



## BIOSFERA VA UNING TARKIBIY QISMLARI. BIOSFERANING O'RGANILISH TARIXI

Zoidova Nilufar

Toshkent shahri Uchtepa tumani 236 maktab biologiya fani  
o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6590244>

### MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 10-may 2022

Ma'qullandi: 14- may 2022

Chop etildi: 28- may 2022

### KALIT SO'ZLAR

*Biosfera ,  
«hayot maydoni», «tabiatning  
ko'rinishi», «yerning tirik  
qoplami, biogeotsenoz.*

### ANNOTATSIYA

*Biosferaning tarkibi va energetikasi undagi tirik  
organizmlarning faoliyati bilan bog'liq. Ushbu maqolada  
biosfera atamasiga izoh, uning tarkibiy qismlari hamda  
o'rganilish tarixi haqida ma'lumotlar keltirilgan.*

Biosfera — Yerning tirik organizmlar tarqalgan qobig'i. Biosferaning tarkibi va energetikasi undagi tirik organizmlarning faoliyati bilan bog'liq. Biosfera "hayot qobig'i", to'g'risidagi dastlabki fikrni Lamark bildirgan. "Biosfera" terminini esa fanga avstraliyalik geolog E. Zyuss (1875) kiritgan. Biosfera to'g'risidagi to'liq ma'lumotni rus olimi V. I. Vernadskiy (1926) ishlab chiqqan. Biosfera yangi atama bo'lib, fanda XIX asrdan fanda shakllana boshlandi. V.I.Vernadskiy ta'rificha, biosfera insoniyat yashaydigan muhit bo'lib, uning hayotiy jarayonlari shu muhitda kechadi va rivojlanadi. Inson xatti-harakatlari, ayniqsa, nafas olish orqali qayerda yashashidan qat'iy nazar shahardami yoki olis qishloqdami, shu muhit – tabiat bilan doimiy bog'langan bo'ladi. Biosfera (grekcha bios-hayot, sphaira-shar, qobiq) yerning murakkab tashqi qobig'i bo'lib, unda barcha tirik organizmlarning yashashi uchun qulay sharoit mavjud. Biosfera –

tabiatning tirik organizmlar yashashi uchun qulay muhit yaratish imkoniga ega bo'lgan ulkan inshooti. Barcha tirik organizmlar kabi, biz ham bu ulkan inshootda o'z faoliyatimizni o'taymiz. Biosferada inson uchun zarur narsalarning hammasi mavjud. Ular u yoki bu tarzda tabiatda uchraydi. Shu bilan birga inson tabiatga o'z ta'sirini ijobiy yoki salbiy ravishda bildiradi. «Biosfera» atamasi fanga avstriyalik geolog Eduard tomonidan 1875-yil kiritildi. Uning fikricha, biosfera yupqa qobiq bo'lib, yerni o'rab turadi. U davrda fanning bu yo'nalishi mutlaqo shakllanmagan edi. XX asrga kelib, fanda, insonlar hayotida biosferaning ahamiyati shunchalik oshib ketdiki, pirovard natijada tabiatshunoslikda yangi ilmiy yo'nalish – biosfera haqida ta'limot yaratildi va juda tezlik bilan rivojlandi. Bu yo'nalishga buyuk sovet olimi V.I.Vernadskiy asos soldi. Aslida bu vaqtgacha «biosfera» ham biosferani anglatadigan «hayot maydoni»,



