

ТАҚРИЗИ МУҚАРРИЗИ РАСМӢ

ба диссертатсияи Каримзода Муҳаммад Лалмуҳаммад дар мавзуи “Ташаккул ва динамикаи тағйирёбии хусусиятҳои геоэкологии маҷрои болооби ҳавзаи дарёи Вахш дар шароити тағйирёбии иқлим ва афзоиши сарбории техногенӣ” барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори фалсафа (PhD) - доктор аз рӯи ихтисоси 6D091100-Геоэкология ва идоракунии истифодабарии табиат (6D091102-Геоэкология (соҳаи илмҳои география)). - шаҳри Душанбе. - 2026. - 11с.

1. Мутобиқати мавзӯ ва муҳтавои диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ

Муайян карда шуд, ки мавзӯ ва муҳтавои диссертатсияи мазкур ба меъёрҳои ҳар чор банди дар зер зикрфтаи шиносномаи тахассуси 6D091100-Геоэкология ва идоракунии истифодабарии табиат (6D091102-Геоэкология (соҳаи илмҳои география)) пурра мутобиқат менамояд:

1.6. Бӯҳрони экологии глобалӣ ва минтақавӣ – тағйирёбии комплекси муҳити атроф мебошанд, ки боиси якбора бад шудани шароити зиндагӣ ва фаъолияти хоҷагидорӣ мегарданд. Оқибатҳои геоэкологии офатҳои табиӣ ва техногенӣ;

1.9. Баҳодиҳии ҳолат, тағйирот ва идоракунии ландшафтҳои муосир;

1.13. Динамика, механизм, омилҳо ва қонуниятҳои инкишофи равандҳои хатарноки табиӣ ва техникӣ-табиӣ, пешгуи рушди онҳо, баҳодиҳии хатар ва хавфҳо, идоракунии хавфҳо, чораҳои пешгирикунанда оид ба коҳиш додани оқибатҳои равандҳои фалокатовар, хифзи муҳандисии ҳудудҳо, биноҳо ва иншоот;

1.17. Баҳодиҳии геоэкологии ҳудудҳо. Усулҳои муосири харитасозии геоэкологӣ, системаҳои иттилоотӣ дар геоэкология.

2. Мубрами мавзу таҳқиқотӣ

Тағйирёбии иқлим ва таъсири техногенӣ ба муҳити табиӣ бузург буда, ба пайдоиши маҷмуи равандҳои муҳандисӣ – геоэкологӣ ба монанди эрозияи сохилҳо, лойгуншавӣ, ҷарпайдошавӣ, зериобмонӣ, авҷгирии ҷараёнҳои ярҷӣ, фурӯғалтии нишебҳо, шусташавии ғрунтҳо, ҷараёнҳои сели ва тағйирёбии ландшафт мусоидат менамояд.

Дар минтақаи тадқиқотӣ дар шароити тағйирёбии иқлим ва афзоиши сарбории техногенӣ барои зуҳури хавфҳои табиӣ, техногенӣ ва геоэкологӣ тамоми шароитҳо ба миён оварда шудаанд.

Бинобар сабаби гузаронидани тадқиқоти ҳамаҷонибаи табиӣ оид ба динамикаи омилҳои геоэкологии минтақа дар шароити дигаргуншавии иқлим ва таъсири техногенӣ коркарди чораҳо оид ба коҳиш ва пешгуи хатарҳои табиӣ ва техногенӣ вазифаи актуалӣ ва аввалиндараҷа ба ҳисоб меравад.

Афзоиши сарбории техногенӣ боиси тағйироти чиддӣ: ландшафтҳои табиӣ, речаи гидрологӣ ва гидрогеологии ҳавзаи дарёҳо, тадриҷан аз даст додани ҳаҷми обанборҳо аз ҳисоби лойғуншавӣ, танзими ҷараёни мавсимии солона ва дарозмуддат ва инчунин коҳиш додани ҳаҷми маҳсулоти кишоварзӣ мегардад.

Мавзуи ташаккул ва динамикаи тағйирёбии хусусиятҳои геоэкологии маҷрои болооби ҳавзаи дарёи Вахш дар шароити тағйирёбии иқлим ва афзоиши сарбории техногенӣ, ки кори диссертатсионии мазкур онро пурра фаро гирифтааст, яке аз мавзуҳои мубрам ба ҳисоб рафта, натиҷаҳои он метавонад ҳалли мушкилиҳои геоэкологии ҷойдошта сахмгузор бошад.

