

**IQLIM O'ZGARISHI: SABABLARI VA GLOBAL OQIBATLARI**

Islom Karimov nomidagi

Toshkent davlat texnika universitetitalabasi

**Xabibullayeva Munavvarxon Lochinbek qizi**G-mail: [munavvaroy@gmail.com](mailto:munavvaroy@gmail.com)

**Annotatsiya:** Mazkur maqola iqlim o'zgarishi, uning sabablari, oqibatlarini va muammolarni hal etish yo'llariga bag'ishlangan. Hozirgi davrda iqlim o'zgarishi global muammolar ichida eng dolzarb masalalardan biri bo'lib, uning ta'siri dunyo ekotizimlariga, iqtisodiyotga va inson salomatligiga bevosita xavf solmoqda. Maqolada issiqxona gazlarining atmosferadagi miqdori oshishi, deforestatsiya, urbanizatsiya va qishloq xo'jaligidagi noto'g'ri amaliyotlarning iqlim o'zgarishiga qanday hissa qo'shayotgani haqida batafsil tahlil keltirilgan.

Shuningdek, maqolada global haroratning ko'tarilishi natijasida suv sathining oshishi, muzliklarning erishi, ekstremal ob-havo hodisalarining kuchayishi va qurg'oqchilik kabi ekologik oqibatlar yoritib berilgan. Ushbu ekologik o'zgarishlar qishloq xo'jaligi, energetika, transport va ijtimoiy barqarorlikka qanday salbiy ta'sir ko'rsatayotgani muhokama qilinadi.

Maqolada global iqlim inqiroziga qarshi kurashish uchun xalqaro hamkorlik, alternativ energiya manbalariga o'tish, ekologik ma'rifatni oshirish, resurslarni tejash va yashil texnologiyalarni joriy qilish bo'yicha takliflar ilgari surilgan. Xususan, Parij kelishuvi kabi xalqaro tashabbuslarning ahamiyati, davlatlararo hamkorlik va ekologik barqarorlikka erishishning zarurligi alohida ta'kidlangan.

Mazkur ish iqlim o'zgarishining zamonaviy ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlarini chuqur o'rganishni maqsad qilib, bu global muammoni hal etish yo'llariga qaratilgan amaliy tavsiyalarni o'z ichiga oladi. Ushbu maqola nafaqat tadqiqotchilar, balki ekologiya sohasida faoliyat olib boruvchi mutaxassislar va keng jamoatchilik uchun foydali bo'lishi mumkin.

**Kalit so'zlar:** Iqlim o'zgarishi, Issiqxona gazlari, Global haroratning ko'tarilishi, Deforestatsiya, Muzliklarning erishi, Ekstremal ob-havo hodisalari, Qurg'oqchilik, Alternativ energiya manbalari, Parij kelishuvi, Ekologik barqarorlik.

### Asosiy qism

Iqlim o'zgarishining sabablari

Iqlim o'zgarishining asosiy sabablari inson faoliyatiga bog'liq bo'lib, sanoatlashuvning jadal rivojlanishi bu jarayonni keskin tezlashtirib yubordi. Quyida iqlim o'zgarishiga olib kelayotgan asosiy omillar keng yoritiladi.

#### 1. Issiqxona gazlarining atmosferaga chiqarilishi

Atmosferada karbonat angidrid ( $\text{CO}_2$ ), metan ( $\text{CH}_4$ ), azot oksidlari ( $\text{N}_2\text{O}$ ) kabi issiqxona gazlarining miqdori ko'payishi iqlim o'zgarishining bosh sabablaridan biridir. Ushbu gazlar Yer yuziga tushayotgan Quyosh energiyasini qaytarilishiga to'sqinlik qiladi va issiqlikni tutib qoladi. Ayniqsa, sanoat korxonalarini, transport vositalari va energiya ishlab chiqarishda qazilma yoqilg'ilarning keng qo'llanilishi atmosferaning ifloslanishiga hissa qo'shmoqda. Hisob-kitoblarga ko'ra, sanoat inqilobidan boshlab atmosferadagi karbonat angidrid miqdori 30 foizga oshgan.

