

**O‘ZBEKISTON LANDSHAFTLARINING ZONALLIGI VA
LANDSHAFTLARIDA BIOGEOKIMYOVIY AYLANMA
HARAKATLAR MODDA VA ENERGIYA ALMASHINUVI
(QASHQADARYO MISOLIDA)**

Rahimov Shahzod Xasan o‘g‘li

BuxDPI 4-kurs talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqola hozirgi kundagi landshaft holati va undagi ba’zi mammolar va ularni hal etish hamda landshaft haqida kerakli ma’lumol; ar berish uchun , atrof-muhitni asrash hamda kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan landshaft bilan bog‘liq mammlarga bag‘ishlanadi.

Kalit so‘zlar: Landshaft, zonallik modda va energiya, Qashqadaryo balandlik mintaqalari, tabiat zonalari, cho‘l va chalacho‘l, ekologiya, qarshi cho‘li, dasht, tuproq, flora va fauna, antropogen omil

Аннотация. Эта статья посвящена текущему состоянию ландшафта и некоторым маммам в нем , а также их решению, а также необходимым знаниям о lanashft; чтобы дать ar, мы сосредоточимся на сохранении окружающей среды, а также на маммах, связанных с lanashft, которые могут возникнуть в будущем.

Ключевые слова: ландшафт, зональность материи и энергии, Кашкадарьинские высотные пояса, природные зоны, пустыни и чалачкалы, экология, пустыня Карши, степь, почва, Флора и фауна, антропогенный фактор

Annotation. This article will be devoted to the current state of the landscape and some mammoths in it and the necessary knowledge about their resolution and landashft; to give ar , to preserve the environment and to mammoths associated with landashft, which may occur in the future.

Keywords: landscape, zonality matter and energy, rugged altitude regions, nature zones, desert and chalachol, ecology, counter desert, steppe, soil, flora and fauna, anthropogenic factor

Kirish. Hozirgi kunda yurttimizda va dunyoda tabiatni asrab qolish, atro-muhitni yaxshilash, tabiat resurslaridan oqilona foydalanish borasida turli xil chora-tadbirlar ishlab chiqilmoqda. Shu boisdan O‘zbekistonda ham landshaft masalalari ham katta ahamiyat kasb etadi. Zero landasht aynan bizga joy haqidagi barcha ma’lumotlarni beradi, undagi o‘ziga xos flora va fauna, tuproq shu hududning buguni holati o‘tmishi va kelajagini haqida darak beradi. Biz insonlar esa ana tushungan holda tabiat munosabat ko‘rsatishimiz lozim. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «**Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini**

takomillashtirish to‘g‘risida»2017-yil 21-apreldagi PF-5024-son Farmoni. **O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasini transformatsiya qilish va vakolatli davlat organi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida» 2023-yil 31-maydagi PF-81-son Farmoni.** O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi faoliyatini tashkil etishni ta‘minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida» 2017-yil 21-apreldagi PQ-2915-son Qarori. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining« O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida»2019-yil 15-yanvardagi № 29-son Qarori. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida» 2018-yil 3-oktyabrdagi PQ-3956-son Qarori. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Atrof-muhitni muhofaza qilish hamda ekologik nazorat sohasidagi davlat organlari faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida» 2021-yil 30-dekabrda PQ-76-son qarori. **O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida» 2023-yil 31-maydagi PQ-171-son qarori,boshqa qonun hujjatlariga asoslanib ushbu maqola O‘zbekistondagi ba’zi landshaft ko‘rinishlari va undagi muammolarga bag‘ishlanadi.**

