


«ТАСДИК МЕКУНАМ»  
Ректори Донишгоҳи миллии Тоҷикистон,  
д.п.х., профессор Насриддинова Э.С.

  
«26» 04 соли 2024

## ХУЛОСАИ

Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Диссертатсияи доктории Начмиддиниён Асадулло Мирзо дар мавзуи «Таҳқиқи амсилавии равандҳои ғайрихаттии статсионари гармигузаронӣ дар муҳитҳои конденсӣ» барои дарёфти дараҷаи илми доктори илмҳои физикаю математика аз рӯи ихтисоси 05.13.18 - «Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва мучтамаъи барномаҳо» дар кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳои Донишгоҳи миллии Тоҷикистон ба анҷом расонида шудааст.

Дар давраи омода намудани диссертатсия Начмиддиниён Асадулло Мирзо ба ҳайси дотсенти кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳои факултети физикаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон фаъолият намудааст.

Начмиддиниён Асадулло Мирзо соли 2009 факултети физикаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистонро бо ихтисоси мошинҳои ҳисоббарор, комплексҳо, системаҳо ва шабакаҳо хатм намудааст.

Диссертатсияи номзадиро дар мавзуи «Моделсозии математикии ходисаҳои статсионари дученакаи ғайрихаттии назарияи интиқоли гармӣ дар муҳити конденсӣ» санаи 22-юми сентябри соли 2017 аз рӯи ихтисоси 05.13.18 – «Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва мучтамаъи барномаҳо» дар Шӯрои диссертатсионии Д.05.16.532 –и назди Институти автоматика ва технологияҳои информатсионии Академияи миллии илмҳои Ҷумҳурии Қирғизистон ва Донишгоҳи славянии Қирғизистону Русия ба номи Б.Н. Ельцин дифоъ намудааст. (дипломи ИКД № 002015 аз 25 – январи соли 2018 протоколи № 1к -1 / 2, дар Ҷумҳурии Тоҷикистон баробарарзиш доништа шудааст ДБ № 0019 аз 31 майи соли 2018 протоколи № 5/3, рақами қайд 0019).

### **Мушовири илмӣ:**

Солихзода Давлат Қуват - доктори илмҳои физикаю математика, профессори кафедраи физикаи назариявии факултети физикаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон.

Мавзуи кори диссертационии Начмиддиниён А.М. бо қарори Шурои олимони факултети физикаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон аз 27.01.2021 сурагҷаласаи №8 тасдиқ гардидааст.

Дар натиҷаи муҳокимаи диссертатсия хулосаи зерин қабул шудааст:

**Мубрамии мавзуи таҳқиқот.** Аксарияти равандҳои технологи бақандҳарорат дар системаҳои мухталифи техникӣ (техникаи ракетаӣ, гармоэнергетика, машинасозӣ, саноати химияӣ, энергетикаи атомӣ), инчунин равандҳои техногенӣ ва табиӣ (масалан, таркишҳо, сӯхторҳо) ба ҳосилшавии селҳои гетерогении зарраҳои бақандҳарорати саҳт ва моеъ ба муҳити атроф оварда мерасонад. Таъсири мутақобилаи муҳити гетерогении бақандҳарорат бо муҳити атроф, худ муаммои қалони илмиеро мемонад, ки як қисмати онро масъалаи таъсири зарраҳои алоҳидаи то ҳароратҳои бақанд гармшуда бо моддаи қондентсатсияшудаи дар савияи инерсия қарор дошта ташкил медиҳад. Мақдди назар аз гуногунрангии татбиқашон чунин равандҳо дар худ алангагирӣ ва эрозияи моддаи қондентсатсияшударо дар зери таъсири зарраи тафсон дар ҳароратҳои бақанд ва суръатҳои пасти таъсирот дар бар мегиранд.

Муаммои сӯзиши маводҳои қондентсатсияшуда дар ҷараёни офаридани таҷҳизоти гуногуни энергетикӣ таъиноти махсусе ба миён меояд, ки дар онҳо ба сифати манбаъи энергия сӯзишвори саҳт, моеъ ё газмонанд истифода бурда мешаванд. Чи параметрҳои қорӣ чунин таҷҳизот ва чи эътимодияти қорӣ онҳо дар умум аз самараноқии системаи сӯзиш вобастаанд. Пешгӯӣи қонуниятҳои равандҳои сӯзиши сӯзишворӣ худ масъалаи дигари мустақилест, ки ҳалли он танҳо аз роҳи таҷрибавӣ амалан ғайриимқон аст.

