



CHANGES OCCURRING IN MIRZACHOL UNDER THE INFLUENCE OF ANTHROPOGENIC FACTORS AND SOME GEOECOLOGICAL PROBLEMS

N. R. Alimkulov
Uzbekistan

ABOUT ARTICLE

Key words: geocology, landscape-ecological conditions, quantity and productivity of natural resources, levels of geocological situation, principles of complexity, periodicity and territoriality, level of seepage waters, salinity of seepage waters, reclamation condition.

Received: 12.11.23

Accepted: 14.11.23

Published: 16.11.23

Abstract: This article analyzes the anthropogenic factors occurring in the Mirzachol area, changes in the natural conditions of the area under their influence, some ecological situations in the landscapes, measures to improve the geocological situation, effective use of land and water resources are determined, and Mirzachol The possibilities of agricultural development were analyzed taking into account landscape-ecological conditions in the region.

MIRZACHO'LDA ANTROPOGEN OMIL TA'SIRIDA SODIR BO'LAYOTGAN O'ZGARISHLAR VA AYRIM GEOEKOLOGIK MUAMMOLAR

N. R. Alimkulov
O'zbekiston

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: geokologiya, landshaft-ekologik sharoit, tabiiy resurslar miqdori va mahsuldorligi, geokologik vaziyat darajalari, majmualilik, davriylik va hududiylik tamoyillari, sizot suvlar sathi, sizot suvlar sho'rlanishi, meliorativ holat.

Annotatsiya: Mazkur maqolada Mirzacho'l hududida yuzaga kelayotgan antropogen omillar, ular ta'sirida hudud tabiiy sharoitining o'zgarishi, landshaftlardagi ba'zi ekologik vaziyatlar tahlil qilingan, geokologik vaziyatni yaxshilash, yer-suv resurslaridan samarali foydalanishni amalga oshirishda chora-tadbirlar belgilangan va Mirzacho'l hududida landshaft-ekologik sharoitini hisobga olgan holda qishloq xo'jaligini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilingan.

ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В МИРЗАЧОЛЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ И НЕКОТОРЫХ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Н. Р. Алимкулов

Узбекистан

О СТАТЬЕ

<p>Ключевые слова: геоэкология, ландшафтно-экологические условия, количество и продуктивность природных ресурсов, уровни геоэкологической ситуации, принципы сложности, периодичности и территориальности, уровень инфильтрационных вод, минерализация фильтрационных вод, мелиоративное состояние.</p>	<p>Аннотация: В данной статье анализируются антропогенные факторы, происходящие на территории Мирзачольского района, изменения природных условий района под их влиянием, некоторые экологические ситуации в ландшафтах, определяются меры по улучшению геоэкологической ситуации, эффективному использованию земельных и водных ресурсов, а также Мирзачольский район. Проанализированы возможности развития сельского хозяйства с учетом ландшафтно-экологических условий региона.</p>
--	--

KIRISH

Insonning faol harakati natijasida jamiyat bilan tabiat o'rtasida o'zaro ta'sir va o'zaro aloqadorlik ko'lami yanada kengaydi, modda va energiya almashinish jarayonida turli-tuman antropogen o'zgarishlar sodir bo'ldi. Shu bilan birga tabiiy muhitning turli maishiy, texnik chiqindilar bilan ifloslanishi, atmosferaning turli moddalar bilan zaharlanishi va inson hayoti va faoliyati uchun xavfli bo'lgan geoeologik muammolarni vujudga kelishi kuzatildi. Shuning uchun mavjud tabiiy resurslardan to'g'ri va oqilona foydalanish, tejamkor texnologiyalarni qo'llashni yo'lga qo'yish singari dolzarb masalalarni amalga oshirishni talab qilmoqda.

Tabiatdagi barcha narsalar, hodisalar o'lchami, tabiatning komponentlari o'zaro aloqadorligi va bog'liqlikda hamda muvozanatda bo'lganliklari tufayli tabiiy geografik qonuniyatlar asosida yillar davomida bir maromda barqaror holda rivojlanib kelgan. Inson esa tabiatga tashqaridan ta'sir ko'rsatib ularning barqarorligiga uzluksiz ta'sir ko'rsatib boradi. Antropogen tazyiq kuchayib borgan sari tabiiy majmualarning barqarorligi ham sustlashib, ma'lum davrdan so'ng keskin "uzilish" vujudga keladi, uning oqibatida tabiiy bog'liqlik o'zgarishga, tabiiy resurslar miqdori va mahsuldorligi esa tezlik bilan kamayishiga hatto ayrim organik dunyo turlarini esa yo'qolib borishiga olib keladi [5].

