



IQLIM O'ZGARISHLARINING HUDUDIIY TAXLILI

Umirqulov Axrorbek Ilhom o'g'li

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Geografiya va
iqtisodiy bilim asoslari yunalishi 3-kurs talabasi

E-mail: ahrorumirov665@gmail.com

Annotatsiya: Xozirda butun yer yuzida harorat yildan yilga oshib bormoqda. Global iqlim isishi qurg'oqchilik, yuqumli kasalliklar ko'payishi, flora va faunani kamayib kerishi, oziq ovqat inqirozi, va shu kabi ekstrimal holatlar yaqin kelajakda bizni kutib turibdi. Quruqlik ichkarisida okean va dengizlardan uzoqda joylashgan mamlakatimizga global iqlim isishi tufayli bir qator salbiy va ijobiy oqibatlarni olib keladi. Ushbu maqolamizda global iqlim o'zgarishlarining O'zbekiston respublikasiga tasir ko'rsatadigan bir qator salbiy oqibatlariga tuxtalib o'tganmiz.

Kalit so'zlar: Iqlimiy o'zgarishlar, atrof muhit, ekologik muammo, salomat, tabiat muvozanati, suv, atmosfera havosi.

Abstract: At present, the temperature on the whole earth is increasing year by year. Global climate warming, drought, increase of infectious diseases, drastic reduction of flora and fauna, food crisis, and similar extreme situations are waiting for us in the near future. Due to global warming, our country, located inland and far from oceans and seas, has a number of negative and positive consequences. In this article, we have touched on a number of negative and positive consequences of global climate change affecting the Republic of Uzbekistan.



Key words: climate change, environment, ecological problem, health, balance of nature, water, atmospheric air.

Абстракт: В настоящее время температура на всей Земле год от года увеличивается. В ближайшем будущем нас ждут глобальное потепление климата, засуха, рост инфекционных заболеваний, сокращение флоры и фауны, продовольственный кризис и тому подобные экстремальные ситуации. Из-за глобального потепления наша страна, расположенная внутри страны и вдали от океанов и морей, имеет ряд негативных и позитивных последствий. В данной статье мы затронули ряд негативных последствий глобального изменения климата, затронувших Республику Узбекистан.

Ключевые слова: Изменение климата, окружающая среда, экологическая проблема, здоровье, баланс природы, вода, атмосферный воздух.

Kirish: Jahon statistik ma'lumotlarga ko'ra, aholining 10% qarilikdan, 20% baxtsiz hodisalar va janglardan, 70% esa kasalliklardan o'lmoqda. Shuningdek bizning sog'lig'imizning atigi 10%i tibbiyotga, qolgan 90% esa o'zimizga va atrof muhit hodisalarga bog'liq. Iqlim o'zgarishi muammosi yildan-yilga dolzarblashib bormoqda. Nima sababga ko'ra iqlim bunchalik injiq bo'lib qoldi? 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. O'zbekistonda 1880 yildan to hozirgi vaqtgacha bo'lgan davrda o'rtacha yillik harorat 1,6 daraja (13, 2 dan 14,8 °S gacha) oshdi, bu global miqyosda kuzatilayotgan o'rtacha sur'atlardan yuqoridir. Mutaxassislarining prognozlariga ko'ra 2030-2050 yillarda mintaqada



havo harorati yana $1,5-3^{\circ}\text{C}$ ga ko'tarilishi mumkin. O'zbekiston iqlim o'zgarishi oqibatlari ta'siriga ko'proq moyil bo'lgan mamlakatlar qatoriga kiradi.

