

ХУЛОСАИ

шурои диссертатсионии 6D.КОА-010-и назди
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон дар бораи диссертатсия оид ба дарёфти
дараҷаи илмҳои техникӣ

Парвандаи аттестатсионии №_____

Қарори шурои диссертатсионӣ аз «29»ноябри соли 2024, таҳти №21

Дар бораи сазовор дониستاني Ҷаъфарӣ Амиршо Сайобид ба дараҷаи илмӣ номзади илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 02.00.04 – Химияи физикӣ.

Диссертатсия дар мавзӯи «Таъсири мутақобилаи индӣ бо элементҳои ҷадвали даврӣ ва таҳқиқи ба қабатҳо ҷудошавӣ дар системаҳои индӣ-халкогенҳо (S, Se, Te)» аз рӯи ихтисоси 02.00.04 – Химияи физикӣ ба ҳимоя қабул карда шуд, протоколи №19 аз 19 сентябри соли 2024 шурои диссертатсионии 6D.КОА-010-и назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон www.tnu.tj. Суроға: 734025, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Довталаби дараҷаи илмӣ Ҷаъфарӣ Амиршо Сайобид 23 март соли 1984 дар ноҳияи Ховалинг дар оилаи коргар таваллуд шудааст.

Довталаби дараҷаи илмӣ баъди хатми муассисаи таълимии таҳсилоти миёнаи умумӣ соли 2002 ба Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ дохил шуда, соли 2007 онро аз рӯи ихтисоси технология ва соҳибкорӣ бо дипломи аъло хатм кард. Соли 2009 ба шӯбаи аспирантура дохил шуда, онро соли 2011 хатм намуд. Ҷаъфарӣ Амиршо Сайобид айни замон дар мансаби сармутахассиси раёсати таҳсилоти олии касбӣ ва баъди дипломи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ҳамзамон омӯзгори кафедраи фанҳои умумитехникӣ ва мошиншиносии Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ фаъолият дорад.

Кори диссертатсионӣ дар ҳамгироии кафедраи фанҳои умумитехникӣ ва мошиншиносии Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ ва кафедраи металлургияи Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М. С. Осимӣ иҷро гардидааст.

Бинобар аз қайди ҳаёт рафтани собиқ роҳбари илмӣ довталаби дараҷаи илмӣ бо қарори шурои олимони Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ мавзӯи кори диссертатсионӣ ва роҳбари илмӣ Ҷаъфарӣ А.С. аз 29 июни соли 2019, №12 иваз ва тасдиқ гардидааст.

Рохбари илмӣ: Нуров Курбоналӣ Бозорович, номзади илмҳои химия, дотсент, дотсенти кафедраи физикаи эксперименталии Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ.

Мушовири илмӣ: Джураев Тухтасун Джураевич, доктори илмҳои химия, профессор, профессори кафедраи металлургияи Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М. С. Осимӣ.

Муқарризони расмӣ:

1. Назарзода Хайрулло Холназар, доктори илмҳои техникӣ, дотсент, ректори Донишгоҳи давлатии тичорати Тоҷикистон;

2. Баротов Бахтиёр Бурҳонович, номзади илмҳои техникӣ, муовини директори Агентии амнияти химиявӣ, биологӣ, радиатсионӣ ва ядроии АМИТ диссертатсияро дар тақризи худ мусбат арзёбӣ намуданд.

Муассисаи пешбар: Муассисаи давлатии илмӣ «Маркази таҳқиқоти технологияҳои инноватсионӣ»-и Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон.

Эксперти муассисаи пешбар номзади илмҳои техникӣ, ходими пешбари илмӣ озмоишгоҳи маводшиносии Маркази таҳқиқоти технологияҳои инноватсионӣ Раҳимов Фирӯз Акбарович дар тақризи натиҷаҳои илмӣ ноилгаштаи унвонҷӯро мусбӣ арзёбӣ намуда, он аз ҷониби директори Маркази таҳқиқоти технологияҳои инноватсионӣ доктори илмҳои техникӣ Эшов Б.Б. тасдиқ шудааст. Дар тақризи муассисаи пешбар қайд гардидааст, ки кори диссертатсионии Ҷаъфарӣ Амиршо Сайобид аз рӯйи мазмун, ҳаҷм, масъалагузорӣ, муҳокимарониҳо ва хулосаҳо кори комилан баанҷомрасида буда, ҷавобгӯӣ ба талаботи Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.06.2021, № 267 (қарори Ҳукумати ҚТ аз 26.03.2023, № 295) тасдиқ гардида, барои рисолаҳои номзадӣ пешниҳод шудааст, мувофиқат мекунад ва муаллифи он сазовори дараҷаи илмӣ номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 02.00.04 - Химияи физикӣ мебошад.

