«Тасдиқ мекунам»
Директори Муассисаи давлатии илмии
«Маркази омӯзиши пиряххои
Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон
н.и.г-м., Шерализода Н.Ш. ________
«04» ____03.____ соли 2026

ТАҚРИЗИ МУАССИСАИ ПЕШБАР

ба диссертатсияи Толибзода Умеда Олим дар мавзуи «Хусусиятҳои гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаҳои таъмини оби нӯшокӣ» 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 мухтавои диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ.

Таҳлили мухтавои диссертатсияи Толибзода У.О. дар мавзӯи «Хусусиятҳои гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаҳои таъмини оби нӯшокӣ» 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 гидрология ва гидрография, қонуниятҳои ташаккул ва тағйирёбии ҷараёни дарёҳо, равандҳои лимнологӣ, равандҳои поймавӣ ва соҳилӣ, инчунин масъалаҳои гидрохимия ва гидроэкология мавриди таҳлили муфассал қарор гирифтаанд, ки ба банди 1-и шиносномаи ихтисос мутобиқат доранд.

Ҳамзамон, дар таҳқиқот хусусиятҳои равандҳои гидрологӣ, гидрохимиявӣ ва гидробиологӣ дар кӯлҳо ва обанборҳо, падидаҳои динамикӣ дар ҳавзҳои обӣ, масъалаҳои генезис ва трансформатсияи ҳолати массаҳои об, амсиласозии лимнологии падидаҳои дохилиобанборӣ ва муносибгардонии реҷаи обанборҳои хушкӣ баррасӣ гардидаанд, ки мазмуни банди 2-и шиносномаро фаро мегиранд.

Қисми муҳими диссертатсия ба омӯзиши ҳолати гидрохимиявии объектҳои оби хушкӣ дар шароити гуногуни табиӣ бахшида шуда, таъсири фаъолияти хоҷагидорӣ ба ифлосшавии кимиёвии дарёҳо, ҳавзҳо, кӯлҳо ва обанборҳо, қонуниятҳои ташаккул ва тағйирёбии сифати об, равандҳои худсофшавӣ ва ифлосшавии такрорӣ, инчунин хусусиятҳои омехташавии массаҳои об таҳлил гардидаанд, ки ба банди 3-и шиносномаи ихтисос пурра мутобиқат доранд.

Бо дарназардошти таҳлили мазмун ва самтҳои асосии таҳқиқот метавон хулоса намуд, ки мавзуъ ва мухтавои диссертатсия пурра ба бандҳои 1-3 шиносномаи ихтисоси 2.1.37 мувофиқ буда, ба доираи масъалаҳои илмии ин ихтисос ҷавобгӯ мебошад ва аз нигоҳи ихтисосӣ дуруст интихоб гардидааст.

2. Мубрамии мавзуи тадқиқот.

Масъалаи таъмини аҳолӣ бо оби нӯшокии хушсифат дар шароити ҷаҳони муосир яке аз самтҳои афзалиятноки сиёсати иҷтимоӣ ва амнияти экологӣ маҳсуб меёбад. Барои Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки кишвари кӯҳсор ва дорои шабакаи мураккаби гидрографӣ мебошад, ин масъала аҳамияти боз ҳам бештар касб менамояд. Хусусияти релеф, ноустувории равандҳои табиӣ, таъсири тағйирёбии иқлим ва рушди фаъолияти хоҷагидорӣ ба сифати оби манбаҳои рӯизаминӣ ва зеризаминӣ таъсири мустақим мерасонанд.

Дар ҳудуди кишвар таъминоти аҳолӣ бо оби нӯшокӣ асосан аз ҳисоби манбаҳои рӯизаминӣ амалӣ мегардад. Хусусан, шаҳри Душанбе зиёда аз 60 фоиз аз ҳавзаҳои дарёҳои Кофарниҳон ва Варзоб бо оби нӯшокӣ таъмин карда мешавад. Дар баробари ин, рушди корхонаҳои саноатӣ, объектҳои коркарди маъдан ва иншооти рекреатсионӣ дар болооби дарёҳо, инчунин афзоиши аҳолӣ ва васеъшавии инфрасохтори шаҳрӣ боиси зиёд шудани сарбории антропогенӣ ба манбаҳои об гардидааст. Таъсири тағйирёбии иқлим низ ба тағйирёбии реҷаи гидрологӣ, миқдор ва сифати об мусоидат намуда, хатари ноустувории таъминоти аҳолӣ бо оби нӯшокиро афзоиш медиҳад.

