

**SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2021.Gr.02.07 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

FARG‘ONA DAVLAT UNIVERSITETI

DJO‘RABOYEVA XILOLA SHUHRATOVNA

**AN‘ANAVIY SUVDAN FOYDALANISH MADANIYATINING
EKOLOGIK-GEOGRAFIK JIHATLARI (FARG‘ONA VODIYSI
MISOLIDA)**

11.00.02 – Iqtisodiy va ijtimoiy geografiya

**GEOGRAFIYA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

Samarqand – 2024

UDK: 911.3:30:911.37 (575,1)

**Geografiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по географическим наукам**

**Content of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD) on
geographical sciences**

Djo'raboyeva Xilola Shuhratovna

Ан'анавий сувдан фойдаланиш маданиятининг экологик-географик jihatlari
(Farg'ona vodiysi misolida).....3

Джурабоева Хилола Шухратовна

Эколого-географические аспекты культуры традиционного водопользования
(на примере Ферганской долины)21

Djuraboeva Khilola Shukhratovna

Ecological-geographical aspects of traditional water use culture (on the example of
Ferghana Valley).....41

E'lonqilingan ishlar ro'uxati

Список опубликованных работ

List of published works.....45

**SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2021.Gr.02.07 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

FARG‘ONA DAVLAT UNIVERSITETI

DJO‘RABOYEVA XILOLA SHUHRATOVNA

**AN‘ANAVIY SUVDAN FOYDALANISH MADANIYATINING
EKOLOGIK-GEOGRAFIK JIHATLARI (FARG‘ONA VODIYSI
MISOLIDA)**

11.00.02 – Iqtisodiy va ijtimoiy geografiya

**GEOGRAFIYA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

Samarqand – 2024

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2023.1.PhD/Gr242 raqam bilan ro‘yxatga olingan.

Dissertatsiya Farg‘ona davlat universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasi (www.samdu.uz) hamda «Ziyonet» axborot-ta’lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Ahmadaliyev Yusufjon Ismoilovich
geografiya fanlari doktori, professor

Rasmiy opponenlar:

Isayev Akbarjon Abdulxamidovich
geografiya fanlari doktori, dotsent

Qo‘ziboyeva Ozodxon Maxmudovna
geografiya fanlari doktori, dotsent

Yetakchi tashkilot:

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Dissertatsiya himoyasi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti huzuridagi Ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/30.12.2021.Gr.02.07 raqamli Ilmiy kengashning 2024 yil 29 oktyabr soat 10⁰⁰ dagi majlisida bo‘lib o‘tadi (manzil: 140104, Samarqand shahri, Universitet xiyoboni, 15-uy. Tel.: (95) 410-20-10, faks: (0366) 239-19-36; E-mail: ik-geografiya2019@mail.ru)

Dissertatsiya bilan Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universitetining Axborot resurs markazida tanishish mumkin (№ ___ raqami bilan ro‘yxatga olingan). Manzil: 140104, Samarqand sh., Universitet xiyoboni, 15 uy. Tel.: (+99866) 233-60-87.

Dissertatsiya avtoreferati 2024 yil «___» _____ kuni tarqatildi.
(2024 yil «___» _____ dagi ___ raqamli reestr bayonnomasi).

S.B.Abbasov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy Kengash raisi, g.f.d., professor

B.A.Meliyev

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy Kengash kotibi, geografiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Q.S.Yarashev

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy Kengash qoshidagii ilmiy seminar raisi, g.f.d. (DSc), dotsent

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasining annotatsiyasi)

Dissertasiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahon hamjamiyati oldida turgan global muammolardan biri chuchuk suv yetishmasligi bo'lib, bugungi kunda dunyo aholisining 2 milliarddan ortig'i toza ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega emas. Arid iqlimli mintaqalarda mazkur muammo birinchi darajali masala sifatida kun tartibiga chiqmoqda. Bunday hududlarda suv taqchilligini oldini olish va undan oqilona foydalanishni yo'lga qo'yish maqsadida BMTning 2030 yilgacha bo'lgan barqaror rivojlanish dasturida belgilangan maqsadlar orasida «Cheklangan suv resurslaridan unumli foydalanish va bu resurslarni ifloslanishdan himoya qilish uchun yangi texnologiyalar, jumladan, mahalliy texnologiyalarni takomillashtirish zarur» ekanligi aytilmoqda¹. Shu sababli, mahalliy aholining mintaqani tabiiy, iqtisodiy, ijtimoiy va hududiy o'ziga xosligini e'tiborga oluvchi, unga asrlar davomida moslashib borishni ta'minlagan an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining ekologik-geografik xususiyatlarini majmualari hisobga olish muhim ahamiyat kasb etadi.

Dunyo xalqlarining suvdan foydalanishga yo'naltirilgan ko'nikma, malaka, odat va ta'qiqlarni o'zida mujassamlashtirgan an'anaviy madaniyatining ilmiy asoslarini mazmun-mohiyatini ochishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarga ustuvor ahamiyat berilmoqda. Bu borada havzali boshqaruv tizimini tashkil etish, hududga mos keluvchi gidrotexnik inshootlarni qurish, transchegaraviy suv resurslarini adolatli taqsimlash mexanizmlarini ishlab chiqish va suv ob'ektlarini muhofaza qilish hamda rekreasiya va turizm to'rini takomillashtirish bo'yicha amalga oshirilayotgan ilmiy tadqiqot ishlariga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Respublikamizda suv resurslaridan samarali va oqilona foydalanishga yo'naltirilgan qator tadbirlar tizimli ravishda amalga oshirilib, muayyan natijalarga erishilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoniga ko'ra qabul qilingan «O'zbekiston-2030» strategiyasining 62, 63 va 64-maqsadlarida respublikada suvdan oqilona foydalanish madaniyatini va suv ishlatish samaradorligini oshirish, qishloq xo'jaligi sohasida suv resurslaridan oqilona foydalanishni ta'minlash, irrigatsiya tizimi va suv tejoychi texnologiyalarni rivojlantirish yuzasidan muhim vazifalar belgilangan². Mazkur vazifalarni hal etishda, asrlar davomida mintaqadagi cheklangan suv resurslaridan «suv-bu hayot» tamoyili asosida, uning bir qatrasini ham isrof bo'lishiga yo'l qo'ymaslikka asoslangan an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatini o'rganish va innovatsion g'oyalar bilan boyitish masalalari muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

O'zbekiston Respublikasining 1992 yil 9 dekabrda «Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida»gi, 1993 yil 6 maydagi «Suv va suvdan foydalanish to'g'risida»gi, 2001 yil 30 avgustdagi «Madaniy meros ob'ektlarini muhofaza qilish va ulardan foydalanish to'g'risida»gi Qonunlarida, O'zbekiston Respublikasi

¹Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года //Электронный доступ: <http://www.uz/undp/org/content/uzbekistan.ru>;

²Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги «Ўзбекистон — 2030» стратегиясига таърифи ПФ-158-сон Фармони. <https://lex.uz>

Prezidentining 2020 yil 10 iyuldagi «O‘zbekiston Respublikasi suv xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi PF-6024-son, 2021 yil 6 apreldagi «Suv resurslaridan foydalanish sohasida davlat boshqaruvi va nazorat tizimini yanada takomillashtirish hamda suv xo‘jaligi ob‘ektlari xavfsizligini ta‘minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PF-6200-son Farmonlarida hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni bajarishga ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot ishi respublika fan va texnologiyalarni rivojlantirishning I. «Demokratik va huquqiy jamiyatni ma‘naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovasion iqtisodiyotni shakllantirish», VIII. «Yer haqidagi fanlar» yo‘nalishiga mos keladi.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Jahon xalqlarining an‘anaviy tabiatdan, shu jumladan, suvdan foydalanish madaniyatini ijtimoiy-geografik jihatlari xorijlik olimlardan F.Ratsel, J.E.Reklyu, L.I.Mechnikov, K.O.Zauer, G.K.Konklin, J.X.Styuard, U.Zelinskiy, MDH mamlakatlari olimlaridan L.S.Berg, V.G.Bogaraz-Tan, B.V.Andrianov, V.I.Kozlov, L.N.Gumilev, K.P.Ivanov, A.G.Drujinin, Y.A.Vedenin, V.N.Kalutskov, K.B.Klokov, A.I.Chistabayev, I.Y.Gladkiy, M.V.Ragulina va boshqalarning ishlarida keltirilgan. Markaziy Osiyo mintaqasi suv resurslari va bu yerda yashovchi xalqlarning suvdan foydalanish an‘analari to‘g‘risidagi dastlabki ma‘lumotlar XIX asr oxiri XX asr boshlarida Rossiya imperiyasi tomonidan harbiy-siyosiy maqsadlarda tashkil etilgan ekspeditsiyalarning hisobotlarida va ayrim tadqiqotchilarning asarlarida aks etgan. Bu davrda nashr etilgan ishlarda mintaqada shakllangan xonliklarning geografik o‘rni, tabiiy sharoiti, boylklari, ma‘muriy boshqaruv tizimi, xalqlarning turmush tarzi va xo‘jalik yuritish an‘analari bilan birga, yirik daryolari va ulardan chiqarilgan irrigatsiya tizimlari to‘g‘risida qimmatli ma‘lumotlar uchraydi. Turkiston o‘lkasi, jumladan, Qo‘qon xonligi suv manbalari va ulardan foydalanish an‘analari haqidagi dastlabki ma‘lumotlar V.V.Velyaminov-Zernov (1856 y.), A.P.Fedchenko (1875 y.), L.F.Kostenko (1880 y.), V.V.Radloff (1880 y.), A.F.Middendorf (1882 y.), V.P.Nalivkin (1886 y.), V.I.Kushelevskiy (1890 y.), V.I.Masalskiy (1913 y.), V.V.Bartold (1914 y.), A.I.Voyeykov (1915 y.) kabi olimlarning asarlarida berilgan. Bunda asosiy e‘tibor suv resurslari miqdorini o‘rganish, yangi irrigatsiya inshootlarini barpo etish, sug‘oriladigan maydonlar va sug‘orish tizimlarini kengaytirish, suvdan maksimal foydalanish kabi maqsadlarga qaratilgan. Biroq, mahalliy aholi tomonidan yaratilgan suvdan foydalanish tizimining tabiiy geografik jihatlari, sug‘orishning hudud ekologiyasiga ta‘siri, suvdan foydalanishni boshqarishning ijtimoiy masalalari yuqoridagi olimlar tomonidan alohida e‘tirof etilsada, ilmiy jihatdan tadqiq etilmagan.

Xalqimizning suv resurslaridan foydalanish an‘analarini ijtimoiy hamda geografik jihatlari keyinchalik turli soha olimlari tomonidan tadqiq etildi. Jumladan, N.L.Korjenevskiy, V.L.Shults, S.P.Tolstov, A.Azatyanyan, H.X.Xasanov, R.U.Rahimbekov, A.A.Rafiqov, Y.G‘.G‘ulomov, I.Jabborov, X.A.Axmedov,

A.R.Muhammadjonov, U.Abdullayev, R.Baliyeva, A.S.Soliyev, F.H.Hikmatov, G'.X.Yunusov, N.Q.Komilova va boshqa bir qator olimlarning asarlarida Markaziy Osiyo xalqlarining suvdan foydalanish madaniyati to'g'risidagi ma'lumotlar uchraydi.

Farg'ona vodiysi geografik jihatdan ancha mukammal darajada tadqiq etilgan. Tabiiy sharoit va resurslardan oqilona foydalanish, ularni muhofaza qilishga doir tadqiqotlar vodiyni har bir viloyati va tumanlarini qamrab olgan. Farg'ona vodiysidagi suv manbalari va suvdan foydalanishning ijtimoiy-ekologik va geografik jihatlari I.A.II'in, R.Ya.Rassudova, S.S.Gubayeva, S.Jalilov, A.Abdulxamidov, B.Matboboyev, A.A.Ashirov, Yu.I.Ahmadaliyev, Z.Isoqov, N.O'.Komilova, P.S.Otaqulov va boshqa olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Bu tadqiqotlarda masalaning geografik, gidrologik, toponimik, tarixiy-arxeologik, etnologik va etnoekologik jihatlariga ko'proq ahamiyat qaratilgan. Biroq, chor Rossiyasi istilosiga qadar bo'lgan davrda mintaqimizda shakllangan suvdan foydalanish va uni muhofaza qilish sohasida to'plangan ko'p asrlilik an'analar, ya'ni, madaniyatning ijtimoiy-ekologik va geografik jihatlari ilmiy tadqiq etilmadi.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Farg'ona davlat universiteti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasining ITD-7-29 raqamli «Farg'ona vodiysi tabiiy resurslari, ulardan oqilona foydalanish va yuzaga kelayotgan ekologik muammolarni bartaraf etish yo'llari» (2019-2023) amaliy tadqiqotlar loyihasi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi Farg'ona vodiysi aholisining suvdan foydalanish sohasidagi an'anaviy madaniyati asosida suv resurslaridan foydalanishning ijtimoiy-ekologik va geografik jihatlarini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

Faqat iqtisodiy samaradorlik ko'zda tutiladigan, resurslardan foydalanish hajmini ko'paytirib borishga asoslangan suvdan foydalanish tamoyilidan farqli ravishda, kompleks geografik yondashuv asosida an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining ijtimoiy va ekologik-geografik jihatdan samarali tomonlarini ochib berish asosida sohani takomillashtirish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqish;

Farg'ona vodiysidagi an'anaviy usullarda tashkil etilgan gidrotexnik inshootlar (ariq, kanal, quduq, koriz, sardoba)ning suv resurslarini tejash, joyning tabiiy va gidrologik sharoitiga mos kelishi va to'yinishida manbalarning gidrometeorologik xususiyatlari e'tiborga olinganligini aniqlash;

suvdan foydalanishda havzali boshqaruv tizimining suvni tejash, gidrotexnik inshootlarning shay holda bo'lishini ta'minlashdagi afzalliklarini ochib berish, ma'muriy-hududiy boshqaruvni daryo havzalari bo'yicha o'tkazilganligini ko'rsatuvchi karta-sxema ishlash;

transchegaraviy suv resurslaridan birgalikda, janjal-mojarolarsiz, navbatlashib foydalanish madaniyatining tarixiy-geografik, diniy-huquqiy asoslarini aniqlash;

suvdan oqilona foydalanish va uni muhofaza qilishni suv ob'ektlariga nom berish bilan bog'liq an'alarini saqlash, avloddan-avlodga yetkazish mexanizmlarini ochib berish;

mintaqada suv havzalari yaqinidagi an'anaviy ziyorat va gastronomik turizm sohalarini rivojlantirish madaniyatining gidrologik, iqlimiy jihatlarini ochib berish.

Tadqiqotning ob'ekti Farg'ona vodiysida shakllangan an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining ijtimoiy-ekologik va geografik jihatlarini hisoblanadi.

