

## ATROF-MUHITNING TABIIY VA ANTROPOGEN YO'LLAR BILAN IFLOSLANISHI

Ayubova I. X.

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti  
Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi kafedrasi dotsenti, p.f.f. d., (PhD)

Yoldosheva Iqbol Xojamurodovna

Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika universiteti talabasi  
Abdumajidova Guljaxon

Islom Karimov nomidagi toshkent davlat texnika Universiteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11029699>

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada atrof-muhit ifloslanishining asosiy sabablari hamda Ifloslanish turlari haqida fikr yuritilgan. Maqola davomida asosli fikr va mulohazalardan foydalanilgan. Maqola so'ngida xulosa va takliflar keltirib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** atrof-muhit, ifloslanish, kimyoviy moddalar, tabiiy ifloslanish.

## ENVIRONMENTAL POLLUTION BY NATURAL AND ANTHROPOGENIC WAYS

**Abstract.** This article discusses the main causes of environmental pollution and types of pollution. Reasonable opinions and comments are used throughout the article. Conclusions and suggestions are given at the end of the article.

**Key words:** environment, pollution, chemicals, natural pollution.

## ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЕСТЕСТВЕННЫМИ И ТЕХНОГЕННЫМИ ПУТЬЯМИ

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены основные причины загрязнения окружающей среды и виды загрязнений. На протяжении всей статьи используются обоснованные мнения и комментарии. Выводы и предложения приведены в конце статьи.

**Ключевые слова:** окружающая среда, загрязнение, химические вещества, природное загрязнение.

## KIRISH

Sayyoramizdagi hayotiy muhitlar: havo, suv, tuprog'-u zamin va o'simlig-u hayvonlar olami hamda boshqa ko'plab muhim omillarning tabiiy sifat va miqdor ko'rsatkichlari hozirgi davrda keskin o'zgargan. Bunga insonlarning o'zлari sababchi, albatta. Aniqroq fikr bildiradigan bo'lsak, shu paytgacha insonlar barcha tur tabiiy manbalarga, ya'ni organik va noorganik borliqdan foydalanishda atrof — muhitga katta ziyon etkazgan desak, aslo xato bo'lmaydi. Ta'kidlash joizki, hozirgacha yer yuzida 80 mlrd. kishidan ortiq odamlar yashab o'tgan (Fransiyalik olimlarning hisob - kitobi) va so'zsiz, tabiatga turli davrlarda turlicha ta'sir ko'rsatishgan.

Yer yuzida odam zoti paydo bo'libdiki, o'zining barcha hayoti va faoliyati ehtiyojlarini to'la qondirish maqsadida atrof — muhiddagi hayotiy omillarga nisbatan doim tejamsizlik (nooqilona) munosabatida bo'lgan. Albatta, dastlabki davrlarda, ya'ni odamlar son jihatdan unchalik ko'p bo'lмаган ibtidoiy zamonalarda, tabiiy hududlar Yer yuzida yetarli darajada mo'l bo'lgan va atrof — muhit o'z tabiiy ko'rsatkichlarini tiklab turishga muvaffaq ham bo'lgan. O'zini o'zi tiklay olish xislati tabiatga xos ekanligi ilmiy manbalarda yetarli darajada asoslab berilgan.

Yuqoridagilardan tashqari, qayd etish joizki, o'tgan bir necha ming yilliklarda mehnat qurollari va turli sohalarda ishlataladigan asbob-uskuna, boshqa vositalar ham hozirgidek, texnik jihatdan murakkab, ayniqsa, unchalik ko'p ham bo'lмаган. Demak, tabiiy muhit va hayotiy manbalarga kuchli ta'sir o'tkazilmagan, desa bo'ladi. Atrof-muhit va tabiatga ta'sir so'nggi yuz yillik - XX asrda nihoyatda kuchayganligi, asosan, fan-texnika misli ko'rilmagan yuqori darajada bo'lганligidir.

Yer yuzida odamlar sonining jadallik bilan ortishi, shu bilan birga, ayniqsa, texnik taraqqiyot natijasida atrof-muhit va Yer tabiatida chuqur ekologik o'zgarishlar amalga oshdi. Ma'lumotlarga qaraganda, 1000 yil oldin jami odamzod Yer yuzida atigi bir necha yuz million kishinigina tashkil etgan, XX asr boshiga kelib, 1,5 mlrd dan sal ortiqroq bo'lgan. So'ngra demografik o'sish nihoyatda kuchaygan (Demografiya - aholishunoslik fan sohasi). Fikrimiz isboti uchun ta'kidlash mumkin: 1940 yilda butun dunyoda odamlar soni 2,3 mlrd, 1980 yili - 4,4 mlrd va 2000 yilga kelib esa, 6 mlrd kishidan ortib ketgan.

