«Тасдиқ мекунам»
Ректори Донишгоҳи давлатии Данғара
доктори илмҳои иқтисодӣ, профессор
Хайрзода Шукрулло Қурбоналӣ

____

«18» ____________ соли 2026.

ТАҚРИЗИ МУАССИСАИ ПЕШБАР

ба диссертатсияи Ҳусайнов Зубайдулло Қурбоналиевич дар мавзуи «Алоқамандии байни электрогузаронӣ ва гармигузаронии маҳлулҳои обии гидразин» барои дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) - доктор аз рӯйи ихтисоси 6D071900 – Радиотехника, электроника ва телекоммуникатсия (6D071919 – Физикаи гармо ва назарияи техникаи гармо)

Мутобиқати мавзуъ ва муҳтавои диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ. Дар диссертатсияи Ҳусайнов Зубайдулло Қурбоналиевич натиҷаҳои амалӣ оид ба омӯзиши хосиятҳои физикӣ – химиявии маҳлулҳо, алоқамандии байни электрогузаронӣ ва гармигузаронии онҳо, раванди нуфузпазирии диэлектрикӣ, электрогузаронӣ ва гармигузаронии маҳлулҳои обии гидразин вобаста аз ҳарорат ва консентратсияи об ва ғайра пешниҳод гардидааст. Таҳлилҳо ва натиҷаҳо исботгари онанд, ки хосиятҳои физикӣ-химиявии маҳлули таҳқиқоти аз табиати ҳалкунанда, часпакӣ ва ҳарорати муҳит, радиус ва консентратсияи моддаҳо дар маҳлул вобаста мебошад.

Вобаста ба натиҷаҳои таҳқиқот, усулҳои таҳқиқот, муқаррароти нави илмии пешниҳодшуда, диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси 6D071900 – Радиотехника, электроника ва телекоммуникатсия (6D071919 – Физикаи гармо ва назарияи техникаи гармо) мутобиқат мекунад.

Мубрамии мавзуи таҳқиқ. Тавре, ки маълум аст гузаронандагии электрикии маҳлулҳои электролитӣ аз табиати электролит ва маҳлул вобаста аст. Табиати ҳалкунанда ба дараҷаи диссотсиатсияи электролит таъсир мерасонад. Диссотсиятсияи электролит, чун қоида, дар маҳлулҳои қутбӣ ба амал меояд ва аз нуфузпазирии диэлектрикии модда (ε) вобаста аст. Он ҳар қадар баланд бошад, диссотсиатсияи электролит ҳамон қадар пурратар ва электрогузаронии маҳлул ҳамон қадар зиёд мешавад.

Дар диссертатсия тағйирёбии нуфузпазирии диэлектрикии маҳлулҳои обии гидразин, вобаста аз ҳарорат ва консентратсияи моддаҳо, мавриди

омӯзиш ва таҳқиқ қарор гирифта, қобилияти электрогузаронии онҳо вобаста ба ҳарорат чен карда шудааст.

Дар назария ва методикаи омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявии маҳлулҳо, электрогузаронӣ ва гармигузаронӣ солҳои охир пешрафти таҳқиқоти пурбори пурзӯр ва коркарди усулҳои нав ба роҳ монда шуда истодаанд. Ин имкон медиҳад, ки дар инкишофи асосҳои пажуҳиш дар самти физикаи гармо ва назарияи техникаи гармо таҳқиқотҳои арзишманд ба миён оварда шаванд.

Мавзуи диссертатсияи илмӣ доир ба самтҳои афзалиятноки рушди илм дар Ҷумҳурии Тоҷикистон интихоб гардидааст. Он ба татбиқи стратегияву барномаҳои махсуси давлатӣ, аз ҷумла, Саноатикунонии босуръат – ҳадафи чоруми стратегии мамлакат, Стратегияи рушд ва омӯзиши фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илм ва маориф барои давраи то соли 2030, «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» эълон шудани солҳои 2020-2040, равона карда шудааст.

Дараҷаи асосноккунии гузоришҳои илмӣ, хулосаю пешниҳод, ки дар диссертатсия оварда шудааст. Натиҷаҳои илмии бадастомада бо асбобҳои махсуси дақиқияти баландошта санҷида шудаанд. Онҳо ба маълумотҳои назариявие, ки дар адабиётҳои соҳавӣ оварда шудаанд, пурра мувофиқат менамоянд. Бояд зикр намуд, ки натиҷаҳои асосии кори диссертатсионӣ дар форумҳо, конференсияҳо, симпозиумҳо ва ҷаласаҳои илмии сатҳи байналмилаливу ҷумҳуриявӣ муҳокима карда шудаанд.

