



UDK: 911.2

Jamshid MAXKAMOV,
Qo'qon davlat pedagogika instituti tadqiqotchisi
E-mail: jamshid.mahkamov.89@mail.ru

Geografiya fanlari doktori, proffesor O.Qo'ziyoyeva taqrizi asosida

IQLIM O'ZGARISHINING FARG'ONA VILOYATI LANDSHAFTLARINING BARQAROR RIVOJLANISHIGA TA'SIRINI BAHOLASHNING GEOGRAFIK JIHATLARI

Аннотация

Farg'ona viloyati landshaftlarining antropogen omil ta'sirida o'zgarishi, tabiiy landshaftlar o'rnida antropogen landshaftlarni rivojlanishi oqibatida iqlim o'zgarishi va iqlim o'zgarishi landshaftlarning barqaror rivojlanishiga ta'siri yoritilgan.

Kalit so'zlar: landshaft, barqaror landshaft, deflyatsiya, eroziya, tabiiy resurs.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЛАНДШАФТОВ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Освещены изменения ландшафтов Ферганской области под влиянием антропогенного фактора, изменения климата, вызванные развитием антропогенных ландшафтов на месте природных ландшафтов, и влияние изменения климата на устойчивое развитие ландшафтов.

Ключевые слова: ландшафт, устойчивый ландшафт, дефляция, эрозия, природный ресурс.

GEOGRAPHICAL ASPECTS OF ASSESSING THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE LANDSCAPES OF THE FERGANA REGION

Аннотация

The influence of climate change and climate change on the sustainable development of landscapes is covered by the change of landscapes of the Fergana region under the influence of the anthropogenic factor, the development of anthropogenic landscapes in the place of natural landscapes.

Key words: landscape, sustainable landscape, deflation, erosion, natural resource.

Kishilik jamiyati rivojlanib ko'payib borgan sari yer yuzasining tabiatga, atrof-muhitga ta'siri, tabiiy boyliklarni o'zlashtirish imkoniyati kengaya bormoqda. Natijada tabiatning inson xayotiga va uning xo'jalik faoliyatiga teskari ta'sir ko'rsatayotganligi nomoyon bo'la boshladi. Jamiyat bilan tabiat o'rtasidagi aloqadorlik natijasida yuzaga kelgan nomutanosiblik salbiy oqibatlarga, shu jumladan ekologik tanazzulga olib kelishi mumkin. Bu hollar avval kichikroq xududlarda so'ngra esa dunyo miqyosida tus olishi mumkin. Mavjud tabiiy resurslardan to'g'ri va oqilona foydalanish, inson yashab turgan tabiiy muxitni xar tomonlama yaxshilash, samaradorligini yuksaltirish masalasi yuzaga kelmoqda.

20-yillarning o'rtalarida bir qator landshaftshunos olimlarimiz izlanishlari natijasida yangi-yangi g'oyalar e'lon qilina boshlagan. B.B.Polinov 1925 yilda "Landshaftlar va tuproq" nomli maqolasida landshaftshunoslik xaqidagi tushinchani aniqlashtirishga xarakat qilgan. B.B.Polinovning fikricha "landshaft – yer yuzini bir qismiki uning xududida iqlim, tog' jinslari, relyef, suv xavzalari, o'simlik, tuproq va xayvonot dunyosining ma'lum tarkibi va xususiyatlari, ular orasidagi o'zaro ta'sir va jarayonlarning bir butunligiga sabab bo'ladi"

B.B. Polinov shuningdek landshaftlar evolyusiyasiga tabiiy geografik omil sababchi bo'lishini ko'rsatib bergan. Bu jarayonda B.B.Polinov joyning geografik o'rnini va iqlim birlamchi omil bo'lishini ko'rsatib bergan. Boshqa komponentlarni esa genetik jixatdan manashu iqlim va geologik sharoitga bog'liq xolda rivojlanadi. Xayvonot olami esa landshaftning eng tobe elementi deb ko'rsatadi. Tuproq esa shu landshaftning daslabki tabiiy xosilasi deb ataydi. B.B.Polinov fikricha xar bir landshaftda tabiiy sharoitni ko'rsatib beruvchi (konservativ) elementlar, o'tgangi davrlar tabiiy xususiyati saqlanganini ko'rsatuvchi (relikt) elementlar va yangi, yosh, kelajakda yuzaga keladigan tabiiy sharoitlarni o'zgarishidan darak beruvchi (progressiv) elementlar mavjudligini izoxlab bergan.

