

Mutavaliyev Mullahuja Saydullaevich
Namangan Hidrometeorologiya markazi boshlig'i

Annotatsiya. Ushbu maqola iqlim o'zgarishining aholisi eng ko'p va xilma-xil qita bo'lgan Osiyoga ko'p qirrali ta'sirini o'rganadi. Himoloydan qirg'oq mintaqalarigacha Osiyoda harorat o'zgarishi, yog'ingarchilik darajasi va ekstremal ob-havo hodisalarining chastotasi kuzatilmogda. Tahlil iqlim o'zgarishi bo'yicha mavjud adabiyotlarni o'rganadi, ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini baholash uchun turli xil tadqiqot usullaridan foydalanadi va potentsial moslashish strategiyalarini muhokama qiladi. Natijalar mintaqaga xos zaifliklar va qishloq xo'jaligi, infratuzilma va inson salomatligi uchun xavflarni ta'kidlaydi. Va nihoyat, maqolada iqlim xavfini kamaytirish va chidamlilikni oshirish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: Iqlim o'zgarishi, Osiyo, harorat ko'tarilishi, ekstremal ob-havo, qishloq xo'jaligi, moslashish strategiyalari, barqarorlik, ekologik xavflar, ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar, barqaror rivojlanish.

Iqlim o'zgarishi ekotizimlarni, iqtisodiyotni va inson hayotini o'zgartirish imkoniyatiga ega bo'lgan muhim global muammo sifatida paydo bo'ldi. Dunyo aholisining 60% dan ortig'i istiqomat qiladigan Osiyo geografik xilma-xilligi va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlari tufayli bu o'zgarishlarga ayniqsa zaifdir. Qita cho'llardan tropik tropik o'rmonlarga, baland tog' tizmalariga va keng qirg'oqlarga qadar keng va turli xil landshaftlardan iborat. Iqlim o'zgarishi ushbu turli mintaqalarda turlicha namoyon bo'lib, zaifliklarni kuchaytiradi, ayniqsa ekologik stress omillariga moslashish yoki yumshatish uchun resurslarga ega bo'lmagan kam rivojlangan mamlakatlarda. Ushbu maqola Osiyo iqlimida kuzatilgan va prognoz qilingan o'zgarishlarni ko'rib chiqadi, asosiy tarmoqlar uchun oqibatlarini baholaydi va barqarorlikni mustahkamlash strategiyasini o'rganadi.

Ushbu tadqiqot iqlim ma'lumotlarini miqdoriy tahlilini ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlarni sifatli baholash bilan birlashtirgan aralash usulli yondashuvdan foydalanadi. Birlamchi usullarga quyidagilar kiradi:

- Iqlim ma'lumotlarini tahlil qilish: NASA, IPCC va mintaqaviy meteorologiya agentliklarining ma'lumotlar to'plamidan foydalanib, biz 1970 yildan 2020 yilgacha bo'lgan harorat va yog'ingarchilik tendentsiyalarini tahlil qildik.
- Amaliy tadqiqotlar: mahalliy ta'sirlarni aniqlash uchun Osiyoning beshta subregionidan (Sharqiy Osiyo, Janubiy Osiyo, Janubi-Sharqiy Osiyo, Markaziy Osiyo va G'arbiy Osiyo) amaliy tadqiqotlar o'tkazildi. Ushbu amaliy tadqiqotlar qishloq xo'jaligi, qirg'oq infratuzilmasi va inson salomatligiga qaratilgan.
- So'rovlar va intervyyular: ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar manfaatdor tomonlar, jumladan, fermerlar, shaharsozlar va sog'liqni saqlash mutaxassislari bilan o'tkazilgan so'rov va suhbatlar orqali baholandi.
- Stsenariy modellashtirish: mintaqaviy iqlim modellaridan foydalanib, turli emissiya stsenariylari (past, o'rtacha va yuqori) bo'yicha kelajakdagi iqlimiy xavflarni baholash uchun prognozlar tuzildi.