Дар чунин шароит, омӯзиши ҳамаҷонибаи хусусиятҳои гидрологӣ, гидрохимиявӣ, физикӣ, бактериологӣ ва экологӣ-гигиении манбаҳои таъмини оби нӯшокӣ аҳамияти калидӣ пайдо менамояд. Арзёбии ҳолати оби ҳавзаи дарёи Кофарниҳон ҳамчун манбаи асосии таъмини шаҳри Душанбе ва таҳлили муқоисавии обҳои зеризаминии минтақаи Кӯлоб имкон медиҳад, ки қонуниятҳои ташаккул ва тағйирёбии сифати об дар шароити гуногуни табиӣ ва антропогенӣ муайян карда шаванд.

Қайд намудан бамаврид аст, ки минтақаи Кӯлоб аз ҷиҳати таҳқиқоти муфассали гидрохимиявӣ ва гидрологӣ ба дараҷаи кофӣ омӯхта нашудааст. Аз ин рӯ, дар кори мазкур ҷанбаҳои амалӣ ва татбиқии таҳқиқот равшан ифода ёфта, натиҷаҳои бадастомада метавонанд барои такмили низоми мониторинг, идоракунии захираҳои обӣ ва таҳияи чорабиниҳои илмӣ-амалӣ ҷиҳати беҳтар намудани сифати оби нӯшокӣ истифода гарданд.

Бо дарназардошти гуфтаҳои боло метавон хулоса намуд, ки мавзуи диссертатсия аз ҷиҳати иҷтимоӣ, экологӣ ва илмӣ мубрам ва саривақтӣ буда, ба ҳалли яке аз масъалаҳои муҳимми рушди устувори кишвар — таъмини боэътимоди аҳолӣ бо оби нӯшокии хушсифат равона гардидааст.

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

Таҳлили муҳтавои диссертатсия нишон медиҳад, ки дар кори Толибзода У.О. натиҷаҳои нави илмӣ ба даст оварда шудаанд, ки дорои аҳамияти назариявӣ ва амалӣ мебошанд. Бори аввал хусусиятҳои асосии гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаъҳои таъмини оби нӯшокии шаҳри Душанбе дар маҷмӯъ таҳқиқ гардида, ҳамзамон таҳлили муқоисавии ҳолати обҳои минтақаи Кӯлоб бо дарназардошти қонуниятҳои ташаккулёбии сифати об ва вазъи экологии онҳо анҷом дода шудааст.

Дар диссертатсия сифати манбаъҳои оби нӯшокӣ бо назардошти таъсири мутақобилаи омилҳои табиӣ ва антропогенӣ мавриди арзёбии комплексӣ қарор гирифта, нақши ҳар яке аз ин омилҳо дар тағйирёбии таркиби кимиёвӣ ва хусусиятҳои физикӣ-химиявии об муайян карда шудааст. Арзёбии маҷмӯии сифати об дар асоси нишондиҳандаҳои гидрологӣ ва гидрохимиявӣ бо муқоисаи онҳо ба меъёрҳои амалкунандаи санитарӣ-гигиенӣ имкон фароҳам овардааст, ки дараҷаи мутобиқати об ба талаботи оби нӯшокӣ мушаххас гардад.

Аз ҷумлаи дастовардҳои навоваронаи таҳқиқот таҳияи амсилаи биохимиявии раванди худтозашавии об дар дарёи Варзоб ва дигар манбаъҳои таъмини оби нӯшокии шаҳри Душанбе ба ҳисоб меравад. Амсилаи пешниҳодшуда имконият медиҳад, ки механизмҳои табиии барқароршавии сифати об дар шароити сарбории антропогенӣ асоснок карда шаванд. Илова бар ин, дар асоси натиҷаҳои бадастомада тавсияҳои амалӣ ва чорабиниҳои илмӣ-татбиқӣ ҷиҳати ҳифзи сифати манбаъҳои обии шаҳри Душанбе ва минтақаи Кӯлоб пешниҳод гардидаанд.

Ба сифати нуктаҳои илмии ба ҳимоя пешниҳодшаванда метавон натиҷаҳои таҳқиқи хусусиятҳои гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаъҳои обии шаҳри Душанбе ва минтақаи Кӯлоб, арзёбии омилҳои асосии таъсиррасон ба сифати оби нӯшокӣ, инчунин амсилаи биохимиявии раванди худтозашавии оби дарёи Варзобро номбар намуд.

Эътимоднокии натиҷаҳои бадастомада бо истифодаи маҷмӯи усулҳои муосири таҳқиқоти химиявӣ, физикӣ, бактериологӣ, рентгенографӣ ва технологияҳои низоми иттилоотию ҷуғрофӣ таъмин гардидааст. Ҳамзамон, истифодаи амсилаи биохимиявӣ, татбиқи технологияҳои муосири ченкунӣ ва муқоисаи натиҷаҳои бадастомада бо корҳои олимони соҳа асоснокӣ ва боэътимодии хулосаҳои илмиро тақвият мебахшанд.

