

ARID MINTAQA LANDSHAFTLARINING ANTROPOGEN TRANSFORMATSIYALANISHI VA O'ZGARISH TENDENSIYALARI

H.Normurodova-Turon universiteti o'qituvchisi.

O'zbekiston. Qarshi shahar

Annotatsiya: Maqolada O'zbekiston arid mintaqalari landshaftlarining tabiiy komponentlari va tabiiy majmualarining prognozli-axborot xossalari ochiqqlangan. Landshaftlar o'zgarishining umumiy yo'nalishi va xarakterini, tabiiy, tabiiy-antropogen jarayon va hodisalarining tezligi yoki jadalligi ochib berilgan.

Kalit so'zlar: agroiklim, relyef, harorat, atmosfera bosimi, havoning namligi, bug'lanish, yog'in, zonallik, arid, gumid, ekstragumid.

АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ЛАНДШАФТОВ ЗАСУШЛИВЫХ РЕГИОНОВ

Х.Нормуродова – учитель Университета Туран.

Узбекистан. Город Карши

Аннотация: В статье описываются прогностические и информационные свойства природных компонентов и природных комплексов ландшафтов аридного региона Узбекистана. Выявлены общее направление и характер изменений ландшафтов, скорость или интенсивность природных, природно-антропогенных процессов и явлений.

Ключевые слова: агроклимат, рельеф, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, испаряемость, осадки, зональность, засушливый, влажный, экстравлажный.

ANTHROPOGENIC TRANSFORMATION AND CHANGE TRENDS OF LANDSCAPES OF THE ARID ZONE

H.Normurodova-Teacher of Turon University. Uzbekistan. Karshi city

Annotation: The article reveals the predictive and informational properties of the natural components and natural complexes of the landscapes of the arid region of Uzbekistan. The general direction and nature of landscape

changes, the speed or intensity of natural, natural-anthropogenic processes and phenomena are revealed.

Keywords: agroclimate, relief, temperature, atmospheric pressure, air humidity, evaporation, precipitation, zonality, arid, humid, extrahumid.

Kirish. O‘zbekistonning arid mintaqasidagi yerlar ulkan iqtisodiy salohiyatga ega. Mintaqa sug‘orma dehqonchilik, yaylov chorvachiligi, kimyo hamda tog‘-kon sanoatini yanada rivojlantirish uchun juda istiqbolli hisoblanadi. Hozirda mintaqada ko‘plab zamonaviy shahar va qishloqlar, sanoat markazlari, yirik chorvachilik majmualari, yo‘llar, kanallar, quvur tarmoqlari hamda boshqa infratuzilmalar bunyod etilgan. Biroq, shu bilan birga mintaqa tabiiy resurslarini aniqlash va oqilona foydalanishga yondashuvlar darajasi, ko‘lami va usullari hozirgi bozor iqtisodiyoti sharoiti talablariga javob berishdan ancha uzoqdir.

Arid mintaq landshaftlariga antropogen ta’sirning jiddiy kuchayib borishi, ya’ni yer-suv resurslaridan nooqilona foydalanish, yerlarning meliorativ holatiga yetarli darajada e’tibor bermaslik, almashlab ekishni to‘g‘ri amalga oshirmaslik, yaylovlardan noto‘g‘ri foydalanish va shunga o‘xshash boshqa holatlar landshaftlarning kuchli darajada antropogen transformatsiyalanishiga, natijada ekologik vaziyatning buzilishiga olib kelmoqda. Bu esa mintaq landshaftlarining deyarli barcha majmualarida turli nomaqbul tabiiy va tabiiy-antropogen jarayonlarning rivojlanishiga sabab bo‘lmoqda. Ayniqsa, cho‘llanish jarayonining rivojlanishi arid mintaq landshaftlarining biologik mahsuldorligi, yaylovlar sig‘imi, qishloq xo‘jalik ekinlari hosildorligi hamda aholi turmush darajasining pasayishiga olib kelmoqda.

