

GLOBAL IQLIM O‘ZGARISHI SHAROITIDA TUPROQ RESURSLARINING HOLATI

Murodova Hilola Umarqulovna

*“TIQXMMI” Milliy Tadqiqot universiteti Buxoro
tabiiy resurslarni boshqarish instituti assistenti*

khilolamurodova.08@gmail.com

Negmurodova Dilshoda Baxshillo qizi

negmurodovadilhsoda1@gmail.com

Xakimova Durдона Xamzayevna

xakimovadurdona426@gmail.com

Anatatsiya. Iqlim o‘zgarishi muammosi yildan-yilga dolzarblashib bormoqda. Nima sababga ko‘ra iqlim bunchalik injiq bo‘lib qoldi? Bu holatni o‘zgartirish uchun biz nima qilishimiz lozim? Bizni kelajakda nimalar kutmoqda? Global isish bilan bir qatorda, iqlim o‘zgarishi muammosi qatoriga yog‘ingarchiliklarning bir maromda emasligi, gohida quruqchilik bo‘lishi, gohida esa birdan yog‘ingarchiliklar ko‘payib hududlarni suv bosishi ham kiradi. Aslida iqlim o‘zgarishlarining sababi nimada? Keling, bir boshdan, hozirgi davrdagi holatni tahlil qilishdan boshlaymiz. Yurtboshimiz ekologik muammo to‘g‘risida so‘z yuritib, «ekologiya hozirgi zamonning keng miqyosidagi keskin ijtimoiy muammolaridan biridir. Uni hal etish barcha xalqlarning manfaatlariga mos bo‘lib, tsivilizatsiyaning hozirgi kuni va kelajagi ko‘p jihatdan ana shu muammolarning hal qilinishiga bog‘liqdir.

Kalit so‘zlar. Lalmikor, ballast, mirzacho‘l, transpiratsiya, del‘talar, tendensiya, vegetatsiya, ekvator, sirkulyatsiya, radiatsiya.

Iqlim ta‘rifini yanada to‘laroq qilib aytsak, iqlim deb biror joyda er yuzasiga tushadigan quyosh radiyasiyasiga, taglik sirtning xususiyatlariga va atmosfera sirkulyasiyasiga bog‘liq ravishda yuzaga chiqqan ko‘p yillik ob-havo rejimiga aytiladi. Ko‘pchilik «ob-havo» va «iqlim» tushunchalarini aralashtirib yuboradilar. Bu tushunchalar orasida katta farq bor. Ob-havo yuqorida aytganimizdek berilgan joy ustidagi atmosferaning biror aniq vaqtdagi meteorologik elementlarning majmuasi bilan aniqlanadigan fizik holatidir. Iqlim esa ob-havoning ko‘p yillik rejimi asosida aniqlanadi. Iqlim tabiatga va insonlarning xo‘jalik faoliyatiga ob-havo sharoitlari bilan ta‘sir qiladi, turli iqlimli hududlarning ob-havo sharoitlari bir-biridan farq qiladi. Yer sharining turli joylarida tabiiy ravishda tarqalgan o‘rmonlarning turlari ham ob-havo sharoitlariga bog‘liq. **Iqlim o‘zgarishi sababli** - suv yig‘ilishining shakllanish strukturasi o‘zgaradi. Tog‘ qor va muzlarining modellashtirilgan hisoblab chiqishlari turli xil iqlim stsenariyalarida ularning umumiy qisqarishini ko‘rsatdi. Erigan qor

suvining hissasi qisqarishi, yomg'ir suvining hissasi ortishi kutilmoqda. Qor-yomg'ir ozuqa xiliga taaluqli daryolar uchun bahor daryo toshqini vaqti tahminan 1 oyga suriladi. Yer iqlimi quyosh, okeanlar, yer usti qoplami va biosferaning murakkab bir-biriga bo'lgan ta'siriga bog'liq. Ob-havo va iqlim uchun bosh harakat kuch bu quyoshdir. Yer usti qoplaminin noteng isitilishi (ekvatorga yaqinlashish bilan isitilish kuchayadi) shamollar va okean oqimlarining asosiy sababidir.

