



**Iqlim o'zgarishi natijasida xavfli gidrometeorologik hodisalarning
o'zgarishini baholash (Qoraqalpog'iston Respublikasi) misolida**

Omonboyev Sh.D

Berdaq nomidagi Qoraqolpoq
davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqola dunyoda iqlim o'zgarishi, meteorologik hodisalarning o'zgarish sabablari hamda meteorologik hodisalarning xavflilik darajasi ortib borishi haqida bo'lib, iqlim o'zgarishining sabablari haqida davlatimiz olimlarning fikr va mulohazalari, ilmiy tadqiqotidan namunalar va gidrometeorologik statistik ma'lumotlar keltirilgan. Qolaversa Iqlim o'zgarishi muammosi yechimlari Qoraqalpog'istanda Respublikasida qanday olib borilmoqda degan savollarga javob tapamiz.

Kalit so'zlar: Iqlim o'zgarishi, xavfli meteorologik hodisa, hudud joylashuv o'ri, meteorologiya, qurg'oqchilik, iqlim o'zgarishi global muammo.

Abstract: This article is about climate change in the world, the causes of changes in meteorological phenomena, and the increasing danger of meteorological phenomena, the opinions and reflections of scientists of our country on the causes of climate change, samples of scientific research, and hydrometeorological statistical data. Moreover, we will find answers to questions about how solutions to climate change problems are being implemented in the Republic of Karakalpakstan.

Keywords: Climate change, dangerous meteorological phenomenon, location of the territory, meteorology, drought, climate change is a global problem.



Kirish

Iqlim o'zgarishi – butun dunyodagi o'rtacha haroratning davomli o'sishi va uning yer iqlimiga o'tkazadigan ta'siri hisoblanadi. Iqlim o'zgarishi yerning uzoq muddatli ob-havo sharoitlaridagi o'zgarishlar bo'lib, tabiiy va inson faoliyati ta'sirida yuzaga keladi. Global haroratning hozirgi davrdagi ko'tarilishi inson faoliyati, xususan, sanoat inqilobidan beri qazib olinayotgan yoqilg'ining yoqilishi bilan bog'liq. Iqlim o'zgarishi atrof-muhitga tobora katta ta'sir ko'rsatmoqda. Qazib olingan yoqilg'idan foydalanish, o'rmonlarni kesish va ba'zi qishloq xo'jaligi va sanoat amaliyotlari iqlim o'zgarishiga sabab bo'luvchi issiqxona gazlarini chiqaradi. Global isishda asosiy rol o'ynayotgan issiqxona gazi bo'lmish karbonat angidrid millionlab yillar davomida kuzatilmagan darajada, taxminan, 52%ga o'sdi. Bunday iqlimning globol o'zgarishi natijasida hozirgi kunda yer yuzining ko'pchilik nuqtalarida xavfli meteorologik hodisalar kuzatilmoqda. Ya'ni meteorologik hodisa-deb atmosferada har kuni yuz beradigan barcha o'zgarishlarga aytiladi va meteorologiya fani tomonidan o'rganiladi. Meteorologik hodisalarni kuzatish ishlari meteorolgik stansiyalarda olib boriladi. Meteorologik hodisalar juda ham murakkab jarayondir. Bu hodisalar o'zaro chambarchas bog'langan ayrim meteorologik elementlardan iborat hisoblanadi. Meteorologik hodislarni o'rganish tarmog'i XIX asrga kelib bir xil uskunalar bilan ta'minlangan yagona meteorologik uslub asosida ishlovchi yagona meteorologik hodisalrni o'rganish tarmog'i shakllandi. Shundan so'ng meteorologik ma'lumotlar olish,iqlim o'zgarishlarini kuzatish rivojlandi va ancha tezlashdi.

