

O'ZBEKISTONDA EKOLOGOK VAZIYATLARNI O'RGANISH VA HAL ETISH CHORALARI

Egamberdiyev Sh.

Toshkent kimyo texnologiya institute talabasi

Annotatsiya:

Ekologik vaziyatni o'rganish – bu atrof-muhit holatini baholash, mavjud muammolarni aniqlash va ularni hal qilish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy va amaliy jarayon. Ushbu tadqiqotlar inson faoliyatining tabiatga ta'sirini o'rganish hamda ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlari: Ekologik muvozanat, atrof muhit, tabiat.

Mazkur ishda ekologik monitoring, bioindikatorlar, zamonaviy texnologiyalar va ma'lumotlarni tahlil qilish usullari orqali hududning ekologik holati o'rganiladi. Shu bilan birga, suv, havo va tuproq sifatining pasayishi, biotik resurslarning kamayishi kabi global muammolar ko'rib chiqiladi.

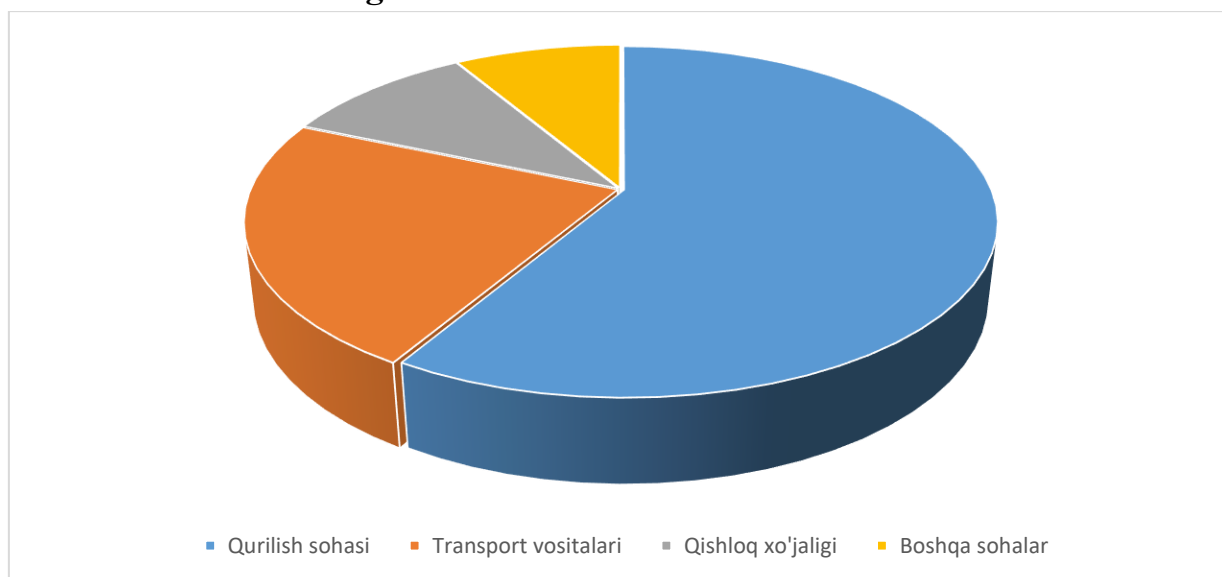
Yashil sayyoramiz – insoniyatga tabiatning eng ulug' sovg'asi. U bizga hayot uchun kerakli barcha narsani taqdim etadi: sof havo, toza suv, oziq-ovqat va yashash uchun qulay muhit. Ammo insonning cheksiz ehtiyojlari va noto'g'ri munosabati tufayli tabiatda jiddiy o'zgarishlar sodir bo'lmoqda. Yillar davomida yong'inlar, o'rmonlarning kesilishi, suv manbalarining qurishi va atmosfera ifloslanishi global muammolarga aylandi. Bu muammolar butun dunyodagi iqlim o'zgarishi, ekologik muvozanatning buzilishi va hayvonot dunyosining qisqarishiga olib kelmoqda. Shunday bo'lsa-da, tabiatni muhofaza qilish bo'yicha har bir inson o'z hissasini qo'shishi mumkin. Masalan, daraxt ekish, chiqindilarni qayta ishlash, suv va elektr energiyasidan tejamkor foydalanish, hamda ekologik texnologiyalardan foydalanish orqali sayyoramizni asrab-avaylashga xizmat qilamiz. Yashil sayyoramizni himoya qilish faqat bir davlat yoki bir guruh kishilarning emas, balki butun insoniyatning vazifasidir. Chunki kelajak avlodlar uchun toza va sog'lom atrof-muhitni qoldirish bizning muqaddas burchimizdir.