Аз ин лиҳоз дар арзёбии ҳолати геоэкологии минтақа талаботи мақсаднок яъне омӯзиши мухтасари хавфҳои табиӣ ва техногенӣ инчунин таснифи онҳо бо мақсади нигоҳ доштани инфрасохторҳо ва аҳоли аз хатарҳо мавҷуд мебошад. Ин ҳама аз актуалӣ будани таҳқиқотҳои гузаронидашуда шаҳодат медиҳад.

3. Дараҷаи навгонии натиҷаҳо дар диссертатсия ва нуктаҳои илмие, ки ба ҳимоя пешниҳод мешаванд

Бори аввал ташаккул ва динамикаи омилҳои геоэкологии маҷрои болооби ҳавзаи дарёи Вахш дар шароити дигаргуншавии иқлим ва афзоиши сарбории техногенӣ ошкор карда шудаанд. Бори аввал шароити геоэкологии минтақа ҳангоми фаъолияти техногенӣ, ҳолати гидрологӣ ва ҳокҳои минтақа, суръат, миқёс ва оқибати шусташавии соҳилҳои дарёҳои ҳавза арзёбӣ ва муқаррар карда шуданд; Тасдиқ карда шуд, ки обанборҳо муҳити атрофро тағйир медиҳанд. Тадбири созандаи геоэкологии тартибдодаи мо имкон медиҳад, ки обанбор аз таҳшониҳои обовард ҳифз гардида, ҳаҷми тахминии сатҳи он нигоҳ дошта шавад.

Нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда, ки дар диссертатсия муқаррар гардидааст, ҳамагӣ чор бандро дар бар мегиранд:

1. Муайян карда шуд, ки шароитҳои геоэкологӣ ва муҳандисӣ-геологии маҷрои болооби ҳавзаи дарёи Вахш усулҳои коҳиш додани таъсирӣ негативии корхонаҳои саноати кӯҳиро дар шароити тағйирёбии иқлим талаб мекунад.

2. Исбот карда шуд, ки хавфҳои табиӣ, техногенӣ ва геоэкологӣ фаъолияти корхонаҳои саноати кӯҳиро дар маҷрои болооби ҳавзаи дарёи Вахш ҳамроҳӣ менамоянд, ки дараҷаи таъсирбахши негативиро ба ҳифзи табиӣ доранд.

3. Ҷораҳои ҳифзкунандаи табиӣ таҳияшуда ба коҳиш додани хавфҳои номбаршуда равона шуда, харитаҳои муҳандисӣ-геоэкологии тартибдодашуда бошад, ҷойҳои пайдоиши максималии онҳоро нишон

медихад. Нуктаҳое, ки барои ҳимоя пешниҳод шудаанд, муҳтаво, мақсад ва вазифаҳои асосии дар диссертатсия гузошташударо пурра инъикос менамоянд.

4. Асоснокӣ ва эътимоднокии хулосаю тавсияҳои дар диссертатсия ифодаёфта

Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳо ин аз истифода намудани усулҳои таҳқиқот аз қабилӣ таҳлили тирагии об ва ҳаҷми обовардҳои селии маҷрои болооби дарёи Вахш бо мақсади қорӣ намудани усули муосири пешгирии лойгуншавӣ асоснок карда шудааст.

Таҳияи харитаҳои муҳандисӣ-геологӣ ва геоэкологии маҷрои болооби ҳавзаи дарёи Вахш дар миқёси гуногун имконияти таҳлили ҳолати кунунии фазои ҷуғрофӣ-геологии минтақа, омӯзиши мушкилоти геоэкологии қараёни болооби ҳавзаи дарёи Вахш ва муқовимати онҳо ба ҳавфҳои табиӣ ва геоэкологӣ ва таъсири фаъолияти техногенӣ, гузаронидани маҷмӯи таҳқиқотҳои муҳандисӣ-геоэкологӣ бо истифода аз усулҳои муосир, муқаррар намудани шароити геоэкологии минтақа ҳангоми фаъолияти техногенӣ, арзёбии ҳолати гидрологӣ ва ҳокҳои минтақа, муайян намудани суръат, миқёс ва оқибати шусташавии соҳилҳои дарёҳои ҳавза, таҳияи чораҳои ҳифзкунандаи табиӣ доир ба беҳбуд бахшидан ба фазои табиӣ минтақа.

Инчунин, дарачаи эътимоднокии бо ҷопи мақолаҳо ва натиҷаҳои ба даст омада асоснок карда шудаанд. Маводи фондии Вазорати энергетика ва захираҳои обӣ Тоҷикистон, Институти ҳокшиносии Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон ва Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда ва мудофияи граждании Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин аз адабиётҳои ҷопшуда истифода карда шудаанд.