#### 2. O'rmonlarning qisqarishi (deforestatsiya)

Tabiiy o'rmonlar karbonat angidridni yutuvchi asosiy manbalar hisoblanadi. Ammo o'rmonlarning kesilishi, yong'inlar va qishloq xo'jaligi uchun yer ochilishi sababli bu tabiiy filtrlar yo'q bo'lmoqda. Ma'lumotlarga ko'ra, har yili dunyoda taxminan 10 million gektar o'rmon yo'q qilinadi, bu esa issiqxona gazlarining atmosferada to'planishini kuchaytiradi.

#### 3. Qishloq xo'jaligi va chorvachilik

Qishloq xo'jaligida ishlatiladigan kimyoviy o'g'itlar va pestitsidlar, shuningdek, chorvachilikdan chiqadigan metan iqlim o'zgarishiga katta hissa qo'shadi. Ayniqsa, chorva hayvonlari tomonidan chiqariladigan gazlar global issiqxona gazlari emissiyasining sezilarli qismini tashkil etadi. Sug'orish tizimlarining noto'g'ri boshqarilishi esa yerlarning degradatsiyasiga olib keladi.

#### 4. Urbanizatsiya va sanoat rivoji

Aholi sonining ortishi va shaharlashuvning kengayishi bilan sanoat ishlab chiqarishi va transport vositalari ko'paymoqda. Urbanizatsiya tabiiy ekotizimlarni buzib, havoning ifloslanishiga va iqlim o'zgarishining tezlashishiga olib kelmoqda. Yirik shaharlar havosida issiqxona gazlarining miqdori o'rtacha hududlarga qaraganda ancha yuqori.

#### 5. Energiya manbalaridan foydalanish

Dunyoda energiya ishlab chiqarishning katta qismi hali ham ko'mir, neft va gaz kabi qazilma yoqilg'ilar yordamida amalga oshiriladi. Bu jarayon atmosferaga katta miqdorda zararli moddalar chiqarib, iqlim o'zgarishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

#### Iqlim o'zgarishining global oqibatlari

Iqlim o'zgarishi dunyo bo'ylab turli sohalarga ta'sir ko'rsatmoqda. Bu nafaqat ekologik muammo, balki iqtisodiy, ijtimoiy va sog'liqni saqlash sohalarida ham jiddiy oqibatlarga olib kelmoqda:

#### 1. Global haroratning ortishi

XX asr oxiridan boshlab global harorat o'rtacha 1°C ga oshdi va bu o'zgarish tobora tezlashmoqda. Haroratning ortishi muzliklarning erishiga, qurg'oqchilikning kuchayishiga va suv resurslarining tanqisligiga olib kelmoqda.

#### 2. Ekstremal ob-havo hodisalari

Iqlim o'zgarishi tufayli to'fonlar, sel, qurg'oqchilik, dovullar va boshqa ekstremal ob-havo hodisalari soni oshib bormoqda. Masalan, Yevropa va AQShda so'nggi yillarda kuzatilgan kuchli issiqlik to'lqinlari yuz minglab odamlarning hayotiga salbiy ta'sir ko'rsatdi.

#### 3. Suv sathining ko'tarilishi

Dengiz va okeanlar sathining ko'tarilishi global muammodir. Muzliklarning erishi va suvning kengayishi natijasida ba'zi pasttekislik hududlari suv ostida qolish xavfi ostida. Maldiv orollari, Bangladesh va boshqa davlatlar iqlim o'zgarishining eng zaif hududlari hisoblanadi.

#### 4. Ekotizimlar va biologik xilma-xillikning yo'qolishi

Iqlim o'zgarishi hayvonot va o'simlik turlarining yashash sharoitlarini o'zgartirib yubormoqda. Ayrim turlar moslasha olmay yo'q bo'lib ketmoqda. Ayniqsa, Arktika va Antarktidagi muzliklarning erishi oq ayiq kabi hayvonlarning hayotiga jiddiy xavf tug'diradi.

#### 5. Qishloq xo'jaligiga ta'sir

Haroratning ortishi va ob-havo sharoitining o'zgarishi qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirishni qiyinlashtirmoqda. Ba'zi hududlarda hosildorlik keskin pasaymoqda, bu oziq-ovqat tanqisligi va narxlarning oshishiga olib kelmoqda.