Ҳамин тариқ, натиҷаҳои диссертатсия дорои дараҷаи кофии навгонии илмӣ буда, нуктаҳои 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 гидрохимияи манбаъҳои оби нӯшокиро фаро мегирад.

Пеш аз ҳама, хусусиятҳои асосии гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаъҳои таъмини оби нӯшокии шаҳри Душанбе ва минтақаи Кӯлоб бо дарназардошти қонуниятҳои ташаккулёбии сифати об ва вазъи экологии онҳо муайян карда шудаанд. Қобили зикр аст, ки минтақаи Кӯлоб бори аввал ҳамчун объекти таҳқиқоти комплексии гидрологию гидрохимиявӣ мавриди омӯзиши муфассал қарор гирифтааст, ки ин ҷанба ба таҳқиқот хусусияти навоварона мебахшад.

Дар диссертатсия сифати манбаъҳои оби нӯшокӣ бо назардошти таъсири омилҳои табиӣ ва антропогенӣ таҳлил ва арзёбӣ гардида, таъсири онҳо ба тағйирёбии таркиби кимиёвӣ ва хосиятҳои физикӣ-химиявии об

муайян карда шудааст. Гузаронидани таҳлили муқоисавӣ миёни минтақаҳои мавриди омӯзиш имкон додааст, ки фарқиятҳои минтақавӣ ва хусусиятҳои хоси ташаккули сифати об ошкор карда шаванд.

Ҳамзамон, арзёбии маҷмӯии сифати манбаъҳои оби нӯшокии шаҳри Душанбе ва минтақаи Кӯлоб дар асоси нишондиҳандаҳои гидрологию гидрохимиявӣ анҷом дода шуда, дараҷаи мутобиқати онҳо ба меъёрҳои амалкунандаи санитарӣ-гигиенӣ муайян гардидааст. Ин равиш ба таҳқиқот характери системавӣ ва амалӣ медиҳад.

Яке аз дастовардҳои муҳими илмӣ таҳияи амсилаи биохимиявии раванди худтозашавии об дар дарёи Варзоб ва дигар манбаъҳои таъмини оби нӯшокии шаҳри Душанбе мебошад. Амсилаи пешниҳодшуда хусусиятҳои биохимиявии равандҳои табиии худсофшавиро инъикос намуда, имконият медиҳад, ки механизмҳои барқароршавии сифати об дар шароити таъсири омилҳои гуногун асоснок карда шаванд.

Дар асоси натиҷаҳои таҳқиқот тавсияҳо ва чорабиниҳои амалӣ ҷиҳати ҳифзи сифати сарчашмаҳои обии шаҳри Душанбе ва минтақаи Кӯлоб таҳия гардидаанд, ки метавонанд дар фаъолияти сохторҳои марбута ва низоми идоракунии захираҳои обӣ истифода шаванд.

Саҳеҳӣ ва эътимоднокии натиҷаҳои бадастомада бо истифодаи маҷмӯи усулҳои муосири таҳқиқот, таҳлили комплексӣ, муқоисаи натиҷаҳо бо маълумоти адабиёти илмӣ ва татбиқи равишҳои амсиласозӣ таъмин карда шудааст. Ин омилҳо асоснокии илмии хулосаҳо ва дурустии натиҷаҳои пешниҳодшударо тақвият мебахшанд.

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 иҷтимоӣ мебошанд ва ба ҳалли масъалаҳои мубрами соҳаи идоракунии захираҳои обӣ мусоидат менамоянд.

Аҳамияти илмӣ ва назариявии таҳқиқот, пеш аз ҳама, дар амиқсозии донишҳо оид ба хусусиятҳои гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаъҳои таъмини оби нӯшокии шаҳри Душанбе ва минтақаи Кӯлоб ифода меёбад. Дар асоси таҳлили қонуниятҳои ташаккулёбӣ ва тағйирёбии сифати об, инчунин арзёбии вазъи экологии манбаъҳои обӣ, заминаи мустаҳками илмӣ барои такмили таҳқиқоти минбаъда дар самти гидрологияи хушкӣ ва гидрохимия фароҳам оварда шудааст. Натиҷаҳои бадастомада метавонанд барои рушди назарияи равандҳои худсофшавӣ ва трансформатсияи таркиби кимиёвии об дар шароити таъсири омилҳои табиӣ ва антропогенӣ хизмат намоянд.