Asosiy qism. Ekspertlarning baholariga ko'ra atmosferada issiqxona gazlari konsentratsiyasining bundan keyin ham ortishi, qurg'oqchilik natijasida suv va oziq-ovqat tanqisligi xavfini ko'payishiga, issiq mavsum davomiyligi va qizg'inligining oshishi tufayli aholi sonining ortishiga, shuningdek sellar, toshqinlar va boshqa xavfli hodisalarning takrorlanishiga olib keladi. Hozirgi kunga kelib ekologik muammolar inson salomatligiga jiddiy tahdid tug'dirayotir. Global gumanitar forum ma'lumotiga ko'ra, sayyoramizda ro'y berayotgan iqlim o'zgarishi yiliga uch yuz ming insonning umriga zomin bo'lmoqda. Uch yuz million aholi uning salbiy ta'siri ostida hayot kechirmoqda. Bundan iqtisodiyotga ham jiddiy zarar yetkazmoqda. Bunday global muammolar Markaziy Osiyo mintaqasi taraqqiyotiga ham o'z salbiy ta'sirini o'tkazmoqda. Orol bo'yidagi noxush ekologik vaziyat, buning ta'sirida kelib chiqayotgan tabiiy tangliklar, cho'llanish muammosi bunga misoldir. Undan tashqari, bunday ilish ekotizimlar holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, va Orolbo'yi, Qoraqalpog'iston, Surxondaryo, Buxoro va Xorazm viloyatlari kabi mintaqalarda ekologik vaziyatning keskinlashuviga olib keladi. Havo haroratining ayniqsa Orolbo'yida ko'tarilishi kutilmoqda, bu esa mahalliy iqlim o'zgarishlari bilan yanada og'irlashadi. Aslida iqlim o'zgarishlarining sababi nimada? Keling, bir boshdan, hozirgi davrdagi holatni tahlil qilishdan boshlaymiz. 1°C dan ozgina ko'proqqa - bu aslida siz tasavvur qilayotgandan-da yomonroq ko'rsatkich. 1980 yildan, ya'ni ma'lumotlar global darajada qayd etilish boshlangandan beri va 2024-yil holatiga ko'ra, solishtiradigan bo'lsak, Yer sayyorasining harorati 1°C ga oshgan. Bu raqam sezilarli emasdek ko'rinishi mumkin, ammo unga sayyora yuzasidagi o'rtacha ko'rsatkich sifatida qaraydigan bo'lsak, o'zgarish katta ekanligini, oqibatda muzliklar eriyotganini va dengizlar darajasining keskin ko'tarilayotganini ko'rishimiz mumkin. Misol qilib oladigan bo'lsak suv (H_2O) 100°C da qaynaydi vaholanki 99°C bo'lsa suv qaynmaydi. Jonli tabiatga esa har qanday o'zgarishni salbiy oqibatlari



mavjud agar issiqxona gazlarining tarqalishi to'xtamasa, 2050-yilga borib olimlar Yer sayyorasi o'rtacha haroratining 4°C ga oshishini prognoz qilishmoqda. Bu esa quruqlikning katta qismini inson hayoti uchun yaroqsiz holga keltirib qo'yadi. Umumiy qilib aytadigan bo'lsak insoniyat yaqin kelajakda asosi iqlim o'zgarishlari bo'lgan juda ko'p muammolar qarshisida turibdi. Bu jarayonni o'tgan asrda okeanshunos, tadqiqotchi olim Jacques-Yves Kousteau shunday tariflagan "insoniyat kelajagi jar yoqasida turibdi." Biz iqlim o'zgarishlarini oldini olish yoki sabablarini emas yaqin keljakda O'zbekistonni kutib turgan oqibatlar haqida gaplashamiz.

Bunga ishonish qiyin, lekin insoniyat issiqxona effekti haqida bir asrdan ko'proq vaqt davomida xabardor.[1] XIX asrda olimlar ayrim gazlarning Yerdan chiqadigan issiqlikni ushlab turishini va ularning yordamisiz bu issiqlik koinotga chiqib ketishini aniqlashdi. Bu jarayonda asosiy rolni karbonat angidrid o'ynaydi: usiz sayyora muzlagan cho'lga aylangan bo'lar edi. 1896 yilda issiqxona gazlari konsentratsiyasining oshishi sababli sayyoradagi 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. Mamlakatimizda sanoat tarmoqlari oshishi va transportni vositalar ko'payishi ta'sirida yaqin yillardan poytaxtimiz havosi dunyoning eng havosi iflos shaharlar ro'yxatida yetakchi o'rinlarga kirdi. Bu achinarli xolat. Yurtimiz poytaxti va yuzi bo'lgan shahar havosi tarkibida inson sog'ligiga jiddiy ta'sir etuvchi gazlarni ko'payishi bu bizga berilayotgan birinchi sig'nal emas. Albatta. Sanoat issiqxona gazlari tarqalishining ulushini aniqlash uchun radioaktiv nurlanishdan foydalanilgan tadqiqotlar kabi ishonchli dalillar mavjud. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ortiqcha gaz inson faoliyatining natijasidir. [2] Karbonat angidrid darajasi har doim tabiiy ravishda ko'tarilgan va tushib ketgan, ammo bu o'zgarishlar minglab yillar davom etgan. Geologlarning ta'kidlashicha, odamlar iqtisodiy faoliyat davomida karbonat angidridni atmosferaga tabiatdan ko'ra ko'proq intensiv ravishda chiqaradi. Ammo boshqa gazlar zararli issiqxona



