

## IQLIM O‘ZGARISHI VA UNGA EKOLOGIK MOSLASHUV

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti  
Tabiiy falar fakulteti Biologiya yo‘nalishi  
4-kurs 220-22guruh talabasi  
**Keldiyorova Shahnoza**

**Annotatsiya:** Ushbu mavzu iqlim o‘zgarishining asosiy sabablari, uning atrof-muhit va inson hayotiga ta’siri hamda ekologik moslashuv choralarini yoritadi. Global isish, tabiiy resurslarning kamayishi va ekstremal ob-havo hodisalari kuchayishi natijasida barqaror rivojlanish muammolari yuzaga kelmoqda. Ekologik moslashuv strategiyalari sifatida yashil texnologiyalarni joriy etish, resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

**Kalit so‘zlar:** Iqlim o‘zgarishi, global isish, ekologik moslashuv, barqaror rivojlanish, yashil texnologiyalar, atrof-muhit muhofazasi.

**Annotation:** This topic explores the main causes of climate change, its impacts on the environment and human life, and strategies for ecological adaptation. Global warming, depletion of natural resources, and the increasing frequency of extreme weather events pose significant challenges to sustainable development. Key adaptation measures include the implementation of green technologies, efficient resource management, and environmental protection.

**Keywords:** climate change, global warming, ecological adaptation, sustainable development, green technologies, environmental protection.

**Аннотация:** Данная тема рассматривает основные причины изменения климата, его влияние на окружающую среду и жизнь человека, а также меры экологической адаптации. Глобальное потепление, истощение природных ресурсов и учащение экстремальных погодных явлений создают угрозы устойчивому развитию. Важную роль играют внедрение зелёных технологий, рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды.

**Ключевые слова:** изменение климата, глобальное потепление, экологическая адаптация, устойчивое развитие, зелёные технологии, охрана окружающей среды.

Iqlim tizimining murakkabligi tabiatdagi har bir kichik faktor va harakat natijasida katta o'zgarishlar sodir bo'lishiga sabab bo'ladi. Atmosfera gazlarining nisbati, ularning aniqlangan me'yorlardan chetga chiqishi, landshaft va okean oqimlaridagi o'zgarishlar, tuproq unumdorligining pasayishi yoki ko'tarilishi kabi omillar bevosita global va mintaqaviy masshtabda ob-havoning turg'unligini buzadi. Iqlim o'zgarishlari natijasida, ekotizimlar, o'simlik va hayvon turlari, suv va tuproq resurslari, inson salomatligi, qishloq xo'jaligi faoliyati, hududiy iqtisodiy rivojlanish tizimlarida muhim o'zgarishlar kuzatilmoqda. Qayd etish kerakki, iqlim o'zgarishiga eng asosiy hissani insoniyatning o'zi, ya'ni antropogen faoliyat kiritadi. Ko'mir, neft va gaz mahsulotlaridan foydalanish, turli sanoat jarayonlari, transport harakatining ortishi, o'rmonlarning kesilishi, yer yuzasidagi ekologik muvozanatning buzilishi natijasida atmosferaga parnik gazlari, ayniqsa uglerod dioksidi va metan katta miqdorda ajratib yuboriladi. Bu gazlarning ko'pligi natijasida yer sharining issiqlik balansi buzilib, issiqxonaga o'xshagan effekt yuzaga keladi. Bunday holat natijasida global harorat ko'tariladi va quyoshdan kelayotgan issiqlik energiyasi uzoq muddat atmosferada saqlanib qoladi. Atmosfera resurslaridan to'g'ri foydalanilmaslik, izchil monitoringning yetarli darajada bo'lmasligi iqlim o'zgarish jarayonlarini jadallashtirib yuboradi [1].

Iqlimdagi o'zgarishlar jamiyat taraqqiyotiga murakkab ta'sir qiladi. Ob-havo sharoitlari o'zgarishi natijasida agroekotizimlarda qurg'oqchilik, suv taqchilligi, hosildorlikning pasayishi kabi salbiy oqibatlar yuzaga kelmoqda. Bundan tashqari, sutkalik va yillik harorat amplitudalari o'zgarishi, ekstremal tabiat hodisalari, masalan, shamollar, to'lqinlanish, bo'ron, kuchli yomg'ir yoki qor yog'ishi tez-tez kuzatilmoqda. Tabii muhitning buzilishi va noqulay iqlim muhitining shakllanishi natijasida aholining salomatligiga ham jiddiy salbiy ta'sirlar yetib bormoqda. Aholi sonining tez o'sishi bilan bunday muammolar yanada keskin tus oladi. Ekotizimlarning kuchli iqlim o'zgarishiga yo'l qo'ymasligi uchun ilmiy asoslangan strategiya va dasturlar ishlab chiqilishi lozim.