Tadqiqotning predmeti Farg'ona vodiysida shakllangan an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining ijtimoiy-ekologik va geografik jihatlarini hisobga olgan holda, suv resurslaridan foydalanish usullarini takomillashtirish masalalari hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Dissertatsiyada adabiyotlar bilan ishlash, kuzatish, kartografik, qiyosiy-geografik, tarixiy qiyoslash, toponomik, ekspeditsiya, etnoekologik, havzali yondashuv, rayonlashtirish, tizimli tahlil, statistik va boshqa usullardan foydalanildi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

Kompleks geografik yondashuv asosida jahondagi qurg'oqchil mintaqalarda yashovchi mahalliy xalqlar tomonidan yaratilgan, asrlar davomida tabiatga moslashish yo'nalishida takomillashib borib, mintaqalar farovonligini ta'minlagan an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik-geografik jihatdan samarali tomonlari ochib berilgan;

Farg'ona vodiysining tabiiy-geografik, gidrologik xususiyatlarini va gidrometeorologik taqvimni e'tiborga olib, daryo rejimini suv omborlarisiz sug'orish mavsumiga moslash, suvni eng kam isrof (bug'lanish va shimilish sababli) bo'lishini ta'minlaydigan gidrotexnik inshootlar (ariq, kanal, quduq, koriz, sardoba) qurish va kamsuvtalab ekin turlarini tanlash, tuproqdagi namlikni saqlashning o'ziga xos usullarini joriy etish mintaqada uzoq vaqt iqtisodiy taraqqiyot hamda ekologik muvozanatni saqlashga olib kelganligi asoslangan;

suvdan foydalanishda havzali boshqaruv tizimining joriy etilganligi suvni havzaning butun hududiga bir tekisda, sug'oriladigan yerlar miqdoriga mos ravishda taqsimlash, gidrotexnik inshootlarning doim shay holda bo'lishini ta'minlash, transchegaraviy suvlardan foydalanishdagi tortishuvlarning oldini olish imkonini berganligi aniqlangan, ma'muriy-hududiy bo'linishni sug'orish tizimi bo'yicha o'tkazilganligini ko'rsatuvchi karta-sxema ishlangan;

suvdan oqilona foydalanish va uni muhofaza qilish bilan bog'liq an'analarni saqlash, avloddan-avlodga yetkazish, suv ob'ektlaridagi o'zgarishlarni monitoring qilishning toponimik, axloqiy-huquqiy mexanizmlari, suv havzalari yaqinidagi an'anaviy ziyorat va gastronomik turizmni rivojlantirish madaniyatining gidrologik, iqlimiy jihatlarini ochib berilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

Farg'ona vodiysidagi suv resurslaridan foydalanish va boshqarishning hududiy tarkibini tabiiy va ijtimoiy-ekologik talablar asosida takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan;

Suv resurslaridan tejamli foydalanish va hududlar o'rtasida teng asosda taqsimlanishini ta'minlash maqsadida gidrotexnik inshootlar qurishni mintaqaning tabiiy va gidrologik sharoitini, hududlar ehtiyojini hisobga oluvchi tarixiy suvdan foydalanish usullari ochib berilgan;

Suv ob'ektlarini shay holda ushlab turish, tozaligini ta'minlashda toponimlarning ekologik funktsiyasi va diniy-axloqiy qadriyatlarni qo'llash suvdan tejamkorlik asosida foydalanish ko'nikmalari shakllangan, yuksak ekologik madaniyatga ega bo'lgan yoshlarni tarbiyalashda an'anaviy suvdan foydalanish madaniyati namunalaridan foydalanish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligi O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi, Gidrometeorologiya xizmati markazi, Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish qo'mitasining ma'lumotlaridan foydalanilganligi, ilmiy tadqiqotlarning zamonaviy usullari, uning doirasida foydalanilgan nazariy yondashuvlar ilmiy-asoslangan manbalardan olinganligi, arxiv va fond materiallaridan foydalanilganligi, xulosa, taklif va tavsiyalarining amaliyotga joriy etilganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati Yer sharining arid mintaqalarida suv resurslaridan nooqilona foydalanish oqibatida vujudga kelayotgan ijtimoiy-ekologik muammolarning etnomadaniy va etnogeografik ildizlari mavjudligi, bugungi suv bilan bog'liq muammolarni bartaraf etishda madaniy geografik yondashuvning ahamiyatli ekanligi bilan izohlanadi;

Tadqiqotning amaliy ahamiyati, avvalo, olingan asosiy xulosa va tavsiyalardan Farg'ona vodiysida suv resurslaridan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilishning strategik dasturlarini takomillashtirishda, shuningdek, aholining keng qatlamini suvdan foydalanish madaniyatini yuksaltirish, ta'lim tizimida o'quv jarayoni samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi o'quv qo'llanma va darsliklar tayyorlashda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Farg'ona vodiysida an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining ekologik-geografik jihatlaridan samarali foydalanish bo'yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

kompleks geografik yondashuv asosida qurg'oqchil mintaqalarda an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining ekologik-geografik va axloqiy-madaniy jihatlarini ifodalovchi, suvdan foydalanuvchilarining suv resurslaridan samarali va oqilona foydalanish uchun javobgarligini kuchaytirish dasturlaridan O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi amaliyotida foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligining 2024 yil 19-martdagi 03/17-981-son ma'lumotnomasi). Natijada, mamlakatimizda suvdan samarasiz foydalanishning salbiy oqibatlarini tushuntirish va suvdan oqilona foydalanish bo'yicha mas'uliyat va javobgarlikni oshirish imkonini bergan;

Farg'ona vodiysining tabiiy-geografik, gidrometeorologik va gidrologik xususiyatlarini e'tiborga olib, daryo rejimini sug'orish mavsumiga moslash, suvning eng kam isrof bo'lishini (bug'lanish va shimilish sababli) ta'minlovchi inshootlar (ariq, kanal, quduq) qurish va kamsuvtalab ekin turlarini tanlash,

tuproqdagi namlikni saqlashning o'ziga xos usullari O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi amaliyotga joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligining 2024 yil 19-martdagi 03/17-981-son ma'lumotnomasi). Natijada, har bir mintaqaning gidrologik imkoniyatlaridan unga mos holda foydalanish, aholini turli maqsadlarda suv bilan ta'minlashning geografik axborot tizimlarini yangilash, kamsuvtalab ekinlarni joylashtirish imkonini bergan;

suvdan foydalanishda havzali boshqaruv tizimining joriy etilishi suv resurslarining havzani butun hududiga bir tekisda, sug'oriladigan yerlar miqdoriga mos ravishda taqsimlash, gidrotexnik inshootlarning doim shay holda bo'lishini ta'minlash, transchegaraviy suvlardan foydalanishdagi tortishuvlarning oldini olish imkonini bergan madaniyat namunalari va shu asosda ishlangan xaritadan O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi amaliyotida foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligining 2024 yil 19-martdagi 03/17-981-son ma'lumotnomasi). Natijada, hududlarda suv resurslarining havza tamoyili va butun vertikal bo'ylab samarali boshqarish, kelajakda amaliyotga kichik daryolarda gidrografik boshqaruv tizimini amalga oshirishda foydalanish mumkin bo'lgan ma'lumotlar bazasini ishlab chiqish imkonini bergan;

suvdan oqilona foydalanish, monitoring qilish, muhofaza qilish an'alarini saqlashni avloddan-avlodga yetkazishning axloqiy-huquqiy mexanizmlari va Farg'ona vodiysi suv ob'ektlarida turizm sohalarini rivojlantirish rejalaridan O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi amaliyotida foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligining 2024 yil 19-martdagi 03/17-981-son ma'lumotnomasi) Natijada, Farg'ona vodiysi suv ob'ektlaridagi o'zgarishlarni monitoring qilish, ular yaqinidagi ziyorat va gastronomik turizm ob'ektlarini rivojlantirish, aholining suvdan foydalanish madaniyati darajasini oshirish imkoniyatlari yaratilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobasiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari bo'yicha ishlar 2 ta xalqaro va 3 ta respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumanlarda muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertasiya mavzusi va uning mazmuniga oid 25 ta ilmiy maqola va tezislar e'lon qilingan, shundan, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestasiya komissiyasining doktorlik dissertasiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 10 ta maqola, jumladan, 7 ta respublika va 3 ta xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertasiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertasiya tarkibi kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning umumiy hajmi 127 sahifa, shundan matn qismi 114 betni tashkil qiladi. Ishda 3 ta karta-sxema, 5 ta rasm, jadval va ilovalar mavjud.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida tadqiqotning dolzarbligi va zarurati asoslangan, muammoning o'rganilganlik darajasi, uning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi ko'rsatilgan, tadqiqotning maqsadi, vazifalari, ob'ekti va predmeti, metodlari tavsiflangan, ilmiy yangiligi va amaliy natijalari

bayon qilingan, olingan natijalarning ishonchliligi, nazariy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilish, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning «**An'anaviy suvdan foydalanish madaniyatini geografik tadqiq etishning nazariy-metodologik asoslari**» deb nomlangan birinchi bobida insoniyatning etnik jihatdan boy va xilma-xilligi bevosita ular yashaydigan hududlarning tabiiy, ijtimoiy va tarixiy rivojlanishi jihatidan turlichaligi ta'sirida shakllanganligi ta'kidlanadi. Har bir hududning bunday o'ziga xosligi shu yerda shakllangan etnos uchungina xos bo'lgan madaniyatning rivojlanishiga sharoit yaratadi. V.G.Bogaraz-Tan (1928) ta'kidlaganidek, ma'lum hududda yashovchi «mahalliy aholi madaniyatiga nazar tashlasak, hatto eng qoloq xalqlar ham o'zi yashab turgan atrof-muhitga mukammal darajada moslashgan, takrorlanmas madaniy qadriyatlarga ega ekanligini ko'rish mumkin». Huddi shu yerda tabiat bilan jamiyat o'rtasidagi aloqadorlikni dastlabki ko'rinishi sifatida landshaft bilan etnos o'rtasida uzviy aloqalar yuzaga keladi. Bir landshaftda uzoq vaqt yashagan etnosning tabiatdan foydalanish hamda xo'jalik yuritish an'analari muqim holatga keladi va madaniy qadriyat darajasiga ko'tariladi.

Madaniyat hodisasini ifodalash uchun G'arb mamlakatlarida qo'llaniladigan «culture» so'zi lotinchadan olingan bo'lib, dastlab «yerga ishlov berish», «dehqonchilik mehnati» ma'nolarini anglatgan bo'lsa, keyinchalik u orqali insonparvarlik, ma'rifatparvarlik g'oyalari ifodalandi. Sharqda, xususan, turkiy xalqlarda qo'llaniladigan «madaniyat» atamasi arab tilidagi «مدينة» («madina») so'zidan kelib chiqqan bo'lib, «shaharga xos», «shaharga oid» degan ma'nolarni bildiradi. O'zbek tilidagi madaniyatshunoslikka oid adabiyotlarda madaniyatning quyidagi ta'rifi keng tarqalgan: «Madaniyat an'alar, ramzlar, til, bevosita taqlid qilish va amaliy o'rganish orqali insoniyat avlodlarining mehnati va bilimlarini o'ziga singdirib oladi, to'playdi, saqlaydi, doimiy ravishda boyitib boradi va kelgusi avlodlarga yetkazib beradi». Joyning tabiiy geografik, iqtisodiy-ijtimoiy xususiyatlari ta'sirida shakllangan umumiy madaniyatning mintaqaviy turlari ham mavjud. Bunday madaniyat, ko'pincha, an'anaviy yoki mahalliy madaniyat shaklida namoyon bo'ladi va quyidagicha ta'rif beriladi: «Turli etnos namoyandalari, ya'ni bir necha avlod vakillari tomonidan asrlar mobaynida yig'ilgan va har bir avlodning o'rgatilishi natijasida unutilib ketmagan an'ana va urf-odatlar an'anaviy madaniyat deyiladi». A.G.Drujinin (1999) madaniyatga quyidagicha ta'rif beradi: «Yer sayyorasi uchun xos bo'lgan har qanday hodisa kabi madaniyat ham hududiydir, ya'ni, geografik omilning keng miqyosdagi ta'sirini boshdan kechiradi, makon jihatdan farqlanadi, o'ziga xos ko'rinishlarda tashkil etiladi va immanent (ichki) hududiy shakllarda rivojlanadi». Geograflar tomonidan madaniyat muammosini o'rganish XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlandi. Bu tadqiqotlarda yaratilgan tamoyil va ta'limotlar geografiya bilan bir qator tabiiy va ijtimoiy fanlar (ekologiya, etnologiya, madaniyatshunoslik, sotsiologiya va b.) chorrahasida madaniyat geografiyasi, etnogeografiya, etnometeorologiya, etnoekologiya kabi yangi ilmiy yo'nalishlarning shakllanishiga asos bo'ldi. Hozirgi kunda Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi mamlakatlari,

jumladan, O'zbekistonda madaniyat geografiyasi hamda etnoekologiya yo'nalishlarida madaniyat mavzusi ilmiy jihatdan keng va chuqur tadqiq etilmoqda.

Har qanday jamiyatning madaniy taraqqiyotida geografik omillarning roli borligi o'z davrida ko'pchilik olimlar tomonidan e'tirof etilgan. V.A.Anuchin (1982) ta'biri bilan aytganda, mazkur omillar jamiyat rivojlanishining sabablarini emas, balki ushbu taraqqiyot sharoitlarini belgilaydi. Geografik omillarning ta'sirisiz nafaqat rivojlanish, balki insoniyat jamiyatining mavjud bo'lishi ham mumkin emas. Qadimda geografik sharoiti qulay bo'lgan va aholisi bu imkoniyatdan oqilona foydalangan hududlardagina aholi maskanlari, davlatlar paydo bo'lgan, ular uzoq vaqt saqlanib qolgan va rivojlangan. Bizning o'lkamizga o'xshash arid iqlimli mintaqalarda geografik sharoitni belgilovchi bosh omil sifatida joyning suv bilan ta'minlanishi olingan.

Suvdan foydalanish madaniyati shakllanishining tarixiy-geografik ildizlari eramizdan avvalgi VI-III ming yilliklarda vujudga kelgan qadimgi Mesopotamiya, Misr, Xarappa va Xitoy sivilizatsiyalariga borib taqaladi. Bu madaniyatlarning o'ziga xos xususiyati, ko'plab tadqiqotchilar (L.I.Mechnikov, K.Vitfogel, A.K.Bisvas) ta'kidlaganidek, ularning beqaror suv rejimiga ega bo'lgan yirik daryolar bo'ylarida, arid iqlimli hududlarda paydo bo'lganligidir. Bunday tabiiy geografik sharoitda suv resurslari va ulardan foydalanish imkoniyatining cheklanganligi ratsional texnologiyalarni izlash, suvni tejash va muhofaza qilish elementlari sifatida cheklovchi choralarni joriy etilishiga turtki bo'ldi. Bu yerlarda yirik shaharlar barpo etilishi bilan suvdan omilkor foydalanish maqsadida suv ta'minoti uchun mo'ljallangan gidrotexnik inshootlar ham vujudga kela boshladi.