Натиҷаҳои илмӣ-амалӣ, ки аз маълумотҳои қорҳои саҳроӣ ва таҷрибавӣ бар меоянд, таҳлил, хулосаҳо ва тавсияҳо бо усулҳои таҳлилий, омӯрӣ ва математикӣ асоснок ва дақиқ карда шуда, эътимоднокии натиҷаҳоро таъмин мекунанд.

5. Ҳаҷм ва сохтори диссертатсия

Дар қисмати муқаддима аҳамияти мавзӯи таҳқиқотӣ ҳамаҷониба асоснок карда шуда, мақсаду ҳадафҳо, объекту предмети таҳқиқот, муҳтавои навгониҳои илмӣ, натиҷаҳои амалии бадастовардашуда ва ғайра муайян, инчунин инъикос ёфтаанд.

Дар боби якум “Шарҳи адабиёт. Хусусиятҳои геокриологӣ ва гидрологии минтақа” ақидаҳо, нуктаи назар ва андешаҳои илмӣ-амалии муҳаққиқону мутахассисони соҳаҳои гуногуни табиатшиносӣ дар самтҳои геокриологӣ ва гидрологии минтақа, ноҳиябандии тектоникии минтақа бо

фарқият доштан дар таърихи рушди қитъаҳои гуногуни пастхамии Тоҷик ва ноҳияҳои атрофи он бо дарназардошти шакли чиндоршавӣ асоснок карда шудааст.

Муаллифон қайд мекунанд, ки генератори асосии заминчунбиҳои саҳт тарқиши Ҳисору Кокшаал ҳисобида мешаванд, ки тариқи фазой ба минтақаи эпимарказии Ҷануби Тоҷик алоқаманд аст. Қайд карда шуд, ки минтақаҳои консентратсияи рамзкушоии дар тасвирҳои моҳвораӣ кушодашуда аксар вақт бо кластерҳои марказҳои зилзилаҳои пурқувваттарин (ба 8-9 балл) рост меоянд. Шумораи зиёди сиркҳои ярҷ ба ҳамин минтақаҳо кашида мешаванд.

Мутаносибан, пешгӯии динамикаи пирияхшавӣ дар асоси суръати тахминии (аксаран баҳснок) баландшавии ҳарорати ҳаво метавонад хато бошад. Дар даҳсолаи охир раванди таназзули пирияхҳо ба таври назаррас коҳиш ёфтааст. Ғайр аз он, дар даҳсолаҳои охир мӯътадил мондани суръати маҷрои дарёҳои асосӣ дар ноҳияҳои кӯҳистон аз он гувоҳӣ медиҳад, ки механизми компенсаторӣ мавҷуд аст, ки устувории маҷрои дарёҳоро таъмин менамояд.

Аз лиҳози морфологӣ дар қитъаи таҳқиқотӣ тарафи рости водии Вахш нисбат ба тарафи чапи он пасттар аст. Соҳили баланди чапи водӣ аз 20 то 30 дараҷа нишебӣ дорад. Соҳили ростро террасаи яқум дар болои ҳамвории дарёи Вахш ифода мекунад, ки он ба самти ғарб каме моилӣ дорад.

Ифодаи морфологӣ таъсири техногенӣ ба муҳити геологӣ инчунин фурӯнишинӣ ва фурӯравии сатҳи замин, чунбиш ва ғайришавии равандҳои геодинамикӣ: ярҷ, сел, фурӯравӣ ва эрозия мебошад.

Маҷмӯи таҳшониҳои муносири минтақаи таҳқиқот асосан дар қисмати шимолу шарқ қад-қад соҳили дарёҳои Сурхоб, Хингоб ва Вахш, ки дар он ҷо террасаҳои аз ҷиҳати морфологӣ равшан муайяншударо ташкил медиҳанд, инчунин аз ҷиҳати таркиби петрографии таҳшониҳо ба таркиби петрографии ҷинсҳои дар нишебӣ ва баландтар пайдошуда мувофиқат мекунанд, тӯл кашидаанд.

Дар маҷмӯъ, теъдоди шохобҳо ва ҷараёнҳои обӣ дар маҷрои дарёи Вахш 6276 ададро ташкил медиҳад, ки дарозии умумии онҳо ба 17073 км баробар аст. Айни замон дарозии 96 % дарёҳо аз 10 км камтарро ташкил медиҳанд; 3 %-и дигар аз 10 то 25 км ва 1 %-и дигараш бошад дарозии 25 то 50 км – ро ташкил медиҳанд.

