ТАҚРИЗИ МУҚАРРИЗИ РАСМИ

ба диссертатсияи Олимзода Қутбиддин Зайнуддин дар мавзӯи: “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.

Мавзуи диссертатсияи пешниҳодгардида ба талаботи шиносномаи бандҳои 3 - 11, ихтисоси 2.1.37. Гидрологияи хушки, захираҳои обӣ ва гидрохимия комилан мутобиқат менамояд. Мазмуну муҳтавои таҳқиқот доираи масъалаҳоеро фаро мегирад, ки дар бандиҳои асосии шиносномаи ихтисос пешбинӣ гардидаанд.

Дар диссертатсия масъалаҳои назариявӣ ва амалии соҳаи мазкур мавриди таҳлили амиқ қарор гирифта, равандҳо, қонуниятҳо ва омилҳои таъсиррасон бо такя ба усулҳои муосири илмӣ баррасӣ шудаанд. Самти таҳқиқот, объекти омӯзиш, методология ва натиҷаҳои бадастомада ба соҳаи муайяни илм мувофиқ буда, ба рушди минбаъдаи он мусоидат менамоянд. Бо дарназардошти мазмун, сохтор ва доираи масъалаҳои таҳқиқшуда метавон хулоса намуд, ки диссертатсия ба талаботи шиносномаи ихтисоси илмии пешниҳодшуда пурра ҷавобгӯ мебошад.

2. Мубрамии мавзуи тадқиқот.

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.

Ҳамин тариқ, мавзӯи интихобнамудаи унвончу ба талаботи замони муосир чавобгу буда, дорои аҳамияти назариявӣ ва амалӣ мебошад ва ҳаллу фасли масъалаҳои дар диссертатсия баррасишуда ба рушди соҳа ва тавсифи маҷмӯиии 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 чараёни оби дарёро таъмин мекунад мусоидат менамояд.

3. Дарачаи навгонии натичаҳо дар диссертатсия ва нуқтаҳои илмие, ки ба ҳимоя пешниҳод мешаванд.

Натичаҳои пешниҳоднамудаи диссертатсия дорои дарачаи баланди навгонӣ мебошанд ва ба рушди илмии соҳаи гидрология ва истифодабарии оқилонаи захираҳои оби дар Точикистон ҳиссаи назаррас мегузоранд. Навгониҳо дар шакли арзёбӣ намудани тағйироти эҳтимолии хусусиятҳои иқлимии минтақаи ҳавзавии Зарафшон ва чараёни солонаи об аз ҳавзаи чамъоварии он дар сенарияҳои гуногуни иқлимӣ дорои аҳмияти бениҳоят муҳим мебошад.

Нуқтаҳои илмие, ки ба ҳимоя пешниҳод мешаванд, иборатанд аз:

– нишондиҳандаҳои гидрологии чараёни солона ва тақсимоти дохилисолонаи чараёни оби дарёи Зарафшон бо назардошти сенарияҳои тағйирёбии иқлим дақиқ карда шудаанд;

– тавозуни гидроэкологии дарёи Зарафшон ва шохобҳои асосии он (д. Мастчоҳ, Киштутдарё, Моғиёндарё) муайян карда шуд;

– самаранокии татбиқи тадбирҳое, ки ба истифодаи оқилонаи захираҳои обии шохобҳои асосии дарё равона шудаанд, ҳисоб карда шудаанд.

4. Асоснокӣ ва эътимоднокии хулосаю тавсияҳои дар диссертатсия ифодаёфта.

Таҳлили диссертатсия нишон медиҳад, ки натичаҳои бадастомада дорои дарачаи баланди эътимодноки, дурустӣ ва асоснокии илмӣ мебошанд. Ин эътимодноки, пеш аз ҳама, бо истифодаи мачмӯи усулҳои муосир ва ҳамдигар-мукаммалкунандаи таҳқиқоти ва арзёбии захираҳои оби минтақаи ҳавзавии Зарафшон бо ёрии услубҳои дар умум қабулшудаи гидрологӣ гузаронида шудааст. Ҳамзамон, дар диссертатсия таъсири омилҳои муҳити зист, аз чумла 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 чараёни об равона гардидааст.

5. Ҳачм ва сохтори диссертатсия.