Shunday qilib, dunyo miqyosida suvdan foydalanish madaniyatining shakllanishiga geografik omillarning shubhasiz ta'siri mavjud. Bu omillardan geografik o'rin, iqlim, relyef, tuproq, gidrografik to'r kabilar har bir mintaqada alohida, o'ziga xos suvdan foydalanish tizimi va unga mos bo'lgan madaniyatni shakllanishiga sabab bo'lgan. Arid iqlimli hududlarda suvdan foydalanishning asosiy turi sifatida sug'orishning turli usullari o'ylab topilgan bo'lsa, geografik omilning tabiatdan foydalanishni bu turiga ehtiyoji yo'q hududlarda suvdan maishiy maqsadlarda foydalanish uchun yo'naltirilganligini ko'rish mumkin. Dunyodagi suvdan foydalanish madaniyatini tahlili asosida chiqargan xulosalarimiz bo'yicha aytish mumkinki, bu madaniyatning shakllanishida Markaziy Osiyo mintaqasi jahon miqyosida o'ziga xos va takrorlanmas o'rinni egallaydi.

Dissertatsiyaning «**Farg'ona vodiysida shakllangan an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining ekologik-geografik asoslari**» deb nomlangan ikkinchi bobida an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining shakllanishi bevosita tabiiy-geografik muhitning ta'siri ostida yuz berganligini asoslashga e'tibor qaratildi. Farg'ona vodiysi tabiatini dastlab o'rgangan xorijlik va rus olimlari uning sug'orib dehqonchilik qilish uchun qulayligini ta'kidlashadi. Birinchidan, Farg'ona vodiysining o'ziga xos geografik joylashuvi, hududning tog' tizmalari bilan o'ralganligi havo oqimlarini kirib kelishi va atmosfera yog'inlarini

hosil bo'lishi (Babushkin, 1985) Markaziy Osiyoning boshqa mintaqalariga nisbatan qulay agroiklimiy sharoitni yuzaga keltiradi; Ikkinchidan, I.A.II'in (1959) ma'lumotlari bo'yicha vodiya 6,5 mingga yaqin katta va kichik daryolar bo'lib, ularning umumiy uzunligi 28 ming km. Boshqa arid iqlim mintaqalaridagi yirik daryolardan farq qilib, bu yerda qulay relyef tufayli yoyilmali oqimlar hosil qilgan kichik daryolardan ortiqcha harajatlarsiz foydalanish imkoniyati yuzaga keladi, bu holat jamiyatning suvdan foydalanishda inson imkoniyatlari cheklangan dastlabki davrlarida hal qiluvchi ahamiyat kasb etdi; Uchinchidan, Farg'ona vodiysidagi, xususan, janubdan oqib tushuvchi daryolar to'yinishi V.L.Shul'ts (1965) tasnifi bo'yicha ko'proq qor – muzlik, muzlik-qor, qor-yomg'ir turiga ega bo'lganligi sug'orma dehqonchilikda madaniy o'simliklarning vegetatsiya davrida suv bilan to'liq ta'minlash imkonini beradi, bu daryolarning to'linsuv davri bahor va yoz oylariga to'g'ri kelib, sug'orish mavsumida qulayliklar yaratadi; To'rtinchidan, R.Qo'ziyev (2004) bo'yicha o'ziga xos relyef, iqlim va gidrologik omillar ta'sirida Farg'ona vodiysida dehqonchilik uchun yaroqli bo'lgan unumdor bo'z tuproqlar mintaqasi vujudga kelgan. Albatta, bu ko'rsatkichlar vodiyning ichki hududlarida bir-biridan farq qilib, turli agrolandshaft rayonlarida o'z ifodasini topgan.

Mazkur tabiiy imkoniyatlardan oqilona foydalanilishi tufayli Farg'ona vodiysida sug'orma dehqonchilik miloddan avvalgi III ming yillikning o'rtalarida daryolarning yoyilmalarida tarqala boshladi. Daryolarning eski irmoqlari orqali kichik sug'orish kanallari qazilib, yangi yer maydonlari o'zlashtirildi, sug'orish texnikasi takomillashtirildi. Sug'orma dehqonchilikning rivojlanishi natijasida Farg'ona dunyoning gullab yashnagan sivilizatsiya markazlaridan biriga aylandi.

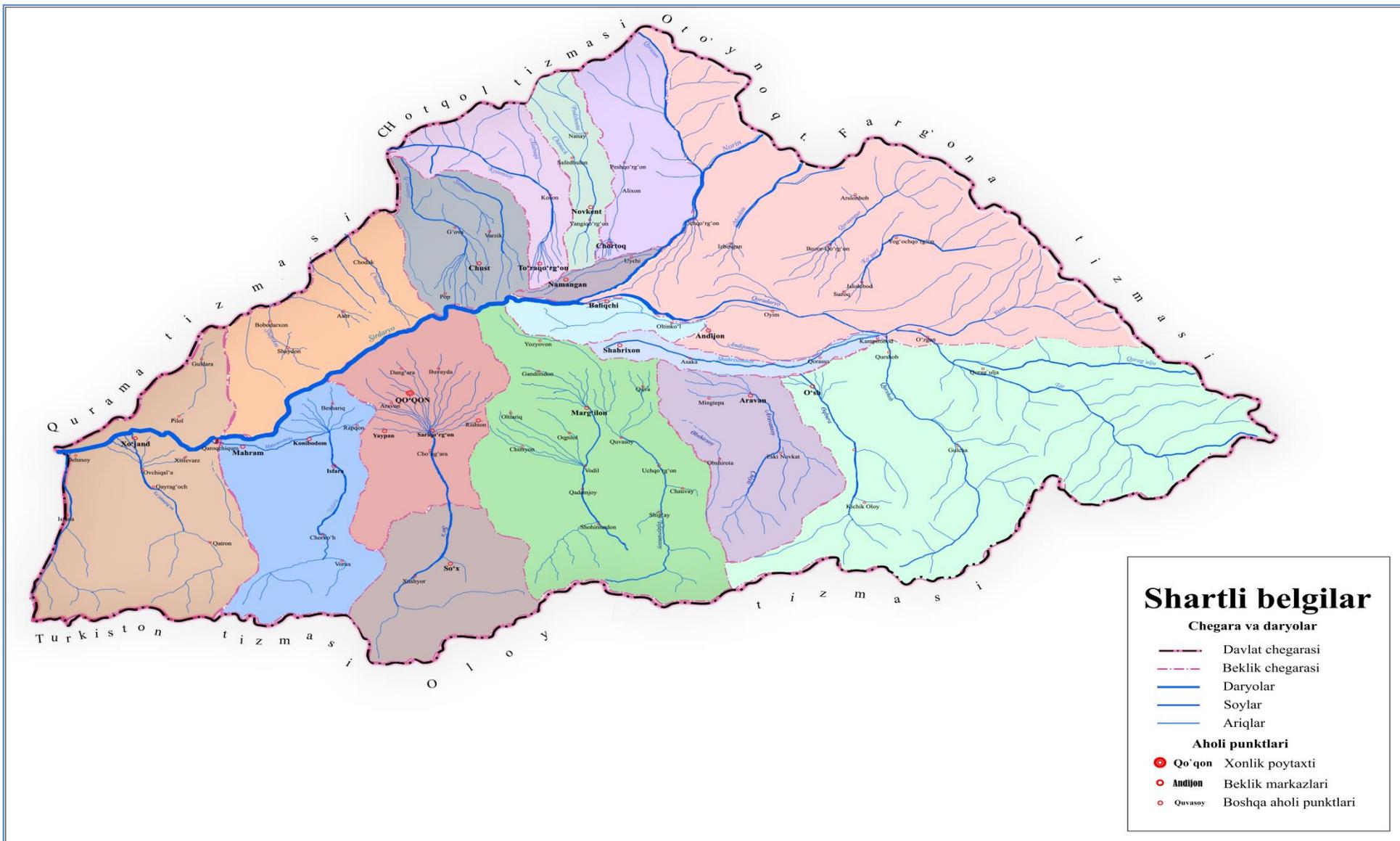
Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy suvdan foydalanish tizimida yuzaga kelayotgan hozirgi ekologik-geografik muammolarga an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatida allaqachon yechimlar topilgan. Daryolar rejimini va to'rini sug'orish tizimiga bo'ysundirishga texnik inshoot hisoblangan suv omborlar, uzoq masofaga cho'zilgan kanallar qurish orqali emas, balki, daryolar suv rejimini puxta o'rganish asosida yaratilgan gidrometeorologik taqvimdan foydalanish hamda navbatlashib sug'orish tartibini qo'llash orqali erishildi. Daryolarning to'yinish turi hamda suv miqdori hisobga olinib, ortiqcha bug'lanish va shimilishni oldini olish maqsadida ulardan boshlanuvchi ariq va soylarning uzunligi, kengligi, nishabligi va chuqurligi oddiy nivelirovka usullari yordamida nazoratga olindi. Korizlardan foydalaniladigan hududlarda suv sug'oriladigan tekis yerlardagina yer betiga chiqarildi.

Farg'ona vodiysida qadimdan qor va muz erishidan hosil bo'ladigan daryo suvi tarkibidagi ildan tuproq unumdorligini yaxshilash maqsadida foydalanish bo'yicha o'ziga xos chora-tadbirlar amalga oshirildi. Bunday «oq suv» dehqonchilikda yuqori darajada qadrlangan. Bu suvning o'simliklar hosildorligiga ta'sirini bilgan Oltiariq aholisi Vodildagi suv taqsimotida ularga 10 kun miqdorida «oq suv» berishlarini talab qilganligi manbalarda saqlanib qolgan (Parfentyev, 1904). Hozirgi kunda Lisov va boshqalar (2007) tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlarning ko'rsatishicha, suv omborlarida tinib, tarkibidagi il cho'kib qoladigan suvdan farq qilib, muz va qorning erishidan hosil bo'lgan suv ekinlar

hosildorligini 1,5-2 baravar oshiradi. Tuproq eroziyasi va ikkilamchi sho'rlanishga qarshi chora-tadbirlarda qiya relyefga ega bo'lgan hududlarda bog'dorchilik va ildiz mevali ekinlar ekish, sho'rlashish xavfi yuqori bo'lgan hududlarda sho'rga chidamli va sho'rni yuvuvchi ekinlar ekish qoida tariqasida yo'lga qo'yilgan. Sho'rlanish va eroziyaga moyil bo'lgan hududlar haqidagi ma'lumotlarni kelgusi avlodga yetkazishda toponimlardan foydalanilgan. Masalan, Kuyganyor, Ko'kyor, Oqyer, Oqyor, Sho'rxok, Sho'rqishloq, Sho'rtepa, Yomonjar va boshqalar.

Suv resurslarini adolatli taqsimlash, barcha suvdan foydalanuvchilarning huquqlarini kafolatlash, suv tizimini boshqarish va suv inshootlarini yil davomida ishchi holatda turishini ta'minlash maqsadida vodiya o'ziga xos havzali boshqaruv tizimi va miroblik instituti joriy qilinganligi diqqatga sazovordir. Bugungi transhegaraviy va transhududiy suv taqsimlash muammolari, gidrotexnik inshootlarni doimiy shay holda bo'lishini ta'minlashda mazkur tizim nihoyatda foydalidir. Qo'qon xonligidagi ma'muriy boshqaruv tizimi to'lig'icha daryo to'riga moslashtirilganligi olib borilgan tadqiqotlar natijasida aniqlandi va birinchi marta Qo'qon xonligi (XIX asr oxiri)ning ma'muriy bo'linish karta-sxemasi ishlandi (1-rasm).

Yu.I.Ahmadaliyev (2021)ning yozishicha, tabiatdan foydalanishning etnoekologik nazariyasi bo'yicha har bir etnos muayyan bir hudud landshaftiga moslashadi, xo'jalik faoliyati orqali mazkur tabiiy muhitni ma'lum darajada o'zgartirib, «madaniy landshaft»larni va o'zi yashab turgan o'lkaning tabiiy geografik xususiyatlaridan kelib chiqib, ishlab chiqarish usullarini yaratadi. Natijada tabiatdan o'z ehtiyojlari uchun uning muvozanatini buzmasdan, eng qulay uslublarni qo'llagan holda foydalanadi. O'z-o'zidan bu jarayon etnoslar (bir necha avlod) uzoq vaqtdan buyon yashab kelgan ma'lum geografik muhitda sodir bo'ladi. Vaqt o'tishi bilan etnos-landshaft nisbati etnos uchun ham, landshaft uchun ham maqbul holatga keladi. Bu shuni anglatadiki, barqaror landshaft etnosni ham barqarorlashtiradi. Demak, etnos bir hududda uzoq vaqt yashasa, u o'sha hududga optimal moslashadi va qoidaga ko'ra, tabiiy muvozanatni buzmaydi. Asrlar davomida tabiatdan foydalanish va xo'jalik yuritishning faqatgina shu xalq uchun xos bo'lgan an'ana, malaka va urf-odatlarini, ya'ni etnoekologik madaniyatni shakllantiradi. Bu holat bugungi kunda jahon hamjamiyati tomonidan ilgari surilayotgan barqaror rivojlanish tamoyillariga to'la mos tushadi. Farg'ona vodiysida bu jarayon XIX asrning oxirida eng yuqori nuqtasiga yetganligini A.F.Middendorf, V.P.Nalivkin, V.I.Masal'skiy, V.S.Batrakov, V.V.Bartold, R.U.Rahimbekov, A.Abdulhamidov, S.Jalilov kabi olimlar e'tirof etadilar. A.F.Middendorf Farg'ona oblastidagi obikor dehqonchilik madaniyati bilan amaliy tanishib, unga yuksak baho berdi: «Hozirda Yevropaning intensiv dehqonchiligi hal qilishga intilayotgan eng katta muammolar ...u yerda yarim ko'chmanchilar tomonidan deyarli eng oddiy usulda, allaqachon hal qilib bo'lingan». Biroq, bu olimlar Rossiya imperiyasi manfaatlaridan kelib chiqib fikr yuritdilar.



1-rasm. Farg'ona vodiysida ma'muriy bo'linishning suvdan foydalanish tizimiga moslashtirilishi (XIX asr oxiri) karta-sxemasi

A.F.Middendorf (1882) yuqorida ko'rsatilgan asarda dastlab «...biz bu ishni Sharq xalqlaridan o'rganishimiz kerak», deb yozgan bo'lsa, mazkur asarni oxirida «irrigatsiya ishlariga rahbarlikni tezroq qo'lga olish kerak», degan xulosaga keladi. Sug'orish ishlarida xatolik va yanglishishlar evaziga uch ming yillik tajriba to'plagan mahalliy aholi sug'orish ishlarini boshqarishdan chetga suriladi.

Dunyoning barcha mustamlaka o'lkalarida bo'lgani kabi bu tizimni boshqarish Markaziy Osiyoda ham L.N.Gumilev ta'biri bilan aytganda, «begona (ona landshaftga nisbatan) etnoslar» qo'lga o'tadi. Mazkur holat jumladan, o'ziga xos ko'rinishda Farg'ona vodiysida yashovchi etnoslarga ham tegishli bo'lib, XX asrda kuzatildi. Begona etnoslar mahalliy shart-sharoitni, tajriba va malakalarni o'rganishga e'tibor qaratmadi. Afsuski, bu holatning salbiy natijalari bugungi kunda ham o'zini namoyon qilmoqda.

