

**GLOBAL IQLIM O'ZGARISHI NATIJASIDA
YUZAGA KELISHI MUMKIN BO'LGAN
GEOEKOLOGIK JARAYONLAR**

Qo'chqorov Ziyodjon Karimovich

1-son kasb-hunar maktabi o'qituvchisi

***ANNOTATSIYA:** Global iqlim o'zgarishi hozirgi kunda butun dunyoda keng o'rganilib kelinmoqda. Darhaqiqat hozirgi kunda Yer yuzida global iqlim o'zgarishi kuzatilmoqda. Iqlim o'zgarishi butun yer sayyorasi bo'ylab davom etmoqda. Haroratning o'zgarishi natijasida zararkunanda va hashoratlarning yangi turlari paydo bo'lishi bu juda katta muammo. Ayni shu sababli tadqiqotlarda ko'tariladigan Iqlim o'zgarishining sabablari, boshqa muammolar qatorida tabiatda insoniyatning mavjudligi davomida tabiat va uning unsurlariga aralashganligi bilan bog'liq. Atrof-muhitga chiqindilar chiqarishi, zavod-fabrikalar qurushi, o'rmonlarni kesish, yerni shudgorlash, yerni yaxshilash va boshqalar ta'sirida o'zgarishlarga olib keladi hamda shunga oid mulohazalar kishi diqqatini jalb qilishi mumkin va ilmiy yangiliklarniboshiradi. Ushbu maqolaning muhim qismida Yer tizimlaridagi turli jarayonlar, ular bir-biriga qanday ta'sir qiladi va global iqlimga qanday ta'sir qiladi. Masalan, Yerning harorati va iqlimi asosan atmosfera gazlari tarkibiga, okeanlar sirkulyatsiyasiga va jinslar, muzliklar va o'simliklarning quruqlik xususiyatlariga qarab o'zgarishi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** Global iqlim o'zgarishi, geoekologik muammolar, Orol dengizi, global isish, biosferadagi tirik organizmlar, ilm-fan, inson omillari, tabiiy sharoit.*

Iqlim o'zgarishi - keng tarqalayotgan, jadal va tezlashib borayotgan jarayon hisoblanadi. Global iqlim o'zgarishi natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan jarayonlar orasida iqlim zonalarining o'zgarishi, suv va daryolar suv

darajasining o'zgarishi, dengiz sathidagi harorat va tenglikning o'zgarishi, yuqori sathda karbon dioksid (CO₂) gazining ko'payishi kabi o'zgarishlar kiritiladi. Bu jarayonlar ekosistemalar, tabiiy resurslar, va inson faoliyati uchun jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Iqlim insoniyatni tashvishga soladigan juda qadimiy sohadir. Qadimgi Misrda ob-havo "xudolarning sovg'asi" sifatida ko'rsatilgan. Bugungi kunda atrof-muhit nafaqat inson hayotining ajralmas qismi, balki ma'naviy madaniyat va inson kamolotining elementi ekanligi ayon bo'ldi. Iqlim o'zgarishi muammosi bugungi kunning asosiy muammolaridan biridir. Xususan, bir tomondan iqlim o'zgarishlarining kuchayishi va bu tebranishlarning oqibatlari ko'plab odamlarning hayot sifatining ko'plab o'zgarishlariga olib keldi. Tez-tez sodir bo'ladigan qurg'oqchilik barcha qit'alarda katta maydonlarda hosilning pasayishiga olib keldi, bu esa qashshoqlik va ochlikning kuchayishiga olib keldi. Oziq-ovqat muammosi bugungi kunda zamonaviy davrning keskin muammolaridan biridir. Millionlab odamlar va ayniqsa bolalar alimentar genotsidga duchor bo'lmoqdalar. Vaqt isiydimi yoki soviydimi, turli fikrlar bor. Ularning barchasi iqlim o'zgarishi mavjudligiga rozi. Ushbu o'zgarishlarning sabablari bo'yicha kelishmovchiliklar paydo bo'ladi. Ba'zilar buni takroriy tsikllarning geologik tarixi bo'lgan tabiiy jarayon deb aytishadi.

