



IQLIM O'ZGARISHI BILAN SODIR BO'LADIGAN FAVQULODDA VAZIYATLARJI BARTARAF ETISH YO'LLARI

Xorazm viloyati FVB,HFXO'M o'qituvchisi

Atadjanov Rustam

Annotatsiya: *Ushbu maqolada iqlim o'zgarishi natijasida yuzaga keladigan favqulodda vaziyatlarning asosiy turlari va ularni bartaraf etish yo'llari tahlil qilinadi. Qurg'oqchilik, suv toshqinlari, bo'ronlar, muzliklarning erishi va boshqa iqlim bilan bog'liq tabiiy ofatlar inson hayoti, iqtisodiyot va ekologiyaga qanday ta'sir ko'rsatishi ko'rib chiqiladi. Shuningdek, favqulodda vaziyatlarni oldini olish va ularning salbiy oqibatlarini kamaytirish bo'yicha strategiyalar — barqaror rivojlanish, texnologik yechimlar, favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik va jamiyatning ekologik savodxonligini oshirish kabi choralar tahlil qilinadi.*

Kalit so'zlar: *Iqlim o'zgarishi, favqulodda vaziyatlar, qurg'oqchilik, suv toshqini, bo'ron, barqaror rivojlanish, ekologik xavfsizlik, tayyorgarlik, risklarni kamaytirish.*

So'nggi o'n yilliklarda iqlim o'zgarishi dunyo miqyosida eng jiddiy ekologik va ijtimoiy muammolardan biri sifatida e'tiborga olinmoqda. Haroratning oshishi, muzliklarning erishi, dengiz sathining ko'tarilishi, yomg'ir va qurg'oqchilikning noaniqligi kabi hodisalar inson faoliyati natijasida kuchaymoqda. Bu jarayonlar natijasida favqulodda vaziyatlar tez-tez sodir bo'lmoqda va ular inson hayoti, qishloq xo'jaligi, sanoat va infratuzilmaga sezilarli zarar yetkazmoqda. Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini kamaytirish uchun nafaqat texnologik va ilmiy yondashuvlar, balki jamiyatning ekologik ongini oshirish ham muhimdir. Ushbu maqola iqlim o'zgarishi bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarni tahlil qilish, ularning sabablarini aniqlash va samarali bartaraf etish yo'llarini o'rganishga qaratilgan.



Iqlim o'zgarishi natijasida ko'plab hududlarda qurg'oqchilik hollari kuchaymoqda. Suv resurslarining kamayishi qishloq xo'jaligi, ichimlik suvi ta'minoti va energetika tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu vaziyatni bartaraf etish uchun suvni tejash texnologiyalari, drip (tomchilatib sug'orish) tizimlari va suv zaxiralarini boshqarish tizimlari qo'llanilishi muhimdir. Shuningdek, suvni qayta ishlash va yomg'ir suvini yig'ish tizimlarini rivojlantirish barqaror suv ta'minotini ta'minlaydi. Iqlim o'zgarishi kuchli yomg'irlar va suv toshqinlarining tez-tez sodir bo'lishiga olib keladi. Bunday vaziyatlarda xavfsiz hududlarga ko'chirish, suv toshqinlariga qarshi inshootlar qurish, daryolarni tozalash va suv oqimini boshqarish tizimlarini joriy etish muhimdir. Shuningdek, oldindan ogohlantirish tizimlarini yaratish va aholining favqulodda vaziyatlarga tayyorgarligini oshirish xavflarni kamaytiradi.

Bo'ron, siklon va kuchli shamol hodisalari ham iqlim o'zgarishi bilan bog'liq favqulodda vaziyatlardir. Bunday holatlarda xavfsiz boshpanalar qurish, inshootlarni mustahkamlash va meteorologik monitoring tizimlarini rivojlantirish samarali choralar hisoblanadi. Favqulodda ogohlantirish tizimlari va aholini tezkor evakuatsiya qilish rejalari inson va mol-mulk xavfsizligini ta'minlaydi.

Polyar muzliklarning tez erishi dengiz sathining ko'tarilishiga olib keladi, bu esa qirg'oqbo'yi hududlarda suv toshqinlari xavfini oshiradi. Ushbu tahdidni kamaytirish uchun dengiz qirg'og'ini mustahkamlash, sun'iy to'siqlar yaratish, shuningdek, hududlarni uzoq muddatli rejalashtirishda suv toshqinlariga chidamli infratuzilma loyihalashtirish muhim ahamiyatga ega. Favqulodda vaziyatlarni kamaytirishning samarali yo'llaridan biri — iqlim o'zgarishiga moslashuv strategiyalarini ishlab chiqishdir. Bunda barqaror qishloq xo'jaligi, ekologik texnologiyalarni joriy etish, yashil energiya manbalaridan foydalanish va shaharsozlikda ekologik talablarni inobatga olish muhimdir. Shuningdek, jamiyatning ekologik savodxonligini oshirish, favqulodda vaziyatlarda tezkor harakat qilish bo'yicha treninglar va ta'lim dasturlarini amalga oshirish natijalarni sezilarli yaxshilaydi. Favqulodda vaziyatlarning oqibatlarini kamaytirish uchun



zamonaviy monitoring va ogohlantirish tizimlari muhim rol o'ynaydi. Meteorologik ma'lumotlarni real vaqt rejimida kuzatish, sun'iy sun'iy yo'llar bilan xavf darajasini baholash va aholini oldindan xabardor qilish orqali inson va mol-mulk xavfsizligini ta'minlash mumkin. Bu tizimlar har qanday iqlim bilan bog'liq ofatlarni boshqarishda samarali vosita hisoblanadi.