Ustyurt platosining o‘zlashtirilishi va transformatsiyalanishining hal qiluvchi omili ikkinchi jahon urushidan keyingi yillarda bu yerda tabiiy gaz konlarining ochilishi, Qo‘ng‘irod-Beynov temir yo‘l tarmog‘ining yotqizilishi va Buxoro-Ural hamda Markaziy Osiyo – Markaz magistral gaz quvurining o‘tkazilishi hisoblanadi. Biroq, platoda inson xo‘jalik faoliyati juda qadimiyligini dalilovchi manbalar yetarli. Xususan O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining

akademigi O.M.Akromxo‘jaev o‘z estaliklari (“Hayot saboqlari”, T., 2019)da shunday yozadilar: “Men shogirdlarim va hamkasblarim bilan birga 1956-60 yillarda Ustyurtni har tomondan aylanib chiqqanman. Shunda bir vaqtlar ohaktosh va marmartoshlardan qurilgan katta maqbaralar, naqsh ishlangan ko‘hna toshlarni o‘z ko‘zim bilan ko‘rdim. Bu esa bir vaqtlar bu yerlarda o‘t-o‘lanlarga serob yaylovlar bo‘lganidan, unda juda ko‘p yurtalarda boyvachcha qozoq va qoraqalpoq chorvadorlari yashaganliklaridan darak beradi. Shu sababli Ustyurt nomini Usti – Yurt so‘zidan kelib chiqqan desam yanglishmasam kerak. O‘sha vaqtlarda bu bepoyon dasht obod yurtlardan iborat, u yerda hozir ham saqlanib qolgan quduqlarning suvi yer yuzasiga yaqin va mo‘l, iqlim sharoitlari anchagina mo‘tadil bo‘lgan bo‘lsa kerak. Hozir bu quduqlarning ko‘pi quruq, suvsiz, faqat ba’zi quduqlarning tagida suv uchrab turadi, u ham bo‘lsa sho‘r suv. Shuning uchun ham Ustyurt bir necha 100 yillardirki adadsiz dasht – biyobon bo‘lib qoldi” .

Qizilqum, Qarshi cho‘li, Ustyurt platosida keyingi vaqtlarda ma’danlarni qidirish, neft va tabiiy gaz qazib olish va boshqa maqsadlarda keng miqyosda texnologik jarayonlar amalga oshirilmoqda. Buning oqibatida katta maydonlarda yaylovlar yaroqsizlanmoqda, ya’ni harakatdagi qumlar maydoni kengayishi tufayli qorako‘l qo‘ylari boqiladigan tabiiy yaylovlarda degredatsiyaning kuchayish tendensiyasi yuz bermoqda. Bu hodisa vohalar bilan cho‘llar tutashgan mintaqalarda ham kuzatilmoqda.

Qizilqum, Qarshi cho‘li va Ustyurt platosida neft, gaz va boshqa ma’danlarni geologik-qidiruv jarayonida zaminni chuqur burg‘ulash natijasida eng avvalo, o‘sha joyning o‘simlik olami, keyin esa tuproq, relyef sharoitlari chuqur o‘zgarishlarga muhtalo bo‘lmoqda. Qizilqum va Ustyurtda 4 – 5 km chuqurlikka qadar har bir burg‘ulash jarayonida egallagan maydon 30 – 40 gektarga yetdi, chunki burg‘ulash uchun zarur bo‘lgan turli texnika, asbob-anjom, uskuna, metall quvurlar, omborxonalar, mutaxassislarning yashash joylari va boshqa zaruriy ehtiyojlar uchun maydonlar ajratiladi. Burg‘ulash tugagandan so‘ng ushbu maydon „o‘lik“ holga keladi, chunki ayni burg‘ulash maydonchasi (100 m radius)da

