

«Тасдиқ мекунам»



ректори МДТ «Донишгоҳи давлатии  
Бохтар ба номи Носири Хусрав»

доктори илмҳои иқтисодӣ, профессор  
Қурбонзода М.Р.

аз « 44 » 03 соли 2026

## ХУЛОСАИ

### Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав»

Диссертатсияи Гулов Самандар Хасанович дар мавзуи «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «Бешаи Палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)», барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯи ихтисоси 1.1.10 – Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо дар кафедраи технологияи иттилоотӣ ва методикаи таълими информатикаи Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав иҷро гардидааст.

Дар ҷараёни омода намудани диссертатсия Гулов Самандар Хасанович унвонҷӯи кафедраи технологияи иттилоотӣ ва методикаи таълими информатика ба шумор мерафт.

Гулов Самандар Хасанович, соли таваллудаш 11.01.1988, шаҳрванди Ҷумҳурии Тоҷикистон. Соли 2005 ба ихтисоси информатикаи Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав дохил шуда, онро соли 2010 бомуваққият хатм намудааст.

Мавзуи диссертатсияи Гулов Самандар Хасанович дар ҷаласаи Шурои олимони донишгоҳ, аз 27.05.2013, суратҷаласаи №10, дар мавзуи «Моделҳои экосистемаи Бешаи Палангон», зери роҳбарии доктори илмҳои физикаю-математика, профессори кафедраи моделсозии математикӣ ва компютери Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Юнуси М.Қ. тасдиқ гардида буд. Бинобар сабаби фавти роҳбари илмӣ бо қарори Шурои олимони донишгоҳ, таҳти №5, аз 26.12.2023, мавзуи илмии унвонҷӯ Гулов С.Х. «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «Бешаи Палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)» зери роҳбарии доктори илмҳои техникӣ, дотсенти кафедраи информатикаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Мирзоев Сайъло Ҳабибулоевич тасдиқ гардидааст.

Диссертатсияи Гулов Самандар Хасанович дар ҷаласаи васеи якҷояи кафедраҳои «Технологияи иттилоотӣ ва методикаи таълими информатика»,

кафедраи «Таҳлили математикӣ ва муодилаҳои дифференсиалӣ» ва кафедраи «Алгебра ва геометрия»-и МДТ «Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав», аз 11.03.2026, № 8 муҳокима гардидааст. Тақризи муқарризи холис Нематуллоев О.А. номзоди илмҳои физикаю математика, дотсент, мудири кафедраи методикаи таълими математика, Абдулвоҳиди О. д.ф. (PhD), мудири кафедраи таҳлили математикӣ ва муодилаҳои дифференсиалӣ рисолаи Гулов Самандар Хасановичро мусбат арзёбӣ намуда, пас аз ислоҳи камбудӣҳо ба зинаи навбатии ҳимоя тавсия кардаанд.

Оид ба натиҷаҳои баррасии диссертатсия дар мавзуи «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «Бешаи Палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)», чунин хулосаҳо қабул карда шуд:

**Мутобиқати ихтисос ва номи мавзӯ ба шиносномаи ихтисос ва мухтавои диссертатсия.** Диссертатсияи Гулов Самандар Хасанович дар мавзуи «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «Бешаи Палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)» аз рӯи мазмуну мундариҷаи худ ба шиносномаи ихтисоси илмии 1.1.10 – «Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо»:

- *банди 1.* Коркарди усулҳои нави математикии амсиласозии объектҳо, системаҳо, равандҳо;

- *банди 3.* Коркард ва асосноккунии методикаҳо ва қоидаҳои мутобиқгардонии амсилаҳои компютерӣ, истифодаи самараноки онҳо дар пешгӯии таҳаввулоти объектҳо, системаҳо, равандҳо ва ҳодисаҳо.

- *банди 7.* Коркарди усулҳои нави математикӣ ва алгоритмҳои санҷиши дурустии амсилаҳои математикии объектҳо, системаҳо, равандҳо ва ҳодисаҳо дар асоси додаҳои таҷрибавии воқеӣ.

- *банди 8.* Коркарди усулҳои нави математикӣ ва алгоритмҳои маънидодкунии натиҷаҳои таҷрибагузарониҳои компютерӣ, дар асоси амсилаҳои математикии онҳо.

