

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Шоедаровой Замиры Азмишоевны на тему: «Комплексообразование Fe(II), Fe(III) и Cu(II) с 1,2,4-триазолтиолами», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Одной из важнейших проблем современной неорганической химии является синтез и исследование новых координационных соединений на основе биологически активных металлов, что способствует накоплению как теоретических, так и практических знаний для химической и медицинской науки в целом. Особый интерес для химии координационных соединений представляют 1,2,4-триазолы, которые широко используются в медицине, сельском хозяйстве, промышленности и имеют в своем составе несколько донорных атомов.

Целью исследования состояла в синтезе и изучении свойств комплексных соединений Fe(II), Fe(III) и Cu(II) с 1,2,4-триазолтиолом и его производными, изучении устойчивости образующихся комплексов в широком интервале температур различных концентрациях HCl (H₂SO₄).

В результате выполненных исследований диссертантом синтезированы новые координационные соединения Fe(II), Fe(III) и Cu(II) с 1,2,4-триазолтиолом и 4-метил-1,2,4-триазолтиолом, установлены закономерности влияния природы металла, лиганда и концентрации HCl (H₂SO₄) на устойчивость синтезированных комплексов и другие их физико-химические свойства. Впервые с использованием окислительно-восстановительных систем содержащих 1,2,4-триазолтиола, 4-метил-1,2,4-триазолтиола и их окисленных форм изучено комплексообразование Fe(II), Fe(III) и Cu(II) в широком интервале температуры и концентраций HCl (H₂SO₄), установлены соответствующие закономерности в изменении ΔH , ΔG и ΔS образованных комплексов.

Найденные величины константы устойчивости синтезированных комплексов представляют интерес как справочный материал для

установления закономерности влияния состава растворов на реакций образования комплексов Fe(II), Fe(III) и Cu(II) могут быть использованы для прогнозирования изменения устойчивости комплексов при замене растворителя.

Результаты выполненных исследования прошли достаточно широкую апробацию на международных, республиканских конференциях и на симпозиумах профильных научных журналов.

Представленный в работе обширный, экспериментальный и теоретический материал дает основание утверждать, что диссертационная работа Шоедаровой Замиры Азимшоевны на тему «Комплексообразование Fe(II), Fe(III) и Cu(II) с 1,2,4-триазолтиоламом» отвечает критериям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26.11.2016 г. № 505 к кандидатским диссертациям, а её автор Шоедарова Замира Азимшоевна вполне достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01-неорганическая химия.

Д.х.н., кафедры неорганической химии

Аль-Азхар университет (Асьют, 71524) Египет, Гамал А. Х. Абделрахман

mail: ggouda73@mail.ru ; Tel. 002 0111 70 56 403; 002 010200 64 688

Заведующий кафедрой неорганической химии,

Д.х.н., профессор,

Осман А. Фаргали

Декан факультета естественных наук

Д.х.н., профессор,

Абдельхалим Абдельхалим

mail: abdelhaleemh@yahoo.com

Tel. 02 0882148093 - 02 088248094 Fax: 02 0882148093

20, 12, 2017 г.