

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

Кудратуллоева Ёкуба Кудратуллоевича 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

Кудратуллоев Ёкуб Кудратуллоевич окончил (с отличием) химический факультет Таджикского национального университета (ТНУ). В 2015 году поступил в аспирантуру ТНУ и окончил его в 2017 году. Кудратуллоев Ё.К. занимается научной работой сначала, будучи студентом, а затем аспирантом. За период обучения в аспирантуре он проявил большое трудолюбие и умение решать на высоком уровне поставленные перед ним научные задачи. За сравнительно короткий срок он освоил современные физико-химические методы исследования. Благодаря высоким теоретическим знаниям Кудратуллоев Ё.К. сумел на должном уровне обобщить результаты полученных экспериментальных исследований. Ему удалось грамотно обработать, полученные результаты, используя современные методы статистической обработки данных, что не позволяет подвергнуть сомнению объективность сделанных заключений.

Его научно-исследовательская работа связана исследованием комплексообразования серебра (I) с тиопирином и N,N'-диэтилтиомочевинной в водных и водно-органических растворах переменного состава. По результатам научных исследований он многократно выступал с докладами на международных, республиканских и внутривузовских конференциях.

Он морально устойчив, пользуется авторитетом среди сотрудников Научно-исследовательского института Таджикского национального университета.

Кудратуллоев Ё.К. используя, теоретические знания по неорганической химии на высоком уровне обобщил полученные результаты экспериментальных исследований.

Проведенные Кудратуллоевым Ё.К. исследования имеют важное значения для координационной химии, так как в качестве объектов исследования использован биологический активный металл. Тиопирин(1-фенил-2,3-диметилпиразолинтион) и N,N'-диэтилтиомочевина, которые выбраны в качестве органических лигандов из-за присутствия в их составе донорных атомов активно участвуют в реакциях комплексообразования. Особенно имея в своем составе донорные атомы серы, эти органические лиганды нашли широкое применение в координационной химии. При этом сообщается о некоторых свойствах биологической активности производных тиопирина и тиомочевины (антибактериальное, противоопухолевое, противотуберкулезное, противогрибковое и противомикробное). Тиопирин и его

производные применяют в качестве жаропонижающих и болеутоляющие средства в медицинской практике.

Впервые Кудратуллоевым Ё.К. с применением рН-метрического метода титрования исследован кислотно-основное равновесия тиопирина и N,N'-диэтилтиомочевины в водных и водно-органических растворах (вода-этанол, вода-метанол, вода-ДМФА, вода-ДМСО) переменного состава.

Полученные данные вносят существенный вклад в развитие протекание комплексообразования при смене растворителя и позволяют понять механизм протекающих процессов.

Выявлены закономерности влияние природы органического лиганда и растворителя на устойчивость образующихся комплексов серебра (I). При анализе полученных термодинамических величин определены глубина протекания комплексообразования. Предложена схематическая модель образования комплексов серебра в растворе.

Достоверность полученных в работе данных не вызывает сомнений. Все основные выводы научно обоснованы и соответствуют диссертационной работе.

В целом, Кудратуллоевым Ё.К. выполнена большая по объему работа, которая вносит большой вклад в химию координационных соединений. Уровень выполненных исследований, новизна и практическая значимость полученных результатов соответствуют требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01-неорганическая химия.

Научный руководитель,
д.х.н., доцент

Мабаткадамзода К.С.

Подпись доцента Мабаткадамзода К.С. удостоверяю

Начальник УК и спецчасти ТНУ



Тавкиев Эмомали

26.03.2024