- *банди 11.* Гузаронидани таҳқиқоти назариявӣ, амалӣ ва таҷрибавӣ барои сохтан, санҷиш ва татбиқи амсилаҳои математикии ҳалли масъалаҳои рӯзмарра доир ба лоиҳасозии худкор, банақшагирӣ ва идоракунии мутобиқат мекунад.

Дар таҳқиқоти мазкур масъалаи амсиласозии математикӣ ва компютерӣ ҳамчун абзори асосӣ ба ҳисоб рафта, бо таҳия намудани амсилаҳои математикӣ ҳалли яке масъалаи муҳимми соҳаи экология баррасӣ шудааст. Амсилаҳои пешниҳодшуда дар кори илмӣ на танҳо аз ҷиҳати назариявӣ асоснок шудаанд, балки аз лиҳози амалия низ татбиқшаванда мебошанд. Бо истифода аз алгоритми муайян намудани коэффитсиентҳои номаълум, муаллиф тавонистааст даста барномаи амалиро дар забони барномасозии C++

Builder таҳия кунад, ки ба раванди идоракунии мамнӯъгоҳ мусоидат менамояд.

**Алоқамандии мавзӯи диссертатсия бо самтҳои афзалиятноки таҳқиқоти илмӣ ва илмӣ-техникӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.** Диссертатсияи мазкур аз рӯи мазмуну мундариҷаи худ бо мавзӯҳои пешбиниамудаи Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз 28 феввали соли 2025, №114, «Дар бораи самтҳои афзалиятноки таҳқиқоти илмӣ ва илмӣ-техникӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030» мувофиқат менамояд. Дар қарори мазкур «Иқтисоди рақамӣ», «Зехни сунъӣ ва иқтисоди зехнӣ», «Иқтисоди сабз», «Технологияҳои саноатӣ», «Амнияти энергетикӣ», «Технологияҳои коммуникатсионӣ ва амнияти иттилоотӣ», «Риёзиёт ва илмҳои бунёдӣ» ва ғ. барои таҳқиқ пешбинӣ гардидаанд.

**Мутобиқати теъдод ва мазмуни интишороти натиҷаҳои илмӣ ба муҳтавои диссертатсия ва автореферати он.** Натиҷаҳои асосии таҳқиқоти диссертатсионии Гулов Самандар Хасанович дар мақолаҳои илмӣ ва маърузаҳо нашр гардидаанд. Интишороти унвонҷӯ вобаста ба мавзӯи таҳқиқи илмӣ ӯ рӯи чоп омадаанд ва аз рӯи мазмуну мундариҷа бо муҳтавои диссертатсия ва автореферат бо пурра мутобиқат доранд.

Интишорот вобаста ба мавзӯи диссертатсия дар маҷмӯъ 22 мақоларо дар бар мегиранд, ки дар онҳо натиҷаҳои асосии таҳқиқот инъикос ёфтаанд. 9 мақолаи илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон (КОА) ба чоп расидаанд. Ин мақолаҳо таҳқиқоти илмӣ назаррасро дар бар мегиранд, ки ба амсиласозии математикӣ, сохтани схемаҳои фарқӣ ва автоматикунонии идораи мамнӯъгоҳ бахшида шудаанд, 13 мақолаи дигар дар нашрияҳои илмӣ ва маводи конференсияҳои илмӣ-назариявӣ, амалӣ ва байналмилалӣ ба нашр расидаанд. Теодди интишороти унвонҷӯ ба талаботи банди 35-и Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз 30.06.2021, №267 (бо тағйиру иловаҳо бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз 26.06.2023, №295) тасдиқ шудааст, мутобиқат менамояд.

**Мавҷудияти санадҳои тасдиқкунандаи татбиқи натиҷаҳои илмӣ дар истеҳсолот ё имконияти татбиқ намудани онҳо.** Натиҷаҳои таҳқиқот, хулосаҳои илман асоснокшуда ва метавон маводи диссертатсияро дар раванди таълими фанҳои «Таҳияи обзорҳои компютерӣ барои омӯзиш ва пешгӯии динамикаи экосистемаҳои минтақавӣ дар мисоли системаи экологии Бешаи Палангон (қисмати қамишию биёбонӣ)», «Амсилаҳои риёзии системаҳои мураккаб» ва «Амсиласозии риёзии системаи биологӣ» истифода бурд. Инчунин натиҷаҳои таҳқиқот барои муҳаққиқоне, ки ба омӯзиши амсиласозии математикӣ дар замони муосир машғуланд, аҳамияти илмию назариявӣ дорад. Инчунин хулосаҳои таҳқиқоти мазкурро дар самти

таҳияи барномаҳои давлатӣ ва стратегияҳои рушди технологияҳои иттилоотӣ коммуникатсионӣ истифода намудан мумкин аст.