ASOSIY QISM

Tabiiy resurslardan foydalanishning geoeologik asoslari hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bu borada ekologik muvozanat - ekologik vaziyat - ekologik toza texnologiya va mahsulot - ekologik tozalik va salomatlik tizimlarida ishlab chiqarishni tashkil qilish va amalga oshirish muhim

ahamiyat kasb etadi. Bu jihatdan geoeologik asoslar geografik tamoyillarga yaqin turadi yoki ularni to'ldiradi, ular bir-birlari bilan o'zaro bog'liqlik va aloqada rivojlanadi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida tabiiy boyliklardan foydalanishda shunday ilmiy tamoyillarga asoslanish zarurki, bunda tabiat ham, jamiyat ham aziyat chekmasligi lozim. Biosferada tabiiy komponentlarning bir-birlari bilan o'zaro muvozanatda bo'lishi bilan birga, tirik tabiat bilan notirik tabiat o'rtasidagi, o'zaro ekologik muvozanat tamoyiliga ko'ra har bir tabiiy chegaralangan hududda ikki turdagi tabiat orasida shunday teng munosabat mavjud bo'ladiki, bunda ular orasida ma'lum muvozanatning bo'lishi taqozo qilinadi [10].

A.G.Isachenko (2003) fikricha, "Geoeologik tadqiqotlarning maqsadi – tabiiy muhitning hududiy tabaqalanishidagi geografik qonuniyatlarni namoyon qilish va geotizimlarning ekologik vaziyatini majmualari baholash" [4] ekanligini ta'kidlaydi. Bu kabi ishlarni amalga oshirish uchun avvalo o'rganilayotgan hudud Mirzacho'ning landshaftlarini tasniflash, landshaft xaritalarini ishlab chiqish, landshaftlarning hududiy tabaqalanish qonuniyatlarini aniqlash, landshaftlarda kechadigan tabiiy va antropogen jarayonlarni o'rganish orqali geoeologik vaziyatlarni kompleks baholash ishlari olib borishni taqozo qiladi. Bunday olib borilgan tadqiqotlarning natijasi sifatida landshaftlarning xilma-xillik darajasi saqlanadi hamda geoeologik vaziyatlarni yaxshilashga oid chora-tadbirlar ishlab chiqiladi.

Mirzacho'ning mavjud tabiiy resurslaridan samarali foydalanish, tabiiy sharoitning qulaylik darajasini saqlagan holda tabiat muhofazasini amalga oshirish bilan birgalikda uni yanada boyitib borish hamda uning komponentlari orasidagi tabiiy muvozanatning barqarorligini saqlash va ilmiy manbalarni o'rganish zarur hisoblanadi.

A.A.Rafiqovning sohaga oid izlanishlari va to'plangan tajribasiga tayangan holda: tadqiqot obyekti sifatida Mirzacho'ning tabiiy majmualari, xususan landshaft va uning morfologik qismlarini ko'rsatish mumkin. Chunki, landshaft asosiy tabiiy geografik birlik, shuningdek u o'zi joylashgan har qanday tabiat mintaqasi to'g'risida to'liq axborot beradi.

Landshaftda tabiiy sharoit, resurslar, aholi va xo'jalik bir butunlik (integral geotizim) ni tashkil qiladi. Landshaftda tirik organizmlarning bir-birlari va atrof muhit bilan munosabatlari to'la ravishda sodir bo'ladi. Asosiy tadqiqod ob'ektlari sifatida barcha ekologik jarayonlar, vaziyatlarning barqarorligi va buzilishi, ularning oqibatlari, atrof- muhitning ifloslanishi, aholi solomatligining buzilishi, resurslarning qashshoqlanishi va degradatsiyasi, landshaftlar dinamikasi va ularning morfologik tuzilmasining o'zgarishi kabilar o'rganiladi, ularni tahlil qilish bilan tegishli qonuniyatlar ishlab chiqiladi [8].