Муҳтавои боби дуҷуми диссертатсия “**Сохтори геологӣ, тектоникӣ ва хусусиятҳои геоморфологӣ минтақа**” тавсифи сохтори геологӣ минтақа майдони таҳқиқотӣ минтақаи васеи ташаккули таҳшониҳои ғарби мезо – кайнозойро дарбар мегирад, ки дар қисмати ҷанубу ғарб ва ғарб самти наздики меридионалӣ дошта, дар шимол ва шимолу шарқ тадриҷан самти худро ба шимолу шарқ иваз мекунад.

Қад-қади соҳили рости дарёи Сурхоб гранитҳои гнейсӣ ва то андозае гранитҳо, ки бо форматсияҳои протерозой зич алоқаманданд, паҳн шудаанд.

Аксари ҳудуди майдони таҳқиқотӣ аз гранитҳои порфиритӣ ва гранодиоритҳои калонандоза (нишебии шарқии қаторкӯҳи Қаротегин) иборатанд. Онҳо ба диоритҳои кварсӣ ва гранодиоритҳои дар боло тавсифшуда, инчунин сохторҳои таҳшинӣ-вулқаногенӣ ва терригении давраи карбони миёна дохил мешаванд.

Сарҳади минтақа дар шимол – Ҳисор – Кӯкшаал, дар Ҷануб – таркишҳои канории Дарвоз – Қароқӯд мебошад. Водихои Сурхоб ва Обихингоб ба ин минтақаҳои ҷоқӣ маҳдуд буда, дар нишебҳои онҳо ярҷ, чапашавӣ ва сел ба амал меояд. Тамоми майдон аз таҳшониҳои мезозой-кайнозой иборат аст, ки бо форматсияҳои намакдор (J_3), терригении сурхранг (K_1), карбонати-терригенӣ (K_2 ; P_{1-2}) ва моласса (P_3-N_1 ; N_2) ифода ёфтаанд.

Минтақаи таҳқиқот ба таркиби сохтори геотектоникии Зарафшону Ҳисор дохил мешавад. Ин минтақа қисми ҷанубии қаторкӯҳи Зарафшон ва наздикии хати тирии қаторкӯҳи Олойро дарбар мегирад. Ҳудуди шимолии минтақа бо ҳудуди таркиши тектоникии Зарафшон рост меояд, ки минтақаҳои Туркистону Зарафшон ва Зарафшону Ҳисорро аз ҳам ҷудо месозад.

Аз нуқтаи назари сохторӣ минтақа маҳдуди пулакчадори тӯлкашиаш шимолу шарқиро ташкил додааст. Шикастаҳои тектоникӣ тез буда, хусусияти партофтаҳо (сброс)-ро доранд.

Сохтори ошёнаи поёнии сохтори дида баромадашаванда, аз маҷмӯи геосинклиналии таҳшинӣ иборат мебошад, ки таҳшинҳои ордовики боло-венлоки поён, боло ва венлок-лудлови поёнро муттаҳид месозад. Синну соли чиндоршавии асосӣ дар майдонҳо ҳамчун пеш аз визейӣ муайян карда шудааст.

Унсурҳои асосии морфологии минтақа қаторкӯҳҳои Қаротегин, Пётри I ва Вахш маҳсуб мешаванд, ки дар як вақт водихои чуқури дарёӣ онҳоро аз ҳам ҷудо мекунанд.

Ташаккули релефи муосир дар давраи неоген оғоз ёфтааст. Омилҳои асосие, ки релефи муосирро ба вучуд овардаанд, болорафтаи устувори дифференсиалии харсангӣ ва фаъолияти пуршиддати дарёҳо ва пиряхҳо ҳисоб мешуданд.

Дар натиҷаи эрозияи плейстотсени баъдина голотсен, ки тамоми сатҳҳои геоморфологиро бурида гузаштааст, системаи эрозионии шохадор ва фаълоне инкишофёбандаи типи маҳсус ба вучуд омадааст. Буришҳои эрозионӣ дар мақтаи кундалангӣ шакли V-монандро бо нишебҳои барҷаста дороанд, ки намуди зоҳирии ба худ хоси шадид-кунҷи-пиннатӣ аз қисмҳои ҳудудро муайян мекунад. Релефи эрозии-тектоникӣ ба як қатор зертипҳои

морфологӣ ҷудо мешавад, ки фарқият ва намуди онҳоро хусусиятҳои литологии ҷинсҳои аз онҳо иборатбуда муайян мекунанд. Зернамуди релефи санглохи баландкӯҳ дар минтақаи азхудкунии ҷинсҳои ба омилҳои денудатсия тобовар ба монанди ӯҳаксангҳои метаморфшуда, варақсанг ва гранитҳо ба қайд гирифта шудааст

Боби сеюм “Шароитҳои ҷуғрофӣ - геозкологии ноҳия” истилоҳи «Шароити геозкологӣ» аксар вақт маънои «таҳқиқи ҳамаҷонибаи шароитҳои табиӣ, табиӣ-антропогенӣ, антропогенӣ ва муҳити зист»-ро дорад. Наздик ба фанни “Геозкология” фанни “Геологияи муҳандисӣ” меистад, ки дар он категорияи марказӣ «шароити геологии муҳандисӣ» мебошад. Он маҷмӯи шароити геологӣ, гидрогеологӣ, яхбандии абадӣ, инчунин топография ва равандҳои геологии муосирро дарбар мегирад.

