“Тасдиқ мекунам”
Директори Муассисаи давлатии
“Институти омӯзиши пиряхҳо ва
криосфераи Академияи миллии
илмҳои Тоҷикистон”
_________ Раҳмонзода Р.З.
«_19_» _____08_____ соли 2026

ТАҚРИЗИ МУАССИСАИ ПЕШБАР

ба диссертатсияи Олимзода Қутбиддин Зайнуддин дар мавзуи “Омӯзиши омилҳои асосии ташаккул ва истифодабарии оқилонаи захираҳои оби дарёи Зарафшон (Ҷумҳурии Тоҷикистон)” барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 2.1. Геология, геодезия, гидрология, сохтмон, меъморӣ (2.1.37. Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия)

1. Мутобиқати мавзуъ ва муҳтавои диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ.

Таҳлили муҳтавои диссертатсияи Олимзода Қутбиддин Зайнуддин дар мавзӯи “Омӯзиши омилҳои асосии ташаккул ва истифодабарии оқилонаи захираҳои оби дарёи Зарафшон (Ҷумҳурии Тоҷикистон)” нишон медиҳад, ки кори мазкур аз ҷиҳати самти илмӣ, доираи масъалаҳои баррасишуда ва усулҳои истифодашуда пурра ба талаботи шиносномаи ихтисоси 2.1.37. Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия мутобиқат менамояд.

Дар диссертатсия масъалаҳои бунёдии марбут ба асосҳои назариявӣ ва методологии ташаккули тавозун ва ҷараёни об, таҳшинҳо, моддаҳои кимиёвӣ, ҷараёни гармӣ ва тағйирёбии фазоӣ ва вақтии онҳо дар шароитҳои гуногуни табиию иқтисодӣ. Нақши гидрологии омилҳои табиӣ ва хоҷагидорӣ. Пайдоиши (генезеси) ташаккулдиҳандаи маҷро. Омӯзиши хусусияти физикӣ ва стохастикии (ногаҳонии) тағйирёбии ҳаҷми оби дарёҳо дар миқёсҳои гуногуни фазоӣ ва вақтӣ мавриди таҳлили муфассал қарор гирифтаанд, ки ба банди 3-и шиносномаи ихтисос мутобиқат доранд.

Ҳамзамон, дар таҳқиқот усулҳои ҳисоб ва пешгӯйи намудани хусусиятҳои тавозунӣ ва маҷрои об, зарротҳои муаллақ ва таҳшинҳои ҳаракаткунандаи ҷараёни зери маҷро, моддаҳои кимиёвӣ; арзёбии таъсири фаъолияти хоҷагидорӣ ва тағйирёбии иқлим ба маҷрои об ва

равандҳои гидрологӣ, ба ҳолати экологии объектҳои обӣ банди 11-и шиносномаро фаро мегиранд.

Бо дарназардошти таҳлили мазмун ва самтҳои асосии таҳқиқот метавон хулоса намуд, ки мавзуъ ва муҳтавои диссертатсия пурра ба бандҳои 3-11 шиносномаи ихтисоси 2.1.37 мувофиқ буда, ба доираи масъалаҳои илмии ин ихтисос ҷавобгӯ мебошад ва аз нигоҳи ихтисосӣ дуруст интихоб гардидааст.

2. Мубрамияти мавзӯи таҳқиқот.

Вобаста ба шиддатгирии равиши гармшавии иқлим ва сарбориҳои техногенӣ ба ҳавзаи обҷамъшавӣ, ҷараёни об, арзёбии эътимодноки ташаккулёбии захираҳои обӣ ва обтаъминкунии соҳаи иқтисодиёт дар ҳавзаи Зарафшон, таҳлили тавсифи табиию иқтисодӣ ва хусусан тағйирёбии чашмдошти иқлим ва таъсири он ба маҷрои дарё барои банақшагирии ояндаи рушди иқтисодӣ дар минтақаи ҳавзавии Зарафшон бениҳоят муҳим мебошад.

Тавсифи маҷмӯии ташаккули захираҳои оби ҳавзаи дарёи Зарафшон - ин миқдори ҷараёни обе мебошад, ки аз андозаи дарё, шароитҳои иқлимӣ, масоҳати ҳавзаи дарё, хосиятҳои релефи маҳал, намудҳои истифодабарии замин, ҷоришавии обҳои зеризаминӣ ва ғайра вобастагӣ дошта, дастрасӣ ба маълумотҳои пурраю эътимоднок оид ба реҷаи оби дарё, дақиқии арзёбии он имконияти истифодабарии самаранокии ҷараёни оби дарёро таъмин мекунад.

Барои арзёбӣ ва ташхиси ташаккулёбии ҷараёни дарёи Зарафшон ва таъсири тағйирёбии хусусиятҳои иқлимӣ усулҳои эҳтимолият ва генетикӣ истифода шудаанд. Яке аз муаммоҳои асосии баланд бардоштани саҳеҳнокӣ ва боэтимодии арзёбии ташаккулёбии ҷараён омода сохтани маълумотҳои бисёрсола, ки ба воситаи истифодаи онҳо пешгӯии ташаккулёбии ҷараён дар оянда аз истифодаи усулҳои эҳтимолият ва генетикӣ мебошад. Барои омода сохтани мувозинати об бо назардошти ниёзи ҳамаи бахшҳои иқтисод, ҳаҷми зарурии об бо назардошти тараққиёти ояндаи соҳаҳо бояд ба инобат гирифта шавад, ки ин омил дар шароити дарёи Зарафшон, ки фаромарзӣ мебошад, хело аҳамияти муҳим дорад.

