

LANDSHAFT ASSIMETRIYASINING NAZARIY ASOSLARI VA UNING MARKAZIY OSIYO TOG‘LI HUDUDLARIDA NAMOYON BO‘LISH XUSUSIYATLARI

Isaqov.Valijon Yunusovich

Qo‘qon davlat universiteti professori, b.f.d.

E-mail: isaqovvalijon548@gmail.com

Tel: 998903052034

Annotatsiya Ushbu maqolada tabiatdagi simmetriya va asimmetriya tushunchalarining geografik mohiyati hamda landshaftshunoslikdagi ahamiyati nazariy jihatdan tahlil qilingan. Muallif A.Brave, K.M.Ber va F.N.Milkovlarning ilmiy qarashlariga tayangan holda, landshaft asimmetriyasini vujudga keltiruvchi omillar – Yerning aylanishi (Koriolis kuchi), orografik tuzilish va iqlimiy to‘siq (baryer) effektini yoritib bergan. Maqolada landshaft asimmetriyasining ikki sinfi: *to‘liq morfologik asimmetriya* (daryo vodiylari, tog‘ tizmalari) va *to‘liq bo‘lmagan strukturali asimmetriya* (tepaliklar yonbag‘ridagi farqlar) tasniflangan. Markaziy Osiyo mintaqasi misolida, xususan, Zarafshon va Pomir tog‘ tizmalari hamda Farg‘ona va Issiqko‘l botiqlarida landshaftlarning ekspozitsiya bo‘yicha turlicha shakllanishi ilmiy asoslangan. Xulosa qilinishicha, asimmetriya – bu landshaft sferasining differensiyalanishidagi asosiy geografik qonuniyatlardan biridir.

Kalit so‘zlar: landshaft asimmetriyasi, geografik qobiq, Ber qonuni, morfologik asimmetriya, strukturali asimmetriya, orografik baryer, Pomir, Zarafshon tizmasi, landshaft sferasi.

Kirish: Simmetriya hodisasi tabiatning umumiy fundamental qonuniyatlaridan biri hisoblanadi. U Yerning tortish kuchi sharoitida rivojlanayotgan barcha geografik obyektlarga, jonli va jonsiz tabiatga xos bo‘lgan hodisadir (Shafranovskiy, 1968; Urmansev, 1974). Simmetriya to‘g‘risidagi tasavvurlar qadimiy davrdagi madaniy o‘choqlarda kurtak otib, uzoq rivojlanish yo‘lini bosib o‘tgan. Fanda simmetriya to‘g‘risidagi ilmiy nazariyaga XIX asr o‘rtalarida birinchilardan bo‘lib asos solgan olim

fransiyalik kristallograf va botanik A.Brave hisoblanadi. Uning tabiatga bo‘lgan simmetrik qarashlari asosan tirik organizmlarni va kristall jinslarni tadqiq etishda qo‘llanilgan. Geografik qobiq va landshaft sferasining har qaysi obyekt va hodisasi doimiy ravishda atrof-muhit bilan o‘zaro aloqada va bir-biriga ta’sir etishda. Agar geografik obyekt bir xil simmetrik muhitda rivojlanganda, u yaxshi tartibga solingan, benuqson bo‘lishi, uning barcha qismlari o‘rtasida dinamik muvozanat saqlanishi mumkin edi. Odatda geografik tabiiy muhit makon va zamonda hech qachon bir xil bo‘lmaydi. Turli xil ichki va tashqi jarayonlar hamda sabablar tufayli to‘liq simmetriyalilik buziladi, uning ayrim elementlari o‘zgaradi va qisman yo‘qoladi. Buning natijasida predmet va hodisalar nosimmetrik, aniqrog‘i asimmetrik holatga o‘tadi.

