

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Кудратуллоева Ёкуба Кудратулловича на тему «Комплексообразование серебра (I) с тиопирином и N,N'-диэтилтиомочевинной в водных и водно-органических растворах», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01-неорганическая химия

Известно, что растворитель оказывает значительное влияние на равновесие химической реакции, на кинетические и термодинамические параметры, являясь одновременно и средой, и участником химического процесса. Установление механизма воздействия растворителя на смещение химического равновесия представляет важнейшую проблему физической химии растворов. Исследование процесса комплексообразования ионов переходных металлов с азот- и серосодержащими лигандами, среди которых производные пиразолона и томочевины, является актуальной задачей современной координационной химии. В литературных источниках рассматриваются в основном данные, связанные, в первую очередь, с комплексообразованием серебра (I) с тиоамидными лигандами в водном растворе. Детального изучения комплексообразования серебра в смешанных растворителях с использованием тиопирина и N,N'-диэтилтиомочевинны ранее не проводилось. В тоже время исследование комплексообразования серебра(I) с данными лигандами актуально и с точки зрения электрохимии и биокоординационной химии.

Диссертационная работа Кудратуллоева Ё.К. посвящена исследованию процесса комплексообразования $Ag(I)$ с тиопирином(ТП) и N,N'-диэтилтиомочевинной(N,N'-ДЭТМ) в водных и водно-органических растворах, определение энергии Гиббса образования комплексов, установление влияния содержания органических растворителей (вода- спирт, вода-ДМФА, вода-ДМСО) на состав и устойчивость комплексов.

Автором впервые рН-метрическим методом титрования исследовано кислотно-основное равновесие тиопирина и N,N'-диэтилтиомочевины в водных и водно-органических растворах (вода-этанол, вода-метанол, вода-ДМФА, вода-ДМСО) переменного состава. Выявлены закономерности влияния природы органического лиганда и растворителя на устойчивость образующихся комплексов серебра (I). Выявлено, влияние содержания органического растворителя на устойчивость образующихся комплексов серебра. Предложена схематическая модель образования комплексов серебра в растворе. Установлено, что $Ag(I)$ с N,N'-диэтилтиомочевинной реагирует ступенчато с образованием трех комплексных форм составов.

Основные результаты представлены на локальных и международных профильных конференциях.

Представленная диссертационная работа Кудратуллоева Ёкуба Кудратулловича на тему «Комплексообразование серебра (I) с тиопирином и

N,N'-диэтилтиомочевинной в водных и водно-органических растворах» является законченным научным исследованием, которое вносит определенный вклад в неорганическую химию.

Диссертационная работа Кудратуллоева Ё.К. соответствует паспорту специальности 02.00.01 - неорганическая химия.

Стоит отметить, что работа не лишена некоторых недостатков в части оформления и представления материала. Представленный материал вызывает большой научный интерес и при его анализе возникает ряд вопросов:

1. Чем обусловлен выбор используемых органических лигандов для исследования?
2. В автореферате следовало бы дать в качестве примера диаграмма распределения комплексов серебра, образующихся в изученной системе.

Отмеченные замечания не умаляют научной и практической ценности диссертационного исследования, не снижают его актуальности.

В целом диссертационная работа Кудратуллоева Ёкуба Кудратуллоевича представляет собой законченное научное исследование, выполненное на хорошем научно-практическом уровне. Стоит отметить большой объем проделанной диссертантом экспериментальной и аналитической работы.

Представленный в работе обширный теоретический и экспериментальный материал по своему объему, содержанию, актуальности, теоретической и практической значимости дает основание утверждать, что диссертационная работа Кудратуллоева Ёкуба Кудратуллоевича на тему «Комплексообразование серебра (I) с тиопирином и N,N'-диэтилтиомочевинной в водных и водно-органических растворах» отвечает критериям «Положение о порядке присуждения учёных степеней», постановление Правительство Республики Таджикистан, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

**Кандидат химических наук, ведущий
научный сотрудник кафедры
химической технологии и новых
материалов Московского государственного
университета имени М.В. Ломоносова Гагиева Светлана Черменовна**

Почтовый адрес: 119991, Россия,
г. Москва, Ленинские горы, д.1, стр.3, химический факультет
Тел.: +79265357884
e-mail: sgagieva@yandex.ru

