QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil 10-son)

IJTIMOIY FANLAR

SOCIAL STUDIES

https://doi.org/10.70728/a.series.ijt.v08.i10.005

SURXON-SHEROBOD VOHASIDA SUV RESURSLARIDAN FOYDALANISH VA EKOLOGIK MUVOZANATNING O‘ZGARISHI (1960–1990-YILLAR)

Annayeva Zarifa Musurmonqulovna
Termiz davlat universiteti katta o‘qituvchisi,
tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).

Annotatsiya. Mazkur maqolada 1960–1990-yillarda Surxon-Sherobod vohasida suv resurslaridan foydalanish, irrigatsiya tizimlarining rivojlanishi va ularning ekologik muvozanatga ta’siri tarixiy jihatdan tahlil qilingan. Sug‘oriladigan yerlarning kengayishi, yer osti suvlari sathining o‘zgarishi, tuproq sho‘rlanishi hamda meliorativ muammolarning yuzaga kelish sabablari ilmiy manbalar asosida yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Surxon-Sherobod vohasi, suv resurslari, irrigatsiya, ekologik muvozanat, sug‘oriladigan yerlar, tuproq sho‘rlanishi, melioratsiya, yer osti suvlari.

Аннотация. В статье рассматриваются использование водных ресурсов, развитие ирригационных систем и их влияние на экологическое равновесие Сурхан-Шерабадского оазиса в 1960–1990 годах. На основе научных источников анализируются расширение орошаемых земель, изменение уровня грунтовых вод, засоление почв и причины возникновения мелиоративных проблем.

Ключевые слова: Сурхан-Шерабадский оазис, водные ресурсы, ирригация, экологическое равновесие, орошаемые земли, засоление почв, мелиорация, грунтовые воды.

Abstract. This article examines the use of water resources, the development of irrigation systems, and their impact on the ecological balance of the Surkhan-Sherabad Oasis between 1960 and 1990. Based on scientific sources, the study analyzes the expansion of irrigated lands, changes in groundwater levels, soil salinization, and the causes of land reclamation problems.

Keywords: Surkhan-Sherabad Oasis, water resources, irrigation, ecological balance, irrigated lands, soil salinization, land reclamation, groundwater.

Kalit so‘zlar: Surxon-Sherobod vohasi, suv resurslari, irrigatsiya, ekologik muvozanat, Sherobod cho‘li, Amu-Zang kanali, Janubiy Surxon suv ombori, yer osti suvlari, tuproq sho‘rlanishi, melioratsiya, sovet agrar siyosati.

KIRISH (INTRODUCTION). XX asrning ikkinchi yarmida O‘zbekistonning janubiy hududlarida amalga oshirilgan keng ko‘lamli irrigatsiya va melioratsiya ishlari mintaqaning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotida muhim o‘rin egalladi. Ayniqsa, Surxon-Sherobod vohasida

yangi sug‘oriladigan yerlarning o‘zlashtirilishi, suv xo‘jaligi inshootlarining qurilishi va mavjud sug‘orish tarmoqlarining kengaytirilishi qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini rivojlantirishning asosiy omillaridan biriga aylandi. Mazkur jarayonlar sovet davlatining paxtachilikni kengaytirish, qishloq xo‘jaligi ekinlari hosildorligini oshirish hamda foydalanilmayotgan yerlarni ishlab chiqarishga jalb etish siyosati bilan bevosita bog‘liq edi. Biroq irrigatsiya tizimining rivojlanishi faqat iqtisodiy natijalar bilan cheklanib qolmay, hududning tabiiy-geografik xususiyatlari, tuproq qoplami, yer osti suvlari va umumiy ekologik holatiga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatdi.

