Ба шурои диссертатсионии 6D.KOA-105
назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

ТАҚРИЗИ МУҚАРРИЗИ РАСМӢ

ба диссертатсияи Абдуллозода Нарзулло Исҳоқ дар мавзуи «Пешгӯӣ намудани ҳодисаҳои экстремалии гидрологӣ ва интихоби усулҳои соҳилмустаҳкамкунӣ бо истифода аз моделҳои математикӣ», ки барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 1.2. Илмҳои компютерӣ ва информатика (1.2.8. Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо). -Душанбе, 2026. -152 саҳ.

1. Мутобиқати мавзуъ ва мухтавои диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ. Таҳқиқоти илмии Абдуллозода Нарзулло Исҳоқ ба пайвастани баҳодиҳии омории сатҳҳои экстремалии об бо ҳисобҳои гидравликӣ ва муайян намудани талабот ба масолеҳи соҳилмустаҳкамкунӣ равона шудааст. Дар диссертатсия объектҳои таҳқиқот дарёи Панҷ дар минтақаи деҳаи Хирманҷо, дарёи Қизилсу дар ноҳияи Восеъ ва дарёи Кофарниҳон дар минтақаи Қубодиён муайян шудаанд. Чунин масъалагузорӣ робитаи мустақими моделсозии математикӣ ва ҳалли масъалаи амалии муҳандисиро таъмин менамояд.

Мухтавои пешниҳодшуда бо самтҳои шиносномаи ихтисоси 1.2.8. Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо, аз ҷумла мутобиқсозии амсилаҳои компютерӣ, санҷиши методҳои ҳисобкунӣ, алгоритмҳо дар маҷмааи барномавӣ ва истифодаи моделҳо дар лоиҳасозии худкоршуда алоқаманд аст. Мавҷудияти алгоритм, ҳисобҳои намунавӣ ва барномаи татбиқӣ имкон медиҳад, ки кор аз рӯйи самти илмӣ ба ихтисоси 1.2. Илмҳои компютерӣ ва информатика (1.2.8. Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо) мувофиқ арзёбӣ гардад (аз ҷумла бандҳои 3-5 ва 11- шиносномаи ихтисос).

2. Мубрамии мавзуи таҳқиқ. Мубрамияти мавзуи таҳқиқотӣ пеш аз ҳама бо Барномаҳои давлатии корҳои соҳилмустаҳкамкунӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон (31-уми майи соли 2018 таҳти №285, 29-уми апрели соли 2023 таҳти №186) қабул гардида, бевосита алоқамандӣ дорад.

Масъалаи об бевосита масъалаи беҳдошти вазъи иқтисодии ҷумҳурӣ ва таъмини бехатарии ҳаёти инсон мебошад. Ҳамасола тибқи маълумотҳои оморӣ дар натиҷаи боришоти зиёд дар ноҳияҳои гуногуни ҷумҳурӣ сел омада талафоти иқтисодии зиёд ва ҳатто ҷонӣ ба назар мерасад. Аз ин рӯ, дар асоси барномаҳои давлатии корҳои соҳилмустаҳкамкунӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон (31-уми майи соли 2018 таҳти №285, 29-уми апрели соли 2023 таҳти №186), масъалаҳои пешгӯӣ намудани масрафи оби дарё, сатҳи баландии об ва масъалаҳои соҳилмустаҳкамкунӣ дар ҷумҳурӣ, мубрам будани мавзуи таҳқиқотиро собит месозад.

3. Дараҷаи навгонии натиҷаҳо ва нуктаҳои илмии ба ҳимоя пешниҳодшаванда. Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳои диссертатсия бо асосноккунии қатъии математикӣ, бо истифода аз усулҳои Гумбел ва регрессияи хаттӣ таъмин карда мешавад. Илова бар ин, дурустӣ ва самаранокии усулҳои ададии пешниҳодшуда тавассути муқоисаи маълумотҳои оморӣ бо маълумотҳои пешгӯикардашуда ва татбиқи онҳо бо як силсила озмоишҳои компютерӣ дар асоси муҷтамаи барномаҳои сохташуда тасдиқ шудаанд. Муаллиф дар доираи таҳқиқоти анҷомдодашуда як қатор натиҷаҳои назаррас ба даст овардааст, ки муҳимтарини онҳо аз инҳо иборатанд:

- дар асоси маълумотҳои оморӣ ва амсилаҳои математикӣ сатҳи оби дарё дар фосилаи вақти муайян ҳисоб карда шуд;
- гидравликаи оби дарёи минтақа ҳисоб карда шуда, бурриши кундалангии минтақаи ноустувор сохта шудааст;
- бори аввал, таҳия, асоснок ва пешниҳод карда шуд комплекси нави барномаҳо барои худкорсозии ҳисоби масрафи масолеҳи соҳилмустаҳкамкунӣ, ки дар асоси қимати ҳисобкардашудаи сатҳи баландтарини оби дарё бо истифода аз тақсимоти Гумбел ҳисоб ва пешгӯӣ шудааст, таҳия намудааст.