Ekologiya insoniyatning eng muhim ilmiy sohalaridan biri bo'lib, u nafaqat tabiat va atrof-muhitni o'rganadi, balki inson faoliyatining Yerga ta'sirini ham chuqur tahlil qiladi. Bugungi kunda ekologik muammolar global darajaga ko'tarilgan bo'lib, ular iqlim o'zgarishi, atmosfera ifloslanishi, suv tanqisligi, chiqindilarni boshqarish va biologik xilma-xillikning kamayishini o'z ichiga oladi. Ushbu maqolada ekologik muammolar, ularning sabablari va yechimlari haqida ilmiy asoslangan fikrlar yoritiladi.

Mahatma Gandi

“Yer inson ehtiyojlarini qondirishga yetarli, lekin insonning ochko'zligini emas.” Bu so'zlar tabiat resurslaridan oqilona va tejamkorlik bilan foydalanish kerakligini eslatadi.

O'zbekiston hududidagi ifloslanish sohasi:



Global ekologik muammolar

1. **Iqlim o'zgarishi** Iqlim o'zgarishi bugungi kunning eng dolzarb ekologik muammolaridan biridir. Atmosferadagi issiqxona gazlari konsentratsiyasining ortishi global isishni kuchaytirmoqda. Bu muzliklarning erishi, dengiz sathining ko'tarilishi va ekstremal ob-havo hodisalariga olib kelmoqda.

Sabablari: Ishlab chiqarishda uglerod dioksidi va metan kabi gazlarning ko'p miqdorda chiqarilishi;

Gaz turi	Ta'sir sohasi	Oqibatlari
Uglerod dioksidi (CO ₂)	Atmosfera va iqlim	-Global isishga sabab bo'ladi. -Dengiz sathi ko'tariladi. - Qurg'oqchilik va ob-havo o'zgarishlari yuzaga keladi.
	Ekotizim va biologik xilma-xillik	- O'rmonlar va hayvonot dunyosining buzilishi. - Ba'zi o'simlik va hayvon turlarining yo'q bo'lishi.
Metan (CH ₄)	Iqtisodiyot va jamiyat	- Qishloq xo'jaligi hosildorligining pasayishi. - Energiya xarajatlarining oshishi.
	Atmosfera va issiqxona effekti	- CO ₂ ga qaraganda 25 baravar ko'proq issiqlikni ushlaydi. - Iqlim o'zgarishini jadallashtiradi.
	Ekotizim va suv resurslari	- Muzliklarning tezroq erishiga sabab bo'ladi. - Suv resurslarining kamayishi va ifloslanishi.
	Sog'liq va atrof-muhit	- Atmosfera sifatining pasayishi. - Nafas olish kasalliklari va issiqlik zarbalari xavfining oshishi.

O'rmonlarning kesilishi va tabiatning buzilishi;

O'rmonlar karbonat angidridni yutib, kislorod ishlab chiqaradi. Ular kesilganda bu jarayon to'xtab, CO₂ miqdori oshadi.

Ma'lumot: Har yili kesilgan o'rmonlar sababli atmosferaga 1,5 milliard tonnadan ortiq CO₂ chiqariladi. O'rmonlarning yo'q qilinishi iqlim o'zgarishini jadallashtiradi, chunki ular issiqxona gazlarini yutishda muhim rol o'ynaydi. Jahonning tropik o'rmonlari har yili global isishning 10% sababchisiga aylanmoqda. Har kuni taxminan 137 tur hayvon yoki o'simlik turli sabablarga ko'ra, jumladan, o'rmonlarning kesilishi sababli yo'qoladi.

Transport vositalarining ko'payishi.

Atrof-muhitga ta'siri:

- **Havo ifloslanishi:** CO₂, NO_x, va boshqa zararli gazlarning chiqarilishi.
- **Iqlim o'zgarishi:** Issiqxona gazlarining ko'payishi.
- **Shovqin ifloslanishi:** Shahar muhitida yuqori darajadagi shovqin.