Geografik muhit bilan obyektning o‘zaro ta’siri qanchalik darajada intensiv va uzoq davom etsa, simmetriya elementlarining soni shunchalik darajada ko‘proq yo‘qoladi. Buning oqibatida simmetrik obyekt asimmetrik obyektga aylanadi. YA’ni simmetriyada sodir bo‘layotgan har qanday miqdoriy o‘zgarishlar asta-sekin sifatiy o‘zgarishlarga olib kelib asimmetriyani vujudga keltiradi. Ma’lumki daryo vodiylari o‘zining morfologik tuzilishiga ko‘ra simmetrik emas, balki asimmetrik xususiyatga ega. Chunki shimoliy yarim sharda daryolar o‘ng tomonga, janubiy yarim sharda chap tomonga buriladi. Natijada daryolar shimoliy yarim sharda o‘ng qirg‘og‘ini ko‘proq yuvib, tik va baland qirg‘oqlar hosil qiladi, chap qirg‘oqlari esa qiya va tekis bo‘ladi. Janubiy yarim sharda esa aksincha chap qirg‘og‘i ko‘p yuvilib, tik va baland qirg‘oqlar hosil qilsa, o‘ng qirg‘oqlari esa qiya va tekis bo‘ladi. K.M.Ber bu hodisa Yerning o‘z o‘qi atrofida aylanishi oqibatida sodir bo‘lishini 1857 yilda asoslab bergani uchun Ber qonuni deb ataladi. Keyinchalik esa bu qonun Ber-Babine qonuni deb ataladigan bo‘ldi. K.M.Ber asoslab bergan qonuniyat daryo vodiylarining ularda tarixiy shakllangan landshaft komplekslarining asimmetrik tuzilishida o‘z aksini topgan. Shuningdek, nazariy mexanika qonunlardan ma’lumki, aylanayotgan sistemada harakat qilayotgan jism Koriolis tezlanishi deb ataladigan qo‘shimcha tezlanishga uchraydi. Shimoliy yarim sharda bu tezlanish asosiy harakat yo‘nalishlaridan o‘ng tomonga, janubiy yarim sharda esa chap tomonga burilib, daryo vodiylarida asimmetriyani shakllanishiga o‘z hissasini qo‘shadi.

A.V.Shubnikov 1957 yilda adabiyotlarga antisimmetriya tushunchasini kiritgan. U mutanosiblikni tushunadi. Bunga misol tariqasida dengizli Arktika va materikli Antarktidani hamda materiklar shimoliy yarim shari va okeanlar janubiy yarim sharini ko'rsatgan.

Yuqorida qayd etilgandek, geografik qobiq va landshaft sferasidagi geografik obyektlar simmetrik, asimmetrik, dissimmetrik va antisimmetrik bo'lishi mumkin. Simmetriya to'g'risidagi ta'limotning fizik hodisalarda makonda, geologiya va kristallografiyada keng tarqalishi tabiiy geografiya va landshaftshunoslik sohasida ham katta ahamiyatga ega. Landshaft asimmetriyasining tabiatga o'zining yaqqol ifodasini topishi va keng tarqalishi, uning to'g'risida shakllanayotgan ta'limotni rivojlantirish va takomillashtirish, ilmiy tadqiqot ishlarini keng ko'lamda amalga oshirish uchun shu yo'nalishga oid metodlarni yaratish, landshaft asimmetriyasini vujudga keltiruvchi va shakllantiruvchi barcha omillarni ilmiy tahlil qilish va ularni hayotga tatbiq qilishni taqozo etadi. Bu muammo landshaftshunoslikning yangi landshaft asimmetriyasi yo'nalishida olib boriladigan ilmiy tadqiqotlar oldida turgan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

O'rta Osiyo tog'li o'lkasida keng tarqalgan tog'oralig'i simmetrik botiqlar landshaft komplekslarining asimmetrik xususiyatlari bilan xarakterlanadi. Botiqlarda landshaft asimmetriyasining shakllanishida ularning yuzasini va yonbag'irlarini turli xil darajada namlanishi yetakchi rol o'ynaydi. Masalan, dengiz sathidan o'rtacha 1700 m balandlikda joylashgan Issiqko'l botig'ida iqlimning, xususan, yog'in miqdorining g'arbdan sharqqa qarab 200 mm dan 400-600 mm gacha ko'payib borishi tufayli shu yo'nalishda cho'l landshafti bilan almashinadi. Bu yo'nalishda iqlim va landshaftlarning o'zgarib borishida orografik to'siq (baryer) effektining roli katta. Baryer (bar atamasi ingliz tilidan olingan bo'lib, to'siq degan ma'noni anglatadi) effekti tufayli Issiqko'l botig'ining g'arbiy qismida baryer soyasi landshaftlari, sharqiy qismida esa baryer etagi landshaftlari shakllanib, landshaft asimmetriyasini vujudga keltiradi (Abdulqosimov, 1982, 1990).