Boshqalarning fikricha, bu antropogen ta'sir yoki ko'p miqdorda qazib olinadigan yoqilg'ilarning yoqib yuborilishi va atmosferaga ko'p miqdorda issiqxona gazlarining chiqarilishi natijasidir. Biz ozon qatlamini va ozonni buzadigan gazlar emissiyasi bilan bog'liq o'zgarishlarni payqadik (foto oksidlovchilar). Iqlim o'tgan asrlardan to hozirga qadar doim o'zgarib kelayotgan jarayon isoblanadi. Qadimgi davr iqlimini paleoklimatologiya fani o'rganadi. Ma'lumki, tabiiy hamda antropogen omillar ta'siri natijasida iqlim doimo o'zgarib turgan. XVIII asrda yashab ijod qilgan fransuz sotsiolog olimi Monteske Sharl Lui 1748 yilda yozgan «Qonunlar ruhi to'g'risida» nomli asarida tabiatda va hayotda iqlimning barcha kuchlardan ustun ekanligi shiorini olg'a surgan edi. Biosferadagi tirik organizmlar, shu jumladan inson ham,

ma'lum bir aniq iqlim sharoitiga o'rgangan. Har bir mamlakat iqlim sharoitiga bog'liq holda o'zining qishloq xo'jalik tuzilmasini yaratadi, don–dun, meva, poliz ekinlarini ekadi, ma'lum bir hayvon turlarini ko'paytiradi. Iqlim sayyoramizda sodir bo'layotgan barcha jarayonlarga va tirik organizmlarning yashash sharoitiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Iqlim qadimdan sivilizatsiya rivojiga katta ta'sir ko'rsatib kelgan va bugungi kunda ham insoniyat hayotiga va faoliyatining barcha jabhalarini qamrab olgan.

Qizig'i shundaki, insoniyatning keyingi ikki yuz yillik davr davomida ilm–fan va texnikani rivojlantirish sohasida erishgan ulkan yutuqlariga qaramasdan, u hamon iqlimiy sharoitlarga bog'liqlikdan xolos bo'la olmayapti. Ustiga-ustak iqlimning inson xo'jalik faoliyatining barcha jabhalariga, shu jumladan qishloq xo'jalik unumdorligi, energetika, barcha turdagi transport harakati, texnika mahsulдорligini ta'minlash, ulardan foydalanish va boshqa sohalarga ta'siri yanada kuchayib bormoqda. Iqlimning inson ruhiy–fiziologik holatiga va sog'lig'iga ta'siri ham kuchaymoqda. Iqlim tobora ijtimoiy va hatto siyosiy ahamiyat kasb etmoqda.

Fan va texnika nechog'lik taraqqiy, etgan bo'lmasin, insonni tabiiy sharoit ta'siridan to'liq himoya qilolmayapti aksincha, insoniyat faoliyati esa, ijtimoiy va iqtisodiy o'sishga yetishga yo'naltirilgan bo'lib, tabiatga kuchli ta'sir eta boshlagan. O'tgan asrning 60 yillari o'rtalaridan boshlab tabiiy sharoit o'zgardi. 1968-1973 yillarda Saxeldagi (Afrika) dahshatli qurg'oqchiliklar, suv toshqinlari va qurg'oqchiliklarning tez-tez bo'lib turishi, qolaversa inson omili ta'sirida O'rta Osiyodagi (Orol) dengizining qurishi oqibatida Orol dengizi o'rnida paydo bo'lgan Orolqum mayda tuz va tuproq zarrachalari bilan qoplangan. Shamol esganida tuz va tuproq zarrachalaridan iborat chang havoga ko'tarilib, uzoq masofalarga tarqaladi. Ayrim ma'lumotlarga qaraganda Qoraqalpog'iston Respublikasidagi sug'oriladigan maydonlarning har gektariga bir yil davomida 250 kg, ayrim hududlarda 500 kg gacha tuzli chang yog'iladi. Qurigan dengiz tubidan bir yil davomida 15 mln dan 75 mln tonnagacha chang ko'tarilishi mumkin. Tuzli chang to'fonlarning kengligi 40 km ga; uzunligi 400

km ga etadi. Tuzli chang Orolqumdan o'nlab, hatto yuzlab km masofaga tarqalib, tabiiy o'tloqlar, vohalardagi ekinlar, bog'lar, shaharlar va qishloqlar ustiga yog'iladi. Orol changi hatto Tyanshan va Pomir tog'lari cho'qqilaridagi muzliklarga ham etib borib, u yerdagi muzliklarning erishini tezlashtirib yuborgan.

