

ХУЛОСАИ

шурои диссертатсионии 6D.KOA-011 назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон оид ба диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои физикаю математика

Парвандаи аттестатсионии №__

Қарори шурои диссертатсионӣ аз 16.09.2026, №107

барои сазовор донистани Ҳасанзода Самандар Ҳасан ба дараҷаи илмӣ номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 1.1.10. Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо.

Диссертатсияи Ҳасанзода Самандар Ҳасан дар мавзӯи «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «бешаи палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)» санаи 1-уми июли соли 2026, протоколи №104, аз тарафи шурои 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.

Ҳасанзода Самандар Ҳасан 11-уми январи соли 1988 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон таваллуд шудааст.

Соли 2005 ба ихтисоси информатикаи факултети информатикаи Донишгоҳи Давлатии Бохтар ба номи Носири Ҳусрав дохил шуда, онро соли 2010 бо муваффақият хатм кардааст.

Аз соли 2013 фаъолияти илмӣ худро таҳти роҳбарии доктори илмҳои физика-математика, профессор Юнусӣ М.К. оғоз намудааст. Бинобар сабаби вафоти профессор Юнусӣ М.К. аз соли 2023 кори илмӣ худро зери роҳбарии профессор Мирзоев С.Ҳ. давом додааст.

Аз соли 2020 то ҳол ассистенти кафедраи технологияҳои иттилоотӣ ва методикаи таълими информатикаи Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Ҳусрав мебошад.

Аз соли 2013 то 2017 унвонҷӯи кафедраи технологияҳои иттилоотӣ ва методикаи таълими информатикаи Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Ҳусрав буд.

Ба **Ҳасанзода Самандар Ҳасан** шаҳодатнома оид ба супоридани имтиҳонҳои номзадӣ аз фанҳои забони хориҷӣ (англисӣ), фалсафа ва ихтисос аз 17.03.2026 таҳти №73 аз тарафи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон дода шудааст.

Диссертатсия дар кафедраи технологияҳои иттилоотӣ ва методикаи таълими информатикаи Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Ҳусрав иҷро шудааст.

Рохбарони илмӣ: доктори илмҳои физикаю математика, профессор Юнусӣ М.К., доктори илмҳои техникӣ, профессори кафедраи информатикаи ДМТ Мирзоев С.Ҳ.

Муқарризони расмӣ:

1. **Наҷмиддиниён Асадулло Мирзо** - доктори илмҳои физикаю математика, дотсент, вакили Маҷлиси намояндагони Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, узви Кумита оид ба илм, маориф, фарҳанг ва сиёсати ҷавонон.
2. **Муҳаммадӣ Шоира Файзулло** – доктори илмҳои физикаю математика, дотсенти кафедраи технологияҳои иттилоотию коммуникатсионӣ ва барномасозии Донишгоҳи давлатии ҳуқуқ, бизнес ва сиёсати Тоҷикистон, ба диссертатсия тақризи мусбат доданд.

Муассисаи пешбар: Институти математикаи ба номи А. Ҷӯраеви Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон дар ҳулосаи мусбати худ, ки аз ҷониби доктори илмҳои физикаю математика Каримов У.Х. ва номзоди илмҳои физикаю математика Гулбоев Б.Ҷ. навишта шуда, аз ҷониби директори институт, номзоди илмҳои физикаю математика Раҳимзода А.О. тасдиқ шудааст, қайд менамояд, ки диссертатсияи Ҳасанзода Самандар Ҳасан дар мавзӯи «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «бешаи палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)» кори илмӣ-таҳқиқотии баитмомрасидаи дорои нағзониҳо 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 қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26.06.2023 №295)-и Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки нисбат ба диссертатсияҳои номзодӣ муқаррар шудааст, ҷавобгӯ буда, муаллифи он Ҳасанзода Самандар Ҳасан сазовори дараҷаи илмии номзоди илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 1.1.10. Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо мебошад.

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

Интиҳоби муассисаи тақриздиханда бо он асоснок карда мешавад, ки дар Институти математикаи ба номи А. Ҷӯраеви 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.

Унвонҷӯ доир ба мавзуи диссертатсия 22 маводди интишорӣ дорад, ки 8-тои онҳо дар маҷаллаҳои илмӣ тақризшавандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба нашр расидаанд. Интишороти унвонҷӯ нуктаҳои асосӣ, натиҷаҳо ва мазмуни диссертатсияро дуруст инъикос намуда, саҳми шахсии муаллифро нишон медиҳанд.

