

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Шоалифова Джасура Олимшоевича  
на тему: «Комплексные соединения ртути (II) и рения (V) с 1-фенил-2,3-  
диметилпиразолин-5-тионом и 6-бензоилтиохинолином», представленной  
на соискание ученой степени кандидата химических наук по  
специальности 02.00.01- неорганическая химия.

Диссертационная работа посвящена синтезу и изучению физико-химических свойств комплексных соединений рения (V) и ртути (II), а также сопоставлению их свойств, определению их устойчивости и термодинамики образования комплексных соединений при разных концентрациях и температурах, что несомненно имеет как теоретическое, так и практическое значение для координационной химии. Поставленная в диссертации цель – разработка оптимальных условий получения новых комплексных соединений Hg (II) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом и рения (V) с 6-бензоилтиохинолином, изучении состава, строения и физико-химических свойств синтезированных комплексов, а также исследовании процесса комплексообразования Hg (II) и Re (V) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом в кислых средах, определении устойчивости комплексов и термодинамических параметров реакций их образования является актуальной.

В диссертационной работе представлен большой по объему и научной значимости экспериментальный материал по исследованию синтеза 14 новых комплексных соединений Hg (II) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом и Re (V) с 6-бензоилтиохинолином. Комплексный подход к получению экспериментальных данных с широким набором современных физико-химических методов позволил автору диссертационной работы изыскать наиболее рациональные условия синтеза не известных ранее комплексов Hg (II) и Re (V), идентифицировать состав и строение, определить термодинамические параметры комплексообразования (устойчивость комплексов, изменение энтальпии, энергии Гиббса и энтропии реакций комплексообразования). Обобщение результатов выполненных исследований обеспечило решение поставленной задачи.

При анализе работы возникают следующие вопросы и замечания:

1. В каком состоянии 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тион существует в кислых растворах?
2. К какому веществу относится концентрация  $C=1 \cdot 10^{-3}$  моль/л, указанная в подписи к таблице 1?

3. К каким из процессов комплексообразования относятся зависимости, приведенные на рисунках 3 и 6? В подписях к рисункам эта информация отсутствует.
4. На стр. 4 автореферата одна из поставленных задач сформулирована как «выявить термодинамику образования...». Данная формулировка не является корректной. Вероятно, имелось в виду «определение термодинамических параметров комплексообразования...».

Приведенные замечания несколько не снижают теоретическую и практическую значимость выполненной работы, которая представляет собой завершенное научное исследование. По актуальности, обоснованности выводов, достоверности, научной и практической значимости результатов диссертационная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, которые установлены Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденном Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26.11.2016, №505. Автор рецензируемой работы – Шоалифов Джасур Олимшоевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01-неорганическая химия.

Заведующая кафедрой «Общая химическая технология»

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет»,  
доктор химических наук, доцент,

(02.00.01 – неорганическая химия, 02.00.04 – физическая химия)

 Усачева Татьяна Рудольфовна

«03» сентября 2018

Почтовый адрес:

153000, Россия,

г. Иваново, пр. Шереметевский, 7;

контактный телефон +79109871125

служебный тел.: +7(4932)327397

e-mail: oxt@isuct.ru

Подлинность подписи Усачевой Т.Р.

заверяю:

Ученый секретарь ученого совета ФГБОУ ВО

«Ивановский государственный химико-технологический университет»



Хомякова А.А.