gazlari yuqumli kasalliklar keltirib chiqaradi. Shunday oqibatlarni ko'rib tursakda bu muammolarni hal qilishga ko'p ham oshiqyotganimiz yo'q. Butun mamlakat iqlim o'zgarishlarini sezib ko'rib turib uni oldini olish haqida juda kam ishlar olib boryapdi.

Tadqiqotchilarni ta'kidlashicha, yaqin 25–30 yil ichida O'zbekiston iqlim yanada issiqlashadi va ob-havo sharoiti keskinlashadi. Tog'lardagi muzliklar noyon hayvonlar va o'simliklar allaqachon yo'q bo'lib keta boshladi. Atmosferaga issiqxona gazlari chiqindilari nazoratsiz ravishda tarqalishda davom etsa, olimlar buning uzoq muddatli jiddiy oqibatlarga olib kelishidan qo'rqishmoqda: bular, dunyo tartibining buzilishi, keng ko'lamli migratsiya, O'zbekiston o'simliklar va hayvonlarning oltinchi ommaviy yo'q bo'lib ketishining tezlashishi, muzliklar erishi. Ushbu xavflarni keltirib chiqaradigan gazlar hozirdan o'z ta'sirini ko'rsatmoqda va bu bizning avlodimiz uchun oldimizda turgan chuqur axloqiy savollar borasida bosh qotirish uchun bir imkoniyatdir. Odamlar, ba'zida buni sezmagan holda, allaqachon iqlim o'zgarishi oqibatlarini boshdan kechirishmoqda. Misol uchun, qurg'oqchilikni oldini olish maqsadida qurilgan Sardoba suv omborida yuzaga kelgan texnogen xalokat, Orol dengisidan ayrilganimizga esa ancha bo'ldi. Endi navbat daryolardagi suvlarni yildan yilga kamayishi natijasida sug'orma ziroatchilikda foydalanilyotgan yerlarni qisqarishiga olib keladi. Mavjud yer zaxiralarini katta qismi allaqachon shurtlangan, eroziyaga uchragan xosildorligi pastdir. Statistika ma'lumotlariga e'tibor bersak bugungi kunda mamlakatda foydalaniladigan suvning qariyb 20 foizi respublika hududida shakllanib, qolgan 80 foizi transchegaraviy daryolar – Amudaryo, Zarafshon va Sirdaryodan olinadi. Mamlakatda bir yilda o'rtacha 44-48 milliard kub metr suv ishlatilib, suv resurslarining asosiy qismi yoki 85 foizdan ortig'i qishloq xo'jaligida sug'orish maqsadlariga sarflanadi.[3] Yurtimizdagi yerlardan xosil olish uchun albatta kimyoviy ishlov berish talab etiladi aks holda xosildorlik nihoyatda tushib ketgan. O'zbekiston respublikasi industrial agarar mamlakatdir. Hozirgi vaqtda 3 million 200 ming gektar yerga 46 milliard kub metr suv sarflanib, uning 60 foizi ekinlarga yetib boryapti. Jami 180 ming kilometr sug'orish