#### 6. Sog'liqni saqlashga ta'sir

Issiqlik zarbalari, yuqumli kasalliklarning tarqalishi va nafas olish kasalliklari iqlim o'zgarishining inson salomatligiga bo'lgan ta'sirini kuchaytirmoqda. Atmosferadagi chang va ifloslik nafas yo'llari kasalliklarini ortishiga sabab bo'lmoqda.

#### 7. Ijtimoiy va iqtisodiy beqarorlik

Tabiiy resurslarning tanqisligi, oziq-ovqat narxlarining oshishi va migratsiya ijtimoiy ziddiyatlarni kuchaytirmoqda. Aholining ekologik sabablarga ko'ra ko'chib ketishi turli davlatlarda yangi muammolarni yuzaga keltiradi.

Iqlim o'zgarishini oldini olish bo'yicha choralar

#### 1. Yashil energiya manbalaridan foydalanish

Quyosh, shamol va suv kabi qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish global issiqxona gazlari emissiyasini kamaytiradi. Bu nafaqat ekologik, balki iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga yordam beradi.

#### 2. O'rmonlarni asrash va tiklash

O'rmonlarning saqlanishi nafaqat karbonat angidridni yutishga, balki global haroratni barqarorlashtirishga yordam beradi. Dunyoda o'rmonlarni tiklashga qaratilgan xalqaro loyihalar katta ahamiyat kasb etadi.

#### 3. Xalqaro hamkorlik



Parij kelishuvi kabi xalqaro kelishuvlar iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda muhim rol o'ynaydi. Davlatlararo hamkorlik va ekologik siyosatni uyg'unlashtirish muammoning yechimida katta ahamiyatga ega.

4. Texnologik yangiliklar Karbonat angidridni ushlab qoluvchi texnologiyalar, elektr transport vositalari va energiyani tejaydigan qurilmalar iqlim o'zgarishini sekinlashtirish uchun samarali vositalardir.

#### 5. Atrof-muhitni muhofaza qilish

O'rmonlarni asrash va tiklash issiqxona gazlarini kamaytirish uchun samarali choradir. Shu bilan birga, yashil texnologiyalarni rivojlantirish va foydalanishni rag'batlantirish muhim.

#### 6. Qazilma yoqilg'ilardan voz kechish

Alternativ energiya manbalariga, masalan, quyosh, shamol va suv energiyasiga o'tish issiqxona gazlarini kamaytiradi. Bu sanoat rivojlanishida ekologik xavfsizlikni ta'minlaydi.

#### 7. Ekologik ma'rifatni oshirish

Aholi orasida ekologik xabardorlikni oshirish va resurslarni tejash bo'yicha targ'ibot ishlarini kuchaytirish iqlim o'zgarishi bilan kurashda muhim ahamiyatga ega.

### **Xulosa**

Iqlim o'zgarishi bugungi kunda insoniyat duch kelayotgan eng dolzarb va jiddiy global muammolardan biri hisoblanadi. Uning ta'siri ekologiyadan tortib iqtisodiyot, sog'liqni saqlash va ijtimoiy barqarorlikka qadar barcha sohalarga yoyilmoqda. Issiqxona gazlarining ortib borishi, o'rmonlarning qisqarishi va urbanizatsiya iqlim o'zgarishining asosiy omillari bo'lib, bu jarayonni tezlashtirmoqda. Ushbu jarayonning global oqibatlari esa tobora xavfli tus olmoqda: haroratning oshishi, muzliklarning erishi, suv sathining ko'tarilishi, ekstremal ob-havo hodisalarining kuchayishi, qurg'oqchilik va resurslar tanqisligi insoniyat kelajagini tahdid ostiga qo'yadi.

Shu bilan birga, iqlim o'zgarishi ijtimoiy tengsizliklarni chuqurlashtiradi. Past rivojlangan davlatlar va resurslarga cheklangan imkoniyatlari bo'lgan jamiyatlar bu

muammodan eng ko‘p aziyat chekmoqda. Qishloq xo‘jaligi hosildorligining pasayishi oziq-ovqat narxlarining oshishiga, tabiiy ofatlar esa ommaviy migratsiyaga sabab bo‘lmoqda. Iqlim o‘zgarishi global hamkorlik va zudlik bilan chora ko‘rishni talab qiluvchi universal muammoga aylangan.