Turli xil tabiiy geografik jarayonlar va atrof-muhit omillari ta'sirida deyarli barcha geosistemalarda, ya'ni global geosistemalardan tortib to mikrogeosistemalargacha, simmetriya aksariyat holatlarda buziladi, miqdor va sifat o'zgarishlar sodir bo'ladi. Agar simmetriya asl holatidan, ya'ni tub bokira modelidan chetga burilsa, bunday vaziyatda uni

asimmetriya deb atash qabul qilingan. Shuning uchun ham F.N.Milkov (1981) makonda yetarli darajada yoki to'liq ifodalangan simmetriyani asimmetriya deb ataydi.

Asimmetriyaning tabiatda namoyon bo'lishi va ifodalanishi darajasiga muvofiq ravishda barcha landshaft komplekslari ikki sinfga bo'linadi: 1) to'liq morfologik asimmetriya sinfi; 2) to'liq bo'lmagan strukturali asimmetriya sinfi (Milkov, 1981). Quyida ularga qisqacha ta'rif berib o'tamiz.

To'liq morfologik asimmetriya sinfi asimmetrik relyef shakliga ega bo'lgan landshaft komplekslaridan tashkil topgan. Bu xildagi landshaft asimmetriyasiga misol qilib tashqi qiyofasi asimmetrik shaklda tuzilgan Zarafshon, Turkiston, Oloy, Hisor, Pomir, Tyonshan kabi tog' tizmalarini, daryo vodiylarini, kuestli tog'larni, qumli barxanlarni ko'rsatish mumkin. Zarafshon tizmasining asimmetriyaligi shundan iboratki, uning shimoliy yonbag'ri qiya va keng, janubiy yonbag'ri tik va qisqa. Daryo va soy vodiylari ham shunga mos ravishda joylashgan. Zarafshon tizmasining qarama-qarshi yonbag'rlari nafaqat o'zining cho'zilganligi va tikligi bilan, balki landshaft mintaqalari va ularning chegaralari bir xil gipsometrik sathda, ya'ni bir xil mutloq balandlikda joylashmaganligi bilan ham ajralib turadi.

Pomir O'rta Osiyoning eng baland tog'laridan hisoblanadi. Uning eng baland qismida ham xuddi yonbag'rlaridagiday tog' landshaft komplekslarining asimmetriyasi o'zining yaqqol ifodasini topgan. Tog' tepasida landshaft asimmetriyasining namoyon bo'lishida asosan orografik effekt va u bilan bevosita bog'liq ravishda iqlim omili yetakchi rol o'ynaydi. Fanlar Akademiyasi tizmasi Pomirni ikki qismga – G'arbiy va Sharqiy Pomirga ajratib turadi va u baryer (to'siq) vazifasini bajaradi. Fanlar Akademiyasi tizmasi g'arbdan keladigan nam havo oqimiga ro'para joylashgan bo'lib, uni to'sib qoladi. Shuning uchun yog'in miqdori bu yerda 183-227 mm gacha yetadi, yozi nisbatan issiq, qishi iliq, mayin nam bo'ladi. Sharqiy Pomirning yozi salqin va qisqa, qishi esa aksincha qattiq sovuq va uzoq cho'ziladi, havo harorati - 46°S gacha pasayadi. O'rtacha yillik yog'in miqdori Murg'obda 60 mm ni, Qorako'l botig'ida 27 mm tashkil etadi. Fanlar Akademiyasi tizmasi sharqdan keladigan sovuq havo massasini to'sib qolib, uni G'arbiy Pomirga o'tkazmaydi. Bunday iqlim sharoitlarida G'arbiy Pomirda glyatsialnival, baland tog' cho'l va qisman dasht landshaft komplekslari, Sharqiy Pomirda esa keskin kontinental sovuq iqlimli baland

tog' toshloq sho'rxok cho'l landshaft komplekslari rivojlangan. Binobarin, landshaft asimmetriyasi faqat tog' yonbag'rlari va ularning ekspozitsiyalari uchun xarakterli bo'lib qolmasdan, balki baland tog' tepalaridagi komplekslari uchun ham xarakterlidir. Shuningdek, landshaft asimmetriyasi Alp, Karpat, Katta Kavkaz, Qrim, Ural tog' sistemalarida ham o'zining yaqqol ifodasini topgan.