Мақолаҳои илмӣ асосии муаллиф аз рӯйи мавзӯи диссертатсия:

[1-М] Гулов, С.Ҳ. Амсилаи математикии ҳифзи популятсияи биологӣ бо истифодаи схемаи фарқӣ барои экосистемаи қамишию биёбонии «Бешаи палангон» [Матн] / С.Ҳ. Гулов // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои табиӣ. – Душанбе, 2023. – №1. – С. 57-68. – EDN XSICUQ.

[2-М] Гулов, С.Ҳ. Усули танзими сохторҳои биологӣ ноустувори мамнуъгоҳи «Бешаи палангон» [Матн] / С.Ҳ. Гулов, С.Ҳ. Мирзоев, С.О. Одиназода // Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия естественных наук. – Бохтар, 2022. – №2-3(102). – С. 21-26. – EDN DNTZOJ.

[3-М] Гулов, С.Ҳ. Асоскунии усули омехтаи фарқӣ барои муайянкунии шумораи популятсияи моделӣ бо назардошти вақт, синну сол ва мақеи географӣ дар асоси схемаҳои фарқии локалии якченака ва равишҳои тағйирёбанда [Матн] / М.Қ. Юнусӣ, С. Азимов, С.Ҳ. Гулов // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои табиӣ. – Душанбе, 2020. – №3. – С. 105-113. – EDN XLRQNB.

[4-М] Гулов, С.Ҳ. Исследованье идентичности структур максимально агрегированных систем региональных заповедников Республики Таджикистан на основе качественной устойчивости (на примере заповедников «Тигровая балка» и «Дашти-Джум») [Текст] / С. Одинаева, С.Ҳ. Гулов, С. Азимов // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – Душанбе, 2016. – №1-1(192). – С. 35-40. – EDN VZSZVT.

[5-М] Гулов, С.Ҳ. Некоторые вопросы идентичности экосистем региональных заповедников РТ на основе теории графов и качественной устойчивости (на примере экосистем «Дашти Джум», тигровой балки) [Текст] / С.Ҳ. Гулов, С. Азимов // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – Душанбе, 2016. – №1-2(196). – С. 17-22. – EDN WROVMN.

[6-М] Гулов, С.Ҳ. Математические модели оценки численности хищников экосистем региональных заповедников Республики Таджикистан [Текст] / М.Қ. Юнуси, С.А. Одинаева, Х.С. Махмадалиев, С.Ҳ. Гулов // Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия естественных наук. – Бохтар, 2016. – №2-2(38). – С. 34-52. – EDN ZHDLHL.

[7-М] Гулов, С.Ҳ. О численных расчетах численности биологических популяций заповедника «тигровая балка» [Текст] / М.Қ. Юнуси, С.Ҳ. Гулов // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – Душанбе, 2015. – №1-2. – С. 42-48. – EDN UVFPHL.

[8-М] Гулов, С.Х. О качественной устойчивости экологических систем «Тигровая балка» [Текст] / М.К. Юнуси, С.Х. Гулов // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – Душанб, 2014. – №1-2(130). – С. 51-58. – EDN VBXTNH.

[9-М] Гулов, С.Х. Алгоритми муайян кардани коэффитсентҳои амсилаи математикии «Бешаи Палангон» [Текст] / С.Х. Гулов // Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия естественных наук. Часть 2. – Бохтар, 2025. – №2/4(129). – С. 16-22.

Шурои диссертатсионӣ қайд менамояд, ки дар асоси таҳқиқоти анҷомдодаи унвончӯ:

- **коркард карда шудаанд**, усулҳои таҳлили устуворӣ ва сифатан устувории экосистемаи «Бешаи палангон» (қисмати қамишию биёбонӣ), ки бо дарназардошти хусусиятҳои биологӣ, сохтори популятсияҳо ва таъсири омилҳои муҳити зист имкон медиҳанд ҳолати устувори экосистема арзёбӣ гардида, самтҳои тағйирёбии он муайян карда шаванд;

- **пешниҳод шудааст**, амсилаи математикии нигоҳдории популятсияҳои биологӣ вобаста ба вақт, синну сол ва тақсимои фазоӣ, ки барои тавсиф ва таҳлили динамикаи шумора, сохтори синнусолӣ ва ҷойгиршавии фазоии популятсияҳои биологии экосистемаи «Бешаи палангон» истифода гардида, барои арзёбии ҳолати онҳо заминаи математикӣ фароҳам меорад;