Новобаста аз он, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон қисми ночизи захираҳои обии дарёи Зарафшон истифода бурда мешавад, дар зерҳавзаҳои дарёҳои Киштуд ва Моғиён, ки манъбаи асосии оби полезӣ барои обёрӣ намудани майдонҳои поёноби ҳавзаи дарёи Зарафшон мебошанд ва маҳз дар ҳамин ҷо қисми асосии заминҳои обӣ ҷойгиранду

имконияти азхудкардани заминҳои иловагӣ низ ҳаст, норасогии об дида мешавад. Алалхусус ин вазъият дар давраи нимаи моҳи май то нимаи аввали моҳи июн дар солҳои обтаъминнокиаш миёна 50% мушоҳида шуда, дар хушксолӣ бошад норасогии об аз моҳи апрел то сентябр ба назар мерасад. Ин шароит ба кор карда баромадани усулҳои илман асоснок, ки мутобиқшавии реҷаи обгириро ба реҷаи гидрологии ин объектҳои обӣ таъмин мекунад бисёр аҳамияти калон дошта, таъмини мувозинати гидроэкологии захираҳои обии ин шохобҳо бо назардошти ниёзи секторҳои гуногуни иқтисодии ҳавзаи дарёи Зарафшон бо назардошти тағйирёбии иқлим то соли 2050 мубрамияти хос дорад.

Айни замон дар Тоҷикистон ИҲЗО (идораи ҳамгироии захираҳои обӣ) васеъ амалӣ карда мешавад, ки яке аз механизмҳои асосии банақшагирии ҳавзавии идораи захираҳои обӣ мебошад, ки воҳиди асосии амалигардониаш объекти обӣ ва минтақаҳои хоҷагии об, муайян намудани шароитҳои гидрологӣ, табиӣ ва хоҷагидорӣ мебошад.

Дар робита ба ин, мавзӯи кори рисолаи илмӣ, ки ба омӯзиши ҷуғрофиёи ҳавзавӣ, муайян намудани сарҳадҳои объектҳои обӣ ва хусусиятҳои гидрологии онҳо барои омодасозии нақшаҳои ҳавзавии дарё бахшида шудааст, дар шароити имруза низ аҳамият ва афзалияти муҳим дорад.

3. Дарачаи асосноккунии гузоришҳои илмӣ, хулосаю пешниход, ки дар диссертасия оварда шудаанд.

Таҳлили муҳтавои диссертатсия нишон медиҳад, ки дар кори Олимзода Қ.З. натиҷаҳои нави илмӣ ба даст оварда шудаанд, ки дорои аҳамияти назариявӣ ва амалӣ мебошанд. Бори аввал Мавзӯи таҳқиқшаванда аз омӯзиши шароити ташаккули маҷрои солона, таҳлили маълумоти оморӣ оид ба ҷараёни солона дар ҳавзаи дарёи Зарафшон, муайян намудани нишондодҳои тақсимоти маҷрои солонаи дарё, арзёбии реҷаи гидрологии минтақаи ҳавзавии Зарафшон, омӯзиши хусусиятҳои асосии элементҳои мувозинаи оби ҳавза дар контексти шароити тағйирёбии иқлим барои солҳои 1930-2020 ва пешгӯиҳо то соли 2050, арзёбии бехатарии гидроэкологӣ ҳангоми истифодаи захираҳои оби шохобҳои асосии дарёи Зарафшон, арзёбии имконияти азнавтақсимкунии ҷараёни дохили солонаи об дар шароити амалишавии сенарияҳои тағирёбии тафсифномаи иқлим ва самаранокии иқтисодии тадбирҳои муҳими истифодаи оқилонаи захираҳои обӣ анҷом дода шудааст.

Дар диссертатсия ҷамъоварии маълумот оид ба минтақаи ҳавзавии Зарафшон ва хусусиятҳои иқлимии он барои давраи бисёрсолаи ретроспективии мушоҳидаҳо, Таҳқиқи тавсифҳои асосии унсурҳои тавозуни обии ҳавзаи обгир дар заминаи тағйирёбии иқлим дар солҳои 1930–2020 ва дурнамои он то соли 2050, Баҳодиҳии бехатарии гидроэкологии истифодаи захираҳои обии шохобҳои асосии дарёи Зарафшон», Ҳамоҳангсозии реҷаҳои обгирӣ ва гидрологӣ дар зериҳавзаҳои дорои камбуди об дар шароити амалишавии сенарияҳои тағйирёбии иқлим, Самаранокии иқтисодии чорабиниҳои амалишаванда оид ба истифодаи оқилонаи захираҳои об мушахас гардидаанд.

