ХУЛОСАИ КОМИССИЯИ ЭКСПЕРТИИ

шурои диссертатсионии 6D.KOA-011 оид ба кори диссертатсионии Ҳасанзода Самандар Ҳасан 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

Комиссияи экспертӣ дар ҳайати: доктори илмҳои физикаю математика, профессор, узви шуро Одинаев Р.Н., номзади илмҳои физикаю математика Мирзоев Ш.А. ва номзади илмҳои физикаю математика Солиев С.К. бо қарори шурои диссертатсионии 6D.KOA-011 барои дида баромадани кори диссертатсионии мазкур таъин шуда буд.

Таҳқиқоти илмии дар диссертатсия пешниҳод шуда, ба яке аз самтҳои муҳими моделсозии математикии муосир — коркарди моделҳои математикӣ ва компютерӣ барои нигохдории ҳайвонҳои нодир ва нестшаванда бо дар назардошти синну сол, вакт ва тақсимоти фазоӣ бахшида шудааст. Ин моделҳо дар ҳалли вазифаҳои устувории мамнӯъгоҳҳо, парваришгоҳҳо ва объектҳои ба ин монанд, хусусан дар шароити тағийрёбии иқлими саёра, норасоии захираҳои об ва релефи мураккаб накши калидӣ мебозанд. Дар даҳсолаҳои охир рушди назарраси усулҳои моделсозии математикӣ дар соҳаи экология ва биология мушоҳида карда мешавад.

Ҳалҳое, ки дар кори диссертатсионӣ пешниҳод шудаанд, имкон медиҳанд, ки фаҳмишҳои назариявии равандҳои динамикаи популятсияҳоро дар системаҳои экологӣ васеъ кунад.Таҳияи моделҳои математикӣ ва маҷмӯи барномаҳои амалии сохташударо метавон дар оптимизатсиякунонии чорабиниҳои муҳофизатӣ истифода бурд. Аз ҷумла дар таҳқиқот ҳалли масъалаҳои интегро-дифференсиалӣ бо шартҳои ибтидоӣ ва канорӣ бо усули сохтани схемаҳои фаркӣ оварда шудааст, ки барои омӯзиш, пегӯии устуворӣ, сифатан устувории мамнӯъгоҳҳои минтақавӣ ва идоракунии захираҳои табиӣ аҳамияти ниҳоят калон дорад.

Дар доираи тадкиқоти диссертатсионӣ аз ҷониби муаллиф натиҷаҳои нави илмии зерин ба даст оварда шудаанд:

✓ Модели консептуалии вобаста аз навъҳои умрбасарбарандаи мамнӯъгоҳи «Бешаи палангон» имкон фароҳам овардааст, ки дар асоси меъёрҳои устуворӣ ва сифатан устуворӣ Ҷеффрис ва Роберт Мэй сохторҳои устувор ва ноустувори мамнӯъгоҳ муайян карда шуда, сохторҳои ноустувор бо истифода аз амсилаҳои муназзамсозӣ танзим карда шаванд;

✓ Масъалаи математикӣ оид ба нигоҳдории навъҳои нодир ва нестшаванда дар ҳудуди экосистемаҳо дар ҳолати статсионарӣ ва ғайристатсионарӣ вобаста аз тақсимоти синну сол ва фазо таҳия ва асоснок карда шудааст. Моделҳои математикӣ ва дар асоси онҳо абзорҳои компютерии сохташударо метавон барои омӯзиш, пешгӯӣ ва идоракунии динамикаи системаҳои экологии минтақавии намунавӣ истифода бурд.

✓ Тарзҳои ёфтани коэффитсиентҳои матритсаи мутақобилаи системаи экологии мамнӯъгоҳи «Бешаи палангон», қисмати қамишию биёбонӣ дар сурати муташанниҷ будани алоқаҳои трофикӣ муайян карда шуданд;

✓ Дар забони C++ маҷмуи барномаҳои татбиқӣ коркард шуда, як қатор озмоишҳо бо экосистемаҳои мушаххас гузаронида шуданд. Ҳалли ададии масъалаи ҳифзи навъҳои нодир ва нестшаванда дар реҷаҳои гуногун дарёфт карда шуданд.

Аҳамияти назариявии таҳқиқоти диссертатсионӣ. Натиҷаҳое, ки дар диссертатсия ба даст оварда шудаанд, миқёси истифодаи таҳқиқоти назариявии амсилаҳои математикӣ, озмоиши ҳисоббарорӣ, таҳлили компютерӣ дар ҳаллу фасли масоили интихоби фаъолияти самараноки мамнӯъгоҳи «Бешаи Палангон» (қисмати қамишию биёбонӣ)-и Ҷумҳурии Тоҷикистонро ба таври назаррас васеъ мегардонад. Хулосаҳои назариявии диссертатсия, пешниҳодҳо, инчунин муносибат ва тавсияҳо метавонанд, ба ҳайси абзор барои таҳлили вазифаҳои гузошташуда ва интихоби тарзи самараноки ҳаллу фасли вазифаи ҳифзу нигаҳдории навъҳои нодир ва нестшаванда дар реҷаҳои мухталифи фаъолият мавриди истифода қарор