Натиҷаҳои бадастомада дорои хусусияти илмӣ ва амалӣ буда, ба рушди минбаъдаи назарияи масъалаҳои соҳилмустаҳкамнамоӣ ва пешгӯӣ намудани сатҳи дарё мусоидат менамоянд.

4. Дараҷаи таҳқиқи мавзуи илмӣ. Об яке аз захираҳои муҳими табиӣ мебошад, ки мавҷудияти экосистемаҳо, рушди иқтисодиёт ва фаъолияти ҳаёти аҳолиро таъмин мекунад. Дар шароити тағйирёбии иқлими муосир, афзоиши

таъсири инсон ба муҳити зист ва зиёд шудани ҳодисаҳои табиии шадид масъалаи назорат ва пешгӯии сатҳи оби дарёҳо аҳамияти махсус пайдо мекунад. Ба масъалаҳои захираҳои обии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва мушкилоти истифодаи онҳо таваҷҷуҳи олимони зиёди ҷумҳурӣ ҷалб карда шудаанд, аз ҷумла ин масъалаҳо дар корҳои М.А. Сатторов, О.К. Комилов, Я.Э. Пулатов, Ф.С. Комилиён, Ф.С. Наботов ва дигарон мавриди таҳқиқ қарор гирифтааст.

Масъалаи дигар, ки диққати муҳаққиқонро ба худ ҷалб намудааст ин пешгӯии сатҳи оби дарёҳо мебошад. Доир ба масъалаи мазкур олимони зиёд корҳои арзишмандро иҷро намудаанд. Аз ҷумла корҳои муҳаққиқони ҳинд K. Malakar, F. Onen, корҳои муҳаққиқони рус С. Курбанов, Е.Ф. Чебанова, муҳаққиқи тоҷик С.С. Шарофиддинов ва дигарон ба ин мавзуъ бахшида шудааст.

Қайд намудан бо маврид аст, ки усулҳои соҳилмустаҳкамкунии дарёҳои куҳӣ ба масъалаи мубрами рӯз мубаддал шудааст. Ба ин корҳои илмии классикон С.Т. Алтунин, В.С. Алтунин, И.Е. Алперин, К.Ф. Артамонов, М.И. Бальзанников, Ю.Б. Виноградов ва дигаронро мисол овардан мумкин аст. Дар Тоҷикистон низ чунин таҳқиқотҳо мавқеи марказиро ишғол менамоянд. Бомаврид аст, гӯем ки оиди устувории гидрологӣ ба мисли пешгӯӣ намудани сатҳи оби дарё ва соҳилмустаҳкамкунии онҳо барномаҳои давлатӣ «Барномаҳои давлатии корҳои соҳилмустаҳкамкунӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон (31-уми майи соли 2018 таҳти №285, 29-уми апрели соли 2023 таҳти №186)» қабул карда шудаанд.

Аз ин рӯй, интихоби мавзуи диссертатсия саривақтӣ буда, ба масъалахои мубрами моделсозӣ, автоматикунонии ҳисоби масрафи масолеҳи соҳилмустаҳкамкунӣ ва пешгӯӣ намудани сатҳи оби дарё алокаманд мебошад.

5. Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Диссертатсия дар ҳаҷми 152 саҳифа навишта шудааст. Он аз бахшҳои муқаддима, се боб, бахши хулосаҳо, натиҷаҳои асосии илмии диссертатсия, тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо, адабиёт ва феҳристи интишороти илмии довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ иборат аст. Руйхати адабиёт 145 номгӯй ва феҳристи интишороти илмии довталаби дараҷаи илмӣ 12 номгӯйро дарбар мегирад.

Дар муқаддимаи диссертатсия мубрамии мавзуи таҳқиқот, дараҷаи таҳқиқи мавзуи илмӣ, робитаи таҳқиқот бо барномаҳо ва мавзуъҳои илмӣ, тавсифи умумии таҳқиқот аз ҷумла вазифаҳои таҳқиқот, объекти таҳқиқот, мавзуи таҳқиқот, навгонии илмии таҳқиқот, нуктаҳои ба ҳимоя

пешниҳодшаванда, аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии таҳқиқот, дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳои диссертатсия, мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ, саҳми шахсии довталаби дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот, тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия, интишорот аз рӯйи мавзуи диссертатсия, сохтор ва ҳаҷми диссертатсия оварда шудааст.