Cho'llanish va sho'rlanishning tezlashuvi oqibatida so'nggi yillarda 50 ming gektarga yaqin ekin maydoni qishloq xo'jaligida foydalanishga yaroqsiz bo'lib qoldi. Noqulay ekologik vaziyat qishloq xo'jalik ekinlari hosilini va chorva mahsulotlari etishtirishning keskin kamayishiga olib keldi. Orol dengizining quriy boshlashi iqlimga ham ta'sir ko'rsatdi, Iqlim yanada kontinentallashib, qishqi harorat o'rtacha ikki gradusga pasaydi, yozgi harorat esa ikki gradusga ko'tarildi. Buning natijasida sovuq kunlar erta tushib, ekinlarning pishib etilishi kechika boshladi. Orol bo'yi hududida vujudga kelgan ekologik tanglik aholi salomatligiga ham ta'sir ko'rsata boshladi. Aholi o'rtasida yurak-qon tomir, oshqozon-ichak, nafas olish organlari kasalliklari (o'pka sili, astma, bronxit) ko'paydi. Hududda kam-qonlik kasalligi 60 yillarga nisbatan deyarlik 20-marta oshganligi kuzatilgan, shuningdek, Yevropa, Amerikada uzoq vaqtdan buyon kutilmagan qahraton qishlarning ko'p takrorlanishi jiddiy xavotirga sabab bo'ldi. Ayniqsa, keyingi o'n yillikda insoniyat «global antropogen isish» deb ataluvchi hodisaga uchragan. Tabiiy geografik muhitning iqlim bilan bog'liq bo'lgan hodisalar qurg'oqchilik, suv toshqini, dovullar, jazirama issiq to'lqinlar, yong'inlarning ko'payishi, keskin sovib ketishlar va boshqa tabiiy ofatlar yer sharining hamma hududlarida tez-tez kuzatilmoqda. Keyingi vaqtlarda: "Iqlimga nima bo'ldi?", "Nima sodir bo'lmoqda?", degan savollar nafaqat iqlimshunos olimlarni, balki hamma-hammani hayajonga solmoqda.

Televizor ekranlaridan, gazeta-jurnallardan va internet sahifalaridan kishini vahimaga soluvchi xabarlar keladi. Masalan:

- «Global isish tufayli Antraktidada katta muz bo'laklari qulab tushmoqda»;

- «Global isish tufayli ayrim epidemik kasalliklarning ommaviy tarqalishi xavfi bor»;
- «Global isish tufayli, okean suvlari harakatining ko'tarilishi bilan shtormlarning kuchi tobora ortdi»;
- «Shimoliy Amerikada, Sibirda o'rmon yong'inlari kuchayib ketdi»;
- «Tog'da muzliklarining tez erishi natijasida 2015 yil 22-iyunda kuchli muz seli, bir necha o'n yillardan buyon turgan to'g'ondan oshib o'tib, Olma-Ota shahrining ikki kvartalini suv bosdi, 2 mingdan ortiq odamlar boshqa joyga ko'chirib olib o'tildi»;
- «Iyul oyida (2015) Tojikistonning Pomir tog'i muzlarining tez erib ketishi natijasida muz seli vujudga kelib, qishloqqa katta zarar keltirdi. Qishloq aholisi boshqa joyga ko'chirildi»;
- «Moskva davlat universitetining biolog va geograflari eksperimental kuzatish natijasida o'rta kenglikdan shimolga subarktika (Yamal oroli) qirg'oqlariga kemiruvchilar, hashoratlar va boshqa hayvonlarning ommaviy migratsiyasi bo'lib o'tganligini aniqladilar»;
- «2015 yil iyul oyining o'rtalarida Vorkutada qalin qor yog'ib, istish uskunalari ishga tushdi» va boshqalar. Iqlim o'zgarishi O'zbekistonda ham qator salbiy oqibatlarga olib kelyapti:
 - Harorat ko'tarilishi natijasida suvning bug'lanish koeffitsiyenti oshishi hududlarda suv resurslari kamayishiga, tanqisligiga ta'sir etmoqda;
 - Ekologik tanglik oqibatida yil davomida umuman yog'ingarchilik bo'lmagan kunlar soni ko'paymoqda;
 - Tuproqning namligi kamayishi hisobiga takroriy qurg'oqchilik xavfi ortmoqda va hosildorlik ko'rsatkichlari tushib ketmoqda;
 - Orol dengiziga quyiladigan suv hajmining kamayishi daryo deltasining cho'lga aylanishi va qurigan dengiz tubida yangi cho'l maydonlari paydo bo'lishini tezlashtiryapti;
 - Atmosfera havosida katta maydonlarda changlanish ortmoqda;

- Isish va sovish kabi anomal hodisalarning o'zgarishi qishloq xo'jaligi mahsulotlari va mevalarning nobud bo'lishiga olib kelmoqda. Keyingi yillarda G'arbiy va Janubiy Yevropa va Kavkazda misli ko'rilmagan suv toshqinlari yuz berdi. 2003 va 2010 yillarda Hindistonda qattiq qurg'oqchilik suv toshqinlari bilan almashdi. 2003, 2010, 2015, 2016, 2018 yillarda Shimoliy Amerika va Yevropa mamlakatlarida misli ko'rilmagan issiqlik kuzatildi. Katta maydondagi o'rmonlar yonib ketdi.

