

LANDSHAFT QOBIG'IDA KECHADIGAN JARAYONLAR

*Termiz davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Geografiya ta'lim yo'nalishi
talabasi Ko'chkinova Mavluda To'xli qizi*

Geografiya ta'lim yo'nalishi talabasi Tursunova Sevara Davron qizi

Geografiya ta'lim yo'nalishi talabasi Ismoilova Sevara Murot qizi

Geografiya ta'lim yo'nalishi talabasi Ko'chkinova Sojida Jo'ra qizi

Annotasiya. Maqolada landshaft qobig'ida kechadigan jarayonlar, modda va energiyaning landshaft morfologik qismlaridagi harakati bilan bog'liq masalalarning tavsifi keltirib berilgan.

Kalit so'zlar: landshaft geokimyosi, landshaft geofizikasi, landshaft komponentlari, energiya oqimi, gravitatsiya energiyasi, moddaning biokimyoviy aylanishi, namlikning aylanishi.

PROCESSES THAT TAKE PLACE IN THE COVER OF THE LANDSCAPE

Abstract. The article provides a description of issues related to the processes taking place in the landscape shell, the movement of matter and energy in the morphological parts of the landscape.

Key words: landscape geochemistry, landscape geophysics, landscape components, energy flow, gravitational energy, biochemical cycle of matter, moisture cycle.

ПРОЦЕССЫ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ПОКРОВЕ ЛАНДШАФТА

Абстрактный. В статье дано описание вопросов, связанных с процессами, происходящими в ландшафтной оболочке, движением вещества и энергии в морфологических частях ландшафта.

Ключевые слова: ландшафтная геохимия, ландшафтная геофизика, компоненты ландшафта, поток энергии, гравитационная энергия, биохимический круговорот вещества, круговорот влаги.

Kirish. Landshaft ichki tuzilishining shakllanishida, uning dinamikasida, evolyutsion o'zgarishlarida va rivojlanishida modda va energiya almashinish jarayoni eng muhim shart-sharoitlardan biridir. Bu jarayon landshaftning "yashashi"ning yoki maxsus faoliyatining asosini tashkil qiladi. Landshaftning maxsus faoliyati deganda landshaftda ro'y beradigan

modda va energiyaning ko'chib yurishi, almashinishi va o'zgarishi kabibarcha jarayonlarning majmuasini tushuniladi degan edi, (A.G.Isachenko). Landshaft qobig'ida kechadigan jarayonlar butun landshaft komponentlari orasida o'zaro bog'liqlik va aloqadorlikning mahsulidir. Landshaft qobig'ida bitta komponentning o'zgarishga uchrashi, ikkinchi landshaft komponentining ham o'zgarishiga olib keladi. Demak, landshaft qobig'ida kechadigan jarayonlar uzviy aloqadorlikda va muttasil o'zgarib borish xususiyatiga ega. **Ishning maqsadi va vazifalari.** Landshaft ichki tuzilishining shakllanishida, uning dinamikasida, evolyutsion o'zgarishlarida va rivojlanishida modda va energiya almashinish jarayoni o'rganish va tahlil qilish ishning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Asosiy qism. Landshaft qobig'ida 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. 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'shib ketishi asosan, o'zida xlorofill moddasi bo'lgan organizmlar: yashil bakteriyalar, ko'k-yashl 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 foizi yetib keladi. Landshaft ustidagi atmosfera tarkibida bo'lgan suv bug'lari va turli gazlar uzun to'liqinli radiatsiyani yutib atmosferaning landshaftga qarata nurni qayta aks ettirishiga sabab bo'ladi. Landshaftdan qaytgan va unga nisbatan yana atmosferadan qaytgan radiatsiya orasidagi farq uzun to'liqinli balans deb ataladi. Landshaftga kirib kelgan va undan yana atmosferaga qaytadigan radiatsiya energiyasining oqimi yig'indisi radiatsiya balansi deb ataladi. Radiatsiya balansi qisqa to'liqinli balans bilan uzun to'liqinli balans orasidagi farqqa teng bo'ladi. Undan tashqari landshaft yuzasi bilan atmosfera orasida turbulent issiqlik