Ushbu muammoni hal qilish uchun birinchi navbatda insoniyat yashil energiya manbalaridan keng foydalanishi zarur. Qayta tiklanadigan energiya texnologiyalariga sarmoya kiritish nafaqat issiqxona gazlari emissiyasini kamaytiradi, balki yangi ish o‘rinlarini yaratadi va iqtisodiy o‘sishga hissa qo‘shadi. Davlatlararo hamkorlikni kuchaytirish va Parij kelishuvi kabi xalqaro kelishuvlarni amalga oshirish iqlim inqirozining oldini olishda muhim rol o‘ynaydi. Shuningdek, o‘rmonlarni tiklash, tabiiy resurslarni asrab-avaylash va atrof-muhitni himoya qilishga qaratilgan chora-tadbirlar barqaror rivojlanishni ta’minlaydi.

Iqlim o‘zgarishini sekinlashtirishda aholining xabardorligini oshirish va har bir fuqaroning mas’uliyatini kuchaytirish muhim ahamiyatga ega. Har bir inson kundalik hayotida energiya tejamkorligini ta’minlash, chiqindilarni kamaytirish va ekologik toza turmush tarzini afzal ko‘rish orqali global muammoni hal qilishga hissa qo‘shishi mumkin. Chunki iqlim o‘zgarishi – bu faqat hukumatlar yoki korporatsiyalar yechishi kerak bo‘lgan muammo emas, balki har birimizning javobgarligimizdir.

Shu bilan birga, texnologik yangiliklar, ilmiy tadqiqotlar va ekologik texnologiyalarning rivojlanishi iqlim o‘zgarishining oldini olishda ijobiy natijalar bermoqda. Karbonat angidridni atmosferadan ushlab qoluvchi qurilmalar, elektr transport vositalarining ommalashuvi va energiya tejaydigan texnologiyalarning keng joriy qilinishi yashil iqtisodiyotga o‘tishda muhim bosqich hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, iqlim o‘zgarishi bilan kurash – bu insoniyat kelajagi uchun kurashdir. Agar tezkor va jiddiy choralar ko‘rilmasa, uning salbiy oqibatlarini yanada kuchayib, butun dunyo ekotizimining barbod bo‘lishiga olib kelishi mumkin. Shunday ekan, barcha davlatlar, tashkilotlar va jamoatchilik bu muammoga jiddiy yondashishi va harakat qilishda birlashishi zarur. Insoniyat faqat birgalikda sa’y-harakat qilib,

o'zining ekologik izini kamaytirish orqali kelajak avlodlar uchun yashashga yaroqli sayyorani saqlab qola oladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar**

1. Abdullaev, Sh.R. Ekologik muammolar va ularni hal etish yo'llari. Toshkent: O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2018.
2. Qodirov, M.R. Tabiatni muhofaza qilish va ekologiya. Toshkent: O'zbekiston Davlat Nashriyoti, 2019.
3. Karimov, Sh.R. Iqlim o'zgarishi: muammolar va istiqbollar. Toshkent: Fan va Texnologiyalar, 2020.
4. Saidov, A.A. Tabiat va inson: barqaror rivojlanish yo'llari. Toshkent: Sharq, 2017.
5. Nurmatov, D. Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2021.
6. O'zbek ekologik harakati tahririyati. O'zbekiston iqlim strategiyasi: ekologik xavfsizlik va barqarorlik. Toshkent: Ekoharakat nashriyoti, 2018.
7. Asqarov, B. Ekologik inqiroz va uning oldini olish choralari. Toshkent: Tafakkur bosmaxonasi, 2022.
8. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish qo'mitasi – <https://eco.gov.uz/>
9. O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi – <https://ensiklopediya.uz/>
10. O'zbekiston iqlim va ekologik tadqiqotlari markazi – <http://climate.uz/>
11. BMTning O'zbekistondagi vakolatxonasi (UNDP Uzbekistan) – <https://www.uz.undp.org/>
12. Global ekologik jamg'arma (GEF) O'zbekiston bo'limi – <https://www.thegef.org/uzbekistan>
13. Ekoharakat axborot portali – <http://ecoharakat.uz/>
14. Yer resurslari va ekologiya masalalari bo'yicha xalqaro tadqiqotlar sayti – <https://www.globalclimateresearch.org/>