ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хакимзода Джумахона Немона по теме «Влияние электронного эффекта алифатических аминокислот на их протолитические и комплексообразующие свойства с ионами серебра(I) в водных растворах», представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D060600 – Химия, 6D060605 – Физическая химия

Диссертационная работа Хакимзода Джумахона Немона посвящена изучению протолитических свойств некоторых алифатических аминокислот в водных растворах и исследованию процесса комплексообразования этих аминокислот с ионами серебра(I) в водных растворах. В работе определены константы протонирования восьми алифатических аминокислот (глицина, α- и β-аланина, лейцина, изолейцина, валина, серина и цистеина) в широком интервале температур. На основе полученных данных рассчитаны термодинамические параметры процессов ионизации всех изучаемых аминокислот. Дано подробное описание кислотно-основных свойств, обусловленных влиянием индуктивного эффекта бокового радикала, и рассчитаны их численные значения. На основе этих значений установлен новый закономерный ряд изменения кислотных свойств изучаемых аминокислот. Далее диссертант исследовал процессы комплексообразования серебра(I) с данными аминокислотами в водных растворах и, на основе рассчитанных численных значений индуктивного эффекта, установил ряд устойчивости комплексов, который возрастает в следующей последовательности: $AgSer_2^- < AgGly_2^- < AgLeu_2^- < AgAla_2^- < AgIle_2^- < AgVal_2^-$. Также было изучено влияние температуры, в результате чего установлено, что в данной системе образуются две комплексные формы.

Автореферат даёт достаточное представление о протолитических свойствах аминокислот и их комплексообразовании с переходными металлами в водных растворах. Общее рассмотрение диссертационной работы позволяет отметить большое количество экспериментальных данных и грамотную статистическую интерпретацию результатов исследований. Автореферат в полной мере передаёт основное содержание диссертации и в целом формирует положительное впечатление о работе. Представленные в автореферате цель, задачи, положения, выносимые на защиту, а также выводы по результатам работы сформулированы грамотно и не вызывают возражений.

Диссертационная работа в достаточной степени апробирована. Её результаты представлены в 6 научных рецензируемых публикациях, из них 3 статьи входят в базы цитирования Scopus и Web of Science и 12 опубликованы в материалах международных и республиканских конференций.

В ходе рассмотрения работы возникли следующие вопросы:

1. Как именно влияет индуктивный эффект бокового радикала аминокислот на процесс комплексообразования серебра(I)?
2. В тексте автореферата диссертации имеются отдельные грамматические и стилистические ошибки.

Приведенные вопросы не снижают общего положительного впечатления о работе. Судя по автореферату, диссертационная работа Хакимзода Джумахона Немона на тему «Влияние электронного эффекта алифатических аминокислот на их протолитические и комплексообразующие свойства с ионами серебра(I) в водных растворах» по актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям доктора философии (PhD). Работа полностью соответствует паспорту специальности 6D060605 – Физическая химия, а ее автор, Хакимзода Джумахон Немон, заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD), по специальности 6D060600 – Химия.

Доктор химических наук, профессор, заведующий лабораторией «Химия гетероциклических соединений» Института химии им. В.И. Никитина Национальной академии наук Таджикистана. Абулхаев В.Дж.
E-mail: abulkhaev-48@mail.ru.
Тел: (+992) 918-85-51-48

21.10.2026г

Заверяю подпись доктора химических наук, профессора, заведующего лабораторией «Химия гетероциклических соединений» Института химии им. В.И. Никитина Национальной академии наук Таджикистана В.Дж. Абулхаева:

Начальник отдела кадров Института химии им. В.И. Никитина, НАНТ Рахимова Ф.А.

ШУЪБАИ КАДРҲО ОТДЕЛ КАДРОВ

Юридический адрес организации:
734063, Республика Таджикистан, г. Душанбе, улица Айни 299/2, Институт химии им. В.И. Никитина Академии наук Республики Таджикистан
Тел: +992 (37) 225 80 95, факс: +992 (37) 225 78 93
Официальный сайт: http://www.chemistry.tj; E-mail: admin@chemistry.tj.