Аз қониби дигар, дар аксарияти дастгоҳҳои энергетикӣ (муҳаррикҳои сӯзиши дарунӣ, муҳаррикҳои аксуламалӣ (реактивӣ), қамараҳои мухталифи сӯзиш) равандҳои технологӣ ба сӯзиши сӯзишвории саҳт ё газмонанд асос меёбад, ки бо ҳодисаҳои муракқаби гидро ё газдинамикӣ алоқамананд. Бар қилофи дигар системаҳо бар асоси муҳаррикҳои газӣ онҳо метавонанд барои сӯхтани сӯзишвории дилҳоқ истифода бурда шаванд. Одатан иҷроиши техникӣ чунин дастгоҳҳо ба назардошти равандҳои муракқаб ва бисёрзинавии физикӣ ва химиявӣ асос меёбад. Ҳамзамон донистани механизмиҳои физикие муҳим аст, ки бар асоси сӯзиш ва истиқрорияти он мехобанд,



муствақиман ба самаранокӣ, дарозумрӣ, эътимодият, бехатарии физикӣ ва экологии таҷҳизоти энергетикӣ таъсир мерасонанд. Аз ин ру, омӯзиши равандҳои хаттӣ ва ғайрихаттӣ дар онҳо, минҷумла суръати табодули мавод, тағйироти ҳақиқиноки афзоиши гармӣ ва концентратсия, масъалаи муҳимест дар роҳи коркарди технологияҳои навин.

### **Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо) ва ё мавзӯҳои илмӣ.**

Кори диссертатсионӣ дар доираи нақшаи корҳои илмӣ – таҳқиқоти кафедраи мошинаҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳои факултети физикаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон тибқи амалишавии нақшаи илми-таҳқиқоти мавзӯҳои бучавӣ, рақами қайди давлатӣ № 0122ТҚ1430 (01.01.2021-31.12.2025) «Моделсозии математикӣ, физикӣ ва компютери равандҳои физикӣ ва тадқиқоти он» ва лоиҳаи тадқиқоти бунёдии рақами қайди давлатӣ № 0121ТҚ1177 ба қайд гирифта шудааст. (01.01.2020-31.12.2024) "Моделҳои мавҷҳои наноқабат ва таҷрибаҳои ҳисоббарории раванди интиқоли гармӣ дар муҳити конденсатшуда, иҷро гардидааст.

**Мақсади таҳқиқот** аз амсиласозии таҳлилӣ ва адабии раванди гармигузаронӣ дар чараёни сӯзиши муҳитҳои конденсӣ бо назардошти танзими сели гармӣ ва вобастагии ҳароратии тавсифоти гармофизикӣ, гузориши ғайрихаттии якченакаи масъала бо муайянкунӣ ва қиёси минбаъдаи натиҷаҳо дар атрофи нуқтаҳои бӯҳронӣ, яъне дар шароити сӯзиши ин мавод иборат аст.

**Вазифаҳои таҳқиқот.** Барои ба даст овардани мақсади гузошташуда масъалаҳо ва вазифаҳои зерин гузошта шудаанд:

**-сохтани** амсилаҳои математикии равандҳои ғайрихаттии статсионари гармӣ дар маводи конденсатсияшуда бо назардошти танзими сели гармӣ ва вобастагии ҳароратии тавсифоти гармофизикӣ бар асоси назарияи гармоинтиқоли якченакаи ғайрихаттии статсионарӣ, инчунин сохтани аппарати математикӣ ба намуди нақшаҳои таҳлилӣ ва фарқӣ ва барномаҳои компютерӣ;

**-мукамалкунии** усули тахминии таҳлилӣ ва адабии ҳалли масъалаҳои канорӣ барои системаи муодилаҳои равандҳои статсионари ғайрихаттии гармӣ, инчунин таҳлили адабии қонуниятҳои паҳншавии статсионари равандҳои гармӣ;

**-гузаронидани** таҳқиқоти таҳлилӣ ва адабӣ барои муайянкунии шароити бӯҳронӣ (нуқтаҳои бӯҳронӣ) ва ҳолати мувозинат, ки дар ҳамвории фазавӣ ҷойгир шудааст;