O‘zbekiston landshaftlari balandlik zonalligi uning qaysi iqlim mintaqasida ekanligi va ichki berk materik quriligida, quyosh nuru tushishi burchagi, quyosh radiatsiyasi geologik va geomorfoligik tuzilishi relyef ,atmosfera yog‘inlar,havo harorati,inson omili va boshqa bir qancha kichik omillarga asoslanib yuzaga kelgan.O‘zbekistonda barcha landasht zonallik tiplari mavjud tabiat zonalari barcha tipidan bor, ammo hamma yerida har xil.Landshaft notekis taqsimlangan shu sabab landshaftlarda modda va energiya almashinuvi ham bir xil emas bu tog’ lanshaftlari va cho‘l landshaftlarini solishtirganda yaqqol namoyon bo‘ladi. Landshaftlarda ro‘y beradigan energiya oqimida asosan uch xil energiya, ya'ni quyosh energiyasi, Yerning ichki energiyasi va gravitatsiya energiyasi ishtirok etadi. Bularga qo‘shimcha qilib kimyoviy unsurlarning o‘zaro ta'siridan ajralib chiqadigan energiya, minerallarning kristallar panjarasida hosil bo‘ladigan energiya kabilarni ham aytish mumkin. Ammo oldingi uch xil energiyaga nisbatan bularning salmog‘i ancha kamdir. Sanab o‘tilgan uch energiya xillari ichida quyosh energiyasi ayniqsa katta ahamiyatga ega bo‘lib, u landshaftlarning maxsus faoliyatidagi moddalarning barcha aylanma harakatlarida ishtirok etadi. Yerdagi hayotning bor-yo‘qligi ana shu energiyaga bog‘liqdir. Quyosh energiyasining Yerdagi modda aylanishiga qo‘shilib ketishi asosan o‘zida xlorofill moddasi bo‘lgan organizmlar: yashil bakteriyalar, ko‘k-yashil suv o‘tlari, fitoplankton va yuqori tabaqa

o‘simliklarning fotosintezi orqali bo‘ladi. Quyosh energiyasi Yer atmosferasiga yetib kelar ekan, uning 30 foizdan ortiqrog‘i atmosferadan aks etib qaytib ketadi (Yer sun‘iy yo‘ldoshlaridan olingan ma‘lumotlarga qaraganda Yer kurrasining albedosi 0,33 ga teng). Quyosh energiyasining ana shu qismi fazoda yo‘qolib, atmosferadagi havo harakatlarida va Yerdagi jarayonlarda ishtirok etmaydi. Quyosh energiyasining 20 foizga yaqini atmosfera qatlamidan o‘tish vaqtida yutilib qoladi va atmosferaning isishiga sarf bo‘ladi. Yerga esa o‘rtacha olganda quyosh energiyasining 50 foizga yaqini yetib keladi. Landshaftlarga quyosh energiyasi asosan to‘g‘ri va tarqoq radiatsiya sifatida kirib keladi. Ular birgalikda yalpi radiatsiyani tashkil qiladi. Yer yuzasiga yetib keladigan yalpi radiatsiyaning kuchi o‘rtacha olganda 5600 MDJ/m² yilga tengdir. Yalpi radiatsiyaning ma‘lum bir qismi landshaftlardan aks etib yana atmosferaga qaytadi. Bu ko‘rsatkich esa ko‘p jihatdan landshaftlarning albedosiga bog‘liq. Turlicha landshaftlarda albedo turlichadir. Masalan, yangi

yoqqan qor yuzasining albedosi 0,80-0,95; yashil o‘t-o‘lanlarniki 0,20-0,25; keng bargli o‘rmonlar albedosi 0,15-0,20; igna bargli o‘rmonlarniki 0,10-0,15; barxan qumlari tarqalgan landshaftlarda 0,24; ustida o‘simlik bo‘lgan gryada qumlarida 0,22; o‘rta zich bo‘lgan saksovlzor albedosi-0,20; Mirzacho‘l, Qarshi dashti kabi gillik cho‘llarda ham 0,27-0,35 atrofida bo‘lar ekan. O‘zbekiston hududida tarqalgan asosiy landshaft turlarida energiya oqimining ayrim jabhalari qay darajada ekanligini quyidagi jadvaldan ko‘rish mumkin

1-jadval

Issiqlik balansini tashkil qiluvchi ko‘rsatkichlar yig‘indisi (kal/sm²) va issiqlik oqimlari (kal/sm².min) (B.A.Ayzenshtat, 1966)

Kuzatilgan joy va uning qisqacha ta‘rifi	A	∑R	∑P	∑B	∑LE	∑P --% R	R	P	B	LE
Janubiy Qizilqumdagi qumlik cho‘l landshafti	0,25	387	289	48	0	86	0,78	0,64	0,14	0,00
Saksovlzor landshafti	0,20	381	255	38	88	67	,92	0,69	0,09	0,14

A-albedo; R-radiatsiya balansi oqimining peshingi ko‘rsatkichi; P-turbulent issiqlik almashinishi; B-tuproqdagi issiqlik oqimi; -yig‘indisi.

