

## IQLIM O'ZGARISHI MUAMMOLARI

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti*

*“Tarmoqlar iqtisodiyoti” kafedrasasi assistenti*

***Qosimova Nodira Saidovna***

*E-mail: [nodiraqosimova2024@gmail.com](mailto:nodiraqosimova2024@gmail.com)*

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti*

***3-bosqich talabasi Tursunov Bahodir Uktam o'g'li***

*E-mail: [bahodirtursunov004@gmail.com](mailto:bahodirtursunov004@gmail.com)*

***Annotatsiya:*** *Ushbu maqolada iqlim o'zgarishining sabablari, oqibatlarini bayon etilgan. Sanoat rivojlanishi oqibatida atmosferaga chiqarilayotgan uglevodorod gazining miqdori yil sayin ko'paymoqda. Bu esa sayyoramizda “bug'xona hodisasi”ni kuchaytirib, keskin iqlim o'zgarishlarini yuzaga keltiryapti. Oqibatda tabiiy ofatlar ko'paymoqda. Dunyoning ko'pgina mintaqalarida tabiiy muvozanat buzilmoqda: ayrim joylarda yog'ingarchilik odatdagidan ancha ko'p bo'lsa, boshqa hududlarda qurg'oqchilik avj olyapti.*

***Kalit so'zlar:*** *“Bug'xona hodisasi”, tabiiy ofatlar, yog'ingarchilik, qurg'oqchilik, suv toshqinlari, global iqlim o'zgarishi, Kioto protokoli, Parij bitimi, COP16, COP29, Climate Finance Action Fund.*

Iqlim o'zgarishi butun dunyo mamlakatlari uchun eng katta ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik muammolardan biri hisoblanadi. Bu jarayonning sabablari, oqibatlarini va ularni kamaytirish strategiyalari juda muhimdir. Iqlim o'zgarishlariga bir necha omillar ta'sir etib, bulardan tabiiy sabablarga: vulqon otilishlari, quyosh nurlanishi intensivligining o'zgarishini misol keltiradigan bo'lsak, antropogen sabablarga: atmosferaga karbonat angidrid (CO<sub>2</sub>) va metan (CH<sub>4</sub>) gazlarining chiqarilishi, o'rmonlarning kesilishi va tuproq degradatsiyasi, energetika, transport va sanoatning ifloslanishga ta'sirini keltirib o'tishimiz mumkin. Keyingi yillarda iqlim o'zgarishlari natijasida Arktika va Antarktida muzliklari erib dengiz sathi ko'tarilmoqda. Himolay muzliklarining kamayishi

Osiyodagi suv ta'minotiga tahdid solmoqda. Tabiiy yashash joylarining yo'qolishi hayvon va o'simlik turlarining kamayishiga olib kelmoqda. Dengizlarda kislotaning oshishi marjon riflari va dengiz hayotiga zarar yetkazmoqda. Bu o'zgarishlar hayvonot olamiga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Butun dunyoni xavotirga solayotgan global iqlim o'zgarishining oqibatlari Yevropada yaqqol sezilmoqda. Masalan, bahorda yoqqan tinimsiz yomg'ir keltirib chiqargan toshqinlar bir necha shaharlarni vayron qildi. May oyida havo harorati so'nggi 250 yildagi eng yuqori ko'rsatkichga chiqdi. Buning oqibatida Italiya va Shveysariyadagi muzliklar maydoni keskin qisqara boshladi.



### 1-rasm. Iqlim o'zgarishi muammolari

Mutaxassislarning ta'kidlashicha, iqlim o'zgarishi sababli tog'larda o'pirilishlar, daryo o'zanlarining o'zgarishi, landshaftlarning buzilishi ro'y bermoqda. Dengiz sathining ko'tarilishi va suvning isishi natijasida to'fonlarning chastotasi va kuchi oshmoqda va buning natijasida qirg'oq hududlaridagi to'fon zararlari sezilarli darajada kuchaymoqda. To'fonlar ayniqsa tropik mintaqalarda (Karib dengizi, Hind okeani, Tinch okeani) tez-tez kuzatilmoqda. Osiyoda ham iqlim o'zgarishining belgilari kuzatilmoqda. Iyul-avgust oylarida Bangladesh va Pokistonda yoqqan tinimsiz yomg'ir oqibatida millionlab odamlar boshpanasiz qoldi. 1980-yillardan beri kuchli tropik bo'ronlarning soni 30% dan ko'proqqa oshgan. So'nggi 20 yil ichida dunyo bo'ylab suv toshqinlari ikki baravarga

