

## ХУЛОСАИ

шӯрои диссертатсионии 6D.KOA-011 назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон оид ба диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илм

Парвандаи аттестатсионии №\_\_  
Қарори шӯрои диссертатсионӣ аз 12.02.2025, №85

барои сазовор донистани Начмиддиниён Асадулло Мирзо ба дараҷаи илмии доктори илмҳои физикаю математика аз рӯи ихтисоси 05.13.18 - «Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо».

Диссертатсияи Начмиддиниён Асадулло Мирзо дар мавзӯи «Таҳқиқи амсилави равандҳои ғайрихаттии статсионари гармигузаронӣ дар муҳитҳои конденсӣ» санаи 31-уми октябри соли 2024, протоколи №82, аз тарафи шӯрои диссертатсионии 6D.KOA-011, ки дар назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон (734025, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17) бо фармони Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон 04 феввали соли 2022, № 53/шд (инчунин аз 25 октябри соли 2024, № 378/шд) таъсис дода шудааст, барои ҳимоя қабул карда шудааст.

Унвонҷӯ Начмиддиниён Асадулло Мирзо 22-юми октябри соли 1986 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон таваллуд шудааст. Соли 2009 факултети физикаи Донишгоҳи давлатии миллии Тоҷикистонро аз рӯи ихтисоси 220100 «Мошинҳои ҳисоббарор, комплексҳо, системаҳо ва шабакаҳо» (Дипломи ДТО №0058229 аз 26.06.2009, №34, ш. Душанбе) хатм намудааст.

Аз соли 2009 инҷониб бо кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳои факултети физикаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон ҳамкорӣ дорад.

Диссертатсия дар кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳои Донишгоҳи миллии Тоҷикистон иҷро шудааст.

**Мушовири илмӣ:** доктори илмҳои физикаю математика Солиҳов Давлат Қувватович.

### **Муқарризони расмӣ:**

- **Қобилов Маруф Маҳмудович** – доктори илмҳои физикаю математика, дотсенти кафедраи информатика ва технологияи итилоотии Донишгоҳи славянии Русия ва Тоҷикистон;
- **Муҳаммадҷон Исмаи** – доктори илмҳои физикаю математика, профессори кафедраи риёзиёт дар иқтисодиёти Донишгоҳи байналмилалӣ сайёҳӣ ва соҳибқорӣ Тоҷикистон;

— **Шарипов Бобоалӣ** – доктори илмҳои физикаю математика, профессори кафедраи математикаи олии Донишгоҳи давлатии молия ва иқтисоди Тоҷикистон ба диссертатсия тақризи мусбат доданд.

**Муассисаи пешбар:** Институти физикаю техникаи ба номи Султон Умарович Умарови Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон дар хулосаи мусбати худ, ки аз ҷониби доктори илмҳои физикаю математика, директори Институти физикаю техникаи ба номи Султон Умарович Умарови Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон Зарифзода А.Қ. навишта шуда, аз ҷониби муовини директор, номзоди илмҳои физикаю математика Холмуродов Ф. тасдиқ шудааст, қайд менамояд, ки диссертатсияи Начмиддиниён Асадулло Мирзо дар мавзӯи «*Таҳқиқи амсилавии равандҳои ғайрихаттии статсионарию гармигузаронӣ дар муҳитҳои конденсӣ*» кори илмӣ-таҳқиқотии баитмомрасидаи дорои навғониҳо ва натиҷаҳои илман асоснокшуда буда, ба тамоми талаботи «Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвони илмӣ (дотсент, профессор)» (Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021 № 267 (дар таҳрири қар. Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26.06.2023 №295))-и Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки нисбат ба диссертатсияҳои докторӣ муқаррар шудааст, ҷавобгӯ буда, муаллифи он Начмиддиниён Асадулло Мирзо сазовори дараҷаи илмии доктори илмҳои физикаю математика аз рӯи ихтисоси 05.13.18 - «Амсиласозии математикӣ, методҳои адабӣ ва комплекси барномаҳо» мебошад.

Интихоби муқарризони расмӣ бо он асоснок карда мешавад, ки онҳо мутахассисони маъруфи соҳаи таҳқиқотӣ ба ҳисоб рафта, соҳиби корҳои илмии банаҷррасонидашудаи ба мавзӯи диссертатсия наздик мебошанд.

