



Ushbu maqolaga onlayn kiring		
Quick Response Code:	Website: https://sciencebox.uz	"EKOLOGIYA VA EKOLOGIK TA'LIM MUAMMOLARI" ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA
	ISSN: 2181-3464	

Inson Xo'jalik Faoliyati Ta'sirida Geografik Qobiqda Issiqlik Balansining O'zgarishi

Mirzoyeva I. E.¹

Muratova G. S.²

¹ BuxDu, Ekologiya va geografiya kafedrasida katta o'qituvchisi

² BuxDu, Ekologiya va geografiya kafedrasida o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada inson xo'jalik faoliyati ta'sirida geografik qobiqda issiqlik balansining o'zgarishi, ozon tuynugining yemirilishi va uning atrof muhitga ta'siri hamda bu muammolarni oldini olish, chora- tadbirlari to'g'risida ma'lumotlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: Global, freon gazlari, ozon tuynugi, issiqxona samarasi, atmosfera, metan, iqlim, mo'tadil, ekvatorial, karbonat angdrid, antropogen landshaftlar, sanoat, aerazol, tarnado, tayfun, sel, uglerod, plankton.

Insoniyat hayoti uchun eng muhim omil bo'lgan atmosfera havosini muhofaza qilish, uning sifat ko'rsatkichlarini ekologik normativlarga mosligini ta'minlash bugungi kunning global muammolaridan biri. Atmosfera havosining ifloslanishi inson, o'simlik, hayvonot, umuman, jamiki tirik mavjudotlarga zararli ta'sir ko'rsatadi. Atmosferada issiqlik gazlari haddan tashqari ko'p miqdorda to'planishi dunyo miqyosidagi barqaror iqlim jarayonlarining o'zgarishiga olib kelmoqda. Ularning bunday g'ayritabiiy ko'payishi inson faoliyati, chunonchi: energiya ishlab chiqarishda, kimyo sanoatida va boshqa ishlab chiqarishlarda neft, gaz va ko'mirdan haddan tashqari ko'p foydalanilishi natijasida yuz beradi. Miqdori yildan-yilga ko'payib borayotgan asosiy issiqlik gazlari oksidlangan gaz va metan bo'lib, ma'lumki, metan tabiiy gazning asosiy elementi hisoblanadi. Ushbu gazlar atmosferada to'planib, sayyoraning qizigan sirti taratuvchi ortiqcha issiqlik kosmosga tarqalishiga yo'l qo'ymaydi va atmosferaning isishiga sabab bo'ladi.

Yer yuzasi va atmosfera tabiiy issiqlik balansining xilma-xil o'zgarishi boshqa texnogen ta'sirlarning, (sug'orish, shaharlardagi suniy qoplamalar, o'rmonlar maydonining qisqarishi, suv omborlarining bunyod etilishi va b.), atmosferada chang va karbonat angdrid miqdorining ko'payishi, yonilg'ini yoqish tufayli atmosferaga issiqlik tushishining bilvosita natijasi sifatida vujudga keladi. Antropogen ta'sirlar issiqlik balansining o'zgarishiga olib keladi. Ishlab chiqarilgan issiqlik energiyasining atmosferaga o'tishi issiqlik balansining o'zgarishida ham muhim omildir. Ma'lumki, ishlab chiqarishda hosil qilingan hamma energiya issiqlik energiyasiga aylanadi. Ma'lumotlarga ko'ra, energetika qurilmalarining hozirgi foydali koeffitsiyenti o'rtacha 30% tashkil etadi. Shu sababli energiyaning qolgan 70% i atrof muhitga, asosan atmosferaga o'tadi.

Atmosferada qo'shimcha energiyaning to'planishi Yer yuzasidagi havo haroratining ko'tarilishiga olib keladi. Issiqlik balansining o'zgarishi Yer yuzasi holatining o'zgartirilishi bilan ham bog'liq. Inson o'zining mehnat faoliyati bilan o'simlik qoplamini o'zgartiradi, botqoqliklarni quritadi, sug'oriladigan yerlarni kengaytiradi, gidrografik to'rini tartibga soladi, binolar, yo'llar quradi, ishlab chiqarishdan chiqqan chang qurumlari muz va qor ustini, okean va dengizlardagi suv yuzasini neft pardasi qoplaydi. Bularning hammasi shu joylarning radiatsiya va issiqlik balansiga ta'sir ko'rsatadi.

