

**О т з ы в**

на автореферат диссертационной работы Эгамбердиева Азизкула Шарифовича на тему: «Координационные соединения молибдена (V) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом и 8-оксихинолином», представленную на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности **02.00.01-неорганическая химия**

В настоящее время особый интерес для координационной химии представляют комплексные соединения d-переходных металлов с производными пиразолина и оксихинолина, которые широко используются в медицине, народном хозяйстве и промышленности. Имеющиеся в литературе сведения о составе и строении координационных соединений молибдена (V) с отдельными представителями этих классов лигандов противоречивы или отсутствуют.

В этой связи, без сомнения, диссертационная работа Эгамбердиева А. Ш. посвящена актуальной проблеме: исследованию процессов комплексообразования молибдена (V) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом, а также синтезу его новых координационных соединений с указанными лигандами, изучению их физико-химических свойств, а также биологической активности.

Соискателем сделан большой объем экспериментальных работ. Исследованы процессы комплексообразования молибдена (V) с перечисленными выше лигандами. Впервые разработаны методы синтеза 19 новых координационных соединений в средах соляной и уксусной кислот. Кроме того, использованы их смеси с некоторыми органическими растворителями, содержащие различные ацидолиганды, которые расширяют представление о химии молибдена (V) и его координационных соединений.

В работе рассчитаны, впервые, термодинамические величины процессов комплексообразования молибдена (V) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом в средах 4-7 моль/л галогеноводородных кислот.

Для установления состава, строения образующихся комплексных соединений были использованы различные физико-химические методы исследования как элементный и рентгенофазовый анализ, ИК-спектроскопия, кондуктометрия, потенциометрия и термогравиметрия. Поэтому можно сказать, что диссертационная работа Эгамбердиева А.Ш. является многоплановым исследованием.

По теме диссертации опубликовано 25 работ, в том числе 6 статей опубликованы в журналах, рекомендуемых ВАК Российской Федерации.

Диссертационная работа Эгамбердиева А.Ш. является завершённым, систематическим исследованием, которое будет способствовать развитию неорганической и координационной химий, а также химии молибдена (V) и имеет большую теоретическую и практическую значимости.

Содержание автореферата 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.

Тем не менее, при чтении автореферата возникли некоторые вопросы и замечания.

1. Ионная среда сильно влияет на процессы комплексообразования, почему свои исследования соискатель не проводил при постоянной ионной силе?
2. В работе для потенциметрического титрования использовался окислительно-восстановительный лигандный электрод. Следовало бы коротко описать как готовился этот рабочий электрод.
3. В автореферате встречаются технические и стилистические ошибки.

Отмеченные замечания в целом не снижают положительного впечатления от работы. Она представляет собой вполне законченное квалифицированное научное исследование, отвечающее требованиям п. 9.14 положения "О порядке присуждения учёных степеней", установленного

соответствии с вышеизложенным, считаю, что **Эгамбердиев Азизку Шарифович** заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Доктор физико-математических наук, руководитель Департамента химии МФТИ.....*Митин*.....Митин Александр Васильевич  
[mitin.av@mipt.ru](mailto:mitin.av@mipt.ru) 84954087441

Кандидат хим. наук, доцент Департамента химии МФТИ.....*Николаева*.....Николаева Тамара Борисовна  
[nikolaeva6@rambler.ru](mailto:nikolaeva6@rambler.ru) 84954084744

141707, Московская область, г. Долгопрудный, Институтский пер. дом 9.

Подписи д.ф.-м.н., руководителя Департамента химии МФТИ Митина Александра Васильевича и кандидата хим.н., доцента Департамента химии Николаевой тамары Борисовны

**заверяю:**

Ученый секретарь МФТИ

кандидат физико-математических

наук.....*Скалько*.....

Скалько Юрий Иванович.

