

КОМПЛЕКСЫ РОДИЯ (III) С АСПАРАГИНОВОЙ КИСЛОТОЙ  
И ГИПОКСАНТИНОМТачаев М.В.<sup>б</sup>, Курасова М.Н.,<sup>а</sup> Есина Н.Я.,<sup>а</sup> Андреева О.И.,<sup>а</sup><sup>а</sup>ФГАОУ «Российский университет дружбы народов»,  
117198, Москва, ул. Миклухо-Макляя, 6, e-mail: 206127@mail.ru<sup>б</sup>ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»  
127550, Москва, Тимирязевская ул., 49.

Синтез, изучение свойств и строения комплексных соединений платиновых металлов с лигандами, содержащими несколько донорных центров (аминокислоты, пуриновые и пиримидиновые основания), занимают важное место в современной координационной химии, поскольку в зависимости от природы и взаимного расположения нуклеофильных центров в лигандах, электронной конфигурации комплексообразователей и условий синтеза соединений, лиганды проявляют различную дентатность. Данные о комплексах родия(III) с биологически активными лигандами весьма ограничены<sup>1-3</sup>.

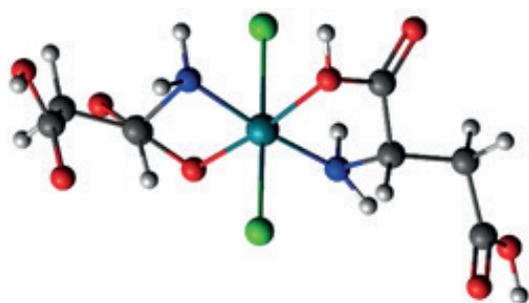
Потенциометрическое титрование показало достаточно высокую устойчивость комплексов Rh(III) с аминокислотами и с нуклеосообразованиями<sup>4</sup>.

По апробированным методикам были синтезированы соединения:  $[\text{Rh}(\text{Asp})(\text{Asp}^-)\text{Cl}_2] \cdot \text{H}_2\text{O}$ ,  $[\text{Rh}(\text{Hyp})_2\text{Cl}_3] \cdot \text{H}_2\text{O}$ .

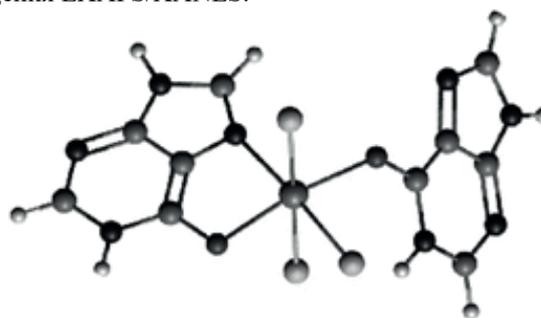
$\text{RhCl}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O} + 2 \text{Asp} \text{ pH} = 4 - 6 \text{ Rh}(\text{Asp})(\text{Asp}^-)\text{Cl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O} + 2 \text{HCl} + 2\text{H}_2\text{O}$  (а)

$\text{RhCl}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O} + 2\text{Hyp} \text{ pH} = 4 - 6 \text{ Rh}(\text{Hyp})_2\text{Cl}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$  (б)

Состав и строение полученных комплексов были подтверждены методами элементного анализа, ДТА, ИК и ЯМР-спектроскопией, а также рентгеновской спектроскопией поглощения EXAFS/XANES.



(а)



(б)

## Литература

1. S.I.Orysyk, L.N.Rybachuk, V.I.Pekhnyo, etc. Russ. J. Inorg. Chem., 2010, 55, N 7, 1075.
2. M.Z. Wiśniewski, J.Wietrzyk, A.Opolski. Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis. 2000, 48, N 1, 51.
3. L.Iavarasi, Asian Journal of Chemistry, 2015, 27, N 12, 4505.
4. А.К.Молодкин, Н.Я.Есина и др. Научно-технический вестник Поволжья. 2013. 2. 52.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 16-29-10782-офи\_м.