

EKOLOGIK MONITORING HAQIDA UMUMIY VA TAHLILY
TUSHUNCHA

Mirzayeva Zaynura O'ktam qizi

Toshkent davlat transport universiteti talabasi

mirzayevazaynura@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada ekologik monitoring tushunchasi, uning shakllanishi va rivojlanish bosqichlari, asosiy vazifalari hamda atrof-muhitni muhofaza qilishdagi ahamiyati tahliliy yondashuv asosida yoritilgan. Ekologik monitoringning turlari, usullari va amaliy qo'llanilishi ko'rib chiqilib, zamonaviy texnologiyalar asosida monitoring tizimlarini takomillashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Tadqiqot natijalari ekologik xavfsizlikni ta'minlash va barqaror rivojlanishga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: ekologik monitoring, atrof-muhit, ekologik nazorat, tahlil, barqaror rivojlanish, ekologik xavfsizlik, raqamli texnologiyalar.

Bugungi kunda inson faoliyatining jadal rivojlanishi natijasida tabiatga bo'lgan antropogen bosim keskin ortib bormoqda. Sanoat, transport, qishloq xo'jaligi va urbanizatsiya jarayonlari atrof-muhit holatining yomonlashuviga sabab bo'lmoqda. Ushbu sharoitda tabiiy muhitdagi o'zgarishlarni doimiy kuzatib borish va baholash ekologik monitoring tizimining asosiy vazifasiga aylanmoqda.

Ekologik monitoring atrof-muhit komponentlarining holatini baholash, xavfli tendensiyalarni erta aniqlash va ekologik muammolarni oldindan bartaraf etish imkonini beruvchi muhim ilmiy-amaliy tizim hisoblanadi.

Ekologik monitoring — bu atrof-muhit holatini muntazam kuzatish, o'lchash, tahlil qilish va baholashga qaratilgan kompleks jarayon bo'lib, tabiiy muhitda yuz berayotgan o'zgarishlarni aniqlashga xizmat qiladi. Monitoring jarayonida atmosfera havosi, suv resurslari, tuproq, flora va fauna holati haqida ma'lumotlar yig'iladi.

Monitoringning asosiy maqsadi ekologik muvozanatni saqlash, salbiy omillarni aniqlash va ularning oldini olishdan iborat. Shu bilan birga, ekologik

monitoring davlat ekologik siyosatini ishlab chiqishda muhim axborot manbai hisoblanadi.

Ekologik monitoring quyidagi asosiy vazifalarni bajaradi: atrof-muhit holatini baholash va prognozlash; antropogen ta'sir darajasini aniqlash; ekologik xavfli hududlarni belgilash; ekologik me'yorlarga rioya etilishini nazorat qilish; boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun ishonchli ma'lumotlar bazasini yaratish.

Ekologik monitoring turli mezonlarga ko'ra tasniflanadi:

hududiy qamroviga ko'ra: global, milliy, mintaqaviy va lokal monitoring;

ob'ektiga ko'ra: atmosfera, suv, tuproq, biologik monitoring;

maqsadiga ko'ra: fon monitoringi, operativ monitoring, favqulodda monitoring.

Monitoring jarayonida turli ilmiy-uslubiy yondashuvlardan foydalaniladi. Asosiy usullar quyidagilardan iborat:

Instrumental o'lchovlar va laboratoriya tahlillari;

Masofadan zondlash (sun'iy yo'ldosh ma'lumotlari);

Statistik va matematik modellashtirish;

GIS texnologiyalari asosida ekologik xaritalash.

Amaldagi ekologik monitoring tizimlarida bir qator muammolar mavjud. Jumladan, texnik vositalarning yetishmasligi, hududiy qamrovning cheklanganligi va ma'lumotlarni qayta ishlashdagi sustlik monitoring samaradorligini pasaytiradi. Shuningdek, ayrim hollarda ekologik ma'lumotlarning ochiqligi yetarli darajada ta'minlanmagan.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, monitoring tizimlarini modernizatsiya qilish va raqamlashtirish ekologik nazoratni sezilarli darajada yaxshilaydi. Ekologik monitoringni rivojlantirish uchun quyidagi yo'nalishlar muhim hisoblanadi:

avtomatlashtirilgan sensor tarmoqlarini joriy etish;

sun'iy intellekt asosida ma'lumotlarni tahlil qilish;

ochiq ekologik axborot platformalarini yaratish;

xalqaro monitoring tizimlari bilan integratsiyani kuchaytirish.

Xulosa

Ekologik monitoring atrof-muhitni muhofaza qilish tizimining ajralmas qismi bo'lib, ekologik xavflarni aniqlash va ularni boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Monitoring tizimlarini zamonaviy texnologiyalar asosida takomillashtirish orqali ekologik barqarorlikni ta'minlash va aholi salomatligini muhofaza qilish imkoniyatlari kengayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi "Atrof-muhitni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonuni.
2. Karimov A.X. Ekologiya va monitoring asoslari. – Toshkent, 2021.
3. UNEP. Environmental Monitoring Systems. – 2022.
4. WHO. Environmental Health and Monitoring. – 2021.
5. Xudoyberdiyev A. Ekologik monitoring nazariyasi. – Toshkent, 2020.