**-коркарди** усули адабӣ ва барномаҳои босамари компютерӣ барои муайянкунии тақсимои ҳарорат ва сели гармӣ дар сатҳи ҷисм;

**-навгоникунонии** тарикаҳои математикии ҳалли муодилаи ғайрихаттии статсионарии гармигузаронӣ ва усули танзимкунонӣ бо мақсади татбиқи онҳо дар ҳалли масъалаҳои системаҳои динамикии ғайрихаттии бештар умумӣ;

**-амсиласозии** математикии равандҳои сӯзиши маводи конденсатсияшудаи мушаххас бо назардошти мубодилаи гармӣ бо муҳити атроф дар мисоли масъалаҳои амсилавии амалӣ (тақсимооти гармӣ дар пластинаи ҳамвор, сӯзиши гармӣ дар қисмҳои цилиндрӣ ва куравӣ).

**Объекти таҳқиқот.** Масъалаҳои мустақим, баръакс ва ғайриистикрор гузошташудаи физикаи ҳолати конденсӣ, гармофизика ва гармотехника мебошад.

**Предмети таҳқиқот.** Таҳлил, муайянкунӣ ва муқоисаи натиҷаҳо дар атрофи нуқтаҳои бухронӣ дар шароити сӯзиши муҳитҳои конденсӣ мебошанд.

**Навгонии илмӣ таҳқиқот** иборат аз он аст, ки аввалин маротиба:

- ✓ амсилаи математикии умумишуда барои тасвири равандҳои гармии статсионарии ғайрихаттӣ дар муҳитҳои конденсӣ бо назардошти танзими сели гармӣ ва вобастагии ҳароратии тавсифоти гармофизикӣ пешниҳод карда шудааст;
- ✓ -қонунияти паҳншавии статсионарии ҳарорат дар муҳит муқаррар карда шудааст ва шароити ҳолати мувозинатии сели гармӣ ва ҳарорат дар ҳамвориҳои фазавӣ тасвир карда шуданд, ки мутобиқ ба онҳо сели гармӣ ва ҳарорат мекӯчанд ва ҳамвориро ба соҳаҳои устувор ва ноустувор ҷудо мекунанд;
- ✓ аппарати математикӣ ба намуди ифодаи таҳлилӣ ва нақшаҳои фарқие коркард карда шудааст, ки бархилофи аппаратҳои маълуми дигар масъалаҳои нави амалиро дар асоси муодилаи статсионарии физикаи математикӣ бо зарбҳои тағйирёбанда ва доимӣ ҳал карда метавонад;
- ✓ шароити гармомубодила ва ҳолати мувозинатие дар муҳити конденсӣ ошкор карда шудаанд, ки дар он сели гармӣ ва ҳарорат дар ҳамвориҳои фазавӣ мекӯчанд ва онро ба соҳаҳои устувор ва ноустувор ҷудо мекунанд;
- ✓ усули ҳисобкунӣ, алгоритмҳо, барномаҳои компютерӣ барои муайянкунии тақсимооти ҳарорат ва сели гармӣ дар қисмҳои конденсии меҳварсимметрӣ дар атрофи нуқтаи махсуси-бухронии раванди сӯзиш пешниҳод карда шудаанд;
- ✓ навгоникунонии тарикаҳои математикии ҳалли муодилаи сӯзиш бо ёрии таҳқиқи ададӣ дар атрофи нуқтаи махсус гузаронида шуд, ки



дар натиҷааш исбот карда шуд ҳодисаҳои таркиши гармӣ ва даргирӣ (алангагирӣ) равандҳои гуногун нестанд, балки речаҳои гуногунӣ ҳамон як раванданд;

- ✓ шароити устувории ҳалҳои масъалаҳои назарияи статсионарии сӯзиши гармӣ муқаррар карда шудаанд ва дар мисолҳои амалии масъалаҳои амсилавӣ ба мисли тақсимои гармӣ дар пластинаи ҳамвор, сӯзиши гармӣ дар ҷисмҳои силиндрӣ ва куравӣ озмуда шудаанд.

**Аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии таҳқиқот.** Натиҷаҳо иборат аз он аст, ки усули таҳлилӣ ва адабии тахминии пешниҳодшуда метавонанд барои коркарди амсилаҳои речаи ҳароратии муҳитҳои конденсӣ дар ҳолати таъсири лаппишҳои даврии ҳароратӣ, ҳалли масоили илмии гармофизика, инчунин дар раванди таълим ҳангоми хондани курсҳои махсус, иҷрои корҳои курсӣ, хатмӣ ва магистрӣ истифода бурда шаванд, равияи методологии ягонаи коркардшуда барои таҳқиқи майдони ҳароратӣ дар муҳитҳои конденсӣ дар шароити таъсири гармии даврӣ бошад, метавонад барои офариниши технологияҳои принсипан нав дар соҳаҳои гуногуни илм ва техника, хусусан гармотехника истифода бурда шавад. Маҷмуи ифодаҳои таҳлилӣ ва нақшаҳои фарқии ҳосилкардашуда барои системаи статсионарии муодилаҳои гармомубодила ҳангоми сӯзиши маводи конденсии андозаҳояшон охиринок метавонад барои ҳалли масоили мухталифи амалии сӯзиш ба кор бурда шавад.

**Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳо.** Натиҷаҳо бо истифодаи асосноки амсилаҳои физикӣ-математикии ба равандҳои воқеии гармигузаронӣ дар муҳитҳои конденсӣ мувофиқ, усули дарёфти ҳалли тахминии таҳлилӣ ва адабии масъалаҳои мустаким ва баръакси гармигузаронӣ, ки аз суръати паҳншавии ҳарорат бефосила вобастаанд, вобастагҳои сели гармӣ аз хосиятҳои гармофизикӣ ва термодинамикии объектҳо, инчунин асоснокии назариявии натиҷаҳо ва ниҳоят, мутобиқати онҳо бо натиҷаҳои дигар муаллифон тасдиқ мегардад.

**Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ.** Диссертатсия ба мундариҷаи бандҳои зерини шиносномаи ихтисоси 05.13.18-амсиласозии математикӣ, усулҳои ададӣ ва муҷтамаъи барномаҳо мувофиқ аст:

-банди 1. Коркарди усули математикии нави амсиласозии объектҳо ва ҳодисаҳо;

-банди 2. Инкишофи усули сифатӣ ва тахминии таҳлилии таҳқиқи амсилаҳои математикӣ;

-банди 3. Коркард, асосноккунӣ ва озмоиши усули босамари ҳисоббарорӣ бо истифода аз технологияҳои компютери муосир;

-банди 4. Пиёдаسازیи усули адабии босамар ва алгоритмҳо ба намуди маҷмуи барномаҳои муаммо-тамоюлотӣ барои гузаронидани таҷрибаи ҳисоббарорӣ;

-банди 5. Таҳқиқи маҷмуии муаммоҳои илмӣ ва техникӣ бо истифода аз технологияи муосири амсиласозии математикӣ ва таҷрибаи ҳисоббарорӣ;

-банди 6. Коркарди усули математикии нав ва алгоритмҳои тафтиши мутобиқати амсилаҳои математикии объектҳо бар асоси маълумоти таҷрибаи воқеӣ;

-банди 7. Коркарди усули математикии нав ва алгоритмҳои шарҳи таҷрибаи воқеӣ бар асоси амсилаи математикии он;

-банди 8. Коркарди системаҳои амсиласозии компютерӣ ва тақлидӣ.

**Саҳми шахсии довталаби дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот.** Муаллиф аз асосноккунии назариявӣ илмӣ-амалии мавзӯи таҳқиқот, коркард ва гузориши масъалаҳои таҳқиқот, иҷрои бевоситаи ҳисобҳои ададӣ, коркард, таҳлил ва ташреҳи натиҷаҳои таҷрибаҳои компютерӣ ва тайёркунии мавод ба нашр иборат аст.

**Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия.** Натиҷаҳои асосии таҳқиқот дар ҳамоишҳои илмии зерин гузориш карда шуданд: конференсияҳои илмӣ-амалии ҳайати профессорон ва кормандони Донишгоҳи миллии Тоҷикистон бахшида ба «Ҳафтаи илми тоҷик» (ш.Душанбе, сс. 2019-2023); конференсияҳои илмӣ-амалии ҳайати профессорӣ-кормандони Донишгоҳи техникии Тоҷикистон бахшида ба «Ҳафтаи илми тоҷик» (ш.Душанбе, сс. 2019-2023); конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-назариявӣ «Амсиласозии математикӣ ва компютери равандҳои физикӣ» (ш.Душанбе, сс. 2019, 2023); конференсияи байналмилалӣ «Масоили мубрами физикаи ҳолати конденсӣ» бахшида ба 75-солагии таъсисёбии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, соли байналмилалӣ ҳифзи пирияхҳо ва 80-солагии доктори илмҳои физ.-мат., профессор Тӯйчиев Шарофидин (ш.Душанбе, 2023); семинарҳои илмии факултети физикаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон (ш.Душанбе, сс. 2018-2023).

**Интишорот аз рӯи мавзӯи диссертатсия.** Оид ба мавзӯи рисола 14 мақолаи илмӣ дар нашрияҳои тақризшаванда аз Рӯйхати ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 15 мақолаи дигар дар нашрияҳои мухталиф ва маводи конференсияҳои илмӣ ба таъб расонида шудааст.

**Соҳтор ва ҳаҷми диссертатсия.** Рисолаи илмии мазкур аз 255 саҳифа бо матни таҳриргари матнии Microsoft Word хуруфчинӣ шуда аз мукаддима, панҷ боб, хулоса, 310 номгӯ рӯйхати адабиёт, замима, 107 расм ва 4 ҷадвал, иборат мебошад.

**ФЕҲРИСТИ ИНТИШОРОТИ ИЛМИИ ДОВТАЛАБИ ДАРЁФТИ ДАРАҶАИ ИЛМӢ ОИД БА МАЗМУНИ ДИССЕРТАТСИЯ**

**а) Монографияҳо, китобҳо ва дастурҳои таълимӣ**

[М-1]. Наджмиддинов, А.М. Математическое моделирование нелинейных явлений стационарной теплопроводности – монография /Х.Ш. Джураев, А.М. Наджмиддинов // - Душанбе: Ирфон. -2017. -120 сах. ISBN-978-99975-0-816-4.

[М-2]. Начмиддинов А.М. Амсиласозии математикии ҳодисаҳои ғайрихаттии гармигузаронӣ – монография / Начмиддинов А.М. //Душанбе «Ирфон» - 2019, 156 сах. ISBN: 9789997509222.

**б) Мақолаҳои дар маҷаллаҳои тақризишавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон нашр шудаанд**

[М-3]. Начмиддиниён, А.М. Модели компютери раванди гармигузаронӣ дар муҳитҳои конденсӣ / А.М. Начмиддиниён //Паёми Донишгоҳи давлатии Данғара. - 2024, №2(28), -С.24-34.

[М-4]. Начмиддиниён, А.М. Ҳалли адабии амсилаи паҳншавии статсионари гармӣ дар муҳити шакли куравӣ ва натиҷаҳои таҳлилҳои компютери он / А.М. Начмиддиниён //Паёми Донишгоҳи давлатии Данғара. - 2024, №1-2(122), -С.222-228.

[М-5]. Наджмиддиниён, А.М. Модельной представление численного решения зависимости стационарного распределения температуры от теплового потока в конденсированных средах / Х.Ш. Джураев, А.М. Наджмиддиниён, Д.К. Солихов //Вестник Таджикского национального университет. Серия естественных наук. -2023. -№1. –С.83-93.

[М-6]. Наджмиддиниён, А.М. Моделной представление аналитической решение зависимости стационарного состояний нелинейного распределения температуры в сферических конденсированных средах /А.М. Наджмиддиниён // Вестник филиала московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в городе Душанбе. Серия естественных наук. -2023. -№4. –С.116-124.

[М-7]. Наджмиддиниён, А.М. Моделной представление аналитической решение зависимости стационарного состояния нелинейного распределения температуры в цилиндрических конденсированных средах /А.М. Наджмиддиниён // Вестник Таджикского национального университет. Серия естественных наук. -2023 г. -№4. –С.54-63.

[М-8]. Наджмиддиниён, А.М. Модельной представление численной



решение зависимости стационарных состояний нелинейного распределения температуры в цилиндрических конденсированных средах /А.М. Наджмиддиниён // Политехнический вестник. Серия: Интеллект. Инновации и Инвестиции -2023 г. -№3(63). –С.11-16.

