

## EKOTIZIMLAR BARQARORLIGINI SAQLASH MUAMMOLARI

“Buxoro davlat texnika universiteti”

Sanoat ekologiyasi va gidrologiya kafedrası o‘qituvchisi

**Ilmiy rahbari: Adizova Nargiza Zamirovna**

“Buxoro davlat texnika universiteti”

Sanoat ekologiyasi va gidrologiya kafedrası talabasi

**Safartosheva Shahinabonu Lutfillo qizi**

[shaxinamammedova6@gmail.com](mailto:shaxinamammedova6@gmail.com)

**Anotatsiya** Ekotizim — barcha organizmlar va ular o‘zaro ta’sir qiladigan muhitdan iborat. Ushbu biotik va abiotik komponentlar oziq moddalar aylanishlari hamda energiya oqimlari orqali bir-biriga bog‘langan. Energiya fotosintez orqali tizimga kiradi va o‘simlik to‘qimalariga kiritiladi. Hayvonlar va o‘simliklar bir-biri bilan oziqlanib, materiya va energiyaning tizim bo‘ylab harakatlanishida muhim rol o‘ynaydi. Ular, shuningdek, mavjud o‘simlik va mikrobial biomassa miqdoriga ta’sir qiladi. O‘lik organik moddalarni parchalash orqali parchalanuvchilar uglerodni atmosferaga qaytarib yuboradi va o‘lik biomassada saqlanadigan ozuqa moddalarini o‘simliklar hamda mikroblar tomonidan osonlikcha qayta ishlash mumkin bo‘lgan shaklga aylantirish orqali ozuqa moddalarining aylanishini osonlashtiradi. Ekotizimlar tashqi va ichki omillar bilan boshqariladi. Iqlim, tuproq va topografiyani tashkil etuvchi asosiy material kabi tashqi omillar ekotizimning umumiy tuzilishini boshqaradi, lekin ekotizimning o‘zi ta’sir qilmaydi. Ichki omillar, masalan, parchalanish, ildiz raqobati, soyalanish, buzilish, ketma-ketlik va mavjud turlar bilan boshqariladi. Resurs kiritishlari odatda tashqi jarayonlar tomonidan boshqarilsada, ekotizimda bu resurslarning mavjudligi ichki omillar bilan boshqariladi. Iqlim o‘zgarishi, biologik xilma-xillikning kamayishi, tabiiy resurslardan noo‘rin foydalanish, ifloslanish va urbanizatsiyaning ekotizimlarga ta’siri tahlil qilingan. Shuningdek, ekotizimlarni

muhofaza qilish va tiklash bo'yicha xalqaro tajribalar hamda istiqbolli choralar ko'rsatib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** ekotizim, barqarorlik, iqlim o'zgarishi, biologik xilma-xillik, tabiiy resurslar, ekologik muhofaza, urbanizatsiya, yashil texnologiyalar.

**Kirish** Ekotizimlar tirik organizmlar va ularning yashash muhiti o'rtasidagi murakkab aloqadorlik majmuasi bo'lib, ularning barqarorligi insoniyat hayoti uchun zaruriy shartdir. So'nggi yillarda antropogen omillar, iqlim o'zgarishi va tabiiy resurslardan noo'rin foydalanish ekotizimlarning izdan chiqishiga olib kelmoqda. Bu esa nafaqat ekologik, balki ijtimoiy va iqtisodiy xavflarni ham kuchaytiradi. Shu bois, ekotizimlar barqarorligini saqlash muammolari global miqyosda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Ekotizimlar odamlar bog'liq bo'lgan turli xil tovarlar va xizmatlarni taqdim etadi. Ekotizim tovarlariga suv, oziq-ovqat, yoqilg'i, qurilish materiallari va dorivor o'simliklar kabi ekotizim jarayonlarining „moddiy mahsulotlari“ kiradi. Boshqa tomondan, ekotizim xizmatlari odatda „qiyimatli narsalarning holati yoki joylashuvini yaxshilash“dir. Bularga gidrologik sikllarni saqlash, havo va suvni tozalash, atmosferada kislorodni saqlash, ekinlarni changlatish va hatto go'zallik, ilhom va tadqiqot imkoniyatlari kabi narsalar kiradi. Ko'pgina ekotizimlar inson ta'sirida, masalan, tuproq yo'qolishi, havo va suvning ifloslanishi, yashash joylarining bo'linishi, suvni o'zgartirish, yong'inni o'chirish natijasida buziladi. Ushbu tahdidlar ekotizimning keskin o'zgarishiga yoki biotik jarayonlarning bosqichma-bosqich buzilishiga va ekotizimning abiotik sharoitlarining buzilishiga olib kelishi mumkin. Dastlabki ekotizim o'zining belgilovchi xususiyatlarini yo'qotgandan so'ng, u „qulab tushgan“ hisoblanadi. Ekotizimni tiklash barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishga hissa qo'shishi mumkin.