Аҳамияти амалии диссертатсия дар таҳияи тавсияҳо ва чорабиниҳои мушаххас ҷиҳати ҳифзи сифати сарчашмаҳои обии шаҳри Душанбе ва минтақаи Кӯлоб зоҳир мегардад. Пешниҳодҳои муаллиф метавонанд дар фаъолияти сохторҳои масъули таъминоти аҳолӣ бо оби нӯшокӣ, инчунин дар

низоми мониторинг ва назорати сифати об истифода шаванд. Натиҷаҳои таҳқиқот имконият медиҳанд, ки чораҳои пешгирикунанда ва идоракунии самараноки манбаъҳои обӣ бо такя ба маълумоти илмӣ амалӣ гарданд.

Арзиши иқтисодии кор дар ташаккули пойгоҳи маълумот оид ба хусусиятҳои гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаъҳои обии минтақаҳои мавриди омӯзиш ифода меёбад. Ин пойгоҳи иттилоотӣ метавонад барои таҳлилҳои оморӣ, банақшагирии чорабиниҳои соҳавӣ, арзёбии хавфҳои эҳтимолии коҳишёбии сифати об ва кам намудани хароҷоти вобаста ба бартарафсозии оқибатҳои ифлосшавӣ мусоидат намояд. Ҳамзамон, натиҷаҳои таҳлил ва арзёбии сифати об ва омилҳои асосии таъсиррасон заминаи илмӣ барои пешгирии таъсирҳои манфии минбаъдаро фароҳам месозанд.

Аҳамияти иҷтимоии таҳқиқот дар он зоҳир мегардад, ки масъалаи таъмини аҳолӣ бо оби нӯшокии хушсифат бевосита ба сатҳи саломатӣ ва беҳбудии зиндагии аҳолӣ алоқаманд мебошад. Татбиқи тавсияҳои пешниҳодшуда метавонад ба баланд бардоштани сатҳи амнияти обӣ ва экологӣ мусоидат намояд.

Илова бар ин, натиҷаҳои диссертатсия метавонанд ҳамчун дастури методӣ барои муассисаҳои таъминоти оби нӯшокӣ ва ҳамчун манбаи илмӣ-омӯзишӣ дар омода намудани магистрон ва докторантони PhD муассисаҳои таҳсилоти олии соҳавӣ истифода шаванд, ки ин ба рушди неруи илмии соҳа мусоидат менамояд.

6. Драҷаи эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқ, дурустӣ ва асоснокии натиҷаҳои таҳқиқ.

Таҳлили диссертатсия нишон медиҳад, ки натиҷаҳои бадастомада дорои дараҷаи баланди эътимоднокӣ, дурустӣ ва асоснокии илмӣ мебошанд. Ин эътимоднокӣ, пеш аз ҳама, бо истифодаи маҷмӯи усулҳои муосир ва ҳамдигар-мукаммалкунандаи таҳқиқоти химиявӣ, физикӣ, бактериологӣ, рентгенографӣ ва татбиқи низоми иттилоотию ҷуғрофӣ таъмин гардидааст. Истифодаи чунин равиши комплексӣ имкон додааст, ки хусусиятҳои гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаъҳои обӣ бо дақиқият ва фарогирии кофӣ арзёбӣ карда шаванд.

Дар кори диссертатсионӣ амсилаи биохимиявии раванди худтозашавии об (саҳ. 83 – 85 дисс.) бо истифода аз технологияҳои муосири ченкунӣ таҳия ва санҷида шудааст. Натиҷаҳои амсиласозӣ бо маълумоти таҷрибавӣ ва дастовардҳои олимони соҳа муқоиса гардида, мувофиқати онҳо ба қонуниятҳои маълуми илмӣ тасдиқ шудааст. Ин омил ба таҳқиқот асоснокии иловагӣ мебахшад ва дурустии хулосаҳои пешниҳодшударо тақвият медиҳад.

Пешниҳодҳо ва тавсияҳои муаллиф аз нигоҳи илмӣ асоснок буда, ба меъёрҳои амалкунандаи санитарӣ-гигиенӣ такя менамоянд (саҳ. 60 дисс.). Муаллиф ҳолатҳои эҳтимолии вайрон гардидани талаботи меъёриро баррасӣ намуда, роҳҳои илмӣ асосноки пешгирӣ ва бартарафсозии онҳоро пешниҳод кардааст, ки аз ҷиҳати амалӣ арзишманд мебошанд.

Ҳамзамон, дар диссертатсия таъсири омилҳои муҳити зист, аз ҷумла ифлосшавии атмосфера ва нақши аэрозолҳо дар тағйирёбии равандҳои

гидрологӣ баррасӣ гардидааст (саҳ. 21 дисс.). Нишон дода шудааст, ки моддаҳои ифлоскунанда, аз қабили оксидҳои карбон, заррачаҳои сахт ва дигар аэрозолҳои транссарҳадӣ метавонанд ба давраҳои биогеохимиявӣ, ташаккули абрҳо ва ҳолати пиряххо таъсир расонанд. Фурӯнишинии аэрозолҳо ба рӯи пиряххо ва барфҳои мавсимӣ боиси коҳиши қобилияти инъикоскунӣ ва тезонидани равандҳои обшавӣ мегардад, ки дар навбати худ ба речаи гидрологии дарёҳо таъсир мерасонад. Баррасии ин омилҳо аз фарогирии илмӣ ва муносибати системавии муаллиф дарак медиҳад.