Surxon-Sherobod vohasi O‘zbekistonning janubiy qismida joylashgan bo‘lib, uning tabiiy sharoitlari quruq va issiq iqlim, yog‘in miqdorining nisbatan kamligi, bug‘lanishning yuqoriligi hamda sug‘orma dehqonchilikning suv manbalariga kuchli bog‘liqligi bilan tavsiflanadi. Hududning iqtisodiy taraqqiyotida Surxondaryo va Sheroboddaryo havzalari, shuningdek, Amudaryo suv resurslari alohida ahamiyat kasb etgan. Tabiiy suv ta’minotining makon va vaqt jihatidan notekis taqsimlanishi vohada sun’iy sug‘orish tarmoqlarini shakllantirishni tarixiy zaruratga aylantirgan. Shu bilan birga, tekislik va cho‘l hududlarida irrigatsiya tizimlarini kengaytirish tuproqning tabiiy suv-tuz muvozanatini o‘zgartirishi, sizot suvlarining ko‘tarilishi va sho‘rlanish jarayonlarini kuchaytirishi mumkin edi.

1960-yillardan boshlab vohada irrigatsiya qurilishining kengayishi sovet agrar siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Yirik gidrotexnik inshootlardan foydalanish, magistral kanallar qurilishi va nasos stansiyalarining ishga tushirilishi ilgari cheklangan miqyosda foydalanilgan yerlarni sug‘orish imkoniyatini yaratdi. Bu jarayonlar, bir tomondan, ekin maydonlarining kengayishi va yangi xo‘jalik hududlarining shakllanishiga xizmat qilgan bo‘lsa, ikkinchi tomondan, suv xo‘jaligi tizimining murakkablashuvi, sug‘orish suvlari yo‘qotilishi hamda yerlarning meliorativ holati bilan bog‘liq muammolarni yuzaga keltirdi.

Surxon-Sherobod vohasidagi irrigatsiya tizimining rivojlanishi masalasi tarixshunoslikda muayyan darajada o‘rganilgan. Jumladan, I. Xalikovning 1959–1970-yillardagi irrigatsiya va sug‘orma dehqonchilik tarixiga bag‘ishlangan tadqiqoti vohada suv xo‘jaligining rivojlanishini o‘rganishda muhim manbalardan biridir [1]. Keyinchalik S. D. Bo‘riyev, Sh. A. Allamuratov va O‘. Ch. Jo‘rayeva tomonidan olib borilgan izlanishlarda sovet davrida amalga oshirilgan irrigatsiya-melioratsiya ishlari, yangi yerlarni o‘zlashtirish hamda sug‘orish tizimlarining kengayishi tarixiy nuqtayi nazardan yoritilgan [2; 3]. Mazkur tadqiqotlar vohadagi suv xo‘jaligi taraqqiyotining tashkiliy, iqtisodiy va tarixiy xususiyatlarini aniqlashga imkon beradi.

Shu bilan birga, davrning tuproqshunoslik va melioratsiya sohasidagi ilmiy izlanishlari irrigatsiya jarayonlarining tabiiy muhitga ta’sirini baholashda muhim ahamiyatga ega. S. A. Azimbayevning Janubiy O‘zbekiston tuproq qoplami va uning meliorativ holatiga bag‘ishlangan tadqiqotida sug‘oriladigan yerlarning kengayishi natijasida yer osti suvlari rejimida va tuproq sho‘rlanishida yuz bergan o‘zgarishlar ko‘rsatib berilgan [4]. Ushbu ma’lumotlar vohadagi irrigatsiya jarayonlarini faqat qishloq xo‘jaligi taraqqiyotining tarkibiy qismi sifatida emas, balki uzoq muddatli ekologik o‘zgarishlarga ta’sir etgan tarixiy omil sifatida ham o‘rganish zarurligini asoslaydi.

Mavjud tarixiy tadqiqotlarda suv xo‘jaligi inshootlarining qurilishi, yangi yerlarning o‘zlashtirilishi va qishloq xo‘jaligida erishilgan natijalarga katta e’tibor qaratilgan. Biroq irrigatsiya tarmoqlarining kengayishi bilan bog‘liq ekologik oqibatlarni, xususan, tuproqning suv-tuz rejimidagi o‘zgarishlar, yer osti suvlarining ko‘tarilishi, drenaj tizimlarining samaradorligi va ikkilamchi sho‘rlanish jarayonlarini tarixiy rivojlanish ketma-ketligida o‘zaro bog‘lab tahlil qilish masalasi qo‘shimcha tadqiqotni talab etadi. Ayniqsa, 1960–1990-yillar oralig‘ida suv xo‘jaligida amalga oshirilgan o‘zgarishlarni davrning tabiiy-geografik sharoitlari va qishloq xo‘jaligi siyosati bilan qiyosiy o‘rganish hudud ekologik tarixining ayrim jihatlarini aniqlashtirishga xizmat qiladi.