Ishlab chiqarishdan atmosferaga aerollarning (yun. Ayr havo; nem.sol - tuz) chiqarilishi havoda bulutlarning ko'payishiga va Quyosh radiatsiyasi qaytishning kuchayishiga imkon beradi. Shu bilan

birga bulutlar uzun to'liqlik (issiqlik) nurlaming yutilishini kuchaytirib, havoning isishiga olib keladi. Atmosferada aerozollar miqdorining oshishiga bog'liq holda o'rtacha harorat pasayadi. M.L Budiko (1984) ma'lumotlariga ko'ra, havoda aerozollar miqdorining ko'payishi yillik haroratni 0,5°ga pasaytirishi mumkin.

Yer o'z yuzasidagi infraqizil nurlarni fazoga qayta chiqarmaslik xususiyatiga egadir. Ular yerni issiq “ko'rpa”ga o'rab, issiqxona samarasini beradi va yerdagi haroratni saqlab turadi. Mazkur jarayon Yerni hayot uchun yaroqli qiladi. Issiqxona gazlarisiz Yer hozirgidan taxminan 30 darajaga sovuqroq bo'lar edi. Ammo afsuski, inson faoliyati natijasida atmosferaga yuqorida keltirib o'tilgan gazlar chiqarilmoqda. Raqamlarga e'tibor bersangiz, bir kunda dunyoda 9 milliard litr neft yoqiladi. Buning natijasida havodagi SO₂ ning miqdori yiliga 30% ga ortib bormoqda. Uning oqibatleri esa quyidagicha: harorat oshishi natijasida muzliklar eriydi. Muzliklar eriganda okean suvining harorati va fizik xossalari, okean oqimlari, mazkur oqimlarga bog'liq bo'lgan mamlakatlarda iqlim, global gidrologik sikl va iqlimni yaratuvchi global jarayonlar o'zgaradi. Oqibatda yog'ingarchiliklar amplitudasida katta o'zgarishlar yuz berib u o'ta ko'p yog'in yog'ishi yoki umuman yog'masligi bilan belgilanadi, qurg'oqchilik va toshqinlar soni ko'payadi, tabiiy ofatlar – tornado, tayfunlar, sellar, ko'chkilar yuz beradi. Bir qarashda bu uncha qo'rqinchli bo'lib tuyulmasligi mumkin. Ammo Yerda harorat yana 5 darajaga ko'tarilsa, barcha jarayonlar orqaga qaytarib bo'lmaydigan tus oladi va sayyoramizda har qanday hayotga jiddiy xavf tug'iladi. Havo haroratining tobora oshib borishi turli ekologik va ijtimoiy iqtasodiy oqibatlarga olib kelishi mumkinligi mutaxassislar tomonidan asoslanmoqda.

Dunyo miqyosidagi havo haroratining 1-2 darajaga ko'tarilishi geograflarning tasdiqlashicha, Yevropada Arktika kontinental tundraning to'liq yo'qolishi, Osiyoda esa uning janubiy chegarasi sezilarli darajada shimolga tomon surilishi kutilmoqda. Shu bilan birga tayga mintaqasining shimoliy chegarasi shimoliy kengliklarga tomon ancha suriladi. Hozirgi igna bargli o'rmonlar zonasining janubiy qismi aralash o'rmonlar bilan egallab olinadi. Havo harorati 2° ga ortganda aralash o'rmonlar shimolga tomon 10° surilishi ehtimol qilinmoqda.

Havo harorati 1° ga oshganda tundra va o'rmon-tundraning maydonlari 2 baravar, agarda u 2° ga ko'tarilsa, 6 barobar kamayishi mo'ljal qilinmoqda. Yevrosiyoda cho'llashish jarayonlari yuz bermasligiga mumkin. Havo o'rtacha haroratining o'zgarishi asosan Shimoliy va Janubiy qutblarga yaqin bo'lgan Arktika va Antarktika, shuningdek, shimolda mo'tadil mintaqaning shimoliy qismiga ko'proq ta'sir ko'rsatishi ehtimol qilinmoqda, ekvatorial va tropik mintaqalarda bu o'zgarishlar unchalik sezilmaydi.