A.A.Rafiqov (2003) ilmiy rahbarligida chop etilgan "O'zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish kartasi"da quyidagi geoeologik vaziyat darajalari ajratilgan: qanoatlanarli, o'rtacha qanoatlanarli, o'rtacha, keskin va tang. Ularning har biriga atmosfera havosi turli darajada

ifloslangan hududlar (AII₅ bo'yicha – yuqori (7-14), ko'tarilgan (5-7), past (5dan kam)), yer usti va yerosti suvlarining sifat o'zgarishlari, suvlarining ifloslanish darajasi (juda iflos, iflos, ifloslangan, o'rtacha ifloslangan, toza), tuproqlarning pestitsidlar bilan ifloslanishi, tuproqlarning sho'rlanish darajasi (kuchli, o'rta, kuchsiz), tuproqlarning deflyatsiyaga berilganligi (kuchli, o'rta, kuchsiz), o'simliklar degradatsiyasi (kuchli, o'rta, kuchsiz), o'simlik qoplaminig mahsuldorligi, daraxt va butalarning kesilishi, umurtqali hayvonlar holati, aholi salomatligi, landshaftlarning o'zgarganlik darajalari va boshqa sifat va miqdor mezonlar asos qilib olingan. Ekologik kartaning asosi sifatida tabiiy landshaftlar olingan [12].

Ushbu ko'rsatkichlar bo'yicha hozirgi kunda Mirzacho'lda atmosfera havosi turli darajada ifloslangan hududlar (AII₅ bo'yicha – past 5dan kam) Jizzax va Guliston, Shirin shaharlarida kuzatiladi, Jizzax va Guliston shaharlarida sanoat chiqindilaridan ko'ra avtotransport majmualaridan chiqadigan ifloslantiruvchi moddalari yuqori bo'lsa, Shirin shahrida sanoat manbasi (GRES) yuqoriligi kuzatiladi. Yer usti va yerosti suvlarining sifat o'zgarishlari, suvlarining ifloslanish darajasi (Sirdaryo daryosi o'rtacha ifloslangan, IMI bo'yicha 1,0-2,0), tuproqlarning pestitsidlar bilan ifloslanishi, tuproqlarning sho'rlanish darajasi (kuchli, o'rta, kuchsiz), tuproqlarning deflyatsiyaga berilganligi (o'rta), tuproqlarning eroziyaga berilganlik darajasi (kuchsiz, kuchli), o'simliklar degradatsiyasi (o'rta, kuchsiz) va cho'l, to'qay va botqoqi-o'tloqi o'simlik qoplaminig mahsuldorligiga egaligini ko'rish mumkin.

“O'zbekiston Respublikasi yer resurslari atlası” da (2001) “Ekologik mintaqalashtirish” xaritasi ilova qilingan. Mintaqalar sifatida tumanlar va viloyatlar olingan. Respublikaning hamma ma'muriy hududlari quyidagi mintaqalarga bo'linadi: 0 – qoniqarli (yo'l qo'yarli); I keskin; II favqulotda; III halokatli. Ekologik holatni baholashning asosiy mezonlari sifatida quyidagilar olingan: yer usti suvining ifloslanish indeksi (SII), atmosferaning ifloslanish indeksi (AII), tuproqlarning pestitsidlar bilan ifloslanishi (1 gektar yerga solinadigan pestitsidlar miqdorida), ichimlik suvining davlat standartiga to'g'ri kelishi, tuproqlarning sho'rlanishi, aholining umumiy kasallanishi va boshqalar [11]. Bu ko'rsatkichlar bo'yicha Mirzacho'l hududi 0 – qoniqarli (yo'l qo'yarli) darajani ko'rsatadi.

Tabiiy landshaftlarda yuz berayotgan transformatsiyalanishlar va evolyusion jarayonlar asta-sekin miqdoriy o'zgarishlardan sifatiy o'zgarishlarga o'tib, yangi-yangi antropogen landshaftlarni vujudga keltirmoqda va ularning barqaror rivojlanishiga shart-sharoitlar yaratib bermoqda. Inson xo'jalik faoliyatining tabiatga ko'rsatayotgan ta'siri tufayli nafaqat tabiiy, balki antropogen landshaftlar va ularning ayrim komponentlari o'zgarib qolmasdan morfologik strukturasi ham o'zgarishlar sodir bo'ldi va bo'lmoqda. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, tabiiy sharoitning qulayligini saqlash, tabiat landshaftlarini nafaqat muhofaza qilib borish, balki uni boyitib borish hamda ularning komponentlari orasidagi tabiiy muvozanatning barqarorligini saqlab borish lozim.