Landshaftlardagi xavo komponenti atmosferaning eng yuzasida joylashgan 200-300 m qalinlikdagi eng quyi qatlamlarni o'z ichiga oladi. Xavo qatlami bir-birlarida zichligi, bosimi, harorati bo'yicha ajralib turadi. Atmosfera massassining 85% dan ortiq qismi eng pastki atmosfera qatlamiga to'g'ri keladi.

Havo landshaftlarning eng tez harakatchan va aralashuvchi komponenti hisoblanadi. Havo-landshaftning iqlimini shakllantiradi. Harorat va namlikning o'zgarishi oqibatida yog'in-sochin, shamollar xosil bo'lishiga olib keladi. Shunigdek landshaftlarda yuz beradigan fizik, kimyoviy va biologik jarayonlarda iqlimning ishtiroki katta hisoblanadi. Iqlim elementlaridan biri hisoblangan havo xarorati landshaftlardagi landshaftlararo modda va energiya xarakatda faol ishtirok etib landshaftlar rivojlanishiga bevosita ishtirok etadi. Landshaftlararo modda va energiyaning aylanma harakati landshaftlarda ozuqa zanjirini mustaxkamlanishini taminlaydi. Landshaftlarda suv komponenti xam havo komponentiga o'xshab tez xarakatlanadi va aralashadi. Suv komponenti ham landshaftlararo modda va energiya almashinish jarayonida faol xarakat qiladi va moddalar transformatsiyalanishiga o'z hissasini qo'shib keladi.

O'simliklarni o'sishi va rivojlanishida havo komponenti fotosintez jarayonida faol ishtirok etadi. O'simliklar fotosintez jarayonida havodagi karbonat angriddan nafas olib, atmosferaga kislorod chiqaradi. O'simliklar quyosh nuri va energiyasi yordamida tuproqdagi suv va mineral moddalardan eritmalar hosil qilib ildizlari orqali tanasiga so'rib oladi. Havo-tuproq-o'simliklar orasidagi o'zaro aloqadorlik xar bir tabiat zonasida landshaftlarning shakllanishiga va rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi.

Juda ko'p landshaftshunos olimlar landshaftlarning qaysi biri yetakchi va qaysi biri yetakchi bo'lmagan faktorlar ekanligiga izoh berishgan. N.A.Soltsev fikricha geomatik komponentlar(geologik tog' jinslari va relyef) kuchli yoki yetakchi, gidroiqlimiy komponentlar (suv, havo) esa ikkilamchi darajali, biotik komponentlar (o'simlik va xayvonlar) uchlamchi darajali yoki kuchsiz hisoblanadi.

P.N.G'ulomovning fikricha inson tomonidan antropogen landshaftlarda ikkilamchi komponentlar ko'proq o'zgarib, birlamchi komponentlar deyarli o'zgarmaydi, faqat ularni ayrim elementlarigina o'zgarishi mumkin. P.N.G'ulomov (1985) landshaftlarning komponentlari tashqi ta'sirga chidashi yoki bardoshligiga qarab, shartli ravishda birlamchi va ikkilamchi komponentlarga ajratish mumkinligiga izoh beradi. P.N.G'ulomov fikricha birlamchi komponentlarga landshaftlarning geologik strukturasini, relyefi va iqlimini ko'rsatadi. O'simlik, xayvonot dunyosi, suv va tuproq qoplamlarini esa ikkilamchi komponentlarga kiritishni tavsiya etadi.

A.A.Girigorev (1946) yilda tabiiy geografik omillarning eng kuchlisini "xarakatlanuvchi kuchlar" kuchlar deb ataydi. A.A.Girigorev fikricha harakatlanuvchi kuchlar tabiiy geografik komplekslarning ko'lamiga bog'liq ravishda o'zgarib turadi degan xulosani aytadi. Masalan xar bir geografik mintaqalarda iqlimning barcha elementlari harakatlantiruvchi, materiklarda geomorfologik, sektorlarda – iqlim, zona va kichik zonalarida esa geomorfologik, landshaftlarda esa gidrologik, aerogeomorfologik va fitogeografik jarayonlarni xarakatlanuvchi kuchlarga kirgizishni tavsiya etadi.