Global iqlim o'zgarishi, eng avvalo, o'rtacha havo haroratining ko'tarilib, noqulay gidrometeorologik hodisalarning, ayniqsa, juda issiq kunlar sonining, qurg'oqchilik, jala, sel, sunamilar va qor ko'chkilari sonining ko'payishida aks etmoqda. Iqlim o'zgarishining kuchayib borishi oqibatlarini mamlakatlar rivojlanishi uchun salbiy oqibatlarga olib keladi. Ob-havo va iqlim bilan bog'liq tabiiy ofatlar oziq-ovqat yetishmovchiligiga, suvlarning ifloslanishiga va boshqa iqtisodiy zararlarga sabab bo'ladi⁴⁵. Keyingi yillarda atmosfera tarkibidagi doimiy tarkibiy qismlar nisbatida salbiy o'zgarishlar ro'y bermoqda, havoda yangi moddalar paydo bo'lib, ular atmosfera havosi sifatiga salbiy ta'sir etmoqda. Bu jarayon, asosan, inson xo'jalik faoliyati natijasida atmosferaga chiqarilib tashlayotgan iflos moddalarning miqdori va tarkibiga bog'liq. Havo ifloslanishining inson salomatligiga va umuman jonli tabiatga ko'rsatayotgan salbiy ta'siri hamda bu ta'sirning kundan-kunga ko'payib borayotganligi insoniyatni tashvishga solmoqda. Atmosfera tarkibi sayyoradagi haroratni tartibga soluvchi asosiy komponent hisoblanadi. Atmosfera 78 foiz azot (N₂), 21 foiz kislorod (O₂), bir foiz argon (Ar) va boshqa barcha gazlar bo'lgan bir foizdan kam mikroelementlardan iborat. Iz komponentlariga karbonat angidrid (CO₂), suv bug'i (H₂O), neon, geliy va metan kiradi. Suv bug'i juda o'zgaruvchan bo'lib, asosan mintaqaga asoslangan va atmosferaning taxminan bir foizini tashkil qiladi. Iz komponentli gazlar o'simlikni isitish va sovutish uchun mas'ul bo'lgan bir nechta muhim issiqxona gazlarini o'z ichiga oladi. Geologik miqyosda CO₂ ni cho'kindilarga ko'madigan vulqonlar va obhavo jarayonlari atmosferaning CO₂ manbalari hisoblanadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, Global iqlim o'zgarishi, eng avvalo, o'rtacha havo haroratining ko'tarilib, noqulay gidrometeorologik hodisalarning, ayniqsa, juda issiq kunlar sonining, qurg'oqchilik, jala, sel, sunamilar va qor ko'chkilari sonining ko'payishida aks etmoqda. Iqlim o'zgarishining kuchayib borishi oqibatlarini mamlakatlar rivojlanishi uchun salbiy oqibatlarga olib keladi. Ob-havo va iqlim bilan bog'liq tabiiy ofatlar oziq-ovqat yetishmovchiligiga, suvlarning ifloslanishiga va boshqa iqtisodiy zararlarga sabab bo'ladi iqlim o'zgarishi birgina davlatda uchrayotgan muammo emas, uni bir mamlakat doirasida hal etib ham bo'lmaydi. Ko'p tomonlama hamkorlikni rivojlantirilsa, bu jarayonga ilmiy asoslangan holda yondashilsa, kutiladigan natija sari zalvorliq qadam qo'ygan bo'lamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

(REFERENCES)

1. Alibekov L.A. Inson va tabiat. –T.: Fan va texnologiya nashriyoti. 2016.
2. Алибеков Л.А. Глобальные изменение климата и проблемы оценки интенсивности процесс опустыниваний в экосистемах Средней Азии.// Восточно-Европейский научный журнал. №3. -Польша. 2017.
3. Ergashev A., Ergashev T. Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish. T.: “Yangi asr avlodi” 2005.
4. Usmanov E. Ekologik munosabatlarning globallashuvi. Jamiyat va boshqaruv, Ilmiy-siyosiy, ijtimoiy – iqtisodiy, ma'naviy – tarixiy jurnal. T.: 2007.
5. Алибеков Л.А., Алибекова С.Л. Социально-экономические в последствия процесса опустынивания Центральной Азии. –М.: Вестник Российской Академии Наук. №5. 2007.
6. Будыко М.И. Глобальная экология. –М.:1985.
7. Будыко М.И. Изменение климата. –Л.: 1974. 8. <https://uz.wikipedia>