Дар заминаи иҷрои кори диссертатсионӣ 26 мавод, аз ҷумла 1 мақола дар маҷаллаи тақризшавандаи ба рӯйхати базаи Scopus, 8 мақола дар нашрияҳои, ки ба феҳристи маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА ҚТ ва КОА ФР, 1 нахустпатенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 3 мақола дар дигар маҷаллаҳои байналмилалӣ ва 13 фишурдаи маъруза дар конференсияҳои байналмилалӣю ҷумҳуриявӣ аз апробатсия гузашта ба таъб расидаанд.

Номгӯйи интишороти илмӣ кори диссертатсионӣ

Мақолаҳои маҷаллаҳои тақризшавандаи илмӣ:

[1-М]. Джафаров, А.С. Особенности характера температурной зависимости скорости распространения ультразвука расплавов металлов и полупроводников за куполом расслаивания / А.С. Джафаров, К.Б. Нуоров, А.Н. Мирзозода, Т.Дж. Джураев // Теоретический и научно-практический

журнал «Кишоварз» Таджикского аграрного университета им. Ш. Шохтемур, 2021. – №2 (91). – С. 108-110.

[2-М]. **Джафаров, А.С.** Исследование двойных систем с особых температурных точек / **А.С. Джафаров, К.Б. Нуров** // Док. национальной Академии наук Таджикистана, 2021. – Т. 64. – №7-8. – С. 442-448.

[3-М]. **Джафаров, А.С.** Определение линии моновариантного равновесия в расплавах систем индий-халькогены (сера, селен и теллур) / **К.Б. Нуров, А.С. Джафаров, Т.Дж. Джураев** // «Политехнический Вестник», серия Инженерные исследования ТТУ им. акад. М. С. Осими, 2021. – №4 (56). – С. 35 - 40.

[4-М]. **Джафаров, А.С.** Фазовые равновесия в системе In-Te / **А.С. Джафаров** // Доклады национальной Академии наук Таджикистана, 2022. – Т. 65. – №3-4. – С. 233-239.

[5-М]. **Джафаров, А.С.** Термодинамические активности и свободная энергия Гиббса компонентов в сплавах индия с халькогенами (S, Se и Te) / **Т.Дж. Джураев, А.С. Джафаров, К.Б. Нуров, М.Т. Тошев** // «Политехнический Вестник». Серия: Инженерные исследования Таджикского технического университета им. ак. М.С. Осими, 2022. – №2 (58). – С. 90-94.

[6-М]. **Джафаров, А.С.** Поведение акустических параметров вблизи критических точек системы жидкость-жидкость / **К.Б. Нуров, А.С. Джафаров, Т. Рустами, Т.Дж. Джураев**, // Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава, 2022. – №2/2 (99). – С. 71-77.

[7-М]. **Джафаров, А.С.** Скорость распространения ультразвука как структурно-чувствительный характеристик для изучения молекулярно-кинетические свойства расплавов металлов и полупроводников / **К.Б. Нуров, Т.Дж. Джураев, А.Н. Мирзозода, А.С. Джафаров, Рустами Т.** // Вестник Таджикского национального университета: Серия естественных наук, 2023. – №1. – С. 160-169.

[8-М]. **Джафаров, А.С.** Закономерности изменения энергии взаимобмена индия с элементами периодической таблицы (ПТ) от их порядкового номера / **Т.Дж. Джураев, А.С. Джафаров, К.Б. Нуров, М. Тошев** //Чебышевский сборник (Scopus), 2023. – Т. 24. – №5 (91). – С. 266 - 273.

[9-М]. **Джаъфари А.С.** Разработка технологической схемы ликвационного рафинирования индия от некоторых тугоплавких примесей/ **Т.Д. Джураев, К.Б. Нуров, А.С.Джаъфари** // Вестник Таджикского технологического университета: Технология и химия, 2024.– №1 (56) – С. 41-47.