Dissertatsiyaning «**Suv resurslaridan oqilona foydalanishni tashkil etishda ma'naviy madaniyatning o'rni va ahamiyati**» deb nomlangan uchinchi bobida suvdan oqilona foydalanish va uni muhofaza qilishni suv ob'ektlariga nom berish bilan bog'liq an'alarini saqlash, avloddan-avlodga vorisligini ta'minlash mexanizmlari, aholining suvga munosabati va undan oqilona foydalanish tartibini ta'minlashning tashkiliy, diniy-huquqiy va axloqiy-ma'naviy jihatlari, suv havzalari yaqinidagi an'anaviy ziyorat va gastronomik turizm sohasini rivojlantirish madaniyatining gidrologik, iqlimiy jihatlari ochib berilgan.

Ajdodlarimiz tomonidan asrlar davomida tabiiy sharoitga mukammal darajada moslashgan sug'orma dehqonchilik va suvdan foydalanish madaniyatini avloddan-avlodga uzatish mexanizmlaridan biri sifatida gidronimlardan foydalanib kelindi. Suv ob'ektlarini nomlash orqali ajdodlarimiz bugungi kundagi suv bilan bog'liq bo'lgan eng katta muammolardan biri, ya'ni, uni maishiy va xo'jalik chiqindilari bilan ifloslanishini oldini olishga harakat qilganlar. Har bir suv ob'ektiga uning «egasi» mavjudligini ta'kidlab turuvchi nom berishga harakat qilganlar. Bunda antropogidronimlar (Malavoy arig'i, Amirobod arig'i), etnogidronimlar (O'zbekariq, Juyiturkon, Qozoqariq, Uyg'ursoy) va topogidronimlar (Andijonsoy, Marg'ilonsoy, Qo'qonsoy, Shahrixonsoy va boshqalar)dan foydalanilgan.

Suvni ariqlarga adolatli taqsimlash maskanlariga ham diniy-ilohiy nomlar qo'yilishi bu hududlarda suv uchun bo'ladigan janjallarni oldini olib, u yerlarda tartib-qoidalarga qat'iy amal qilinishini ta'minlangan. Masalan, konussimon yoyilmalarning yuqori qismida, sug'orish kanallarining boshlanish joylarida joylashgan qishloqlardagi qadamjolarga ko'proq xo'ja, to'ra, said kabi diniy ulamolar nomi berilgan. R.Ya.Rassudova (1985) ularga Vodildagi Xoji ota, Chinor ota, Mozortagi hamda Sariqo'rg'ondagi Nursuh va Rishton kanallari boshlanadigan joylardagi G'ovsil A'zam mozori kabilarni kiritadi. Ular Shohimardon va So'x suvining «egalari» deb e'tirof etilgan.

Sharqda barcha diniy-axloqiy ta'limotlar, falsafiy qarashlar «landshaft-etnos-xo'jalik» tizimidagi o'zaro munosabatlarni belgilash, tabiiy mutanosiblikni saqlash, jamiyat va tabiat o'rtasida yuzaga kelgan murakkab muammolarni oqilona hal etish, bir so'z bilan aytganda, aholida etnoekologik madaniyatni

shakllantirishga xizmat qilgan. V.L.Ogudin (2006)ning ta'kidlashicha, barcha tarixiy davrlarda muayyan hududda diniy oqimlar o'zgarishiga qaramay, ibodat qilinadigan muqaddas joylar saqlab qolinadi, va qoidaga ko'ra, ular bilan bog'liq kultlar tasdiqlangan yangi diniy mafkuraga moslashtiriladi. Aholining suvga bo'lgan munosabatini axloqiy-huquqiy asoslarini yuzaga kelishida va ularni madaniyatning tarkibiy qismi sifatida saqlanib, avloddan-avlodga berilishida mintaqadagi tabiiy geografik sharoitni o'ziga xosligi e'tiborga olinganligini qadimgi «Avesto» kitobida, keyinchalik Qur'oni Karim va hadislarda, Burhoniddin Marg'iloniyning «Al-Hidoya» asarida, «Yasoq qonunlari», «Amir Temur tuzuklari» va turli kasb-korlarning «risola»larida ko'rishimiz mumkin.

«Avesto»da suvni tejash, undan oqilona foydalanish, muhofaza qilish va uni turli qavmlar manfaatlarini hisobga olgan holda, adolatli taqsimlash bo'yicha o'rnatilgan axloqiy-huquqiy tartibotlar, ularni buzgan shaxslarga beriladigan jazolar bugungi kunimiz uchun ham nihoyatda ahamiyatli ekanligini va o'z dolzarbligini yo'qotmaganligini alohida ta'kidlash lozim. O'lkamizdagi tabiiy geografik omilni to'liq e'tiborga olib, suvni qavmlar o'rtasida adolatli taqsimlash bo'yicha Avestoda qo'llangan usul va normalar B.Marg'inoniyning «Hidoya» (1178) asarida ham takrorlanib, «Agar bir qavm o'zlari orasida mushtarak ariqning suvidagi ulushlari ustida nizoga borsalar, suvdagi ulushlari o'zlarining sug'oriladigan yerlari miqdoricha bo'lib berilur», deyiladi.

XIII asr boshlarida Markaziy Osiyoning mo'g'ullar tomonidan bosib olinishi bilan bu yerda yashovchi xalqlarning iqtisodiy-ijtimoiy hayotiga «Yasoq qonunlari» kirib keldi. Bu qonunlarda ham joyning iqlim sharoitidan kelib chiqib, suvning qadri baholandi, suvga nooqilona munosabatda bo'lish o'lim jazosi bilan ta'qiqlandi. XIV-XV asrlarda vujudga kelgan Amir Temur davlatida harakatda bo'lgan huquq manbalari islom shariati qonunlari, davlat tarkibiga kirgan turli mintaq va joylardagi huquqiy normalar va institutlar, mintaq xalqlarining odat va udumlari, diniy normalaridan iborat bo'lgan. Shu bilan birga, suvdan foydalanish borasida ko'plab huquqiy odatlar mavjud bo'lgan. Keyinchalik «Tuzuklar» yozilganda, bu odatlar yozma qonunchilik bilan mustahkamlangan.

Farg'ona vodiysida qadimdan daryolar suv rejimini tartibga solish va suv yig'iladigan havzalarni muhofaza qilish maqsadida havzaning yuqori qismlarida, konussimon yoyilmalarning suv taqsimlanadigan joylarida ziyoratgoh va qadamjolar tashkil etilgan. Bunday hududlarda yashovchi aholining tabiatga ortiqcha aralashishini oldini olish uchun ziyoratchilarga xizmat qilish funksiyasini asrlar davomida bajarib kelgan. Shuningdek, ular havzadagi qorning miqdori va sel xavfi haqida daryoning quyi qismidagi markazda joylashgan shaharlardagi miroblarni ogohlantirib turgan. N.Abdulahatov va T.G'oziyev (2010) bo'yicha Farg'ona vodiysining yirik daryo havzalarida mingdan ortiq bunday ziyoratgohlar qayd etilgan. Ular orasida Voruh, So'x, Yigit pirim, Shohimardon, Qadamjoy, Shoh Fozil, Chodak kabilar alohida o'rin tutadi. Bunday ziyoratgohlar joylashishida ham joyning relyefi, havo harorati va shamol yo'nalishlari ko'p yillik kuzatishlar natijasida to'la hisobga olindi. U yerdagi orombaxsh iqlim oshxona-

choyxona tizimini asrlar davomida saqlanib, xorijiy mamlakatlarda ham mashhur bo'lishiga sabab bo'ldi.

Aholining suv va suvli hududlardan foydalanishdagi arid iqlimli hududlarga xos bo'lgan yana bir madaniyati suv havzalari yaqinida dam olish va rekreasiya tizimini rivojlantirilishi hisoblanadi. Hozirgi til bilan aytganda, suvga yaqin hududlarda (sohil, ariqbo'yi, soybo'yi, ko'lbo'yi, cho'ntak, yoyilma, qanjirg'a) oshxona-choyxona tizimi yoki gastronomik turizm jadal rivojlandi.

Gastronomik turizm sohasida olib borgan tadqiqotlarimiz natijasida shunday hududlardan biri bo'lgan, Asaka shahridagi "Cho'ntak" choyxonasi hududi o'rganib chiqildi va karta-sxemasi yaratildi. Bu hudud Farg'ona vodiysining chekka janubi-sharqiy qismidagi Oyim-Xo'jaobod-Marhamat botig'i bilan Farg'ona vodiysini boshqa hududlarini ajratib turuvchi adirlik hududida, Asaka va Bo'ston adirini Shahrixonsoy kesib o'tgan ko'ndalang vodiyning chekka shimoli-sharqiy qismida joylashgan. Mazkur hudud iqlimshunoslik nazariyasi asosida tahlil qilinsa, L.N.Babushkin (1985) ma'lumotlariga ko'ra, mintaqada yillik o'rtacha havo harorati vodiyning markaziy qismlariga qaraganda $2,0^{\circ}$ - $4,0^{\circ}$ C ga pastroq bo'lib, yog'in miqdori 20-30 mm ko'pligi bilan xarakterlanadi. Yoz oylarida adirlikning janub tomonlarida havoning o'rtacha harorati $+24^{\circ}$ bo'lsa, adirning shimol tomonida joylashgan vodiyning markaziy qismlarida harorat $+28^{\circ}$ ni tashkil etadi. Huddi shuningdek, namlik miqdori Marhamat tumanida 200 mm ni tashkil etsa, adirning shimoliy qismidagi Asaka tumanida bu miqdor 140 mm ko'rsatkichga ega. Bundan tashqari, Farg'ona vodiysining tog'oldi landshaftlari uchun xos bo'lgan tog'-vodiy shamollarini esishi ham bu yerda o'ziga xos iqlim shakllanishiga olib keladi. Bu shamollar kunduzi issiq havo oqimining yuqoriga ko'tarilishi, kechqurun sovigandan so'ng vodiya yoki yuqoridan pastga esishi tufayli yuzaga keladi. Tog' vodiya shamollari ko'proq yilning issiq vaqtlarida faollashadi.

Shunday qilib, Markaziy Osiyo, jumladan, Farg'ona vodiysida XIX asr oxiri XX asr boshlarida suvdan foydalanishda joyning landshaft-geografik xususiyatlari to'la e'tiborga olinib, aholi ehtiyojini ta'minlovchi, suvni tejashga asoslangan madaniyat shakllanganligini ko'rishimiz mumkin. Bu ko'nikma, malaka va odatlarni mintaqaning tabiiy sharoiti, suv resurslarining miqdori, rejimi va sifatiga mos keladigan turlarini topish ko'plab xato va yanglishishlar evaziga amalga oshirildi. Kuzatuvchan va zukko xalqimiz tomonidan suvdan foydalanishning eng muqobil, tabiiy muvozanatni saqlaydigan, iqtisodiy jihatdan samara beradigan usullarigina yillar davomida tanlab olindi va ular madaniyatimizning tarkibiy qismiga aylandi. Ularga amal qilish asrlar davomida o'lkada tabiatdagi muvozanatni saqlashga va aholini turmush farovonligini ko'tarishga xizmat qilgan.

Biroq, suv resurslaridan foydalanishni tarixiy-geografik tahlili shuni ko'rsatadiki, XIX asrning oxiriga kelib, suvdan foydalanish madaniyatining o'ziga xos belgilarini bir davrdan keyingisiga meros bo'lib o'tish (vorisiylik) mezoni barbod bo'ldi. Buning sababi suvdan foydalanishni boshqarish oxirgi yuz yillikda, suv resurslari keragidan ortiqcha bo'lgan hududlarda shakllangan etnoslar qo'liga o'tishi bo'ldi. Yuqorida ta'kidlanganidek, mahalliy shart-sharoitni bilmaydigan,

arid iqlim sharoitida sug'orish bo'yicha tajribasi va malakasi yetishmaydigan begona etnos vakillarining rahbarligi bu tizimda katta salbiy muammolarni keltirib chiqardi.

Bugungi kunda mamlakatimizda vaziyat tubdan yangilandi, xalqimizning asrlar davomida shakllangan an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatini yangi innovatsion g'oyalar bilan boyitib, hayotga tadbiiq etish imkoniyati yaratildi.

Xulosa

Farg'ona vodiysida an'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining ekologik-geografik jihatlarini o'rganishga doir tadqiqotlar quyidagi xulosalarni chiqarishga, tavsiya va takliflarni ishlab chiqishga imkon beradi:

1. Jahonda iqlim o'zgarishi, suv resurslariga bo'lgan talabning muttasil ortib borishi arid iqlimli, aholi zichligi yuqori va xo'jalik tarmoqlari intensiv rivojlanayotgan mintaqalarda suv taqchilligini birinchi darajali ijtimoiy-ekologik muammoga aylantirmoqda. Mazkur muammolarni hal etishda mahalliy xalqlarning suvdan foydalanish borasidagi an'anaviy madaniyatini o'rganishga bo'lgan ehtiyoj va talabdan kelib chiqib, ekologik-geografik yo'nalishdagi tadqiqotlarning nazariy-metodologik asoslari takomillashtirildi.

2. Jahon miqyosida o'ziga xos suvdan foydalanish tizimi va madaniyatining shakllanishiga iqtisodiy omillar bilan bir qatorda, mintaqaning geografik o'ri, iqlimi, relyefi, oqim turi kabi omillarning ta'siri mavjud. Mazkur omillar ta'sirida yuzaga kelgan va asriy sinovlarga bardosh bergan suvdan foydalanish madaniyatini inkor qilish barcha tarixiy davrlarda ham tuzatib bo'lmaydigan ijtimoiy-ekologik muammolarni keltirib chiqarishi mumkinligi Bobil, Xarappa, Qadimgi Misr, Xorazm sivilizatsiyalarini o'rganish negizida asoslandi.

3. Farg'ona vodiysining o'ziga xos geografik joylashuvi, orografik tuzilishi va iqlimi bu yerda boshqa arid mintaqalardagi yirik daryolardan farq qilib, qulay relyef tufayli quyi qismida yoyilmali oqimlar hosil qiladigan, ko'proq qor – muzlik, muzlik-qor hamda qor-yomg'ir suvlaridan to'yinib, sug'orish mavsumida qulayliklar yaratadigan kichik daryolardan ortiqcha harajatlarsiz foydalanish imkoniyati yuzaga kelgan. Bu holat jamiyatning suvdan foydalanishda inson imkoniyatlari cheklangan dastlabki davrlarida, ayniqsa, hal qiluvchi ahamiyat kasb etdi.

4. Suvdan foydalanish madaniyatini shakllanish zarurati o'lka ijtimoiy hayotining barcha jabhalarini qamrab oldi. Joyning geomorfologik va gidrogeologik xususiyatlariga mos ravishda suvdan foydalanish usullari joriy qilindi. Yerni suv bilan ta'minlashda tabiiy geografik sharoitdan kelib chiqib ariq, buloq, quduq va korizlardan foydalanildi. Bunda suv resurslarini tejash, joyning tabiiy va gidrologik sharoitiga mos kelishi va to'yinishida manbalarning gidrometeorologik xususiyatlari e'tiborga olindi.

