



ANTROPOGEN OMILLARNING EKOLOGIYAGA SALBIY TA'SIRI

Gulmatova Gulnoza Ikrom qizi

Piskent tumani 1- son politexnikum

Biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada antropogen (inson faoliyati bilan bog'liq) omillarning ekologik muhitga ko'rsatayotgan salbiy ta'sirlari ilmiy asosda tahlil qilinadi. Atrof-muhitning ifloslanishi, biologik xilma-xillikning kamayishi, tabiiy resurslarning tugashi kabi dolzarb muammolarga inson omillarining qanday sababchi bo'layotgani bayon etiladi. Shu bilan birga, ekologik barqarorlikni ta'minlashda zarur bo'lgan tavsiyalar ham keltiriladi.

Kalit so'zlar: ekologiya, antropogen omillar, atrof-muhit, ifloslanish, ekologik muvozanat, inson faoliyati.

KIRISH

Bugungi kunda insoniyat taraqqiyoti, ilm-fan va texnika yutuqlari fonida ekologik muammolar jahon miqyosida tobora keskinlashib bormoqda. Inson hayoti uchun zarur bo'lgan havoning, suvning va yerning ifloslanishi, global isish, biologik xilma-xillikning yo'qolishi — bularning barchasi inson faoliyati bilan bevosita bog'liq. Ya'ni, ekologik muhitda yuzaga kelayotgan keskin o'zgarishlarning asosiy sababi sifatida antropogen omillar ko'rsatilmoqda.

Antropogen omillar deganda inson tomonidan amalga oshiriladigan sanoat, transport, qishloq xo'jaligi, urbanizatsiya va boshqa faoliyat turlari natijasida tabiatga ko'rsatiladigan bevosita yoki bilvosita salbiy ta'sirlar tushuniladi. Bu omillar ekologik muvozanatni izdan chiqarib, nafaqat tabiiy ekotizimlarga, balki inson salomatligi va hayot sifatiga ham tahdid solmoqda.



ASOSIY QISM

Antropogen omillar orasida inson tomonidan chiqarilayotgan issiqxona gazlari — xususan, karbonat angidrid (CO_2), metan (CH_4) va azot oksidi (N_2O) — Yer iqlim tizimini eng jiddiy va uzoq muddatli o'zgartirayotgan omillar hisoblanadi. Atmosferaga chiqarilayotgan bu gazlar Yerning infraqizil nurlanishini ushlab qolib, tabiiy issiqlik muvozanatini buzadi va global haroratning ortishiga olib keladi. Ma'lumotlarga ko'ra, so'nggi 150 yil ichida atmosferadagi CO_2 miqdori 280 ppm dan 420 ppm gacha oshgan, bu esa global isish jarayonining asosiy ko'rsatkichidir [1].

Iqlim tizimidagi bunday o'zgarishlar nafaqat ekologik tizimlarga, balki butun biosferaga ta'sir ko'rsatadi: dengiz sathining ko'tarilishi, qurg'oqchilik hududlarining kengayishi, yomg'irlar tartibining o'zgarishi va ekstremal ob-havo hodisalarining ko'payishi buning yorqin dalilidir. Shuningdek, Arktika va Antarktida muzliklarining tez erishi global iqlimning o'zgarganidan darak beradi va bu antropogen faoliyat bilan chambarchas bog'liq.

Insonning xo'jalik faoliyati natijasida yuzaga kelayotgan ekologik inqirozlar ekotizimlarning ichki tuzilmasini ham jiddiy o'zgartirmoqda. O'rmonlarning kesilishi, botqoqliklarning qurtilishi, suv havzalarining ifloslanishi va yangi sanoat zonalarining tashkil etilishi tabiiy biogeotsenozlarning parchalanishiga olib kelmoqda. Bu jarayon "fragmentatsiya" deb ataladi va u tabiiy areallarni kichik, alohida bo'laklarga ajratib, hayvon va o'simliklar populyatsiyasi orasidagi genetik almashinuvni izdan chiqaradi.

Bunday holatlar biologik xilma-xillikning kamayishiga, ya'ni genetik resurslarning yo'qolishiga olib keladi. Xalqaro tabiatni muhofaza qilish ittifoqi (IUCN) ma'lumotlariga ko'ra, so'nggi yuz yil ichida hayvonlar va o'simliklarning minglab turlari antropogen omillar sababli butunlay yo'qolib ketgan yoki qirilib ketish xavfi ostida turibdi [2].



