

ОТЗЫВ

научных руководителей на диссертационную работу Рахматуллоева Бадриддина Кудбудиновича на тему: «Комплексообразование Fe(II) и Fe(III) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01-неорганическая химия

Рахматуллоев Бадриддин Кудбудинович в 2014 году поступил в аспирантуру Таджикского национального университета. 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 Рахматуллоев Б.К. сумел на должном уровне обобщить результаты полученных экспериментальных исследований.

Его научно-исследовательская работа связана исследованием комплексообразования железа(II) и железа(III) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом. По результатам научных исследований он многократно выступал с докладами на международных, республиканских и внутривузовских конференциях.

По результатам научно-исследовательских работ Рахматуллоева Б.К. в различных республиканских и международных изданиях, а также научных журналах опубликованы 13 статей и тезисов докладов. Он морально устойчив, пользуется авторитетом среди сотрудников Научно-исследовательского института Таджикского национального университета.

Проведенные Рахматуллоевым Б.К. исследования имеют важное значения для координационной химии, так как в качестве объектов исследования использованы биологический активный металл и органический лиганд.

Выполненная диссертационная работа посвящена исследованию комплексообразования железа (III) и железа(II) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом, определение устойчивости и термодинамических функций, а также установлению влияния природы, концентрации кислоты, а также температуры на устойчивость образующихся комплексов. В результате выполненных исследований диссертантом впервые установлена обратимость системы, состоящей из 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тиона и его окисленной формы в растворах H_2SO_4 . С использованием этой окислительно-восстановительной системы исследованы процессы комплексообразования Fe(II) и Fe(III) с указанным лигандом в широком интервале температуры и концентрации HCl (H_2SO_4). Установлено, что возрастание температуры приводит к увеличению электродного потенциала окислительно-восстановительной системы состоящей из 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тиона и его окисленной формы, а возрастание концентрации H_2SO_4 к её уменьшению. Показано, что устойчивость

комплексов Fe(II) и Fe(III) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом в растворах H_2SO_4 больше, чем в HCl. Выявлено, что уменьшение концентрации HCl (H_2SO_4) от 6 до 1 моль/л приводит к увеличению констант устойчивости комплексов

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

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

В целом, Рахматуллоевым Б.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 Республики Таджикистан к кандидатским диссертациям, а автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01- неорганическая химия.

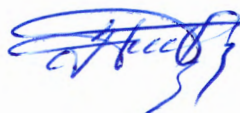
Научные руководители,
доктор химических наук, профессор
кандидат химических наук, доцент



Сафармамадов С.М.
Мабаткадамзода К.С.

Подпись профессора Сафармамадова С.М. и,
доцента Мабаткадамзода К.С. удостоверяю

Начальник ОК и спецчасти ТНУ



Тавкиев Эмомали