Аз ҷумлаи дастовардҳои навоваронаи таҳқиқот дақиқ кардани хусусиятҳои гидрологии ҷараёни солонаи об, коэффисиентҳои вариатсия ва асимметрия дар ҳавзаи дарёи Зарафшон, Муайян намудани бузургиҳои ҳисобии элементҳои тавозуни оби ҳавзаи ҷамъоварии об тахти таъсири тағйироти иқлимӣ, Ҳисоб ва арзёбӣ намудани пешгӯии тақсимоти дохилисолонаи ҷараёни об аз ҳавзаи ҷамъоварии об дар шароити тағйирёбии иқлим барои давраи то соли 2050, Арзёбӣ намудани тағйироти эҳтимолии хусусиятҳои иқлимии минтақаи ҳавзавии Зарафшон ва ҷараёни солонаи об аз ҳавзаи ҷамъоварии он дар сенарияҳои гуногуни иқлимӣ барои давраи то соли 2050, Муайян ва пешниҳод намудани тавозуни гидроэкологии дарёи Зарафшон ва шохобҳои асосии он (дарёҳои Масчоҳ, Киштӯддарё, Моғиёндарё).пешниҳод гардидаанд.

Ба сифати нуктаҳои илмии ба ҳимоя пешниҳодшаванда метавон натиҷаҳои таҳқиқи бузургиҳои аниқшудаи гидрологии ҷараёни солонаи дарёи Зарафшон, Хусусиятҳои хоси тақсимоти ҷараёни дохилисолонаи оби минтақаи ҳавзавии Зарафшон дар сенарияҳои гуногуни тағйирёбии иқлим, Мувозинаи гидроэкологии дарёи Зарафшон ва шохобҳои асосии он (дарёи Мастчоҳ, Киштутдарё, Моғиёндарё); иҷрои чорабиниҳо доир ба самаранокии иқтисодии истифодаи оқилонаи захираҳои об ва сарчашмаҳои асосӣ равона шудаанд.номбар ва пешниҳод намуд.

Эътимоднокии натиҷаҳои бадастомада бо истифодаи маҷмӯи усулҳои муосири таҳқиқоти бо таҳлили омории маълумот, мувофиқати ҳисобҳои назариявӣ бо маълумот дар раванди таҳқиқоти микёси калон бадастомада ва андозагириҳои гидрологии дар ҳавзаи дарёи Зарафшон ҷамъоваришуда исбот карда мешавад. Дар баробари ин, таҳлилҳо бо истифода аз модели ба таври васеъ маълуми "SWAT" гузаронида шудаанд хулосаҳои илмиро тақвият мебахшанд.

Ҳамин тариқ, натиҷаҳои диссертатсия дорои дараҷаи кофии навгонии илмӣ буда, нуқтаҳои ба ҳимоя пешниҳодшуда аз ҷиҳати назариявӣ асоснок ва аз нигоҳи амалӣ аҳамиятнок мебошанд.

4. Навгониҳои илмии таҳқиқ ва саҳеҳии натиҷаҳои бадастомада.

Таҳлили муҳтавои диссертатсия нишон медиҳад, ки кори анҷомдода дорои навгонии мушаххаси илмӣ будаа, як қатор масъалаҳои то ҳол ба таври мукаммал омӯхтанашудаи гидрология ва хусусиятҳову омилҳои асосии ташаккул ва истифодаи оқилонаи захираҳои оби минтақаи ҳавзавии Зарафшон, арзёбии аниқи ҳолати кунунии захираҳои оби рӯизаминии ҳавза, пешгӯии тағйироти онҳо таҳти таъсири омилҳои антропогенӣ ва иқлимӣро фаро мегирад.

Ва дар ин баробар хусусиятҳои гидрологии ҷараёни солонаи оби дарёи Зарафшон ва шохобҳои он бо назардошти таҳқиқоти мушоҳидаҳои 90 солаи гидрологӣ ва қонунияти умумии тағйирёбии иқлим дақиқ карда шуданд, бузургиҳои ҳисобии элементҳои тавозуни оби ҳавза (воридот ва содирот) таҳти таъсири тағйироти иқлим, обшавии пиряххо ва зиёд шудани боришот то соли 2050 муайян шуданд, дар натиҷаи таҳлили маълумоти бисёрсола дар шароити тағйирёбии иқлим барои давраи то соли 2050, кӯчиши барвақтии давраҳои обхезии дарёи Зарафшон ва шохобҳои он муайян карда шуданд, тағйироти эҳтимолии хусусиятҳои иқлимии минтақаи ҳавзавии Зарафшон дар сенарияҳои гуногун барои давраи то соли 2050 арзёбӣ шуданд, барои таъмини тавозуни гидроэкологии шохобҳои Киштутдарё ва Моғиёндарё муайян гардид, ки татбиқи технологияҳои обсарфакунанда ҳатмист ва муфиднокии онҳо ҳисоб карда шуд. Ин ҷанба ба таҳқиқот хусусияти навоварона мебахшад.

Ин шароит ба кор карда баромадани усулҳои илман асоснок, ки мутобиқшавии реҷаи обгирӣ ба реҷаи гидрологии ин объектҳои обиро таъмин мекунад бисёр аҳамияти калон дошта, таъмини мувозинаи гидроэкологии захираҳои обии ин шохобҳо бо назардошти ниёзи бахшҳои гуногуни иқтисоди ҳавзаи дарёи Зарафшон бо назардошти тағирёбии иқлим то соли 2050 мубрамияти хос дорад.