Landshaftlardagi moddaning biokimyoviy aylanishi, kengroq ma'noda qarasak, moddaning biologik aylanishi landshaftlarning o'z maxsus faoliyatini bajarishida eng muhim omillardan biri bo'lib xizmat qiladi. Moddaning biologik aylanishi deganda, o'zaro aloqada va bog'liq bo'lgan bir qancha jarayonlarning yig'indisi tushuniladi. Bu jarayonlarga o'simliklar badanida kimyoviy moddalarning ushlanib qolishi va biokimyoviy sintez, hayvonot va mikroorganizmlarning oziqa zanjirlarida kimyoviy birikmalarning o'zgarishi, tirik organizmlarning yashash jarayonida unsurlarning yana atmosfera va tuproqqa qaytishi, tuproqdagi organik moddaning yangi hosilalar barpo qilish va ularning parchalanishi kiradi. Landshaftlarning o'simliklari atmosferadan uglerod oladi. Azot va boshqa xil unsurlarini esa tuproqning ildizlar tarqalgan qismidan oladi. Tuproq hosil qiluvchi ona jins hajmi bo'yicha asosan (94 foizga yaqin) kislorod atomlaridan iborat bo'lib, boshqa elementlar 6 foiz atrofida bo'ladi hamda o'simliklar oziqlanishi uchun zarur moddalar ancha tarqoq holda bo'ladi. Faqat biologik modda almashinishi jarayoni oqibatidagina tuproq hosil bo'lishi mumkin va o'simliklar uchun zarur bo'lgan oziqa moddalari bilan boyib borishi mumkin. Moddaning organik aylanishi asosida o'simliklarning mahsuldorligi jihatlari, ya'ni yashil o'simliklarning quyosh nuri yordamida atmosferadan karbonat angidrid (CO₂) ajratib olishi, tuproqdan azot va kul unsurlarini olishi yotadi. Fotosintez natijasida hosil bo'ladigan organik

moddaning yarmiga yaqini oksidlanib yana atmosferaga qaytadi. Fitomassaning qolgan qismi toza birlamchi mahsulot hosil qiladi. Uning ayrim qismi o'simlik bilan oziqlanuvchi hayvonlarga, so'ngra esa o'simlikxo'r hayvonlar bilan oziqlanadigan yirtqich hayvonlar organizmiga o'tadi. O'simlik va hayvonot dunyosi hosil qiladigan organik moddaning asosiy qismi ular nobud bo'lgandan keyin ko'plab turli xil bakteriyalar, zamburg'lar va boshqa mikroorganizmlar tomonidan yemiriladi. Oqibatda jonsiz organik modda yana mikroorganizmlar tomonidan turli xil mineral tuzlarga aylanadi. Hayot shunday davom etaveradi. Tabiatdagi biomassaning hosilbo'lishi va buzilishi jarayonlari ozmi-ko'pmi muvozonatlangan va faqat ozgina qismigina (bir foizdan kamrog'i) har yili biologik aylanishdan tushib qolib, tuproqda chirindi sifatida qolib ketishi mumkin. Qashqadaryo landshafti O'rta Osiyoning tekislik va tog'li qismlari tarkibida murakkab paleogeografik taraqqiyotni bosib o'tgan. Geomorfologiyasi, geologiyasi ka'bi tabiiy komponentlar landshaftlarning morfologik holatini kelib chiqishida birlamchi komponentlar sanaladi. Ayniqsa antropogen ta'sir evaziga balandlik mintaqalaridagi geoekologik vaziyatning kelib chiqishi, ushbu vaziyatni chuqurroq o'rganishni, aniqlashni taqozo etmoqda. Geologik davrlar davomida tog' jinsi, relyef, iqlim, o'simlik va hayvonot olami, mikroorganizmlar shakllangan. Antropogen landshaftlarning ko'lami ortib borarkan geoekologik monitoring ko'lami ham kengayishi zarur. Bu esa tabiiy komponentlarning ma'lum vaqt davomida o'zgarishga uchrashi va komponentlar