mavjud bo'lgan barcha o'simlik turlari butunlay yo'qoladi, tuproqning yuqori qatlami obdon buziladi, burg'ulash ishini olib borish davomida avtomobil, traktorlar harakati, metall quvurlarni tashish paytida o'simlik va tuproq eziladi, toptaladi, neft mahsulotlari to'kiladi, xohlagan joydan yer qaziladi, tekislanadi va boshqa shu kabi yumushlar natijasida avvalgi tabiiy holat buziladi, burg'ulash maydonchasidan nariroqdagi yerlar odam va texnikaning betinim harakati, turli chuqurliklar qazish ishlari tufayli o'zining tabiiy xususiyatlarini yo'qotadi. Ustyurt platosida neft-gaz qidiruv ishlari natijasida hozirda 25 dan ortiq neft va gaz konlari ochilgan. Ushbu tarmoqning rivojlanishi hamda u bilan bevosita bog'liqlikdagi boshqa infratuzilmalarning kengayishi plato landshaftlarining yaxlitligi uchun xavfning tobora ortib borishiga sabab bo'lmoqda. Platoda neft, gaz va boshqa foydali qazilmalarni qazib olish bilan hozirda 30 dan ortiq turli kompaniyalar shug'ullanayotganligi ma'lum. Qidiruv va konlarni ishga tushirish hajmining ortib borishi atrof-muhitga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Umuman, burg'ulash ishlari olib borilgan maydonlar va uning atrofida uzoq vaqtga qadar ekologik muvozanat butunlay buzilib, nohush hodisalar rivojlanadi, ekologik komponentlar orasidagi o'zaro bog'liqlik ishdan chiqadi, tabiiy jarayonlarning (masalan, shamol harakatining) ustunligi tufayli yangi relyef shakllarining hosil bo'lishi yuz beradi. Shu narsani e'tiborga olish kerakki, cho'llarda burg'ulash ishlari ancha katta maydonlarda olib boriladi. Shuning uchun bu maydonlarda ekologik vaziyat yomon ahvolda. Binobarin, bu hol o'z navbatida yaylovlardan foydalanish koeffitsientining kamayishiga olib keladi.

1975-1991 yillar mobaynida Qoraqalpoq Ustyurtining 1,2 mln ga qismidan harbiy poligon sifatida foydalanilgan. Bundan o'simlik, hayvonot dunyosi va tuproq katta zarar ko'rgan. Qizilqum, Qarshi cho'li va Ustyurt platosi O'zbekiston Respublikasida chorvachilik, ayniqsa yaylov xo'jaligi keng rivoj topgan hududlardan hisoblanadi. Bu yerda chorva mollarining, ayniqsa ko'p sonli qorako'l qo'ylarining yil davomida uzluksiz boqilishi, cho'l ekotizimlarining hozirgi holatiga, mahsuldorligiga, fitotsenozlar tarkibidagi o'simlik turlarining tadrijiy

kamayib borishiga ta'sir etadi. Agar arid mintaqada chorva mollari sonining nisbatan ko'pligini e'tiborga olinsa, uning yaylovlariga bo'ladigan ta'sir oqibatlari yanada oydinlashadi (4.7-jadvalga qarang). Shuning uchun arid landshaftlar doirasida antropogen cho'llanish jarayonlarini jadallashtirishda yetakchi omillardan biri bo'lib chorva mollarini muayyan joylarda haddan tashqari boqilishi xizmat qiladi (4.1-chizmaga qarang).