Ekologik moslashuvning muhim bosqichlari mavjud. Bular – iqlim o‘zgarishini tahlil qilish, xavf-xatarlarni baholash, ekologik moslashuv strategiyasini ishlab chiqish hamda amalda natijaviy choralarni qo‘llashdan iborat. Ekologik moslashuv yoki adaptatsiya deyilganda yashash muhitidagi o‘zgarishlarga moslashadigan strategiyalar, texnologiyalar, institutsional va me‘yoriy choralar majmuasi nazarda tutiladi. Ushbu yo‘nalishda eng samarali yechimlar barpo etilishi, zamonaviy ilmiy texnologiyalar, monitoring va boshqaruvning ekologik asoslarini joriy etish muhimdir. Ekologik moslashuv muammosining asosiy mazmuni atrof-muhitda yuz berayotgan o‘zgarishlarga inson hayoti, sog‘lig‘i va iqtisodiy faoliyatini muvofiqlashtirishdan iborat. Uzoq yillar ichida inson jamiyati turli noqulay iqlim sharoitlarida yashashga harakat qilib kelgan. Ekotizimlarni boshqarish va barqaror rivojlanishini ta‘minlash uchun ekologik moslashuvga oid asosiy konsepsiyalar, ilmiy-amaliy loyiha va dasturlar ishlab chiqilgan. Xususan, suv resurslarini boshqarish, tuproq unumdorligini saqlash, biologik xilmaxillikni asrash, qishloq xo‘jaligida progressiv texnologiyalarni qo‘llash, qurg‘oqchilik va suv tanqisligiga bardosh bera oladigan o‘smliklarni tanlash juda muhim hisoblanadi [2].

Bugungi kunda dunyo mamlakatlari iqlim o‘zgarishini to‘xtatishdan ko‘ra, unga moslashish choralarni ko‘proq amalga oshirishga intilmoqda. Ekologik moslashuv asosida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy barqarorlikka to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta‘sir ko‘rsatadi. Maxsus ilmiy tadqiqotlar, hududiy monitoring, innovatsion texnologiyalarning joriy qilinishi muhim ahamiyat kasb etadi. Suv resurslarini tejash, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan keng foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, ekologik toza texnologiyalarni tatbiq etish va aholining ekologik madaniyatini oshirish o‘z navbatida iqlim o‘zgarishidan kelib chiquvchi muammolarni bartaraf etishning asosiy usullaridir. Iqlim o‘zgarishiga moslashuvda aholining ahamiyati yuksak. Mahalliy jamiyatlar, fermer va dehqon xo‘jaliklari, tadbirkorlar va jamoatchilik sub‘ektlariga ekologik tahdidlarni tahlil qilish, resurslardan oqilona foydalanish, muqobil energiya tizimlariga o‘tish yuzasidan doimiy maslahat va ko‘mak zarurligi kuzatilmoqda. Ekologik moslashuv yo‘nalishida zamonaviy tahliliy vositalar, so‘nggi ilmiy-amaliy tadqiqotlar, innovatsion texnologiyalar, davlat siyosatini to‘g‘ri yurgizish, xalqaro

hamkorlikni kuchaytirish xavfsiz muhit yaratilishiga xizmat qiladi. Iqlim o'zgarishining asosiy omillaridan biri bu parnik gazlari chiqindilarini kamaytirish, chiqindilardan energetik foydalanuvchi tizimlarni rivojlantirish, atmosferani zararsizlantirish va ekologik tozalash ishlaridir. Hozirgi kunda avtomobillardan chiqayotgan gazlar, tashqi va ichki sanoat chiqindilari, uy-joy xo'jaligidagi issiqlik yo'qotilishining oldini olish borasida ko'plab ekologik dasturlar amalga oshirilmoqda. Eng so'nggi innovatsion texnologiyalar, avtomatlashtirilgan monitoring va elektron boshqaruv tizimlarining joriy qilinishi, ekologik xavfsiz texnologiyalarni tanlash, bioresurslardan foydalanishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish zamonaviy ekologik siyosatning asosiy taqozo qilinadigan talablari sifatida namoyon bo'lmoqda [3].

Iqlim o'zgarishiga moslashishda institutsional islohotlar, yuridik va huquqiy asoslarni takomillashtirish muhim ahamiyatga ega. Ekologik qonunchilikning kuchaytirilishi, ekologik standart va normativlar joriy qilinishi, davlat va xususiy sektor o'rtasida ekologik hamkorlikni rivojlantirish, mahalliy va xalqaro moliyalashtirish mexanizmlarini yo'lga qo'yish natijasida iqlim o'zgarishiga tayyor turish kuchayadi. Ekologik sug'urta, xavfsiz hudud tashkil qilish, barqaror urbanizatsiya va infratuzilma-larni ekologik talablarga mos holda boshqarish, yangi texnologiyalar asosida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish asosiy vazifalardan hisoblanadi. Atrof-muhit monitoringi va ilmiy-surishtiruvlarning samaradorligini oshirish uchun xalqaro tashkilotlar va ilmiy markazlar bilan hamkorlik alohida ahamiyat kasb etadi. Yurtimizda ham ekologik muammolar va iqlim o'zgarishiga moslashuv strategiyalari ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida e'tiborga olinmoqda. Qishloq xo'jaligi, sanoat, energetika, transport va turizmga ekologik muvozanatni saqlash, hududiy rejalashtirish yuzasidan mukammal chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Aholining ekologik madaniy saviyasini oshirish, ilmiy-tadqiqot faoliyati va ekologik monitoring tizimini kengaytirish jarayoni davom etmoqda. Iqlim o'zgarishi va ekologik moslashuv muammosini hal etishda axborot va kommunikatsiya texnologiyalarining roli ham tobora ortib bormoqda. Elektron monitoring va tahliliy platformalar yordamida ekologik axborotlarni tez va aniq olish, hududlarda yuzaga kelayotgan muammolarni zudlik bilan