[М-9]. Наджмиддиниён, А.М. Модель управления проектной деятельностью в цифровой образовательной среде университета / Подполковная Ю.В. Наджмиддиниён А. М. Овсяницкая Л. Ю., Подполковный А. Д. // Вестник Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) 2022. №4 (22) С.96-108.

[М-10]. Наджмиддиниён, А.М. Модельное представление численного решения зависимости стационарного распределения температуры от теплового потока в конденсированных средах /Х.Ш. Джураев, А.М. Наджмиддиниён, Д.К. Солихов //Вестник Дангаринского государственного университета. Серия естественных наук. -2022. -№2. –С.72-83.

[М-11]. Najmiddinov, A.M. The improvement and automation of the processes of the products reception and assembly in the trade-warehouse complex [Tekst] / Podpovetnaya Yu.V., Najmiddinov A.M., Ovsyanitskaya L.Yu., Ovsyanitskiy A.D. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. 2018. Т. 18. №4. С. 160-169.

[М-12]. Наджмиддинов, А.М. Физическое распределение тепла с помощью математической модели процесса теплопроводности /Х.Ш. Джураев, А.М. Наджмиддинов // Финансово-экономический Вестник. -2018. -№2(14). – С.81-90.

[М-13]. Наджмиддинов, А.М. Приближенные аналитические решения нелинейной стационарной задачи теплопроводности при нагреве внутренними источниками, зависящими от температуры /Х.Ш. Джураев, А.М. Наджмиддинов, С.Ш. Хасанов //Проблемы автоматизации и управления. ИАИТ НАН КР.-2017, № 2 (33). – С. 27-31. ISSN 1694-5050

[М-14]. Наджмиддиниён, А.М. Исследование зависимости стационарного распределения теплового потока от температуры в конденсированных средах [Текст]/ Х.Ш. Джураев, К. Комилов, А.М. Наджмиддинов // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – 2016, № 1/1 (192). – С. 114-120.

[М-15]. Наджмиддиниён, А.М. Применение метода фазовой плоскости для краевых задач уравнений нелинейной стационарной теплопроводности [Текст] /А.М. Наджмиддинов // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – 2015. – № 1/2 (160).– С. 117-121.

[М-16]. Наджмиддинов, А.М. Распространение тепла в твёрдом теле при независимости источников от температуры, содержащих параметр / Х.Ш.



Джураев, А.М. Наджмиддинов //Вестник Таджикского национального университет. Серия естественных наук. - 2012, №1(52), -С.22-24.

**в) Мақолаҳое, ки дар дигар маҷалаҳо ба нашр расиданд**

[М-17]. Наджмиддинов, А.М. Стационарное распределение плотности теплового потока от температуры в конденсированных средах [Текст] / Х.Ш. Джураев, К. Комилов, А.М. Наджмиддинов // Молодёжный научный вестник электронной научной-практической журнал – 2016 г.– № 3. – С. 3-9.

[М-18]. Наджмиддинов, А.М. Приближенные аналитические решения нелинейной стационарной задачи теплопроводности при нагреве внутренними источниками, зависящими от температуры [Текст] / Наджмиддинов А.М. //Материалы республиканской научно-практической конференции. ФЭИТ - г.Душанбе, 25 ноября 2017 г. С. 120-124.

[М-19]. Najmiddinov A.M. Approximate analytical solutions of nonlinear stationary problem of thermal conductivity in heating with internal sources depending on the temperature. [Text] / Najmiddinov A.M.// XIV - international scientific–practical conference «The strategies of modern science development» 7-8 February 2018, North charleston, SC, USA. Page 5-11.

[М-20]. Наджмиддиниён, А.М. Амсиласозӣ ва дигаргун кардани координати температура ва сели гармӣ [Текст] / Наджмиддинов А.М., Халилова У.О. // Маводи конференсияи илмӣ-назариявӣ. Донишгоҳи давлатии молия ва иқтисоди Тоҷикистон. ш. Душанбе, 29- ноябри с. 2018 С.73-77.