tarmoqlarining 23 foizi beton qoplamali bo'lib, ular ham 30-35 yildan buyon deyarli yangilanmagan.[4] Bu esa suvdan samarali foydalanish, suv tejovchi sug'orish texnologiyalarini joriy qilish, ayniqsa, tomchilatib, yomg'irlatib, tuproq ostidan, egatlarga plyonka to'shab va ko'chma egiluvchan plastik quvurlar yordamida sug'orish texnologiyalaridan keng foydalanishni talab etadi. Xoxlaymizmi yo'qmi mamlakatimiz rivoji uchun qishloq xo'jaligi yerlarini o'rni beqiyos. Mamlakatimiz xududi keskin kontinental bo'lgani sababli ekinlar sug'orishsiz nobud bo'ladi. Mamlakatimizda ekinlar uchun zarur suv miqdori 46 milliard kub metr. Transchegaraviy daryolar 2ta omil sabab yildan yilga suvi kamayib boradi, 1-omil iqlim isishi sabab yog'inni kamayishi bo'lsa 2-sabab eng sersuv daryo bo'lgan Amudaryo suvini Afg'oniston tomonidan o'zlashtirilishi va Sirdaryo suvini Qozog'iston respublikasi tomonidan Aydar-Arnasoy ko'llar tizimiga suv tashlanmayotganligi sababli bug'lanish sabab ko'lni qurib boryotganligidir. Suv manbalari kamayishi esa ekin maydonlari qisqarishiga olib keladi. [6] O'zbekistondagi aholi manzilgohlarini katta qismi dehqonchilikka asoslangandir. Suvsiz ekin maydoni yo'q, ekin maydonisiz aholi manzilgohlari ham yo'q bo'la boshlaydi. Odamlar yoppasiga ichki migratsiyani amalga oshira boshlaydi. Yurtimizni janubiy va g'arbiy hududlarida yashash og'irlashgani suv yetishmasligi sababli odamlar asta sekinlik bilan ichki migratsiyani amalga oshirmoqda. Migratsiya yo'nalishlari asosan Toshkent shahri va Toshkent viloyatidir. Lekin Toshkent shahrida ham havo ifloslanib odamlar uchun noqulayliklar keltirib chiqarmoqda. Yaqin kelajakda O'zbekistonda tashqi migratsiya avj ola boshlashi prognoz qilingan. Millionlab iqlim muxojirlari paydo bo'ladi. Dunyoda esa o'n minglab odamlar allaqachon global isish tufayli kuchaygan issiqlik to'lqinlari oqibatida nobud bo'lmoqda. Afrika mamlakatlarida ocharchilik sabab bolalar qirilib ketmoqda. Dunyo bo'ylab siyosiy vaziyatni beqarorlashtirgan qochqinlar oqimi — qisman iqlim o'zgarishi bilan bog'liqdir. Albatta, boshqa ijtimoiy ahamiyatga ega muammolarda bo'lgani kabi birinchi va eng og'ir zarbani kambag'allar qabul qilib oladi.



Olimlar issiqlik to'liqlarining sababi global isish ekanligi haqida ishonchli dalillarni e'lon qilishdi. Global isish Markaziy Osiyoda, Yaqin Sharqda va ayrim Yevropa mamlakatlari masalan Italiyada qurg'oqchilikni kuchaytirdi. Ko'pgina boshqa holatlarda, bo'ron kabi tabiat hodisalarining global isish bilan bog'liqligi aniq yoki bahsli emas. Ammo iqlim tahlilining zamonaviy usullari bizga tabiat hodisalari haqidagi bilimlarini doimiy ravishda yaxshilash imkonini beradi. Salbiy oqibatlar ichida eng achinarlisi yildan yilga qor yog'ishi kamayib ketyotgani, qor qoplami qalin emasligi va uni 1-2 kundan oshiq vaqt saqlanmayotganidir. Avlodlarimiz yurtimizda tabiiy xolda yog'gan qorni ko'rmasligi mumkin. Vaqt o'tgan sayin yurtimiz iqlimida qish fasli yo'qolib boryabdi. Qor o'rniga qish chillasi vaqtida yomg'ir yog'ishi ko'paymoqda. Yurtimiz iqlim asta sekinlik bilan mutadil mintaqadagi mamlakatdan, subrobik iqlimli mamlakatga aylanyabdi. Subtropik iqlim chizig'i Surxondaro viloyatidan shimol tomon Qashqadaryo, Buxoro viloyati tomon siljidi. Bu viloyatlarni tekislik qismida yaqin yillardan buyon qor umuman yog'may quydi. Hattoki 2023-yilgi anomal sovuqda ham qor yog'ishi kuzatilmadi. Mutaxassislarning fikriga ko'ra, iqlim o'zgarishi tufayli sodir bo'lishi mumkin dunyodagi o'zgarishlar quyidagicha:

- hozirgi yuz yillikning o'zida okeanlar sathi 1 m ko'tarilishi;
- SO₂ konsentratsiyasi atmosfera havosida ortishi (1870-yildan beri uni miqdori 30 foiz ortdi);
- Yerning ustki qobig'i harorati +0,7°S ga o'zgargan (so'nggi yuz yil ichida).
- suv resurslari taqchilligining kuchayishi, shuningdek hududlarda ichimlik suvining yetishmasligi hamda muzlik va qor qoplami kunlarining 7-10 kunga kamayib borishi, qurg'oqchilik takrorlanishining ko'payishi (hozirgi davrda har 10 yilning 3 yilida).
- tabiiy ofatlarning ortishi – sellar, toshqinlarning tez-tez takrorlanishi (so'nggi 40 yil ichida tabiiy ofatdan bo'lgan zarar miqdori 10 marotabaga oshgan);