Chunki, inson tomonidan yaratilgan mo'jizani qayta qurish mumkin, ammo yo'q qilib yuborilgan tabiat mo'jizasini tiklab bo'lmaydi [3].

Geoekologiya sohasidagi mutaxassislar tomonidan "Geoekologiya asoslari" fanning predmetini turlicha talqin qiladilar. Jumladan, geotizimda sodir bo'layotgan organizmlarning o'zaro va ularni o'rab turuvchi atrof tabiiy muhit o'rtasidagi munosabatlarning majmualilik, davriylik va hududiy jihatlari deb bilsalar [7], ba'zilar fanning predmeti hudud ekologiyasining qaysi jihatini o'rganishdir, deb hisoblaydilar. Masalan, hududdagi suvlar, tuproq qoplami yoki qishloq xo'jaligi, sanoat ekologiyasini o'rganishdir. Bu o'rinda kasalliklar geografiyasi (nozogeografiya)ni ham geoekologik tadqiqotlar tizimiga mos ekanligini qayd qilishni ta'kidlaydilar [6].

Mirzacho'l hududi geoekologiyasini o'rganishning bosh maqsadi – inson xo'jalik faoliyati kuchayib borayotgan hozirgi sharoitda tirik organizmlarning muhit bilan bo'lgan munosabati natijasida yuzaga kelayotgan oqibatlarni atroflicha chuqur o'rganish, tizimli tahlil negizida ilmiy asoslangan natijalarni ishlab chiqish va qonuniyatlarni aniqlash, tabiatni muhofaza qilish uchun asosiy hududiy xulosalarni tayyorlashdan iborat. Bu maqsadga erishish uchun Mirzacho'lni tabiiy majmua sifatida tatbiq qilinishi taklif qilinadi: unda geotizimning barqarorligi, ekologik muvozanatning buzilishi, tabiiy sharoitning o'zgarishi, resurslar degradatsiyasi, atrof-muhitning ifloslanishi, ularning ekologik va ijtimoiy – iqtisodiy oqibatlari tufayli vujudga kelgan ya'ni landshaft-ekologik vaziyatni baholash, vaziyatning teranlashuvi (murakkablashuvi)ning oldini olish maqsadida boshqaruv masalalarining ilmiy asoslarini tayyorlashdan iborat.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqqan holda hududlar geoekologiyasini o'rganishda quyidagi asosiy vazifalarni bajarishi lozim:

- geoekologik tadqiqotlarning barcha jihatlarini takomillashtirish, unda fanlararo aloqadorlikka alohida e'tibor qaratish;
- hududlardagi mavjud ekologik muammolarni bartaraf etishning ekologik asoslarini ishlab chiqish, bunda asosiy e'tibor hududning landshaftlariga qaratilishini ta'minlash;
- geoekologik muammolarni xaritalashtirish, ya'ni xaritalashtirish asosida ma'lum bir tabiiy geografik rayon xaritalarini yaratish;
- geoekologik monitoring va geoekologik prognozlashtirishni yo'lga yo'lga qo'yish kabilar hisoblanadi.

Geoekologiyaning mohiyatiga ko'ra, tabiatning holati va xo'jalik faoliyatini hamda bu o'zaro munosabatlarning turlari ierarxik darajalarda optimallashtirish maqsadlarida tartibga solishni ta'minlamoq fanning asosiy vazifasi bo'lishi lozim [9].

Mirzacho'l tabiatiga antropogen ta'sirning kuchliligi bevosita aholi sonining ko'payishi va qishloq xo'jalik tarmoqlarida keng rivojlantirishning amalga oshirilishi madaniy landshaftlarni

vujudga kelishi bilan birgalikda hududda landshaft-ekologik muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Bu kabi noxush ekologik muammolar iqlim, yer usti va yerosti suvlari, tuproq, o'simlik va hayvonot dunyosiga xos ravishda ta'sir qilganligi hududdagi tabiiy komponentlarning o'zaro ta'siri barcha landshaftlarda kuzatilmoqda.

