

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

**на диссертационную работу Хакимзода Джумахона Немона на тему:
«Влияние электронного эффекта алифатических аминокислот на их
протолитические и комплексообразующие свойства с ионами
серебра(I) в водных растворах» на соискание учёной степени доктора
философии (PhD), доктор по специальности 6D060600 – «Химия»
(6D060605 – Физическая химия)**

Хакимзода Джумахон Немон окончил с отличием химический факультет Таджикского национального университета по специальности «Химия» в 2019 году, получив степень «Химик. Преподаватель». В 2021 году он также окончил магистратуру на химическом факультете того же университета с отличием, получив степень «Магистр химических наук» по специальности «Химия» с квалификацией «химик». В 2021 году он был зачислен в докторантуру (PhD) на кафедру физической и коллоидной химии химического факультета Таджикского национального университета.

За время обучения в докторантуре Хакимзода Джумахон Немон проявил себя как грамотный, высоко эрудированный специалист с широким профессиональным кругозором. Выполняя диссертационное исследование, он самостоятельно провел обзор отечественной и зарубежной литературы по теме диссертации, профессионально освоил методы работы на приборах, необходимых для проведения исследований. Благодаря своему трудолюбию и исполнительности он не только завершил и оформил свою работу в положенный срок, но и представил ее результаты в публикациях.

В ходе сбора и анализа материалов при написании диссертационной работы, показал себя зрелым научным исследователем, поднявшим важную и весьма сложную проблематику, касающуюся физической химии: определение влияния электронного эффекта алифатических аминокислот на их протолитические и комплексообразующие свойства с ионами серебра(I) в водных растворах. Определение термодинамических свойств веществ, расчет термодинамических функций простых и сложных систем и установление электронного эффекта алифатических аминокислот на их протолитические и комплексообразующие свойства с ионами серебра(I), а также влияние температуры на константы протонирования исследуемых аминокислот и устойчивость образующихся комплексов.

Его диссертационная работа состоит из введения, литературного обзора, экспериментальной части, результатов и обсуждения, выводов и списка литературы.

Хакимзода Дж.Н. является автором более 20 научных публикаций, включая 7 научных статей в рецензируемых журналах Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан, 3 из которых опубликованы в базах данных Web of Science и Scopus.

Хакимзода Джумахон Немон являлся участником ряда научных и научно-практических конференций:

1. **Хахимов Дж.Н.** Кислотно–основные свойства β -аланина в водном растворе / Хахимов Дж.Н., Степнова А.Ф., Самадов А.С., Файзуллозода Э.Ф. / XXVI всероссийская конференция молодых ученых-химиков (с международным участием), Нижний Новгород, 18-20 апреля 2023 г. с. 439

2. **Хахимов Дж.Н.** Константы протонизации L-валина в водном растворе при 298,2–318,2 К / Самадов А.С. Хахимов Дж.Н. Файзуллозода Э.Ф., Степнова А.Ф., Кузин А.В. / II Международная научная конференция. 12-15 декабря 2023 г. РУДН, Москва-2023. с.159-160

3. **Хахимов Ч.Н.** Системабандии хосияти кислотагӣ – асосии аминокислотаҳои алифатии моноаминӣ ва монокарбоксилӣ дар ҳарорати 298,2 К. / Ч.Н. Хахимов, М.К. Каримов, А.С. Самадов, Э.Ф. Файзуллозода / Маводи III конференсияи илмӣ – амалии олимони ҷавони ДМТ бахшида ба «Рӯзи ҷавонони Тоҷикистон» – 23 май ва «Бистсолаи омӯзиш ва рӯшди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» (солҳои 2020-2040) 18-19 майи соли 2023. С 43–48.

4. **Хахимов Ч.Н.** Хосияти кислотагӣ ва асосии тирозин дар ҳарорати 298 К дар маҳлули обӣ / Ч.Н.Хахимов, Э.Ф.Файзуллозода, М.М.Нарзикулзода, А.С.Самадов / Маводи III конференсияи илмӣ – амалии олимони ҷавони ДМТ бахшида ба «Рӯзи ҷавонони Тоҷикистон» – 23 май ва «Бистсолаи омӯзиш ва рӯшди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» (солҳои 2020-2040) 18-19 майи соли 2023. С 10–14.

5. **Хахимов Ч.Н.** Комплексҳосилшавии нукра(I) бо 1,2,3-бензотриазол дар маҳлули обӣ / А.С.Самадов, Х.Я.Хусенов, Б.Назирмадов, Ч.Н.Хахимов / Маводи III конференсияи илмӣ – амалии олимони ҷавони ДМТ бахшида ба «Рӯзи ҷавонони Тоҷикистон» – 23 май ва «Бистсолаи омӯзиш ва рӯшди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» (солҳои 2020-2040) 18-19 майи соли 2023. С 6–10.

6. **Хахимов Ч.Н.** Таъсири ҳарорат ба раванди комплексҳосилшавии

нукра(I) бо тиосемикарбазид дар маҳлули обӣ / А.С.Самадов, Э.Ф.Файзуллозода, Ҷ.Н.Ҳакимов, Ф.Ҷ.Ҷамолиддинов / Маводи III конференсияи илмӣ – амалии олимони ҷавони ДМТ бахшида ба «Рӯзи ҷавонони тоҷикистон» – 23 май ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» (солҳои 2020-2040) 18-19 майи соли 2023. С 19–22.