aniqlash imkoniyatlari kengaymoqda. Bu esa, ekologik xavfsizlik va samarali boshqaruvni kuchaytirish uchun zamin yaratadi [4].

Ekologik moslashuv siyosatida ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, barqaror qishloq xo'jaligi, infratuzilma va urbanizatsiya, tabiiy resurslardan racional foydalanish, ekologik sog'lom muhitni barpo etish asosiy vazifalar sifatida qayd etiladi. Iqlim o'zgarishiga moslashuvda hududiy, davlat va xalqaro miqyosda amal qilinadigan yo'nalishlar sifatida quyidagilar ajratiladi: samarali boshqaruv tizimini yaratish, ekologik ta'lim va targ'ibotni kuchaytirish, yordamchi moliyaviy va texnik mexanizmlarini rivojlantirish, monitoring va tahlil tizimini samarali ishlatish, ilg'or texnologiyalarni tatbiq etish. Iqlim o'zgarishi muammosini samarali hal etish va unga moslashuvga doir siyosat yuritishda, xalqaro hamkorlikning kuchaytirilishi eng muhim omil hisoblanadi. Nationslararo shartnomalar va bitimlar asosida parnik gazlarini qisqartirish, ekologik loyihalarni hamkorlikda yuritish, vaqtincha yoki doimiy tashkilotlar faoliyatini qo'llash, ilm-fan yutuqlaridan keng foydalanish masalalari bugungi kun talabiga aylangan. Ekologik barqarorlik va iqlimga moslashuv masalasida doimiy monitoring, ilmiy va institutsional tadqiqotlarni kuchaytirish, davlat boshqaruvining barcha bosqichlarida ekologik yondashuvni joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Iqlim o'zgarishi va ekologik muammolar zamonaviy dunyodagi turmush darajasi, aholi salomatligi, iqtisodiyot barqarorligi va tabiiy resurslar holatidan bevosita ta'sir ko'rsatadi. Yakunida aytish mumkinki, yo'qorida sanab o'tilgan muammolar va ekologik moslashuvga oid strategik qadriyatlar zamonaviy jamiyat taraqqiyotidagi asosiy ustunlardan biriga aylandi. Ilmiy asoslangan strategiyalar, davlat siyosati va xalqaro hamkorlik asosida amalga oshirilayotgan ekologik moslashuv chora-tadbirlari iqlim o'zgarishining salbiy ta'sirini bartaraf etish va mo'tadil ekologik muhitni saqlab qolishda muhim rol o'ynaydi [5].

### **Xulosa**

Iqlim o'zgarishi zamonaviy davrning eng muhim muammolari qatorida turadi. Bu muammoning vujudga kelishi ko'plab salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Ekologik moslashuvga oid siyosat va chora-tadbirlar iqlim o'zgarishiga moslashishni kuchaytiradi, zamonaviy ilmiy asoslar va ilg'or tajribalar asosida amalga oshirilgan ekan, atmosfera va

biosferada yuzaga keladigan o‘zgarishlar salbiy oqibatlarining oldini olishga xizmat qiladi. Ekologik moslashuv va barqaror rivojlanish yo‘nalishida doimiy monitoring, ilmiy-amaliy izlanishlar va xalqaro hamkorlik muhim ahamiyat kasb etadi. Iklim o‘zgarishi va atrof-muhitni muhofaza qilish zamonaviy jamiyat taraqqiyotining muhim ustunlaridan biri sifatida ahamiyat kasb etadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abdullayev B., Madrahimov S. – “Ekologiya asoslari”. Toshkent: O‘qituvchi, 2014.
2. Jo‘rayev H. – “Ekologik muammolar va ularni boshqarish”. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2021.
3. Karimov M.K., Qodirov A.Q. – “Iqlim o‘zgarishi va barqaror rivojlanish”. Toshkent: Ilm-Ziyo, 2019.
4. Karimova G. – “Global iqlim o‘zgarishi: dolzarb muammolar va yechimlar”, Ekologiya va atrof-muhit jurnali, 2020 yil, 2-son.
5. Xodjayev A., Sagdullaev I. – “Tabiat va inson: Ekologik xavfsizlik asoslari”. Toshkent: Fan, 2017.