Dunyo okeani sathining ko'tarilishi havo haroratining ortib borishi bilan bevosita bog'liq. Dunyo okeani sathining ko'tarilishida ikki jarayonni e'tiborga olishga to'g'ri keladi: 1) okean suvining issiqlik ta'sirida kengayishi va 2) quruqlikdagi muzliklarning erishi. Havo haroratining ortib borishi natijasida, okean sathining ko'tarilishi to'g'risida turlicha fikrlar mavjud.

Mutaxassislarining ta'kidlashicha, keyingi 100 yil mobaynida okean sathi yiliga 1,2 mm dan ko'tarilib bordi. Natijada, XX asr davomida okean sathi o'rtacha 17,5 sm ko'tarilgan. Uning yarmi muzliklarning erishi, qolgan qismi okean suvlarining issiqlikdan kengayishi tufayli yuz bergan. Ularning takidlashicha XXI asrning o'rtalarida okean sathining yana 30-100 sm ga ko'tarilishi ehtimoli bor.

Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha Amerika agentligining bashoratiga ko'ra 2100 yilga kelib Dunyo okeanining sathi 1,4-2,2 sm ga ko'tarilishi taxmin qilinmoqda. Okean sathining bunchalik ko'tarilishi quruqlikning katta qismini suv bosishiga olib keladi. Bu noxush hodisa okeanlarga quyiladigan yirik daryolarning deltalaridagi sholi ekin dalalarini suv bosishiga olib keladi (chunonchi, Bangladesh, Fillipin, Indoneziya va b.), Yevropada Niderlandiya, Daniya va dengiz bo'yidagi past tekisliklarda joylashgan boshqa mamlakatlarning hududlari suv ostida qolishi ehtimoli bor. Yirik shaharlar Yangi Orleon, Qohira, Shanxay va b. shaharlar suv bosishdan jiddiy zarar ko'radi.

Xlor, ftor va uglerod gazlari freon guruhini tashkil qilib, issiqxona samarasini vujudga keltirishda faol qatnashmoqda. Mazkur gazlar atmosferada 1950 yillardan boshlab to'planib, yiliga 5-10% hajmda

ko'payib bordi. Ular odatda sovuqxonada texnikasida, havoni sovutishda, penoplastik mahsulotlar tayyorlashda, sanoat uchun aralashmalarni eritishda foydalaniladi. Yer sathidan 15-25 km balandlikda ozon qatlami, ya'ni uch atomli kislorod tarqalgan. U o'ziga xos qatlam - «ozon ekranini hosil qiladi. Bu qatlam Quyoshdan keluvchi ultrabinafsha nurlarni ko'plab yutib, Yer yuzasiga o'tkazmaydi. Amerikalik mutaxassislarning fikricha, atmosferaga chiqarilgan turli texnogen chiqindilar tarkibidagi freon, gazlar atomlari Yer yuzasidan ko'tarilgan issiqlikni is gaziga nisbatan 20 ming marta samaraliroq to'xtatib qolar ekan. Xlor atomi 100 ming ozon molekulasini, yo'q qilishga qodir. Hozirgi vaqtda atmosferaga chiqqan freon atomlari 100 yildan so'ng ham saqlanib qolish qobiliyatiga ega.

Binobarin, ozon qatlamining freon gazlari ta'sirida yemirilishi uning ultrabinafsha nurlarini qaytarish qobiliyatini borgan sari kamaytiradi. Ozon qatlamining yuqulanishi bilan o'rtacha to'liqindagi ultrabinafsha nurlarning Yer yuzasiga kelishi ko'payadi. O'tkazilgan tadqiqotlarning ko'rsatishicha, ushbu nurlar boshqoqli ekinlar (bug'doy, arpa, sholi), kartoshka va g'ozaning mahsuldorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, baliq va okean planktonining yashash sharoitlarini yomonlashtiradi, odamning teri raki kasalligiga chalinishini tezlashtiradi.