Дар диссертатсия арзёбии захираҳои оби минтақаи ҳавзавии Зарафшон бо ёрии услубҳои дар умум қабулшудаи гидрологӣ гузаронида шудааст. Ба ғайр аз ин, усулҳои таҳлилӣ, ҳисобӣ, эҳтимолӣ ва дигар усулҳои ташхиси миқдорӣ, усулҳои коркарди оморӣ ва вариатсионӣ, ташхиси маълумотҳои ибтидоӣ ва усулҳои ташхиси ҷуғрофӣ истифода шудаанд. Усули асосии таҳқиқот - ин ташхиси системавию муқоисавии

оморӣ, табиӣ ва маводҳои экспедитсионии худӣ ва пештар чопшудаи олимон мебошад.

Яке аз дастовардҳои муҳими илмӣ муайян ва мушаххасгардонии қонуниятҳои тағйирёбии захираҳои обии рӯизаминии ҳавзаи дарёи Зарафшон ва шохобҳои он, инчунин арзёбии ҳолати кунунию пешгӯии онҳо дар зери таъсири тағйирёбии иқлим, таъминоти истифодабарии оқилона ва мувозинати гидроэкологии захираҳои обии шохобҳои асосии дарё мебошад.

Дар асоси натиҷаҳои таҳқиқот тавсияҳо дар тартиб додани нақшаи ҳавзавии минтақаи ҳавзавии Зарафшон дар минтақаи зерҳавзаҳо истифода намоянд, алайхусус бо назардошти муайян намудани обнокии дарёҳо бо назардошти тағйирёбии иқлим ва муайян намудани сарҳадҳои зерҳавзаҳо истифода мешаванд.

Ҳамин тариқ, навгониҳои илмии таҳқиқот дорои арзиши назариявӣ ва аҳамияти амалӣ буда, саҳеҳӣ ва боэътимодии натиҷаҳои бадастомада асоснок арзёбӣ мегарданд.

5. Аҳаммияти илмӣ, амалӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии натиҷаҳои диссертатсия.

Натиҷаҳои диссертатсияи пешниҳодшуда дорои аҳамияти фарогири илмӣ-назариявӣ, амалӣ, иқтисодӣ ва иҷтимой мебошанд ва ба ҳалли масъалаҳои мубрами соҳаи идоракунии захираҳои обӣ мусоидат менамоянд.

Аҳамияти назариявии кори илмӣ аз инҳо иборат аст:

Дар мади аввал методологияи таҳқиқот имкон медиҳад, ки тамоюлҳои тағйирёбӣ ҳангоми ташаккули ҷараёни оби шохобҳои маҷрои дарёи Зарфшон муайян карда шаванд, ва инчунин методология ва моделҳои таҳқиқотраванди рақамикунонии муайянсозии шохобҳои дарёҳо ва ташаккули ҷараёни обро дар объектҳои обию қитъаҳои хоҷагии об автоматикунонӣ менамоянд.ва дар баробари ин методикаи баҳодиҳии ҳаҷми касри (дефицит) ё барзиёдии (профицит) захираҳои об дар давоми сол, бо назардошти истифодаи технологияҳои каммасрафи об (пешниҳод шудааст).

Аҳамияти амалии таҳқиқот.

Дар ин нуқта бояд қайд намоем, ки пешгӯии ҷараёни оби дарёҳои ҳавзаи Зарафшон дар солҳои таъминоти гуногуни обӣ таҳия гардидааст, ки он метавонад дар лоиҳакашӣ ва сохтмони иншооти гидротехникӣ мавриди истифода қарор гирад. Чунки маълумоти гидрологии

бадастомада метавонанд ҳамчун нишондиҳандаҳои аналоги дарё барои пурра намудани маълумоти дарёҳои дигар истифода шаванд.

Натиҷаҳои бадастомада метавонанд ҳангоми таҳияи нақшаҳои истифодаи маҷмӯӣ ва ҳифзи захираҳои об, лоиҳакашӣ ва амалисозии чорабиниҳои гуногуни хоҷагии об дар ҳавза мавриди назар истифода бурда шаванд.

Арзиши иқтисодии кор

Яке аз самтҳои баланд бардоштани самаранокии истифодаи захираҳои об, маҳсулнокии меҳнати обмонон ва коҳиш додани талафоти об — ин гузариш ба истифодаи воситаҳои механизатсия ва автоматизатсияи тақсимоти об ҳангоми обёрӣ мебошад. Ин воситаҳо имкон медиҳанд, ки технологияҳои пешрафтае истифода бурда шаванд, ки нишебии сатҳи замин, хосиятҳои обиву физикӣ ва тағйирёбии қобилияти ҷаббиши хокро дар давоми вақт ва аз як обёрӣ то обёрии дигар ба назар мегиранд.

Дар ҷадвали 5–уми афтореферат модели тавсияшавандаи истифодаи усулҳои механизатсияшуда ва техникаи обёрии рӯизаминӣ дар минтақаи аридӣ (хушк) вобаста ба нишеби ва ҷаббиши хоси об дар ҷӯякҳо барои шароити минтақаҳои зериҳавзаи дарёҳои Киштӯд ва Моғиён оварда шудааст .

Ҳисобҳои мо оид ба самаранокии иқтисодии чорабиниҳои пешбинишавандаи об ва хокинтихобкунанда (камсарф) нишон медиҳанд, ки ҳангоми азхудкунии заминҳои нави ҳосилхез ҳосилнокӣ 4–10 баробар афзоиш меёбад.

Таҳқиқотҳои мо нишон медиҳанд, ки майдони потенсиалӣ барои бунёди боғҳои мевадиҳанда ва насби системаи обёрии қатрагӣ дар тӯли каналҳо зиёда аз 2300 га-ро ташкил медиҳад.

