Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского УрО РАН,
620990, Россия, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 20 / Академическая, 22
E-mail: kottazem@mail.ru

На настоящий момент в литературе не описано ни одной кристаллической структуры комплексных соединений N-(2-(2-пиридил)этил)-2-аминоэтилсульфокислоты ЛН. Нам удалось синтезировать медные и никелевый комплексы этой кислоты и определить их строение.

Лиганд **ЛН** получали по реакции аза-Михаэля, путем присоединения таурина к 2-винилпиридину в воде, затем переводили его в натриевую соль. По реакции обмена с нитратами меди(II) и никеля(II) были получены кристаллы комплексов $\text{Cu}_2\text{L}_2(\text{C}_2\text{O}_4)(\text{H}_2\text{O})_2$ (**I**), $[\text{CuLH}_2\text{O}]\cdot\text{NO}_3$ (**II**) и $[\text{Ni}_4\text{L}_4(\text{OH})_4]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (**III**), состав и строение которых доказали методом РСА.



Для перевода лиганда **L** в натриевую соль использовали оксалат натрия, который и вошел в координационную сферу металлоцентра, в медном комплексе **I**. Медный комплекс **II** существует в виде нитрата, в котором каждый органический лиганд по отношению к «собственному» атому меди тридентатен и формирует три экваториальные связи. При этом комплексы **I** и **II** являются координационными полимерами за счет координации кислорода сульфогруппы лиганда с металлоцентрами другой молекулы. Никелевый комплекс **III** существует в виде кубаноподобной тетраядерной структуры. Тетраэдрическое расположение металлоцентров достраивается до кубана μ_3 мостиковыми атомами кислорода.

Во всех комплексных соединениях лиганд выполняет тридентатную функцию, образуя два сопряженных хелатных цикла и обеспечивая октаэдрическое окружение металлоцентров.