

## Отзыв

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

Исследование реакций комплексообразования в растворе имеет несколько сторон. Во-первых, это получение самих комплексов, установление их строения и исследование их свойств. Эта информация важна, если далее предполагается выделение этих комплексов в твердой фазе и получение новых материалов. Вторым аспектом – информация о реакциях с участием комплексов и определение характеристик процесса комплексообразования. Помимо фундаментального, эта информация имеет и практическое значение, например, для электрохимических процессов (нанесение или растворение покрытий), массопереноса в различных (биологических, геохимических и т.д.) системах.

Цель диссертационной работы Ё.К. Кудратуллоев состояла в исследовании процесса комплексообразования Ag(I) с тиопирином (ТП) и N,N'-диэтилтиомочевиной (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.

В результате проведенных исследований получены следующие данные:

-рН-метрическим методом исследованы кислотно-основные равновесия тиопирина и N,N'-диэтилтиомочевины в водных и водно-органических растворах (вода-этанол, вода-метанол, вода-ДМФА, вода-ДМСО). Выявлено влияние природы растворителя на величины констант ионизации органических лигандов;

-построены диаграммы распределения ионизированных и молекулярных форм тиопирина и N,N'-диэтилтиомочевины в водных и водно-органических растворах в широком интервале рН и определена область их доминирования;

-с применением серебряного электрода, исследован процесс комплексообразования Ag(I) с тиопирином в водном растворе при разных температурах. Выявлено изменение устойчивости тиопириновых комплексов серебра в зависимости от температуры. Определены термодинамические функции образования комплексов;

-исследованы процессы комплексообразования Ag(I) с тиопирином и N,N'-диэтилтиомочевиной в воде и водно-органических растворах (вода-этанол, вода-метанол, вода-ДМФА, вода-ДМСО). Выявлено влияние природы органического растворителя на устойчивость образующихся комплексов серебра.

Автореферат дает представления о диссертационной работе, как о целом, законченном труде, в котором главы логично взаимосвязаны.

Представленный в работе обширный, экспериментальный и теоретический материал дают основание утверждать, что диссертационная работа отвечает

требованиям «Положение о порядке присуждения ученых степеней» ВАК при Президенте Республики Таджикистан, утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан, а её автор **Кудратуллоев Ёкуб Кудратуллоевич** вполне достоин присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01-неорганическая химия.

**Кандидат химических наук,  
доцент кафедры биоорганической и  
физколлоидной химии ГОУ  
«Таджикский государственный  
медицинский университет  
имени Абуали ибни Сино»**

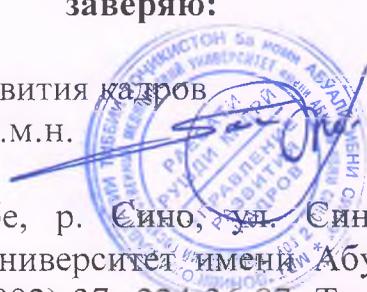


**Обидзода Дж.М.**

Подпись доцента Обидзода Дж.М.

**заверяю:**

Начальник Управления развития кадров  
ТГМУ им. Абуали ибни Сино, к.м.н.



**Сафаров Б.И.**

**Адрес:** 734003, РТ, г. Душанбе, р. Сино, ул. Сино 29-31. Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино. Тел.: (+992) 446-600-3937, 2353496, (+992) 37 -224-36-87. Тел. моб. : (+992) 93-402-02-34. <https://www.tajmedun.tj>. E-mail: [obidovjamshed@mail.ru](mailto:obidovjamshed@mail.ru).

30.08.2024 г.