

TEXNOGEN LANDSHAFTLARNING SHAKLLANISH DINAMIKASI VA GEOEKOLOGIK TA'SIR TURLARI

Eshboyev Bexzod Tojiyevich – g.f.f.d. dotsent
Qarshi davlat universiteti

Yusupov Shohboz Doniyor o'g'li – tayanch doktorant
Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10840134>

ANNOTATSIYA

Maqolada landshaftlarga texnogen jarayonlarning ta'siri, ularni vujudga keltiruvchi omillar, sanoat va ishlab chiqarishning boshqa turlari ta'sirida texnogen landshaftlarning shakllanish jarayoni tahlil qilingan, texnogen jarayonlarning antropogen landshaftlarga ta'sir ko'rsatkichlari, texnogen landshaftlarning Qashqadaryo viloyati tabiatiga ta'siri o'rganilgan.

Kalit so'zlar: *texnogen jarayonlar, texnogen landshaftlar, texnogenez, texnogen omillar.*

Kirish. Texnogen landshaftlar – antropogen landshaftlarning bir turi bo'lib, ularning shakllanishi va tuzilmasining xususiyatlari insonning qudratli texnika vositalari bilan bog'liq bo'gan ishlab chiqarish faoliyatining mahsulidir. Bu landshaftlarda tabiiy komplekslarning deyarli barcha komponentlari (relief, o'simlik, tuproqlar, oqim, mahalliy iqlim) o'zgaradi. Texnogen landshaft tabiiy landshaftning o'zgarish darajasiga ko'ra ajratiladigan tabiiy-antropogen kompleks, antropogen landshaftning ikki variantidan biri. Texnogen landshaft yangitdan yaratilgan (sanoat, shahar, yo'l va b.), tabiatda analoglari yo'q. biota va geomaniyning tubdan o'zgartirilganligi bilan iodalaniadi, inson nazorati ostida mavjud bo'ladi.

Asosiy qismi. Texnogen landshaftlarning shakllanishi va strukturasi insonning hayot faoliyati uchun yaroqli bo'lgan, shu jumladan ilgari buni amalga oshirishning iloji bo'lmagan muayyan hududda qudratli texnik vositalardan foydalanish bilan bog'liq ishlab chiqarish taqozasi tufaylidir. Texnogen aralashuv tabiiy komplekslarga bevosita (litogen asos, tuproqlar, o'simlik, hayvonot dunyosining o'zgarishi) va bilvosita (atmosfera, suvlar, tuproqlarning ifloslanishi, o'simliklarning toptalishi, hayvonlarning nobud bo'lishi) ta'sir ko'rsatgan holda ularning strukturasi qayta hosil qiladi. Texnogen landshaftlar tabiiy va texnologik omillarni o'z ichiga oladi. Texnologik omillar texnogen landshaftlarning hududiy joylashubi va morfologiyasini

belgilaydi, ularning litogen asosining xususiyatini aratadi; tabiiy omillar esa biotik komponentlarning xususiyatlariga ta'sir ko'rsatadi [1; 346 b.]. Texnogen landshaftlarda (tog'-texnika, liniya-transport, suv-texnika kabi sistemalarda) texnologik omillar yetakchi bo'ladi va tog'-sanoat, liniy-transport (yo'l), hidrotexnik va boshqa komplekslar hosil bo'ladi. Tadqiqotlar sanoat rayonlarida oqilona tabiatdan foydalanish amaliyoti bilan bog'liq.

Texnogen landshaftlar (geoteksistemalar) – inson tomonidan tabiiy asosda yaratilgan (suv omborlari, aholi manzilgohlari, sanoat-transport komplekslari, sug'orish tizimlari, vohalar va boshqa landshaftlar) va ancha kuchli darajada o'zgartirilgan landshaftlar. Masalan, yirik shaharlarning hududida tabiiy biotsenozlar deyardi batamom yo'qotiladi va ularning o'rnini tabiiy landshaft uchun xos bo'lmagan yashil o'simliklar egallaydi; bu yerda mezorelyef ham o'zgaradi, sizot suvlarining rejimi batamom o'zgacha tus oladi, o'ziga xos mikroiklim vujudga keladi [2; 67 b.].