4.7-jadval

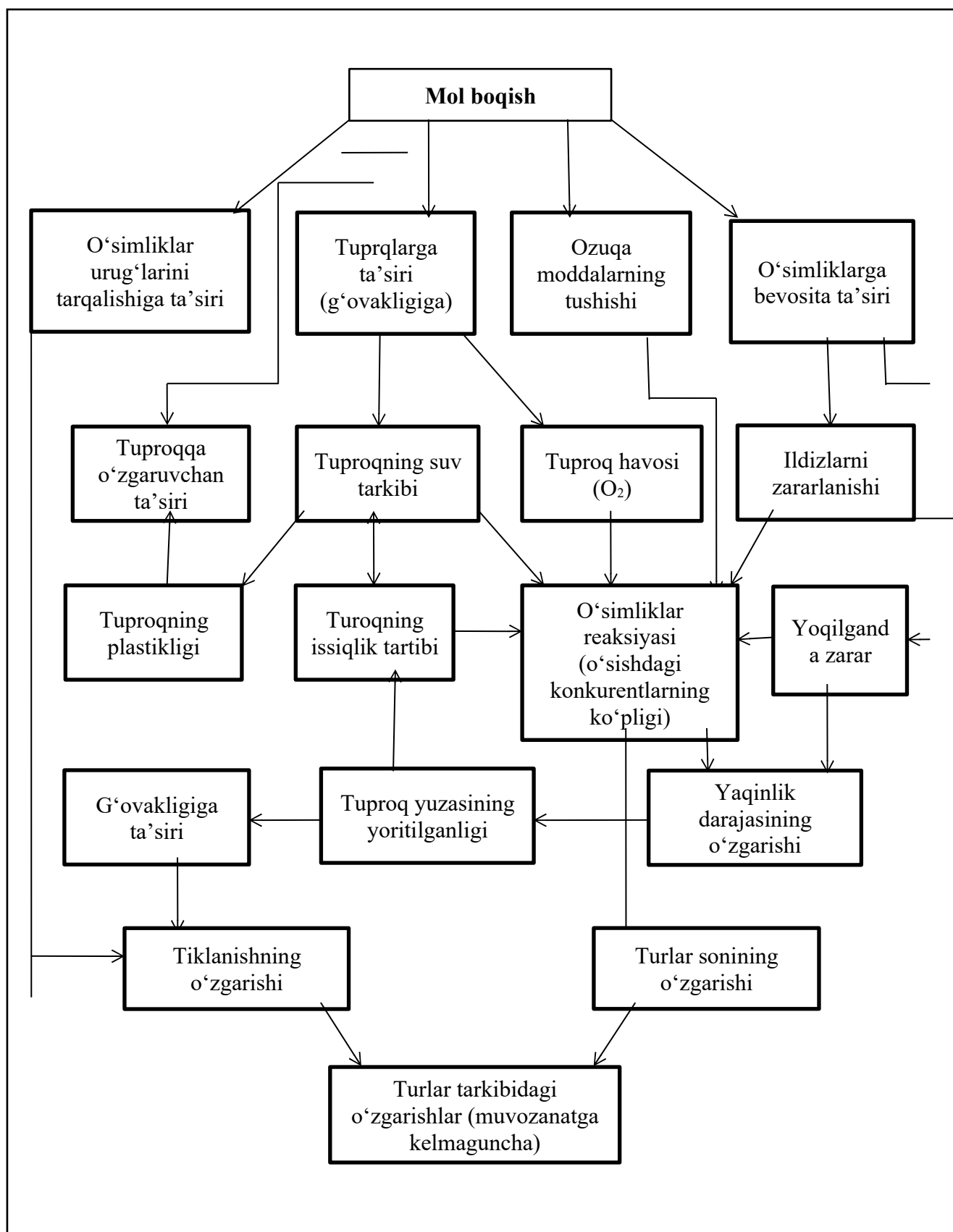
**Mintaqaga mos viloyatlar bo'yicha asosiy chorva mollarining soni
(1.01.2023)**

№	Viloyatlar	Ming bosh			
		Qo'y va echkilar	Yirik shohli qoramollar	Yilqilar	Tuyalar
1	Qoraqalpog'iston Respublikasi	1 178,0	1 160,3	28,0	22,1
2	Buxoro	2 303,3	1 280,1	7,6	12,2
3	Qashqadaryo	4 893,3	1 644,1	35,7	8,3
4	Navoiy	2 321,0	508,7	23,4	45,7
5	Xorazm	471,0	949,8	5,5	-
Respublika bo'yicha		23 074,3	13 311,3	278,8	20 000

Jadval statistik ma'lumotlar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Yaylovlarining suv bilan kam ta'minlanganligi, quduqlar to'rining nihoyat darajada siyrakligi cho'llanish jarayonini yanada murakkablashtiradi. Quduqlardan 2 – 3 km radiusdagi maydonlarda cho'llarning tub o'simliklari me'yordan ortiqcha mol boqilishi va ularni tevarak-atrofdan suvloq joylarga doimiy ravishda kelib-ketilishi natijasida kuchli o'zgaradi, quduqlar atrofidagi 0,5 – 0,7 km masofagacha bo'lgan joylarda tuproqning gumus qatlami to'liq yo'qoladi. Oqibatda quduqlar atrofida deflyatsiya jarayoni kuchayib, ko'chki qumlar va barxanlar hosil bo'ladi. Yaylovlarda chorva mollarini haddan tashqari boqilishi fitotsenozdagi o'simlik turlarining sonini 2 – 4 martagacha, yaylovlar hosildorligini esa 2,4 s/ga dan 1,8 s/ga gacha kamayishiga olib keladi.