[М-21]. Наджмиддинов, А.М. Точные аналитические решения нелинейной нестационарной обратной задачи теплопроводности [Текст] / А.М. Наджмиддинов // Конференсияи илмӣ-назариявӣи ҳайати профессорон ва устодони Донишгоҳи давлатии молия ва иқтисоди Тоҷикистон, бахшида ба соли рушди сайёҳи ва хунаркои мардумӣ, шаҳри Душанбе, 27-28 апрели с. 2018 С. 142-143

[М-22]. Наджмиддинов, А.М. Распределение тепла в среде сферической форме [Текст] / Джураев Х.Ш., А.М. Наджмиддинов // Конференсияи ҷумҳуриявӣи илмию амалӣ дар мавзӯи “Амсиласозии математикӣ ва компютери равандрои физикӣ” кафедраи МҲСШ –и факултети Физикаи ДМТ, ш.Душанбе 25.10.2019 - С 60-64

[М-23]. Наджмиддинов, А.М. Моделирование результатов расчетов распределения тепла в среде цилиндрической формы разностным методом [Текст] / А.М. Наджмиддинов, М.Б. Акрамов. // Материалы международной научно-практической конференции «ШОҚАН ОҚУЛАРЫ - 23» 26 апреля, Кокшетау, 2019 г. - С 354-357.

[М-24]. Наджмиддинов, А.М. Исследование изменения значения теплового потока и температуры от размерности цилиндрической среды

[Текст] / Акрамов М.Б., Наджмиддинов А.М. // «Актуальные проблемы внедрения инновационной техники и технологий на предприятиях по производству строительных материалов, химической промышленности и в смежных отраслях» Ферганский политехнический институт

Узбекистан, г. Фергана 24-25 мая 2019 года.

[М-25]. Наджмиддиниён, А.М. Модельное представление аналитического решения зависимости стационарного состояния нелинейного распределения теплового потока от температуры в конденсированных средах / Х.Ш. Джураев, А.М. Наджмиддиниён, Д.К. Солихов // Маводы Республиканской научно-практической конференции на тему «Математические и компьютерные моделирование физических процессов» посвященной 20-летию изучения и развития естественных, точных и математических дисциплин в сфере науки и образования (9 февраля 2023 года) Душанбе -2023 г. ТНУ -320 стр. –С 20-30.

[М-26]. Наджмиддиниён, А.М. Модельное представление численного решения зависимости стационарного распределения температуры от теплового потока в конденсированных средах / Х.Ш. Джураев, А.М. Наджмиддиниён, Д.К. Солихов // Маводы Республиканской научно-практической конференции на тему «Математические и компьютерные моделирование физических процессов» посвященной 20-летию изучения и развития естественных, точных и математических дисциплин в сфере науки и образования (9 февраля 2023 года) Душанбе -2023 г. ТНУ -320 стр. –С 40-46.

[М-27]. Наджмиддиниён, А.М. Аналитические решения нелинейной нестационарной обратной задачи теплопроводности / А.М. Наджмиддиниён // Материалы Республиканской научно-практической конференции на тему «Математические и компьютерные моделирование физических процессов» посвященной 20-летию изучения и развития естественных, точных и математических дисциплин в сфере науки и образования (9 февраля 2023 года) Душанбе – 2023 г. ТНУ -320 стр. –С 81-82.

[М-28]. Наджмиддиниён, А.М. Стационарного распределения температуры от теплового потока в среде плоской формы разностным методом / Х.Ш. Джураев, А.М. Наджмиддиниён // Маводы республиканской научно-практической конференции «Значение физической науки в развитии современной техники и технологии» посвященной 20-летию изучения и развития естественных, точных и математических дисциплин в сфере науки и образования (9 февраля 2023 г.) г. Худжанд – 2023 Дабир -599 стр. –С 55-62.

[М-29]. Наджмиддиниён, А.М. Исследование зависимости стационарного состояния нелинейного распределения теплового потока и температуры от координат в сферических конденсированных средах / А.М. Наджмиддиниён, Х.Ш. Джураев, Д.К. Солихов // Современные проблемы



физики конденсированного состояния: Материалы международной научной конференции посвящённой 75 годовщине основания Таджикского национального университета, объявлению 2025 года Годом защиты ледников и 80-летию со дня рождения Заслуженного работника Таджикистана, обладателя Премии международного Евразийского Патентного Бюро и Премии НАН Таджикистана имени С. Умарова, член-корр. НАН Таджикистана, д.ф.-м.н., профессора Туйчиева Шарофиддина (24-25 октября 2023 г.).-Душанбе – 2023 г. ТНУ –С 80-84.