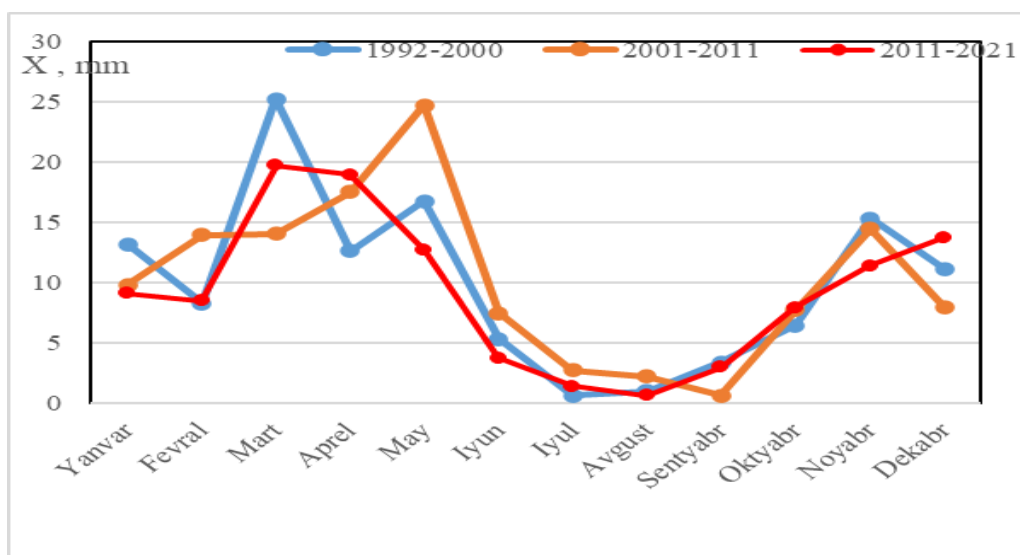
Qoraqolpog'istonda iqlim o'zgarishiga to'xtaladigan bo'lsak. Bu hududda eng katta muammo bu albatda Orol dengizi qurishi hisoblanadi. Bugungi kundagi statistik ma'lumotlarni ko'rib chiqsak. Orol dengizi – O'rta Osiyodagi eng katta berk ko'l. Ma'muriy jihatdan Orol dengizining yarmidan ko'proq janubi-g'arbiy qismi O'zbekiston, shimoli-sharqiy qismi Qozog'iston hududida joylashgan. O'tgan asrning 60-yillarigacha Orol dengizi maydoni orollari bilan o'rtacha 68,0 ming km² ni tashkil etgan. Kattaligi