Texnogen landshaftlar asosan inson faoliyati bilan boshqariladigan tabiiy sistemalar bo'lib, ularga butun shahar va va shahar atrofi infratuzilmasi: odamlar yashaydigan kvartallar, ko'chalar va maydonlar, hordiq chiqariladigan joylar, sanoat zonalari, aloqa (qatnov) yo'llari, hayotni (tiriklikni) ta'minlash sistemalari (suv ta'minoti va kanalizasiya, axlat yig'ish va qayta ishlash, elektr va issiqlik ta'minoti) va b.kiradi. Mineral resurslar qazib olinadigan va qayta ishlov beriladigan (karyerlar, shaxtalar, neft-gaz sanoati va b.), gidrotexnik inshootlar (tug'onlar, suv omborlari, kanallar, nasos ctansiyalari va h.k) yaqin atrofdagi akvatoriyalar bilan, sug'oriladigan yerlar va boshqa landshaftlar ham texnogen landshaftlarga mansub.

Texnogen landshaftlarga Yer yuzasining insonning geokimyoviy faoliyati bo'lgan joylar mansub bo'lib, ularga viloyatimizdagi tog'-kon sanoati, Tallimarjon IEC, agrolandshaftlar va boshqalar kiradi. Landshaftlarning bu toifasiga birinchi navbatda shaharlar, shuningdek suv xo'jaligi va tog'-qazlov komplekslari, infrastrukturaning yirik obyektlari va ayrim agrolandshaftlar kiritiladi. Ilgaridan intensiv dehqonchilikda o'zlashtirilgan rayonlardagi agrolandshaftlarda murakkab meliorativ kompleks qo'llaniladi va hozirgi tuproqlar juda kuchli o'zgartirgan. Bunday agrolandshaftlarning faoliyati uzluksiz (doimiy) antropogen ta'sir va nazorat orqali amalga oshiriladi, landshaftning tabiiy xossalari shunchalik kuchli o'zgartirilganki, bu landshaftlarni texnogen toifaga kiritishga asos bo'ladi.

Texnogen landshaft – bu tabiat va texnikaning o'zaro ta'sir sistemasidir. Bunday sistema yagona texnologik sikl bilan bog'liq va muayyan sotsial-iqtisodiy funksiyani bajaradigan mehnat qurollari va obyektlarining kombinatsiyasidir [3; 645 b.]. Texnogen omillarning (tog' ishlanmalari, sanoat, energetika yoki qishloq xo'jalik korxonalari, gidrotexnik inshootlar, o'rmonlardan xo'jalikda foydalanish va b.) bevosita yoki bilvosita ta'siri ostida landshaftlarning hosil bo'lishi va o'zgarishi *texnogenez* deyiladi.

Texnogenez – tabiiy va inson atrodi muhitda o‘zlarni keltirib chiqaradigan moddiy madaniyat va texnikaning rivojlanishi; inson faoliyati sababli sodir bo‘ladigan geomorfologik jarayonlar majmuasi; insonning xo‘jalik faoliyati ta’siri ostida tabiiy kompleksning o‘zgarish jarayonlari.

Texnogenez: 1) kimyoviy elementlarni va ularning to‘plamni tabiiy muhitdan olish; 2) kimyoviy elementlarni qayta guruhlash, shu kimyoviy elementlar kiradigan birikmalar kimyoviy tarkibining o‘zgarishi, shuningdek yangi kimyoviy moddalarni yaratilishi; 3) texnogenezga tortilgan elementlarning atrof muhitga tarqalishi (kimyoviy elementlarning tarqalishi rejali jarayon bo‘lishi ham, qo‘shimcha nazarda tutilmagan jarayon ham bo‘lishi mumkin); 4) yangi kimyoviy elementlarni yaratilishi jarayonlarini o‘z ichiga oladi. Texnogenez insonning bir qator kimyoviy elementlarni, ularning mineral va organik elementlarini atrof muhitdan ajratib olish, to‘plash va qayta guruhlash bo‘yicha insonning texnik va texnologik faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan geokimyoviy jarayonlar majmuasi sabab bo‘ladigan biosferadagi o‘zgarishlarda namoyon bo‘ladi.