Ихтироот:

[10-М]. Джафаров, А.С. Устройство для нагрева исследуемого образца из металла или полупроводника / Джафаров А.С., Нуров К.Б., Джураев Т.Дж., Тошов М.А., Мирзозода А.Н., Мухаббатов Х.К. РТ №ТJ 1321 от 23.05.2022 г.

Мақолаҳо дар маҷаллаҳои байналмилалӣ:

[11-М]. Jafarov, A.S. Investigation of the region of examination of melts in systems In-B^{VI} (B^{VI} -S, Se, Te) by the acoustic method / K.B. Nurov, T.D. Dzhuraev, A.S. Jafarov// Austrian Journal of technical and natural sciences», Vienna, 2022. – №3-4. – P. 44-51.

[12-М]. Джафаров, А.С. Исследование температурной зависимости скорости распространения ультразвука в расплавах полупроводниковых соединений Sb₂Se₃ и Bi₂Se₃ / К.Б. Нуров, А.С. Джафаров // Международный научно-практический журнал Endlesslightinscience. Казахстан, 2022. – С. 133-137.

[13-М]. Джафаров, А.С. Исследование двухкомпонентные монотектические системы ультразвуковым методом / К.Б. Нуров, А.С. Джафаров // Международный научный журнал «Национальная Ассоциация Ученых» г. Екатеринбург, 2022. – Т. 2. – № 82. – С. 60-66.

Фишурдаи маърузаҳо дар конференсияҳо:

[14-М]. Джафаров, А.С. Исследование области ограниченной растворимости в жидком состоянии в бинарных системах индия с селеном и теллуrom / К.Б. Нуров, А.С. Джафаров, Т.Дж. Джураев, М.Т. Тошев, Х.К. Мухаббатов // Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы металлургической промышленности» (9 -10 декабря 2021 г.). – Душанбе: ТТУ им. ак. М.С. Осими, 2021. – С. 85 - 90.

[15-М]. Джафаров, А.С. Основные проблемы в технике высокотемпературных акустических экспериментов с расслаиванием компонентов в жидком состоянии / К. Б. Нуров, А. Н. Мирзозода, Рустами Т., А. С. Джафаров // Маводди конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи: «Проблемаҳои муосири илмҳои табиатшиносию риёзӣ ва методикаи таълими онҳо дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ», бахшида ба Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020 - 2040), 50 – солагии факултети физика ва 90 - солагии ДДОТ ба номи С. Айни (9 юни соли 2021).– Душанбе, 2021. – С. 133-136.

[16-М]. Джафаров, А.С. Исследование области расслаивания расплавов в системах In - B^{VI} (B^{VI} - S, Se, Te) / К.Б. Нуров, А.С. Джафаров, Т.Дж. Джураев // Материалы республиканская научно-практическая

конференция «Послание-путеводитель» (29 февраля 2022 г.). – Бустон: ГМИТ, 2022. – С. 43-47.

[17-М]. **Джафаров, А.С.** Прогноз образования интерметаллических соединений в бинарных системах индия с элементами периодической таблицы Д.И. Менделеева (ПТ) / Т.Дж. Джураев, **А.С. Джафаров**, К.Б. Нуров, Р.А. Наимов, М.Т. Тошев // Сборник статей первой международной научно-практической конференции «Перспективы развития исследований в области химии координационных соединений и аспекты их применения», посвященной памяти профессора Баситовой Саодат Мухаммедовны, 80-летию со дня рождения и 60-летию педагогической и научно-исследовательской деятельности доктора химических наук, профессора Азизкуловой Онаджон Азизкуловны (30-31 марта 2022 г.). – Душанбе: ТНУ, 2022. – С. 85-88.

[18-М]. **Джафаров, А.С.** Расчет энергии межчастичного взаимодействия и координат критического расслоения в системах индий-халькогены (S, Se и Te) / Т.Дж. Джураев, **А.С. Джафаров**, К.Б. Нуров, М.Т. Тошев // Сборник статей первой международной научно-практической конференции «Перспективы развития исследований в области химии координационных соединений и аспекты их применения», посвященной памяти профессора Баситовой Саодат Мухаммедовны, 80-летию со дня рождения и 60-летию педагогической и научно-исследовательской деятельности доктора химических наук, профессора Азизкуловой Онаджон Азизкуловны (30-31 марта 2022 г.). – Душанбе: ТНУ, 2022. – С. 239-241.