MATERIALLAR VA METODLAR (MATERIALS AND METHODS)

Mazkur tadqiqot tarixiy, tarixiy-geografik va ekologik-meliorativ mazmundagi ilmiy adabiyotlarni qiyosiy o‘rganish asosida olib borildi. Tadqiqotning manbaviy asosini XX asrning ikkinchi yarmida Surxon-Sherobod vohasida irrigatsiya tizimining rivojlanishi, sug‘oriladigan yerlarning o‘zlashtirilishi va tuproq-meliorativ sharoitlarning o‘zgarishiga oid ilmiy ishlar tashkil etdi. Ushbu materiallardan foydalanishda suv xo‘jaligi sohasidagi tashkiliy-iqtisodiy jarayonlarni tabiiy muhitdagi o‘zgarishlar bilan o‘zaro bog‘liq holda baholashga e’tibor qaratildi.

Tadqiqotning tarixiy manbalari qatorida I. Xalikovning 1972-yilda tayyorlangan «История развития ирригации и орошаемого земледелия в Сурхан-Шерабадской долине, 1959–1970 гг.» nomli dissertatsiyasi bibliografik va tarixshunoslik manbasi sifatida muhim o‘rin tutadi. Ushbu tadqiqot vohada 1960-yillardagi irrigatsiya qurilishi va sug‘orma dehqonchilik tarixining alohida ilmiy izlanish predmeti bo‘lganini ko‘rsatadi [1]. Shuningdek, S. D. Bo‘riyevning sovet davrida Surxon vohasida amalga oshirilgan irrigatsiya-melioratsiya ishlariga bag‘ishlangan maqolasidan foydalanildi. Mazkur ishda 1950–1980-yillarda sug‘orish kanallari, kollektor-drenaj tarmoqlari va boshqa suv xo‘jaligi obyektlarining rivojlanishiga oid tarixiy ma’lumotlar jamlangan [2].

Tadqiqotning ekologik-meliorativ asosini S. A. Azimbayevning 1989-yilda tayyorlangan «Почвенный покров южной части Узбекистана и его мелиоративное состояние» nomli doktorlik dissertatsiyasi avtoreferatidagi kuzatish va ilmiy xulosalar tashkil etdi [4]. Mazkur manba Sherobod tekisligida sug‘oriladigan maydonlarning kengayishi, irrigatsiya suvlari filtratsiyasi, sizot suvlari rejimi va tuproq sho‘rlanishi o‘rtasidagi munosabatlarni tahlil qilish uchun foydalanildi. Shuningdek, 1975-yilda Sherobod tekisligidagi tuproq tarkibida tuzlarning to‘planishi va loyihalashtirilgan xo‘jalik hududlarining meliorativ holatiga bag‘ishlangan ilmiy ish bibliografik jihatdan hisobga olindi [5].

NATIJALAR (RESULTS)

1960-yillarda Surxon-Sherobod vohasida suv xo‘jaligi tizimining rivojlanishi qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini kengaytirishga qaratilgan davlat siyosatining muhim tarkibiy qismiga aylandi. Mazkur davrda amalga oshirilgan irrigatsiya tadbirlari ilgari suv ta’minoti cheklangan cho‘l va tekislik hududlarini xo‘jalik muomalasiga kiritish, sug‘oriladigan yerlar maydonini ko‘paytirish hamda mavjud dehqonchilik tizimining ishlab chiqarish imkoniyatlarini oshirishga yo‘naltirildi. Bu jarayon vohaning tabiiy suv manbalaridan