O'tgan asrda ilrn-fan va texnik kashfiyat va ixtiolar turli soha ishlab chiqarishlarida amalda keng qo'llanila boshlandi ham. Buning negizida, so'zsiz - cheksiz ko'payib borgan insoniyat talab-ehtiyojlarini to'laroq qondirish zaruriyati yotadi, albatta. Kerakli barcha modda, mahsulot va materiallar faqat tabiiy manbalardan beayov foydalanish hisobigagina olina boshlandi: o'rmonlar qirqildi, bo'sh yotgan quraq Yerlar qishloq xo'jaligi maqsadlari uchun o'zlashtirildi, ko'plab suv omborlari tashkil qilindi, turli-tuman yer usti va yer osti qazilma boyliklari qazib olinib, qayta ishlana boshlandi va hokazo. Xullas, dunyo miqyosida har xil sanoat korxonalari, texnika — transport vositalari, energetika inshootlari faoliyat ko'rsata boshladi.

Ko'pchilikka yaxshi ayonki, deyarli hamma texnik va texnologik qurilmalardan atrof-muhitga tarkib-tuzilmalari bo'yicha o'ta zararli yot unsurlar, chiqindi moddalar sifatida, chiqarib tashlanmoqda.

Ular gaz, suyuq va qattiq holatdagi kimyoviy modda - mahsulotlardir. Aslida, ularni qayta ishlash ham mumkin. Lekin, ko'p hollarda, nafaqat qayta ishlash, hatto, ular yetarli daraj'ada tozalanmay va zararsizlantirilmasdan tashlab yuboriladi. Hozir ham, ko'pincha, shunday. Natijada, hayotiy muhitlar o'z tabiiy ko'rsatkichlarini yo'qotib, o'zgarib, pirovard natijada turli xil muammolar yuzaga keldi. Quyida Yerdagi 4 asosiy hayotiy muhitlar misolida, shu haqda ma'lumot beriladi.

**Havo muhitining Ifloslanishi.** Ma'lumki, barcha tabiiy omillar uchun eng zarur havo muhitidir. Boshqacha aytganda, havo Yerdagi jami tirik organizmlar (o'simliklar va hayvonlar) hamda jonsiz tabiat — mineral jinslar o'tasidagi uzlusiz modda — energiya almashinish jarayonlarini amalga oshishini ta'minlaydi. Havo muhiti bo'lмаганда hayot ham bo'lmas edi.

Nihoyat, havo asosiy hayotiy muhit bo'lishi bilan birga, Yer ob-havosi, uning iqlim sharoitini, davriy ravishda, takror shakllanib turishi uchun muhim omildir ham. Fikrimizni tasdiqlash uchun olim va mutaxassislar amalga oshirgan ayrim ilmiy kuzatuv hamda tadqiqot ishlari natijalarini bayon etamiz.

Aniqlanishicha, havo muhiti bo'lmasa, Yer yuzida kecha va kunduz haroratlari 200 °S gacha bir-biridan farq qilishi mumkin ekan. Tabiiyki, bunday sharoitda hech bir jonzot, yashamasligi aniq, umuman, bunga chidashi ham mumkin emas.

Havo, nafas olish manbailigidan tashqari, yuqorida ta'kidlangandek, ko'plab Yerdagi tabiiy jarayonlarni talab darajasida amalga oshishi uchun asosiy omil bo'lib xizmat qiladi. Birgina misol, har yili qayta-qayta takrorlanib turadigan yil fasllari, ularning o'ziga xos ob-havo, yog'in-sochini va boshqa iqlimiyo ko'rsatkichlarning namoyon bo'lishi aynan atmosfera vositasi tufaylidir.

Dunyo miqyosida, evolyutsion tarzda, kishilik jamiyatining rivojlanishi amalga oshib, davrlar o'tish bilan asta-sekin turli-tuman sanoat korxonalari, energetik inshoot va shunga o'xshash texnogen

omillar vujudga kelib, ularning faoliyati sabab, atrof tabiiy muhitga salbiy ta'sir kuchaya bordi. Jumladan, havoga juda ko'plab har xil gaz, iflos gazsimon va zararli moddalar chiqarib yuborila boshlandi.