Qizilqumning qumli va qumoq cho'l landshaftlarida chorva mollarining haddan tashqari boqilishi oqibatida mustahkamlangan va yarim mustahkamlangan



4.1-chizma. Yaylovda mol boqishning ta'sir omillari (L.Kurakova, 1976).

qator tepalik hamda do'ng qumli ekotizimlarning ko'proq maydoni kuchli degradatsiyalanib, ularning o'rnida ko'chma qumlar va barxanlar hosil bo'lgan.

Ma'lumki, cho'l o'simliklari tarkibida arid iqlim sharoitiga moslashgan shuvoq, selen, sho'ra va efemerlar ko'pchilikni tashkil etadi. Agar cho'l yaylovlaridan maqsadga muvofiq foydalanilsa, ularda chorva mollari odatdagidek mo'tadil boqilsa, o'simliklar zichligi deyarli siyraklashmaydi, ko'chma qumlar va barxanlar hosil bo'lmaydi.

Arid landshaft majmualari doirasida cho'llanish jarayonining faollashib borishida ijtimoiy omillar ham muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, cho'l sharoitida mahalliy aholining markazlashtirilgan yoqilg'i bilan taminlanmaganligi ularni tevarak-atrofdagi cho'l hududlardan o'tin tayyorlashga va kundalik turmushda foydalanishga majbur etadi. Qizilqum sharoitida o'tin, asosan daraxtlardan, butalardan va yarim butalardan tayyorlanadi. Shuning uchun ham aholi yashaydigan manzillarning va vohalarning atrofidagi katta-katta maydonlarda oq va qora saksovullar, qandim, cherkez, qum akatsiyalari kabi daraxtsimon va buta o'simliklar kesib ketilgan, shuvoqlar o'rib juda siyraklashib qolgan (A.Xodjimatrov va b., 2020,102-b.).

Ustyurt platosining temir yo'l, avtomagistral yo'llari va gaz quvurlari o'tgan hududlar atrofida, Qizilqumda esa karer, boyitish fabrikasi, terrikonlarga hamda boshqa ob'ektlarga xizmat qiladigan ko'plab yo'llar vujudga kelgan. Natijada yo'llar bo'yidagi bir necha kilometr kenglikdagi mintaqada tuproq va o'simlik qoplami butunlay buzilgan. Olib borilgan hisob-kitoblarga qaraganda eni 4 m li yo'l har 2,5 km masofada 1 ga maydondagi yaylovni ishdan chiqaradi (A.Rafiqov, 2003, 253-b.). Ayniqsa Ustyurt platosida avtomobil g'ildiragi ezishidan hosil bo'lgan upadek mayin gips kukuni shamol yordamida atrofga tarqalib, atrofda o'simliklarning me'yorda o'sishiga ham halaqit qiladi. Yo'llarning o'zi ko'p hollarda shamol va yog'in – sochinlar ta'sirida deflyatsiya hamda eroziyaga uchraydi.

Sugʻoriladigan yerlardan chiqib kelayotgan zovur suvlari – qaytgan suvlarning bir qismini yana qaytadan Amudaryo va Sirdaryoga tashlanishidan daryo suvlarining minerallashish darajasi yildan-yilga ortib bormoqda (Amudaryoning quyi oqimida suvning shoʻrlanish darajasi har litrda 1,5 – 2,0 g ni tashkil etadi). Vohalarda minerallashuvi yuqori boʻlgan daryo suvlari bilan ekinlarni sugʻorish tufayli ekin maydonlariga koʻp miqdorda tuz yotqizilmoqda (1 ga maydonga 9 – 24 t va undan ziyod). Shu bois, ayniqsa arid mintaqada joylashgan vohalarlarda sugʻoriladigan yerlarning shoʻrlanish darajasi ortib bormoqda (4.8-jadvalga qarang). Quyi Amudaryo (Qoraqalpoq, Xorazm) va quyi Zarafshon (Buxoro, Qorakoʻl) vohalari hamda Qarshi choʻli meliorativ holatining ogʻirligi bilan tavsiflanadi, grunt suvlarning yotiq harakati toʻliq taʼminlanmaganligi tufayli ularning sathi 1 – 2 m, joylarda 2 – 3 m chuqurda joylashgan. Zovur tarmoqlarining samarali faoliyat koʻrsata olmayotganligidan tuproqda tuz toʻplanishi tezkorlik bilan sodir boʻlmoqda.