oshganligini guvohi bo‘lishimiz mumkin. 2000-2019 yillar orasida suv toshqinlari 1.6 milliarddan ortiq odamlarga ta’sir ko‘rsatgan. Global haroratning ko‘tarilishi issiqlik to‘lqinlarining chastotasi va davomiyligini oshirmoqda. Aynan shahar hududlari “issiqlik oroli” effektidan aziyat chekmoqda, bu esa issiqlik to‘lqinlarini yanada kuchaytiradi. 1960-yillardan beri ekstremal issiqlik hodisalari chastotasi uch baravarga oshganligini kuzatishimiz mumkin. 2021 yilda Kanadada 49,6°C harorat qayd etilib, tarixiy rekord yangilangan. Issiqlik to‘lqinlari 2030-yillarga kelib har yili millionlab odamlarga salbiy ta’sir ko‘rsatishi prognoz qilinmoqda. Jahon iqtisodiyotiga tabiiy ofatlar har yili 200 milliard dollardan ortiq zarar yetkazadi. 2020 yilda tabiiy ofatlar tufayli 30 milliondan ortiq odam migratsiyaga majbur bo‘lgan va bu qashshoqlik va ijtimoiy adolatsizlik kuchayishiga sabab bo‘lmoqda.

Hisob-kitoblarga ko‘ra zavod – fabrikalar hamda issiqxona gazlarining ko‘payishi global haroratni oshirib, ekstremal ob-havo hodisalarining chastotasi va intensivligini kuchaytirmoqda. Har yili atmosferaga 100 million tonnadan ortiq uglevodorod chiqarilar ekan, shuning 74 % i rivojlangan davlatlar hissasiga to‘g‘ri keladi. Olimlarning fikricha, o‘rmon yong‘inlari oqibatida atmosferaga chiqayotgan karbonad kislotasi sanoat chiqindilarining 50 % iga teng ekan. Havoga ko‘tarilgan tutun atmosferaning yuqori qatlamida kuyindi zarralarini ko‘paytiradi. Oqibatda, sayyoramizga quyoshdan kelayotgan issiqlik energiyasi qaytadan koinotga yoyilish o‘rniga, yerning o‘zida qolib, “bug‘xona hodisasi”ni keltirib chiqarmoqda. Jahon hamjamiyati global isishga qarshi qator chora-tadbirlarni amalga oshirilmoqda. Jumladan, 1997-yili Yaponiyaning Kioto shaxrida sayyoramizda iqlim o‘zgarishining oldini olishda hamkorlik maqsadida “Kioto protokoli” imzolandi<sup>1</sup>. Kioto protokolining asosiy maqsadi — rivojlangan mamlakatlarni va iqtisodiy o‘tish davridagi davlatlarni 1990-yil darajasiga nisbatan issiqxona gazlari chiqindilarini umumiy 5% ga kamaytirishga majbur

<sup>1</sup> Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) tomonidan ishlab chiqilgan *Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy konvensiya* (UNFCCC) doirasidagi dastlabki yirik qadam hisoblanadi.

qilish. Faqat rivojlangan mamlakatlar uchun (Annex I davlatlari) majburiy chiqindilarni kamaytirish maqsadlari belgilangan. Rivojlanayotgan davlatlar (Annex II davlatlari) uchun hech qanday majburiyat belgilanmagan, ammo ular o'z ixtiyori bilan loyihalarda ishtirok etishlari mumkinligi tufayli u global miqyosda issiqxona gazlari chiqindilarini sezilarli darajada kamaytira olmadi. Protokolning o'rnini hozirda *Parij kelishuvi (2015)*<sup>2</sup> bosib oldi, bu kelishuvda barcha davlatlar, rivojlangan va rivojlanayotganlari ham, iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda birgalikda ishlash majburiyatini oldi. Har bir davlat<sup>3</sup> iqlim bo'yicha o'z milliy hissasini belgilaydi<sup>4</sup>. Davlatlar har 5 yilda NDClarni qayta ko'rib chiqib, yanada ambitsiyali maqsadlarni belgilashga undaladi. Asosiy maqsad asrning ikkinchi yarmigacha issiqxona gazlari chiqindilarini nolga tenglashtirish (*net zero emissions*) dir. Bu chiqindilarni kamaytirish va karbonni saqlash texnologiyalaridan foydalanishni talab qiladi. Rivojlangan davlatlar rivojlanayotgan mamlakatlarga iqlimga moslashish va chiqindilarni kamaytirish bo'yicha yillik 100 mlrd. dollar yordam ko'rsatishi kerak. Davlatlar Parij kelishuvi doirasida o'z NDClarini bajarishga harakat qilishi kerak, ammo bu majburiyat xalqaro huquqiy jazoga tortilmasligi bu bitimning zaif jihati hisoblanadi. Bundan tashqari rivojlangan davlatlar va'da qilgan 100 mlrd. dollar yordam ko'pincha to'liq ta'minlanmaydi. Ko'plab davlatlar kelishuvni ratifikatsiya qilish va majburiyatlarni bajarishda kechikmoqda. Parij kelishuvi global iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda muhim qadam hisoblanadi, ammo hozirgi chiqindilar darajasi va harakatlarning sekinligi kelishuv maqsadlariga erishishni qiyinlashtiradi. Davlatlar harakatlarini tezlashtirishi va yanada qat'iy choralar ko'rishi talab etiladi.