Bevosita insonning xo'jalik faoliyati davomida tabiatning bir yoki ikki komponentini o'zgartirishi bilan barcha komponentlarga ham o'zaro ta'sir etib, uning tadrijiy holati, vazifasi va muvozanatining buzilishiga sabab bo'ladi. Natijada landshaftlarda salbiy ekologik jarayonlar, ya'ni yerosti suvlarining ko'tarilishi, tuproqlarning sho'rlanish darajasining ortishi, ixtozozlarning kesilishi tuproq eroziyasining kuchayishiga, mikroiklimning o'zgarishiga, suv resurslarining kamayib, o'simlik va hayvon turlarini yo'qolib borishiga olib keladi.

Mirzacho'lining asosiy qismini tashkil etgan yassi va tog'oldi tekisliklarning uzoq yillardan buyon obikor va qisman lalmi dehqonchilikda keng ravishda foydalanib kelinishi natijasida dastlabki tabiiy landshaftlar o'rnini antropogen va tabiiy-antropogen landshaftlar egallagan. Shuningdek, Mirzacho'l hududi qishloq xo'jalik tarmoqlarini keng ko'lamda rivojlantirish uchun qulay tabiiy geografik sharoitga va agroiqtisodiy salohiyatga ega bo'lgan, tabiati avvaldan insonlarning xo'jalik faoliyatiga tortilgan va hozirgacha keng ko'lamda foydalanib kelinayotgan hudud hisoblanadi.

Mirzacho'l hududida sug'oriladigan yerlarning meliorativ holati va tuproqlarning sho'rlanish darajasi o'z navbatida yerosti sizot suvlarining sathi, ularning sho'rlanish darajasi hamda harakatlanishiga uzviy bog'liq va doimo o'zgarib turadi. Sizot suvlar sathi va uning sho'rlanishi asosan, zax qochirish tarmoqlarining texnik holatiga va atmosfera yog'in miqdoriga, vegetatsiya davridagi oqar suvlar ta'minotiga hamda chetdan kirib keladigan yerosti suvlarning harakatiga bog'liq.

Mamlakatimizda o'tgan yillar davomida 1 mln 700 ming ga sug'oriladigan yerlarning meliorativ holati yaxshilangan bo'lib, sizot suvlari eng og'ir darajada, ya'ni 2 m gacha yuzada joylashgan yerlar salkam 500 ming ga ga yoki uchdan biriga kamaytirilgan, kuchli va o'rtacha sho'rlangan yerlar esa 100 ming ga ga yoki 12% ga qisqargan. Agromeliorativ tadbirlari amalga oshirilgan ekin maydonlarida paxta hosildorligi gektariga o'rtacha 2-3 s\ga, boshoqli don ekinlari esa 3-4 s\ga oshgan. Sug'oriladigan yerlar maydoni kam bo'lishiga qaramay, aholi sonining ko'payishiga qaraganda kengayib borishi o'ta past darajada. Buning sababi 1980-1990-yillar davomida respublikamizda yiliga o'rtacha 90 ming ga dan yangi yer o'zlashtirilgan bo'lsa, so'nggi 2010-2020-yillar davomida suv tanqisligi sababli 5-6 ming ga ni tashkil qilmoqda. Sug'oriladigan yerlarning 50% dan ko'prog'i sho'rlangan va meliorativ holati yomonlashganligi sababli unumdorligi pasayib, qishloq xo'jaligida foydalanishdan chiqib borilmokda [1]. Bunday salbiy holatlar Mirzacho'lining barcha landshaft tiplarida ham kuzatilmoqda.

Mirzacho‘lning Sirdaryo viloyati qismida sizot suvlar sathi chuqurligi va sizot suvlar sho‘rlanishi shuni ko‘rsatadiki, yerlarning meliorativ holati 2022-yilda vegetatsiya davri boshida (1-aprel) 2 metr dan kam bo‘lgan maydon 157,937 ming ga ni yoki 54,94% tashkil etdi. Shu davrda sizot suvi sho‘rlanishi zich qoldiq bo‘yicha 3 g/l. gacha bo‘lgan (kam sho‘rlangan) maydon 117,34 ming ga ni yoki 40,81 % tashkil etdi. Mirzacho‘lda 129,53 ming ga yoki 45,05% sug‘oriladigan yerlarda sizot suvlar chuqurligi 2 metr dan yuqori kritik nuqtada bo‘ldi, shundan 23,11 ming ga yoki 8,03% sug‘oriladigan yerlarida 1 m. gacha chuqurlikni tashkil etdi. Sizot suvlar sho‘rlanishi 3 g/l. dan yuqori (kuchsiz, o‘rta va kuchli sho‘rlangan) 170,132 ming ga yoki 59,18% ni tashkil etdi. Sizot suv chuqurligi 2 m. dan kam bo‘lgan maydon 53,39 ming ga. ga ko‘paygan bo‘lib, bunga sabab mart va aprel oylarida yog‘ingarchilikning ko‘p yog‘ishi, sho‘rlanishi darajasi bo‘yicha esa (3 g/l. dan yuqori) 20,685 ming ga kamaygan. Vegetatsiya davri oxirida (1-oktyabr) 2 m. dan kam sizot suvlar maydoni 4,416 ming gektarga kamaygan, sho‘rlanish bo‘yicha (3 g/l. gacha) 18,042 ming ga. ga ko‘paygan [13].

