

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мирзохонова Диловара Чупоновича** на тему: **«Термодинамика комплексообразования Cd(II) с 2-метилимидазолом и 1-метил-2-меркаптоимидазолом в воде и водно-спиртовых растворителях»**, представленную на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – физическая химия

Интерес к исследованиям реакционной способности гетероциклических лигандов обусловлен их широким применением в медицине, в сельском хозяйстве, а также в различных инновационных технологиях на основе электрохимических процессов. В частности, комплексные соединения, содержащие в качестве органических лигандов производных имидазола, представляются перспективными. В этой связи изучение комплексообразования комплексообразования Cd(II) с 2-метилимидазолом и 1-метил-2-меркаптоимидазолом представляет теоретический и практический интерес. Проведенное в диссертационной работе Мирзохонова Д.Ч. определение термодинамических характеристик реакций образования комплексов кадмия Cd(II) с 2-метилимидазолом и 1-метил-2-меркаптоимидазолом в воде и водно-спиртовых растворителях, несомненно актуальны.

Полученные в работе экспериментальные данные и выявление закономерности изменения констант ионизации органических лигандов и констант устойчивости комплексных соединений в зависимости от природы растворителя, температуры и других факторов вносят вклад в развитие координационной и физической химии. Определённые при разных температурах величины констант устойчивости комплексов кадмия(II) с 2-МИ и 1-М-2-МИ, а также константы ионизации органических лигандов будут использованы в качестве справочного материала при создании баз термодинамических данных.

Достоверность полученных результатов обусловлено использованием в работе стандартизированных приборов и статистической обработкой результатов исследования.

Полученные диссертантом результаты прошли достаточно хорошую апробацию на ряде Международных, всесоюзных, региональных, республиканских и внутривузовских симпозиумах и конференциях. По результатам исследований опубликованы 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации и 7 тезисов докладов.

При анализе автореферата возникают следующие вопросы и замечания:


1. Чем обусловлен выбор спиртовых растворов в качестве растворителя для исследования комплексообразования?

2. Как учитывались константы кислотно-основных равновесий, исследуемых лигандов при расчете констант устойчивости их комплексов с кадмием (II)?

Указанные замечания нисколько не снижают теоретическую и практическую значимость выполненной работы, она представляет собой завершенное научное исследование, результаты достоверны, содержание соответствует публикациям соискателя.

В целом нужно отметить, что диссертационная работа Мирзохонова Дилова Чупоновича представляет собой законченное научное исследование, выполненное на высоком экспериментальном уровне.

Представленный в работе обширный, экспериментальный и теоретический материал дают основание утверждать, что диссертационная работа Мирзохонова Д. Ч. на тему: «Термодинамика комплексообразования Cd(II) с 2-метилимидазолом и 1-метил-2-меркаптоимидазолом в воде и водно-спиртовых растворителях» отвечает требованиям «Положение о порядке присуждения ученых степеней», а её автор, Мирзохонов Диловар Чупонович вполне достоин присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – физическая химия.

Заведующий кафедрой «Общая и неорганическая химия» Таджикского государственного педагогического университета им. С.Айни, кандидат химических наук, доцент  Жумаев М.Т.

Подписи доцента Жумаева М.Т.

ЗАВЕРЯЮ:

Начальник УК и СР ТГПУ им. С.Айни  Мустафозода А.

Адрес: 734003, Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 121, Таджикский государственный педагогический университет (ТГПУ) им. С.Айни, химический факультет.

Тел.: +992-919-93-00-00;

E-mail: jumaev_m@bk.ru