jihtidan dunyoda to'rtinchi (Kaspiy dengizi, Amerikadagi Yuqori ko'l va Afrikadagi Viktoriya ko'lidan keyin), Yevrosiyo materigida (Kaspiydan keyin) ikkinchi o'rinda edi. Dengiz shimoli-sharqdan janubi-g'arbga cho'zilgan, uzunligi 428 km, eng keng joyi 235 km bo'lgan. Havzasining maydoni 690 ming km², suvining hajmi 1000 km³, o'rtacha chuqurligi 16,5 m atrofida o'zgarib turgan. Havzasining kattaligi uchun dengiz deb atalgan. Dengizga Amudaryo bilan Sirdaryo quyilgan. 60-yillargacha yiliga Amudaryo Orol dengizi ga 38,6 km³, Sirdaryo esa 14,5 km³ suv olib brogan. 1960-yillargacha maydoni 68,000 km² bo'lgan. Biroq, uni ta'minlovchi Amudaryo va Sirdaryo suvlarining ko'p miqdorda irrigatsiyaga sarflanishi uning hajmini keskin kamaytira boshladi. 2007-yilga kelib, Orol dengizi maydoni 50 yil avvalgiga nisbatan 90 % qismini yo'qotib, uchta alohida ko'lga aylandi. Sho'rlik oshishi Orol dengizi va atrofidagi nabotot va hayvonot qirilishiga sabab bo'ldi. 2010-yil ma'lumotlariga ko'ra Orol dengizi maydoni 13,900 km². Orol dengizi suv sathining pasayishi bilan qirg'oq chizig'i 100 km dan ortiqroq orqaga chekindi. Dengiz tubi o'rnida 4 mln gektardan ortiq maydonni egallagan yosh Orolqum cho'li paydo bo'ldi. Ana shunday qilib, Amudaryo va Sirdaryo suvidan noo'rin foydalanish 20 asr oxirida 3 mln dan ko'proq aholi yashaydigan hududda „Orol fojiasi“ deb atalgan global ekologik halokatni paydo qildi. Bu esa xavfli girometeorologik hodisalarni bu hududda avj olishiga olib kelmasdan qo'ymadi. Namlik pasaygani sababli mo'tadil ob-havo o'rnini keskin o'zgaruvchi ob- havo sharoiti egalladi. Ya'ni qish oylari juda sovuq va quruq, yoz oylari esa juda issiq va quruq kela boshladi. Kech qish va erta bahor oylarida bo'ladigan kuchli shamollar natijasida orol dengizi tubidagi tuz va chang zarrachalari havoga ko'tarilib bu hududning qishloq xo'jaligiga ham katta zarar yetkaza boshladi. Ko'tarilayotgan chang va tuzlar inson hayoti uchun ham juda zararli hisoblanib, bu hudud aholisining salomatligiga ham o'z tasirini o'tkazmasdan qolmayabdi. Buning natijasida hudud aholisining ko'pchiligida ichki va teri kasalliklari ko'p uchramoqda. Orol dengizi qurishi hududdagi meteorologik holat buzilishiga ham olib keldi. Xususan yoz oylari juda isib ketishi va



yog'inlarning esa juda me'yorida yog'maslini natijasida ekinlarga zarar yetmoqda. Bir so'z bilan aytganda Qoraqalpog'iston hududida iqlim o'zgarishi hisobiga juda katta xavfli gidrometeorologik hodisalar ro'y bermoqda.



1-rasm. Qoraqalpog'iston Respublikasida joylashgan Taxtakopir meteorologik stansiyasida 1992-2000, 2001-2011, 2011-2021 yillar oralig'ida kuzatilgan yillik yog'in miqdorining o'zgarishi.

Quyidagi rasmdan xulosa qilib aytishimiz mumkinki bu hududda yillik yog'in miqdori yildan yilga pasayib bormoqda. Bu esa oziq ovqat xavfsizligiga ham tahdid solmasdan qo'ymayapdi. Chunki yildan yilga suv resurslari kamayishi hisobiga ekin maydonlarida agrometeorologik tadbirlarni amalga oshirish qiyinlashayabdi. Ko'plab ekin maydonlari suv yetmasligi sabab sho'rlashish miqdori kuchayib yaroqsiz ahvolga kelib qolayapdi. Shu sabab bu hudud gidrometeorologiya sohasi mutaxasislari oldida ko'plab ishlar turibdi. Xususan, oziq- ovqat xavfsizligi, ekin maydonlarida to'g'ri melerativ ishlarni amalga oshirish bo'yicha Sultoshova Oralxan, Ballieva Ruza, Kurbanbayev Sagit kabi yetuk mutaxasislar tomonidan ishlar olib borilmoqda.

Xulosa. Iqlim o'zgarishi tufayli xavfli gidrometeorologik hodisalar soni va intensivligi ortib bormoqda. Global haroratning oshishi atmosferadagi namlik miqdorini



ko'paytirib, kuchli yomg'ir, toshqin, qurg'oqchilik va bo'ronlarning tez-tez yuzaga kelishiga sabab bo'lmoqda. Bu hodisalar ekologiya, qishloq xo'jaligi, suv resurslari va inson hayoti uchun jiddiy xavf tug'diradi. Shu sababli, moslashuv choralari, barqaror rivojlanish strategiyalari va iqlim o'zgarishining oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar ko'rish juda muhim. Bu hodisalar ekologiya, qishloq xo'jaligi, suv resurslari va inson hayoti uchun jiddiy xavf tug'diradi. Shu sababli, moslashuv choralari, barqaror rivojlanish strategiyalari va iqlim o'zgarishining oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar ko'rish juda muhim.