---

<sup>2</sup> 2015-yil 12-dekabrda Birlashgan Millatlar Tashkilotining *Iqlim o'zgarishi bo'yicha doiraviy konvensiyasi* (UNFCCC) konferensiyasida qabul qilingan. Ushbu kelishuv 2016-yil 4-noyabrda kuchga kirgan.

<sup>3</sup> 190 dan ortiq davlat kelishuvga qo'shilgan, jumladan Xitoy, AQSh, Hindiston va Yevropa Ittifoqi.

<sup>4</sup> bu "*Nationally Determined Contributions*" (NDCs) deb ataladi.

BMT tashabbusi bilan Meksikaning Kankun shahrida global isish muammolariga bag‘ishlangan xalqaro konferensiya<sup>5</sup> bo‘lib o‘tganligi yana bir muhim qadam hisoblanadi. Unda 193 davlatdan 25 ming vakil dunyoda o‘rtacha harorat 2–3°C ko‘tarilgan va bu o‘ta tahlikali hol ekanligini, barcha davlatlarni, birinchi navbatda, rivojlangan mamlakatlarni tabiiy muvozanatni tiklash yo‘lida sarf-xarajatlardan chekinmaslikka da’vat qildi. Ularning fikricha, rivojlangan mamlakatlar “uchinchi dunyo” davlatlariga yangi texnologiyalarni taqdim etishi, ekologik toza ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yishga qaratilgan loyihalarni moliyalashtirishi maqsadga muvofiqdir.



## 2-rasm. Iqlim o‘zgarishi

2024-yil 11–22-noyabr kunlari COP 29 (Birlashgan Millatlar Tashkilotining 29-iqlim o‘zgarishi konferensiyasi) Ozarbayjonning Boku shahrida bo‘lib o‘tganligi sayyoramizda tabiiy muvozanatni tiklash borasidagi ishlar to‘xtab qolmaganining isboti desak adashmaymiz. Ushbu tadbirning asosiy maqsadi Parij kelishuvidagi maqsadlarni amalga oshirish va global harorat ko‘tarilishini 1,5°C darajasida ushlab turish uchun zarur choralarni kuchaytirish, hamda yangi moliyaviy maqsadlar, xususan, zarar va yo‘qotishlar fondini ishga

<sup>5</sup> (rasmiy nomi: *Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha BMTning doiraviy konvensiyasi taraflarining 16-konferensiyasi* yoki COP16)

tushirishdir. Ozarbayjon tomonidan Climate Finance Action Fund tashkil qilinib, yillik 1 milliard dollar yig'ish va bu mablag'larni qayta tiklanadigan energiyaga yo'naltirish, hamda mo'tadil va qashshoq mamlakatlarga yordam ko'rsatish maqsadida ushbu fondni faoliyatga jalb qilish ko'zda tutilgan. Parij kelishuvining 6-moddasini amalga oshirish bo'yicha muzokaralar davom etmoqda, xususan, karbon kreditlari tizimlarini yaxshilash, mo'tadil va qashshoq mamlakatlarga yordam ko'rsatish maqsadida ushbu fondni faoliyatga jalb qilish, ishtirokchi mamlakatlar yangi NDC'larni 2025-yilgacha taqdim etishi va fosil yoqilg'idan voz kechish bo'yicha aniq chora-tadbirlarni ishlab chiqishi kerakligi belgilab olindi.