7. Саҳми шахсии довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ дар таҳқиқ.

Саҳми шахсии довталаби дараҷаи илмӣ дар он ифода меёбад, ки ҳамаи марҳилаҳои асосии таҳқиқот мустақилона аз ҷониби муаллиф иҷро гардидаанд. Аз ҷумла, интихоби мавзӯъ, асоснок намудани мақсад ва вазифаҳои тадқиқот, таҳлили вазъи мавҷудаи таъмини аҳолӣ бо оби нӯшокӣ, муайянсозии мушкилоти марбут ба ин самт ва пешниҳод намудани роҳҳои ҳалли онҳо дар асоси омӯзиши хусусиятҳои гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаъҳои оби нӯшокии шаҳри Душанбе ва минтақаи Кӯлоб аз ҷониби довталаб амалӣ карда шудааст.

Ҳамзамон, муаллиф дар асоси натиҷаҳои бадастомада тавсияҳо ва чорабиниҳои амалӣ ҷиҳати беҳтар намудани ҳолати экологии манбаъҳои об ва ҳифзи сифати сарчашмаҳои оби нӯшокӣ дар минтақаҳои мавриди таҳқиқ пешниҳод намудааст.

Қобили зикр аст, ки довталаб як қатор корҳои илмиро дар яккамуаллифӣ ба нашр расонидааст, аз ҷумла: «Хусусятиҳои физико-химиявии захираҳои обии ҷануби Ҷумҳурии Тоҷикистон», «Самаранокии истифодаи усулҳои электротакшонкунонӣ барои тоза кардани обҳои нушокӣ» ва ғайра, ки дар онҳо натиҷаҳои муҳими таҳқиқоти анҷомдода инъикос гардидаанд.

8. Нашри натиҷаҳои таҳқиқ дар маҷаллаҳои илм тақризшавандаи илмӣ.

Муаллиф натиҷаҳои таҳқиқи худро дар маҷаллаҳои тақризшаванда ва эътирофнамудаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳаҷми 5 мақолаҳои илмӣ (зиёда аз 2 ҷ.ч.) 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 бобҳо ва зербобҳо равшан гардонида шудааст.

Дар боби якум муаллиф масъалаҳои зеринро дида баромадааст:

Хусусиятҳои асосии гидрологӣ, ҳолати экологии сарчашмаҳои обии шаҳри Душанбе ва масъалаҳои марбут ба таъмини об ва коркарди обҳои партов ба таври ҳамаҷониба баррасӣ шудаанд. Муайян гардидааст, ки манбаъҳои асосии таъмини оби нӯшокии шаҳри Душанбе ҳавзаи дарёи Кофарниҳон, аз ҷумла дарёи Варзоб, ҳамчунин обҳои зеризаминӣ мебошанд.

Хусусиятҳои орографии ҳавзаи дарёи Кофарниҳон низ аз нав таҳлил гардидаанд (саҳ. 13 диссертатсия). Натиҷаҳои таҳлил нишон медиҳанд, ки захираҳои обии ҳавза дар фасли сармо асосан аз ҳисоби боришот ва дар фасли гармо аз ҳисоби пиряххо ва обҳои зеризаминӣ ташаккул меёбанд. Ин захираҳо на танҳо барои таъмини аҳолии шаҳри Душанбе бо оби нӯшокӣ, балки барои обёрии заминҳо ва эҳтиёҷоти хоҷагидорӣ низ истифода мешаванд.

Маҷрои миёнаи бисёрсолаи ҳавзаи дарёи Кофарниҳон аз соли 1931 то соли 2020 баррасӣ гардидааст (саҳ. 17 диссертатсия). Дар баробари ин, вайроншавии муҳити геологӣ ҳангоми истихроҷи маъданҳо (саҳ. 23–24 диссертатсия) ва таъсири омилҳои гуногун ба гидросфера, аз ҷумла омилҳои афзоиши партовҳо, муайян шудааст (саҳ. 26–28 диссертатсия).

Ҳамин тариқ, натиҷаҳои бадастомада заминаи илмӣ барои таҳқиқоти минбаъда оид ба арзёбии гидрохимиявии сифати об ва таҳияи чораҳои амалӣ ҷиҳати беҳтар намудани таъмини аҳолӣ бо оби нӯшокии хушсифат фароҳам меоранд.