**Саҳми докталаб дар иҷрои таҳқиқоти диссертатсионӣ.** Мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот, объект ва предмети таҳқиқот аз ҷониби докталаби дараҷаи илмӣ мустақилона муайян карда шудааст. Мушаххас намудани масъалаҳои асосии таҳқиқот, коркард ва тафсири маълумоти бадастомада, коркарди муқаррароти назариявӣ ва методӣ, пешниҳод намудани тавсияҳои амалӣ натиҷаи фаъолияти илмию таҳқиқотии ҷандинсолаи ӯ мебошад. Хулосаҳои, ки дар диссертатсия ба назар мерасанд, натиҷаи таҳқиқи мустақилонаи докталаб ба шумор меравад. Докталаби дараҷаи илмӣ дар ҳамаи марҳалаҳои таҳқиқи мавзӯ иштироки бевосита намуда, натиҷаҳои асосии таҳқиқоти худро дар шакли мақолаҳои илмӣ ва маърузаҳо таҳия кардааст. Ӯ дар таҳқиқоти худ муайян мекунад, ки омӯзиши системаҳои экологӣ ва амсиласозии математикӣ дар рушди илмҳои дақиқ ва бунёди нақши ҳалқунанда мебошад. Инчунин дар заминаи таҳқиқи илмии масъала муайян кардани дурнамои рушди ҷомеаи иттилоотӣ ва рақамикунонӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон саҳми бевоситаи унвонҷӯ ба шумор меравад.

Диссертатсияи Гулов Самандар Хасанович дар мавзӯи «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «Бешаи Палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)», ба ихтисоси интихобшуда пурра мувофиқат мекунад.

Диссертатсияи Гулов Самандар Хасанович дар мавзӯи «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «Бешаи Палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)» аз номгуӣ ихтисораҳо, муқаддима, тавсифи умумии таҳқиқот, чор боб, 22 параграф, хулоса ва рӯйхати адабиёти истифодашуда иборат мебошад.

Мундариҷаи асосии таҳқиқот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия дар таълифоти зерини муаллиф инъикос ёфтааст:

**I. Мақолаҳои илмие, ки дар маҷаллаҳои тақризшавандаи  
Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии  
Тоҷикистон нашр шудаанд:**

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

2. Гулов, С.Х. Усули танзими сохторҳои биологии ноустувори мамнӯъгоҳи «Бешаи палангон» [Матн] / С.Х. Гулов, С.Х. 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. Гулов, С.Х. Асоскунии усули омехтаи фарқӣ барои муайянкунии шумораи популятсии моделӣ бо назардошти вақт, синну сол ва мақои географӣ дар асоси схемаҳои фарқии локалии якченака ва равишҳои тағйирёбанда [Матн] / М.Қ. Юнусӣ, С. Азимов, С.Х. Гулов // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои табиӣ. – Душанбе, 2020. – №3. – С. 105-113. – EDN XLRQNB.

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

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

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

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

8. 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 VBXTHN.

9. Гулов, С.Х. Алгоритми муайян кардани коэффитсиентҳои амсилаи математикии «Бешай 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.

## **II. Мақолаҳо ва фишурдаи инташорот дар маҷмуаҳои дигар:**

1. Гулов, С.Х. Концептуальная модель редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных заповедников Республики Таджикистан [Текст] / С.А. Одиназода, С.Х. Мирзоев, С.Х. Гулов / Сборник научных статей, посвященный 125-летию доктора биологических наук Ивана

Николаевича Сержанина. ГрГУ им. Янки Купалы. – Минск, 2023. – С. 207-209.