Osiyo iqlimi tufayli sezilarli o'zgarishlar yuz bermoqda iqlim o'zgarishi, ta'sirlari mintaqalarga qarab farq qiladi. Ba'zi asosiy o'zgarishlarga quyidagilar kiradi:

Haroratning Ko'tarilishi

- Osiyo bo'ylab o'rtacha harorat ko'tarildi, ayniqsa Shimoliy va Markaziy qismlarda. Issiqlik tendentsiyasi Himoloy va Tibet platosi kabi yuqori balandliklarda yanada aniqroq bo'ldi.

ILM FAN YANGILIKLARI KONFERENSIYASI

30-SENTABR

ANDIJON, 2024

- Shaharlarda, ayniqsa Janubiy va Janubi-Sharqiy Osiyoda ko'proq issiqlik to'lqinlari va haddan tashqari issiqlik hodisalarining yuqori chastotasi kuzatiladi.

Musson Naqshlarini O'zgartirish

- Qishloq xo'jaligi uchun muhim bo'lgan Janubiy Osiyo mussoni kamroq bashorat qilinmoqda. Ba'zi mintaqalarda kechiktirilgan musson fasllari yoki notekis yog'ingarchilik, qurg'oqchilik va toshqinlarga olib keladi.

- Janubi-Sharqiy Osiyoda musson yomg'irlarining o'zgaruvchanligi ortib bormoqda, ba'zi hududlarda kuchli va kuchli yog'ingarchilik bo'lib, kuchli suv toshqini sabab bo'ldi.

Ekstremal ob-havo hodisalarining ko'payishi

- Tayfunlar, bo'ronlar va tropik bo'ronlar kuchaymoqda, ayniqsa Sharqiy va Janubi-Sharqiy Osiyoda, ko'proq halokatli bo'ronlar haqida xabar berilmoqda.

- Janubiy va Sharqiy Osiyoda toshqinlar tez-tez va kuchli, Markaziy Osiyoda esa qurg'oqchilik kuzatilmoqda.

Muzliklarning Erishi

- Gang, Yangtze va Hind kabi yirik daryolarni suv bilan ta'minlaydigan Himoloy va Tibet muzliklari xavotirli sur'atlarda chekinmoqda. Bu uzoq muddatda millionlab odamlar uchun suv mavjudligiga tahdid soladi.

- Muzliklarning erishi dengiz sathining ko'tarilishiga hissa qo'shadi va ayniqsa Nepal va Butan kabi mintaqalarda muzlik ko'lining toshqinlari (GLOFs) xavfini oshiradi.

Dengiz Sathining Ko'tarilishi

- Sohil mintaqalari, ayniqsa Janubiy va Janubi-Sharqiy Osiyoda, dengiz sathining ko'tarilishiga juda zaifdir. Bangladesh, Vetnam va Filippin kabi mamlakatlarda qirg'oq eroziyasi, sho'r suvning kirib kelishi va suv toshqini xavfi ortib bormoqda.

- Maldiv orollari kabi pasttekis orollar dengiz sathining ko'tarilishi tufayli suvga cho'mish xavfiga duch kelishmoqda.

Cho'llanish va qurg'oqchilik

- Markaziy Osiyo, xususan, Qozog'iston va O'zbekiston kabi mintaqalarda cho'llanish va qurg'oqchilikning kuchayishi kuzatilmogda. Bu qurg'oqchil mintaqalarda qishloq xo'jaligi, suv ta'minoti va turmush tarziga tahdid soladi.

- Shimoliy Xitoy va Mo'g'ulistonga cho'llarning kengayishi va chang bo'ronlarining ko'payishi ham ta'sir ko'rsatmogda.

Qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat xavfsizligiga ta'siri

- Iqlim o'zgarishi Osiyo bo'ylab qishloq xo'jaligi tsikllarini buzmoqda. Ekinlar, ayniqsa guruch, bug'doy va makkajo'xori hosildorligiga harorat o'zgarishi, tartibsiz yog'ingarchilik va ekstremal ob-havo hodisalari ta'sir ko'rsatmogda.