Iqlim o'zgarishining iqtisodiy oqibatlarini geografik jihatdan bir-biridan farq qiladi va aniq prognoz qilish amalda qiyin. Tadqiqotchilar hozirgi iqtisodiy modellashtirish iqlim o'zgarishi ta'sirini jiddiy e'tibordan chetda qoldirayotganligini va ehtimoliy zararlar haqida aniqroq ma'lumot beruvchi yangi modellar zarurligi haqida ogohlantirdi. 1970-yillardan buyon ekstremal ob-havo hodisalari tufayli global yo'qotishlar tez o'sib borayotganligini ko'rishimiz mumkin. Aholi sonining oshishi va insonlarda moliyaviy barqarorlikning yanada mustahkamlanishi kabi ijtimoiy-iqdisodiy omillar ham ushbu global muammolarga sabab bo'lmoqda. Ushbu o'zgarishlarning bir qismi hisoblanmish ma'lum bir hududiy iqlim o'zgarishlari masalan toshqin va yog'ingarchilik holatlarining o'zgarishi ham global iqlim o'zgarishlariga o'z ta'sirini o'tkazadi. XIX asrda olimlar ayrim gazlarning Yerdan chiqadigan issiqlikni ushlab turishini va ularning yordamisiz bu issiqlik koinotga chiqib ketishini aniqlashdi. Bu jarayonda asosiy rol ni karbonat angidrid o'ynaydi: usiz sayyora muzlagan cho'lga aylangan bo'lar edi. 1896 yilda issiqxona gazlari konsentratsiyasining oshishi sababli sayyora haroratning oshishi haqida ilk bor bashorat qilingan. Bugungi kunda ularning atmosferadagi soni sanoat inqilobidan oldingi davrga nisbatan 43% ga oshdi va Yerning o'rtacha harorati olimlar bashorat qilgan qiymatgacha oshdi. 2019-yilgi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, iqlim o'zgarishi global iqtisodiy tengsizlikka hissa qo'shmoqda. Sovuqroq mintaqalardagi badavlat mamlakatlar iqlim o'zgarishlar sabab bo'layotgan iqtisodiy ta'sirini kam his qilgan holatda, kambag'al issiq iqlimli ammo iqtisodiy jihatdan rivojlanmagan davlatlar, iqlimning global isishi ularning rivojlanishiga salbiy ta'sir o'tkazadi albatta. Iqlim o'zgarishlarining iqtisodiy oqibatlarini hisoblash qiyin, ammo haroratning yanada o'sishi uning ham o'sishiga sabab bo'ladi. Misol uchun, agar global isish 1,5 °C ni tashkil etadigan bo'lsa, jami zarar 90 % kamroq bo'ladi. Bir tadqiqot shuni ko'rsatdiki, agar isish 3 daraja bilan cheklanadigan bo'lsa, asr oxiriga kelib global yalpi ichki mahsulot 3,5 % ga qisqaradi. Oksford Iqtisodiyotining yuqori emissiya manbasiga ko'ra, 2050-yilga kelib haroratning 2 darajaga ko'tarilishi global YaIMni 2,5 % — 7,5 % ga kamaytiradi. 2100 yilga kelib, bu holda harorat 4 darajaga ko'tariladi, bu esa eng yomon holatda global YaIMni 30 % ga kamaytirishi mumkin. Noiqdisodiy ta'sirlar Smith va boshqalar iqlim o'zgarishi nafaqat iqtisodiy balki, ijtimoiy vaziyatlarda ham o'zini ko'rsatishini takidlab o'tgan. Iqlim o'zgarishining kelajakka ta'siri masalasidagi izlanishlarning natijalarining aksariyati salbiy. Iqlim o'zgarishi rivojlanayotgan

mamlakatlarda salomatlikka jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatishini keltirib o'tdi. Confalonieri salomatlik ta'sirini o'z ichiga olgan tadqiqotlarda bu ta'sirlar iqlim o'zgarishining umumiy xarajatlariga sezilarli ta'sir o'tqazmasdan qolmaydi. «Qanchalik o'sishi» emas, qanchalik tez o'sishi ahamiyatliroq. Dengiz sathi keskin sur'atlarda ko'tarilmoqda va hozirda har 100 yilda 0,3 metr tezlik bilan ko'tarilmoqda, bu hukumatlar va mulk egalarini qirg'oq eroziyasiga qarshi kurashish uchun o'nlab milliard dollar sarflashga majbur qilmoqda. Ammo bu tendensiya o'zgarmasa, bunday o'sish oqibatlarini nazorat qilish mumkin, deydi ekspertlar. Biroq, xavf shundaki, dengiz sathining ko'tarilishi davom etaveradi. Yer tarixini o'rganuvchi olimlar, eng yomon holatda, garchi bu ehtimoldan yiroq bo'lsa-da, o'n yil ichida suv yarim metrga ko'tarilishiga ishonishadi. Ko'pgina ekspertlarning fikricha, ertaga issiqxona gazlari chiqindilari to'xtagan taqdirda ham, dengiz sathining 4–6 metrga ko'tarilishi muqarrar va bu ko'plab shaharlarni suv bosishi uchun yetarli. Albatta, agar ularni himoya qilish uchun trillionlab dollar sarflanmasa. Bu qancha davom etishi noma'lum.