Хулоса аз 8 банд иборат буда дар онҳо мафҳумҳои зерин оварда шудааст: барои чен кардани электрогузаронӣ, нуфузпазирии диэлектрикӣ ва гармигузаронӣ таҷҳизот такмил ва ҷамъ карда шудааст, дар ҳудуди 293–323 К маълумот оид ба хосиятҳои физикӣ ба даст омадааст, ки барои моделсозии ададӣ истифода мешаванд, арзишҳои коэффитсиенти гармигузаронӣ, нуфузпазирии диэлектрикӣ ва электрогузаронӣ вобаста ба ҳарорат ва консентратсия муайян шудаанд, баландшавии ҳарорат бо зиёдшавии гармигузаронӣ ва электрогузаронӣ меорад, алоқамандии байни гармигузарнӣ ва электрогузаронӣ, гармигузаронӣ ва нуфузпазирии диэлектрикии маҳлулҳои обии гидразин муқаррар карда шудааст, натиҷаҳои таҳқиқот ва муодилаҳои эмпирикӣ барои ҳисоб намудани гармигузаронӣ, нуфузпазирии диэлектрикӣ ва электрогузаронӣ дар мавриди ҳисобкуниҳои реаксияҳои химивӣ истифода бурда шудаанд.

Навгонии илмии таҳқиқ ва саҳеҳии натиҷаҳои гирифташуда.
Дараҷаи навгонии натиҷаҳо дар диссертатсияи Ҳусайнов Зубайдулло Қурбоналиевич дар сатҳи баланди илмӣ таҳия гардида ба нуктаҳои зерин

ифода меёбад:

- таҳқиқи тачрибавии электрогузаронии маҳлулҳои обии гидразин вобаста ба консентратсияи об (10-90% масс.) ва ҳарорат (293-323 К) дар фишори атмосферӣ;

- таҳқиқи тачрибавии нуфузпазирии диэлектрикии гидразин ва маҳлулҳои обии гидразин вобаста ба консентратсияи об (10-90% масс.) ва ҳарорат (293-323 К) дар фишори атмосферӣ;

- таҳқиқи тачрибавии алоқамандии гармигузаронӣ ва электрогузаронии маҳлулҳои обии гидразин вобаста ба консентратсияи об (10-90% масс.) дар ҳарорати хона (293 К) ва фишори атмосферӣ;

- таҳқиқи тачрибавии алоқамандии гармигузаронӣ ва нуфузпазирии диэлектрикии маҳлулҳои обии гидразин вобаста ба консентратсияи об (10-90% масс.) дар ҳарорати хона (293 К) ва фишори атмосферӣ;

- ҳосил намудани муодилаҳои эмпирикӣ барои ҳисоб намудани электрогузаронӣ ва нуфузпазирии диэлектрикӣ маҳлулҳои обии гидразин вобаста ба консентратсияи об (10-90% масс.) ва ҳарорат (293-323 К) дар фишори атмосферӣ;

- ҳосил намудани муодилаҳои вобастагии байни гармигузаронӣ ва электрогузаронӣ, гармигузаронӣ ва нуфузпазирии диэлектрикӣ барои маҳлулҳои обии гидразин вобаста ба консентратсияи об (10-90% масс.) ва ҳарорати хона (293 К) дар фишори атмосферӣ.

Аҳамияти илмӣ, амалӣ ва назариявии кор:

- дастгоҳҳои тачрибавии такмилдодашуда, барои ченкунии электрогузаронӣ ва нуфузпазирии диэлектрикӣ, метавонанд барои омӯзиши хосиятҳои электрофизикии мавод ва маҳлулҳо дар шароити озмоишгоҳҳо ҳамчун усулҳои экспрессӣ истифода бурда шаванд;

- чадвалҳои тартибдодашуда оид ба электрогузаронӣ ва нуфузпазирии диэлектрикии маҳлулҳои обии гидразин дар ҳароратҳои аз 293 то 323К метавонанд ҳангоми муносибгардонӣ ва такмили равандҳои гуногуни технологӣ дар ташкилотҳои лоиҳакашӣ истифода шаванд;

- маълумоти ба даст омада оид ба электрогузаронӣ ва нуфузпазирии диэлектрикӣ барои ҳисобкуниҳои реакторҳои моделӣ истифода мешаванд;

- усули пешниҳодшудаи таҳлили муодилаҳои эмпирикӣ, ки барои як қатор маҳлулҳои обӣ ҳосил карда шудаанд, метавонанд нисбати дигар маҳлулҳо истифода шаванд;

- бонки электрогузаронӣ ва нуфузпазирии диэлектрикии маҳлулҳои обӣ бо маълумоти нав пурра карда шуд, ки метавонанд дар амалия татбиқ карда шаванд.

Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқ, дурустӣ ва асоснокии натиҷаҳои таҳқиқ. Кори диссертатсионӣ равишҳои ҳаллаи таҳлилиро дар омӯзиши таҷрибавии гармигузаронӣ ва электрогузаронӣ, гармигузаронӣ ва нуфузпазирии диэлектрикӣ барои маҳлули обии гидразин вобаста ба консентратсияи об ва ҳарорат дар фишори атмосферӣ асоснок намудааст, ки бо маълумоти маълуми адабиёти илмӣ мухолифат намекунанд. Натиҷаҳои диссертатсия дар шакли маърӯзаҳо дар конференсияҳои илмию назариявӣ ва илмию амалии сатҳҳои байналмилалию ҷумҳуриявӣ мавриди муҳокимаву баррасӣ қарор гирифта шудааст.

Саҳми шахсии довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ дар таҳқиқ аз таҳияи вазифаҳои асосӣ, интихоби усулҳо ва самтҳои таҳқиқот, инчунин тартиб додани алгоритмҳои ҳалли масъалаҳо, истифодаи қонуниятҳои асосӣ ҳангоми ба даст овардан ва омӯхтани хосиятҳои маҳлулҳо, гузаронидани таҷрибаҳо, таҳлил ва коркарди натиҷаҳои таҳқиқот, инчунин тайёр кардани маводҳо, хулосаҳои асосии натиҷаи таҳқиқот иборат мебошад.

Нашри натиҷаҳои таҳқиқ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи илмӣ.

Натиҷаҳои асосии диссертатсияи илмӣ дар форумҳо, конфронсҳо, симпозиумҳо ва ҷаласаҳои илмӣ муҳокима карда шудаанд. Тибқи натиҷаҳои тадқиқот 30 кори илмӣ ба табъ расидааст, ки аз ҷумла 8-тоаш дар маҷаллаҳои тавсиянамудаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 22 тезиси маърӯзаҳо дар маводҳои конференсяҳои байналмилалӣ, ҷумҳуриявӣ ва симпозиумҳо ба табъ расидааст.

Арзёбии мазмуни диссертатсия ва дараҷаи ба итмом расидани он. Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия.

Кори таҳқиқотии пешниҳодшуда аз муқаддима, чор боб, хулоса, рӯйхати адабиёти истифодашуда ва замимаҳо (6 саҳифа) иборат аст. Диссертатсия дар ҳаҷми 152 саҳифаи матни компютерӣ, 20 ҷадвал, 45 расм ва 178 номгӯи библиографии адабиёти истифодашуда иборат мебошад.

Дар муқаддима аҳамияти мавзуи таҳқиқ асоснок шуда, ҳадафу вазифаҳо, объекту предмети таҳқиқ, навгониҳои илмӣ, аҳамияти амалии натиҷаҳои бадастовардашуда муайян шудаанд.

Дар боби якум шарҳи адабиёт оид ба электрогузаронӣ ва гармигузаронии маҳлулҳои электролитӣ оварда шудааст.

Дар боби дуюм усулҳо ва дастгоҳҳои ченкунии электрогузаронӣ, нуфузпазирии диэлектрикӣ ва гармигузаронии маҳлулҳои обии гидразин пешниҳод гардидааст.

Дар боби сеюм маълумотҳои таҷрибавӣ оид ба электрогузаронӣ, нуфузпазирии диэлектрикӣ ва гармигузаронии маҳлулҳои обии гидразин ҷойгир карда шудааст. Инчунин графикҳои таҷрибавӣ оид ба нуфузпазирии диэлектрикии маҳлули таҳқиқотӣ вобаста аз ҳарорат ва консентратсия ва электрогузаронии маҳлули таҳқиқотӣ пешниход шуда мавриди таҳлил қарор гирифтааст.

Дар боби чорум коркард ва таҳлили маълумоти таҷрибавӣ оид ба электрогузаронӣ, нуфузпазирии диэлектрикӣ, гармигузаронии маҳлулҳои обии гидразин ва алоқамандии онҳо оварда шудааст.

Мутобиқати барасмиятдарории диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Қайд кардан лозим аст, ки диссертатсияи пешниҳодшуда ба забони давлатӣ омода гардида, он ба талаботҳои «Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ», (қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.06.2021, №267 бо тағйиру иловаҳо аз 26.06.2023, №295) ва меъёрҳои қабулшудаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷавобгӯ мебошад.

Мутобиқати тахассуси илмии довталаб ба дараҷаи илмӣ.

Тахассуси илмии довталаб – Ҳусайнов Зубайдулло Қурбоналиевич ба ихтисоси илмии дархостшаванда – доктори фалсафа (PhD) - доктор аз рӯйи ихтисоси 6D071900 – Радиотехника, электроника ва телекоммуникатсия (6D071919 – Физикаи гармо ва назарияи техникаи гармо) мувофиқат мекунад.