Suv – hayot manbai. Ammo aynan shu eng muhim resurs hozirgi kunda antropogen ta'sir ostida eng ko'p aziyat chekmoqda. Sanoat korxonalari, qishloq xo'jaligi sohasi va aholi punktlaridan chiqadigan oqova suvlar daryolar, ko'llar va yer osti suvlarini ifloslantirmoqda. Ayniqsa, azotli va fosforli moddalarning suv havzalariga tushishi “evtrofikatsiya” jarayonini tezlashtiradi. Bu esa suv havzalarida kislorod tanqisligini keltirib chiqarib, suv osti hayoti uchun xavfli muhitni yuzaga keltiradi.

Shuningdek, suv resurslariga bo'lgan ehtiyojning keskin ortishi (ayniqsa, qurg'oqchil hududlarda) ichimlik suvi tanqisligi muammosini kuchaytirmoqda. Global miqyosda har yili 2 milliarddan ortiq kishi toza suvga yetarlicha ega emasligi bo'yicha ma'lumotlar mavjud. Bu esa ijtimoiy va siyosiy tangliklarga ham olib kelishi mumkin.

Zamonaviy texnogen jamiyatning yana bir asosiy ekologik muammosi — bu turli xildagi chiqindilar: qattiq maishiy chiqindilar, sanoat chiqindilari, plastmassa va radioaktiv materiallar. Ayniqsa, plastik chiqindilar tabiiy muhitda ming yillar davomida saqlanib qolishi, ularning yomon parchalanuvchanligi sababli ekologik ofatlarga olib kelmoqda. Dunyo okeanlarining katta qismi plastik ifloslanishdan aziyat chekmoqda. Masalan, Tinch okeanida “Plastik orol” deb nom olgan hudud 1,6 million kvadrat kilometr maydonni egallab, tirik organizmlar uchun jiddiy xavf tug'dirmoqda.

Bundan tashqari, yadro chiqindilari va sanoatdan ajralib chiqadigan og'ir metallarning (masalan, simob, kadmiy, qo'rg'oshin) tuproq va suvga tushishi orqali toksik moddalarning to'planishi ham ekologik barqarorlikka jiddiy tahdid solmoqda. Bu moddalarning oziq-ovqat zanjiri orqali inson organizmiga ta'siri esa ko'plab salomatlik muammolarini keltirib chiqaradi [3].

Zamonaviy ekologik siyosatda inson faoliyatining ekologiyaga ta'sirini kamaytirishga qaratilgan muhim strategiyalar ishlab chiqilmoqda. “Yashil iqtisodiyot”, “Barqaror rivojlanish maqsadlari” (SDGs) va “Uglerod neytralligi”



tushunchalari shular jumlasidandir. Insoniyat uchun eng muhim vazifa – o‘z taraqqiyoti va texnologik yutuqlarini tabiat qonunlariga zid bo‘lmagan tarzda tashkil etishdir.

Ekologik barqarorlikni ta‘minlash faqat hukumatlar emas, balki har bir fuqaroning kundalik amaliy faoliyatida ekologik mas‘uliyatli yondashuvni shakllantirish orqali ham amalga oshiriladi. Shaxsiy hayotda chiqindilarni saralash, qayta ishlash, energiyani tejash, biologik parchalanuvchi materiallardan foydalanish — bularning barchasi antropogen ta‘sirni kamaytirish yo‘lidagi oddiy, ammo muhim qadamlardir [4].

XULOSA VA MUNOZARA

Yuqorida keltirilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, insoniyat o‘z faoliyati orqali ekologik muvozanatni izdan chiqarmoqda. Antropogen omillar — bu ixtiyoriy bo‘lmagan tabiiy ofatlar emas, balki inson o‘zi keltirib chiqargan jarayonlardir. Shu bois, bu muammolarning oldini olish, kamaytirish yoki barham berish ham insonning o‘z qo‘lidadir.

Ekologik barqarorlikni ta‘minlash har bir fuqaroning, har bir davlatning va butun insoniyatning mas‘uliyatiga aylanishi kerak. Zero, toza havo, toza suv, hayot uchun qulay muhit — bu tabiat bergan ne‘mat bo‘lib, uni asrash bizning burchimizdir.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Rasulov R.M., To‘xtasinov B.A. Ekologiya asoslari. – Toshkent: O‘zbekiston, 2018. – 256 b.
2. Karimova G.G. Antropogen faktorlar va ularning ekologiyaga ta‘siri. – Samarqand: Ilm ziyo, 2021. – 198 b.
3. Берлянд А.Т. Экология человека. – Москва: Просвещение, 2017. – 174 с.
4. Юсуфов Ю., Солиев А. Атроф-муҳит ва уни муҳофаза қилиш. – Тошкент: Fan va texnologiya, 2019. – 212 б.