Интихоби муассисаи тақриздиханда бо он асоснок карда мешавад, ки дар Институти физикаю техникаи ба номи Султон Умарович Умарови Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон олимони маъруфу мутахассисони босалоҳият ба қору фаъолият фаро гирифташуда, дастовардҳои бузурги илмӣ аз ҷумла ба мавзӯи диссертатсия наздикро доранд ва метавонанд арзишҳои илмӣ ва амалии таҳқиқоти диссертатсиониро объективона арзёбӣ намоянд.

Унвончӯ доир ба мавзӯи диссертатсия 29 маводи интишорӣ дорад, ки 14-тои онҳо дар маҷаллаҳои илмии тақризшавандаи ҚОА-и назди Президенти ҚТ ва ҚОА -и ФР ба нашр расидаанд. Интишороти унвончӯ нуктаҳои асосӣ, натиҷаҳо ва мазмуни диссертатсияро дуруст инъикос намуда, саҳми шахсии муаллифро нишон медиҳанд.

**Мақолаҳои илмии асосии муаллиф аз рӯи мавзӯи диссертатсия:**

1. Начмиддиниён, А.М. Модели компютерию раванди гармигузаронӣ дар муҳитҳои конденсӣ / А.М. Начмиддиниён // Паёми



Донишгоҳи давлатии Данғара. - 2024, №2(28), -С.24-34.

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

3. 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 Таджикского национального университет. Серия естественных наук. -2023. -№1. -С.83-93.

4. Наджмиддиниён, А.М. Модельное 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.

5. Наджмиддиниён, А.М. Модельное 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.

6. Наджмиддиниён, А.М. Модельное представление численной решение зависимости стационарного 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.

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

8. 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 университет. Серия естественных наук. -2022. -№2. -С.72-83.

9. 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.

10. Наджмиддинов, А.М. Физическое распределение тепла с помощью математической модел процесса теплопроводности /Х.Ш. Джураев, А.М. Наджмиддинов // Финансово-экономический Вестник. -2018. -№2(14). -С.81-

90.

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

12. 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.

13. 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.

14. Наджмиддинов, А.М. Распространение тепла в твёрдом теле при независимости источников от температуры, содержащих параметр / Х.Ш. Джураев, А.М. Наджмиддинов //Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. - 2012, №1(52), -С.22-24.

**Шурои диссертатсионӣ қайд менамояд, ки дар асоси таҳқиқоти анҷомдодаи унвонҷӯ:**

- **коркард карда шудааст**, амсилаҳои математикӣ ва компютерӣ бо назардошти танзими ҷараёни гармӣ ва вобастагии ҳарорати хусусиятҳои гармофизикии равандҳои ғайрихаттии статсионарӣ бо нишондиҳандаҳои (схемаҳои) муқоисавӣ ва аналитикӣ;

- **пешниҳод шудааст** барномаҳои компютерӣ барои муайян намудани тақсимои ҳарорат ва ҷараёни гармӣ бо усулҳои ададӣ;

- **исбот шудааст** ҳали масъалаҳои вобаста ба системаҳои динамикии ғайрихаттии умумӣ муайян намудани ҳалли муодилаҳои ғайрихаттии статсионарии гармигузаронӣ;

- **ҷорӣ гардидааст**, таҳқиқоти таҳлилӣ ва рақамӣ (ададӣ) барои муайян намудани ҳолати мувозинатӣ ва шароити бӯҳронӣ;

**Аҳаммияти назариявии таҳқиқот бо он асоснок карда шудааст, ки:**

- **исбот намудани** шароити устуворӣ ва ноустуворӣ, қонуниятҳои паҳншавии статсионарии ҳарорат дар муҳит;

- **истифода бурдани** барномаи компютерӣ барои ҳалли адабии муодилаи тавозуни гармии системаи гармидиҳӣ бо истифода аз усули Эйлер ва усули Рунге-Кутта, санҷиш ва таҳлили натиҷаҳо;

- **ошкор гардидааст**, ки ба соҳаҳои устувор ва ноустувор тақсим намудани ҳамворӣ дар муҳити конденсӣ, инчунин, муайян намудани ҳолати мувозинатӣ ва шароити гармомубодила;

- **омӯхта шудааст**, амсилаҳои равандҳои сӯхтан дар муҳитҳои конденсӣ дар шакли ҳал намудани масъалаҳои сӯхтани гармӣ дар ҷисмҳои цилиндрӣ ва куравӣ, инчунин паҳншавии гармӣ дар девори ҳамвор бо дарназардошти мубодилаи гармӣ бо муҳити атроф;

- **аз нав такмил додани барномаҳо** барои татбиқи нақшаҳои таҳлилӣ ва муқоисавӣ дар ҳали адабии муодилаи сӯзиш дар координатҳои лагранжӣ таҳияшуда.