5. Sug'orish tizimini daryolar rejimiga moslash maqsadida navbatlashib sug'orish tartibi qo'llanildi. Bunda daryo suvining joriy yildagi miqdori, hududning mikrorelyef xususiyatlari, tuproq tipi (6 ga bo'lingan), yer miqdori, ekinlar tarkibi kabilar e'tiborga olingan. Suvga navbat tuproqning yetilishidan,

uning namlikka bo'lgan talabidan kelib chiqib belgilanganligi tadqiqot davomida aniqlandi.

6. Farg'ona vodiysi hududida ming yillar davomida shakllangan an'anaviy suvdan foydalanish tamoyillari bugungi Barqaror rivojlanish maqsadlariga mos bo'lib, tabiiy sharoit imkoniyatlaridan kelib chiqib, kam suvtalab ekin turlarini tanlash, gidrometeorologik kalendaridan kompleks foydalanish, ariq va kanallardan suvning shimilishi va bug'lanishini oldini olish, ichimlik suvini saqlash inshootlari (quduq, hovuz, sardoba) tozaligini saqlash bo'yicha shakllangan odob-axloq normalarini shakllantirish, suv ob'ektlaridan oshxona-choyxona tizimi va oziq-ovqat mahsulotlari yetishtirish, sog'lomlashtirishda kompleks foydalanish kabi tamoyillarni hayotga tadbiq etish, maqsadga muvofiq.

7. Asrlar davomida Farg'ona vodiysining tabiiy-ekologik sharoitlarini hisobga olgan holda, oqar suvlar yo'nalishi va rejimiga mos holdagi xo'jalik yuritish tartibi ishlab chiqildi. Qo'qon xonligi davrida davlatning ma'muriy bo'linishga ham suvdan foydalanish tizimi bevosita ta'sir ko'rsatdi. Xonlik daryo havzasi va undan chiqarilgan ariqlar tizimi asosida 15 ta beklikka bo'lindi. Bunday havzali boshqaruv tizimining joriy etilganligi suvni havzaning butun hududiga bir tekisda, sug'oriladigan yerlar miqdoriga mos ravishda taqsimlash, suvga navbatni belgilash, ekin turlarini tanlash, gidrotexnik inshootlarning doim shay holda bo'lishini ta'minlash imkonini berdi.

8. Suvdan oqilona foydalanish va uni muhofaza qilish bilan bog'liq an'analarni saqlash, avlodan-avlodga yetkazish, suv ob'ektlaridagi o'zgarishlarni monitoring qilishning toponimik, axloqiy-huquqiy mexanizmlari, suv havzalari yaqinidagi an'anaviy ziyorat va gastronomik turizmni rivojlantirish madaniyatining gidrologik va bandlikni ta'minlash yo'nalishidagi jihatlari ochib berildi. Xalqimizning asrlar davomida to'plangan suvdan foydalanish madaniyatini ijodiy rivojlantirish, yoshlarni bu madaniyat tamoyillari bilan tanishtirish kelajakda suv bilan bog'liq muammolarning yechimiga qaratilgan chora-tadbirlarda ulardan foydalanish mumkin.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.12.2021. Gr.02.07
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ
САМАРКАНДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
ИМЕНИ ШАРАФА РАШИДОВА**

ФЕРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ДЖУРАБОЕВА ХИЛОЛА ШУХРАТОВНА

**ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КУЛЬТУРЫ
ТРАДИЦИОННОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(НА ПРИМЕРЕ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ)**

11.00.02 – Экономическая и социальная география

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО
ГЕОГРАФИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Самарканд – 2024

Диссертации доктора философии по географическим наукам (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за №B2023.1.PhD/Gr242

Диссертация выполнена в Ферганском государственном университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета по адресу (www.samdu.uz) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:	Ахмадалиев Юсуфжон Исмоилович доктор географических наук, профессор
Официальные оппоненты:	Исаев Акбаржон Абдулхамидович доктор географических наук, доцент Кузиева Озодхон Махмудовна доктор географических наук, доцент
Ведущая организация:	Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами

Защита диссертации состоится 29 октября 2024 года в 10⁰⁰ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.12.2021.Gr.02.07 при Самаркандском государственном университете имени Шарофа Рашидова. (адрес: 140104, город Самарканд, Университетский бульвар, 15. Tel.: (95) 410-20-10, факс: (+99866) 239-19-36; E-mail: ik-geografiya2019@mail.ru)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного университета имени Шарофа Рашидова (зарегистрирована под № ____). Адрес: г.Самарканд, проспект Университетский, 15. Тел.: (+99866) 233-60-87.

Автореферат диссертации разослан «__» октября 2024 года.
Реестр протокола рассылки № 25 от «__» октября 2024 года).

С.Б.Аббасов

Председатель иаучного совета по
присуждению ученых степеней, д.г.н.,
профессор

Б.А.Мелиев

Ученый секретарь научного совета по
присуждению ученых степеней, д.ф.г.н.,
PhD, доцент

К.С.Ярашев

Председатель научного семинара при
научном совете по присуждению ученых
степеней, д.г.н., доцент

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Одной из глобальных проблем, стоящих перед мировым сообществом, является нехватка пресной воды, и сегодня более 2 миллиардов человек в мире не имеют доступа к чистой питьевой воде. В регионах с аридным климатом эта проблема выходит на повестку дня в качестве первоочередного вопроса. С целью предотвращения дефицита воды в таких регионах и обеспечения ее рационального использования, в Программе устойчивого развития ООН до 2030 года среди целей отмечается, что «необходимо эффективно использовать ограниченные водные ресурсы и совершенствовать новые технологии, в том числе местные, для защиты этих ресурсов от загрязнения»¹. При решении этих задач необходимо учитывать эколого-географические особенности традиционной культуры водопользования коренного населения, адаптированной на протяжении веков, учитывающей природное, экономическое, социальное и территориальное своеобразие региона.

Приоритет отдается исследованиям, направленным на раскрытие сущности научных основ традиционной культуры народов мира, которая включает в себя умения, навыки, обычаи и запреты, направленные на использование воды. В этих исследованиях особое внимание уделяется созданию систем бассейнового управления, строительству гидротехнических сооружений, подходящих для данной местности, разработке механизмов справедливого распределения трансграничных водных ресурсов, охране водных объектов, совершенствованию сети рекреации и туризма.

В республике Узбекистан систематически реализуется ряд мероприятий, направленных на эффективное и рациональное использование водных ресурсов, и в этой сфере достигаются определенные результаты. В целях реализации 62-63 и 64 статей Стратегии «Узбекистан-2030», принятой в соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан, определены важные задачи по повышению культуры рационального водопользования и повышения эффективности водопользования в республике, обеспечению рационального использования водных ресурсов в сельскохозяйственной сфере, развитию ирригационных систем и водосберегающих технологий². Важное научно-практическое значение в решении поставленных задач имеют вопросы изучения и обогащения инновационными идеями традиционной культуры водопользования, основанной на многовековом использовании ограниченных водных ресурсов региона по принципу «вода-это жизнь», не допускающий растраты ни одной капли воды.

¹Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года //Электронный доступ: <http://www.uz/undp/org/content/uzbekistan.ru>;

²Узбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги «Узбекистон — 2030» стратегиясига қўрилган таълим ва маданият бўлими ПФ-158-сон Фармони. <https://lex.uz>

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит для реализации задач, поставленных в Законах Республики Узбекистан «Об охране природы» от 9 декабря 1992 года, «О воде и водопользовании» от 6 мая 1992 года, в Указах и Постановлениях Президента Республики Узбекистан ПП-4486 от 9 октября 2019 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы управления водными ресурсами», УП-6024 от 10 июля 2020 года «Об утверждении Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы», УП-6200 от 6 апреля 2021 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления и контроля в сфере использования водных ресурсов», а также обеспечению безопасности объектов водного хозяйства и других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики: I. Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики; VIII. «Науки о Земле».

Степень изученности проблемы. Социально-географические аспекты традиционной культуры природопользования, в том числе водопользования народов мира приводятся в работах зарубежных ученых Ф.Ратцеля, Дж.Э.Реклю, Л.И.Мечникова, К.О.Зауэра, Г.К.Конклина, Дж.Х.Стюарда, У.Зелинского. Исследованиями по данному направлению занимались также ученые стран СНГ - Л.С.Берг, В.Г.Богараз-Тан, Б.В.Андрианов, В.И.Козлов, Л.Н.Гумилев, К.П.Иванов, А.Г.Дружинин, Ю.А.Веденин, В.Н.Калуцков, К.В.Клоков, А.И.Чистабаев, И.Ю.Гладкий, М.В.Рагулина и другие. Первые сведения о водных ресурсах Центральноазиатского региона и традициях водопользования проживающих здесь народов нашли отражение в отчетах экспедиций, организованных Российской империей в военно-политических целях в XIX-начале XX вв., и в трудах некоторых исследователей. В работах, опубликованных в этот период, встречаются ценные сведения о географическом положении, природных условиях, богатствах ханств, образовавшихся в регионе, системе административного управления, образе жизни и хозяйственных традициях народов, а также о крупных реках и выведенных из них ирригационных системах. Первые сведения о водных ресурсах и традициях их использования Туркестанского края, в том числе Кокандского ханства дано в трудах таких ученых, как В.В.Вельяминов-Зернов (1856 г.), А.П.Федченко (1875 г.), Л.Ф.Костенко (1880 г.), В.В.Радлов (1880 г.), А.Ф.Миддендорф (1882 г.), В.П.Наливкин (1886 г.), В.И.Кушелевский (1890 г.), В.И.Масальский (1913 г.), В.В.Бартольд (1914 г.), А.И.Воейков (1915 г.) Основное внимание уделяется таким целям, как изучение количества водных ресурсов, строительство новых ирригационных сооружений, расширение орошаемых площадей и ирригационных систем, а также максимальное использование воды. Однако природно-географические

аспекты системы водопользования, созданные местными населенными, влияние орошения на экологию территории, социальные вопросы управления водопользованием не были научно исследованы, хотя и получили особое признание выше указанных ученых.

Социально-географические аспекты традиций использования водных ресурсов узбекского народа были изучены учеными различных сфер. В частности, в трудах Н.Л.Корженевского, В.Л.Шульца, С.П.Толстова, Я.Г.Гулямова, А.Азатьяна, Х.Х.Хасанова, Р.У.Рахимбекова, А.А.Рафикова, А.Р.Мухаммаджонова, И.Джабборова, Х.А.Ахмедова, У.Абдуллаева, Р.Баллиевой, А.С.Солиева, Ф.Х.Хикматова, Г.Х.Юнусова, Н.К.Камиловой и ряда других ученых встречаются сведения о культуре водопользования народов Центральной Азии.

Ферганская долина географически изучена на гораздо лучшем уровне. Исследования природных условий и рационального использования ресурсов, их охраны охватывали все области и районы долины. Социально-экологические и географические аспекты водных объектов и традиционного водопользования Ферганской долины встречаются в научных исследованиях И.А.Ильина, Р.Я.Рассудовой, С.С.Губаевой, С.Джалилова, А.Абдулхамидова, Б.Х.Матбабаева, Ю.И.Ахмадалиева, А.А.Аширова, З.Д.Исакова, Н.У.Камиловой, П.С.Отакулова и других ученых, которые получили ряд научных и практических результатов. В этих исследованиях больше внимания уделяется географическим, гидрологическим, топонимическим, историко-археологическим, этнологическим и этноэкологическим аспектам. Однако многовековые традиции, накопленные в области водопользования и охраны, сложившиеся в нашем регионе в период до завоевания царской Россией, то есть социально-экологические и географические аспекты культуры водопользования, не были научно исследованы.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного и научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках проекта прикладных исследований ИТД-7-29 плана научно-исследовательской работы Ферганского государственного университета «Природные ресурсы Ферганской долины, их рациональное использование и пути устранения возникающих экологических проблем» (2019-2023).

Цель исследования – разработка научно обоснованных предложений и рекомендаций, направленных на совершенствование социально-экологического и географического аспектов использования водных ресурсов на основе традиционной культуры населения Ферганской долины в сфере водопользования.

Задачи исследования:

в отличие от принципа водопользования, основанного на увеличении объемов использования ресурсов, где предусматривается только экономическая эффективность, предложить совершенствование отрасли на

основе выявления социальных и эколого-географических эффективных сторон культуры традиционного водопользования на основе комплексно-географического подхода и разработке рекомендаций;

определить соответствие гидротехнических сооружений (арыков, каналов, колодцев, кяризов, сардобы), созданных традиционными методами в Ферганской долине, природному и гидрологическому состоянию местности с учетом гидрометеорологических особенностей источников и их водосбережения;

выявить преимущества системы бассейнового управления водосбережений при водопользовании, обеспечения готовности гидротехнических сооружений, разработки карты-схемы, отражающей передачу административно-территориального управления речными бассейнами;

определить историко-географические, религиозно-правовые основы культуры совместного использования трансграничных водных ресурсов без ссор и конфликтов;

раскрыть механизмы сохранения традиций, связанных с рациональным использованием воды, ее охраны и наименованием водных объектов, передачи их из поколения в поколение;

раскрыть гидролого-климатические аспекты культуры развития традиционного паломнического и гастрономического туризма в регионе вблизи водоемов.

Объектом исследования являются социально-экологические и географические аспекты традиционной культуры водопользования, сформировавшейся в Ферганской долине.

Предметом исследования являются вопросы совершенствования методов использования водных ресурсов с учетом социально-экологических и географических аспектов традиционной культуры водопользования, сформировавшейся в Ферганской долине.

Методы исследования. В диссертации использованы методы анализа научной литературы и фондовых источников, наблюдение, картографический, историко-сравнительный, сравнительно-географическое сопоставление, топонимический, экспедиционный, этноэкологический, бассейновый подход, районирование, статистический учет.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

на основе комплексного географического подхода выявлены экономически, социально и эколого-географически эффективные аспекты традиционной культуры водопользования, созданной коренными народами, населяющими засушливые регионы мира, которая веками совершенствовалась в направлении приспособляться к природе, обеспечивая благополучие регионов;

обосновано, что с учетом природно-географических, гидрологических особенностей Ферганской долины и гидрометеорологического календаря, адаптация речного режима к сезону орошения без водохранилищ,

строительство гидротехнических сооружений (арыки, каналы, колодцы, кяризы, сардоба), обеспечивающих наименьшую потерю воды (из-за испарения и фильтрации) и выбор видов маловодных культур, внедрение специфических методов сохранения почвенной влажности привели к долгосрочному экономическому развитию и сохранению экологического равновесия в регионе;

определено, что внедрение бассейновой системы управления водопользованием позволило равномерно распределить воду по всей территории бассейна в соответствии с объемом орошаемых земель, обеспечить постоянную готовность гидротехнических сооружений, обеспечить предотвращение спор в использовании трансграничных вод, разработана карта-схема с указанием административно-территориального деления по ирригационной системе;

раскрыты аспекты топонимических, этико-правовых механизмов сохранения традиций, связанных с рациональным использованием и охраной воды, передачей их из поколения в поколение, мониторинга изменений водных объектов, гидрологические и климатические аспекты культуры традиционного паломничества и развития гастрономического туризма вблизи водных объектов.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

Внесены предложения по совершенствованию территориального состава использования и управления водными ресурсами Ферганской долины с учетом природных и социально-экологических потребностей;

в целях обеспечения бережного использования водных ресурсов и их равномерного распределения между регионами выявлено строительство гидротехнических сооружений, способы исторического использования воды с учетом природных и гидрологических условий региона, потребностей регионов;

разработаны рекомендации по использованию образцов традиционной культуры водопользования в воспитании молодежи, обладающей высокой экологической культурой, сформированных навыков бережного использования воды на основе соблюдения религиозно-нравственных ценностей и экологической функции топонимов, в поддержании в рабочем состоянии, обеспечении чистоты водных объектов.