Ҳангоми истифодаи системаи обёрии қатрагӣ барои бунёди боғҳои мевадиҳанда пас аз ба ҳосилнокии пурра расидан, ҳамасола метавон 547,4 млн сомонӣ фоидаи соф ба даст овард. Таҳлили маълумоти заминсозӣ дар зериҳавзаи дарёҳои Киштӯддарё ва Моғиёндарё нишон медиҳад, ки майдони умумии қитъаҳои замини наздиҳавлигӣ 3041,52 га-ро ташкил медиҳад

Аҳамияти иҷтимоии таҳқиқот.

Дар натиҷаи таҳқиқотҳои илмӣ чорабиниҳои зерин оид ба беҳтар намудани мониторинги истифода ва ҳолати захираҳои замин тавсия дода мешаванд.

Бо мақсади баланд бардоштани самаранокии обёрии заминҳои кишоварзӣ, ташкили мониторинги истеъмоли оқилонаи оби полезӣ зарур аст, агарчи барои баҳисобгирии самаранокии обёрӣ ворид намудани индикаторҳои (нишондиҳандаҳои) иловагӣ, масалан, истеҳсоли хоси маҳсулоти кишоварзӣ ба воҳиди майдони заминҳои обёришаванда мақсадбахш мебошад.

6. Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқ, дурустӣ ва асоснокии натичаҳои таҳқиқ.

Таҳлили диссертатсия нишон медиҳад, ки натиҷаҳои бадастомада дорои дараҷаи баланди эътимодноки, дурустӣ ва асоснокии илмӣ мебошанд. Ин эътимодноки, пеш аз ҳама, бо истифодаи маҷмӯи усулҳои муосир ва ҳамдигар-мукаммалкунандаи таҳқиқоти ва арзёбии захираҳои оби минтақаи ҳавзавии Зарафшон бо ёрии услубҳои дар умум қабулшудаи гидрологӣ гузаронида шудааст. Ба ғайр аз ин, усулҳои таҳлилӣ, ҳисобӣ, эҳтимолӣ ва дигар усулҳои ташхиси миқдорӣ, усулҳои коркарди оморӣ ва вариатсионӣ, ташхиси маълумотҳои ибтидоӣ ва усулҳои ташхиси ҷуғрофӣ истифода шудаанд. Усули асосии таҳқиқот - ин ташхиси системавию муқоисавии оморӣ, табиӣ ва маводҳои экспедитсионии худӣ ва пештар чопшудаи олимон мебошад.

Ҳамзамон, дар диссертатсия таъсири омилҳои муҳити зист, аз ҷумла Мониторинги иқлим. Ташаккулёбӣ ва истифодбарии захираҳои обии минтақаи ҳавзавии Зарафшон дар асоси маълумотҳои 5 дидбонгоҳи гидрометрӣ ва 13 дидбонгоҳи метрологӣ гузаронида мешавад, ки ҳақиқатан барои ба даст овардани тавсифномаи пурраю ҳаматарафаи иқлим ва ҷараёни оби дарё нокифоя мебошад. Аммо имконият медиҳад, ки арзёбии умумии ҳавза аз рӯйи нишондиҳандаҳои миёнаи онҳо амалӣ гардидаанд. (саҳ. 81 дисс.). Нишон дода шудааст, ки аз сабаби маҳдуд будани миқдори дидбонгоҳҳои гидрометрӣ ва ё набудани онҳо дар баъзе шохобҳои дарёи Зарафшон барои ҳисоб кардани ҳаҷми ҷараёни солонаи оби дарё мо барномаи ГИС ва Гугл Заминро (Google Earth) истифода бурда, модули ҷараёни оби дарё ва масоҳати зерҳавзаро аниқ намудем. Натиҷаҳои аниқкардаи модули ҷараёни об дар зерҳавзаҳо аз ҷониби муалиф оварда шудаанд.

7. Саҳми шахсии талабгори дараҷаи илмӣ.

Саҳми муаллифи рисола аз интихоби мавзӯъ дар коркард ва таҳияи ҳадаф, вазифаҳои таҳқиқот, усулҳо ва тарзи ҳалли онҳо, асосноккунии муқарраротӣ илмии ташаккули реҷаи гидрологии дарёи Зарафшон ва шохобҳои он, гузаронидани корҳои сахроӣ, экспедитсионӣ; таҳлили

натиҷаҳои бадастомада бо додани тавсияҳои амалии асоснок ва интишори натиҷаҳои асосии таҳқиқотӣ шахсан ва бо ҳаммуаллифӣ ба ҳисоб меравад.

Қобили зикр аст, ки довталаб як қатор корҳои илмиро дар яккамуаллифӣ ба нашр расонидааст, аз ҷумла: “Хусусиятҳои хоси реҷаи гидрологии шохобҳои асосии дарёи Зарафшон ва дурнамои ҳамоҳангсозии таъсири он ба соҳаҳои иқтисодиёту кишоварзӣ” натиҷаҳои муҳими таҳқиқоти анҷомдода баҳисоб меравад.

8. Нашри натиҷаҳои таҳқиқ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи илмӣ.