Inson biologik tur sifatida yashab qolishi masalasi kun tartibidan o'rin oladi. Ayni shu sababli bu muammo olamshumul ahamiyat kasb etadi. Iqlim o'zgarishi muammosi O'zbekistonga ham o'z ta'sirini ko'rsatmay qolmaydi. Sodar bo'lishi mumkin bo'lgan oqibatlar qatorida quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

- suv resurslari taqchilligining kuchayishi;
- o'rtacha haroratning oshishi;
- yog'ingarchiliklarning notekis taqsimlanishi- yog'ingarchiliklarsiz qurg'oqchilik uzoq davom etishi va bir martada ko'p miqdorda yog'ingarchiliklar bo'lishi;
- qishloq xo'jaligida yetishtirish uchun maqbul ekinlar tarkibi butunlay o'zgarishi;
- harorat rejimi kuchayishi natijasida aholi salomatligi bilan bog'liq muammolar ko'payishi;
- o'simliklar va hayvonlarning aksariyat turlari yashaydigan areallar qayta taqsimlanishi, demak, ekologik jarayonlar, beriladigan mahsulotlar va bajariladigan funksiyalar tubdan o'zgarishi;
- saholashish jarayonlarining kuchayishi, demak, yashash va xo'jalik yuritish mumkin bo'lgan yerlar kamayishi;
- iqtisodiyot sektorlari ta'sirining to'liq qayta taqsimlanishi va boshqalar;

Iqlim isishi, ya'ni havo haroratining global ortishi muammosini bartaraf qilish juda murakkab vazifadir.

Ushbu muvozanat yo'llarini topish va uni saqlash uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim:

- ✓ iqlim o'zgarishi muammosi mazmun-mohiyatini chuqur anglash, yer shari aholisi, davlatlar, xalqaro tashkilotlarning hamkorligiga erishish;
- ✓ issiqxonada hosil qiluvchi gazlar emissiyasini (atmosferaga chiqarishni) kamaytirish imkoniyatini beradigan yangi texnologiyani ishlab chiqish va unga o'tish;
- ✓ muqobil energiya manbalariga o'tish va ularning samaradorligini oshirish;
- ✓ ekinzorlardan, ayniqsa sholipoyalardan metan gazining ajralib chiqishini kamaytiradigan texnologiya va usullarga erishish;
- ✓ uy-joy va binolarni isitishda tejamkor, ekologik talablarga javob beradigan usullarni joriy etish;
- ✓ har bir insonda “Sayyoramiz-umumiy uyimiz” tuyg'usi va mas'uliyatini oshirish, ekologik madaniyatni shakllantirish;
- ✓ maishiy chiqindilarni oqilona bartaraf qilish texnologiyasini takomillashtirish;

- ✓ iqlim isishi indikatorini va oqibatlarini hududlar doirasida o'rganish va uni bartaraf qilishning geografik asoslarini izlash va ushbu mavzuda loyihalarni ishlab chiqib amaliyotga tadqiq qilish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abirqulov Q.N., Abdulqosimov A., Hamdamov Sh. Ijtimoiy ekologiya, o'quv qo'llanma - T.: Yozuvchilar uyushmasi nashriyoti, 2004.
2. Abirqulov Q. N., Xojimatov A., Rajabov N., Atrof muhit muhofazasi, o'quv qo'llanma - T.: 2004.
3. Alimov T.A., Xaskin V.V. Ekologiya. Ucheb. Posob. M., 1998.
4. Мирзоева И.Э. Табиатни муҳофаза қилишнинг маданий ва эстетик аҳамияти «Ученый XXI века» международный научный журнал. № 1-1 (26), январь 2017. Россия. –С. 41-43.
5. AA Жумаева, ХО Касимов Эколого-гигиенические аспекты применения пестицида Селлер в сельском хозяйстве.// Вестник врача
6. AA Jumaeva, GT Iskandarova, XO Kasimov. Hygienic bases of application of seller insecticide in agriculture//New day in medicine.-2019 4 (28), 160-163