[19-М]. **Джафаров, А.С.** Исследование области ограниченной растворимости в системах In-V^{VI} (V^{VI} -S, Se, Te) / К.Б. Нуров, **А.С. Джафаров** // Материалы IV Международной научно-практической конференции «Наука и технология» (15-16 мая 2022 г.). – Казахстан, 2022. – С. 179-187.

[20-М]. **Чафаров, А.С.** Тадкикоти системаҳои дучузъа бо нуқтаҳои ҳарорати махсус / **А.С. Чафаров** // Материалы международной научно – методической конференции. «Роль естественно-математических наук и методики их преподавания в процессе ускорения индустриализации страны» посвященной «Двадцатилетию изучения и развития естественно математических и точных дисциплин в области науки о образования (2020-2040 гг.)», а также четвертая цель национальной стратегии – ускорение индустриализации страны. (14 июля соли 2022). – Душанбе: ТГПУ им. С.Айни, 2022. – С. 153-156.

[21-М]. **Джафаров, А.С.** Исследование диаграммы с ограниченной растворимостью в жидком состоянии / **А.С. Джафаров**, К.Б. Нуров // Материалы всероссийской научной конференции с международным

участием «IV Байкальский материаловедческий форум» (1-7 июля 2022 г.). – Бурятия, г. Улан-Удэ, 2022. – 69 с.

[22-М]. Джафаров, А.С. Исследование температурной зависимости скорости распространения ультразвука в расплавах селенида сурьмы и висмута / К.Б. Нуров, А.С. Джафаров // Международная научно-практическая конференция «Междисциплинарность научных исследований как фактор инновационного развития» (7 августа 2022 г.). – Челябинск, 2022. – С. 8-15.

[23-М]. Джафаров, А.С. Акустические исследования фазовых переходов и критических явлений в металлических и полупроводниковых жидкостях / К.Б. Нуров, А.С. Джафаров // Республиканской научно-практической конференции на тему: «Актуальные проблемы и перспективы развития естественных и точных наук» (28-29 октября 2022 г.). – Душанбе: филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Душанбе, 2022. – С. 136-143.

[24-М]. Джафаров, А.С. Прогноз типа взаимодействия и расчёт диаграмм фазовых равновесий в системах индия с бором, углеродом и ниобием / Т.Д. Джураев, М.Т. Тошев, К.Б. Нуров, А.С. Джафаров // Республиканская научно - практическая конференция на тему: «Современное состояние и перспективы физико-химического анализа», посвященной провозглашению четвертой стратегической цели-индустриализации страны, 2022-2026 годы «Годами развития промышленности», 65 - летию основания кафедры «Общая и неорг. химия» и посвященной памяти Заслуженного деятеля науки и техники Таджикистана, док. хим. наук, проф. Лутфулло Солиева (15-16 марта 2023 г.). – Душанбе: ТГПУ им. С.Айни, 2023. – С. 48-51.

[25-М]. Джафаров, А.С. Расчет термодинамической активности и свободной энергии Гиббса компонентов в двойных сплавах индия с халькогенами (S, Se и Te) в жидком состоянии / А.С. Джафаров // Республиканская научно-практическая конференция на тему: «Современное состояние и перспективы физико-химического анализа», посвященной провозглашению четвертой стратегической цели-индустриализации страны, 2022-2026 годы «Годами развития промышленности», 65-летию основания кафедры «Общая и неорганическая химия» и посвященной памяти Заслуженного деятеля науки и техники Таджикистана, док. хим. наук, профессора Лутфулло Солиева (15-16 марта 2023 г.). – Душанбе: ТГПУ им. С.Айни, 2023. – С. 82-89.

[26-М]. Джафари, А.С. Раванди тозакунии ликватсионии индий аз гашҳои мушкилгудоз / А.С. Джафари, Т.Д. Джураев // Маводи конференсияи илмӣ - амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи: «Нақши саноатикунонӣ дар пешрафти истеҳсолот» бахшида ба «Солҳои рушди

саноат» (солҳои 2022-2026) ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» (солҳои 2020 - 2040) (23 майи соли 2024). –Душанбе: ДДОТ ба номи С. Айни, 2024. – С. 109-114.