Достоверность результатов исследования основана на том, что использована информация Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан, Центра гидрометеорологической службы, Комитета экологии и охраны окружающей среды, современные методы научных исследований и теоретические подходы. Информация была получена из научно обоснованных источников, архивов, фондовые материалы были использованы при обосновании выводов, предложений и рекомендаций.

Научная и практическая значимость результатов исследования объясняется наличием фактического материала об этнокультурных, этногеографических и социально-экологических проблемах, возникающих

вследствие нерационального использования водных ресурсов в засушливых регионах земного шара, значимостью культурно-географического подхода к преодолению сегодняшних водных проблем;

Практическое значение исследования объясняется, прежде всего, тем, что полученные основные выводы и рекомендации могут быть использованы в совершенствовании стратегических программ рационального использования и охраны водных ресурсов Ферганской долины, а также в подготовке учебных пособий и учебников, способствующих повышению культуры водопользования широких слоев населения, повышению эффективности учебного процесса в системе образования.

Внедрение результатов исследования. Полученные в ходе исследования научные результаты по эффективному использованию эколого-географических аспектов культуры традиционного водопользования в Ферганской долине были использованы:

при разработке программ по усилению ответственности водопользователей за эффективное и рациональное использование водных ресурсов на основе комплексного географического подхода с учетом эколого-географических и этико-культурных аспектов культуры традиционного водопользования в аридных регионах (Справка Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан № 03/17-981 от 19 марта 2024 года). В результате удалось объяснить негативные последствия неэффективного использования воды в нашей стране и повысить ответственность и подотчетность за рациональное использование воды;

в практику внедрены специальные методы удержания влаги в почве с учетом природно-географических, гидрометеорологических и гидрологических особенностей Ферганской долины, приспособления режима реки к оросительному сезону, строительства сооружений (арыки, каналы, колодцы), обеспечивающих наименьшие потери воды (за счет испарения и фильтрации) и выбор маловодоемких видов культуры (Справка Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан № 03/17-981 от 19 марта 2024 года). В результате, гидрологические возможности каждого региона были установлены в соответствии с его потребностями, обновлены географические информационные системы водоснабжения населения для различных целей, созданы условия для размещения маловодоемких культур;

рекомендации по внедрению бассейновой системы управления водопользованием, позволяющей равномерно распределить водные ресурсы по всему бассейну в соответствии с объемом орошаемых земель, обеспечить постоянную готовность гидротехнических сооружений, предотвратить споры при использовании трансграничных вод, а также примеры водопользования, разработанная на этой основе карта были использованы при разработке принципов бассейнового управления (Справка Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан № 03/17-981 от 19 марта 2024 года). В результате было достигнуто эффективное управление водными ресурсами в регионах на основе бассейнового принципа по всей вертикали позволило

разработать базу данных, которая может быть использована в дальнейшей практике для реализации системы гидрографического управления на малых реках.

разработаны этико-правовые механизмы рационального использования воды, мониторинга, сохранения традиций охраны воды из поколения в поколение, планы развития туризма на водных объектах Ферганской долины (Справка Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан № 03/17-981 от 19 марта 2024 года). В результате созданы возможности для мониторинга изменений водных объектов Ферганской долины, развития вблизи них объектов паломничества и гастрономического туризма, повышения уровня культуры водопользования населения.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были обсуждены на 4 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 25 научных статей, из них 10 научных статей в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, в том числе 7 в республиканских, 3 в зарубежных журналах.

Структура и объём диссертации. Структура диссертации состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложения. Общий объем диссертации составляет 127 страниц, из них текстовая часть - 114. В работе приведено 3 карта-схемы, 5 рисунков, таблицы и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована актуальность и необходимость исследовательской работы, отражена степень изученности проблемы, описаны цель и задачи, объект и предмет исследования, указано соответствие приоритетному направлению развития науки и техники Республики, изложена научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта теоретическая и практическая значимость полученных результатов, приведена информация по внедрению результатов исследования в практику, опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации – **«Теоретико-методологические основы географического исследования традиционной культуры водопользования»** подчеркивается, что этническое богатство и разнообразие человеческого фактора формируется непосредственно под влиянием разнообразия природного, социального и исторического развития территорий, на которых они проживают. Такая уникальность каждой территории создает условия для развития культуры, характерной только для этноса, проживающего там. Как отметил В.Г.Богараз-Тан (1928), если посмотреть на культуру местного населения, проживающего на определенной территории, «даже самые отсталые народности имеют свои

собственные культурные ценности, прекрасно приспособленные к окружающей среде». Именно здесь возникают неразрывные связи ландшафта и этноса как первоначальное проявление связи между природой и обществом. Традиции природопользования и хозяйствования этноса, долгое время жившего в одном ландшафте, приобретают первостепенное значение и повышаются до уровня культурной ценности.

Слово «культура», употребляемое в западных странах для обозначения феномена культуры, происходит от латинского и первоначально означало «обработка земли», «земледельческий труд», позднее через него выражались гуманистические, просветительские идеи. Термин «маданият», употребляемый на Востоке, в частности у тюркских народов, происходит от арабского слова «مَدِينَةٌ» - «мадина», означающего «специфичный для города», «относящийся к городу». В учебниках и учебных пособиях по культурологии на узбекском языке распространено следующее определение культуры: «Культура впитывает, накапливает, сохраняет, постоянно обогащает и передает будущим поколениям труд и знания человечества посредством традиций, символов, языка, прямого подражания и практического обучения». Существуют также региональные типы общей культуры, сформировавшиеся под влиянием природно-географических, экономических и социальных особенностей места. В культурологии и этнологии такая культура часто проявляется в форме «традиционной» или «местной» культуры и определяется следующим образом: «Традиции и обычаи, собранные представителями различных этносов, т.е. представителями нескольких поколений на протяжении веков и не забытые в результате учения каждого поколения, называются традиционной культурой». А.Г.Дружинин (1999) определяет культуру следующим образом: «Как и любое планетарное явление, культура - территориальна, т.е. испытывает на себе полномасштабное воздействие географического фактора, пространственно дифференцирована и особым образом организована, развиваясь и функционируя в специфических, имманентных ей территориальных формах».

Изучение проблемы культуры географами началось во 2-й половине XIX века. Создаваемые в этих исследованиях принципы и учения на стыке географии и ряда естественных и гуманитарных наук (экологии, этнологии, культурологии, социологии и др.) служат формированию новых научных направлений, таких как культурная география, этногеография, этнометеорология, этнотопонимика, этноэкология и послужила основой для их развития. В настоящее время в Содружестве Независимых Государств, в том числе в Узбекистане, тема культуры широко и глубоко исследуется в области культурной географии и этноэкологии.

Роль географических факторов в культурном развитии любого общества признавалась многими учеными в свое время. Как сказал В.А.Анучин (1982), географические факторы определяют не причины развития общества, а условия этого развития. Без этих факторов не только развитие, но и

существование человеческого общества невозможно. В древности только в тех местах, где географические условия были благоприятными и население разумно использовало эту возможность, возникали поселения, государства, которые долгое время существовали и процветали. В районах с засушливым климатом, подобным нашему, главным географическим фактором является наличие воды. В регионах с засушливым климатом водность места принимается в качестве основного фактора, определяющего географические условия. Исторические корни формирования культуры водопользования уходят в древнюю Месопотамию, Египет, Хараппу и Китайской цивилизации, возникшей в VI-III тысячелетиях до нашей эры. Как отмечают многие исследователи (Л.И.Мечников, К.Витфогель, А.К.Бисвас), характерной особенностью древних цивилизаций является то, что они возникли вдоль крупных рек с неустойчивым водным режимом, в засушливых климатических районах. В такой природно-географической среде ограниченность водных ресурсов и их использования побудили к поиску рациональных технологий, введению ограничительных мер как элементов водосбережения и охраны. С основанием крупных городов в этих районах стали создаваться гидротехнические сооружения, предназначенные для водоснабжения, с целью эффективного использования воды.

Таким образом, существует несомненное влияние географических факторов на формирование культуры водопользования в мировом масштабе. Среди этих факторов географическое положение, климат, рельеф, почва, гидрографическая сеть и другие обусловили формирование в каждом регионе уникальной системы водопользования и соответствующей ей культуры. В то время как различные методы орошения рассматриваются как основной вид водопользования в регионах с засушливым климатом, можно увидеть, что географический фактор направляет природопользование на использование воды в бытовых целях в районах, где этот тип использования не требуется. Исходя из наших выводов, основанных на анализе культуры водопользования в мире, можно сказать, что в формировании этой культуры Центральноазиатский регион занимает уникальное и неповторимое место в мировом масштабе.

Во второй главе диссертации под названием **«Эколого-географические основы культуры традиционного водопользования, сформировавшейся в Ферганской долине»** было уделено внимание обоснованию того факта, что формирование культуры традиционного водопользования происходило непосредственно под влиянием природно-географической среды. Зарубежные и российские ученые, впервые изучившие природу Ферганской долины, подчеркивают ее пригодность для орошаемого земледелия. Во-первых, уникальное географическое положение Ферганской долины, окружение территории горными хребтами, проникновение воздушных потоков и образование атмосферных осадков (Бабушкин, 1985) создают благоприятные агроклиматические условия по сравнению с другими регионами Средней Азии; во-вторых, по данным И.А.Ильина (1959), в

долине насчитывается около 6,5 тыс. больших и малых рек, их общая длина 28 тыс. км. В отличие от крупных рек в засушливых климатических районах, малые реки, образовавшиеся благодаря благоприятному рельефу растекающиеся течения, могут использоваться без чрезмерных затрат, это положение имело решающее значение в ранние периоды существования общества, когда возможности человека использовать воду были ограничены. В-третьих, питание рек и ручьев, текущих с юга в Ферганской долине, по классификации В.Л.Шульца (1965), имеет более снегово-ледниковый, ледниково-снеговой, снегово-дождевой типы, что в орошаемом земледелии позволяет обеспечить полное снабжение воды в период вегетации культурных растений, период половодья этих рек совпадает с весенними и летними месяцами и обеспечивает удобство во время поливного сезона. В-четвертых, по сведениям Р.Кузиева (2004) под воздействием уникальных рельефных, климатических и гидрологических факторов в Ферганской долине созданы плодородные сероземы, пригодные для ведения сельского хозяйства. Разумеется, эти показатели отличаются друг от друга во внутренних районах долины и выражены в разных агроландшафтных регионах.

В Ферганской долине орошаемое земледелие начало распространяться в нижних бассейнах рек и ручьев к середине III тысячелетия до нашей эры. Через старые притоки их были прорыты небольшие оросительные каналы, освоены новые земельные площади, усовершенствована техника орошения. В результате развития орошаемого земледелия Ферганская долина стала одним из процветающих цивилизационных центров мира. Расположение первых земледельческих поселений в Ферганской долине в оазисах вблизи рек и ручьев зафиксировано также археологически.

Исследования показывают, что эколого-географические проблемы, возникающие в современных системах водопользования, уже нашли решения в традиционной культуре водопользования. Подчинение режима рек и сети оросительной системы осуществляется не за счет строительства водохранилищ, магистральных каналов, а за счет использования гидрометеорологического календаря, создаваемого на основе тщательного изучения водного режима рек и применения порядка поочередного орошения. Принимая во внимание тип питания рек, а также количество воды, длину, ширину, уклон и глубину ручьев и арыков, берущих начало в них, с целью предотвращения чрезмерного испарения и фильтрации, контролировались простыми методами нивелирования. В районах, где использовались кяризы, вода выносилась на поверхность только на орошаемых равнинных местах.

В Ферганской долине издавна были предприняты конкретные меры по использованию ила, содержащегося в речной воде, которая образуется в результате таяния снега и льда, с целью улучшения плодородия почвы. Такая «ок сув» («белая вода») высоко ценилась в земледелии. В источниках сохранилось упоминание о том, что жители Алтыарыка, знавшие о влиянии

такой воды на урожайность растений, настаивали на том, чтобы при распределении воды в Вуадиле давали им «ок сув» в количестве 10 дней (Парфентьев, 1904). Современные исследования (Лысов, 2007) показывают, что в отличие от воды, застаивающейся в водохранилищах, вода, образующаяся при таянии льда и снега, повышает урожайность сельскохозяйственных культур в 1,5-2 раза. Меры против эрозии почв и вторичного засоления включают посадку садовых и корнеплодов на участках с наклонным рельефом, а также посадку солеустойчивых и солеотталкивающих культур на участках с высоким засолением. Для передачи информации о территориях, подверженных засолению и эрозии, следующему поколению использовались топонимы. Например, Куйганёр, Кокёр, Акер, Шоршок, Шоркишлак, Шортепа, Яманджар и другие.

Примечательно, что в целях справедливого распределения водных ресурсов, гарантирования прав всех водопользователей, управления водной системой и обеспечения работоспособности водных объектов в течение всего года, создана уникальная бассейновая система управления и институт миробов были завезены в долину. Эта система чрезвычайно полезна в решении современных задач трансграничного и транстерриториального водораспределения, обеспечения постоянной готовности гидротехнических сооружений. В результате исследований установлено, что система административного управления в Кокандском ханстве полностью адаптирована к речной сети, и впервые разработана карта-схема административного деления Кокандского ханства (конец XIX века) (рис. 1).

Согласно этноэкологической теории природопользования, каждый этнос приспосабливается к ландшафту определенной территории, в определенной степени изменяя эту природную среду посредством хозяйственной деятельности, создавая «культурные ландшафты» и методы производства, основанные на естественных географических особенностях местности, в которой он проживает. В результате этнос использует природные ресурсы для своих нужд, применяя самые удобные методы, не нарушая ее баланса. Сам по себе этот процесс происходит в определенной географической среде, где издавна проживали этносы (несколько поколений). Со временем соотношение этнос-ландшафт становится оптимальным как для этноса, так и для ландшафта. Это означает, что устойчивый ландшафт также стабилизирует этнос. Поэтому когда этнос длительное время проживает на одной территории, он оптимально приспосабливается к этой территории и, как правило, не нарушает естественного баланса. На протяжении веков традиции, навыки и обычаи природопользования и ведения хозяйства, характерные только для этого народа, формируют этноэкологическую культуру. Такая ситуация полностью соответствует принципам устойчивого развития, продвигаемым сегодня мировым сообществом. Такие ученые, как А.Ф.Миддендорф, В.П.Наливкин, В.Масальский, В.В.Бартольд, Р.У.Рахимбеков, А.Абдулхамидов, С.Джалилов признают, что в Ферганской долине этот процесс достиг своего пика в конце XIX века.