Муфалли дар рисолаи худ таърифи зеринро қабул дорад: шароити геозкологӣ-маҷмӯи хусусиятҳои аз ҷиҳати антропогенӣ тағйирёфтаи худуд аст, ки фаъолияти экосистемаҳо ва муқовимати онҳоро ба таъсири муҳандисию хоҷагидорӣ муайян мекунанд.

Маҷрои болооби ҳавзаи дарёи Вахш, ки иншооти ҳаётан муҳими хоҷагии халқ аз ҷумлаи силсила нерӯгоҳҳои барқию обиро дар бар гирифта, аз ҷиҳати шароити мураккаби табиӣ-ҷуғрофӣ ва геозкологӣ хос аст. Вобаста аз ин барои муайян кардани хусусиятҳои геозкологии минтақа бояд тавсифи қисмҳои асосии муҳити атроф: сохтори геологӣ, хусусиятҳои муҳандисиву геологӣ, геоморфологӣ (релеф), шабакаҳои гидрологӣ, шароити гидрогеологӣ ва ландшафтҳои табиӣ ба таври муфассал таҳлил карда шаванд.

Майдони таҳқиқшуда аз лиҳози физикиву географӣ ва ландшафтӣ асосан, қаторкӯҳи Ҳисор як қисмати қаторкӯҳи Пётри I ва қисмати қаторкӯҳи Олойро фарогир аст. Ноҳияи мазкур дар маркази ҷумҳурӣ, миёни пастхамии Фарғона ва пастхамии Тоҷикистони Ҷанубӣ мавқеъ гирифтааст. Релефи минтақа аз як қатор қаторкӯҳҳои баланд ва водии чуқуру танги байникӯҳӣ иборат аст.

Дар фаҳмиш ва истифодаи хосиятҳои ландшафт чунин хусусиятҳо, аз қабيلي гуногунии ландшафт, возеҳии ландшафт, ягонагӣ, аҷоибӣ, эстетика, бароҳатии ландшафт ва ғайра нақши бузург доранд ва меъёрҳои асосии арзёбӣ гуногунрангӣ ва муқобилияти ҷузъҳои ландшафт ва инчунин хусусиятҳои таркибии он маҳсуб мешаванд.

Дар ин маврид, асосан хусусиятҳои зерин баҳодихӣ карда мешаванд: кушодагии уфук, силуэти ҷудошудаи кӯҳҳо, чуқурӣ, дурнамо ва ояндабинии ландшафтҳо, сохтори композитсияи ландшафт, ландшафтҳои атрофи сатҳи барфиву пирахӣ.

Равшан ва маълум аст, ки шартҳои умумитарини татбиқи таҳаввулот ва аз ин рӯ, ба вучуд омадани вайроншавии ландшафти алоқамандро шароити металлогенӣ ва геологию сохторӣ муайян мекунанд. Маҳз, онҳо тарзу усулҳои асосии тақсимои конҳои маъданҳои фойданокро дар болооби ҳавзаи дарёи Вахш ва комбинатсияҳои онҳоро, ки бо равандҳои ягонаи технологии коркард фаро гирифта мешаванд, пешакӣ муайян мекунанд.

Барои мисол, омезиши конҳои ангишт дар ҳавзаи дарёҳои Сурхоб-Назар-Айлоқ, Камароб ва Кафтархона ва ҳавзаи дарёи Хингоб, конҳои ангишти Миёнаду ва конҳои пошхурдаи Банди Сариоб ва Заррин асосан ландшафти техногении болооби ҳавзаи дарёи Вахшро, ки аз ландшафти техногении минтақаҳои дигар хеле фарқ мекунанд, муайян мекунанд.

Дар водихои дарёҳои хурду бузурги Хингоб истихроҷи конҳои пошхурдаи тилло ба таври васеъ ба роҳ монда шудааст. Ландшафти нави техногенӣ (майдонҳои зеризаминӣ ва озмоишии гидравликӣ), ки майдони онҳо торафт зиёд мешавад, дар ин ҷо ба вучуд оварда мешаванд. Дар бораи барқарор намудани олами наботот дар заминҳое, ки аз саноати истихроҷи тилло зарар дидаанд, амалан маълумот ба мушоҳида намерасанд.