Havo muhitida kimyoviy birikmalar, kislorod gazi va suv bug'lari bilan ta'sirlashib, quyosh nurlari vositasida, har xil kimyoviy, fizik-kimyoviy jarayonlarni sodir etub, yanada xavfli kimyoviy birikmalarni hosil qilishi olib borilgan tadqiqot va kuzatuvlar natijasida isbotlangan. Masalan, kislotali yomg'irlar, turli rangda va sifatdagi yog'ilgan qorlar, «Ozon yorig'i» va "Atmosfera dimiqishi" kabi muammolar aynan shunday o'zgarishlarning oqibat natijasidir. Xususan, sanoati va texnik vositalari nihoyatda ko'p bo'lgan Ovro'pa shaharlari havo muhitida kuzatiladigan achchiq (ko'zni yoshlanuvchi) qora-qurum tutun (smog) lar ham havoga chiqarib yuborilayotgan zaharli gaz moddalari va ulardan hosil bo'lgan birikmalar mahsullari hisoblanadi.

Hozirgi davrga kelib, shuni alohida qayd etmoq kerakki, havoni ifloslaydigan texnik-texnologik omillar juda ko'paygan. Misol uchun, metallurgiya sanoatida faoliyat ko'rsatuvchi birgina d o m n a qurilmasi faoliyatini olib ko'raylik.

Ularda tabiiy ma'danli mineral jinslar qayta ishlanadi. Bunda, muayyan metall ajratib olinishi bilan birga, havoga yuqori haroratda tonnalab is gazi, hamda karbon. azot va oltingugurt oksidlari, metan va boshqa karbonvodorod birikmalarini kabilar tashlab yuboriladi. Shunga o'xshash chiqindi gazlar qozonxona, issiqqlik stansiyalari. turli texnik-transport vositalardan ham chiqarib yuboriladi.

O'tkazilgan hisob - kitoblarga ko'ra, shu narsa ham aniqlanganki, 1 ta yengil avtomashina 1 yil davomida, o'rtacha harakar faoliyati bilan, 2 t miqdorda benzin sarf etadi. Buning uchun havo muhitidan 30 t kislorodni olib ishlatib, uning o'rniga har xil qizigan holdagi gaz moddalarni. ya'ni 60 kg is gazi, 50 kg metan va boshqa karbonvodorodlar, 30 kg azot oksidlari, 5 kg turli aralashma (aerozol) lar, 3 kg gacha oltingugurt oksidi, 5 kg benzopirin, 700 kg yuqori haroratli karbonat angidridi va boshqalarni chiqaradi.

Hozirgi davrda, dunyo miqyosida olib qaralsa, har xil rusumdagagi bir necha yuz millionlab avtomobillar, yuk mashinalari, samolyot va paraxodlar, shuningdek, ichki yonish dvigatellariga asoslangan turli texnik vositalardan ham foydalaniladi. Bular uchun, xomashyo sifatida, xilma xil tarkib tuzilma va sifatdagi yonilg'ilar - neft va ko'mir mahsulotlari, yonuvchi tabiiy gaz va hokazolar ishlatiladi. Pirovard natijada esa, havoga, yuqorida qayd etilgandek. turli xil zaharli chiqindi moddalar tashlab yuborilmoqda.

Yana bir misol, XX asrning 80-yillarda olib borilgan kuzatuvlar va bajarilgan hisob-kitoblarga ko'ra, 1 yil davomida butun dunyo bo'yicha havo (atmosfera) muhitiga 260 mln t atrofida karbon oksidlari, xuddi shuncha oltingugurt oksidi, 50-60 mln t miqdorida azot oksidlari, karbonvodorodlar va boshqa xil gazsimon organik birikmalar chiqarib yuborilgan. Hozirgi kecha-kunda atrof - muhitga chiqarilayotgan gaz va gazsimon chiqindilar bundan ham ko'p bo'lib, ular, ayniqsa, havo muhitini dahshatli sur'atda ifloslab buzmoqda. Ana shunday chiqit gazlarni hosil qilib chiqarib tashlaydigan texnik-transport vositalari ham, energetik qurilma va inshootlar ham, sanoat korxonalarini va boshqa manbalar ham dunyo miqyosida hozirgi paytda nihoyatda ko'payib ketgani hammamizga yaxshi ayon.