**Аҳамияти натиҷаҳои бадастовардаи доктлаби дарёфти дараҷаи илмӣ дар амалия, чунин тасдиқ карда мешавад, ки:**

- **коркард ва ҷорӣ карда шудаанд** барномаи компютерӣ дар забони барномасозии C++ Builder барои моделсозии вобастагии дастгоҳ аз тақсимои ғайрихаттии ҳарорати ҷараёни гармӣ дар муҳити конденсӣ;

- **муайян карда шудааст**, дар муҳити конденсӣ ҳолати мувозинатӣ ва шароити гармомубодила, ки ҳамвориро ба соҳаҳои устувор ва ноустувор ҷудо мекунад ва шартҳои устувории ҳалли масъалаҳои назарияи сӯзиши гармигузаронии статсионарӣ мебошад;

- **офарида шуд** амсилаи математикӣ дар раванди статсионарии ғайрихатттии гармигузаронӣ дар муҳити конденсӣ;

- **муарифӣ карда шуд**, амсилаҳои математикӣ ва компютерӣ бо назардошти танзими ҷараёни гармӣ ва вобастагии ҳароратии хусусиятҳои гармофизикии равандҳои ғайрихатттии статсионарӣ бо нишондиҳандаҳои (схемаҳои) муқоисавӣ ва аналитикӣ.

**Баррасии эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот:**

- **эътимоднокии таҳқиқот** бо он асоснок гардонида шудааст, ки ҳалли масъалаҳои канорӣ барои системаи муодилаҳои равиши статсионарии ғайрихатттии гармӣ бо усулҳои рақамӣ (ададӣ) ва аналитикӣ истифода гардида аст;

- **назария** дар асоси натиҷаҳои мавҷуда оид ба ҳалли масъалаҳои вобаста ба системаҳои динамикии ғайрихатттии умумӣ муайян намудани ҳалли муодилаҳои ғайрихатттии статсионарии гармигузаронӣ, сохта шудааст;

- **дурустии ғояи** натиҷаҳои бадастовардашуда бо ёрии барномаҳои компютерӣ тавсиф дода шудаанд;

- **истифода шудани** усулҳои математикӣ барои ҳалли муодилаи сӯзиш бо ёрии таҳқиқи ададӣ дар атрофи нуқтаҳои махсус;



- муайян шудаанд қонуниятҳои паҳншавии статсионариҳои ҳарорат дар муҳит ва тасвири портрети фазаӣ дар ҳолати мувозинатиҳои ҷараёни гармӣ;

- истифода карда шудани натиҷаҳои бадастовардашуда, дар амалия ва инчунин, ҳангоми моделсозии вобастагии дастгоҳ аз тақсимоти ғайрихаттии ҳарорати ҷараёни гармӣ дар муҳити конденсӣ тавсия дода шудааст.

**Саҳми шахсии докталаби дарёфти дараҷаи илмӣ.** Муҳокимаҳо ва интишороти натиҷаҳои илмӣ бо ҳаммуаллифон, роҳбари илмӣ гузаронида шуданд, аммо мундариҷаи асосии ин таҳқиқот ва муқаррароти дифоъ саҳми шахсии муаллифро дар қори иҷрошуда инъикос мекунанд.

Дар ҷаласаи 12 феввали соли 2025 шӯрои диссертатсионӣ қарори сазовор донишани Начмиддиниён Асадулло Мирзоро ба дараҷаи илмии доктори илмҳои физикаю математика аз рӯи ихтисоси 05.13.18 - «Амсиласозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо» қабул кард.

Ҳангоми гузаронидани овоздиҳии пинҳонӣ дар шӯрои диссертатсионӣ 14 нафар иштирок доштанд, аз ҷумла 5 нафар докторон аз рӯи ихтисоси диссертатсияи баррасишаванда. Аз 16 нафар ҳайати умумии шӯрои диссертатсионӣ дар ҷаласа чунин овоз доданд: тарафдор – 14 нафар; муқобил – нест; бюллетенҳои беэтибор - нест.

Раиси Шӯрои диссертатсионии  
6D.KOA.011, д.и.ф.м., профессор



Илолов М.

Котиби илмӣ  
Шӯрои диссертатсионии 6D. KOA-011  
номзади илмҳои физикаю математика

Ғафоров А.Б.

12 феввали соли 2025