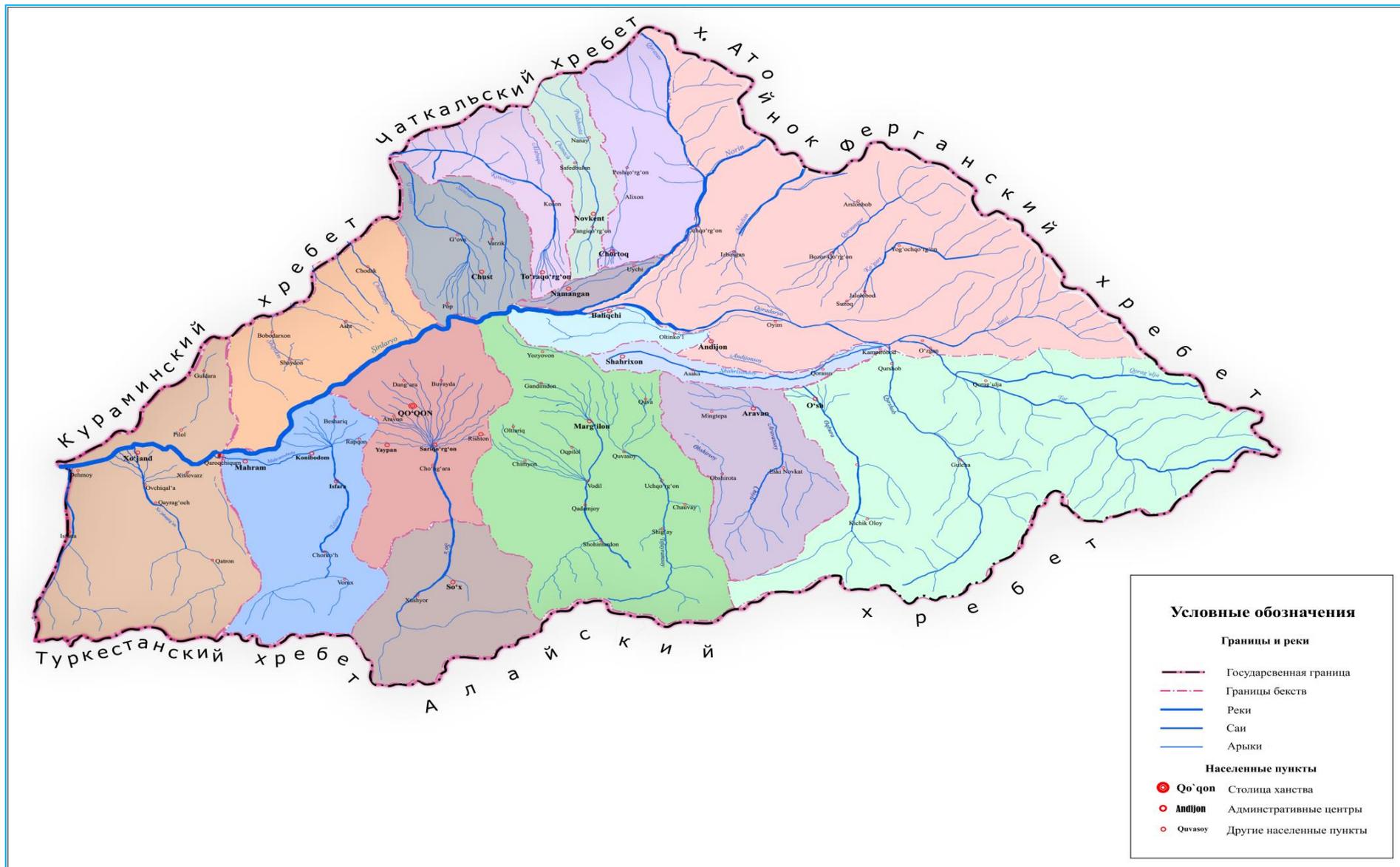


Рис. 1. Карта-схема приспособления административного деления Ферганской долины к системе водопользования (конце XIX века)

А.Ф.Миддендорф ознакомился с культурой орошаемого земледелия в Ферганской области дал ей высокую оценку: «Величайшие проблемы, к разрешению которых так усердно стремится интенсивное европейское земледелие, ...были там уже решены практически простейшим способом, – решены необразованными полукочевниками: поля там орошались, луга удобрялись», пишет он. Однако эти ученые мыслили, исходя из интересов Российской империи. А.Ф.Миддендорф (1882) писал в упомянутой выше работе, что «...мы должны научиться этой работе у народов Востока», а в конце этой книги приходит к выводу «необходимо как можно скорее перехватить руководство ирригационными работами». Из-за ошибок и заблуждений в ирригационных работах местное население, накопившее трехтысячелетний опыт, отстраняется от управления ирригационными работами.

Как и во всех колониальных странах мира, управление этой системой в Средней Азии, включая Ферганскую долину, по выражению Л.Н.Гумилева, находится в руках «чужого (по сравнению с коренным ландшафтом) этноса». Эта ситуация, по-своему, относится и к этносам, проживающим в Центральной Азии, и наблюдалась в XX веке. Инородческие этносы не уделяли внимания изучению местных условий, опыта и навыков. К сожалению, негативные последствия этой ситуации проявляются и сегодня.

В третьей главе диссертации **«Роль и значение духовной культуры в организации рационального использования водных ресурсов»** раскрыты гидрологические, климатические аспекты сохранения традиций рационального использования и охраны воды, связанных с присвоением названий водным объектам, механизмы обеспечения их передачи из поколения в поколение, организационные, религиозно-правовые и нравственно-духовные аспекты обеспечения отношения населения к воде и порядка ее рационального использования, развитию культуры традиционного паломничества и гастрономического туризма вблизи водоемов.

Гидронимы использовались нашими предками на протяжении веков как один из механизмов передачи культуры орошаемого земледелия и водопользования из поколения в поколение. Давая названия водоемам, наши предки пытались предотвратить одну из самых больших проблем, связанных с водой сегодня – ее загрязнение бытовыми и хозяйственными отходами. Каждому водоему старались дать имя, подчеркивающее наличие его «хозяина». В него входят антропогидронимы (арык Малая, арык Амирабад), этногидронимы (Узбекарик, Джуйтуркон, Козокарик, Уйгурсай) и топогидронимы (Андижансай, Маргилансай, Кокандсай, Шахрихансай).

Применение религиозно-божественных названий и в местах распределения воды в арыках предотвратило конфликты за воду в этих районах и обеспечило строгое соблюдение правил. Например, святыни в селах, расположенных в начале оросительных магистралей, выведенных из рек названы преимущественно в честь таких религиозных учёных, как Ходжа, Тора, Саид. К ним можно отнести святыни Ходжа Ота, Чинор Ота,

Мазартаги в Вуадиле, Нурсух в Сарыкургане и Говсил Аъзам в местах начала каналов Риштон. Они признаны «владельцами» воды Шахимардан и Сох.

На Востоке все религиозно-этические учения, философские воззрения определяют взаимоотношения в системе «ландшафт-этнос-хозяйства», поддерживают природное равновесие, рационально решают сложные проблемы, возникшие между обществом и природой, иными словами, служили формированию этноэкологической культуры среди населения. В.Л.Огудин (2006) утверждает, что во все исторические периоды, несмотря на смену религиозных течений на определенной территории, священные места поклонения сохраняются, и как правило, связанные с ними культы адаптируются к утверждающейся новой религиозной идеологии. Отношение населения к воде в формировании нравственно-правовых основ и сохранении их как составной части культуры, передаваемой из поколения в поколение, учитывает особенности природных географических условий региона, что мы можем увидеть в древней книге «Авесте», а затем в «Коране и хадисах», в «Аль-Хидоя» Бурхониддина Маргилони, в «Законах Яса», в «уложениях Амира Тимура» и в «Рисолях» различных ремесленников.

Установленные в «Авесте» этические и правовые процедуры экономии воды, ее рационального использования, охраны и справедливого распределения с учетом интересов разных народов, а также наказания тех, кто их нарушает, чрезвычайно важны и сегодня, и следует отметить, что не потеряли своей актуальности. Примечательно, что методы и нормы, использованные в Авесте для справедливого распределения воды между народами с полным учетом природно-географического фактора в нашей стране, повторяются и в «Хидае» (1178) Б.Маргинани: «Если люди спорят между собой о долях воды общего ручья, то их доли в воде будут разделены по количеству их орошаемой земли».

В начале XIII века, с завоеванием Средней Азии монголами, «Законы Яса» вошли в экономическую и социальную жизнь проживающих здесь народов. В этих законах ценность воды определялась исходя из климатических условий места, а неразумное обращение с водой запрещалось под страхом смертной казни. В государстве Амира Темура, возникшем в XIV-XV веках, источниками права в действии были законы исламского шариата, правовые нормы и институты различных регионов и мест, входивших в состав государства, обычаи и традиции народов региона и религиозные нормы. В то же время существовало множество законных обычаев относительно использования воды. Позднее, когда были написаны Законы, эти обычаи были подкреплены письменными законами.

Издавна в Ферганской долине с целью регулирования водного режима рек и охраны водосборных бассейнов устраивались святыни в верхних частях бассейна, в местах распределения воды по конусом рек. Чтобы избежать чрезмерного вмешательства в природу на таких территориях, проживающие здесь население веками выполняло функцию обслуживания паломников. Они также предупреждали мирабов в городах, расположенных в центре нижней

части реки, о количестве снега в бассейне и опасности наводнений. По данным Н.Абдулахатова и Т.Газиева (2010), в крупных бассейнах рек Ферганской долины зарегистрировано более тысячи таких мест паломничества. Среди них особыми местами являются Ворух, Сох, Йигит Пирим, Шахимардон, Кадамджой, Шах Фазил, Чодак и др. Даже при расположении таких святынь рельеф местности, температура воздуха и направления ветра были полностью учтены многолетними наблюдениями. Успокаивающий климат привел к тому, что система кухня-чайханы сохранилась на протяжении веков и стала популярной даже в зарубежных странах.

Еще одной культурой использования воды характерной для регионов засушливого климата, является развитие системы рекреации и отдыха вблизи водоемов. Говоря сегодняшним языком, система кухня-чайхана или гастрономический туризм получила быстрое развитие в районах, близких к воде (побережье, берег саев, берег озер, берег арыков, чунтак (карман), конус, канжирга). В результате наших исследований в сфере гастрономического туризма была изучена одна такая территория – район чайханы «Чунтак» в Асаке и создана карта-схема. Этот район расположен на адырной местности в крайней юго-восточной части Ферганской долины, разделяющей котловиной Ойим-Хаджаабат-Мархамат с другими районами Ферганской долины, в крайнем северо-восточном конце поперечной долины, где Асака и Бостонский адыры пересекаются Шахрихонсаем. Если анализировать этот район на основе теории климатологии, то, по данным Л.Н.Бабушкина (1985), среднегодовая температура воздуха в этом районе на 2,0-4,0°С ниже, чем в центральных частях долины, и характеризуется большим количеством осадков на 20-30 мм. В летние месяцы средняя температура воздуха на южных склонах адыра +24°, а в центральных частях долины, расположенных на северной стороне адыра +28°. Аналогично, если в Мархаматском районе количество влаги составляет 200 мм, то в Асакинском районе в северной части возвышенности это количество составляет 140 мм. Кроме того, характерные для предгорных ландшафтов Ферганской долины горно-долиновые ветры способствуют формированию особого климата.

Таким образом, мы видим, что в Средней Азии, в том числе и в Ферганской долине, в XIX-начале XX вв. ландшафтно-географические особенности места полностью учитывались при использовании воды, и сформировалась культура, основанная на водосбережении, обеспечивающем потребности населения. Поиск типов этих умений и навыков, соответствующих природным условиям региона, количеству, режиму и качеству водных ресурсов, производился благодаря осознанию множества ошибок. За прошедшие годы наш наблюдательный и находчивый народ выбрал только самые альтернативные, естественно сбалансированные и экономически эффективные способы использования воды, которые стали частью нашей культуры. Соблюдение их на протяжении веков служило

сохранению баланса природы в стране и улучшению благосостояния населения.

Однако историко-географический анализ использования водных ресурсов показывает, что к концу XIX в. критерий наследования (преемственности) культуры водопользования от одного периода к другому потерпел неудачу. Причина этого в том, что управление водопользованием перешло в руки этнических групп, сформировавшихся в регионах, богатых водными ресурсами, за последние сто лет. Как уже говорилось выше, крупные негативные проблемы в этой системе вызвало руководство представителей иностранных этносов, не знающих местных условий, не имеющих опыта и навыков орошения в условиях засушливого климата.

Сегодня ситуация в нашей стране коренным образом обновилась, и появилась возможность обогатить формировавшуюся веками культуру водопользования новыми инновационными идеями.

Заключение

Исследование эколого-географических аспектов традиционной культуры водопользования в Ферганской долине позволяет сделать следующие выводы и разработать рекомендации и предложения:

1. Изменение климата в мире, постоянный рост потребности в водных ресурсах превращают дефицит воды в первоочередную социально-экологическую проблему в регионах с засушливым климатом, высокой плотностью населения и интенсивно развивающимися отраслями экономики. В целях решения этих проблем, исходя из необходимости и потребности изучения традиционной культуры местных народов в отношении использования воды, были усовершенствованы теоретические и методологические основы эколого-географических исследований.

2. Наряду с экономическими факторами на формирование уникальной системы и культуры водопользования в мировом масштабе влияют такие факторы, как географическое положение региона, рельеф, климат, тип стока и другие. Отрицание культуры водопользования, вызванное этими факторами и выдержавшее многовековые испытания, может иметь не поправимые социально-экологические последствия во все исторические периоды, что было обосновано на основе изучения цивилизаций Древней Месопотамии, Хараппы, Египта, Китая и Хорезма.

3. Своеобразное географическое положение, орографическое строение и климат Ферганской долины обусловили возможность здесь без лишних затрат использовать воды малых рек, которые благодаря благоприятному рельефу образуют в нижнем течении разветвленные потоки, питающиеся преимущественно снегово-ледниковыми, ледниково-снеговыми и снегово-дождевыми водами, создавая удобства в сезон орошения. Это было особенно важно в ранние периоды развития общества, когда человеческие возможности использования воды были ограничены.

4. Необходимость формирования культуры водопользования охватила все стороны общественной жизни страны. Способы водопользования были внедрены в соответствии с геоморфологическими и гидрогеологическими особенностями места. Ручьи, родники, колодцы и кяризы использовались для снабжения земель водой в зависимости от природно-географических условий. При этом для сохранения водных ресурсов учитывались гидрометеорологические характеристики источников, совместимость с природными и гидрологическими условиями места и насыщенность.

5. В целях адаптации речного режима к оросительной системе применялся чередующийся режим орошения. Учитывалось количество речной воды в текущем году, особенности микрорельефа местности, тип почвы (разделенный на 6), количество земель, состав посевов. В ходе исследования было установлено, что очередь на воду устанавливалась исходя из зрелости почвы, ее потребности во влаге.