Ба автореферати диссертатсия тақризҳои мусбии зерин ворид гардидаанд:

- аз Ректори Донишкадаи технология ва менеҷменти инноватсионӣ дар шаҳри Кӯлоб, доктори илмҳои техникӣ, дотсент Шоҳиён А.Н.;

- аз мудири лабораторияи «Масолеҳҳои ба зангзанӣ тобовар»-и Институти химияи ба номи В. И. Никитин, академики АМИТ, доктори илмҳои химия, профессор Ғаниев И.Н.;

- аз инструктори озмоишгоҳи экологии филиали ширкати «Webuild S.p.A.» дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, номзади илмии химия Тошев А.Ф.;

- аз профессори кафедраи сардхона ва техникаи тичоратии ба номи В.В. Осокинаи МДФБТО «Донишгоҳи миллии иқтисод ва савдои Дунетск ба номи Михаил Туган-Барановский», доктори илмҳои техникӣ, дотсент В.В. Карнаух.

Шури диссертатсионӣ қайд менамояд, ки унвонҷӯй Ҷаъфарӣ Амиршо Сайобид дар таҳқиқотҳои илмии анҷомдодашудаи худ доир ба таъсири мутақобилаи индӣ бо элементҳои чадвали даврӣ ва таҳқиқи ба қабатҳо ҷудошавӣ дар системаҳои индӣ-халкогенҳо (S, Se, Te) мақсад ва вазифаҳои гузошташударо пурра ҳал намуда, ба хулосаҳои зерин ноил гардидаст, ки аз онҳо:

- бо истифода аз меъёрҳои термодинамикӣ ва омори навҳои таъсири мутақобила дар системаҳои бинарии индӣ, ки қаблан омӯхта нашудаанд (кам омӯхташуданд) **муқаррар карда шуд**. Бори аввал диаграммаҳои ҳолати мукамал барои шаш системаи бинарии индӣ бо металлҳои гузарандаи Cr, Mo, Ru, Os, Rh, Ta **сохта шудаанд**;

- натиҷаҳои ноилгардидаи индӣ ва хӯлаҳои он нишондиҳандаҳои муҳими хосиятҳои физикӣ, механикӣ, химиявӣ, технологӣ мебошанд, ки барои коркарди технологияи легиронидан, тозакуни ва тағйирдиҳӣ заруранд, диаграммаи ҳолатиашон **сохта шуданд**. Маълумоти гирифта шуда, оид ба системаҳои ба қабатҳо ҷудошавандаи дучандаи индӣ бо Cr, Mo, Ru, Os, Rh, Ta, S, Se ва Te манбаи арзишманд барои коркарди технологияи ҳосил намудани материалҳои дорои хосиятҳои баланди зиддифриксионӣ барои дастгоҳҳои энергетикаӣ атомӣ ва техникаи атомӣ мебошад;

- дастгоҳи гармкунаки баландҳарорат барои гудохтани металлҳои мушкулгудоз, инчунин, индӣ бо халкогенҳо (S, Se, Te) ва ченкунии хосиятҳои ултраакустикаи гудохта, ки бо шаҳодатномаи ҳуқуқи муаллиф ҳимоя шудааст, **таҳия карда шуд**;

- усулҳои ҳисобкунӣ ва эксперименталӣ барои 3 системаи бинарии индӣ бо халкогенҳои чадвали даврӣ (S, Se, Te) мавҷудияти минтақаҳои ба қабатҳо ҷудошавӣ, координатаҳои табдилёбии нонварианти ва нуқтаҳои канорӣ дар диаграммаи ҳолатии онҳо бори аввал **муайян карда шуд**. Аз диаграммаҳои ҳолатии сохташудаи дучандаи индӣ бо истифода аз назарияи маҳлулҳои регуляри дар ҳароратҳои мувозинати монотектикӣ энергияи Гиббс, фаъолнокӣ ва константаҳои таъсири байнизарравӣ хӯлаҳои системаҳои болозикр **муқаррар карда шуд**;