Муаллиф муқаррароти асосии кори диссертатсионӣ дар 5 нашрия ба табъ расидаанд, ки аз онҳо чор мақола дар маҷаллаҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва як мақола дар маҷаллаи тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии Федератсияи Россия мебошанд, ки дар онҳо мазмуни асосии диссертатсия дарҷ гардидааст. Ва дар ин самт 12 мақола дар нашрияҳои дигар инчунин 1 дастури таълимӣ ба табъ расидаанд. ва дар конференсияҳои сатҳи гуногун бо маърӯзаҳо баромад намудааст.

9. Арзёбии мазмуни диссертатсия ва дараҷаи ба итмом расидани он

Дар муқаддимаи диссертатсия мавзӯи таҳқиқот равшан ва мушаххас баррасӣ гардида, мақсад ва вазифаҳои тадқиқот, усулҳои истифодашуда, ҳамчун аҳамияти илмӣ ва амалӣ дошта инъикос ёфтаанд. Ҳамзамон, вазъи кунунии омӯзиши масъала дар соҳаи илм таҳлил шуда, сатҳи таҳқиқ ва ҷанбаҳое, ки ҳанӯз пурра омӯхта нашудаанд, муайян гардидааст. Дар муқаддима равшан таъин шудаанд: мақсад ва вазифаҳои тадқиқот, объект ва предмети он, асоси методологӣ ва усулҳои татбиқшудаи таҳқиқот. Дар идома навгонии илмии таҳқиқот, аҳамияти назариявӣ ва амалӣ будани натиҷаҳои ба дастомада, дараҷаи эътимоднокӣ ва имконияти татбиқи амалӣ, нишон дода шудаанд. Ҳамчунин нуктаҳои асосии илмие, ки барои ҳимоя пешниҳод мешаванд, қайд гардида, маълумот оид ба апробатсия ва интишори натиҷаҳои тадқиқот пешниҳод шудааст. Дар анҷом сохтори диссертатсия кӯтоҳ шарҳ дода шуда, таркиб ва мантиқи ҷойгиршавии бобхо ва зербобҳо равшан гардонида шудааст.

Дар боби якум муаллиф масъалаҳои зеринро дида баромадааст.

Арзёбии ҳолати воқеии майдони обғундории ҳавзаи дарёи Зарафшон, ташхиси шароитҳои табии гузаронида шуда, мушкилоти

алоқаманд ба тағйирёбии иқлим, арзёбии ҳолати заминистифодабарӣ, ҳолати идоракунии захираҳои табиӣ, арзёбии хусусиятҳои хоси ташаккулёбии захираҳои обӣ, таъсири қабати хоку растанӣ ва дигар омилҳои антропогенӣ, ҷамъоварӣ ва ташхиси маълумотҳои иқлимию гидрологии ҳавзаи дарёи Зарафшон оварда шудааст. Инчунин мушкилот оид ба таъминоти бехатарии ҳавзаи дарё аз ҷониби муалиф муайян карда шудааст.

Усулҳои гузаронидани таҳқиқотҳо, ҳисоби чашмдошти самаранокии иқтисодӣ аз чорабиниҳои амалишуда оид ба заминистифодабарӣ ва обистифодабарӣ иборат аст.

Аз рӯи натиҷаҳои ба дастомада аз ҷониби муаллиф самтҳои ояндаи таҳқиқотҳо оид ба омилҳои ташаккулёбӣ ва истифодаи оқилонаи ҷараёни оби дарёҳо муайян карда шудаанд.

Дар боби дуюм муаллиф масъалаҳои зеринро дида баромадааст.

Натиҷаҳои истифодабарии воситаи арзёбии захираҳои замину об–SWAT оварда шудааст, ки барои муайян кардани сарҳади зерҳавзаҳо ва мутаҳидкунии онҳо дар минтақаи зерҳафзаҳо бо назардошти таҷрибаи тартибдиҳии накшаҳои ҳавзавӣ идоракунии захираҳои обӣ дар минтақаи ҳавзаи дарёи Сир ва Зарафшон зарур аст.Хавзаи дарёи Зарафшон аз 249 шохобҳои калон иборат аст, ки онро муаллиф ба 8-зерҳавза мутаҳид намудааст.

Ҳамзамон, дар ҳудуди минтақаи ҳавзавии Зарафшон се воҳиди маъмурӣ - шаҳри Панҷакент, ноҳияҳои Айнӣ ва Мастчоҳи Кӯҳӣ ҷойгир шудаанд. Обу ҳавои минтақаи ҳавзавии Зарафшон аз рӯйи маълумотҳои дидбонгоҳҳои обуҳавосанҷии ҳавзаи дарёи Зарафшон дидбонгоҳҳои Деҳҳавз (баландии мутлақ 2564 м аз сатҳи баҳр), Искандаркӯл (баландии мутлақ 2204 м), Мадрушкент (баландии мутлақ 2254 м), Сангистон (баландии мутлақ 1521 м), Панҷакент (баландии мутлақ 1015 м) арзёбӣ мешавад, ки дар асоси маълумотҳои онҳо таҳқиқотҳои мо асоснок карда шуданд.

Дар натиҷа, боби дуюм маълумотҳо оид ба тақсимоти моҳонаи ҷараёни оби дарёи Зарафшон дар дидбонгоҳҳои гидрометрии Худгиф ва Дупулӣ дар 50 соли охир (солҳои 1960-2009), ки дар сарчашма ва резишгоҳи дарё ҷойгиранд, тағйирот дар тақсимоти мавсимии ҷараёни об муайян карда шудааст.