Texnogen omillarning antropogen landshaftlarga ta’siri XX asrda “Geotexnik sistemalar konsepsiyasi”ning shakllanishiga olib keldi. Texnika tabiatga antropogen ta’sirning muhim manbai va vositasidir. Tabiiy muhitga texnikaviy ob’yektlarning kiritilishi natijasida o‘ziga xos *tabiiy-texnikaviy sistemalar – geoteksistemalar* shakllandi. Geotexnikaviy sistemalar to‘g‘risidagi ta’limotning vujudga kelishi bilan xo‘jalikda foydalaniladigan hududni *tabiiy – ichlab chiqarish obyektlari* sifatida o‘rganish imkoniyati yuzaga keldi. Bunday obyektlar tabiiy va xo‘jalik bloklaridan iborat bo‘lib, tabiiy – xo‘jalik geosistemalari yoki antropogen landshaftlarni ifoda etadi [4; 118 b.]. Suv omborlari, kanallar, sug‘oriladigan yerlar, yirik sanoat korxonalarini atrofida landshaftlar bilan birga geoteksistemalarga misol bo‘ladi. Texnogen elementlarda kechadigan jarayonlar landshaft asosidagi tabiiy jarayonlar bilan mujassam bog‘liq. Geoteksistemalarda odatda landshaftning biotik komponentlari (o‘simlik va hayvonot dunyosi), suv, tuproqlar texnika vositalari yordamida tartibga solish obyektlarini tashkil etadi.

Antropogen landshaftlar tarkibida yer bag‘irlaridan foydalanish va mineral xom ashyoning, sanoat yoki qishloq xo‘jalik ishlab chiqarishining obyektlari ustuvorligiga mos holda *tog‘ sanoati, sanoat yoki industrial, agromadaniy texnogen landshaftlar* shakllanadi. S.I.Abdullayev va M.G.Nazarov [5; 130 b.] Qasqadaryo viloyatining antropogen landshaftlarini 10 sinfga ajratiladi. Sug‘oriladigan, lalmikor yerlar, suvli, seliteb, yo‘l va sanoat landshaftlarining katta qismi texnogen landshaftlardan iborat. Texnogen landshaftlar sanoat landshaftlari nomi bilan ham umumlashtiriladi. Sanoat landshaftlari foydali qazilmalarni qazib olish, kanallar, tug‘onlar, yo‘llar, quvurlar qurishda hosil bo‘ladi. Sanoat landshaftlariga aholi manzilgohlaridan tashqarida

joylashgan va sanoat korxonalarini, karyerlar va shaxtalar (ular bilan bogʻliq boʻlgan qurilishlar bilan birgalikda) bilan band boʻlgan hududlar mansub. Shaxtalar, karyerlar va boyituvchi fabrikalar atrofida togʻ jinslarining uyumlari (otval) ham boʻlishi mumkin.

Elementlar migratsiyasi xususiyatlariga koʻra, sanoat landshaftlari biogen migratsiyadan farq qiladi. Bu xildagi landshaftlardan elementlarning asosiy qismi mustaqil mineral turlar yoki texnogen birikmalar shaklida chiqadi. Koʻpgina hollarda ular tabiiy analoglarga ega [6; 75 b.]. Bu landshaftlarga xom ashyo, ishlab chiqarish chiqindilari va boshqa yoʻqotishlar hisobiga yangi elementlar kiradi. Sanoat landschaftlariga keladigan moddalarning asosiy manbalarini togʻ jinslarining turli texnogen birikmalar koʻrinishidagi uyumlari, yoki ilgari mavjud boʻlgan biogen landschaftlar uchun xos boʻlmagan sof metallar koʻrinishidagi maʼdanlar tashkil etadi. Koʻpincha bu elementlarning miqdori ilgari mavjud boʻlgan landschaftlardagiga nisbatan minglab marotaba koʻp boʻladi. Sanoat landschaftlari, shuningdek, qoʻshni landschaftlarga kiritiladigan turli birikmalarning ham manbai boʻladi. Chiqarilgan elementlar odatda koʻpgina hollarda atrof muhitni ifloslaydi.

