

фенилацетгидразидом, менее устойчивы для бензгидразид-валератных соединений и занимают промежуточное положение для фенилацетгидразид-сульфосалицилатов.

## **Синтез, строение и спектральные характеристики комплексов некоторых металлов с N-гидроксиамидом 3-[3,3-диметил-1,2,3,4-тетрагидроизохиолин-1-иден]-2-оксопропановой кислоты**

Е. И. Полякова, В. В. Давыдов

Российский университет дружбы народов, Москва

*e-mail: alania1980@mail.ru*

Комплексы металлов с N-гидроксиамидом 3-[3,3-диметил-1,2,3,4-тетрагидроизохиолин-1-иден]-2-оксопропановой кислоты (**L**) представляют интерес как новые биологически активные вещества, а также как объекты для изучения проблем конкурентной координации сложных полифункциональных гетероциклических лигандов в координационной химии.

Синтез комплексов солей Cu(II), Cu(I), Co(II) и Cd(II) с **L** выполнен в неводных средах при соотношении  $M : L = 1 : 2$  или  $1 : 1$ . Согласно данным элементного анализа комплексы имеют состав  $CuLCl_2 \cdot H_2O$ ,  $CuLBr_2 \cdot 2H_2O$ ,  $Cu_2(L-H)_2$ ,  $Cu(L-H)NO_3 \cdot H_2O$ ,  $CoL(L-H)Cl$ ,  $CdL(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ , где L-H – депротонированная молекула **L**. Монокристаллов координационных соединений, пригодных для РСА, получить не удалось, поэтому сведения об их строении в растворах и в твердом состоянии были получены методами электронной, ИК- и ЯМР  $^1H$ -спектроскопии. Соединение **L** может входить в состав комплексов в молекулярной форме или анионной (депротонированной) форме L-H. При этом в ходе синтеза возможно изменение изомерной формы лиганда, а его присоединение к металлу может осуществляться за счет разных донорных центров (N, O).

Ранее нами было установлено, что в кристалле и растворах **L** находится в виде енаминного изомера (рис.).

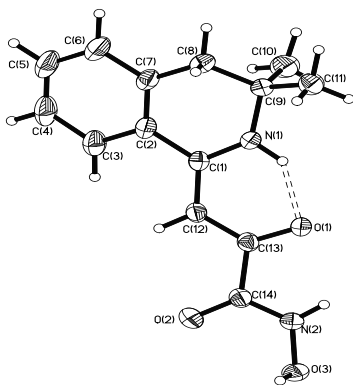


Рис. Структура L в кристалле

В ЯМР  $^1\text{H}$ -спектрах растворов комплексов диамагнитных  $\text{Cd(II)}$  и  $\text{Cu(I)}$  наблюдали отсутствие сигналов протонов группы  $\text{OH}$  (9,93 мд) и  $\text{NH}_{\text{цикл}}$  (11,6 мд), которые имеются в спектре L. Указанный факт свидетельствует в пользу реализации азометинового изомера лиганда в составе указанных комплексов (схема 1). Это согласуется с результатами изучения комплексов методами ЭСП- и ИК-спектроскопии.

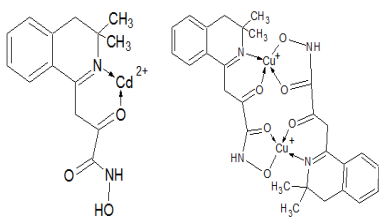


Схема 1

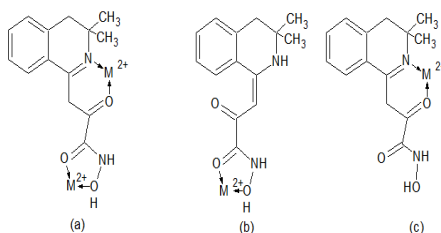


Схема 2

На схеме 2 представлено наиболее вероятное строение комплексов  $\text{Cu(II)}$  и  $\text{Co(II)}$  с L.

## Количественные исследования взаимодействий ДНК и сывороточного альбумина с *транс*-комплексами $\text{Pt(II)}$ , $\text{Pd(II)}$ с производными тетразолилуксусных кислот в качестве лигандов

А. В. Протас, Е. А. Попова, О. В. Миколайчук, Р. Е. Трифонов  
Санкт-Петербургский Государственный Университет,  
Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [aleksandra.protas@mail.ru](mailto:aleksandra.protas@mail.ru)

Тетразолсодержащие координационные соединения ионов металлов платиновой группы являются перспективными соединениями, проявляющими противоопухолевую активность [1]. В данном