Таҳқиқи диссертатсионӣ аз ин ҷиҳат қобили дастгирӣ мебошад, ки он ба татбиқи стратегияву барномаҳои махсуси давлатӣ, аз ҷумла, Саноатикунонии босуръат – ҳадафи чоруми стратегии мамлакат, Стратегияи рушд ва омӯзиши фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илм ва маориф барои давраи то соли 2030, «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» эълон шудани солҳои 2020-2040, равона карда шудааст.

Эродҳо ва ҳолатҳои баҳсталаб доир ба диссертатсия.

Новобаста аз дастоварду муваффақиятҳо ва пешниҳодҳои ҳадафмандона диссертатсияи мазкур аз норасоиҳо ва хатоиҳое, ки хусусияти ҷузъӣ доранд, холӣ нест ва камбудиҳои ҷойдошта сифати баланди илмии диссертатсияро коста намегардонанд. Ба инобат гирифтани онҳо дар таҳқиқоти ояндаи диссертант самаранок арзёбӣ мегардад.

Новобаста аз оне, ки муаллиф рисоларо дар сатҳи қонеъкунандаи илмӣ иҷро намудааст, дар он камбудиҳои зерин дида мешаванд:

1. Сабаби маҳдуд намудани ҳудудҳои ҳарорат аз 293 то 323 нишон дода нашудааст.

2. Дар омодасозии рисолаи мазкур баъзан хатогиҳои имлоӣ ва техникии чопӣ дида мешаванд.

3. Дар рисола тағйирёбии нуфузпазирии диэлектрикии об вобаста аз ҳарорат оварда шудааст, лекин чи гуна об аст, гуфта нашудааст.

4. Усулҳои истифодашудаи ченкунии электрогузаронӣ ва нуфузпазириии диэлектрикӣ асоснок карда нашудаанд.

Автореферати диссертатсия тибқи тартиби муқараргардида барои дарёфти дараҷаи илии доктори фалсафа (PhD) таҳия гардида, мазмуни асосии кори таҳқиқотиро инъикос менамояд ва дар он натиҷаҳои назарраси илмӣ асоснок гардида, шарҳи пурраи худро ёфтаанд.

Хулосаи умумӣ доир ба диссертатсия. Хулоса, диссертатсияи Ҳусайнов Зубайдулло Қурбоналиевич дар мавзуи «**Алоқамандии байни электрогузаронӣ ва гармигузаронии маҳлулҳои обии гидразин**» барои дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD), доктор аз рӯи ихтисоси 6D071900 – Радиотехника, электроника ва телекоммуникатсия (6D071919 – Физикаи гармо ва назарияи техникаи гармо) дар сатҳи зарурии илмӣ анҷом ёфта, аз ҷиҳати мазмун ба талаботи мавҷуда мутобиқ мебошад.

Диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мувофиқ буда, муаллифи он ба дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD), доктор аз рӯи ихтисоси 6D071900 – Радиотехника, электроника ва телекоммуникатсия (6D071919 – Физикаи гармо ва назарияи техникаи гармо) сазовор аст.

Тақризи муассисаи пешбар дар асоси муқаррароти бандҳои 76-79 ва 81 – и Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвонҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.06.2021, №267 тасдиқ гардидааст, таҳия ва пешниҳод шудааст.

Тақриз дар ҷаласаи кафедраи физика ва географияи Донишгоҳи давлатии Данғара муҳокима ва тасдиқ карда шудааст (протоколи №01 аз 17 августи соли 2026).

Дар ҷаласаи кафедра иштирок доштанд: 13 нафар.

Натиҷаи овоздиҳӣ: тарафдор -13 нафар, зид-нест, бетараф-нест.

Раиси ҷаласа:
номзади илмҳои педагогӣ,
мудири кафедраи физика ва географияи
Донишгоҳи давлатии Данғара Набиев Ҷ.Ғ.
Тел.: (+992) 901-32-86-01

Эксперт:
номзади илмҳои химия (02.00.04. – химияи физикӣ), муаллими калони кафедраи физика ва географияи
Донишгоҳи давлатии Данғара Баротов Н.И.

Котиби илмии ҷаласа:
муаллими калони кафедраи
физика ва географияи
Донишгоҳи давлатии Данғара Одиназода С.Ш.

Имзоҳои Ҷ.Ғ. Набиев, Н.И. Баротов ва С.Ш. Одиназодаро тасдиқ мекунам:

Сардори шуъбаи кадрҳо ва корҳои махсуси
Донишгоҳи давлатии Данғара Тоирзода С.Т.

Суроғаи муассисаи пешбар:
735320, Ҷумҳурии Тоҷикистон, вилояти Хатлон, ноҳияи Данғара, кӯчаи Марказӣ, 25 Донишгоҳи давлатии Данғара.
E-mail: dddangara2013@mail.ru.
Сомонаи расмии муассиса www.dsu.tj

«18» ___08___ соли 2026