Боби якуми диссертатсия ба таҳлили адабиёти мавҷуда оид ба мавзуи кори диссертатсионӣ бахшида шуда, таҳқиқоти назариявию методологӣ, таҳлили мушкилоти мавҷуда ва натиҷаҳои бадастомада, инчунин масъалаҳои ҳанӯз ҳалнашудаи мавзуи диссертатсия оварда шудааст.

Дар боби дуюми диссертатсия оиди назарияи арзишҳои экстремалӣ, оиди пайдоиши масъалаи Гумбел ва муайян намудани сарҳадҳои қиматҳои он, исботи математикии хатои миёнаи квадратии сатҳҳои гидрологии ҳисобшуда, ҳисоб кардани моментҳои дақиқ (миёнаи математикӣ ва дисперсия) барои тақсимоти Гумбел, таҳлили эмпирикӣ ва санҷиши омории маълумот ва усулҳои баҳодиҳии параметрҳои тақсимоти Гумбел ва таҳлили муоқисавии маълумотҳои омории дидбонгоҳи дарёи Панҷ (деҳаи Хирманҷо) бо маълумотҳои пешгӯишуда оварда шудааст.

Дар ин боб пас аз асоснок намудани усули Гумбел барои дарёи Панҷ пешгӯӣ намудани сатҳи оби дарё барои солҳои минбаъда, яъне 2026, 2027, 2029, 2034, 2040 ва 2050 анҷом дода шудааст.

Дар боби сеюми диссертатсия сухан дар бораи сохтор, имконот ва татбиқи муҷтамаи барномаи дар доираи диссертатсия омодагардида сухан меравад. Барномаи сохташуда имконияти пешгӯӣ намудани сатҳи экстремалии об ва масрафи онро дошта, дар асоси натиҷаи пешгӯикардашуда масрафи масолеҳи сохтмонӣ ва арзиши лоиҳавии садд вобаста аз усули соҳилмустаҳкамкунӣ пешниҳод мегардад. Барномаи сохташудаи муаллиф аз ду қисм ибоат аст: пешгӯӣ намудани сатҳи об ва ҳисоби масрафи масолеҳи соҳилмустаҳкамкунӣ.

Хулоса аз панҷ нуктаи асосии илмӣ иборат аст. Ин нуктаҳо пешгӯӣ намудани ҳолатҳои экстремалии оби дарё (сатҳи баландтарини оби дарё, масрафи зиёдтарини оби дарё), ҳисоби масрафи масолеҳи сохтмонӣ, муайян намудани маблағи хароҷоти сарфшуда ва усули мустаҳкамнамоии саддро дар худ таҷассум мекунад. Дар қисмати замимаҳо бошад шаҳодатномаҳои бақайдгирии ҳифзи ҳуқуқи муаллиф ва ҳуҷҷатҳои татбиқи натиҷаҳо оварда шудааст.

6. Аҳамияти илмӣ, амалӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии диссертатсия. Аҳамияти назариявии таҳқиқот дар истифода ва асосноккунии модели Гумбел, ки бо истифода аз маълумотҳои оморӣ барои пешгӯӣ намудани сатҳи баландтарини оби дарё истифода гардидааст, ифода меёбад. Натиҷаҳои бадастомада имконият медиҳанд, ки сатҳи максималии оби дарё барои солҳои оянд пешгӯӣ карда шуда, дар асоси он масрафи масолеҳи сохтмонӣ барои корҳои соҳилмустаҳкамкунӣ ҳисоб карда шавад. Пешгӯии дуруст ва бо мавқеъи сатҳи об барои ҳимояи инфрасохтор, муҳофизати аҳолӣ ва идоракунии захираҳои обӣ мусоидат мекунад. Бо такя ба ин модел меъёрҳои муҳандисӣ барои сохтмони садд, пулҳо ва дигар иншоотҳои гидротехникӣ асоснок карда мешаванд.

Аҳамияти илмию амалии кор аз он иборат аст, ки натиҷаҳои назариявӣ бо формулаҳои ҳисобӣ ва алгоритмҳои сохташуда барои дар амалия татбиқ намудан имконият медиҳад. Дар асоси натиҷаҳои ба даст омада дар забони барномасозии C# муҷтамаи барномаҳо сохта шудаанд, ки дар асоси сатҳи пешгӯикардашудаи оби дарё ва вобаста аз усули соҳилмустаҳкунӣ масрафи масолеҳи сохтмонӣ ҳисоб карда мешавад.

Усулҳо ва алгоритмҳои таҳиякардашуда метавонанд дар тамоми дарёҳои ҷумҳурӣ, ки ниёз ба соҳилмустаҳкамнамоӣ доранд ва ё сатҳи обро мехоҳанд барои солҳои оянда пешгӯӣ намоянд, истифода гарданд.

