

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джурабекова Убайдулло Махмадсафиевича «Синтез и исследование физико-химических свойств координационных соединений меди (II) с 1,2,4-триазолтиолом-5 и 3-метил-1,2,4-триазолтиолом-5» на соискание ученой степени кандидата химических наук, по специальности: 02.00.01 - неорганическая химия

Диссертационная работа Джурабекова Убайдулло Махмадсафиевича, представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук является, несомненно, актуальной. Она посвящена исследованию процесса комплексообразования меди (II) с 1,2,4-триазолтиолом-5 а также синтезу и исследованию физико-химических свойств его разнолигандных моно- и биядерных координационных соединений.

В диссертации рассматривается потенциометрическое исследование процесса комплексообразования меди (II) с 1,2,4-триазолтиолом-5 в среде 0,01-1,0 моль/л NaNO_3 . С применением метода Бьеррума определены функции образования, найдены константы образования и константы устойчивости четырёх комплексных частиц, образующихся в растворе. Рассчитаны термодинамические функции процесса комплексообразования меди (II) с 1,2,4-триазолтиолом-5. Найдены оптимальные условия образования комплексных частиц в нейтральной среде.

Разработаны методики синтеза и выделены в твердом виде более 27 моно- и биядерных разнолигандных координационных соединений меди (II) с 1,2,4-триазолтиолом-5 и 3-метил-1,2,4-триазолтиолом-5. Определены химический состав синтезированных соединений и изучены их физико-химические свойства различными инструментальными методами исследования: элементным и рентгенофазовыми анализами, ИК-спектроскопией, потенциометрией и кондуктометрией. Установлено влияния состава ионной среды на способ координации 1,2,4-триазолтиола-5 и 3-метил-1,2,4-триазолтиола-5 к меди (II). Исследован процесс замещения внутрисферных лигандов в синтезированных моноядерных и биядерных координационных соединениях меди(II).

Джурабековым У.М. проведены биологические испытания некоторых координационных соединений на семенах различных сельскохозяйственных растений. Среди синтезированных соединений меди (II) обнаружены

вещества, обладающие биологической активностью. Диссертантом показано, что стимулирующий эффект действия координационных соединений меди (II) с 1,2,4-триазолтиолом-5 на всхожесть и энергию прорастания семян пшеницы в 1,3-1,5 раз превосходит влияние известных регуляторов роста растений.

Выводы корректны и безупречны, а опубликованные работы полностью отражают сущность тематики диссертационной работы.

По работе можно сделать следующие замечания:

1. Сделанные выводы слишком большие, по мере возможности без ущерба на содержание работы, их следует сократить.
2. В тексте диссертации помимо термина “координационные соединения” встречаются - “комплексные соединения”. Во всех случаях желательно их поменять на термин “координационные соединения”.

Считаю, что диссертационная работа Джурабекова У.М. по своему объему, содержанию, научной и практической значимости полученных результатов соответствует критериям, установленным пунктом 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842, от 24 сентября 2013 г. Содержанию диссертации соответствует паспорту специальности 02.00.01-неорганическая химия: п 5 Взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических соединений; п 7 Процессы комплексообразования и реакционная способность координационных соединений. Реакции координированных лигандов.

В соответствии с вышеизложенным, считаю, что Джурабеков Убайдулло Махмадсафиевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01-неорганическая химия.

кандидат химических наук,
(специальность 02.00.04-физическая химия),
директор научно-экспериментального и
производственного учреждения
АН Республики Таджикистан,
тел. (+992) 93-488-48-76

Адрес электронной почты: ishov1967@mail.ru
Индекс 734063, г. Душанбе, ул. Айни, 299/3, Эшов Б.Б.

Подпись Эшова Бахтиёра Бадаловича заверяю

Инспектор отдела кадров



Назарова М.И.