almashinish jarayoni ham mavjuddir. Bu jarayon O'zbekiston cho'l hududlarida radiatsiya balansining 80 foizdan ortiqroq qismini qamrab oladi. Yer yuzasida yutiladigan quyosh energiyasining asosiy qismi issiqlik sifatida tuproqdagi, o'simliklardagi, daryo va ko'llardagi suv va namlikning bug'lanishiga sarf bo'ladi. Bu energiya asosan tabiiy bug'lanishga va transpiratsiyaga sarf bo'ladi. Undan tashqari yalpi radiatsiya oqimining 0,5 foizga yaqini o'simliklarning fotosintez jarayoniga sarf bo'ladi. Landshaftlarda ro'y beradigan energiya oqimlarida gravitatsiya energiyasi ham ishtirok etadi. Bu energiya landshaftlardagi modda aylanish jarayoni mavjudligi va tezligiga katta ta'sir ko'rsatadi. Gravitatsiya energiya oqimi aylanma harakatga ega bo'lmay bir tomonga yo'nalgandir. Moddaning og'irlik kuchi absolyut balandlikka, tog' jinslarining zichligi va boshqa omillarga bog'liq. Ammo bularga energiyaning boshqa turlariga nisbatan juda kam e'tibor beriladi. Aslida esa moddaning og'irlik kuchi landshaftlardagi moddaning gravigen oqimlarini hosil qiladi. Gravigen oqimlar esa landshaftdagi abiogen modda almashinishida katta rol o'ynaydi va modda harakatining deyarli barcha shaklida ozmi-ko'pmi ishtirok etadi. Geografik qobiqda eng keng tarqalgan moddiy birikmalardan biri suv bo'lib, u okeanlar, qorlik va muzliklar, ko'llar, daryolar va soylar, botqoqliklar, tuproq va atmosferada 1,5 mlrd. km³ ga yaqin hajmda turli holatda mavjuddir. Hidrosferadagisuvning asosiy qismi (94 foizi) dunyo okeaniga to'g'ri keladi. Dunyo okeanidagi suv to'la yangilanishi uchun uch ming yil kerak bo'ladi. Daryolardagi suvlar esa o'rtacha har II kunda yangilanar ekan. Atmosferadagi namlikning almashinishi ham taxminan shuncha davom etadi. Landshaftlardagi namlikning yillik yig'indisi asosan atmosferadan tushadigan yog'in-sochin hisobiga hosil bo'ladi. Landshaftga kirib kelgan yog'inning ayrim qismini o'simlik qoplami ushlab qoladi. O'simliklarning tanasi va bargida ushlanib qolgan namlik yana atmosferaga bug'lanib ketadi. 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. Landshaftlarda moddaning biologik aylanishi turli xil ko'rsatkichlar bilan ifodalanishi mumkin. Landshaftshunoslik nuqtai nazaridan, ko'rsatkich muhim bo'lib ko'rinadi. Bular fitomassaning yillik zahirasi va yillik birlamchi biologik mahsulot miqdoridir. Shuningdek, o'simliklarning ma'lum vaqt davomida landshaftda to'kilib, tuproq yuzasida va tuproq tarkibida qolgan o'simlik qismi hamda to'planib boradigan o'limtik organik moddaning miqdori ham hisobga olish zarur. Landshaftlarda moddaning abiotik ko'chib yurishi asosan ikki xil shaklda ro'y beradi: 1) nurash yoki yemirilish natijasida hosil bo'lgan va turli katta-

kichiklikdagi jismlarning o'z og'irlik kuchi bilan yonbag'irlarda pastga siljishi, oqar suvlar tarkibida mexanik oqiziqalar hamda havoda chang zarralarini hosil qilish shaklida; 2) suv bilan birga harakatlanuvchi va turli geokimyoviy yoki biokimyoviy jarayonlarda ishtirok etadigan suvda erigan moddalar tashkil topgan bo'ladi. Xulosa qilib aytganda, landshaft qobig'ida kechadigan modda va energiyaning almashinuvi va tabiat komponentlarining o'zgarishi bir butunlik va yaxlitlik qonuniyati asosida ro'y beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Зокиров Ш.С., Боймирзаев К.М. “Ландшафтшунослик асослари” // Ўқув-услубий қўлланма, Наманган - 2009 йил.
2. Зокиров Ш.С. “Антропоген ва амалий ландшафтшунослик” // Ўқув қўлланма, Т.: Университет, 1998.
3. Zokirov Sh.S. “Landshaftshunoslik asoslari” // O`quv qo`llanma. T.Universitet, 2010 y.
4. Zokirov Sh.S., Toshov X.R. “Landshaftshunoslik” // O`quv qo`llanma. T.Universitet, 2016 y.
5. Кузьмичев И.Э., Печеницин В.П. “Озеленение городов и сёл Узбекистана” // Ташкент, 1979.