

# БИЯДЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПЛАТИНЫ СМЕШАННОЙ ВАЛЕНТНОСТИ

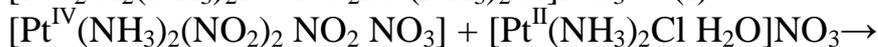
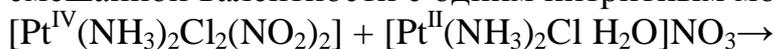
Старкина Н.А., Салищева О.В., Гельфман М.И.

*Кемеровский технологический институт пищевой промышленности  
Кемерово, Россия*

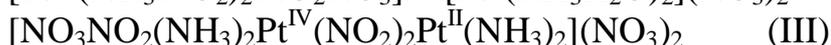
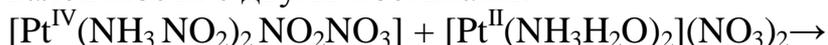
Настоящая работа посвящена синтезу и физико-химическому исследованию биядерных соединений платины смешанной валентности Pt(IV)-Pt(II), в которых связи между двумя атомами платины осуществляются посредством нитритных мостиков.

С этой целью было исследовано взаимодействие между мономерными аква- и нитритными соединениями, поскольку молекула воды в аквакомплексах платины (II) связана с центральным атомом достаточно слабо и может легко замещаться на другие лиганды.

При взаимодействии транс-хлораквадiamiновых комплексов платины (II) с нитритными соединениями платины (IV) были выделены соединения смешанной валентности с одним нитритным мостиком.



При взаимодействии цис-диаквадiamiнового комплекса платины (II) с нитритным комплексом платины (IV) было получено соединение смешанной валентности с двумя мостиками.



Добавление к растворам полученных комплексов водного раствора  $\text{K}_2[\text{Pt}(\text{NO}_2)_4]$  приводило к немедленному образованию осадков, что подтверждало катионный характер соединений.

Характер ионного распада полученных соединений был подтвержден измерением молярной электрической проводимости. Значения молярной электрической проводимости соединений (I) и (II), равные 135-139  $\text{См}\cdot\text{см}^2\cdot\text{моль}^{-1}$  в водных растворах, указывают на то, что полученные комплексы являются двухионными электролитами. Значение молярной электрической проводимости, равное 240  $\text{См}\cdot\text{см}^2\cdot\text{моль}^{-1}$ , характеризует соединение (III) как трехионный электролит.

Все полученные соединения были охарактеризованы элементным анализом на содержание платины, нитрит- и хлорид-ионов. Результаты элементного анализа соответствуют рассчитанным теоретически.