6. Традиционные принципы водопользования, сформировавшиеся на протяжении тысячелетий на территории Ферганской долины, соответствуют современным Целям устойчивого развития, в которых целесообразно, исходя из возможностей природных условий, осуществлять такие принципы, как выбор маловодных культур, комплексное использование гидрометеорологического календаря, предотвращение истощения и испарения воды из арыков и каналов, формирование норм этики по сохранению чистоты водосберегающих сооружений (колодца, пруда, сардобы), комплексное использование водных объектов для производства кухонно-чайханной системы и продуктов питания, оздоровления.

7. На протяжении веков с учетом природных и экологических условий Ферганской долины вырабатывался порядок управления в соответствии с направлением и режимом проточных вод. Во времена Коканского ханства административное деление государства напрямую затрагивалось системой водопользования. Ханство было разделено на 15 бекствпо бассейну реки и системе рвов от нее. Внедрение такой бассейновой системы управления позволило равномерно распределять воду по всей площади бассейна в соответствии с количеством орошаемых земель, определять порядкоочередности на воду, выбирать виды сельскохозяйственных культур, обеспечивать постоянную готовность гидротехнических сооружений.

8. Были раскрыты гидрологические аспекты сохранения, передачи из поколения в поколение традиций, связанных с рациональным использованием и охраной воды, топонимические, этико-правовые механизмы мониторинга изменений водных объектов, развитие культуры традиционного паломничества и гастрономического туризма вблизи водоемов в направлении обеспечения занятости. Творческое развитие культуры водопользования, накопленной на протяжении веков нашим народом, ознакомление молодежи с этими принципами культуры могут быть использованы в дальнейших мерах, направленных на решение проблем, связанных с водой.

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES
DSc.03/30.12.2021.Gr.02.07 AT SAMARKAND STATE UNIVERSITY
NAMED AFTER SHARAF RASHIDOV**

FERGHANA STATE UNIVERSITY

DJURABOEVA HILOLA SHUKHRATOVNA

**ECOLOGICAL-GEOGRAPHICAL ASPECTS OF TRADITIONAL
WATER USE CULTURE (ON THE EXAMPLE OF FERGHANA VALLEY)**

11.00.02 – Economic and social geography

**DISSERTATION ABSTRACT
OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) OF GEOGRAPHICAL SCIENCES**

Samarkand – 2024

The title of the doctoral dissertation (PhD) has been registered by the Supreme Attestation Commission at the Ministry of the Higher education science and innovations of the Republic Uzbekistan with registration numbers of №B2023.1.PhD/Gr242.

The dissertation has been carried out at the Ferghana state university

The abstract of dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English-resume) is available online (samdu.uz) and on the website of “ZiyoNet” information-educational portal (www.ziynet.uz).

Scientific consultant:

Ahmadaliyev Yusufjon Ismoilovich
doctor of geographical sciences, professor

Official opponents:

Isayev Akbarjon Abdulxamidovich
doctor of geographical sciences, dosent

Quziboyeva Ozodxon Maxmudovna
doctor of geographical sciences, dosent

Leading organization:

Tashkent State pedagogical university named after Nizamiy

The defense of the dissertation will be held at the meeting of the Scientific Council numbered DSc.03/30.12.2021.Gr.02.07 at the Samarkand state University named after Sharof Rashidov on 29 October 2024 at 10⁰⁰ (Address: 140104, Samarkand city, University boulevard, 15, Samarkand City. Phone: (+99895) 410-20-10, fax: (+99866) 239-19-36; E-mail: ik-geografiya2019@mail.ru)

The dissertation can be found at the Informational Resource Centre of Samarkand State University named after Sharof Rashidov (registered with №__). Address: 140104, Samarkand City, University boulevard, 15. Phone: (+99866) 233-60-87.

The abstract of the dissertation has been distributed on __October 2024 year.
(Protocol at the register №.1 dated as __October 2024 year).

S.B. Abbasov

Chairman of the Scientific council
awarding Scientific degrees, doctor of
geographical sciences, professor

B.A. Meliyev

Scientific secretary of the scientific council
for awarding the scientific degrees, PhD of
geographical sciences, docent

K.S.Yarashev

Chairman of the Scientific seminar under
Scientific council for awarding the scientific
degrees, doctor of geographical sciences
(DSc), docent

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The object of the study is the socio-ecological and geographical aspects of the traditional water use culture formed in the Fergana Valley.

The subject of the research. Is the issues of improving methods of using water resources, taking into account the socio-ecological and geographical aspects of the traditional culture of water use formed in the Fergana Valley.

The scientific novelty of the research is as follows:

Based on an integrated geographical approach, economically, socially and ecologically-geographically effective aspects of the traditional culture of water use created by indigenous peoples inhabiting the arid regions of the world have been identified, which has been improved over the centuries in the direction of adaptation to nature, ensuring the well-being of the regions;

Taking into account the natural-geographical, hydrological features of the Fergana Valley and the hydrometeorological calendar, adapting the river regime to the irrigation season without reservoirs, constructing hydraulic structures (spruit, channel, well, reservoir) that ensure the least water loss (due to evaporation and seepage), selection of low-hydrogen species crops, soil moisture conservation is based on the fact that the introduction of unique methods has led to long-term economic development and ecological balance in the region;

It was determined that the introduction of a basin water management system made it possible to evenly distribute water throughout the basin in accordance with the volume of irrigated land, ensure the constant readiness of hydraulic structures, and ensure the prevention of disputes in the use of transboundary waters; a schematic map was developed indicating the administrative-territorial division of the irrigation system;

Toponymic, ethical and legal mechanisms for preserving traditions associated with the rational use and protection of water, their transfer from generation to generation, monitoring changes in water bodies, hydrological and climatic aspects of the culture of traditional pilgrimage and the development of gastronomic tourism near water bodies are revealed.

Implementation of the research results. Based on the scientific results obtained on the effective use of ecological and geographical aspects of the culture of traditional water use in the Fergana Valley:

Based on an integrated geographical approach, ecological-geographical and ethical-cultural aspects of the culture of traditional water use in arid regions were used in the development of programs to strengthen the responsibility of water users for the effective and rational use of water resources (Certificate of the Ministry of Water Resources of the Republic of Uzbekistan No. 03/17-981 dated 19 March, 2024). As a result, it was possible to explain the negative consequences of inefficient use of water in our country and increase responsibility and accountability for the rational use of water.

Taking into account the natural-geographical, hydrometeorological and hydrological features of the Fergana Valley, adapting the river regime to the

irrigation season, constructing structures (ditch, canal, well) that ensure the least water loss (due to evaporation and seepage) and choosing low-moisture crop types. Special methods for retaining moisture in the soil have been introduced into practice (Certificate of the Ministry of Water Resources of the Republic of Uzbekistan No. 03/17-981 dated March 19, 2024). As a result, it was possible to use the hydrological potential of each region in accordance with it, update geographic information systems for water supply to the population for various purposes, and place low-moisture crops.

The introduction of a basin water management system made it possible to evenly distribute water resources throughout the basin in accordance with the volume of irrigated land, ensure the constant availability of hydraulic structures, prevent disputes when using transboundary waters, and cultural examples developed on this basis, the map was used in the development of principles of basin management (Certificate of the Ministry of Water Resources of the Republic of Uzbekistan No. 03/17-981 dated March 19, 2024). As a result, effective management of water resources in the regions based on the basin principle and along the entire vertical made it possible to develop a database that can be used in further practice to implement a hydrographic management system on small rivers.

Ethical and legal mechanisms for the rational use of water, monitoring, preservation of conservation traditions from generation to generation, plans for the development of tourism in the water bodies of the Fergana Valley have been developed (Certificate of the Ministry of Water Resources of the Republic of Uzbekistan No. 03/17-981 dated March 19, 2024). As a result, opportunities have been created for monitoring changes in water bodies of the Fergana Valley, developing pilgrimage and gastronomic tourism sites near them, and increasing the level of culture of water use of the population.

The structure and scope of the dissertation. The structure of the dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references and an appendix. The total volume of the dissertation is 127 pages, of which the text part is 114. The work contains 3 schematic maps, 5 figures, tables and appendices.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Ахмадалиев Ю., Жўрабоева Х., Комилова Н. Анъанавий суғориш тизимида жойнинг географик хусусиятларини ҳисобга олиниши// Ўзбекистон География жамияти ахбороти, 23-жилд – Т., 2003.-Б.199-200. (11.00.00, №6).

2. Жўрабоева Х., Кўчқорова М., Сулаймонов Э. Агрометеорологик ҳолатни башорат қилишнинг анъанавий усуллари// Ўзбекистон География жамияти ахбороти, 43-жилд – Т., 2014.-Б. 31-33. (11.00.00, №6).

3. Джўрабоева Х. Моддий этноэкологик маданиятнинг ҳудудий жиҳатлари ва уни географик ўрганиш// Ўзбекистон География жамияти ахбороти, 47-жилд – Т., 2016.-Б. 70-72. (11.00.00, № 6).

4. Джўрабоева Х. Миллий кадрларнинг экологик моҳияти// Ўзбекистон География жамияти ахбороти, 53-жилд – Т., 2018.-Б. 48-50. (11.00.00, № 6).

5. Джурабоева Х. Эколого-географические аспекты узбекских народных пословиц// Электронное научно-практическое периодическое издание «Экономика и социум», 2019. №10(65) С.473-477. (11.00.00; Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги мамлакатлари нашрлари, №11).

6. Ахмадалиев Ю.И., Джурабаева Х.Ш. Значение народного гидрологического календаря в рациональном использовании водных ресурсов в Ферганской долине// Центральноазиатский журнал географических исследований, № 3-4. Чирчик, 2022. С. 24-31. (11.00.00; № 1195).

7. Djo'raboyeva X.Sh. Suvdan foydalanish bilan bog'liq an'ana va urf-odatlarining geografik asoslari (Shohimardonsoy havzasidagi Qurbonko'l misolida)// Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети ахборотномаси, 2 (60)-жилд - Нукус, 2023.- Б.74-77. (11.00.00, № 8).

8. Джўрабоева Х.Ш. Маданиятнинг ҳудудий жиҳатларини географик тадқиқ этиш йўналишлари// Электронное научно-практическое периодическое издание «Экономика и социум», 2023. № 11 (114) С.703-708. (11.00.00; Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги мамлакатлари нашрлари, №11).

9. Juraboyeva H. Issues of geographical study of the scientific heritage of Ibn Sina// Электронное научно-практическое периодическое издание «Экономика и социум», 2023 №12 (115) С.355-360. (11.00.00, №11).

10. Djo'raboyeva X.Sh. An'anaviy suvdan foydalanish madaniyatining shakllanishida geografik omillarning o'rni// FarDU ilmiy xabarlar jurnali, 1-son. Farg'ona, 2024.-В. 97-101. (11.00.00, №8).

II бўлим (II часть; II part)

11. Джўрабоева Х. Фарғона водийси этносларининг табиатдан фойдаланиш маданиятини географик жиҳатлари// Фарғона водийсида сув ресурсларидан самарали фойдаланишнинг геоэкологик жиҳатлари.

Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Фарғона, 2013. – Б. 205-207.

12. Жўрабоева Х., Маҳкамов Э. Табиий ресурслардан оқилона фойдаланишнинг тарихий-экологик жиҳатлари// Ўзбекистон География жамияти 9-съезди материаллари. – Т., 2014.-Б.158-159. (11.00.00, №6).

13. Джурабоева Х., Абдурахмонов Н. Этноэкологик маданиятнинг географик жиҳатлари ва глобаллашув шароитида уни ўрганишни аҳамияти// Education in the process of globalization problem and tasks. International scientific conference/ Volume II. Moscow, 2017.-Б. 200-203.

14. Джурабоева Х., Джумаева Р. Қишлоқ хўжалик тизимини юритишда этноэкологик маданият намуналаридан фойдаланиш// Фарғона водийси географлари уюшмасининг илмий-амалий семинари материаллари. Фарғона, 2017. – Б.59-61.

15. Juraboeva H. Eco-geographical basis of uzbek national values// Asian Journal of Multidimensional Research (A Double Blind Refereed & Peer Reviewed International Journal), Volume 9. Impact Factor: 6.882. 2020.-P. 44-49.

16. Джўрабоева Х.Ш. Об-ҳавони башорат қилишнинг анъанавий усуллари ва уни географик ўрганиш йўналишлари// Academic Research in Educational Sciences Volume 3. 2022 .- Б. 377-381

17. Джўрабоева Х.Ш. Маданиятни географик ўрганишнинг асосий йўналишлари// Academic Research in Educational Sciences Volume 3. 2022.- Б.330-335.

18. Джўрабоева Х.Ш. Анъанавий зиёрат туризмнинг трансчегаравий масалалари (Фарғона водийси мисолида)// Трансграничные территории Центральной Азии и сопредельных регионов: возможности и проблемы сотрудничества. Сборник материалов международной научно – практической конференции. Самарканд, 5-6 мая 2022 г. С. 106-108.

19. Ахмадалиев Ю.И., Джурабаева Х.Ш. Учёт ландшафтно-климатического фактора при традиционном водопользовании// Сборник материалов II Международной научно – практической конференции «Обеспечение устойчивого развития в контексте географии, зеленой экономики, экологии и туризма». Ақтобе, 30 ноября 2022 г. С. 21-26.

20. Ахмадалиев Ю.И., Джурабаева Х.Ш. Этнометеорологические элементы экологической культуры узбекского народа// Общественно-географические исследования на Евразийском пространстве: традиции и инновации. Сборник научных статей, посвящённый 80-летию со дня рождения доктора географических наук, профессора Абдусами Салиевича Салиева (1943-2016) Т.: «ZEBO PRINT» С.14-19.

21. Djo‘rabojeva X.Sh. Mahalliy shaharsozlik an‘analirining shakllanishida gidrologik omilning orni// Международный научный журнал «Научный импульс». № 4 (100). М.: 2023.- Б. 247-251.

22. Djo‘rabojeva X.Sh. Farg‘ona vodiysi suv manbalaridan rekreatsiya va turizm maqsadlarida foydalanish an‘analari// Farg‘ona vodiysida turizmni

rivojlantirishning hududiy jihatlari va istiqbollari. Xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari. Farg‘ona, 2023-yil 22-23 sentabr.– B.181-183.

23. Ahmadaliyev Yu.I., Djo‘raboyeva X.Sh., Turdiboyeva Sh.X. Fargona vodiysida ziyorat turizmining rivojlanishiga gidrologik omillarning ta’siri// O‘zbekistonda geografik tadqiqotlar: innovatsion g‘oyalar va rivojlanish yo‘llari. Respublika ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari. Jizzax, 2023 йил 4 noyabr. B. 279-282.

24. Аҳмадалиев Ю.И., Джўрабоева Х.Ш. Шадманова Б.З. Фарғона водийсида шаклланган анъанавий сувдан фойдаланиш маданиятининг экологик-географик асослари//Antropogen landshaftshunoslik: tadqiqot metodlari, modernizatsiya va barqaror rivojlanish. Xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari. Samarqand, 2024 yil17-18 may.

25. Аҳмадалиев Ю.И., Джўрабоева Х.Ш. Анъанавий сувдан фойдаланиш маданиятидан экологик муаммоларни ҳал қилишда фойдаланиш// Tabiiy fanlarni o‘qitishning dolzarb muammolari, zamonaviy yondashuvlari va istiqbollari. Respublika ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari. Buxoro, 2024 yil 20 may. B.19-25.