

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Муудинова Хайриддина Гуломовича «Комплексообразование серебра(I) с 1,2,4-триазолом и 1,2,4-триазолтиолом», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – Неорганическая химия

Синтез и исследование свойств координационных соединений серебра(I) с гетероароматическими соединениями, представляют интерес как для фундаментальной неорганической химии, так и с точки зрения их практического применения в качестве составляющих электролитов серебрения либо в биомедицине. В частности, данные комплексы могут угнетать жизнедеятельность болезнетворных микроорганизмов. Таким образом, актуальность работы не вызывает сомнений.

В работе исследован стехиометрический состав и устойчивость комплексов ионов серебра(I) с 1,2,4-триазолом и 1,2,4-триазолтиолом в водном растворе при значении ионной силы 0.25 моль/л и нескольких температурах, что позволило определить важнейшие термодинамические характеристики реакций комплексообразования. Исследовано влияние состава бинарных водно-метанольных, водно-этанольных и водно-диметилсульфоксидных растворов на устойчивость комплексов. Координационные соединения были выделены и охарактеризованы при помощи различных методов исследования. По результатам ИК-спектрального исследования установлены координационные центры исследованных лигандов.

Достоверность полученных результатов обеспечивается использованием современных прецизионных физико-химических методов анализа и исследования структуры синтезированных соединений, а также изучения их биологической активности. По результатам работы опубликовано 4 статьи в журналах из перечня рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций. Работа была широко представлена на конференциях различного уровня, включая международные и республиканские.

По автореферату имеется единственное замечание. Наиболее рациональным и надежным способом определения констант равновесия из экспериментальных данных считается метод, основанный на принципе максимального правдоподобия. В последнее время инструменты для расчета констант равновесия появились и в свободном доступе (<https://k-ev.org/>), поэтому представляет интерес воспользоваться ими и сравнить полученные результаты с результатом других методов расчета.

В целом, выполненная автором работа является ценным вкладом в координационную химию серебра. По нашему мнению, диссертация Мудинова Хайридина Гуломовича является научно-квалификационной работой и соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., №842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – Неорганическая химия.

ГАМОВ Георгий Александрович
Кандидат химических наук
(02.00.01 – неорганическая химия,
02.00.04 – физическая химия)
Ивановский государственный химико-
технологический университет
Старший научный сотрудник кафедры
общей химической технологии

153000, г. Иваново, пр. Шереметевский 7
тел.: +7(4932)32-73-97
e-mail: ggamov@isuct.ru

Гамов