Аҳамияти иқтисодӣ ва иҷтимоии кор дар кам кардани меҳнатталабии ҳисобҳо ва имконияти истифодаи усулҳо ва воситаҳои барномавии таҳияшуда дар ҷараёни таълим ва истеҳсолот мебошад.

7. Интишорот аз рӯйи мавзуи диссертатсия. Аз рӯйи мавзуи диссертатсионӣ 12 мақола нашр шудаанд [1-М - 12-М]. Аз онҳо 6 мақолаи илмӣ дар нашрияҳои аз тарафи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсияшуда ва 6 фишурдамақола дар маводҳои конфронсҳои ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ нашр гардидаанд. Илова бар ин, ду шаҳодатномаи ҳифзи ҳуқуқи муаллиф дар ин мавзуъ пешниҳод карда шудааст.

8. Хулоса оид ба мутобиқати барасмиятдарории диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Диссертатсияи Абдуллозода Нарзулло Исҳоқ як кори илмӣ-таҳқиқотии ба анҷомрасида буда, дар он масъалаҳои муҳими моделҳои математикии пешгӯикунандаи сатҳи об, масъалаҳои ҳисоби масрафи масолеҳи

сохтмонӣ барои иншоотҳои гидротехникӣ ва соҳилмустаҳкамнамоии онҳо ҳал карда шудааст. Кор аз ҷиҳати сохтор, мазмун ва шакли пешниҳод ба талаботи «Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ», ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 28 августи соли 2026, №591 тасдиқ шудааст, ҷавобгӯ мебошад.

Автореферати диссертатсия муҳтавои асосии таҳқиқотро пурра инъикос намуда, ба талаботи муқарраргардида мутобиқат мекунад.

Бо вуҷуди баҳои мусбате, ки дар тақриз баён гардид, дар рисола ва автореферати мазкур баъзе хатогихои чузъии имлогӣ, услубӣ ва техникӣ дар ба назар мерасад:

1. Дар автореферат саҳифаи 14 абзатси пеш аз ҷадвали 2.6.4 сатрҳои 3-5 калимаи мушоҳидашавандаро дар шакли «мушоҳидашавндаро» омадааст ин хатогӣ дар саҳифаи 80 -и диссертатсия низ пеш аз ҷадвали 2.6.4 омадааст.

2. Дар нусхаи русии автореферат саҳифаи 8 бахши «Структура и объем диссертации» хатогии зерин дида мешавад: «составляет 152 страницу».

3. Дар автореферат саҳифаи 32 -дар қисмати «Шарҳи мухтасар» бахши «Навгонии илмӣ», сатрҳои 2-3 ибораи баландтарини об дар шакли «баландтарни об» омадааст.

Кайд кардан зарур аст, ки эродҳо ва камбудиҳои овардашуда аҳамияти назариявию амалии диссертатсияи мазкурро коста намекунанд ва ба муҳтавои он таъсири манфӣ намерасонанд.

Бо назардошти аҳамияти илмӣ ва амалии натиҷаҳои бадастомада ва саҳми муаллиф дар пешгӯӣ намудани ҳолатҳои экстремалии сатҳи оби дарё ва автоматикунонии масрафи масолеҳи соҳилмустаҳкамнамоии садди дарё, метавон хулоса намуд, ки Абдуллозода Нарзулло Исҳоқ барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 1.2. Илмҳои компютерӣ ва информатика (1.2.8. Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо) сазовор мебошад.

Дар маҷмуъ, метавон хулоса кард, ки диссертатсияи Абдуллозода Нарзулло Исҳоқ дар мавзуи «Пешгӯӣ намудани ҳодисаҳои экстремалии гидрологӣ ва интихоби усулҳои соҳилмустаҳкамкунӣ бо истифода аз моделҳои математикӣ» ба талаботи Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 28-уми августи соли 2026, таҳти № 591 тасдиқ шудааст, комилан ҷавобгӯ буда, муаллифи ин кори таҳқиқӣ ба

дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 1.2. Илмҳои компютерӣ ва информатика (1.2.8. Моделсозии математикӣ, методҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо) сазовор мебошад.

Муқарризи расмӣ:
доктори илмҳои техникӣ, директори Институти масъалаҳои об, гидроэнергетика ва экологияи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон Гулаҳмадзода А.А.

Имзои А.А.Гулаҳмадзода-ро тасдиқ менамоям:
Сардори шуъбаи кадрҳо ва коргузории Институти масъалаҳои об, гидроэнергетика ва экологияи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон Адамқулова С.С.

Нишонӣ: 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Душанбе, кӯчаи Бофанда, 5/2.
Тел.: +992 (37) 221-39-01.
E-mail: info@imoge.tj; сомонаи расмӣ: https://www.imoge.tj/

«02» 11 соли 2026