Sogʻliq muammolari:

- **Nafas olish kasalliklari:** Havo ifloslanishi tufayli astma va bronxit xavfining oshishi.
- **Yurak-qon tomir kasalliklari:** NO_x va PM (zarracha moddalari) taʼsiridan kelib chiqadigan kasalliklar.
- **Stress:** Transport vositalari tomonidan yuzaga keladigan shovqin va tiqilinchlar. Shaharsozlik va infratuzilmaga taʼsiri:
- **Tiqilinchlar:** Koʻchalarda tirbandlik va vaqtni yoʻqotish.
- **Yoʻl infratuzilmasiga zarar:** Yoʻllarning tezroq eskirishi va taʼmirlash xarajatlarining oshishi.
- **Hududlarning egallanishi:** Avtoturargohlar va yoʻllar uchun yashil hududlarning qisqarishi.

Iqtisodiy oqibatlar:

- **Yoʻqotilgan vaqt:** Tirbandlik sababli ishga va boshqa faoliyatlarga kechikish.
- **Yoʻl qurilishi va taʼmirlanishi xarajatlari:** Transport vositalarining koʻpayishi tufayli davlat byudjetiga tushadigan yuk.
- **Yonilgʻi xarajatlarining oshishi:** Transport vositalarining koʻpayishi sababli neft mahsulotlariga talabning oʻsishi.

Ijtimoiy taʼsiri:

- **Qishloq va shahar farqi:** Shahar markazlarida tirbandlik va qishloq hududlarida infratuzilma kamchiliklari.
- **Mahalliy jamoaga zarar:** Transport vositalarining haddan tashqari koʻpligi xavfsizlikni pasaytiradi.
- **Koʻchish imkoniyatlari:** Kam daromadli aholiga iqtisodiy qiyinchiliklar tugʻdiradi.



Yechimlar:

Barqaror energiya manbalaridan foydalanish

Energiya manbayi	Tavsifi	Afzalliklari	Kamchiliklari
Quyosh energiyasi	Quyosh nurlarini elektr yoki issiqlik energiyasiga aylantiradi.	- Cheksiz resurs. - Ishlash jarayonida ifloslanish yo'q. - Kam texnik xizmat talabi.	- Quyosh nurlari mavjud emas joylarda foydalanib bo'lmaydi. - Qimmat uskunalar.
Shamol energiyasi	Shamol harakatidan elektr energiyasi ishlab chiqaradi.	- Atmosfera ifloslanishini kamaytiradi. - Energiya ishlab chiqarish tejimli.	- Shamol kuchi barqaror emas. - Shamol turbinalari ko'p joy egallaydi.
Gidrotarmoqlar	Suv oqimidan elektr energiyasi ishlab chiqaradi.	-Barqaror va uzoq muddatli energiya manbai. -Mahalliy suv resurslaridan foydalanish.	- Atrof-muhitga ta'sir ko'rsatishi mumkin. - Dastlabki investitsiya qimmat.
Biomassa energiyasi	O'simlik va hayvon qoldiqlaridan energiya ishlab chiqaradi.	- Qayta tiklanadigan manba. - Chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi.	- Biomassa ishlab chiqarish jarayoni CO ₂ chiqarishi mumkin. - Resurs cheklangan.
Geotermal energiya	Yer ichki qismidagi issiqlikdan foydalanib energiya ishlab chiqaradi.	- Barqaror va uzoq muddatli. - Iqlim o'zgarishiga ta'siri yo'q.	- Faqat ma'lum joylarda foydalanish mumkin. - Dastlabki xarajatlar yuqori.
Okean energiyasi	Suv to'liqlari va oqimlaridan elektr energiyasi ishlab chiqaradi.	- Katta hajmdagi energiya ishlab chiqarish imkoniyati. - Suv resurslaridan foydalanadi.	- Faqat dengizga yaqin hududlarda qo'llaniladi. - Texnologik rivojlanish hali yetarli emas.