- oʻrtacha haroratning oshishi, yillik issiq davrlarning 10-15 kunga oʻsib borishi;
- yogʻingarchilikning yillik oʻrtacha darajasini mamlakatni butun hududi boʻylab pasayishi va ularning hududlar, vaqt hamda miqdori boʻyicha notekis tarqalishi, haddan tashqari kuchli yogʻingarchilikli va umuman yogʻingarchiliksiz kunlar sonining ortishi;

Mutadil kengliklardagi okeanlardan suvlarni koʻproq bugʻlanishi taʼsirida yaqin kelajakda yurtimizni tekislik qismida togʻin miqdori oshishi, mamlakatimiz hududini yarmidan koʻproq qismi subtopikga xos iqlim sharoitida qolishi, issiq kunlarni uzoqroq davom etishi. Yangi turdagi plantatsiyalarni tashkil etish uchun imkon yaratishi mumkin. Iqlim Oʻzgarishlarini oldini olishni, yoki uni tuxtatib qoʻyishni umuman iloji yoʻq. Lekin uni sekinlashtirish mumkin. Bu uchun esa choʻllarimizni bogʻlarga aylantirish va yurtimizdagi suv masalasini mega loyihalar orqali hal qilishimiz kerak.

XULOSA

Aniq aytish mumkinki hozirda atmosferaning oʻzgarishi, atrof muhitning ifloslanishi global isishning vujudga kelishi mamlakatimizda ayanchli natijalarni olib keladi. Aholi koʻp va ularni ehtiyojlarini qondirish uchun sanoat va ishlab chiqarish zarurdir. Boshqa davlatlardan farqli ravishda yurtimiz iqlim oʻzgarishlariga juda taʼsirchandir. Iloji boricha tezroq qayta tiklanuvchi energiya manbalariga oʻtishimiz kerak. Suv masalasini hal qilish uchun esa intensive sugʻorish tizimlaridan foydalanish, kanallar va suv inshootlarini qattiq qoplamali qilish va bunga kerakli zarur boʻlgan asbob va uskunalarni ishlab chiqarishni mahalliyashtirish kerakdir. Mavjud suv omborlarini sigʻimini oshirish va yangi suv omborlar qurish lozim.

Butun dunyo kabi yurtimiz ham iqlim oʻzgarishlari qarshisida turibdi. Iloji boricha tezroq zarur choralarni va tadbirlarni koʻrishi va va bizni kutib turgan har qanday eng yomon ssenariyga tayyorlanishimiz kerak. Iqlim oʻzgarishini oldini olish yoki uni tuxtatib quyishning iloji yoʻq lekin uni sekinlashtirish mumkin.



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. [1] A. AKBAROV, D. NAZARALIEV, G. JUMABAEVA. IQLIMSHUNOSLIK. Toshkent – 2015UDK 627.133(075.8) O'quv qo'llanma O'zbekiston Respublikasi OO'MTVning 2012 yil14.03.2012H.dagi №107-buyrug'iga asosan chop etishga tavsiya etilgan.
2. [2] Biology (textbook for academic lyceums and professional colleges).
3. [3] Nazarov, A. (2021). Challenges to Uzbekistan's secure and stable political
4. development in the context of globalization. Journal on International Social
5. Science, 1(1), 26-31.
6. 4. [3] Kholliyev, A., Nazarova, F., & Norboyeva, N. (2021). Cotton resistance
7. indicators in the conditions of water deficiency. Збірник наукових праць
8. SCIENTIA.
9. 5. [4] Nazarova, F. (2021). The use of phenological observations in the
10. determination of the main phases of the development of thin-fiber goose
11. varieties in the conditions of bukhara region. Theoretical & applied SCIENCE
12. Учредители: Теоретическая и прикладная наука, (9), 523-526.
13. 6. [5] Аминжонова, Ч. А., & Мавлянова, Д. А. (2020). Методика
14. преподавания предмета “биология” в системе высшего медицинского
15. образования. In методологические и организационные подходы в