Ба қабати ҳоки минтақаи таҳқиқотӣ мураккабӣ ва хусусияти беназир хос аст, ки оқибати сохтори мураккаби геологӣ, хусусиятҳои мавқеи географӣ (дур аз баҳрҳо ва уқёнусҳо), иқлими континенталӣ хос мебошад.

Қорҳои ба сомон расонидаи Ю. Акрамов, В.Я. Кутеминский, Р.С. Леонтева, М.Р. Якутилов ва зумра дигар таҳқиқотчиён чун асос ва тарақии фаҳмишҳо оид ба қабати ҳокӣ дар Тоҷикистон хизмат карданд.

Таҳқиқотчиён ду гурӯҳи асосии хокро ҷудо мекунанд: хокҳои пастхамии байникӯҳҳо (Фарғона ва пастхамии Тоҷику Афғон) ва кӯҳҳои сиртӣ ва хокҳои нишебии кӯҳҳо.

Дар пастхамии байникӯҳҳо (дар баландии 300-1200 м) асосан хокҳои хокистарранг ва хокистаррангҳои типии рӯшану ҳамвору пасткӯҳ ривож ёфтаанд. Аз лиҳози гипсометри баландтар (то 2800 м) бо ҷанде рӯйпӯшӣ минтақаи хоки байникӯҳӣ: карбонатии қаҳваранг, типӣ, карбонатии хоси қаҳваранг ва хоки шустаи рӯшани қаҳвагӣ ҷойгир аст. Аз қабати миёнакӯҳ боло (2800-4800 м) хокҳои дашти марғзор, дашти тира, дашт, биёбон, дашти шуста маълуманд. Қисмати баландтарини кӯҳии кишварро (болотар аз 4800 м) заминҳои ибтидоии минтақаи нивалӣ ишғол кардаанд.

Иқлими қаламрави тасвиршуда бо ҷойгиршавии ҷуғрофӣ он дар қисми дохилии материк дар минтақаи субтропикии бо эътидол вобаста аст. Хусусиятҳои хоси он континенталии шадид, тавозуни мусбати гармии офтоб дар давоми 8-9 моҳ мебошанд. Аммо ин хусусиятҳо дар минтақаҳои алоҳида гуногун зоҳир мешаванд.

Мураккабии орографӣ, рельефи шадид, қаторкӯҳҳои пурқувват, ки бо ях ва барф пӯшонида шудаанд, гуногунии шароити иқлимиро муайян мекунанд ва минтақаи амудии иқлимиро асоснок мекунанд.

Иқлими континенталии шадид пеш аз ҳама дар тағйирёбии ҳарорат чӣ дар давоми сол ва чӣ дар давоми рӯз ба мушоҳида мерасанд. Ҳамин тавр, амплитудайи миёнаи солонии ҳарорати ҳаво ба $27-32^{\circ}$ мерасад. Амплитудайи баландтарини шабонарӯзӣ дар моҳҳои август-сентябр ба қайд гирифта мешавад ва дар чаҳорҷӯбайи кӯҳии пастхамии Тоҷик - $16-17^{\circ}$ ва дар водии Ҷанубу ғарбии Тоҷикистон - $19-20^{\circ}$ ба қайд гирифта мешавад.

Боби чоруми диссертатсия “Динамикаи омилҳои геоэкологӣ дар шароити дигаргуншавии иқлим ва таъсири техногенӣ” тибқи далелҳои ҳадамоти Кумитаи оморӣ назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон минтақаи таҳқиқшавандаи маҷрои дарёи Вахш, хусусан поёноби маҷро, дар ҳоли имрӯз, яке аз ноҳияҳои сернуфуз дар миқёси ҷумҳурӣ ба шумор меравад. Айни замон, дар ҳавзаи дарёи Вахш обанборҳои ғрунтии хурду бузург сохта шуда, то ҳол фаъолият намуда истодаанд, ки қисми назарраси минтақаҳоро дар ҳудуди ҷумҳурӣ ишғол менамоянд.

Ҳангоми бунёди иншооти бузурги гидротехникии хоҷагии халқ мушкилоти муайяне ба миён меоянд, ки заминҳои сифатан хуби баҳри кишти кори хоҷагии халқ муфидро, ки дар атрофи маҷрои дарёи Вахш ҷойгиранд, зери таъсири техногенӣ қарор мегиранд.