**Mavzuning dolzarbligi** Olimlar tomonidan ekotizimlar barqarorligi masalalari keng tadqiq etilgan. Xususan: E. Odum ekotizim tushunchasini ilmiy muomalaga kiritib, uning ishlash qonuniyatlarini tahlil qilgan. BMTning Biologik xilma-xillik to'g'risidagi konvensiyasi (1992) va Parij iqlim kelishuvi (2015) ekotizimlarni muhofaza qilish bo'yicha xalqaro huquqiy asoslarni belgilab berdi. O'zbekistonda qabul qilingan "Atrof-

muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonun (1992) hamda “Suv va suvdan foydalanish to‘g‘risida”gi Qonun (2023 yangi tahrirda) ekotizimlarni asrash va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga qaratilgan.

Mazkur ilmiy va huquqiy manbalar ekotizimlar barqarorligini ta’minlashda nazariy hamda amaliy asos vazifasini bajaradi. Iqlim o‘zgarishi So‘nggi 100 yilda Yer yuzida harorat o‘rtacha 1,2°C ga ko‘tarildi. Bu jarayon qurg‘oqchilik, cho‘llanish va muzliklarning erishi kabi xavfli oqibatlarni yuzaga keltirmoqda.

Biologik xilma-xillikning kamayishi BMT hisobotiga ko‘ra, har kuni dunyoda o‘rtacha 150–200 ta biologik tur yo‘qolib bormoqda. Bu oziq-ovqat zanjirining uzilishi va ekotizimlarning yemirilishiga olib keladi. Tabiiy resurslardan haddan tashqari foydalanish Suv va o‘rmon resurslari tez sur‘atlarda kamaymoqda. Masalan, so‘nggi 50 yil ichida dunyo bo‘yicha o‘rmon maydonlari 17 foizga qisqargan.

Atmosfera va suv havzalarining ifloslanishi Atmosferaga chiqarilayotgan karbonat angidrid hajmi 2022 yilda 37 milliard tonnaga yetdi. Plastik chiqindilar esa har yili 8 million tonna miqdorda okeanlarga tashlanmoqda.

Urbanizatsiya XXI asrda shahar aholisi soni tez sur‘atlarda ortib, tabiiy yer maydonlarining qisqarishiga olib kelmoqda. Bu esa ko‘plab hayvon va o‘simliklarning yashash joylarini yo‘qotishiga sabab bo‘lmoqda.

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, ekotizimlar barqarorligini ta’minlashda quyidagi choralarga alohida e‘tibor qaratish lozim: Ekologik qonunchilik va xalqaro kelishuvlarni kuchaytirish; Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish; Qo‘riqxonalar, biosfera rezervatlari va milliy bog‘larni ko‘paytirish;

Ekologik ta’lim va targ‘ibotni rivojlantirish orqali aholining ekologik madaniyatini oshirish; Yashil texnologiyalarni joriy etish hamda chiqindisiz ishlab chiqarish tizimini yo‘lga qo‘yish.

**Xulosa** Ekotizimlarning barqarorligi global va milliy miqyosda insoniyat kelajagini belgilovchi muhim omildir. Iqlim o‘zgarishi, ifloslanish, resurslardan haddan tashqari foydalanish va biologik xilma-xillikning kamayishi ekotizimlarga eng katta xavf

tugʻdirmoqda. Shu bois, davlat siyosati, xalqaro hamkorlik, mahalliy jamoalar ishtiroki va aholining ekologik masʼuliyati asosida ekotizimlarni muhofaza qilish zarur.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Odum, E. P. Fundamentals of Ecology. Philadelphia: Saunders, 1971.
2. BMT. Convention on Biological Diversity. Rio de Janeiro, 1992.
3. United Nations. Paris Agreement on Climate Change. 2015.
4. Oʻzbekiston Respublikasi Qonuni. Atrof-muhitni muhofaza qilish toʻgʻrisida. Toshkent, 1992.
5. Oʻzbekiston Respublikasi Qonuni. Suv va suvdan foydalanish toʻgʻrisida. Toshkent, 2023.
6. IPCC (2023). Climate Change 2023: Synthesis Report. Geneva.