orasidagi o'zaro aloqalarini tasniflash avvalo landshaftlar qobig'ining “markaziy o'qi”dan boshlanishi lozim, ammo geoxronologik davrlarda yerning ichki kuchlarining ham taraqqiyoti ya'ni tog' jinslari ham relyefni o'zgartirib gohida asosiy birlamchi komponentga aylanadi. Qashqadaryo havzasining landshaft tuzilmasi ancha murakkab bo'lib, bu erda zonallik sharoitlariga ko'ra 4 ta landshaft mintaqasi yaqqol namoyon bo'ladi. Bu mintaqalarning har biri uzoq davom etgan geologik davrlarda shakllangan va o'ziga xos taraqqiyot yo'li, qonuniyatlari bilan bir qatorda, nafaqat landshaft xususiyatlariga, balki tizim xususiyatlariga ko'ra ham, balandlik va pastliklarning o'zaro munosabati bo'yicha ham, xo'jalik turlari, ixtisoslashuvi, kishilarning hayot sharoiti va yashash tarzi, ishlov beriladigan yerlar miqdori, aholi joylashuvidagi yaroqliligi, haydaladigan yerlari, iqlim sharoiti, dehqonchilik va chorvachilik uchun qulayligi, tabiiy salohiyatiga ko'ra ham bir-biridan farq qiladi. Tekislik landshaft mintaqasining tarkib topishi va hududiy tabaqalashuvida litogen (geologik-geomorfologik) omil etakchi hisoblansa, tarqalishi va boshqa xususiyatlarida iqlim omilining tasiri gipsometrik sathga bog'liq holda namoyon bo'ladi. Tekislik (cho'l), past tog' va tog' oldi (adirlar) chala-cho'l hamda o'rtacha balandlikdagi tog' quruq dasht va o'rmon landshaft tizimlari inson xo'jalik faoliyati tasirida ancha kuchli o'zgarishlarga sabab bo'lib, tabiiy – xo'jalik ishlab chiqarish komplekslarining tarkib topganligi bilan ajralib turadi. Baland tog'li subalp va alp o'tloq dasht landshaftlari tizimi (*yaylov*) Qashqadaryo havzasi doirasida Hisor tizmasining markaziy qismlari va ularga yaqin joylashgan tog'larda, 2800-3000 m dan yuqorida tarqalgan. Mintaqa doirasida yonbag'irlari tik, relyefi kuchli parchalangan ochiq qoyalar va toshloqzorlar ko'p, bir-biridan chuqur daralari va vodiylari bilan ajralib turadigan Osmontarosh, Beshnov, Eshakmaydon, Xontaxti, Kurek va Maydanak tog'lari umumiy nom bilan Yakkabog' tog'lari (3500-3700 m) deb ataladi.

Hozirgi kunda qarshi cho'li landfashsti xavf ostida bunga sabab saksovullarning ayovsiz kesilishi yerlarining sho'rlanib katta sho'rxok cho'llar vujudga kelesi va suvdan noto'g'ri foydalanish flora va faunasiga nisbatan e'tiborsizlik va antropogen omil ko'r-ko'rona yerlarning o'lashtirilishi ammo foyda o'rniga noto'g'ri ekinlar ekishligi cho'l mintaqasiga xos bo'lmagan o'simliklar ekilmasligi cho'l havonlarning ham qirisilishiga olib kelmoqda. Bunig oldini olish uchun ma'sullar bir hamfikr bo'lib malakali mutaxassislar landdashftshunos olimlar tuproqshunos olimlar o'simlikshunos va zoologik olimlar bilan maslahatlashgan holda ish tutmoq zarur. Zero o'ylamay qilingan ish keyinchalik yana katta muammoga sabab bo'ladi. Shuning uchun avvalo tabiatga razm solish hamda uning o'tmishi unutmagan holda unga sekinlik bilan ta'sir etmoq zarur, Tabiatda birdaniga hech narsa o'zgarmaydi inson bunga javobgardir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasini transformatsiya qilish va vakolatli davlat organi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida» 2023-yil 31-maydagi PF-81-son Farmoni
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida» 2023-yil 31-maydagi PQ-171-son qarori
3. Zokirov Sh.S.Toshev X. Landshaftshunoslik Toshkent-2016
4. Zokirov Sh.S.Landshaftshunoslik asoslari Toshkent-2010
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/qashqadaryo-viloyati-landshaftining-shakllanishida-tabiiy-komponentlar-tog-jinslari-va-relyefning-o-rni/viewer>