Bundan tashqari Amudaryoning quyi oqimida Tuyamoʻyin suv omborining ishga tushirilishi (1983 yil) bilan yerlarni sugʻorishda tozalangan suvdan foydalanishga oʻtildi. Suv ombori qurilgan joyning atroflari va tubi chuqur tuz qatlamlardan iboratligi nazarda tutilsa, undan chiqishda birinchidan Amudaryo suvining shoʻrlanish darajasi har litrda 2 g ga ortdi

4.8-jadval

**Oʻzbekistonning arid mintaqasidagi sugʻoriladigan yerlarning
shoʻrlanish darajasi (% hisobida 2022, y.)**

№	Viloyatlar	Tuproq shoʻrlanishi	
		Jami	Shu jumladan oʻrtacha va kuchli
1	Qoraqalpogʻiston Respublikasi	90,0	38,9
2	Buxoro	95,7	37,6
3	Qashqadaryo	47,9	13,2
4	Navoiy	86,9	33,5
5	Xorazm	100,0	53,1
Respublika boʻyicha		52,2	18,4

Jadval statistik maʼlumotlar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

(unga quyilishda har litrda 1 g atrofida bo'lgan), ikkinchidan yiliga o'rtacha daryo suvi bilan 1 ga maydonga kiradigan 40 t loyqa tarkibidagi 250 kg gumus, 20 kg azot, 50 kg fosfor hamda 1000 kg kaliy o'g'itidan mahrum bo'lindi (B.Ruzmetov, 1992, 29-b.). Uchinchidan loyqaning suv omborida qoldirilishi oqibatida sug'orishda ishlatiladigan suvlarning sug'orish kanallaridan shimilishi (filtratsiya) 2,5 martagacha ko'paydi.

Vohalardagi sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yomonlashishining yana bir ahamiyatsiz bo'lmagan omili Orol dengizining qurigan qismidan (6 mln ga) ko'tarilayotgan tuz zarrachalarining akkumulyatsiyasi hisoblanadi. Hozirgi ma'lumotlar bo'yicha ushbu miqdor yiliga 150 mln tonnadan ortiq bo'lib, ular 800-1000 km uzoqdagi aholi zich yashaydigan vohalargacha kirib bormoqda. R.Razakov (1990)ning aniqlashicha tuz akkumulyatsiyasi Janubiy Orolbo'yining dengizning tub sohil mintaqasida yiliga o'rtacha gektariga 800-1000 kg, Nukus shahri kengligida esa gektariga 100 kg tashkil etadi. Albatta, bu ma'lumot qariyb yarim asr avval aniqlangan, unda dengizdagi suv akvatoriyasi hozirgichalik emas edi, demak bu ko'rsatkich hozirda yanada ko'payganiga shubha yo'q.

Arid mintaqa vohalari asosan ochiq makonni ishg'ol etganligi uchun nafaqat yer usti va yer osti (grunt) suvlari oqimi tufayli, balki shamol yordamida har tarafdin keltirib akkumulyatsiyalanadigan turli moddalar hamda voha agrogeotizimlarida tuproqning yuza qismining uchirilib ketishidan ham transformatsiyalanadi. Arid mintaqa voha agrogeotizimlarining belgilangan me'yor darajasida shamoldan himoya qilinmaganligidan ularda shamol eroziyasining ta'siri salmoqli ekanligini ko'rish mumkin (4.9-jadvalga qarang).

Yuqoridagi barcha omillar mintaqalarning landshaftlarining barqaror rivojlanishiga, vohalarda esa qishloq xo'jalik ekinlarining me'yoriy vegetatsiyasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi (4.4-ildovaga qarang).