Favqulodda vaziyatlarni kamaytirishda ekologik barqarorlikni ta'minlash va yashil infratuzilmani rivojlantirish muhimdir. Shaharsozlikda yashil zonalar yaratish, daraxt ekish, suv havzalarini saqlash va tabiiy ekotizimlarni tiklash iqlim bilan bog'liq ofatlarning ta'sirini yumshatadi. Yashil infratuzilma, shuningdek, issiqlikni yutish va suvni singdirish orqali qurg'oqchilik va suv toshqinlari xavfini kamaytiradi.

Iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini kamaytirishda zamonaviy texnologiyalar katta ahamiyatga ega. Masalan, sun'iy yo'ldoshlar orqali meteorologik kuzatuvlar, iqlim modellari, avtomatlashtirilgan ogohlantirish tizimlari va favqulodda vaziyatlarni boshqarish dasturlari favqulodda holatlarda tezkor reaksiya ko'rsatishga imkon beradi. Shu bilan birga, energiya samaradorligini oshiruvchi va tabiiy resurslarni tejashga qaratilgan texnologiyalar iqlim xavflarini kamaytiradi. Favqulodda vaziyatlarning oldini olishda aholining ekologik madaniyati va ongini oshirish katta rol o'ynaydi. Aholiga iqlim o'zgarishi xavflari, xavfsizlik choralarini bilish va favqulodda vaziyatlarda qanday harakat qilishni o'rgatish nafaqat inson hayotini, balki mol-mulk va iqtisodiy resurslarni himoya qiladi. Ekologik ta'lim va jamoat kampaniyalari ushbu maqsadga erishishda samarali vosita hisoblanadi. Favqulodda vaziyatlarga qarshi samarali kurashda davlat siyosati va iqtisodiy choralar ham muhimdir. Barqaror rivojlanish strategiyalari, favqulodda vaziyatlar fondini yaratish, sug'urta tizimlari, ekologik me'yorlar va qoidalarni joriy etish xavflarni kamaytirishga yordam beradi. Shu bilan birga, xalqaro hamkorlik va tajriba almashish iqlim bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarni oldini olishda samarali yo'l hisoblanadi.



Iqlim o'zgarishiga bog'liq favqulodda vaziyatlarni kamaytirishning muhim omili — ilg'or tayyorgarlik va rejalashtirish tizimi. Bu jarayonda hududlarning xavf darajasi aniqlanadi, xavfli hududlarda evakuatsiya yo'llari va xavfsiz boshpana zonalari belgilanadi. Shuningdek, favqulodda vaziyatlarni boshqarish bo'yicha mashg'ulotlar, simulyatsiyalar va jamoat o'quv dasturlari aholini ofatlarga tayyorlaydi. Tayyorlik va rejalashtirish tizimlari odamlar hayoti va mol-mulkni himoya qilishda sezilarli ahamiyatga ega. Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq ofatlarni kamaytirishda barqaror qishloq xo'jaligi va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish strategiyalari samarali hisoblanadi. Qishloq xo'jaligida suv tejash texnologiyalari, tuproqni himoya qilish usullari va ekin rotatsiyasi favqulodda vaziyatlarning salbiy ta'sirini kamaytiradi. Shu bilan birga, quyosh, shamol va gidroenergetika kabi yashil energiya manbalarini rivojlantirish atmosferaga zararli gazlarning chiqarilishini kamaytiradi va iqlim o'zgarishining oldini olishga yordam beradi.

Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq favqulodda vaziyatlar global muammo sifatida qaraladi. Shu sabab, davlatlar o'rtasida tajriba almashish, texnologik yechimlarni birgalikda joriy etish va xalqaro ekologik shartnomalarni bajarish muhimdir. Xalqaro hamkorlik orqali iqlim bilan bog'liq xavflarni oldini olish va ularning oqibatlarini kamaytirish samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Favqulodda vaziyatlarga qarshi samarali kurashda ilmiy tadqiqotlar va innovatsion yechimlar markaziy o'rin tutadi. Iqlim o'zgarishini oldindan prognoz qilish, xavfli hududlarni aniqlash va ekologik muvozanatni tiklash bo'yicha ilg'or texnologiyalar ishlab chiqish ushbu jarayonlarni sezilarli darajada samarali qiladi. Shu bilan birga, barqaror rivojlanish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun davlat va xususiy sektor hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishda jamoatchilikning faolligi muhim omil hisoblanadi. Mahalliy jamoalar va nodavlat tashkilotlar aholini ogohlantirish, favqulodda holatlarda yordam ko'rsatish va resurslarni boshqarish jarayonlarida faol ishtirok etadi. Shuningdek, jamoaviy rejalashtirish va hamkorlik tadbirlari hududlardagi xavf darajasini kamaytiradi, favqulodda vaziyatlarga qarshi