- дар асосӣ диаграммаи ҳолатии дучандаи сохташудаи индӣ бо Cr, Mo, Ru, Os, Rh ва Ta параметрҳои технологияи раванди тозакунии ликватсионии индӣ аз ғашҳои мушклгудоз **пешниҳод карда шуд**. **Муқаррар гардид**, ки ҳангоми зина ба зина хунуккунӣ аз 673 то 473 К тозагии индӣ афзуда, схемаи технологияи коркарди гирифтани индӣ дараҷаи тозагиаш гуногун пешниҳод гардида, ҷиҳати ҳосилкунии индӣ тозагиаш махсус барои татбиқ дар истехсолот тавсия мешавад, самаранокии пешакии солонаи иқтисодии индӣ барои як тонна 1833900 сомонӣ (як миллиону ҳаштсаду сию се ҳазору нуҳсад сомонӣ) бо нархҳои соли 2024 ҳисоб карда шудааст.

Аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии таҳқиқот дар он мушоҳида мегардад, ки диаграммаҳои мувозинати фазагии сохташуда ва дар натиҷаи ҳисобкунӣ бадаст овардани ифодаҳои хусусиятҳои термодинамикии хӯлаҳои In ба кам кардани хароҷоти моддии таҷрибаҳо ва баланд бардоштани самаранокии иқтисодии равандҳо дар таҳияи технологияи тозакунии ликватсионӣ ва ҳосил кардани хӯлаҳои нав мусоидат менамояд. Инчунин, ба фонди адабиёт **маълумоти нав илова мекунад**.

Натиҷаҳои бадастомада дар раванди таълими фанни «Технологияи масолеҳи конструксионӣ» ва масолеҳшиносии Муассисаҳои таълимии таҳсилоти олии касбӣ, институтҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ҳангоми хондани лексия, курсҳои махсус, иҷрои корҳои курсӣ ва рисолаҳои дипломии бакалаврӣ ва магистрии донишҷӯён мавриди истифода қарор гиранд.

Нуқтаҳои ба ҷимоя пешниҳод шаванда:

- натиҷаҳои пешгӯии оморӣ ва термодинамикӣ барои муайян сохтани навъҳои боҳамтаъсиркунии In бо элементҳои ЧД дар ҳолатҳои моеъ ва сахт;

- натиҷаи истифодаи диаграммаи ҳолатии сохташуда, ҷиҳати коркарди технологияи ба дастовардани маводҳои дорои хосиятҳои баланди зиддифраксионӣ дар системаҳои индӣ бо Cr, Mo, Ru, Os, Rh, Ta, S, Se ва Te;

- натиҷаҳои ҳисоб ва сохтани диаграммаи ҳолатии мукамал барои системаҳои дучандаи индӣ бо Cr, Mo, Ru, Os, Rh, Ta;

- технологияи тозакунии ликватсионии индий аз баъзе гашҳои мушкилгудоз дар асоси диаграммаи ҳолатии дучандаи индий бо Cr, Mo, Ru, Os, Rh ва Ta;

- таҳияи дастгоҳи гармкунаки баландҳарорат барои гудохтани металлҳои мушкилгудоз, инчунин, индий бо сулфур, селен ва теллур;

- натиҷаҳои муайян намудани хосиятҳои термодинамикӣ (константаҳои таъсири мутақобилаи байнizarраҳо, фаъолнокӣ ва энергияи Гиббс)-и ҳулаҳои системаҳои индий-сулфур, индий-селен, индий-теллур.

Диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ 02.00.04 - Химияи физикӣ (илмҳои техникӣ), хусусан натиҷаи корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ба бандҳои 1, 2, 4 ва 11 мутобиқат мекунад.

1. Банди 1 - «Муайянкунии таҷрибавӣ ва ҳисобкунии ченакҳои сохти молекула ва сохтори фазои моддаҳо» [боби III. § 3.3; 3.4].

2. Банди 2 - «Таҳқиқи эксперименталии хосиятҳои термодинамикии моддаҳо, ҳисобҳои функсияҳои термодинамикии системаҳои содда ва мураккаб дар асоси усули омӯри-термодинамикӣ ва омӯзиши гузаришҳои фазавӣ» [боби II. § 2.1; 2.3; 2.4].

3. Банди 4 - «Назарияи маҳлулҳо, таъсири мутақобилаи байнимолекулавӣ ва байнizarравӣ» [боби I. § 1.3; 1.4].