[М-30]. Наджмиддиниён, А.М. Модельной представление аналитической решение зависимости стационарного состояний нелинейного распределения температуры в цилиндрических конденсированных средах / Х.Ш. Джураев , А.М.Наджмиддиниён, Д.К.Солихов, З.С.Норматов // Неделя науки: Материалы республиканской научно-теоретической конференции преподавателей, сотрудников НИИ ТНУ посвящённой «75-летию Таджикского национального университета», «115-летию академика Бободжона Гафурова», «2023 год-Год русского языка» и «2025 год-Международный год защиты ледников» (20-27 апреля 2023 г.) Душанбе – 2023 г. ТНУ -309 стр. –С.139-144.

[М-31]. Наджмиддиниён, А.М. Модельной представление численной решение зависимости стационарного состояний нелинейного распределения температуры в цилиндрических конденсированных средах / Х.Ш. Джураев , А.М. Наджмиддиниён, Д.К. Солихов, Н. Нуруллоев // Неделя науки: Материалы республиканской научно-теоретической конференции преподавателей, сотрудников НИИ ТНУ посвящённой «75-летию Таджикского национального университета», «115-летию академика Бободжона Гафурова», «2023 -год русского языка» и «2025 год-Международный год защиты ледников» (20-27 апреля 2023 г.) Душанбе – 2023 г. ТНУ -309 стр. – С 144-150.

Пас аз баррасии диссертатсияи доктории Наджмиддиниён А.М. дар чаласаи васеи муштараки кафедраҳои «Мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо», «Физикаи ҳаста», «Физикаи умумӣ», «Физикаи назариявӣ» ва «Электроникаи физикӣ»-и Донишгоҳи миллии Тоҷикистон,

#### **ҚАРОР ҚАБУЛ КАРДА ШУД:**

1. Диссертатсияи Начмиддиниён А.М. дар мавзӯи «Таҳқиқи амсилавии равандҳои ғайрихаттии статсионари гармигузаронӣ дар муҳитҳои конденсӣ» барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои физикаю математика аз рӯи ихтисоси «05.13.18 - Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва мучтамаъи барномаҳо» қори илмии анҷомёфта ба ҳисоб рафта, ба талаботи

КОА –и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷавобгӯ мебошад.

2. Диссертатсияи Начмиддиниён А.М. дар мавзуи “Таҳқиқи амсилавии равандҳои гайрихаттии статсионари гармигузаронӣ дар муҳитҳои конденсӣ” барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 05.13.18 - «Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва муҷтамаъӣ барномаҳо» барои қабул ва Ҳимоя ба шурои диссертатсионии 6D.KOA-011 назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон пешниҳод карда шавад.

Ҳулосаи мазкур дар ҷаласаи васеи муштараки кафедраҳои «Мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо», «Физикаи ҳаста», «Физикаи умумӣ», «Физикаи назариявӣ» ва «Электроникаи физикӣ»-и Донишгоҳи миллии Тоҷикистон муҳокима ва қабул гардидааст.

Дар ҷаласа иштирок доштанд 39 нафар. Натиҷаҳои овоздиҳӣ: «тарафдор»- 39 нафар, «зид»-нест, «бетараф»-нест. Қарор яқдилона қабул гардидааст, протоколи №8 аз «24» апрели соли 2024.

**Раисикунанда:** д.и.ф.-м., профессор,  
мудири кафедраи физикаи ҳастаи  
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Махсудов Б.И.

д.и.ф.-м., дотсент, мудири  
кафедраи физикаи умумии  
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Ақдодов Д.М.

д.и.ф.-м., профессори кафедраи  
электроникаи физикии  
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Ҳочазода Т.А.

**Котиби ҷаласа:** н.и.ф.-м., дотсент, мудири кафедраи  
мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳои  
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Норматов З.С.

«Имзоҳои Б.И. Махсудов, Д.М. Ақдодов, Т.А. Ҳочазода  
ва З.С.Норматовро тасдиқ мекунам»

Сардори раёсати кадрҳо ва  
корҳои махсуси ДМТ



Тавқиев Э.Ш.