foydalanish tartibida ham o‘zgarishlarga olib keldi. Vohada suv xo‘jaligini rivojlantirishning asosiy xususiyatlaridan biri tabiiy suv oqimlarini muhandislik inshootlari yordamida tartibga solish va suvni qishloq xo‘jaligi ehtiyojlari uchun qayta taqsimlashdan iborat bo‘ldi. Janubiy Surxon suv ombori va yirik sug‘orish kanallarining qurilishi mavjud suv resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirib, tabiiy namlik yetishmaydigan hududlarda sug‘orma dehqonchilikni rivojlantirish uchun sharoit yaratdi. S. A. Azimbayevning tadqiqotida ham Janubiy Surxon suv ombori va kanallar qurilishi Sherobod tekisligidagi sug‘oriladigan maydonlarning ko‘payishida muhim omil bo‘lgani qayd etilgan [4].

Mazkur davrdagi irrigatsiya qurilishlari faqat alohida suv xo‘jaligi obyektlarining bunyod etilishi bilan cheklanmagan. Suv omborlari, magistral kanallar, xo‘jaliklararo sug‘orish tarmoqlari va dala ichidagi ariqlar yagona xo‘jalik tizimining tarkibiy qismlariga aylangan. Suv taqsimotini markazlashtirish natijasida dehqonchilikning tabiiy suv oqimlariga bevosita bog‘liqligi ma’lum darajada kamaygan. Shu bilan birga, yirik irrigatsiya inshootlariga texnik xizmat ko‘rsatish, kanallarning suv o‘tkazish qobiliyatini saqlash va sug‘oriladigan hududlarning meliorativ holatini nazorat qilish zarurati ortgan. I. Xalikov tomonidan 1959–1970-yillardagi Surxon-Sherobod vodiysi irrigatsiyasi va sug‘orma dehqonchiligi tarixining maxsus tadqiqot sifatida o‘rganilgani mazkur davr hudud suv xo‘jaligi taraqqiyotida alohida bosqich bo‘lganini ko‘rsatadi [1]. S. D. Bo‘riyevning tadqiqotida ham 1950–1980-yillarda vohada kanallar, kollektorlar va boshqa meliorativ inshootlarning qurilishi qishloq xo‘jaligi yerlarini o‘zlashtirish jarayoni bilan bog‘liq holda yoritilgan [2].

1970-yillarda Surxon-Sherobod vohasida irrigatsiya tizimining rivojlanishi yangi bosqichga ko‘tarildi. Ushbu davrda suv resurslaridan foydalanishni kengaytirish maqsadida magistral kanallar, nasos stansiyalari va suv taqsimlash inshootlarining ahamiyati ortdi. Sug‘oriladigan yerlarni ko‘paytirish bilan bog‘liq jarayonlar hududda qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining hududiy tuzilishini o‘zgartirib, ilgari cheklangan miqyosda foydalanilgan tekisliklarning yangi xo‘jalik hududlari sifatida shakllanishiga olib keldi.

Vohada suv xo‘jaligi infratuzilmasini rivojlantirishning muhim natijalaridan biri Amu-Zang sug‘orish tizimining ishga tushirilishi bo‘ldi. Osiyo taraqqiyot bankining 2015-yilda e’lon qilingan loyiha baholash hisobotida ushbu tizim 1973-yilda foydalanishga topshirilgani qayd etilgan. Mazkur tizim keyingi davrda Surxondaryo viloyatining beshta tumanida joylashgan 96,8 ming gektarlik xizmat ko‘rsatish hududi bilan bog‘liq bo‘lgan [6].

Amu-Zang tizimining rivojlanishi Amudaryo suvlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirib, hududning tabiiy suv manbalariga bog‘liqligini kamaytirishga xizmat qildi. Biroq suvni nasos stansiyalari yordamida yuqoriga ko‘tarish va uzoq masofalarga yetkazish qo‘shimcha energetik va ekspluatatsion xarajatlarni talab etardi. Shu jihatdan mazkur tizim irrigatsiya jarayonining texnik jihatdan murakkablashganini ham ko‘rsatadi.