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

Дар муқаддима мубрамияти мавзӯъи таҳқиқот асоснок, ҳадаф ва вазифаҳо муайян карда шуда, навгониҳои илмӣ, муқаррароти асосие, ки ба ҳимоя пешниҳод мешаванд ва аҳамияти таҷрибавии натиҷаҳои ба дастомада инъикос гардидаанд, инчунин маълумот дар бораи татбиқсозии натиҷаҳои таҳқиқот ва интишороти он оварда шудаанд.

Дар боби якум баҳодиҳии ҳолати воқеии майдони обғундории ҳавзаи дарёи Зарафшон, ташхиси шароитҳои табиии гузаронида шуда, мушкилоти алоқаманд ба тағйирёбии иқлим, баҳодиҳии ҳолати заминистифодабарӣ, ҳолати идоракунии захираҳои табиӣ, баҳодиҳии 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 муайян карда шудааст. бо далелҳо пешниҳод шудааст.

Дар боби дуюм натиҷаҳои истифодабарии воситаи баҳодиҳии захираҳои замину об– SWAT оварда шудааст, ки барои муайян кардани сарҳади зерҳавзаҳо ва мутаҳидкунии онҳо дар минтақаи зерҳафзаҳо бо назардошти таҷрибаи тартибдиҳии нақшаҳои 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 пешниҳод шудааст.

Дар боби маскур мувозинаи обӣ тартиб дода шуда чорабиниҳои таъминкунандаи устувории реҷаи гидрологии шохобҳои асосии обтаъминкунӣ пешкаш карда мешаванд ва ташхиси маълумотҳои гидрологӣ дар дидбонгоҳҳои асосии дарёи Зарафшон иникос ёфтаast.

6. 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 назариявӣ таҳқиқот

Дар муайянамудани методологияи тадқиқоти зерин имкон медиҳад, ки тамоюлҳои тағйирот дар ташаккулёбии шохобҳои маҷрои дарёи Зарафшон ва моделҳои таҳқиқот, ки раванди автоматизатсиякунии сарҳадҳои зерҳавзаҳои шохобҳои дарё ва ташаккули минтақаҳои захираҳои об дар асоси принсипи гидрологӣ амалӣ карда мешаванд.

Аҳамияти амалии таҳқиқот бошад, тавсияҳо ва чорабиниҳои амали барои Пешгӯии ҷараёни дарёҳо дар минтақаи ҳавзаи Зарафшон вобаста ба солҳои гуногуни мавҷудияти об тартиб дода шуд, ки метавонанд дар лоихакашӣ ва сохтани иншоотҳои гидротехникӣ истифода шаванд.

7. Нашри натиҷаҳои тадқиқ аз рӯйи мавзуи диссертатсия.

Саҳми унвонҷу Олимзода Қ.З. ҷиҳати бадастоварии натиҷаҳои илмии диссертатсия саҳми мустақил ва назаррас дорад.

Натиҷаҳои илмии таҳқиқот дар конфренсияҳои ҷумҳуриявӣ, байналмилалӣ ва ҷаласаҳои илмии Муассисаи давлатии пажуишгоҳи илмию тадқиқоти гидротехника ва мелиоратсияи Вазорати энергетика ва захираҳои оби Ҷумҳурии Тоҷикистон тасвиб ва амалӣ гардидаанд:

– “Соли байналмилалии ҳамкорӣ дар соҳаи об” (Душанбе, 2013); бахшида ба 20-умин солгарди Ваҳдати миллӣ ва Соли ҷавонони Тоҷикистон дар мавзӯи “Тағйирёбии иқлим ва захираҳои оби Осиёи Марказӣ (Душанбе, 2017);

– “Истифодаи устувори захираҳои об ва таъсири он ба бахшҳои иқтисоди миллӣ дар шароити тағйирёбии иқлим” (Душанбе, 2017);

“Идоракунии ҳамгирошудаи захираҳои оби дарёи Зарафшон” (Айнӣ, 2018); чорабинии байналмилалӣ бо дастгирии Иттиҳоди Аврупо (Душанбе, 2019) маърӯза ва баррасӣ карда шудаанд.

8. 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.