Foydanilgan adabiyotlar:

1. Qaldibaevich I. A. et al. Assessment of hazardous hydrometeorological phenomena affecting agricultural crops //British Journal of Global Ecology and Sustainable Development. – 2022. – T. 10. – C. 125-131.
2. Qaldibaevich I. A. et al. Dangerous Hydrometeorological Phenomena Observed in Lower Amudarya Region //Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences. – 2023. – T. 23. – C. 49-53.
3. Qaldibaevich I. A. et al. Assessment of Dangerous Hydrometeorological Events Affecting Agricultural Crops with a Modern Program //International Journal of Biological Engineering and Agriculture. – 2023. – T. 2 – №. 2. – C. 12-17.
4. Иманмурзаев А. Қ. и др. ОЦЕНКА ОПАСНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ,(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН) //Экономика и социум. – 2023. – №. 3-1 (106). – С 336-343
5. Imanmurzaev A., Sultashova O. Qoraqalpog'iston respublikasi hududiga xavfli gidrometeorologik hodisalarning ta'sirini baholash //Interpretation and researches. – 2024. – T 2 – № 3 (25)



6. Imanmurzaev A., Kalmurzaev J. OROL BOYI HUDUDIDA QURG'OQCHILIK HODISASINING O'ZGARISHI //Talqin va tadqiqotlar. – 2024. – T. 2. – №. 6 (43).
7. Sultashova O. G. et al. QUYI AMUDARYO HUDUDIDA IQLIM O'ZGARISHI NATIYJASIDA GIDROMETEOROLOGIK HODISALARNING O'ZGARISHINI BAHOLASH //Hamkor konferensiyalar. – 2024. – T. 1. – №. 3. – С. 74-78.
8. Хожамуратова Р. Т., Жангабаев Д. М., Иманмурзаев А. К. МНОГОЛЕТНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ГРУНТОВЫХ ВОД НА ОРОШАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН //Экономика и социум. – 2024. – №. 1 (116). – С. 1541-1550.
9. Genjebaevna S. O., Qaldibaevich I. A. QISHLOQ XO'JALIGIGA TA'SIR ETIVCHI XAVFLI GIDROMETEOROLOGIK HODISALARNI BAHOLASH (QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI) MISOLIDA //Konferensiyalar| Conferences. – 2024. – T. 1. – №. 11. – С. 38-44.
10. Султашова О. Г. и др. ЎЗБЕКИСТОН ХУДУДЛАРИДА ЧАНГЛИ БЎРОНЛАРНИНГ ҲОСИЛ БЎЛИШИ ВА ДАВОМИЙЛИГИ //Konferensiyalar| Conferences. – 2024. – T. 1. – №. 11. – С. 45-49.
11. Imanmurzaev A. Q. et al. JANUBIY OROL BOYI IQLIM SHAROITI //INTERNATIONAL CONFERENCES. – 2022. – T. 1. – №. 21. – С. 73-77.
12. Imanmurzaev A. Q. et al. TÓMENGÍ ÁMIWDÁRYA SUW OBYEKTLERINIŃ GIDROGRAFIYALIQ TÁRIYPI //Hamkor konferensiyalar. – 2024. – T. 1. – №. 3. – С. 23-27.
13. Турдимамбетов И. Р. и др. Аҳоли турмуш сифатининг таркибий тузилиши //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 11. – С. 1285-1293.
14. Qaldibayevich I. A. et al. Qishloq xo'jaligi ekinlariga ta'sir etuvchi xavfli gidrometeorologik hodisalarni baholash //ГЕОГРАФИЯ: ПРИРОДА И ОБЩЕСТВО. – 2022. – №. 2.