Yashil hududlarni ko'paytirish

Hozirgi kunda Respublikamizda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoniga binoan bir qancha ishlar amalga oshirilmoqda. Hususan: **"Yashil makon" umummilliy loyihasi:** Ushbu loyiha doirasida mamlakatda yashil hududlarni kengaytirish maqsadida millionlab daraxt va butalar ekilmoqda. 2021–2025 yillarda jami **1 milliard daraxt va buta** ekish rejalashtirilgan. Bu iqlim o'zgarishiga qarshi kurash va ekologik muhitni yaxshilashga yo'naltirilgan.

O'rmon fondi hududlarini kengaytirish:

O'zbekiston Respublikasi O'rmon xo'jaligi davlat qo'mitasi tomonidan o'rmon fondi hududlari kengaytirilmoqda. Shu jumladan, cho'l hududlarida **saksaul** plantatsiyalari yaratilmoqda.



Shaharlarni ko'kalamzorlashtirish: Poytaxt Toshkentda va boshqa yirik shaharlarda yangi bog'lar, xiyobonlar va yashil yo'laklar barpo etilmoqda. Xususan, Toshkentda "Yangi O'zbekiston bog'i" kabi yirik yashil hududlar tashkil etildi.

Yo'l bo'ylarini obodonlashtirish: Magistral yo'llar bo'ylab va shahar ichida daraxtlar ekish ishlari amalga oshirilmoqda. Ushbu chora-tadbirlar shahar mikroiklimini yaxshilash va havo sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Xalqaro ekologik bitimlarga amal qilish.BMTning Iqlim o'zgarishi bo'yicha doiraviy konvensiyasi (UNFCCC)

Mazmuni: Iqlim o'zgarishiga qarshi kurash va global haroratning ko'tarilishini cheklash.

O'zbekiston ishtiroki: O'zbekiston 1993-yilda ushbu konvensiyaga qo'shilgan va 2018-yilda **Parij kelishuvini** ratifikatsiya qilgan. Mamlakat karbon chiqindilarini kamaytirish va iqlim moslashuvini oshirish bo'yicha milliy rejalarini ishlab chiqqan.

Ozon qatlamini himoya qilishga oid bitimlar Vena konvensiyasi va Monreal protokoli:

Mazmuni: Ozon qatlamini buzuvchi moddalarni, xususan, freon va boshqa zararli gazlarni kamaytirish.

O'zbekiston ishtiroki: Mamlakat 1993-yilda ushbu protokolga qo'shilgan va ozon qatlamiga zarar yetkazuvchi moddalarni iste'moldan chiqarishga doir qadamlarni amalga oshirgan.

Biologik xilma-xillik bo'yicha konvensiya

Mazmuni: Biologik xilma-xillikni saqlash va tabiiy resurslardan barqaror foydalanish.

O'zbekiston ishtiroki: O'zbekiston 1995-yilda ushbu konvensiyani imzolagan. Biologik xilma-xillikni saqlash va muhofaza qilishga qaratilgan milliy strategiyalarni ishlab chiqmoqda.

Cho'llanishga qarshi kurash bo'yicha konvensiya (UNCCD)

Mazmuni: Tuproq eroziyasi va cho'llanishni oldini olish.

O‘zbekiston ishtiroki: Ushbu konvensiya doirasida mamlakat cho‘l hududlarida yashil qoplamalar yaratish va suv resurslarini oqilona boshqarish bo‘yicha dasturlarni amalga oshirmoqda.

Xalqaro savdo va xavf ostidagi turlarni muhofaza qilish (CITES)

Mazmuni: Xavf ostidagi yovvoyi hayvon va o‘simliklarning savdosini nazorat qilish.

O‘zbekiston ishtiroki: Mamlakat yovvoyi hayvonlar va o‘simliklar noqonuniy savdosiga qarshi chora-tadbirlar ko‘rmoqda.

Ramsar konvensiyasi (suv-botqoqlik hududlarni muhofaza qilish)

Mazmuni: Suv-botqoqli hududlarni saqlash va barqaror boshqarish.

O‘zbekiston ishtiroki: Mamlakat Orol dengizi hududida va boshqa botqoqli yerlarda ekologik barqarorlikni ta'minlash bo‘yicha loyihalarni amalga oshirmoqda.

Orolni tiklash bo‘yicha xalqaro hamkorlik

Mazmuni: Orolbo‘yi hududidagi ekologik ofatni yumshatish va yashil qoplamalar yaratish.