Муҳимтарин омилҳои асосноккунӣ инҳоянд:

1. Ташхиси маълумотҳои миёнаи бисёрсола нишон доданд, ки боришот дар минтақаи зерҳавзаи Мастчоҳ ҳангоми ҳаракат қадқади маҷрои

асосии дарёи Мастчоҳ аз самти шарқӣ ба самти ғарбӣ тағйир меёбад. Миқдори боришоти миёнаи солонаи атмосферӣ аз болооб то баландии 2800-4000 м аз сатҳи баҳр дар ҳарду соҳили дарё 400 мм-ро ташкил медиҳад.

2. Ташхиси боришоти миёнасолонаи атмосферӣ дар давраи солҳои 1938-2020 аз рӯйи маълумотҳои ҳашт пойгоҳи обуҳавосанҷӣ, ки дар ҳавзаи дарёи Зарафшон ва сарҳади он ҷойгир шудаанд, нишон медиҳад, ки дар муддати 83 сол дар ҳамаи ҳавзаи дарё ба ҳисоби миёна зиёдшавии миқдори боришот аз 21 то 230 мм ба назар мерасад.

3. Омӯзиши тамоюли зиёдшавии боришоти миёнаи атмосферии солона дар 83 соли охир ба қайд гирифта шудааст. Агар ба ҳисоби миёна боришот дар поёноб дар ҳар як даҳсола ба 26,7 мм зиёд шавад, пас дар минтақаҳои кӯҳию баландкӯҳ ин нишондиҳанда 2,5-5,3 мм ва мутобиқан 9,4-17,7 мм-ро ташкил медиҳад. Дар дидбонгоҳҳои метрологии Искандаркӯл (2204 м баландии мутлақ), ки дар ин ҷо боришоти миёнаи солона нисбат ба боришоти солонаи дидбонгоҳҳои метрологии Мадрушкат (2236 м баландии мутлақ) 31% зиёд мебошад.

4. Мушоҳидаҳо ва таҳлилҳои гидрологи нишон доданд, ки ҷараёни миёнаи моҳонаи об дар дидбонгоҳи гидрологии Худгиф аз моҳи октябр то моҳи апрел дар даҳсолаи солҳои 1960-1969 то 3,9-1,2 % тағйир меёфт. Ин нишондиҳанда дар даҳсолаи солҳои 2000-2009 то 7,6-1,8% ё ин, ки 1,75 маротиба зиёд шуд. Чунин ҳолати монанд дар дидбонгоҳи Дупулӣ мушоҳида шуда, ин нишондиҳандаҳо аз 8,6-1,8 % то 6,5-2,8 % ё ин, ки 1,3 маротиба зиёд шуд.

5. Гузаронидани тадқиқотҳо оид ба ҷойивазкунии қуллаи обхезии дарёи Зарафшон инчунин аз рӯйи пешгӯиҳо барои солҳои 2041-2070 ва солҳои 2070-2100 тасдиқ карда мешавад. Бо истифода аз модели якҷояи хокию гидрологии (SWIM) барои пешгӯиҳои кӯтоҳ, миёна ва дарозмуддати ҷараёни оби дарё омода карда шудаанд.

6. Дар асоси омӯзиши ҷараёни солонаи об барои минтақаи ҳавзавии Зарафшон ҳангоми таъминоти 1% 8551,57 млн.$м^3$, вале ҳангоми таъминоти 25, 50, 75, 90 ва 99 % мутаносибан 6460,21 млн. $м^3$, 5711,37 млн. $м^3$, 4972,96 млн. $м^3$, 4354,50 млн. $м^3$ ва 3374,14 млн.$м^3$-ро ташкил дод.

9. Мутобиқати автореферат ба муқаррароти асосии диссертатсия.

Автореферат ва диссертатсияи Олимзода Қутбиддин Зайнуддин дар мавзуи “Омӯзиши омилҳои асосии ташаккул ва истифодабарии оқилонаи захираҳои оби дарёи Зарафшон (Ҷумҳурии Тоҷикистон)” пурра мутобиқ ба талаботҳои амалкунандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

оид ба барасмиятдарории корҳои илмӣ мебошад. Он ҳадафҳо, вазифаҳо, навгониҳо ва натиҷаҳои илмии тадқиқотро комилан инъикос мекунад. Ҳамаи ҷанбаҳои тадқиқоти диссертатсионӣ дар автореферат равшан баён шудаанд. Диссертатсия ва автореферат мутобиқ ба талаботи ихтисоси 2.1. Геология, геодезия, гидрология, сохтмон, меъморӣ (2.1.37. Гидрологияи хушки, захираҳои обӣ, гидрохимия) буда, сохтори онҳо стандартҳои илмии пешниҳоди маводи тадқиқотиро риоя менамояд. Ҳамаи ҷадвалҳо, расмҳо ва натиҷаҳои таҳлилӣ мувофиқ ба мундариҷаи диссертатсия оварда шудаанд. Ба таври умум, автореферат ба муҳтавои диссертатсия комилан мувофиқ буда, ҳамаи хулосаҳо ва пешниҳодҳои илмӣ дар он дуруст ва равшан инъикос шудаанд.