Дар боби дуюм масъалаҳои зерин дида баромада шудааст:

Объекти таҳқиқоти гидрологӣ ва гидрохимиявӣ, равандҳои асосии ифлосшавии об дар минтақаҳои табиӣ ва мегаполисҳо, инчунин объект ва усулҳои тадқиқот ва масъалаҳои санитарию-токсикологӣ ба таври ҳамаҷониба мавриди омӯзиш қарор гирифтаанд.

Таснифоти нишондоди ифлосшавии об барои обҳои рӯизаминӣ (саҳ. 32–34 диссертатсия) ва таснифоти усулҳои таҳқиқоти гидрологӣ (саҳ. 38 диссертатсия) пешниҳод гардида, минералнокии обҳои дарёҳои асосии Тоҷикистон, аз ҷумла дарёи Кофарниҳон ва минтақаи ҷануби кишвар, омӯхта шудааст (саҳ. 42–43 диссертатсия).

Ҳамзамон, шумораи миёнаи аҳолӣ (сарбории антропогенӣ) ва тақсимоти синусолӣ дар ҳавзаи дарёи Кофарниҳон (бе ба ҳисоб гирифтани шаҳри Душанбе) таҳлил гардидааст (саҳ. 54–55 диссертатсия). Муайян шудааст, ки ҳаёт ва фаъолияти инсон ба сифати об ва хусусиятҳои химиявӣ, физикӣ ва биологии он бевосита вобаста мебошад. Равандҳои ифлосшавии об вобаста ба омилҳои химиявӣ, физикӣ ва антропогенӣ систематикӣ тасниф ва таҳлил карда шудаанд.

Барои арзёбии ҳолати экологии захираҳои об усулҳои биоиндикаторӣ, назорати микрофауна ва микрофлораи қаъри об истифода гардидаанд. Ҳамзамон, барои таҳқиқи захираҳои обии ҳавзаи дарёи Кофарниҳон ва шаҳрҳои калон, аз ҷумла Душанбе, усулҳои гидрологӣ бо истифода аз технологияи низоми иттилоотию географӣ ва тақсимоти чаҳорчӯбаи минтақавӣ татбиқ шудаанд. Пурсишномаҳо ва мушоҳидаҳои саҳроӣ нишон доданд, ки сарбории антропогенӣ дар ҳавзаҳо ва мегаполисҳо таъсири назаррас ба сифати об ва дастрасии он ба аҳолӣ дорад.

Дар натиҷа, боби дуюм заминаи илмӣ барои арзёбии ҳолати гидрологӣ, таҳлили равандҳои ифлосшавии захираҳои обӣ ва татбиқи усулҳои экологии тадқиқот фароҳам меорад.

Дар боби сеюм масъалаҳои зерин дида баромада шудааст:

Сифати обҳои шаҳри Душанбе ва омилҳои асосии таъсиркунанда бар он ба таври муфассал баррасӣ гардидааст. Муайян карда шуд, ки арзёбии сифати обҳо ҳам аз манбаъҳои рӯизаминӣ ва ҳам обҳои зеризаминӣ амалӣ мешавад ва ин арзёбӣ барои муайян намудани сарбории антропогенӣ дар ҳавзаҳои обӣ аҳамияти калони илмӣ дорад.

Арзёбии сифати сарчашмаҳои обии шаҳри Душанбе ва минтақаи Кӯлоб мавриди таҳлил ва муқоиса қарор гирифтааст (саҳ. 62–65 диссертатсия). Дурустии миёнаи панҷсолаи об дар ҳавзаи дарёи Варзоб (поёноб) барои солҳои 1991–2005 таҳлил шудааст (саҳ. 66 диссертатсия), ҳамчунин тамоюли рушди талабот ба оби нӯшокӣ барои аҳолии шаҳри Душанбе омӯхта шудааст (саҳ. 73–74 диссертатсия).

Дар баъзе нуқтаҳои таҳқиқоти дарёи Зарафшон нишонаҳои зиёдшавии металҳои вазнин, аз ҷумла арсен, муайян карда шудаанд (саҳ. 77 диссертатсия). Нишондоди бисёрсолаи миёнаи минерализатсия дар давраҳои гуногун барои дарёҳои Қаратоғ, Варзоб ва поёни дарёи Кофарниҳон (гидропости Тартки) пешниҳод шудааст (саҳ. 78–82 диссертатсия).