7. **Ҳакимов Ҷ.Н.** Системабандии хосиятҳои протолитии баъзе аминокислотаҳои алифатӣ / Э.Ф.Файзуллозода, А.С.Самадов, Ҷ.Н.Ҳакимов / Маводи конференсияи умумидонишгоҳии илмию назариявии ҳайати устодону кормандони Донишгоҳи миллии Тоҷикистон бахшида ба «30-юмин солгарди қабули Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон», «Соли маърифати ҳуқуқӣ эълон шудани соли 2024» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» Душанбе – 2024, с. 52-56.

8. **Ҳакимзода Ҷ.Н.** Таъсири муҳити маҳлул ба константаҳои протонизатсияи валин / Мирзоев И.Р., Самадов А.С., Ҳакимов Ҷ.Н. // маводи конференсияи байналмиллалии илмию амалӣ «Ҷабҳаҳои биофарматсевтии таҳияи маводи доруворӣ» 15-октябри 2024. Душанбе – 2024. с. 184-190.

9. **Ҳакимзода Ҷ.Н.** Влияние электронных эффектов радикалов некоторых алифатических аминокислот на комплексобразующие свойства серебра(I) и их протолитических свойств / А.С. Самадов, Дж.Н. Хакимзода, А.Ф. Степнова, А.В. Кузин, Э.Ф. Файзуллозода / Сборник материалов международной научно-практической конференции на тему “Комплексные соединения и аспекты их применения”. Душанбе, 2025. С. 14-17.

10. **Ҳакимзода Ҷ.Н.** Омӯзиши раванди комплексҳосилшавии мис(II) бо глитсин дар маҳлули обӣ / М. Каримов, Ҷ.Н. Ҳакимзода, А.С. Самадов, Э.Ф. Файзуллозода // Маводи конференсияи байналмиллалии илмию амалӣ дар мавузи “Химияи таҳлилӣ ва аҳамияти он дар рушди илмҳои табиатшиносӣ ва техникӣ” Душанбе, 2025. С. 130-134.

11. Каримов М. Хосияти кислотагӣ - асосии серин дар маҳлули обӣ / М. Каримов, **Ҷ.Н. Ҳакимзода**, А.С. Самадов, Э.Ф. Файзуллозода // Маводи конференсияи байналмиллалии илмию амалӣ дар мавузи “Химияи таҳлилӣ ва аҳамияти он дар рушди илмҳои табиатшиносӣ ва техникӣ” Душанбе, 2025. С. 182-185.

12. **Ҳакимзода Ҷ.Н.** Влияние индуктивного эффекта на протолитические свойства глицина, α - и β -аланина. Изменения их

устойчивости комплексных соединения с серебром / **Ч.Н. Хакимзода**, А.С. Самадов, Э.Ф. Файзуллозода // Конференсияи ҷумҳуриявии илмию назариявии ҳайати устодону кормандон ва унвонҷӯёну докторантони Донишгоҳи миллии Тоҷикистон бахшида ба «Солҳои рушди иқтисоди рақамӣ ва инноватсия (солҳои 2025- 2030)», «700-солагии шоири ғазалсарои тоҷику форс Ҳофизӣ Шерозӣ» ва «115-солагии Шоири халқии Тоҷикистон Боқӣ Раҳимзода» Душанбе – 2025. С. 482-490.

13. **Хакимзода Ч.Н.** Хосияти кислотагӣ – асосии баъзе аминокислотаҳои ароматӣ дар маҳлулҳои обӣ / М.М. Нарзикулозода, **Ч.Н. Хакимзода**, Э.Ф. Файзуллозода // Конференсияи ҷумҳуриявии илмию назариявии ҳайати устодону кормандон ва унвонҷӯёну докторантони Донишгоҳи миллии Тоҷикистон бахшида ба «Солҳои рушди иқтисоди рақамӣ ва инноватсия (солҳои 2025- 2030)», «700-солагии шоири ғазалсарои тоҷику форс Ҳофизӣ Шерозӣ» ва «115-солагии Шоири халқии Тоҷикистон Боқӣ Раҳимзода» Душанбе – 2025. С. 490-496.

Наряду с исследовательской работой, в период обучения в докторантуре Хакимзода Джумахон Немон показал себя грамотным, эрудированным преподавателем. В этой связи следует отметить инициативность, целеустремленность, ответственность, умение вести научный поиск и большую работу с источниками на иностранном языке.

Говоря о личных качествах, нельзя не сказать, что Хакимзода Джумахон Немон – человек, умеющий брать на себя ответственность и пользующийся заслуженным авторитетом и уважением среди студентов, сотрудников кафедры и факультета.

Считаю, что диссертационная работа Хакимзода Джумахона Немона является законченным, оригинальным, самостоятельно выполненным научным исследованием и может быть представлена к защите.

Научный руководитель: кандидат химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия, декан стоматологического факультета ТНУ



Самадзода А.С.

г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. Email: s.s.rasul@mail.ru
Тел.: (+992) 111-50-38-38.

Подтверждаю подпись: к.х.н., доцент Самадзода А.С.
Начальник управления кадров и специальных работ ТНУ



Шодиҳонзода Э.Ш.

14.04.2020