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, iqlim ko'rsatkichlarining yil sayin tobora yomonlashib borayotganini insoniyat yerdan shafqatsizlarcha foydalanishni davom ettirayotganligi bilan bog'lashimiz mumkin. Ko'pchilik davlatlar tomonidan bu jarayon xavfsizlikka qarshi eng katta tahdid sifatida ko'rilmoqda. Dunyo bo'ylab sodir bo'lgan ayanchli hodisalar ekologik xavfsizlikni ta'minlashning qo'shimcha mexanizmlarini ishlab chiqishga yetarli darajada kuchli turtki berishi kerak. Buning uchun, quyosh, shamol, gidro va bioyoqilg'i kabi qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, is gazlarini chiqarishni kamaytiradigan energiya tejoychi texnologiyalarni joriy etish, elektr transport vositalarini keng qo'llash va unga infratuzilmani rivojlantirish, jamoat transporti va velosiped yo'llarini rivojlantirish, shaxsiy avtomobillarni ishlatishni kamaytirish, sug'orish texnologiyalarini modernizatsiya qilish, ko'proq daraxt ekish va o'rmonlarni saqlash, deforestatsiya (o'rmon kesilishi) ni oldini olish va ekologik barqarorlikni ta'minlash, suv resurslarini to'g'ri boshqarish va ifloslanishni kamaytirish, karbon solig'ini joriy qilish, ya'ni korxonalarni kam karbonli texnologiyalarga o'tishga rag'batlantirish, chiqindi gazlarni saqlash va qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish zarur. Bundan tashqari iqlim o'zgarishi bo'yicha Parij bitimi kabi xalqaro kelishuvlarni qo'llab-quvvatlash va ularga rioya qilish, boy va kambag'al mamlakatlar o'rtasida resurslarni adolatli taqsimlash va yordam ko'rsatish,

havodan karbonat angidridni chiqarib olish texnologiyalariga sarmoya kiritish, iqlim o'zgarishining xavflari va har bir shaxsning bu boradagi rolini tushuntiruvchi dasturlarni tashkil qilish, atrof-muhitni himoya qilish bo'yicha ijtimoiy tashabbuslarni qo'llab-quvvatlash lozim deb hisoblaymiz. Bu chora-tadbirlar global miqyosda amalga oshirilsa, iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini kamaytirish yoki uning oldini olishga yordam berishi mumkin.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Qosimova Nodira Saidovna "Soha iqtisodiyoti va menejmenti" O'quv qo'llanma. Termiz-2024
2. Saidovna, Qosimova Nodira. "O 'ZBEKISTONDA BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNING MOHIYATI." *THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH* 3.26 (2024): 41-50.
3. Saidovna, Kasimova Nodira. "THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF MINERAL RESOURCES IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRY." *JOURNAL OF ECONOMY, TOURISM AND SERVICE* 3.6 (2024): 56-61.
4. Саидовна, Қосимова Нодира. "МИНТАҚА ИҚТИСОДИЁТИ РИВОЖЛАНИШИДА КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИКНИНГ ЎРНИ." *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari* 8.2 (2024): 65-76.
5. Qosimova, Nodira Saidovna, Nargiza Djurayevna Sharifova, and Adolat Ilhom Qizi Musurmonova. "МАМЛАКАТ ИҚТИСОДИЙ РИВОЖЛАНИШИДА MINERALXOMASHYO RESURSLARINING TUTGAN O 'RNI VA АНАМИЯТИ." *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences* 3.4-2 (2023): 639-648.
6. Саидовна, Қосимова Нодира, and Дилдора Абдукаримовна Отамуродова. "КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИКНИНГ МИНТАҚА ИҚТИСОДИЁТИ РИВОЖЛАНИШИДАГИ ЎРНИ." *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting* 4.05 (2024): 171-177.

1. Климатическая шкатулка: Пособие для школьников по теме «Изменение климата» / В. Бердин, Е. Грачёва, Ю. Добролюбова и др. – М.:Программа развития ООН, 2018. – 254 с.
2. Рафиков В.А. Научные основы эколого-географического прогнозирования геосистем. Институт сейсмологии АН РУз. 2014. - С. 17-28.
5. Рафиков В.А. Проблемы Арала и прогнозирование геосистем в интересах экологической безопасности Узбекистана. Институт сейсмологии АН РУз. 2014. - С. 74-87.
6. Салихова Г., Абдуллаева М., Тиллабоева М., Нигматов А.,Хужаназаров У. Барқарор келажак сари. – Т., 2013. «Chinor ENK»