4. Банди 11 - «Асосҳои физикию химиявии равандҳои технологияи химиявӣ» [боби II. § 2.2].

Саҳми шахсии доктараби дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот аз таҳлили адабиёт, ба нақшагирӣ ва гузаронидани таҳқиқоти назариявӣ ва таҷрибавӣ иборат буда, инчунин, он бо таҳияву нашри мақолаҳо сурат гирифтааст.

Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳои илмии кори диссертатсионии Амиршо Чаъфарӣ дар сатҳи баланди илмӣ иҷро гардидааст. Хулосаҳои баровардашуда дар таҳлили физико-химиявӣ бо усулҳои муосири моделсозии компютерӣ ва рақамикунонӣ, методи импульсӣ-фазавӣ ба даст оварда шуда, барои истифода дар истеҳсолот пешниҳод мегарданд.

Тавсия оид ба истифодаи амалии натиҷаҳои таҳқиқот:

Комплекси таҳқиқотҳои ҳисоббарорӣ ва таҷрибавии гузаронидашуда имконият дод, ки координатаҳои ҳароратҳои критикии таҷзияи гудохтаи гомогенӣ ба ду фазаи гомергенӣ муқаррар карда шавад. Ин маълумотро ҳангоми коркарди технологияи ба даст овардани материалҳои дорои хосиятҳои зиддифриксионии баланд, ки дар техникаи ядрои заруранд, истифода бурдан мумкин аст.

Маълумотҳои ба дастовардашуда ҳамчун замина барои бонки маълумотҳои акустикӣ, термодинамикӣ, термофизикӣ ва эластикӣ, ки дар самтҳои гуногуни илму техника муҳим арзёбӣ мегарданд, инчунин,

ходисаҳои критикии системаҳои дучандаи металлӣ, ки дар диссертатсия оварда шудааст, ба омӯзиши ҳодисаҳои критикӣ истифода карда шаванд.

Шурои диссертатсионӣ хулоса менамояд, ки диссертатсияи пешниҳодшуда таҳқиқоти илмии баанҷомрасида буда, натиҷаҳои ба дастовардашуда аҳамияти назариявӣ ва амалӣ доранд. Он ба шиносномаи ихтисоси 02.00.04 - Химияи физикӣ аз рӯи мазмун, ҳаҷм, масъалагузорӣ, муҳокимарониҳои муфассал ва хулосаҳо мукамал буда, ҷавобгӯй ба талаботи тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26.06.2023, № 295 тасдиқ гардидааст, мувофиқат мекунад ва муаллифи он Ҷаъфарӣ Амиршо Сайобид сазовори дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 02.00.04 - Химияи физикӣ мебошад.

Ҷаласаи шурои диссертатсионии 6D. КОА-010-и назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон аз 29 ноябри соли 2024, протоколи № 21 дар бораи ба Ҷаъфарӣ Амиршо Сайобид додани дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ қарор қабул кард.

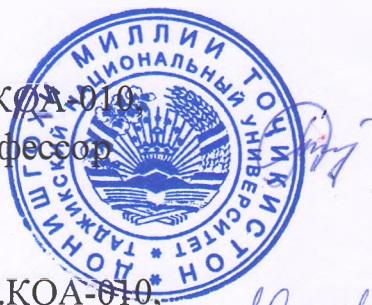
Ҳангоми гузаронидани комиссияи ҳисоб дар шурои диссертатсионӣ аз шумораи умумии 19 нафар аъзои шурои диссертатсионӣ, 19 (1-мачозӣ) иштирок доштанд, ки аз ин 6 нафар доктори илм ва 2 нафар номзади илм аз рӯи ихтисоси 02.00.04 - Химияи физикӣ мебошанд.

Дар овоздиҳӣ аз 19 (1-мачозӣ) нафар (16 нафар доктори илм, 3-нафар номзади илм) 19 нафар иштирок доштанд.

Натиҷаи овоздиҳӣ: «тарафдор» 19 нафар, «зид» нест, «варақаҳои безътибор» нест.

Раиси

шурои диссертатсионии 6D.КОА-010,
доктори илмҳои химия, профессор



Раҳимова М.

Котиби илмии

шурои диссертатсионии 6D.КОА-010,
номзади илмҳои химия, дотсент

Бекназарова Н. С.