Tabiiy majmualarning funksional faoliyatiga tashqi omillarning ta'siri kabi ularda ham dinamik jihatdan ma'lum o'zgarishlar kuzatiladi, ya'ni geotizimlar u

yoki bu yoʻnalishda transformatsiyalanadi. Koʻpincha bu yoʻnalish yoki tendensiyalarning oʻzgarishi tabiiy majmualarning tabiiy rivojlanishiga mos

4.9-jadval

**Oʻzbekistonning arid mintaqasidagi sugʻoriladigan yerlarning
eroziyalanish darajasi (sugʻoriladigan maydonga
nisbatan % hisobida, 2022 y.)**

№	Viloyatlar	Tuproq eroziyasi	
		Suv	Shamol
1	Qoraqalpogʻiston Respublikasi	21,4	97,6
2	Buxoro	2,2	58,5
3	Qashqadaryo	14,6	74,4
4	Navoiy	0,9	11,3
5	Xorazm	0,0	91,6
Respublika boʻyicha		18,8	55,7

Jadval statistik maʼlumotlar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

keladi va antropogen omillar taʼsirigacha koʻp kuzatilgan. Bu jarayonda insonning xoʻjalik faoliyatlari bu oʻzgarishlarni tezlashtiradi, umuman olganda landshaftlarning tuzilmaviy – dinamik holatiga mos keladi, lekin sustlashgan yoki ibtidoiy holatda boʻladi. Biroq, geotizimlar holatiga tashqi taʼsirning jadalligi natijasida koʻpincha inson uchun nomaqbul boshqacha oʻzgarishlar tendensiyalari sodir boʻlishi mumkin. Bu oʻzgarishlar tendensiyalarini aniqlash nafaqat ilmiy, balki amaliy jihatdan ham ahamiyatli, chunki bu oʻzgarishlarning xarakteriga bogʻliq tarzda nomaqbul tabiiy – antropogen hodisa va jarayonlarni bartaraf etish boʻyicha amaliy chora-tadbirlarning u yoki bu turlari qoʻllaniladi. Boshqa rejada mana shu oʻzgarishlarning tendensiyalari inson xoʻjalik faoliyati taʼsirida boʻlgan landshaftlarning kelajakdagi holatini prognozlashtirish uchun ham juda zarurdir.

Arid mintaqadagi aholining xoʻjalik faoliyati, ayniqsa tabiiy resurslardan nooqilona foydalanish tufayli ekologik muvozanatning buzilishi va katta maydonlar koʻlamidagi nomaqbul tabiiy jarayonlarning rivojlanishi kabi koʻrinishlarda tabiatda oʻz izini qoldirmoqda, arid oʻlkalarda choʻllanish jarayonlarning rivojlanishiga antropogen omillar katta taʼsir koʻrsatmoqda. Tabiiy muhitga antropogen taʼsirning har bir turi yoki majmuasi uning maʼlum

yoʻnalishda oʻzgarishiga olib kelmoqda. Jumladan tabiiy gaz yoki neftni burgʻulash arid landshaftlarning texnogen oʻzgarishlariga sabab boʻlmoqda, jumladan oʻsimlik qoplaminig yoʻqotilishi, tuproq degradatsiyasi va deflyatsiyasi, tuproq-gruntning shoʻrlanishi, biotsenozlarning neft mahsulotlari va texnik “axlatlar” bilan ifloslanishi, joy relyefining parchalanishi va boshqalar. Bir vaqtning oʻzida qumli choʻllarda surunkali mol boqish yaylovlarning degradatsiyasiga (ozuqa oʻsimliklarining begonolari bilan almashinuvi, loyihadagi oʻsimliklar bilan qoplanishning qisqarishi, quduqlar yaqinida koʻchma qumlarning paydo boʻlishi, rivojlanishi va b.) sabab boʻlmoqda. Qumli choʻllarda mol boqish tufayli eol jarayonlari rivojlanishining bogʻliqligi, yaʼni landshaftlarning oʻzgarishi va qum zarrachalarining akkumulyatsiyasi hamda qumli tekisliklar yuzasining keyinchalik parchalanish yoʻnalishiga oʻtishining oʻzaro bogʻliqligi asoslangan.