- Hindiston kabi qishloq xo'jaligiga juda bog'liq bo'lgan mamlakatlar oziq-ovqat xavfsizligi bilan bog'liq muammolarga duch kelmoqdalar, chunki musson kamroq ishonchli bo'ladi.

Jamoat Salomatligiga Tahdidlar

- Issiqlik va namlikning ko'payishi issiqlik stressiga va bezgak va dang kabi vektorli kasalliklarning tarqalishiga, ayniqsa Janubi-Sharqiy Osiyoda yordam beradi.

- Toshqinlar, ko'plab mintaqalarda yomon sanitariya bilan birgalikda, ayniqsa, aholi zich joylashgan mamlakatlarda suv bilan yuqadigan kasalliklarning tarqalishiga olib keldi.

Bioxilma-Xillikni Yo'qotish

- O'zgaruvchan harorat va yog'ingarchilik naqshlari Osiyo bo'ylab ekotizimlarga tahdid solmogda. Janubi-Sharqiy Osiyodagi marjon riflari dengiz haroratining ko'tarilishi tufayli oqarmoqda, mangrovlar va qirg'oq ekotizimlari esa dengiz sathining ko'tarilishidan stress ostida.

- Janubi-Sharqiy Osiyodagi o'rmonlarga yog'ingarchilikning o'zgarishi ta'sir ko'rsatmogda va o'rmon yong'inlari xavfi ortib bormogda, ayniqsa Indoneziya va Malayziyada.

Iqlim Migratsiyasi

ILM FAN YANGILIKLARI KONFERENSIYASI

30-SENTABR

ANDIJON, 2024

- Dengiz sathining ko'tarilishi, ekstremal ob-havo hodisalari va qishloq xo'jaligi mahsuldorligining pasayishi odamlarni ichki va chegaralar bo'ylab ko'chib o'tishga majbur qilmoqda. Misol uchun, Bangladesh suv toshqini va siklonlar tufayli sezilarli siljishni ko'rgan.

Mintaqaviy Farqlar:

- Janubiy Osiyo: haroratning ko'tarilishi, notekis mussonlar, suv toshqini va dengiz sathining ko'tarilishi.

- Sharqiy Osiyo: yanada kuchli tayfunlar, qirg'oq toshqini va jazirama.

- Janubi-Sharqiy Osiyo: dengiz sathining ko'tarilishi, marjonlarning oqarishi va ekstremal ob-havo hodisalari.

- Markaziy Osiyo: cho'llanish, qurg'oqchilik va suv tanqisligi.

Osiyoning ulkan geografik xilma-xilligi shuni anglatadiki, ba'zi hududlarda kuchli yog'ingarchilik va suv toshqini bo'lsa, boshqalari suv tanqisligi va qurg'oqchilikdan aziyat chekmoqda. The iqlim o'zgarishi Osiyodagi ta'sirlar ekotizimlar, qishloq xo'jaligi, iqtisodiyot va millionlab odamlarning turmush tarziga tahdid soladi va iqlimga moslashishni hal qiluvchi ustuvor vazifaga aylantiradi.

Topilmalar Osiyo bo'ylab maqsadli moslashish choralarini ko'rish zarurligini ta'kidlaydi. Haroratning ko'tarilishi va yog'ingarchilikning o'zgarishi qitada yaqqol ko'rinib tursa-da, ta'sirlar geografiya, aholi zichligi va iqtisodiy rivojlanishga qarab o'zgaradi. Masalan, past qirg'oqbo'yi hududlari dengiz sathining ko'tarilishiga ko'proq moyil, qurg'oqchil hududlar esa o'tkir suv tanqisligiga duch keladi. Osiyo aholisining katta qismini ish bilan ta'minlaydigan qishloq xo'jaligi sektori iqlim o'zgarishiga ayniqsa sezgir.