- **таҳия ва асоснок карда шудаанд**, схемаҳои фарқӣ ва алгоритмҳои адабии ҳалли масъалаи канории нигоҳдории популятсияҳо, баҳои априории ҳалли масъала, шартҳои мавҷудияти ҳалли масъалаи канории фарқӣ ва наздикшавии устувори он ба ҳалли масъалаи дифференсиалӣ, ки барои таҳқиқи раванди тағйирёбии популятсияҳо бо дарназардошти вақт, синну сол ва тақсимои фазоӣ имконият медиҳанд;

- **ҷорӣ гардидаанд**, усулҳо ва алгоритмҳои таҳияшуда дар шакли маҷмӯи барномаи амалӣ барои муайян намудани қимати коэффитсиентҳои номаълуми амсилаи математикӣ ва иҷрои таҷрибаҳои ҳисоббарорӣ, ки имконият медиҳанд равандҳои нигоҳдорӣ ва ҳифзи популятсияҳои нодир ва нестшавандаи экосистемаи «Бешаи палангон» моделсозӣ, натиҷаҳои ҳисоббарорӣ таҳлил ва самаранокии муносибати пешниҳодшуда арзёбӣ карда шавад.

Аҳамияти назариявии таҳқиқот бо он асоснок карда шудааст, ки: асосҳои назариявии истифодаи усулҳои устуворӣ ва сифатан устуворӣ барои таҳлили ҳолати экосистемаи «Бешаи палангон» (қисмати қамишию биёбонӣ), ки барои муайян намудани ҳолати устувори популятсияҳои биологӣ ва таҳлили тағйирёбии онҳо дар таъсири омилҳои муҳити зист заминаи илмӣ фароҳам меоранд, исбот гардидаанд.

- **истифода бурдани** амсилаи математикии вобастаи вақт, синну сол ва тақсимои фазоӣ ҳамчун воситаи таҳлили динамикаи популятсияҳои биологӣ, ки имконият медиҳад тағйирёбии шумора, сохтори синнусолӣ ва

ҷойгиршавии фазоии популятсияҳо дар доираи як низоми ягонаи математикӣ таҳқиқ карда шавад;

- **ошкор гардидааст**, ки татбиқи схемаи фарқӣ барои аппроксиматсияи масъалаи канорӣ имконият медиҳад раванди ҳисоббарории динамикаи популятсияҳо ба шакли ададӣ гузаронида шуда, бо истифода аз баҳои априорӣ ва таҳлили наздикшавии устувор дурустии ҳалли ададии масъала нисбат ба ҳалли масъалаи дифференсиалӣ асоснок карда шавад;

- **омӯхта шудааст**, мавҷудияти ҳалли масъалаҳои канории фарқӣ ва шартҳои наздикшавии устувори онҳо, ки барои таҳияи асосҳои назариявии ҳалли масъалаҳои нигоҳдорӣ ва ҳифзи популятсияҳои биологӣ вобаста ба вақт, синну сол ва тақсимооти фазоӣ имконият фароҳам меоранд;

- **такмил дода шудааст**, усулҳои мавҷудаи моделсозии математикӣ ва ададии равандҳои биологӣ тавассути ҳамгироии усулҳои таҳлили устуворӣ, моделҳои синнусолӣ-фазоӣ, схемаҳои фарқӣ ва алгоритмҳои ададӣ, ки ба рушди назарияи моделсозии динамикаи популятсияҳо ва таҳияи воситаҳои математикӣ барои ҳифзи популятсияҳои нодир ва нестшаванда мусоидат менамоянд.

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

- **коркард ва татбиқ карда шудаанд**, усулҳои таҳлили устуворӣ ва сифатан устувории экосистемаи «Бешаи палангон» (қисмати қамишию биёбонӣ), ки имконият медиҳанд ҳолати популятсияҳои биологӣ арзёбӣ гардида, тағйирёбии онҳо вобаста ба омилҳои муҳити зист ва хусусиятҳои сохтории экосистема муайян карда шавад;

- **муайян карда шудааст**, ки истифодаи амсилаи математикии динамикаи популятсияҳо бо дарназардошти вақт, синну сол ва тақсимооти фазоӣ имконият медиҳад тағйирёбии шумора ва сохтори синнусолии популятсияҳои биологӣ таҳлил гардида, ҳолати онҳо дар шароити гуногуни муҳити зист арзёбӣ карда шавад;

- **офарида шудаанд**, алгоритмҳо ва усулҳои ададии ҳалли масъалаҳои канории нигоҳдорӣ ва ҳифзи популятсияҳои биологӣ, ки дар асоси схемаҳои фарқӣ, баҳои априорӣ ва шартҳои наздикшавии устувор таҳия гардида, барои ҳисоббарорӣ ва пешгӯии динамикаи популятсияҳои нодир ва нестшаванда истифода шуда метавонанд;