Yaxshi yangilik: avtomobillar uchun yoqilg'i tejamkorligi standartlari, jiddiy qurilish qoidalari va elektr stansiyalari uchun emissiya chegaralari kabi dasturlar natijasida hozirda ko'plab mamlakatlarda gaz chiqindilari miqdori kamaymoqda. Ammo mutaxassislar iqlim o'zgarishining eng yomon oqibatlarini oldini olish uchun qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish jarayonini sezilarli darajada tezlashtirish kerak, degan fikrda.

Tuproq resurslari. O'zbekiston yer fondidan qishloq xo'jaligida turli-tuman maqsadlarda foydalaniladi. Respublika umumiy quruqlik maydoni (qariyb 40 mln.ga) ning 5-6 mln.ga dexqonchilikda foydalaniladi. Bu maydon sug'oriladigan va lalmikor yerlardan iborat. Qolgan yerlar, asosan, yaylov va qisman tog' o'rmonzorlari bilan band.

Sug'oriladigan yerlar 4,2 mln.ga dan iborat, shunday 1,6 mln.ga cho'l zonasida, qolgan qismi bo'z tuproqli mintaqada. Avtomorf tuproqli maydonlar yirik daryolarning o'zlashtirilgan vodiy va del'talari, shuningdek, tog' etagidagi tekisliklar (mas., Mirzacho'l) dan iborat. Sug'orish natijasida bu yerlarda grunt suvlari ko'tarilgan. Sug'oriladigan tuproqlar maydoning yarmidan ko'prog'i (2,4 mln.ga) sho'rlangan va sho'rlanishga moyil, shu sababdan sho'rini muntazam yuvib turish va boshqa tadbirlarni ko'rish zarurati mavjud. Cho'l zonasi tekisliklaridagi (Mirzacho'l, qisman Qarshi cho'li) bo'z tuproqlar sirasiga mansub. Sug'oriladigan tuproqlarning aksar qismi mexanik tarkibiga ko'ra o'rta va yengil qumoqli tuproqlardan iborat. Soz va og'ir qumoqli mexanik tarkibli tuproqlar esa 22 % dan ko'proqni tashkil etadi. Sug'oriladigan tuproqlar Farg'ona vodiysi (900 ming ga), Zarafshon vodiysi (750 ming ga), Amudaryo quyi qismi (780 ming ga)da katta maydonlarni egallagan. Lalmikor yerlar maydoni 6,6 mln ga dan ziyod. Ekin ekish uchun yetarli darajada foydalaniladi. Lalmikor yerlarning nisbatan katta maydonlari Qashqadaryo, Samarqand, Toshkent va

Jizzax viloyatlarida joylashgan. Och bo‘z tuproqli lalmikor yerlarning bir qismi sug‘orib ekiladi.

Cho‘l yaylovlari O‘zbekistonda eng katta maydon-26,5 mln.ga ni tashkil qiladi, shundan 11 mln.ga bo‘z-qo‘ng‘ir tuproqli, qariyb 13 mln.ga qumli yerlar va qumli tuproqlar. Qolgan qismi o‘tloqi-taqir, taqir tuproqlar va taqirli hamda sho‘rxoklardan iborat. Cho‘l-yaylov joylardagi sug‘orishga yaroqli yalpi maydon qariyb 12 mln.ga. Havo haroratining prognozlanayotgan oshishi va evapotranspiratsiyaning ortishi qishloq xo‘jaligi ekinlarining suvga bo‘lgan talabini oshishiga sabab bo‘ladi, bu mavjud suv resurslarining qisqarishida sug‘orma dehqonchilikning hosildorligini va rentabilligini saqlab qolishda qo‘shimcha cheklovlarni paydo qiladi.