Moslashuv strategiyalari mintaqaga xos bo'lishi kerak va jamoatchilik va siyosat darajasida barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan bo'lishi kerak. Sohil mintaqalari iqlimga chidamli infratuzilmani qurishdan foyda ko'rishlari mumkin, qurg'oqchil hududlar esa suvni boshqarish tizimlariga sarmoya kiritishni talab qiladi. Ekstremal ob-havo hodisalari uchun erta ogohlantirish tizimlarini kuchaytirish ham hayot va mol-mulk yo'qotilishini minimallashtirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Xulosalar

Iqlim o'zgarishi inqirozi Osiyo uchun katta xavf tug'diradi, bu tabiiy muhitga ham, inson hayotiga ham ta'sir qiladi. Mintaqada haroratning isishi, yog'ingarchilikning o'zgarishi va ob-havoning tez-tez uchraydigan hodisalari davom etar ekan, ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlar chuqur bo'ladi. Biroq, proaktiv moslashish strategiyalari va kuchli iqlim siyosati bilan bu ta'sirlarni yumshatish mumkin.

Iqlim siyosatini kuchaytirish: Osiyo hukumatlari barqaror rivojlanish va issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirishga qaratilgan holda iqlim o'zgarishiga moslashish va yumshatishni milliy rivojlanish rejalariga qo'shishni birinchi o'ringa qo'yishlari kerak.

Moslashuvchan infratuzilmaga sarmoya kiritish: Osiyoning tez urbanizatsiyasi suv toshqini va jazirama kabi iqlim ta'siridan kelib chiqadigan ofatlarga bardosh bera oladigan bardoshli infratuzilmani talab qiladi. Qayta tiklanadigan energetikaga investitsiyalarni ham tezlashtirish kerak.

Mintaqaviy hamkorlikni kuchaytirish: Daryo oqimlari va musson naqshlari kabi ko'plab iqlim ta'siri chegaralardan oshib ketadi. Shuning uchun suvni boshqarish, tabiiy ofatlarga tayyorgarlik va bilim almashish bo'yicha mintaqaviy hamkorlik juda muhimdir.

Zaif jamoalarni qo'llab-quvvatlash: fermerlar, qirg'oqbo'yi jamoalari va iqlim ta'siriga zaif shahar aholisini maqsadli qo'llab-quvvatlash juda muhimdir. Iqlimga chidamliligini ta'minlash uchun ijtimoiy xavfsizlik tarmoqlari va salohiyatni oshirish dasturlari kengaytirilishi kerak.

Adabiyotlar.

1. Asian Development Bank (2012) Addressing Climate Change and Migration in Asia and the Pacific. ADB, Mandaluyong City, Philippines
2. Bliss A, Hock R, Radic' V (2014) Global response of glacier runoff to twenty-first

ILM FAN YANGILIKLARI KONFERENSIYASI

30-SENTABR

ANDIJON, 2024

century climate change. J Geophys Res Earth Surf. doi:10.1002/2013JF002931

3. Ergashev A., Ergashev T. Ekologiya, biosfera va tabiatni muxofaza qilish. T.: «Yangi asr avlodi», 2005, b- 262-263
4. E.Usmonov. Ekologik munosabatlarning globallashuvi. Jamiyat va boshkaruv. Ilmiy-siyosiy, ijtimoiy- iqtisodiy, ma'anviy tarixiy jurnal. Toshkent, 2007, №2, 89-90-bet.
5. Mustafoev S., O'rinov S., Suvonov P. Umumiy ekologiya. O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi. Adabiyot jamg'armasi nashriyoti. Toshkent-2006, b-10-11
6. Armstrong RL (2010) The glaciers of the Hindu Kush-Himalayan region: a summary of the science regarding glacier melt/retreat in the Himalayan, Hindu Kush, Karakoram, Pamir and Tien Shan mountain ranges. International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD), Kathmandu
7. Asian Development Bank (2009) Climate change and migration in Asia and the Pacific. Draft edition. ADB, Mandaluyong City, Manilla, Philippines