10. Камбудиҳои таҳқиқоти диссертатсионӣ

1. Дарёи Фондарё яке аз пуробтарин ва муҳимтарин шохобҳои дарёи Зарафшон буда, саҳми назаррас дар ташаккули захираҳои обии ҳавза дорад. Аммо омилҳои ташаккули реҷаи гидрологӣ, таъминоти об дар солҳои серобу хушксолӣ ва дурнамои истифодаи захираҳои обии ин шохоби муҳим дар сатҳи зарурӣ таҳқиқ нашудаанд.

2. Бо сабаби гармшавии глобалӣ ва обшавии пиряхҳо дар болооби Зарафшон (қисми Мастчоҳи Кӯҳӣ) хатари офатҳои табиӣ (сел ва обхезиҳо) афзоиш ёфтааст. Аммо хусусиятҳои пайдоиши селҳо ва арзёбии хатари онҳо дар аксари шохобҳои хурду миёнаи ин минтақа ба таври мукаммал омӯхта нашудаанд.

3. Дар таҳқиқот хусусиятҳои реҷаи обии дарёи Зарафшон ва шохобҳои он бо дигар дарёҳои асосии Тоҷикистон (ба монанди Вахш, Варзоб ва Кофарниҳон) аз нигоҳи ташаккули маҷро ва муқоисаи нишондиҳандаҳои обёрӣ таҳлил нагардидааст.

4. Банақшагирии ҳозираи обгирӣ ва дурнамои он танҳо ба қисме аз минтақаҳо маҳдуд шуда, талаботи воқеии рушди бахши кишоварзӣ ва саноат дар тамоми ҳавзаи дарёи Зарафшон ба таври мукаммал баррасӣ нашудааст.

5. Масъалаҳои ҳифзи муҳити зист, нигоҳ доштани экосистемаи дарё ва пешгирии ифлосшавии об дар раванди истифодаи оқилонаи захираҳои обии шохобҳо ба қадри кофӣ таҳқиқ нагаштаанд.

Эродҳо ва камбудиҳои зикршуда, дар маҷмуъ, аҳамияти назариявию амалии диссертатсияи мазкурро коста наменамояд ва ба муҳтавои кор таъсири манфии зиёд намерасонанд.

Дар маҷмуъ, диссертатсияи Олимзода Қутбиддин Зайнуддин дар мавзӯи: “Омӯзиши омилҳои асосии ташаккул ва истифодабарии оқилонаи

захираҳои оби дарёи Зарафшон (Ҷумҳурии Тоҷикистон)", ки 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) пешниҳод гардидааст, дар сатҳи баланди илмӣ ба анҷом расида, ба талаботи бандҳои 31, 33, 34 ва 35 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 2.1. Геология, геодезия, гидрология, сохтмон, меъморӣ (2.1.37. Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия) мебошад.

Мукарризи расмӣ:
номзади илмҳои техникӣ, муаллими калони кафедраи метеорология ва климатологияи факультети физикаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Одинаев Қ.Н.

18 августи соли 2026

Суроға: 734000, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Душанбе, н. Сино, кӯчаи Нахимова 64/7 хуҷраи 404,
Телефон: (+992) 903040457
E-mail: odinaevqodir@gmail.com

Имзои номзади илмҳои техникӣ, муаллими калони кафедраи метеорология ва климатологияи факултети физикаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Одинаев Қ.Н. – ро **тасдиқ менамоям:**

Сардори расёсати кадрҳо ва корҳои махсуси ДМТ Шодихонзода Э.Ш.

Суроғаи муассиса:
Суроға: 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 17,
Телефон: (+992 -37) 221-62-25; (+992 -37) 227 -15-10
Факс: (+992-37) 227-15-10
Email: info@tnu.tj

18 августи соли 2026