Surxon-Sherobod vohasidagi irrigatsiya kengayishining miqyosini S. A. Azimbayevning 1989-yilda e’lon qilingan tadqiqotida keltirilgan ko‘rsatkichlar orqali kuzatish mumkin. Muallif ma’lumotlariga ko‘ra, Sherobod tekisligida sug‘oriladigan maydonlar 1954-yildagi 36 ming gektardan 1984-yilda 133 ming gektarga yetgan [4].

1-jadval. Sherobod tekisligida sug‘oriladigan maydonlarning o‘zgarishi (1954–1984-yillar)

Ko‘rsatkich	Miqdor
1954-yildagi sug‘oriladigan maydon	36 ming ga
1984-yildagi sug‘oriladigan maydon	133 ming ga
Umumiy o‘sish	97 ming ga
O‘sish darajasi	3,69 baravar
Foizdagi o‘sish	269,4%

Manba: Азимбаев С. А. Почвенный покров южной части Узбекистана и его мелиоративное состояние. – Новосибирск, 1989. Manbadagi ko‘rsatkichlar asosida hisoblandi.

Ushbu raqamlar Sherobod tekisligida sug‘orma dehqonchilik ko‘lamining keskin kengayganini ko‘rsatadi. 30 yil davomida sug‘oriladigan yerlarning 97 ming gektarga ko‘payishi hududning yer va suv resurslaridan foydalanish tizimida katta o‘zgarish yuz berganini bildiradi. Shu bilan birga, mazkur ko‘rsatkichlar 1954–1984-yillar oralig‘ini qamrab olgani sababli ularni bevosita 1960–1990-yillarning jami o‘sish ko‘rsatkichi sifatida qabul qilish to‘g‘ri bo‘lmaydi.

Surxon-Sherobod vohasida sug‘orish tizimlarining kengayishi natijasida yuzaga kelgan ekologik muammolarning asosiy yo‘nalishlaridan biri yer osti suvlari rejimining o‘zgarishi bilan bog‘liq edi. Tabiiy yog‘ingarchilik kam bo‘lgan va bug‘lanish yuqori kechadigan hududlarda sug‘orish suvlari tuproq qatlamlariga singib, yer osti suvlarini qo‘shimcha ravishda to‘yintirishi mumkin. Agar mazkur jarayon samarali drenaj bilan muvozanatlashtirilmasa, sizot suvlari sathi ko‘tarilib, tuproq yuzasiga yaqin qatlamlarda tuzlarning to‘planishi uchun sharoit yuzaga keladi. S. A. Azimbayevning tadqiqotida Sherobod tekisligida sug‘oriladigan yerlar maydonining kengayishi kanallardan suv filtratsiyasini kuchaytirgani, buning natijasida yer osti suvlari sathi ko‘tarilib, ularning minerallashuvi va tuproq sho‘rlanishi bilan bog‘liq jarayonlar jadallashgani qayd etilgan [4]. Bu ma’lumotlar irrigatsiya tizimining rivojlanishi bilan ekologik-meliorativ o‘zgarishlar o‘rtasidagi aloqani tushuntirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

S. A. Azimbayevning ma’lumotlariga ko‘ra, Sherobod tekisligida yangi yerlarni o‘zlashtirish jarayonida ayrim hududlarning yetarli darajada tayyorlanmagani, yerlarni tekislash va drenaj tadbirlarining talab darajasida tashkil etilmagani meliorativ holatning yomonlashishiga sabab bo‘lgan. Tadqiqotda dastlab sho‘rlanmagan yoki kam sho‘rlangan ayrim yerlarning keyinchalik o‘rtacha va kuchli sho‘rlangan maydonlarga aylangani, ba’zi yerlar esa qishloq xo‘jaligi foydalanishidan chiqqani qayd etiladi [4].

