

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Харламовой Виктории Юрьевны** «Высокоустойчивые комплексы золота(I) с серосодержащими лигандами в водном растворе», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 - неорганическая химия

Работа Харламовой Виктории Юрьевны посвящена изучению высокоустойчивых комплексов золота (I) с серосодержащими лигандами (сульфит-, тиосульфат-, тиомалат-ионами, кислотными остатками цистеина и метионина). Исследуемые в работе комплексообразователи применяют в медицине, кроме того, потенциально они могут использоваться в процессах электрохимического золочения и в процессах извлечения золота из руд и другого сырья. С другой стороны, сведения о большинстве серосодержащих комплексов золота(I) представлены единичными работами. Таким образом, широкая распространенность и высокая востребованность комплексов золота(I) обуславливает необходимость систематических исследований в этой области. В связи с этим тема диссертационной работы Харламовой Виктории Юрьевны является **актуальной**.

Научная новизна исследования и полученных В.Ю. Харламовой результатов заключается в том, что автором впервые проведено систематическое исследование комплексных соединений золота(I) с серосодержащими лигандами: тиосульфат-, сульфит-, тиомалат-ионами, кислотными остатками метионина и цистеина. Определены константы равновесий с участием исследуемых комплексов, в ряде случаев – их стандартные потенциалы. Важным результатом проведенных автором исследований является вывод о том, что при взаимодействии тетрахлоаурата с тиомалатом основным продуктом является сульфеновая кислота, а не дисульфид, как считалось ранее.

Полученные автором данные могут использоваться для прогнозирования и интерпретации процессов с участием комплексных соединений золота(I): при создании и применении лекарственных препаратов на их основе, при изучении их биологической активности, для оптимизации составов бесцианидных электролитов золочения, при разработке способов извлечения золота. Вышеперечисленное определяет **практическую значимость** исследования В.Ю. Харламовой.

Основные результаты, полученные автором диссертации, опубликованы в виде 7 статей, из них 6 статей в рецензируемых российских журналах, и тезисов 5 докладов на конференциях различного уровня.

В результате ознакомления с текстом автореферата возник следующий вопрос. По какой причине в качестве фонового электролита при потенциометрических исследованиях выбран раствор хлорида натрия? Известно, что по сравнению с ионами калия ионы натрия оказывают более значительное влияние на показания стеклянного электрода.

В целом диссертационная работа Харламовой Виктории Юрьевны соответствует пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335), и является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи исследования устойчивости и других свойств координационных соединений золота, а ее автор – Харламова Виктория Юрьевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Зав. кафедрой аналитической химии и химии окружающей среды Института естественных наук и математики Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н.Ельцина,
к.х.н., доцент

Неудачина Людмила Константиновна

Согласна на обработку персональных данных

Почтовый адрес: 620002, Екатеринбург, ул. Мира,
Телефон: (343) 389-97-08.
Электронная почта: Ludmila.Neudachina@urfu.ru

Ассистент-исследователь кафедры аналитической химии и химии окружающей среды Института естественных наук и математики Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н.Ельцина,
к.х.н.

Петрова Юлия Сергеевна

Согласна на обработку персональных данных

Почтовый адрес: 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19.
Телефон: (343) 389-97-08.
Электронная почта: petrova.yu.s@mail.ru

Подпись: *Юлия Сергеевна Петрова*
Закрываю: вед. документовед ОДЗУ
Людмила С.И. Офф