Antropogen omillar taʼsirida geotizimlar oʻzgarishining oʻziga xos turlarining tahlili ularning oʻzgarish tendensiyalari koʻpligidan dalolat beradi: yer yuzasining eol parchalanishi, eol va eroziyal parchalanish, tuz toʻplanishi va tarqalishi, landshaftlarning rivojlanishidagi texnogen buzilishlar, antropogen choʻllanish, sugʻoriladigan yerlarning yoʻqotilishi (kamayishi) va ifloslanishi, daryo suvlarining kamayishi va ifloslanishi, atmosfera havosining ifloslanishi va b. (4.5-ildovaga qarang).

Oʻzbekistonning arid mintaqasidagi vohalar uchun landshaftlarining barqarorligi, antropogen omillarning xarakteri va yerlarning tuproq-meliorativ holatiga bogʻliq tarzda, asosan: Zarafshon, Qashqadaryo, Sheroboddaryo, Amudaryo, Soʻx va boshqalarning delta tekisliklari uchun tuproq osti qatlamida tuz toʻplanishi; Chirchiq, Ohangaron, Zarafshon, Qashqadaryoning III va IV terrasalaridagi qiya va doʻng-tepa lyossli tekisliklarida tuproqning yuvilishi hamda jar eroziyasi; Markaziy Fargʻonaning Qoʻqon guruhi tumanlari, Mirzachoʻl, Dalvarzin, Qarshi va Sherobod choʻllari hamda Buxoro vohasining janubiy qismlari uchun qumoq-qumli jinslarning shamolda uchirilishi; tuproqlarning tabiiy mahsuldorligiga salbiy taʼsir koʻrsatuvchi mineral oʻgʻitlar va pestitsidlarni koʻp

miqdorda qo'llanilishi hisobiga sug'oriladigan yerlarning yo'qotilishi hamda ifloslanishi kabilar xosdir (A.Xodjimatov va b., 2023, 229-b.).

Voha landshaftlaridagi bu o'zgarish tendensiyalarining paydo bo'lishi va rivojlanishini o'rganish shuni ko'rsatadiki, bular yerlarni o'zlashtirish va sug'orishning eng boshidayoq xarakterli bo'lgan (yerlarning kimyoviy zararli vositalar hisobiga yo'qotilishi va ifloslanishi bundan tashqari). Bu bevosita vohalarning tabiiy-meliorativ sharoitlari bilan bog'liq tarzda: tabiiy jihatdan yomon drenajlangan grunt – tuz to'planishiga, qiya va yassi tekisliklar – yerlarning eroziyasi, organik va mineral moddalarning elyuvial landshaftlardan subakvallari tomon yuvilishiga sabab bo'ladi.

Shunday qilib, voha landshaftlaridagi mavjud o'zgarish tendensiyalarining paydo bo'lishi qadimgi davrlardayoq yerlarning o'zlashtirilishining boshlanishida sodir bo'lgan. Yerlarning meliorativ holatini yaxshilash maqsadida vohalarda qo'llanilayotgan barcha tadbirlar landshaftlardagi mana shu tendensiya transformatsiyalanishni o'zgartirishga yo'naltirilgan. Biroq, tabiiy muhit, kerakli chora-tadbirlar ta'sirining samaradorligi susaygan yoki umuman yo'q bo'lgan joylarda tabiiy tendensiyalar rivojlangan. Shuning uchun geotizimlarning o'zgarish tendensiyalari xarakterini hisobga olish va tushuntirish nafaqat yerlarning meliorativ holatini yaxshilash, balki ularning kelajakdagi holatini ishonchli aniqlashda ham muhim ahamiyatga egadir.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Абдулкасимов А. Пространственная дифференциация и антропогенная трансформация ландшафтов крупных межгорных котловин Средней Азии. Автореф. на соиск. учен. степ. докт. геогр. наук. Баку, 1990. 51- с.
2. Абдулкасимов А.А., Аббасов С.Б. Ландшафтно-экологические исследования Центрального Кызылкума. Монография: СамГУ, 2001. -140 с.
3. Рафиков А.А. Оценка природно – мелиоративных условий земель Южного Приаралья. Монография. -Т.: Фан, 1984. -160 с.
4. Rafikov V.A. Geosistema destruksiya va degradatsiyasining chegaralari va xususiyatlari hamda qayta tiklanishi. G.f.d. (DSc) disser. avtoref. T., 2017. -26 b.