гиранд. Табъу нашрҳо доир ба амсиласозии ҳифзу нигаҳдории навъҳои нодир ва нестшаванда дар реҷаҳои гуногуни фаъолият ва хулосаи онҳо, ки дар диссертатсия мавҷуд мебошанд, ба корхона ва идораҳое, ки соҳаи экологияи Ҷумҳурии Тоҷикистонро ба ухда доранд, ба ҳайси тавсия пешниҳод карда мешаванд. Усули эҷодшуда имконият медиҳад, ки ҳангоми хондани курсҳои махсус барои донишҷӯёни ихтисосҳои мувофиқи «Амсиласозии математикӣ», «Амсиласозии компютерии системаҳои экологӣ», «Амсиласозии имитатсионии системаҳои экологию иқтисодӣ», инчунин ҳангоми аз тарафи донишҷӯён навиштани корҳои курсӣ ва корҳои дипломӣ мавриди истифода қарор гирад. Дастаи барномаҳои амалии сохташуда дорои аҳамияти махсус буда, дар бобати ҳаллу фасли масоили интихоби истеҳсолоти самаранок ва беҳтар кардани вазъияти системаҳои экологӣ кумак мекунад.

Аҳамияти амалии таҳқиқоти диссертатсионӣ аз он иборат аст:

- ✓ натиҷаҳои асосии он аз ҷониби Кумитаи ҳифзи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои нигоҳдории навъҳои нодир ва нестшаванда дар мамнӯъгоҳи «Бешаи палангон» (қисмати қамишию биёбонӣ)-и вилояти Хатлони Ҷумҳурии Тоҷикистон истифода шудаанд;
- ✓ барои мамнӯъгоҳи «Бешаи палангон» сохторҳои устувор ва ноустувор муайян карда шудаанд;
- ✓ дар диссертатсия усули умумикардашудаи таҳияи моделҳои математикии экосистемаҳои минтақавии намуди умумӣ пешниҳод гардидааст;
- ✓ усули эҷодшуда имконият медиҳад, ки бо истифодаи блокҳо, нақшаҳо ва ҷузъҳои таҳияшуда, моделҳои компютерии мамнӯъгоҳҳо, бо таҳлили дақиқи пешакии онҳо, ба таври фаврӣ тартиб дода шаванд;
- ✓ усули муназзамсозии афзорҳои таҳқиқи системаҳои минтақавии экологӣ пешниҳод шудааст.

Натиҷаҳои асосии тадқиқот дар 22 мақолаи илмӣ, аз ҷумла, 9-тои он дар маҷаллаҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди

Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба нашр расидаанд. Дар конференсияҳои илмии сатҳашон гуногун бошад 13 мақола ва фишурда мақола рӯи чоп омадаанд.

Диссертатсия дар сатҳи баланди илмӣ иҷро шудааст ва дорои арзиши назаррасн назариявию амалӣ мебошад.

Кори диссертатсионии Ҳасанзода Самандар Ҳасан дар мавзуи **«Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаи мамнӯъгоҳи «бешаи палангон» (барои қисмати қамишию биёбонӣ)»** таҳқиқоти мустақил, мукаммал ва кори илмии ба анҷом расида дар соҳаи моделсозии математикӣ мебошад. Кори диссертатсионӣ ба талаботи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи ихтисоси 1. 1. 10. Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо ҷавобгӯ мебошад ва натиҷаҳои илмии диссертатсия дорои арзиши баланди назариявӣ ва амалӣ буда, аз мубрамияти он шаҳодат медиҳад.

Комиссияи экспертӣ пешниҳод менамояд, ки барои диссертатсияи мазкур таъйин карда шаванд:

- **Муассисаи пешбар:** Институти математикаи ба номи А. Ҷӯраеви Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон.
- **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.

Дар асоси баррасии кори диссертатсионии Ҳасанзода Самандар Ҳасан дар мавзуи «Амсиласозии математикии динамикаи экосистемаҳои Бешаи Палангон (барои қисмати қамишию биёбонӣ)», ки барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 1.1.10. Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо пешниҳод шудааст, комиссияи экспертӣ қайд менамояд, ки кор ба самти

шурои диссертатсионии 6D.KOA-011 дар назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон мувофиқат мекунад ва метавонад ба ҳимоя қабул карда шавад.

Раиси комиссияи экспертӣ:
доктори илмҳои физикаю математика **Одинаев Р.Н.**

Узви комиссияи экспертӣ:
номзади илмҳои физикаю математика **Мирзоев Ш.А.**

Узви комиссияи экспертӣ:
номзади илмҳои физикаю математика **Солиев С.Қ.**

Имзоҳои **Одинаев Р.Н., Мирзоев Ш.А.** **ва Солиев С.Қ.–ро тасдиқ мекунам:**

Сардори Раёсати кадрҳо ва корҳои махсуси ДМТ **Шодихонзода Э.Ш.**

РАЁСАТИ КАДРҲО ВА КОРҲОИ МАХСУСИ ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
TAJIK NATIONAL UNIVERSITY
УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВ И СПЕЦЧАСТИ

30. 06. 26.