Xulosa. Paxtachilikning asosiy hududlaridagi agroiqlimiy resurslarning ehtimoliy o‘zgarishlari vegetatsiya davrining 11-19 kunga oshishiga, yozgi va kuzgi haroratning ko‘tarilishiga olib keladi. Umumiy holda va ayniqsa shimoliy hududlar uchun hosildorlikni o‘sishi va uning sifatini yaxshilashga qodir bo‘lgan paxta ko‘sagining shakllanishi, yetilishi va ochilishi uchun sharoit yaxshilanadi. Ammo anomal yuqori haroratga ega kunlar sonining oshishi Buxoro, Qashqadaryo, Toshkent va boshqa viloyatlarda hosildorlikning pasayishiga olib kelishi mumkin. Paxtachilik rivojlanishiga, ayniqsa tuproqda namlikning yetishmasligida, ballast deb nomlanadigan haroratlar salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Ballast haroratlar ta‘sirida hosildorlik yo‘qotilishi ayniqsa janubiy tumanlarda sezilarli bo‘ladi, paxtaning kasallanishi 27-35% ga yetishi mumkin. Taxminlarga ko‘ra, donli ekinlar umumiy maydonida, hozirgi vaqtdagi kabi katta qismni sug‘oriladigan yerlar egallaydi. Sug‘oriladigan yerlarda kuzgi bug‘doy hosildorligi lalmi yerlar bilan taqqoslaganda ancha yuqori bo‘ladi va bu bog‘liqlik kelajakda ham saqlanib qolinadi, chunki kuzgi bug‘doyni kasallanishi asosiy hududlarida yog‘ingarchilikning oshmasligi kutilyapti.

Adabiyotlar ro‘yxati.

1. Kompas, Tom; Pham, Van Ha; Che, Tuong Nhu (2018). "The Effects of Climate Change on GDP by Country and the Global Economic Gains From Complying With the Paris Climate Accord". *Earth's Future* 6 (8): 1153–1173. doi:10.1029/2018EF000922. ISSN 2328-4277.
2. IPCC, Synthesis Report, Question 2, Sections 2.25 and 2.26, 5 March 2016
3. 21 June 2012, p. 55, IPCC TAR SYR 2001.
4. Diffenbaugh, Noah S.; Burke, Marshall (2019). "Global warming has increased global economic inequality". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116 (20): 9808–9813. doi:10.1073/pnas.1816020116. ISSN 0027-8424. PMID 31010922. PMC 6525504. IPCC „Summary for Policymakers“, . IPCC AR5 WG2 A 2014, 2014 — 12-bet.
5. Hoegh-Guldberg, O. „Chapter 3: Impacts of 1.5 °C Global Warming on Natural and Human Systems“, . IPCC SR15 2018, 2018 — 256-bet.

6. Koning Beals. „Global GDP will suffer at least a 3% hit by 2050 from unchecked climate change, say economists“. MarketWatch. 2020-yil 29-martda asl nusxadan arxivlangan. 2020-yil 29-mart.
7. Smith, J. B. „19. Vulnerability to Climate Change and Reasons for Concern: A Synthesis“, . Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change McCarthy: . Cambridge, UK, and New York, N.Y.: Cambridge University Press, 2001 — 913–970-bet.
8. 2022-yil 19-yanvar. Confalonieri, U. „Human health. In: Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [M.L. Parry et al., Eds.“]. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, N.Y., U.S.A. (2007).
9. Pirimova S. K., o‘g‘li Qo‘ldoshev S. S. SURXONDARYO HAVZASI DARYOLARI OQIMINING HOSIL BO‘LISHIGA TA’SIR ETUVCHI IQLIMIY OMILLAR //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 18. – C. 355-359.
10. Pirimova S. K. Distribution of Atmospheric Precipitation During the Year by Months and Seasons (Example of Bukhara Region) //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2023. – T. 19. – C. 44-49.
11. Sarafroz P., Mirsharif E. “OQ-SUV” IRRIGATSIYA BOSHQARMASI HISOBIDAGI SUV TAQSIMLOVCHI YAKKABOG' GIDROUZELI-NING ATROF MUHITGA TA’SIRI //Uz-Conferences. – 2023. – T. 1. – №. 1. – C. 322-326.
12. qizi Pirimova S. K. et al. XAVFLI METEROLOGIK HODISALAR VA ULARNING EKOLOGIYAGA TA’SIRI //Educational Research in Universal Sciences. – 2024. – T. 3. – №. 4 SPECIAL. – C. 170-174.