tezkor javob berish imkoniyatini oshiradi. Favqulodda vaziyatlar nafaqat tabiiy muhitga, balki iqtisodiyot va jamiyat hayotiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sabab, bunday vaziyatlarga qarshi strategiyalar ishlab chiqishda ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash muhimdir. Masalan, sug'urta tizimlari, favqulodda vaziyat fondlari, aholini vaqtincha boshpana bilan ta'minlash va zararni kamaytiruvchi iqtisodiy choralar xavflarni sezilarli darajada kamaytiradi.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari favqulodda vaziyatlarni oldindan aniqlash va bartaraf etish jarayonlarini samarali qiladi. Mobil ilovalar, elektron monitoring tizimlari, onlayn ogohlantirish tizimlari va sun'iy intellekt modellari iqlim bilan bog'liq xavflarni real vaqt rejimida kuzatishga imkon beradi. Bu esa aholini tezkor ogohlantirish va xavfsiz hududlarga evakuatsiya qilish imkonini yaratadi. Favqulodda vaziyatlarni kamaytirishda barqaror rivojlanish tamoyillari markaziy o'rin tutadi. Ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy aspektlar birgalikda hisobga olinishi lozim. Shaharsozlik va qishloq xo'jaligida ekologik talablarni inobatga olish, yashil energiya va resurslarni tejovchi texnologiyalarni joriy etish, iqlim o'zgarishiga chidamli infratuzilma yaratish favqulodda vaziyatlarning salbiy oqibatlarini sezilarli darajada kamaytiradi.

Xulosa.

Iqlim o'zgarishi natijasida yuzaga keladigan favqulodda vaziyatlar inson hayoti, iqtisodiyot va ekologik tizimlarga jiddiy tahdid soladi. Qurg'oqchilik, suv toshqinlari, bo'ronlar, muzliklarning erishi va dengiz sathining ko'tarilishi kabi hodisalar global miqyosda xavf tug'diradi. Ushbu holatlarni bartaraf etish va ularning salbiy oqibatlarini kamaytirish nafaqat texnologik yechimlar, balki barqaror rivojlanish, ekologik ong va davlat siyosati orqali ham amalga oshiriladi. Favqulodda vaziyatlarni kamaytirishning samarali strategiyalari quyidagilardan iborat: suv resurslarini boshqarish va tejash, yashil infratuzilma yaratish, qishloq xo'jaligi va energiya tizimlarini barqarorlashtirish, monitoring va ogohlantirish tizimlarini rivojlantirish, jamoatchilik va mahalliy hamkorlikni kuchaytirish. Shu bilan birga,



ilmiy tadqiqotlar va innovatsion texnologiyalarni joriy etish, iqlim o'zgarishiga moslashuv strategiyalarini ishlab chiqish ham katta ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, iqlim bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularning salbiy ta'sirini kamaytirish uchun kompleks yondashuv talab etiladi. Bu jarayonda texnologik, ekologik, ijtimoiy va siyosiy choralarni birgalikda amalga oshirish zarur. Faqat shunday integratsiyalashgan yondashuv orqali insoniyat iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlaridan samarali himoyalaniishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. GISS Surface Temperature Analysis (v4)“. NASA. Qaraldi: 2024-yil 12-yanvar.
2. IPCC AR6 WG1 Summary for Policymakers 2021, SPM-7
3. Forster et al. 2024, s. 2626
4. Lynas, Mark; Houlton, Benjamin Z.; Perry, Simon (19 October 2021). "Greater than 99% consensus on human caused climate change in the peer-reviewed scientific literature". *Environmental Research Letters* 16 (11): 114005. doi:10.1088/1748-9326/ac2966. ISSN 1748-9326.
5. „Global isish nima?“. <https://www.ekoloji.com>. ekoloji.com. Qaraldi: 2024-yil 15-dekabr.
6. „Iqlim o'zgarishi bo'yicha O'zbekiston tomonidan ko'riladigan choralar va harakatlar“. <https://hydromet.uz>. O'ZGIDROMET. Qaraldi: 2024-yil 15-dekabr.
7. „O'smirlarda iqlim o'zgarishi tashvishlarining kuchayishi, hayotdan qoniqishning pastligi, va atrof-muhitga moyillik bilan bog'liq“. <https://akme.uz>. Qaraldi: 2024-yil 15-dekabr.