Bu holat sug‘orish tizimining samaradorligini faqat suv yetkazib berish hajmi yoki yangi o‘zlashtirilgan yerlar maydoni bilan baholash yetarli emasligini ko‘rsatadi. Sug‘orma dehqonchilikning uzoq muddatli barqarorligi tuproq unumdorligini saqlash, ortiqcha suvlarni chiqarib yuborish va tuzlarning zararli to‘planishiga yo‘l qo‘ymaslik bilan ham bevosita bog‘liq bo‘lgan.

Surxon-Sherobod vohasida yangi yerlarning o‘zlashtirilishi davomida kollektor-drenaj tarmoqlarining qurilishi irrigatsiya tizimining ajralmas tarkibiy qismiga aylangan. Ushbu tarmoqlarning asosiy vazifasi sug‘orish natijasida ortiqcha to‘plangan yer osti suvlarini

chiqarib yuborish, tuproqning suv-tuz rejimini tartibga solish va ekin maydonlarining meliorativ holatini saqlashdan iborat edi.

Azimbayevning tadqiqotida Sherobod tekisligida yerlarni ommaviy o‘zlashtirish davrida 1047 kilometr sug‘orish kanallari va 2879 kilometr kollektor-drenaj tarmoqlari qurilgani qayd etilgan [4]. Mazkur ma’lumot vohada irrigatsiya bilan bir qatorda drenaj infratuzilmasini shakllantirish bo‘yicha ham keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilganini ko‘rsatadi. Biroq ayni tadqiqotda drenaj qurilishining yangi sug‘oriladigan yerlarni o‘zlashtirish sur’atidan ortda qolgani ham ta’kidlangan.

Drenaj tizimlarining yetarli darajada rivojlanmagani suv resurslaridan foydalanishning ekologik oqibatlarini kuchaytirishi mumkin edi. Chunki sug‘orish suvlari tuproq qatlamlariga singib, yer osti suvlarini to‘yintirgan sharoitda ortiqcha namlikning o‘z vaqtida chiqarib yuborilmasligi sizot suvlarining ko‘tarilishiga olib keladi. Natijada kapillyar ko‘tarilish va kuchli bug‘lanish ta’sirida tuproqning ildiz rivojlanadigan qatlamida tuzlar yig‘ilishi uchun qulay sharoit vujudga keladi.

Shu bilan birga, kollektor-drenaj tizimlari qurilishining o‘zi ham ekologik masalalarni to‘liq hal etmagan. Drenaj suvlari tarkibida erigan tuzlarning mavjudligi ularni chiqarib yuborish va keyinchalik boshqa suv obyektlariga ta’sirini nazorat qilish zaruratini yuzaga keltiradi. Bu holat suv resurslaridan foydalanishda bir hududning meliorativ holatini yaxshilash boshqa hududlarning ekologik sharoitlariga ta’sir ko‘rsatishi mumkinligini anglatadi. Biroq Surxon-Sherobod vohasida 1960–1990-yillarda kollektor suvlarining aniq qabul qiluvchi suv havzalariga kimyoviy ta’sirini miqdoriy baholash uchun qo‘shimcha gidrokimyoviy ma’lumotlar zarur.

1980-yillarga kelib sug‘orish va drenaj o‘rtasidagi mutanosiblikni ta’minlash vohaning ekologik barqarorligini belgilovchi muhim masalalardan biriga aylangan. Bu jarayon suv xo‘jaligida faqat yangi inshootlar qurish emas, balki mavjud tarmoqlarning ishlash samaradorligini oshirish, suv sarfini tartibga solish hamda yerlarning meliorativ holatini muntazam kuzatib borish zaruratini kuchaytirgan.

MUHOKAMA (DISCUSSION)

1960–1990-yillarda Surxon-Sherobod vohasida yuz bergan irrigatsiya jarayonlarining tarixiy tahlili suv resurslaridan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi va ekologik barqarorligi o‘rtasida murakkab munosabat mavjud bo‘lganini ko‘rsatadi. Sovet davrida vohada amalga oshirilgan suv xo‘jaligi siyosatining asosiy maqsadi mavjud suv resurslarini qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishiga kengroq jalb etish, yangi yerlarni o‘zlashtirish va ekin maydonlarini ko‘paytirishdan iborat edi. Mazkur siyosat natijasida hududning ishlab chiqarish imkoniyatlari kengaydi, biroq tabiiy resurslardan foydalanish intensivligining ortishi ekologik muammolarning yuzaga kelish xavfini ham kuchaytirdi.