Дар боби сеюм масъалаҳои зерин дида баромада шудааст.

Тавозуни (балланси) об тартиб дода шуда, чорабиниҳое пешниҳод гардидаанд, ки ба таъмини устувории низоми гидрологии шохобҳои асосии обтаъминкунӣ нигаронида шудаанд. Таҳлили маълумоти

гидрологӣ аз рӯи дидбонгоҳҳои асосии гидрологии дарёи Зарафшон (Дупулӣ) нишон медиҳад, ки дар солҳои серобӣ (таъминоти 10%) ҳамасола аз 6504,23 то 6652,24 млн. $м^3$ об ташаккул меёбад, дар солҳои таъминоти 50% ин нишондиҳандаҳо аз 5241,27 то 5274,43 млн. $м^3$ ва дар солҳои камсобӣ аз 4133,34 то 4146,65 млн. $м^3$-ро ташкил медиҳанд.аз ҷониби муалифи рисола ҳисоб ва таҳрези гардидаанд.

Аз ҷониби муалиф дар боби 3 (саҳ 99) дисертатсия дар ҳавзаи обғундории баҳри Арал ва дигар обҳои сарҳадгузари Осиёи Марказӣ захираҳои истифодабарии обҳои зеризаминӣ дар ҳаҷми 79,28 ҳазор $м^3$/шабонарӯз баҳогузорӣ шудааст.Ин далелҳо шаҳодат медиҳанд, ки захираи обҳои зеризаминии минтақаи ҳавзавии дарё бояд тадқиқи дуруст карда шаванд, ки ин ҳолат ҳангоми банақшагирии истифодабарии ин обҳо моро аз хатоӣ пешгирӣ мекунад.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Кори диссертатсионӣ аз муқаддима, 3 боб, 9 замима, хулосаҳои асосӣ ва номгӯи адабиёти истифодашуда, ки 141 номгӯйро дар бар мегирад, иборат мебошад. Ҳаҷми умумии рисола 163 саҳифаи матни компютери чопшударо ташкил медиҳад, ки аз он 125 - то матни асосӣ, аз ҷумла 32 расм ва 21 ҷадвал мебошанд.

10. Мутобиқати барасмиятдарории диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Диссертатсияи Олимзода Қутбиддин Зайнуддин дар мавзӯи: “Омӯзиши омилҳои асосии ташаккул ва истифодабарии оқилонаи захираҳои оби дарёи Зарафшон (Ҷумҳурии Тоҷикистон)” барои дарёфти дараҷаи унвони илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 2.1. Геология, геодезия, гидрология, сохтмон, меъморӣ (2.1.37. Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия) тадқиқоти пурмазмун, таҳлилӣ ва муҳими илмию амалиро дар бар мегирад. Маводи пешниҳодшуда ҷавобгӯи талаботи бандҳои 31, 33 34 ва 35-и Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, № 267 тасдик 9 шудааст, мувофиқ буда, муаллифи он сазовори дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси номбаршуда мебошад.

11. Мутобиқати тахассуси илмии довталаб ба дараҷаи илмӣ.

Аз рӯйи омӯзиши ҳуҷҷатҳои Олимзода Қ.З. бармеояд, ки у Донишгоҳро бо дипломи хуб аз рӯи ихтисоси “Мелиоратсия таҷдидсозӣ ва ҳифзи замин” хатм намудааст ва дар давраи омодакунии диссертатсия

аз соли 2015 бо Қарори шурои илмии Муассисаи давлатии пажуишгоҳи илмию тадқиқоти гидротехника ва мелиоратсияи Вазорати энергетика ва захираҳои оби Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти №22, таҳти роҳбарии доктори илмҳои кишоварзӣ профессори кафедраи "Истифодабарии системаҳои гидромелиоративӣ" факултети гидромелиоративӣ Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур Раҳматиллоев Раҳмонқул ҳамчун роҳбари илми Олимзода Қутбиддин Зайнуддин дар Муассисаи давлатии пажуишгоҳи илмию тадқиқоти гидротехника ва мелиоратсияи Вазорати энергетика ва захираҳои оби Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамчун унвонҷу таъин шуда бо ихтисоси (25.00.27. - Гидрологияи хушки, захираҳои обӣ, гидрохимия) хатм намудааст. Вобаста ба ин тахассуси илмии Олимзода Қ.З. ба ихтисоси илмии 2.1. Геология, геодезия, гидрология, сохтмон, меъморӣ (2.1.37. Гидрологияи хушки, захираҳои обӣ, гидрохимия) пурра мутобиқат мекунад.

Таҳқиқи диссертатсионӣ аз ин ҷиҳат қобили дастгирӣ мебошад, ки як зумра натиҷаҳои мукамали илмӣ ба даст омадааст, аз ҷумла:

– дақиқ кардани хусусиятҳои гидрологии ҷараёни солонаи об, коэффисиентҳои вариатсия ва асимметрия дар ҳавзаи дарёи Зарафшон;

– муайян намудани бузургиҳои ҳисобии элементҳои тавозуни оби ҳавзаи ҷамъоварии об таҳти таъсири тағйироти иқлимӣ;

– ҳисоб ва арзёбӣ намудани пешгӯии тақсимоти дохилисолонаи ҷараёни об аз ҳавзаи ҷамъоварии об дар шароити тағйирёбии иқлим барои давраи то соли 2050;

– арзёбӣ намудани тағйироти эҳтимолии хусусиятҳои иқлимии минтақаи ҳавзавии Зарафшон ва ҷараёни солонаи об аз ҳавзаи ҷамъоварии он дар сенарияҳои гуногуни иқлимӣ барои давраи то соли 2050;

– муайян ва пешниҳод намудани тавозуни гидроэкологии дарёи Зарафшон ва шохобҳои асосии он (дарёҳои Масчоҳ, Киштӯддарё, Моғиёндарё).