Mirzacho‘l hududidagi geoekologik vaziyatni yaxshilash, yer-suv resurslaridan samarali foydalanishni amalga oshirishda quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim:

birinchidan, qishloq xo‘jaligida foydalaniladigan yerlarga ishlov berishda qo‘llaniladigan zaharli kimyoviy birikmalar ta‘sirini kamaytirish, agrolandshaftlar unumdorligini oshirish va yetishtiriladigan mahsulotlarning sifatini yaxshilash uchun sug‘oriladigan yerlarga va madaniy ekinlarga mineral o‘g‘itlarni, pestitsidlarni ruxsat etilgan me‘yorda ishlatish, organik va mahalliy o‘g‘itlardan keng foydalanishni tashkil etish;

ikkinchidan, agrolandshaftlar doirasida landshaft-ekologik mutanosiblikni barqarorlashtirish, tuproqlar tarkibidagi me‘yoridan ortiq to‘planib qolgan nitratlar va pestitsidlar miqdorini kamaytirish, hosildorlikni oshirish mexanizmlarini yo‘lga qo‘yish uchun almashlab ekish (paxta-g‘alla-beda) tizimiga qat‘iyan amal qilish, agrolandshaftlarga ishlov berishda qo‘llaniladigan zaharli kimyoviy birikmalarni miqdorini kamaytirish va bir me‘yorga keltirish;

uchinchidan, atrof-muhit tabiatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatuvchi mahalliy shamollar ta‘sirini kamaytirish uchun atmosfera havosini tozalaydigan, sof kislorod bilan ta‘minlaydigan, iqlimni doimiy ravishda sog‘lomlashtirib turadigan ixotali daraxtzorlarni barpo etish, shamollar ta‘sirida o‘simliklar bargidan bo‘ladigan transpiratsiyani kamaytirishda biologik va kimyoviy usullardan foydalanish, daraxt va o‘simliklarni sug‘orishda zamonaviy usullardan foydalanish (tuproq ostidan namlab sug‘orish, tomchilatib va yomg‘irilatib sug‘orish kabi usullardan foydalanish), Tuzkon va Arnasoy ko‘llari atrofidagi harakatdagi yoki ko‘chma qumlarni fitomelioratsiya yo‘li bilan mustahkamlash.

Shu bilan bir qatorda Mirzacho‘lda qo‘shimcha ravishda geoekologik vaziyatlarni yaxshilash uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim:

- ichimlik suvlarni aholiga yetkazib berishdan oldin ularni qat'iy ekologik standart talabiga javob bera oladigan holatga keltirish;

- ichki suvlarning ifloslanishini va minerallashish darajasini oshib borishini oldini olish uchun ilmiy asoslangan chora-tadbirlarni ishlab chiqib, ularni amaliyotda qo'llashni keng joriy qilish;

- tekislik landshaftlari bilan bog'liq bo'lgan landshaft-ekologik muammolarni yechimini topishga va madaniy landshaftlardan foydalanish texnologiyasini takomillashtirishga yo'naltirilgan meliorativ ishlarni tubdan yaxshilashni yo'lga qo'yish;

- geografik, landshaft-ekologik, landshaft-geokimyoviy tadqiqot ishlarini bajarishda, landshaftlardan turli maqsadlarda foydalanishda tabiatning bir butunligi, zonal-regional xususiyatlari, landshaftlarning o'z-o'zini tiklash hamda boshqarish qonuniyatlari doimo bosh mezon bo'lib qolishi va h.k.