Tadqiqotda foydalanilgan tarixiy adabiyotlar vohada irrigatsiya qurilishining rivojlanishini asosan iqtisodiy va tashkiliy jarayonlar doirasida tavsiflaydi. I. Xalikov hamda S. D. Bo‘riyevning izlanishlari irrigatsiya tarmoqlari va sug‘orma dehqonchilik rivojlanishini tarixiy jihatdan o‘rganishga xizmat qiladi [1; 2]. S. A. Azimbayevning tuproqshunoslik tadqiqoti esa mazkur jarayonlarning tabiiy muhitga ta’sirini tushuntirish imkonini beradi [4].

Ushbu ikki yo‘nalishdagi ma’lumotlarni qiyoslash voha ekologik tarixini chuqurroq anglashga yordam beradi.

Sherobod tekisligida sug‘oriladigan maydonlarning 1954–1984-yillarda 36 ming gektardan 133 ming gektarga yetgani irrigatsiya siyosatining ko‘lamini ko‘rsatadigan muhim dalildir. Biroq mazkur ko‘rsatkichning o‘zi suv resurslaridan foydalanish samaradorligi oshganini to‘liq isbotlamaydi. Chunki sug‘oriladigan maydonning kengayishi bilan birga kanallardagi filtratsiya, tuproq qatlamlaridagi namlik almashinuvi va drenaj tizimlariga tushadigan yuklama ham o‘zgaradi. Aynan shu omillar irrigatsiya faoliyatining ekologik natijalarini belgilashda muhim ahamiyatga ega.

Sherobod tekisligida ikkilamchi sho‘rlanishning kuchayishi sug‘orish jarayonining tabiiy-geografik sharoitlar bilan yetarli darajada muvofiqlashtirilmagani oqibatida yuzaga kelgan muammolardan biri sifatida baholanishi mumkin. Shu bilan birga, tuproq sho‘rlanishi hududning tabiiy gidrogeologik xususiyatlari bilan ham bog‘liq bo‘lgani sababli barcha ekologik salbiy o‘zgarishlarni faqat sovet davridagi irrigatsiya qurilishlari natijasi deb talqin qilish ilmiy jihatdan biryoqlama bo‘ladi.

Mazkur tadqiqotda irrigatsiya jarayonining ekologik oqibatlarini baholashda uchta omilning o‘zaro bog‘liqligi aniqlandi. Birinchisi, suv ta’minoti imkoniyatlarining kengayishi natijasida yangi yerlarni sug‘orishga jalb etish ko‘lamining ortishi; ikkinchisi, sug‘orish suvlari filtratsiyasi va yer osti suvlari rejimining o‘zgarishi; uchinchisi, meliorativ tadbirlar, xususan, kollektor-drenaj tizimlarining yangi o‘zlashtirilgan maydonlarga nisbatan yetarli darajada rivojlanmaganidir. Ushbu omillar birgalikda vohada ekologik-meliorativ muammolarning shakllanishini tushuntirishga imkon beradi.

Tadqiqotning muhim jihatlaridan biri suv xo‘jaligi siyosatining uzoq muddatli oqibatlarini ajratib ko‘rsatishdir. Jumladan, 1973-yilda foydalanishga topshirilgan Amu-Zang sug‘orish tizimi keyingi o‘n yilliklarda ham hudud qishloq xo‘jaligi uchun muhim ahamiyat kasb etgan. Osiyo taraqqiyot bankining 2015-yildagi baholash hisobotida ushbu tizim nasos stansiyalari va kanallarining eskirishi, texnik xizmat ko‘rsatishdagi muammolar hamda infratuzilmani qayta tiklash zarurati qayd etilgan [6]. Bu ma’lumotlar sovet davrida shakllangan irrigatsiya infratuzilmasining uzoq muddat foydalanilishi bilan bog‘liq muammolarini ochib beradi. Ammo 2015-yilgi texnik holatni bevosita 1980-yillardagi sharoitga ko‘chirish mumkin emas.