Tashabbuslar: O‘zbekiston **Xalqaro Orolni qutqarish jamg‘armasi** a'zosi sifatida global ekologik loyihalarda ishtirok etmoqda. Shuningdek, BMT tomonidan Orolbo‘yi hududi ekologik innovatsiyalar zonasi deb e‘lon qilingan.

Atrof-muhitni muhofaza qilishga oid boshqa xalqaro bitimlar

Stokgolm konvensiyasi (Persistent Organic Pollutants):

Tabiatga zarar yetkazuvchi kimyoviy moddalarning tarqalishini kamaytirish.

Kyoto protokoli:

Karbon chiqindilarini kamaytirishga qaratilgan xalqaro kelishuv.

Havo va suv ifloslanishi. Sanoat chiqindilari va avtomobillar havo sifatini pasaytirmoqda. Suv havzalarining ifloslanishi esa hayvonlar va o‘simliklar hayotiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Sabablari:

Chiqindilarni noto‘g‘ri boshqarish;

Plastmassalar va kimyoviy moddalarning suv va tuproqqa tushishi.

Qurilish sohasida muammolarning borligi

Yechimlar:

Sanoatda filtr va tozalash texnologiyalarini joriy etish;

Chiqindilarni qayta ishlashni rivojlantirish;

Suv resurslaridan oqilona foydalanish.

Biologik xilma-xillikning kamayishi. Oʻrmonlarning qisqarishi, tabiiy yashash muhitining buzilishi va noqonuniy ov biologik xilma-xillikni kamaytirmoqda. Bu nafaqat tabiatga, balki inson hayotiga ham taʼsir qiladi.

Sabablari:

Urbanizatsiya va qishloq xoʻjaligining kengayishi;
Atrof-muhitni ifloslantirish.

Yechimlar:

Qonuniy himoya hududlarini tashkil etish;
Atrof-muhitni muhofaza qilish boʻyicha global loyihalarni qoʻllab-quvvatlash.

Innovatsion texnologiyalarning roli. Ekologik muammolarni hal qilishda ilm-fan va texnologiyaning oʻrni beqiyos. Quyosh va shamol energetikasi, chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalari, uglerod yutuvchi tizimlar va "aqlli" shaharlar ekologik holatni yaxshilashga xizmat qilmoqda. Masalan, Oʻzbekiston quyosh energiyasi va tomchilatib sugʻorish tizimlarini joriy etishda katta qadam tashlamoqda.

Ekologik tarbiya va masʼuliyat. Tabiatni muhofaza qilish nafaqat hukumat va tashkilotlarning, balki har bir insonning vazifasidir. Bolalarni maktabdan boshlab ekologik madaniyatga oʻrgatish, aholining ekologik masalalarga nisbatan masʼuliyatini oshirish muhimdir. "Oʻzgarish oʻzimizdan boshlanadi" tamoyiliga amal qilish ekologik inqirozning oldini olishga yordam beradi.

Xulosa

Ekologiya nafaqat tabiatni saqlash, balki insoniyatning omon qolishi uchun ham hal qiluvchi sohadir. Barqaror rivojlanishni taʼminlash, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik madaniyatni oshirish orqali kelajak avlodlarga toza va sogʻlom atrof-muhitni qoldirishimiz mumkin. Har birimiz bu jarayonda oʻz hissamizni qoʻshishimiz zarur.

Faydalanilgan adabiyotlar:

1. "Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi" (**Darslik**) Mualliflar: Sh. A. Asamov, M. A. Egamberdiyev Ushbu kitob ekologik bilimlar asoslarini, Oʻzbekistondagi ekologik muammolarni va ularni hal qilish usullarini yoritadi.



2. O'zbekiston Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi veb-sayti (<https://eco.gov.uz>) — Ushbu sayt ekologik masalalar va davlat tomonidan qabul qilingan chora-tadbirlar haqida ma'lumot beradi.

3. "Orol dengizining qurishi va uning oqibatlari" Muallif: A. To'rayev
Ushbu maqola Orol dengizi muammosi va uning ekologik oqibatlariga bag'ishlangan.

4. BMTning Atrof-muhit dasturi (UNEP) BMTning ekologiya bo'yicha hisobotlari va tavsiyalari.

5. Green Climate Fund hisobotlari O'zbekistonning ekologik loyihalari va moliyalashtirish manbalari haqida ma'lumot.