Ҳангоми зери таъсири раванди техногенӣ қарор гирифтани заминҳои бузурги минтақа, ки на танҳо бо мақсади кишти кор, балки бо мақсади сохтмони иншооти ҳаётан муҳим равона карда шудаанд, шароити ба истифода додани биноҳо ва иншоот ба таври тезу тунд номукамал гашта, ҷараёни барқарорсозӣ ва таъмири (капиталӣ) ҷорӣ онҳо мураккаб гардида, хароҷоти билкул зиёдатино талаб менамояд.

Бояд зикр кард, ки маълумотҳои додашуда оид ба навъҳои нишебӣҳои шароити геологӣ ба вуҷуд омадани сангрезаҳо ва ярҷҳо дар минтақаи таҳқиқшаванда нишон дода нашудаанд.

Ҳодисаҳои бузурги ғуруравиву ярҷ дар минтақаи таҳқиқотӣ дар ҷинсҳои кӯҳии давраи палеозой, аз ҷиҳати ҳаҷм хурдтар, вале бештар дар ҷинсҳои мезо-кайнозой ва дар бисёр мавридҳо ва ба таври хеле гуногун, вале аз ҷиҳати ҳодисаҳои нишебӣ-дар таҳшониҳои давраи чаҳорякумин ба вуҷуд меоянд.

Таҷрибаҳо нишон медиҳанд, ки конҳои канданиҳои ғоиданоки бо тарзи кушод коркардшуда ба экосистемаи табиӣ махсус таъсири бевосита мерасонад.

Берун аз минтақаи тақсимои кӯҳӣ, таъсири асосӣ ба ғуборолудӣ ва партовҳои моддаҳои ифлоскунанда, маводи тарканди саноатӣ, муҳаррикҳои таҷҳизоти роҳсозӣ ва воситаҳои нақлиёт дар ҳудуди минтақаҳои муҳофизатии санитарии рушд вобаста аст. Хатари ифлосшавӣ ва тағйирёбии таркиби кимиёвии обҳои зеризаминӣ, ки дар қабати муфид қарор доранд, дар ҳудуди захираҳои истихроҷ ва майдони чараён ба объектҳои партоби маҳаллӣ муайян карда шудаанд.

Таҷрибаи чандинсолаи ҷаҳонии истифодабарии обанборҳо нишон медиҳад, ки равандҳои лойгуншавӣ ва пур шудани ҳаҷми онҳо бо таҳшиншавии обовардҳо яке аз омилҳои муҳимтарини муайянкунандаи самаранокии кори онҳо ва вазъияти экологии минтақаҳои ҳамсоя маҳсуб мешаванд.

Таҳшониҳои қарӣ ва обовардҳо, ки тавассути чараёни дарё интиқол дода мешаванд, боиси паст шудани қобилияти танзими обанбор ва бо зиёд шудани минтақаи обхезии ҳудуди соҳилӣ дар дохили он мегардад. Ғайр аз ин, дар натиҷа дар обанбор қисми асосии обовардҳои дарёӣ нигоҳ дошта мешавад ва оби софшуда ба поёноб қарӣ мегардад, ки ин боиси пурзӯр шудани эрозияи маҷрои дарё ва паст шудани сатҳи об ба миқдори беш аз як маротиба, дар поёни сарбанд мегардад.

6. Аҳаммияти илмӣ, амалӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии диссертатсия

Натиҷаҳои кори диссертатсионӣ метавонанд аз ҷониби Кумитаи ҳолатҳои фавқуллода ва мудофияи граждани назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар таҳияи чорабиниҳо оид ба пешгирии падидаҳои хатарноки табиӣ, Вазорати энергетика ва захираҳои оби Тоҷикистон ва инчунин дар раванди таълим ва корҳои илмӣ муассисаҳои таҳсилоти олии касбии ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба самтҳои геологӣ, аграрӣ ва ҷуғрофӣ дар вақти гузаронидани лексияҳо, дарсҳои лабораторӣ ва амалӣ истифода гарданд.

Қисмҳои ҷудогона ва натиҷаҳои муайяни кор вобаста ба мавзуи рисолаи илмӣ дар шакли тавсияҳо ва барои татбиқ дар истеҳсолот (Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон) пешниҳод карда шудааст (санади татбиқ аз 17. 07. 2024с).

7. Наشري натиҷаҳои таҳқиқ аз рӯи мавзуи диссертатсия

Ҷузъҳои асосии кори диссертатсионӣ дар 8 мақолаҳои илмӣ, аз ҷумла 6 мақола дар нашрияҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон нашр гардидаанд. Ин ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионӣ дар бораи фаъолиятҳои наشري номзадон ба дараҷаи илмӣ мувофиқат намуда, навоарӣ, аҳамият ва тасдиқи натиҷаҳои таҳқиқотро дар ҷомеаи илмӣ таъмин менамояд. Нашри маводҳо дар нашрияҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди

Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон шаҳодати сатҳи баланди арзёбии коршиносӣ ва эътирофи аҳамияти илмӣ маводҳои пешниҳодгардида мебошанд.

