



## ODAM FAOLIYATINING ATMOSFERAGA TA’SIRI

**Vohidov Erkin Odilovich**

*Namangan davlat universiteti o’qituvchisi*

Sayyoramiz atmosferasi Yer massasining milliondan bir qismini tashkil etadi. Lekin atmosfera biosferadagi jarayonlarga juda katta ta’sir etadi. Atmosfera sayyoramizning issiqlik rejimini belgilab beradi hamda uni kosmik va ultrabinafsha nurlarining halokatli ta’siridan himoya qiladi. Atmosfera sirkulyatsiyasi muayyan hududlar iqlimiga va u orqali daryolardagi suv rejimi, tuproq va o’simliklarga ta’sir ko’rsatadi.

Atmosferaning hozirgi tarkibi Yer sayyoramizning uzoq tarixiy rivojlanishi natijasida tarkib topgan. Atmosfera asosan, azot va kislorod aralashmasidan iborat. Unda inert gaz, argon, karbonat angidrid, ammiak, metan, ozon, oltingugurt oksidi va boshqa gazlar bor. Bundan tashqari atmosferada Yer yuzasidan keladigan qattiq zarrachalar yonish va vulqonik mahsulotlar, tuproq zarrachalari, kosmosdan keladigan kosmik chang hamda har xil o’simlik, hayvon va mikroblar mahsulotlari, shuningdek suv bug’i bo’ladi.

Atmosferadagi salbiy o’zgarishlar asosan, atmosfera havosida ikkinchi darajali moddalar miqdorining o’zgarishi bilan bog’liq. Atmosfera ifloslanishning tabiiy va antropogen manbalari bo’ladi. Atmosferaning tabiiy ifloslanishi Yer yuzining ayrim xududlarida sodir bo’lib turadigan tabiiy ofatlar: vulqonlarning otilishi, changli to’fonlar, o’rmonlarning yonishi, organik qoldiqlarning chirishi bilan bog’liq. Bunday ofatlarda atmosferaga ko’p miqdorda oltingugurt oksidi, vodorod sulfid, uglerod oksidlari, boshqa gazlar, chang va organik zarralar ko’tariladi.

Changli to’fonlarning paydo bo’lishi va kuchayib borishi odam xo’jalik faoliyatining rivojlanib borishi bilan ham bog’liq. Orol dengiziga quyiladigan daryolarning yo’li to’silishi oqibatida dengiz tubining ochilib qolishi bu mintaqada changli to’fonlarning kuchayishiga olib keldi. Ma’lumotlarga ko’ra, Orol dengizining qurib qolgan tubidan bir yil davomida 12,5-17,5 mln. tonna tuzli changlar havoga ko’tariladi. Bunday changlar, asosan Orol bo’yidagi xududlarga yog’ilib, tuproqning sho’rlanishini kuchaytiradi. Orol dengizi tubidan ko’tariladigan chang izlari Tyanshan muzliklaridan ham topilgan.

Atmosferaning antropogen ifloslanishi neft, toshko’mir kabi tabiiy yoqilg’ilarning yonishi bilan bog’liq. XIX-asr oxiri va XX-asr boshlarida atmosferaga chiqariladigan yonish mahsulotlarini o’simliklar deyarli to’liq o’zlashtirgan. Lekin yoqilg’i juda ko’p miqdorda ishlatila boshlangan hozirgi davrda atmosferada yonishning zaharli mahsulotlari konsentratsiyasi tobora oshib bormoqda. Ular orasida oltingugurt oksidi, vodorod sulfid, uglerod oksidi-is gazi ayniqsa zaharli hisoblanadi.

Atmosferada oltingugurt oksidi, ayniqsa, mis, ftor, alyuminiy eritish zavodlari yaqinida ko’proq bo’ladi. Oltingugurt oksidi o’simliklar bargidagi xlorofilni yemiradi; guldagi changdonlarning yetilishga salbiy ta’sir ko’rsatadi; barglarni qurib, to’kilishiga olib keladi. Oltingugurt oksidining bir qismi oltingugurt angidridigacha oksidlanadi hamda suvda erib kislotaga aylanadi va u Yer yuziga kislotali yomg’ir bo’lib yog’iladi. Kislotali yomg’irlar organizmlar va binolarga zarar yetkazadi, o’simliklar o’sishi uchun zarur bo’lgan



chirindilar (gumus) ni tuproqdan yuvib ketadi. Bundan tashqari tuproqda kaltsiy, magniy, kaliy tuzlari ham kamayadi. Buning oqibatida tuproqning unumdorligi pasayadi. Kislotali yomg'ir suv havzalaridagi jonivorlarni ham qirib yuborishi mumkin.

Har yili ko'mir, neft, gaz va boshqa yoqilg'ilarni yoqilishi tufayli atmosferaga milliardlab tonna karbonat angidrid ajralib chiqadi. Bu gazning tahminan yarmini yashil o'simliklar o'zlashtiradi va okean suviga yutiladi, qolgan qismi atmosferada qoladi. SHuning uchun atmosferadagi karbonat angidrid miqdori so'ngi o'n yil davomida 10 %ga ortgan. Karbonat angidrid qo'yosh energiyasini kosmik bo'shliqqa qaytarilishiga to'sqinlik qilib, parnik effektiga sabab bo'ladi.

Bu holat yer yuzida haroratning asta-sekin ko'tarilishiga olib kelishi mumkin. Sanoat korxonalari, avtomobillar va boshqa transport vositalari yoqadigan yonilg'idan atmosferaga azot oksidlari, qo'rg'oshin (har bir avtomobil bir yilda 1 kg. qo'rg'oshin chiqaradi), kadmiy, simob, boshqa metallar birikmalari, atsetilen, etilen, metan, propan, toluol, benzopiren va boshqa uglevodorodlar ajralib chiqadi. Bu gazlar atmosferadagi suv tomchilari bilan birga zaharli tuman-smog hosil qiladi. Havodagi suyuq va qattiq chang zarrachalari yer yuzasiga tushadigan qo'yosh radiatsiyasining kamayishiga olib keladi.

Yonish mahsulotlaridan azot oksidlari va sovutgichlarda foydalaniladigan freonning ko'payishi atmosferaning yuqori qatlamidagi azon qavatini yupqalashib, yemirilishiga olib keladi. XX-asrning 80-yillarida dastlab Antarktida, so'ngra SHimoliy qutb ustidagi azon qavatida teshik hosil bo'lganligi to'g'risida tashvishli xabarlar paydo bo'la boshladi. Azon qavatidagi bunday teshiklar Skandinaviya, Rossiya va Kanada ustida paydo bo'lishi mumkin. Ultrabinafsha nurlar dozasining ortishi odamlar orasida teri raki, ko'z kataraktasi kabi kasalliklarning kuchayishiga, daraxtlarning zararlanishi, dengizlarimiz mahsuldorligining kamayishiga olib keladi.

Atmosfera havosining sayyoramiz miqyosida ifloslanishi ekosistemalarning tabiiy holatini, birinchi navbatda yerning yashil qoplamining yo'qolishiga olib keladi. Ayniqsa, yirik shaharlar va sanoat korxonalari joylashgan hududlardagi yashil o'simliklar ko'proq ziyon ko'radi.