Омилҳои асосии антропогенӣ, аз ҷумла фаъолияти кишоварзӣ, чорводорӣ, маконҳои истироҳатӣ ва моҳипарварӣ дар болообҳо, ҳамчунин таъсири шаҳрсозӣ ва саноат дар поёнобҳо ба таркиб ва сифати гидрохимиявии обҳо таъсири назаррас доранд. Арзёбии равандҳои худтозашавии обҳо нишон медиҳад, ки об қобилияти худтозагӣ дошта, қисман метавонад ифлосшавӣ ва моддаҳои зарароварро ҷуброн намояд; аммо таъсири омилҳои беруна ва антропогенӣ ҳамеша пурра ҷуброн намешавад.

Дар натиҷа, сифати обҳои сарчашмаҳои шаҳри Душанбе дар қисмати болооб нисбатан тоза буда, таъсири антропогенӣ кам ба назар мерасад. Бо вуҷуди ин, маконҳои истироҳатӣ ва хоҷагиҳои кишоварзӣ ва чорводорӣ дар болообҳои шохобҳои дарёҳо ба хусусиятҳои гидрологӣ ва гидрохимиявии обҳо таъсири муайян доранд. Таҳлилҳои оморӣ ва мушоҳидаҳо асоси мустаҳками илмӣ ва амалӣ барои идоракунии захираҳои об ва татбиқи барномаҳои мониторингии минбаъда, беҳтар намудани сифати об ва коҳиш додани таъсири ифлоскунанда фароҳам меоранд.

Дар боби чорум масъалаҳои зерин дида баромада шудааст:

Дар боби чорум ҳолати гидрохимиявии сарчашмаҳои обии шаҳри Душанбе ҳамаҷониба таҳлил гардида, масъалаҳои марбут ба таъмини сифат ва миқдори оби нӯшокӣ ба таври амиқ баррасӣ шудаанд. Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки таркиби химиявии об ба омилҳои табиӣ ва антропогенӣ вобастагии зич дорад. Тағйирёбии таркиби ионӣ, сатҳи минерализатсия ва нишондиҳандаҳои санитарӣ-гигиенӣ зарурати назорати мунтазам ва татбиқи усулҳои муосири безараргардониро тақозо менамояд.

Муайян карда шуд, ки истифодаи коагулянтҳо дар раванди коркарди об барои кам намудани моддаҳои муаллақ ва беҳтар намудани нишондиҳандаҳои физикӣ-химиявӣ самаранок мебошад. Ҳамзамон, имконияти истифодаи гилҳои бентонитӣ ҳамчун сорбенти табиӣ барои тозакунии об аз ифлоскунандаҳои органикӣ ва баъзе металлҳои вазнин арзёбӣ гардида, самаранокии мусбати он исбот шудааст. Ин усул метавонад ҳамчун технологияи нисбатан арзон ва экологӣ барои шароити маҳаллӣ тавсия дода шавад.

Таҳлилҳо нишон доданд, ки усули электротакшонкунӣ (электрокоагулятсия) дар беҳтар намудани сифати об натиҷаҳои назаррас медиҳад ва метавонад ҳамчун технологияи пешқадам барои такмили равандҳои тозакунии об истифода шавад. Афзалияти асосии ин усул дар коҳиш додани истеъмоли реагентҳои химиявӣ ва баланд бардоштани самаранокии безараргардонӣ ифода меёбад.

Дар баробари масъалаҳои технологӣ, мушкилоти идоракунии шабакаҳои обтаъминкунӣ, норасоии таҷҳизоти ҳисобкунӣ ва фарсудашавии қубурҳо ҳамчун омилҳои таъсиррасон ба талафи об ва паст шудани самаранокии иқтисодӣ муайян шудаанд. Мушоҳидаҳо нишон медиҳанд, ки талафи назарраси об бештар ба ҳолати техникии инфрасохтор вобаста буда, на ба истифодаи ғайриоқилонаи аҳолӣ.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия.

Сохтори диссертатсия аз муқаддима, 4 боб, хулосаҳои асосӣ, 3 замимаҳо ва рӯйхати адабиѐти истифодашуда аз 132 номгӯй иборат аст. Ҳаҷми умумии диссертатсия аз 155 саҳифаи чопӣ иборат буда, 129 саҳифаи он матни асосӣ мебошад. Миқдори расмҳо 54 адад ва ҷадвалҳо 26 ададро дар бар мегирад. Дар замима санадҳои тасдиқи амалишавии таҳқиқот оварда шудааст.

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

Диссертатсияи Толибзода Умеда Олим таҳти унвони «Хусусиятҳои гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаҳои таъмини оби нӯшокӣ» 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) 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 тасдиқ

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 Толибзода У.О. бармеояд, ки ӯ Донишгоҳро бо дипломи аъло аз рӯи ихтисоси химия ва аспирантураро соли 2008 бо ихтисоси 25.00.00. – Илмҳои заминшиносӣ (25.00.27. - Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия) хатм намудааст.