Suv resurslaridan foydalanishning ekologik oqibatlarini tarixiy jihatdan baholashda hududlar o‘rtasidagi farqlarni ham hisobga olish zarur. Surxon-Sherobod vohasining barcha sug‘oriladigan maydonlari bir xil tuproq, relyef va gidrogeologik sharoitlarga ega emas. Shu sababli sug‘orishning ekologik ta’siri turli hududlarda har xil darajada namoyon bo‘lgan bo‘lishi mumkin. Buni aniqlash uchun alohida massivlarning sho‘rlanish xaritalari, yer osti suvlari kuzatuvlari, suv berish me’yorlari hamda kollektor-drenaj tizimlariga oid yillik hisobotlarni qiyosiy tahlil qilish talab etiladi.

XULOSA (CONCLUSION)

1960–1990-yillarda Surxon-Sherobod vohasida suv resurslaridan foydalanish tizimining rivojlanishi qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining kengayishiga xizmat qildi. Yirik irrigatsiya inshootlarining qurilishi, sug‘orish tarmoqlarining rivojlanishi va yangi

yerlarning o‘zlashtirilishi hududning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotiga ijobiy ta’sir ko‘rsatdi. Biroq mazkur jarayonlar vohaning tabiiy gidrologik va ekologik-meliorativ holatida muayyan o‘zgarishlarni yuzaga keltirdi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sug‘oriladigan maydonlarning kengayishi ayrim hududlarda yer osti suvlari sathining ko‘tarilishi, tuproqning ikkilamchi sho‘rlanishi va meliorativ holatning yomonlashishiga olib kelgan. Ayniqsa, kollektor-drenaj tizimlarining yerlarni o‘zlashtirish sur’atlariga mos ravishda rivojlantirilmagani ekologik muammolarni kuchaytirgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Халиков И. История развития ирригации и орошаемого земледелия в Сурхан-Шерабадской долине, 1959–1970 гг.: дис. ... канд. ист. наук. – Ташкент, 1972. – 198 с.

2. Бўриев С. Д. Совет даврида Сурхон воҳасидаги ирригация ва мелиорация ишлари // Таълим ва инновацион тадқиқотлар. – 2022. – № 11.

3. Allamuratov Sh. A., Dzhuraeva U. Ch. Irrigation and Reclamation Works in the Surkhan Oasis // Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning. – 2021. – Vol. 2, No. 5. – P. 88–95. – DOI: 10.17605/OSF.IO/XV4US.

4. Азимбаев С. А. Почвенный покров южной части Узбекистана и его мелиоративное состояние: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – Новосибирск, 1989.

5. Расулов А. М., Фелициант И. П., Азимбаев С. А. Мелиоративное состояние Шерабадской степи. – Ташкент: Общество «Знание», 1975.

6. Asian Development Bank. Uzbekistan: Amu Zang Irrigation Rehabilitation Project. – Independent Evaluation Department, 2015. – 24 December.

7. Азимбаев С. А., Тайлаков Т. Т., Зайнутдинов З. Х. Влияние интенсивного освоения Шерабадской долины на вторичное засоление почв // Тезисы докладов региональной конференции по миграции солей на территории Среднеазиатского региона. – Ташкент, 1988. – С. 47–48.

8. Чориев З. У. Ривожланган социализм даврида Сурхон-Шеробод воҳаси қўриқ ерларини ўзлаштириш тарихи: тарих фанлари номзоди диссертацияси. – Тошкент, 1983.

9. Народное хозяйство Узбекской ССР за 50 лет: сборник статистических материалов. – Ташкент: Узбекистан, 1967.

10. Якубова Д. Т. Политика по оросительной системе Советской власти в Сурханском оазисе и её результаты // Взгляд в прошлое. – 2019. – № 16.