To'liq bo'lmagan strukturali asimmetriya sinfi relyefning simmetriyalik sharoitida hamda landshaft strukturasini ifodalanishida va shakllanishida relyefning roli deyarli betaraf bo'lgan holatlarda kuzatiladi. Masalan, har qanday to'g'ri yumaloq tepalikning shimoliy yonbag'ri bilan janubiy yonbag'ridagi fatsiya va urochishalar bir xil emas va ular aynan takrorlanmaydi. Ammo tepalikning shimoliy va janubiy yonbag'rlarida o'zaro o'xshash fatsiya va urochishalar uchrashi ham mumkin, lekin ularning gipsometrik joylashashi bir-biriga nisbatan yuqoriga yoki pastga siljigan bo'ladi. Demak, tepaliklar simmetrik shaklda bo'lsa ham yonbag'rlardagi mayda landshaft komplekslari – fatsiya va urochishalar asimmetrik ravishda joylashgan.

Xulosa: O'rta Osiyo tog'li o'lkasida tog'oralig'i simmetrik botiqlar ham ko'p uchraydi. Simmetrik botiqlar tipiga Farg'ona, Issiqko'l va Oloy tog'oralig'i botiqlar misol bo'la oladi. Mazkur botiqlarda atmosfera yog'inlarining g'arbdan sharqqa qarab ko'payib borishi boshqa biokomponentlarni ham shu yo'nalishda o'zgartirib borib, zonal landshaft asimmetriyasini vujudga keltiradi. Yuqorida zikr etilgan botiqlar kenglik bo'ylab 200-300 km masofaga cho'zilgan bo'lib, shu yo'nalishda landshaft komplekslarining zonal strukturasini va zonal tiplari ham o'zgarib boradi. Natijada Farg'ona va Issiqko'l botiqlarida g'arbdan sharqqa qarab cho'l, chala cho'l va dasht landshaft zonalari, Oloy botig'ida esa chala cho'l va dasht landshaft zonalari birin-ketin almashinib borib landshaft asimmetriyasini hosil qiladi. (Abdulqosimov, 1982-1990). Binobarin, tabiatda mavjud bo'lgan asimmetrik hodisa landshaft sferasining differensiyalanishidagi asosiy geografik qonuniyatlardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdulqosimov A.A. (1982). *O'rta Osiyo landshaftlari va ularni rayonlashtirish masalalari* (yoki shunga oid 1982-yilgi maqolalari/monografiyasi).

2. Abdulqosimov A.A. (1990). *O'rta Osiyo tabiiy geografiyasi* (yoki mintaqaviy landshaftshunoslikka oid ishlari).
3. Ber K.M. (1857). *Kaspoy dengizi havzasidagi daryolar haqida* (Über ein allgemeines Gesetz in der Gestaltung der Flußbetten - daryo o'zanlarining shakllanishi haqidagi qonuniyat).
4. Milkov F.N. (1981). *Fizicheskaya geografiya: uchenie o landshafte i geograficheskaya zonalnost* (Tabiiy geografiya: landshaft va geografik zonallik haqida ta'limot). Voronej.
5. Shafranovskiy I.I. (1968). *Simmetriya v prirode* (Tabiatda simmetriya). Leningrad: Nedra.
6. Shubnikov A.V. (1957). *Simmetriya i antisimmetriya* (Simmetriya va antisimmetriya haqida asarlari yoki maqolalari).
7. Urmantsev Yu.A. (1974). *Simmetriya prirody i priroda simmetrii* (Tabiat simmetriyasi va simmetriya tabiati). Moskva: Mysl.