Sanoat (ishlab chiqarish) landschaftlari esa qazib oluvchi va qayta ishlovchi sanoat landschaftlariga ajratiladi [7; 481 b.]. Bu tipdagi antropogen landschaftlar togʻ-kon sanoati, qayta ishlash texnikasi bilan tabiiy muhitning oʻzaro aloqadorligi natijasida vujudga kelgan. Mazkur landschaftlar texnogen landschaftlarning muayyan turini tashkil etadi. Mineral boyliklarning katta zahirasiga ega boʻlgan Qashqadaryo viloyatida togʻ - kon sanoati landschaftlari alohida oʻrinni egallaydi. Togʻ- kon sanoati landschaftlarida inson xoʻjalik faoliyati tufayli nafaqat relyef, tuproq-oʻsimlik qoplami, yer osti va yer usti suvlari, hayvonot olami (ularning oʻzaro aloqadorligi) oʻzgarishga uchraydi [8; 51 b.]. Shuningdek, ekologik muvozanat boʻzilishi bilan birga, litogen (geologik) poydevor ham kuchli oʻzgaririladi va “boʻzilgan yerlar” landschaftlari shakllanadi.

Qashqadaryo havzasida texnogen landschaftlarning vujudga kelishi gʻarbiy tekislik va togʻ (Ziyovuddin-Zirabuloq, Qoratepa, Hisor togʻlari) oraligʻida konlarning topilishi va ishga tushirilishi katta rol oʻynaydi. Mahalliy masshtabdagi texnogen landschaftlar Yakkabogʻ togʻlaridagi marmar konlarida ham hosil boʻlgan. Foydali qazilmalar qazib olinadigan yerlarda oʻziga xos yangi antropogen landschaftlar karyerlar, terrikonlar, rudasi olingan tosh uyumlari va boʻqalar keng tarqalgan. Ayni paytda mineral xom ashyolarning koʻplab qazib olinishi viloyatimizda nomadaniy landschaftlarni maydoni kengayib bormoqda. Bunday landschaftlarni madaniy landschaftlarga aylantirishda rekultivatsiya tadbirlari muhim ahamiyatga ega.

Xulosa. Texnogen landschaftlarining xillari koʻp (togʻ-maʼdan, qayta ishlovchi, energiya ishlab chiqaruvchi va b.). Tabiiy landschaftlarning morfologiyasi sanoat

obyektlarining qurilishi va texnogen jarayonlar natijasida ancha ko'p o'zgaradi. Bunday o'zgarish buta-daraxt va o'tlarning nobud qilinishi, mezorelyefning va joylar hamda urochishalar darajasidagi geosistemalar ularning geologik tuzilishining o'zgartirilishi, suv obyektlarining qurilishi va yo'qotilishi, landshaftdan resurslarni ajratib olish, rejalashtirish va qurilish va, nihoyat hududning ifloslanishi bilan ancha o'zgaradi. Buning oqibatida landshaftning morfologik ko'rinishi va gidrologik tartibini ham o'zgaradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Eshboyev B.T, Yusupov Sh.D. *Tabiiy resurslardan nooqilana foydalanishning muammolari //O'zbekistonning innovatsion taraqqiyotida yoshlarning o'rni. Mavzusidagi yosh olimlar va iqtidorli talabalarining respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plami. Qarshi 2023, (344-346 b.).*
2. Nigmatov A, Musayev J. *Geoekologiya asoslari va tabiatdan foydalanish. o'quv qo'llanma Toshkent «Niso poligraf» 2017.*
3. Yusupov Sh. *Qashqadaryo viloyati texnogen landshaftlarining geoekologik vaziyati. Innovations in technology and science education. Vol.2, issue 16. 2023, (641-646 b.).*
4. Eshboev B. T. et al. *The role of geographic terms definition high relief forms in the formation of oronyms //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2023. – T. 2. – №. 4. – C. 117-119.*
5. Geldiyorovich N. M. *The variety of anthropogenic landscape and the scientific theoretical basis of their classification //American Journal of Interdisciplinary Research and Development. – 2023. – T. 14. – C. 127-132.*
6. Eshboev B. T., Kilichov O. A. *The role of geographical conditions in the formation of hydronyms //Экономика и социум. – 2022. – №. 6-1 (97). – C. 73-76.*
7. Tojievich E. B., Geldiyarovich N. M. *Explanation Of Oronyms And Orographic Terms Of Kashkadarya Region //Journal of Contemporary Issues in Business and Government Vol. – 2021. – T. 27. – №. 1.*
8. Tojiyevich E. B., Erkinovna K. M. *Plase names of the Kashkadarya region associated with climatic and meteorological features // Science, research, development, №32. – P. 51.*