Вобаста ба ин тахассуси илмии Толибзода У.О. ба ихтисоси илмии 2.1. Геология, геодезия, гидрология, сохтмон, меъморӣ (2.1.37. Гидрологияи хушкӣ, 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:

1. Арзёбии ҳамаҷонибаи обҳои рӯизаминӣ ва зеризаминӣ имкон медиҳад, ки таъсири омилҳои антропогенӣ ва табиӣ ба сифати об муайян гардад.

2. Моддаҳои ифлоскунанда, ки дар ҳаво ҷойгиранд, ба сатҳи об афтода, боиси ифлосшавӣ мегарданд ва баъзан тавассути обҳои рӯизаминӣ ба обҳои зеризаминӣ низ интиқол меёбанд.

3. Фаъолияти инсон - аз ҷумла шаҳрсозӣ, саноат, кишоварзӣ, чорводорӣ, маконҳои истироҳатӣ ва моҳипарварӣ - ба таркиб ва сифати гидрохимиявии обҳо таъсири манфӣ мерасонад.

4. Истифодаи маълумоти пурра ва дақиқ аз пойгоҳҳои назоратӣ ва таҳлилҳои оморӣ барои муайян намудани сатҳи ифлосшавӣ ва самаранокии идоракунии захираҳои об аҳамияти калони илмӣ дорад.

5. Ҳодисаҳои табиӣ, аз қабили обшавии барфу пиряххо ва афзоиши офатҳои табиӣ, ба микдори моддаҳои химиявӣ, калтсий ва хосиятҳои физикӣ–химиявии об таъсир мерасонанд.

6. Дар қисмати поёнобҳо таъсири фаъолияти инсон бештар эҳсос гардида, нишондиҳандаҳои гидрохимиявӣ ва сифати обро тағйир медиҳанд.

7. Бори аввал таҳлилҳои муқоисавии обҳои дарёҳои Кофарниҳон ва минтақаи Кӯлоб гузаронида шудаанд.

12. Эродҳо ва ҳолатҳои баҳсталаб доир ба диссертатсия.

1. Расми 4.2.1-уми дар диссертатсия овардашуда шарҳ дода нашудааст ва сабабҳои гузаронидани таҳлили рентгенограммаи намунаи обҳои кони Ғелот маълум нест.

2. Дар диссертатсия самаранокии иқтисодии усули электротакшонкунӣ барои тозакунии обҳои минтақаи Кӯлоб оварда нашудааст.

3. Барои таъмини бехатарии санитарию эпидемиологии обии аҳолии минтақаи Кӯлоб кадом чорабиниҳои махсус пешниҳод шудааст, маълум нест.

4. Сабабҳои асосии арзёбии обҳои зеризаминии ҳудуди шаҳри Душанбе дар расмҳои 4.1.2 – 4.1.8 овардашуда, шарҳ дода нашудааст.

5. Натиҷаи таҳлили қиёсии сарчашмаҳои обҳои шаҳри Душанбе ва минтақаи Кӯлоб дар диссертатсия оварда нашудааст.

Эродҳо ва камбудиҳои зикршуда, дар маҷмуъ, аҳамияти назариявию амалии диссертатсияи мазкурро коста наменамоянд ва ба мухтавои 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 Толибзода Умеда Олим дар мавзуи «Хусусиятҳои гидрологӣ ва гидрохимиявии манбаҳои таъмини оби нӯшокӣ» 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) 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.

Тақризи 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.

Тақриз аз ҷониби номзади илмҳои техникӣ, мудири шӯъбаи экспедитсионӣ ва таҳқиқотҳои саҳроии МДИ «Маркази омӯзиши пиряххҳои Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон» Абдуллов Ҷаҳонгир Давлатбекович омода гардидааст.

Тақриз дар ҷаласаи Шӯрои олимони Муассисаи давлатии илмии "Маркази омӯзиши пиряххҳои Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон" муҳокима ва тасдиқ карда шудааст, (протоколи №2 аз 03 марти 2026).

Дар ҷаласаи Шӯрои олимони МДИ "Маркази омӯзиши пиряххҳои АМИТ" 15 нафар аъзо пура иштирок доштанд.

Натиҷаи овоздиҳӣ: тарафдор - 15 нафар, зид - нест, бетараф - нест.

Раисикунада:
Муовини директори Марказ
оид ба илм ва таълим,
номзади илмҳои химия, Саидзода В.Я.

Эксперт:
Номзади илмҳои техникӣ,
мудири шӯъбаи экспедитсионӣ ва
таҳқиқотҳои саҳроии МДИ
«Маркази омӯзиши пиряххҳои АМИТ» 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
«Маркази омӯзиши пиряххҳои 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

«03» 03 с. 2026