Y.Sultonov ta'kidlashicha iqlim komponenti zonal iqlim xususiyatlarida nomoyon bo'ladi. Shu sababli xar bir tabiat kompleksida o'ziga xos tabiiy geografik komplekslar hosil bo'ladi. Landshaft iqlimi mahalliy mikroiqlimga mos keladi. Mahalliy iqlim xar bir landshaftning tipik urochishchelarida nomoyon bo'lgan meteorologik kuzatishlar asosida aniqlanadi. Shu sababli ham mikroiqlimga – fatsiya iqlimi, makroiqlimga- o'lka va tabiat zonalar iqlimini misol tariqasida kiritishimiz mumkin.

B.B.Sochava (1974) issiqlik va namlik geotizimlarda modda va energiya alamashinish jarayonida va dinamikada eng tez xarakatlanuvchi va tez o'zgaruvchi komponentlarga issiqlik, namlik va biotani "kritik komponentlar" deb atagan.

N.I.Mixaylov (1985) tabiiy geografik koplekslarni shakllanishi va rivojlanishida iqlimiy va geologik-geomorfologik omillarni o'zaro aloqadorligi va ta'siri oqibatida rivojlanishini aytgan.

A.A.Kraskul (1979) geotizimlarni rivojlanishida uning tarkibiy qismlarini barchasi ahamiyatli ekanligini aytadi. Yetakchi va komponentlarni yetakchi emasligini aniqlashda geotizimlar barqarorligini qay holatda saqlashga va komponent bu jarayonda qay holatda ishtirok etishi bilan bog'laydi. A.A.Kraskul geotizimlarda komponentlarni bajargan vazifasiga qarab uch gruxga ajratadi:

- sust komponentlarga tog' jinslari va relyef;
- harakatchan komponentlarga iqlim elementlari va suv;
- faol komponentlar o'simlik va xayvonlardan tashkil topadi deb hisoblaydi.

Barcha landshaft komponentlari doimo rivojlanib yangilanib, o'zgarib turadi. Masalan iqlim o'zgarib turadigan bo'lsa landshaftning boshqa komponentlari o'simlik, xayvonot olami va ichki suvlari shu sharoitga moslasha olishi kerak. Landshaftlar aloqadorlik va bir-biriga ta'sir ko'rsatib rivojlanishida 2-xil aloqadorlik mavjud: a) gorizontall b) vertikal

Vertikal almashinuv jarayonida havo harorati ta'sirida suv bug'lanib yuqoriga ko'tariladi va kondensatsiya jaryonida suv bug'lari yog'inga aylanadi.

Gorizontall aloqadorlikda esa issiqlik va namlikni nisbatiga xavo massalari vujudga kelib turli xildagi tabiat mintaqalarini shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi. Vertikal va gorizontall xarakatda iqlimiy omillar yetakchi faktorlarni yuzaga keltiryapti. Xar ikkisini xarakatida iqlimning elementlari aniq o'z ta'sir kuchini ko'rsatib o'tmoqda. Masalan: havo xaroratini ortib borishi suv bug'larini ko'proq bug'lanishiga ta'sir ko'rsatmoqda. Bu esa o'z navbatida yog'inlarni ko'p yog'ishiga sababchi bo'ladi. Vetikal jarayonda yog'inlarni ko'p yog'ishi o'z navbatida ekzogen jarayonlarni rivojlanishiga ta'sir etadi.

Iqlimiy omillar ta'sirida landshaftlarda yuz beradigan o'zgarishlar

1.1- Jadval

№	Iqlimiy elementlar	Landshaftlarda sodir bo'ladigan jarayonlar
1	Havo haroratini ortishi	Yog'inlarni ko'p yog'ishi, suv toshqinlari, surilma, eroziya, sel, qor ko'chkilari
2	SHamollar	Deflyatsiya, eol yotqiziqlar, atmosferada chang miqdorini ortishi
3	Namlikni ortishi	Tuman, botqoqlanish, gidromorf tuproqlarni shakllanishi
4	Namlikni kamayishi	Arid iqlim sharoit, atmosferada changlarni ko'payishi, fizik nurashni rivojlanishi, avtomorf tuproqlarni shakllanishi, cho'llashish
5	Atmosferada namlik miqdorini ortishi va kamayishi	Mikroiqlim shakllanishi, o'simlik va xayvonot dunyosini kamayib ketishi, landshaftga xos bo'lmagan yangi landshaft tipini shakllanishi, cho'llashish yoki botqoqlanish

Izoh* mazkur jadval muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Yuqoridagi fikrlarni inobatga oladigan bo'lsak B.B.Sochava va A.A.Kraskules landshaftlarda ro'y beradigan omillarda iqlim faktori eng tez xarakatlanuvchi va o'zgaruvchi yetakchi faktor ekanligini ko'rishimiz mumkin. Haqiqatda ham havo xaroratini ortishi yoki kamayishi o'ziga hos ko'rinishlarni iqlim mintaqalari va tabiat zonalarini shakllanishida nomoyon qilishlarini ko'rishimiz mumkin.