Yuqoridagilardan tashqari, yangi yaratilgan texnik vositalar, mehnat va urush qurollari, hatto, fazoni tadqiq qilishga mo'ljallangan uchish vosita (raketa) lar sinovi, hamda u yoki bu muayyan Yer hududlarida olib boriladigan turli darajadagi urushlar natijasida ham, ko'plab gaz chiqindilari havoni ifloslantirmoqda. Shu kabi ifloslanishlar sabab ham, Yer atmosferasida turli toifadagi ekologik muammolar yuzaga keldi. «Ozon yorig'i», «Havo dimiqishi» («Parnik effekti»), iqlim va ob-havo

ko'rsatkichlarining qator yer hududlarida o'zgargani, ayniqsa, suv toshqinlari, kutilmagan paytda haddan tashqari yog'in-sochinlarning bo'lishi, kislotali yomg'irlar va hokazolar shular jumlasiga kiradi.

Havo muhiti bilan bog'liq turli ekologik muammolarni bartaraf qilish bo'yicha zarur chora-tadbirlarni ishlab chiqib, amalga oshirilmas ekan, yerda kelgusida hayot umuman katta xavf ostida qolishi mumkin. Shuning uchun ham dunyo hamjamiyati yakdillik bilan, birlashgan holda, havo muhiti (atmosfera) ni muhofazasiga doir bir qator zarur chora-tadbirlarni ishlab ham chiqqan. Shu bilan birgalikda, har bir davlat o'z hududida aniq ishlarni bajarishi zarurligi ham belgilangan. Shu bilan bog'liq holda, bizning fikrimizcha, havo muhitni ifloslantiradigan turli manbalarni qat'iy nazorat ostiga olib, kerak bo'lganda, hatto, ular faoliyatini taqiqlab qo'yish maqsadga muvofiq. Xususan, sovutish vositalarida freon (xlor-ftorli karbonvodorod birikma) larni qo'llashni ta'qilangani ayni muddao, albatta.

Atrof-muhitning ifloslanishi ham tirik mavjudot, ham sayyora va ham odamlarning sog'lig'iga bevosita ta'sir ko'rsatadigan asosiy muammolardan biridir. Ushbu ifloslanish har kuni ijtimoiy va sanoat rivojlanishi tufayli ortib boradi. Turli xil **Ifloslanish turlari** kelib chiqishi va holatiga qarab. Har qanday ifloslanishning sabablari va oqibatlari bor.

Atrof muhitning ifloslanishi nima?

Birinchidan, atrof-muhitning ifloslanishi nima ekanligini bilish va u erdan qolgan ifloslanish turlarini yoki turlarini aniqlash. Atrof-muhit ifloslanishi haqida gapirganda, biz har qanday turini kiritish haqida gapiramiz atrof muhitga turli xil zararli o'zgarishlarni keltirib chiqaradigan kimyoviy, fizik yoki biologik **vosita**. Ushbu o'zgarishlar umuman biologik xilmassislikning salomatligi, farovonligi va hayotiga ta'sir qilishi mumkin yoki ta'sir qilmasligi ham mumkin.

Ifloslantiruvchi moddalar, masalan, pestitsidlar, gerbitsidlar, ifloslantiruvchi gazlar va neft, radiatsiya va shahar chiqindilari kabi boshqa kimyoviy moddalar bo'lishi mumkin. Odamlar turli xil ifloslantiruvchi elementlarning shakllanishini shart qiladigan turli xil iqtisodiy faoliyatga ega. Sanoat, savdo yoki tog'-kon sanoati kabi inson faoliyati yuqorida aytib o'tilgan ushbu ifloslantiruvchi moddalarning ko'pini ishlab chiqarishda.

Atrof muhitning ifloslanishi bevosita mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishi bilan bog'liq. Agar mamlakat rivojlangan bo'lsa, uning ifloslanishi ko'proq bo'lishi odatiy holdir. Shu sababli barcha mamlakatlarda barqaror rivojlanish kontseptsiyasini joriy etish zarur.

## REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. - T., "O'zbekiston", 1999
2. S.Gulomov M, Jo rayev Y. Ekologiya : jinoyat va jazo. T., "O'zbekiston".
3. Roziqov K. Atrof-muhit va inson ekologiyasi muammolari, T., TITLP,
4. S.Roziqov K, To'xtayev S, Nigmatov A, Sultonov R . Ekologiya va atrof- muhit haqida yetti saboq . T., "Bioekosan", 2004
5. Rafiqova A. Geoekologik muammolar. -T., "O'qituvchi", 1998
6. T.Ergashev A. "Umumiyluk ekologiya" T., "O'qituvchi" 2002