- **муаррифӣ карда шудааст**, маҷмӯи барномаҳои компютерӣ барои татбиқи амсилаҳои математикӣ ва алгоритмҳои пешниҳодшуда, ки барои муайян намудани қимати коэффитсиентҳои номаълум, иҷрои таҷрибаҳои ҳисоббарорӣ ва таҳлили натиҷаҳои моделсозӣ пешбинӣ гардида, дар таҳқиқи

ҳолат ва таҳияи чораҳои ҳифзи популятсияҳои биологии экосистемаи «Бешаи палангон» аҳаммияти амалӣ доранд.

Баррасии эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот:

- **эътимоднокии натиҷаҳои илмӣ таҳқиқот** бо истифодаи усулҳои муносири моделсозии математикӣ, назарияи устуворӣ, усулҳои таҳлили сифатан устувориҳои системаҳо, назарияи муодилаҳои дифференсиалӣ ва методҳои адабии ҳалли масъалаҳои канорӣ, инчунин бо асосноккунии назариявӣ ва натиҷаҳои ҳисоббарорӣ таъмин карда шудааст;

- **назарияи таҳияшуда** дар асоси асоснокии математикӣ ва дурустии амсилаи пешниҳодшудаи динамикаи популятсияҳои биологӣ вобаста ба вақт, синну сол ва тақсимои фазоӣ, инчунин бо истифодаи натиҷаҳои таҳлили устуворӣ ва муодилаи хarakterистикӣ таҳия ва асоснок карда шудааст;

- **дурустии натиҷаҳои бадастовардашуда** тавассути истифодаи усулҳои маълуми таҳлили устувориҳои системаҳои динамикӣ, схемаҳои фарқии аппроксиматсияи масъалаҳои канорӣ, баҳои априориҳои ҳалли масъала ва таҳлили наздикшавии устувори ҳалли масъалаи фарқӣ ба ҳалли масъалаи дифференсиалӣ тасдиқ гардидааст;

- **истифода шудани натиҷаҳои маълуми назариявӣ** дар соҳаи моделсозии математикӣ, назарияи устувориҳои системаҳо, назарияи муодилаҳои дифференсиалӣ, усулҳои фарқӣ ва методҳои адабии ҳалли масъалаҳои канорӣ барои таҳияи амсилаҳо, алгоритмҳо ва маҷмӯи барномаҳои компютери пешниҳодшуда ба таври назариявӣ ва амалӣ асоснок карда шудааст;

- **муайян гардидааст**, ки усулҳо ва алгоритмҳои пешниҳодшуда имконият медиҳанд динамикаи популятсияҳои биологӣ дар шароити вобастагӣ аз вақт, синну сол ва тақсимои фазоӣ бо дараҷаи зарурии дақиқӣ таҳлил гардида, ҳолати устувориҳои онҳо арзёбӣ ва тағйирёбии шумораи популятсияҳо дар шароити гуногуни муҳити зист пешгӯӣ карда шавад;

- **истифода шудани натиҷаҳои таҳқиқот** дар таҳлили ҳолати популятсияҳои биологии экосистемаи «Бешаи палангон» (қисмати қамишию биёбонӣ), таҳияи алгоритмҳои ҳисоббарорӣ ва барномаҳои компютерӣ барои муайян намудани параметрҳои амсилаи математикӣ, инчунин иҷрои таҷрибаҳои ададӣ оид ба нигоҳдорӣ ва ҳифзи популятсияҳои нодир ва нестшаванда нишон дода шудааст.

Саҳми шахсии доктараби 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 16 сентябри соли 2026 шурои диссертатсионӣ қарори сазовор донишҷӯи Ҳасанзода Самандар Ҳасан ба дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 1.1.10. Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо қабул кард.

Ҳангоми гузаронидани овоздиҳии пинҳонӣ дар шурои диссертатсионӣ 16 нафар (2 нафар ба таври маҷозӣ) иштирок доштанд, аз ҷумла 5 нафар докторон аз рӯйи ихтисоси диссертатсияи баррасишаванда. Аз 16 нафар ҳайати умумии шурои диссертатсионӣ дар ҷаласа чунин овоз доданд: тарафдор – 16 нафар; муқобил – нест; бюллетенҳои беэътибор - нест.

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



Илолов М.И.

Котиби илмии шурои
диссертатсионии 6D. KOA-011, н.и.ф.м.

Ғафоров А.Б.