Iqlimiy omillar geologik komponentlardan farqi shuki u juda tez xarakatchan ekanligidir. Iqlimiy omillartufayli mineral moddalar va o'simlik urug'lari, issiqlik va namlikni bir joydan ikkinchi joyga ko'chib yurishiga sababchi bo'ladi. Xatto relyefning morfosukluptura shakllarining shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi. Xatto havo tarkibidagi gazlar ham landshaftlarning shakllanishida katta axamiyat kasb etadi. Masalan, kislorod landshaftlarda oksidlanish reaksiyasini xosil qiladi, karbonat angidrid esa organik moddalar tuzilishida esa ishtirok etadi.

Iqlimning Quyosh faoliyatining o'zgarib borishi global miqyosda makroiqlimning o'zgarishiga ta'sir etib, iqlimiy zonalarini siljishiga olib keladi. Bunday iqlimiy o'zgarishlar gidrologik, tuproq va biogeografik jarayonlarda o'z aksini topadi. Landshaftlardagi fasliy o'zgarish turli kengliklarda turli omillarni ta'sirida o'z ko'rinishini namoyon qiladi. Masalan issiq

o‘lkalarda yog‘in miqdori, mo‘tadil mintaqalarda havo harorati, qutbiy o‘lkalarda yorug‘lik miqdorini o‘zgarishi, musson iqlimli mintaqalarda yana yog‘in miqdori bilan izohlanadi. Ekvatorial va subekvatorial mintaqalarda fasliy ritmiylik farqi katta emas.

Farg‘ona viloyati landshaftlarida eroziya va akkumlyatsiya protsesslari yil davomida fasliy o‘zgarib turadi. Landshaftlardagi sutkalik ritmiklikni o‘zgarishida kech va kunduz hosil bo‘lishi oqibatida havo harorati, absolyut namlik, fotosintez jarayonlar yuz beradi. Bu o‘zgarish o‘simlik va hayvonlar faoliyatida yuzaga chiqadi. Sutkalik havo haroratini o‘zgarishi Farg‘ona viloyatining janubiy qismidagi Oloy va Turkiston tog‘ muzliklaridan suv to‘plovchi So‘x, Shoximardon, Isfayramsoy kabi daryolarning suv rejimiga o‘z ta‘sirini ko‘rsatadi. Shuningdek bu xududda mikroiqlimga xos bo‘lgan “tog‘ vodiylari” shamollarining shakllanishiga ta‘sir ko‘rsatib keladi.

ADABIYOTLAR

1. Qo‘ziboeva O, Abduljalilov, S. "Buvayda tumani yer resurslaridan foydalanishning geoekologik asoslari." *Ekonomika i sotsium* 1-2 (104) (2023): 330-335.
2. Qo‘ziboyeva, Ozodxon, and Zubayda Sherbayeva. "Janubiy farg ‘ona daryolarining suv rejimiga iqlim o‘zgarishining ta‘siri." *Farg‘ona davlat universiteti* 1 (2024): 6-6.
3. Qo‘ziboyeva, O. "Sobirova N. Farg‘ona vodiysi landshaftlarining rivojlanish tendensiyasini o‘rganilish tarixi." Samarqand davlat universiteti ilmiy tadqiqotlar axborotnomasi.-Samarqand (2021): 74-77.
4. Meliboyeva F.S Qo‘qon vohasi iqlimi va undagi o‘zgarishlar “Antropogen landshaftshunoslik: tadqiqot metodlari, modernizatsiya va barqaror rivojlanish” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya Samarqand sh., 2024 yil 17-18 may.
5. Meliboyeva F.S Iqlim o‘zgarishining Qo‘qon vohasi tuproq qoplamiga ta‘siri.
6. “Geografiya-nazariyadan amaliyotga” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya Qo‘qon sh., 2024 yil 25-noyabr.
7. Budo‘ko M.I. Antropogennno‘e izmeneniya klimata. –L.: Gidrometeoizdat, 1987. – 405 s.
8. Globalno‘y klimat / Pod red. Dj. T. Xotona.–L.: Gidrometeoizdat, 1987. –504 s.