XULOSA

Mirzacho'l qadimdan o'zlashtirilib kelinayotganligi sababli uning hududida qishloq xo'jalik ixtisoslashuvi va yer-suv resurslardan foydalanishda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktabrdagi PF-5853-sonli "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoniga muvofiq qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining rivojlanish darajasi, ularning asosiy tendensiyalaridagi tarkibiy o'zgarishlarni majmual va hududiy baholash imkonini bergan [2].

Natijada Mirzacho'l hududida landshaft-ekologik sharoitini hisobga olgan holda qishloq xo'jaligini rivojlantirish imkoniyatlari (afzalliklari (kuchli tomonlari), kamchiliklari (kuchsiz tomonlari), imkoniyatlari va tahdidlari) tahlil qilingan, unga ko'ra:

afzalliklari (kuchli tomonlari) – reliefning tekisliklardan iboratligi, yerlarni sug'orishning qulayligi, o'simliklar va ekinlar uchun issiqlikning yetarli darajadaliigi, sug'oriladigan yer maydonlarining qo'pligi va vegetatsiya davrining uzoqligi va b;

kamchiliklari (kuchsiz tomonlari) – yildan-yilga suv muammosining yuzaga kelishi, yerning sho'rlanish darajalarining ortib borishi, irrigatsiya inshootlari ishsi holatining yaxshi emasligi, qurg'oqchilikning yuqoriligi, AAKT ta'sirida mikroiklimning o'zgarishi, botqoqlanishlarning yuzaga kelishi va sho'rxoklar maydoning kengayishi va b;

imkoniyatlari – sug'orma dehqonchilikning intensivligi, ekin yerlaridan ikki marta hosil olishning mavjudligi, fermer va dehqonchilik xo'jalik yerlarida qayta ishlash sanoatini rivojlantirish, paxtadan keyingi g'o'za poyalaridan mebel ishlab chiqarishni amalga oshirish va b;

tahdidlari – suv resurslarining tanqisligi, sug'oriladigan yer maydonlarining kamayib borishi, cho'llanish jarayonining jadal rivojlanishi, iqlimning isishi, qurilish xom-ashyolarining

qazib olinishi natijasida landshaftlarning buzilishi va boshqa geoekologik muammolarning mavjudligi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 11-avgustdagi “Jizzax va Sirdaryo viloyatlarida suv resurslaridan samarali foydalanish va erlarning meliorativ holatini yaxshilash bo‘yicha kechiktirib bo‘lmaydigan chora-tadbirlar to‘g‘risida” PQ-4801-son qarori.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktabrdagi PF-5853-sonli “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni.

3. Boymirzayev K.M. Farg‘ona botig‘i vohalari agroirrigatsion yotqiziqalarining multifunksional landshaftlari tahlili. Geografiya fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. Samarqand. 2020. 190-191 b.

4. Исаченко А.Г. Введение в экологическую географию. -СПб.: Из-во С-Петербур. Унив-та, 2003. С. 33.

5. Милков Ф.Н. Класс антропогенных промышленных ландшафтов //Вопросы антропогенного ландшафтоведения. Воронеж. 1972. С. 95-96.

6. Назаров И.Қ. География фанининг асосий муаммолари. Т.: Мухаррир. 2013. 54-58 б.

7. Ниғматов А.Н., Расулов А.Б. Географик экологиянинг илмий назариясига доир мулоҳазалар// Ўзбекистонда атроф муҳитни муҳофаза қилишнинг долзарб масалалари. Самарқанд, 2013. 14-15 б.

8. Рафиқов А.А. Геоэкология асослари (маърузалар матни). Т.: Университет, 2001. 19-21 б.

9. Рафиқов А.А.Ходжиматов А.Н., Алимқулов Н.Р., Ш.А.Холмуродов. Геоэкология асослари. Т.: 2014. 23-26 б.

10. Рафиқов В.А. Табиат ва жамият муносабатларини оптималлаштиришнинг экологик-географик асослари. Т.: УЗИНКОМСЕНТР. 2008. 53-54 б.

11. Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари атласи. Т.: Ўзгеодезкадастр. 2001.

12. Ўзбекистон Республикаси табиатни муҳофаза қилиш картаси. А.А.Рафиқов илмий муҳаррирлиги остида. Т.: Ўзгеодезкадастр. 2003.

13. Куйи-Сирдарё ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси маълумотлари. 2022.