«tabiatning ko'rinishi», «yerning tirik qoplami» yoki boshqa atamalar bilan izohlangan. Dastlabki paytlarda «biosfera» atamasi orqali planetamizda yashovchi tirik organizmlarning o'zaro bog'liqligi va yashashi tushunilgan, ayrim vaqtlardagina ularning geografik, geologik va kosmik jarayonlar bilan bog'liqligi haqida fikr yuritilgan. Keyinchalik biz yashab turgan tirik tabiatning tabiatdagi anorganik moddalar va ularning ta'sir kuchiga bog'liq ekanligi olimlar tomonidan tan olindi. Hatto «biosfera» atamasining asoschisi E.Zyuss ushbu atama muomalaga kiritilganidan 30 yil o'tgach, yozilgan «Yerning yuzi» nomi kitobida (1909 y.) Biosferaning qayta ta'sir kuchini sezmagani, uni ma'lum vaqtda, ma'lum sharoitda Yerdagi hayot kechiradigan organizmlarning birligi, deb izohlangan. Yerdagi hayot murakkab va xilmaxil organizmlar kompleksidan iborat. Tirik organizmlar va ular yashaydigan muhit o'zaro chambarchas bog'langan bir butun dinamik sistema—biogeotsenozlarni hosil qiladi. Yerdagi hayot murakkab va xilmaxil organizmlar kompleksidan iborat. Tirik organizmlar va ular yashaydigan muhit o'zaro chambarchas bog'langan bir butun dinamik sistema—biogeotsenozlarni hosil qiladi. Yerdagi hayotning rivojlanishi davomida organizmlarning bir guruhi ikkinchisining o'rnini olib turgan bo'lsada, u yoki bu geokimyoviy funksiyalarni bajarib turadigan organizmlar nisbati o'zgarishdan qolgan. Shu tufayli turli geologik davrlarda moddalar bir xil tezlikda Yer qobig'ida to'planib borgan. Shunday qilib, tirik organizmlar hayotning muhim sharti bo'lgan anorganik muhitning doimiyliги (gomeostaz holati)ni saqlab turadi. Inson faoliyati Yer yuzini tubdan o'zgartirishga qodir bo'lgan hozirgi davrda

biosferaning rivojlanishi yangi pog'onaga ko'tarildi. So'nggi yillarda insonning biosferaga biokimyoviy ta'siri boshqa barcha tirik organizmlarga nisbatan juda katta kuchga aylandi. Lekin tabiiy resurslardan foydalanishni biosferaning rivojlanishi va funksiyasi qonuniyatlarini nazarpisand qilmasdan amalga oshirilishi (masalan o'rmonlarning kesilishi, yerlarning o'zlashtirilishi, shaharlar, zavod, fabrikalar, sun'iy suv havzalari, yo'llar qurilishi va boshqalar) biosferadagi biokimyoviy jarayonlarga katta ta'sir o'tkazmoqda. Yer osti boyliklarini qazib olib, juda kup miqdorda yoqilg'i yoqilishi moddalar almashinuvini tezlashtirib, biosfera tarkibi va uning gomeostaz holatiga ta'sir ko'rsatadi. Shu tufayli biosferani bir butun, muayyan darajada tartibga solingan murakkab dinamik sistema deb qaralishi unda kechadigan jarayonlarni to'g'ri tushunib olishga yordam beradi. Biosfera to'g'risidagi ta'limot ekologiya, biotsenologiya va boshqa fanlarning rivojlanishida, tabiat va jamiyatning rivojlanishi bilan bog'liq bo'lgan juda ko'p o'ta murakkab muammolarni xalq etishda katta ahamiyatga ega. Insonning biosferaga salbiy ta'siri. Turli tabiiy ofatlar, ocharchilik insonlar soni kamayishiga sabab bo'lmoqda. Masalan, 1975-yilda Xitoyda bo'lgan yer silkinishidan 600 mingdan ortiq odam o'lgan bo'lsa, 1985-yilgi Mexikodagi yer qimirlash 20 ming, Kolumbiyadagi vulqon 26 ming, Armanistondagi yer qimirlash 25 ming, Tojikistonda esa 100- mingdan ortiq odamlar o'limiga sabab bo'ldi, 2001-yil yanvar oyi oxirida Hindistondagi yer silkinishida 40000 ga yaqin kishi halok bo'lgan.



**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
2. Vernadskiy V. I., Biosfera, M., 1967;
3. Otaboyev Sh. T., Nabiyeu Ch. N., Inson va biosfera, T., 1983;