8. Мутобиқати барасмиятдарории диссертатсия ба талаботи Комиссия

Автореферати рисолаи диссертатсионӣ дар маҷмӯъ тамоми мундариҷа ва муқаррароти асосии қори рисоларо инъикос мекунад. Хулосаҳо ва тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳои таҳқиқот бо забонҳои тоҷикӣ ва русӣ мантиқан баробармазмун мебошад. Автореферат, ба талаботи Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, № 267 тасдиқ шудааст, ҷавобгӯ мебошад.

Гарчанде, ки дар қисмати болоии тақриз баҳои мусбат ҷиҳати таҳлили маълумотҳо баён гардида бошад ҳам, дар рисолаи мазкур баъзе камбудихо, ҳолатҳои баҳсталаб, ғалатҳои техникӣ, имлоӣ ва амсоли онҳо ҷой доранд, ки ҷузъӣ буда, ба сифати диссертатсия ва сатҳи илмӣ он таъсири манфӣ намерасонад. Вале, ҳолатҳои зеринро метавон чудо намуд, ки барои баланд бардоштани сатҳи ороишӣ, илмӣ, амалӣ ва дигари диссертатсия мусоидат карда метавонанд:

1. Дар диссертатсия миқдори умумии заминҳои хоҷагиҳои деҳқонӣ, ки дар натиҷаи корҳои сохтмонӣ таҳриб яъне гумуснокиашон талаф гардидаанд нишон дода нашудааст.

2. Бо назардошти ҷорӣ намудани ҷораҳои экологии зидди лойғундшавӣ дар фасли боришот эҳтимолияти ғундшавии обовардҳо ба назар мерасад, ҳаҷми умумии солонаи лойғуншавӣ дар ин ҳолат чи хел муайян карда мешавад?

3. Дар боби ҷорабиниҳои экологӣ нисбати таҳшониҳо, яъне ташкили ҷойҳои нави қорӣ ва ҷалби сокинони маҳаллӣ асоснок маълумоти дақиқ нишон дода нашудааст.

4. Дар боби ҷораҳои экологӣ механизмҳои таъсиррасонӣ ташкили назорати давлатӣ ҷиҳати риояи меъёрҳои ҳифзи муҳити зист ва заминаи илмӣ тадбирҳо барои коҳиш додани таъсири техногенӣ пешниҳод нашудаанд.

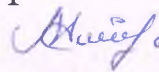
Ҷоиз ба зикр аст, ки норасоӣ ва камбудихои зикргардида хусусияти ҷузъӣ дошта, эътибори илмӣ қори диссертатсиониро коста намекунанд ва ба муҳтавои илмӣ қор таъсири манфӣ назаррас намерасонанд.

Дар маҷмӯъ, диссертатсияи Каримзода Муҳаммад Лалмуҳаммад дар мавзӯи “Ташаккул ва динамикаи тағйирёбии хусусиятҳои геоэкологии маҷрои болооби ҳавзаи дарёи Вахш дар шароити тағйирёбии иқлим ва афзоиши сарбории техногенӣ” барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори

фалсафа (PhD) - доктор аз рӯйи ихтисоси 6D091100-Геоэкология ва идоракунии истифодабарии табиат (6D091102-Геоэкология (соҳаи илмҳои география)) 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 ва қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26 июни соли 2023, №295 “Дар бораи тағйири иловаҳо ба қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, №267” тасдиқ шудааст, мувофиқ буда, муаллифи он сазовори дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) - доктор аз рӯйи ихтисоси 6D091100-Геоэкология ва идоракунии истифодабарии табиат (6D091102-Геоэкология (соҳаи илмҳои география)) мебошад.

Муқарризи расмӣ:

доктори илмҳои география, профессори
кафедраи туризм ва методикаи таълими
географияи факултети географияи ДДОТ
ба номи Садриддин Айни



Муҳаббатов Х.М.

“05” март соли 2026

Суроға: Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,
хиёбони Нусратулло Махсум, 89/2, х. 17
Тел.: (+992) 91-857-97-37
E-mail: region_en@rambler.ru

Имзои профессор Муҳаббатов Х.М.-ро тасдиқ мекунам:
сардори раёсати кадрҳо ва корҳои махсусии
ДДОТ ба номи С. Айни



Қодирзода С.

Суроғай муассиса:

734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 121
Тел.: (+992) 372-24-13-83
E-mail: info@tgpu.tj

“05” март соли 2026