2. Гулов, С.Х. Усули муназзамсозии мамнӯъгоҳи «Бешаи Палангон» [Матн] / С.Х. Гулов, М.Т. Гулова / Маводи конференсияи илмӣ-амалии байналмиллалӣ дар мавзуи «Таҳлили комплексӣ ва тадбиқҳои он» бахшида ба «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф», 75-солагии корманди шоистаи Тоҷикистон, узви вобастаи АМИТ, доктори илмҳои физикаю математика, профессор И.К. Курбонов ва 70-солагии д.и.ф.-м, профессор Ҷ.С. Сафаров. – Бохтар, 2022. – С. 37-39.

3. Гулов, С.Х. О применении метода интегральных тождеств по части переменных к задаче сильно анизотропного взрыва типа II [Текст] / С.Х. Гулов, М.К. Юнуси, Х.С. Махмадалиев / Материал республиканской научно – теоретической конференции посвящённый 80-летию профессора Н. Исмати и 20-летию развития естественных точных математических наук. – Душанбе, 2020. – С. 106-111.

4. Гулов, С.Х. Компьютерные эксперименты для идентичных экосистем «Дашти Джум» и «Тигровой Балки» [Текст] / С. Азимов, С.Х. Гулов, С. Одинаева, М.К. Юнуси / Материалы IX – международной научно – теоретической конференции, посвященной 70-летию образования Таджикского национального университета и 70-летию доктора физико-математических наук, профессора Юнуси Махмадюсуф Камарзода (27-28 декабр). – Душанбе, 2018. – С. 35-42.

5. Гулов, С.Х. Метод регуляризации неустойчивых структур сообществ экосистем региональных заповедников Республики Таджикистан описываемыми дифференциальными уравнениями в частных производных [Текст] / С. Азимов, С.Х. Гулов, М.К. Юнуси / Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Неклассические уравнения математической физики и смежные вопросы анализа» (02 апреля). – Душанбе, 2016. – С. 8-9.

6. Гулов, С.Х. Технология разработки компьютерного инструментария по прогнозированию и управлению динамике типовых региональных экосистем (на примере заповедника Тигровая Балка) / С.Х. Мирзоев, С.Х. Гулов / Материалы международной научно-практической конференции на тему «Современные проблемы математики и ее преподавания», посвященной «Двадцатилетию изучения и развитию естественно-математических и точных дисциплин в сферах науки и образования» (2020-2040 годы) и 35-летию Государственной независимости Республики Таджикистан (часть 2). – Бохтар, 2025.– С. 45-48.

### Чаласа қарор кард:

1. Диссертатсияи Гулов Самандар Хасанович дар мавзуи «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «Бешаи Палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)», барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 1.1.10 – Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо кори таҳқиқи анҷомёфта ҳисобида шавад.

2. Диссертатсияи Гулов Самандар Хасанович дар мавзуи «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «Бешаи Палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)», барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 1.1.10 – Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо барои баррасӣ ва ҳимоя ба Шурои диссертатсионии 6D.KOA-011-и назди «Донишгоҳи миллии Тоҷикистон» пешниҳод карда шавад. Муаллифи диссертатсия, бешубҳа сазовори дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 1.1.10 – Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо мебошад.

Хулоса дар чаласаи якҷояи кафедраҳои технологияи иттилоотӣ ва методикаи таълими информатика, таҳлили математикӣ ва муодилаҳои дифференсиалӣ ва алгебра ва геометрияи Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав», аз 11.03.2026, №8 қабул гардидааст:

Иштирок доштанд: ҳамагӣ - 29 нафар. Натиҷаҳои овоздиҳӣ:  
«тарафдор» - 29 нафар, «зид» - нест, «бетараф» - нест.

Раисиқунандаи чаласа, н.и.ф.-м.



Маҳмадалиев Ҳ.С.

Котиби чаласа, д.ф.(PhD)



Миратов С.Қ.

Имзоҳои Ҳ.С. Маҳмадалиев,

С. Миратовро тасдиқ менамоям.

Сардори шубҳаи кадрҳо ва корҳои

махсуси МДТ «Донишгоҳи давлатии

Бохтар ба номи Носири Хусрав»

« 14 » 03 соли 2026



Нажмидинов М.М.

735140, Ҷумҳурии Тоҷикистон, вилояти Хатлон,  
шаҳри Бохтар, кӯчаи Айнӣ, 67.