12. Эродҳо ва ҳолатҳои баҳсталаб доир ба диссертатсия:

1. Дар расми 1.1 ҳавзаи дарёи Зарафшон навиштаҷот ва ҷумлаҳои дар расм овардашуда нопурра буда, хонда намешаванд.

2. Дар расми 1.4 ҳавзаи дарёи Зарафшон ва пиряххо ҷойгиршавии пойгоҳҳо ва дидбонгоҳҳои гидрологӣ дар харита ишора ва муайян карда нашудааст.

3. Дар матни диссертатсия маълумот ва нишондиҳандаҳои гидрологии дидбонгоҳҳои гидрометрии баъзе шохобҳои дарёи Зарафшон дарҷ нагардидаанд.

4. Расми 3.1 харитаи конҳои обҳои зеризаминӣ, ки аз ҷониби экспедитсияи маҷмӯии геологии Қайроқум тартиб дода шудааст кӯҳна буда, бо сифати паст оварда шудааст ва тасвири он ба қадри кофӣ намоён нест.

5. Дар автореферат номгузории ҷадвалҳои 3 ва 4 ба талаботи муқарраршуда мувофиқат намекунад; инчунин дар Расми 7 ҷараёни дарёи Киштуд барои солҳои хушксолӣ, таъминоти миёнаи солона ва банақшагирии ҳозираи обгирӣ дар матни тоҷикии автореферат рақамҳои ҳар даҳҳа гузошта нашудаанд.

Эродҳо ва камбудиҳои зикршуда, дар маҷмуъ, аҳамияти назариявию амалии диссертатсияи мазкурро коста наменамояд ва ба муҳтавои кор таъсири манфӣ намерасонанд. Автореферати диссертатсия тибқи тартиби муқарраргардида барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ таҳия гардида, мазмуни асосии кори таҳқиқиро инъикос менамояд ва дар он натиҷаҳои назарраси илмӣ асоснок гардида, шарҳи пурраи худро ёфтаанд.

13. Хулосаи умумӣ оид ба диссертатсия.

Хулоса, диссертатсияи Олимзода Қутбиддин Зайнуддин дар мавзӯи: “Омӯзиши омилҳои асосии ташаккул ва истифодабарии оқилонаи захираҳои оби дарёи Зарафшон (Ҷумҳурии Тоҷикистон)” барои дарёфти дараҷаи унвони илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 2.1. Геология, геодезия, гидрология, сохтмон, меъморӣ (2.1.37. Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия) дар сатҳи зарурии илмӣ анҷом ёфта, аз ҷиҳати мазмун ва талаботи мавҷуда мутобиқ мебошад.

Диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мувофиқат буда, муаллифи он ба дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ сазовор аст.

Такризи муассисаи пешбар дар асоси муқаррароти бандҳои 76 – 79 ва 81-и Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.06.2021, №267 тасдиқ гардидааст, таҳия ва пешниҳод гардидааст.

Такриз аз ҷониби номзади илмҳои техникӣ, мудири шӯъбаи экспедитсионӣ ва таҳқиқотҳои саҳроии МД “Институти омӯзиши

пиряхҳо ва криосфераи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон» Абдуллов Ҷаҳонгир Давлатбекович омода гардидааст.

Тақриз дар ҷаласаи Шӯрои олимони Муассисаи давлатии "Институти омӯзиши пиряхҳо ва криосфераи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон" муҳокима ва тасдиқ карда шудааст, (протоколи № 4 аз 19 августи 2026 с.).

Дар ҷаласаи Шӯрои олимони МД "Институти омӯзиши пиряхҳо ва криосфераи АМИТ" 17 нафар аъзо пура иштирок доштанд.

Натиҷаи овоздиҳӣ: тарафдор - 17 нафар, зид - нест, бетараф - нест.

Раисикунада:
Муовини директори МД "Институти омӯзиши пиряхҳо ва криосфераи АМИТ"
оид ба илм ва таълим
номзади илмҳои химия, Саидзода В.Я.

Эксперт:
мудири шӯъбаи экспедитсионӣ ва таҳқиқотҳои саҳроии МД "Институти омӯзиши пиряхҳо ва криосфераи АМИТ",
номзади илмҳои техникӣ Абдуллов Ҷ.Д.

Котиб: номзади илмҳои кишоварзӣ Толиҳов Ҷ. А.

Имзоҳои Саидзода В.Я., Абдуллов Ҷ.Д. ва Толиҳов Ҷ. А.-ро
тасдиқ мекунам:
Нозири калони кадри МД "Институти омӯзиши пиряхҳо ва криосфераи АМИТ" Ҳасанова Б.

Суроғаи муассисаи пешбар:
734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 33.
Телефон: (+992 37) 2277749
Почаи электронӣ: E-mail: cryosphere@gmail.com
Сомонаи расмӣ: cryosphere.tj

19 августи соли 2026