



ATMOSFERANI IFLOSLANTIRUVCHI MODDALAR VA ULARNING TURLARI

Jumaniyazova Sh.I., Farxadova M.U.

“Ekologiya va XFX” kafedrasida dotsenti
Ekologiya va Atrof - muhitni muhofaza
yo’nalishi 4-bosqich 211- guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada hozirgi kunda insoniyatni tashvishga solayotgan muamolardan biri atmosferani ifloslantiruvchi moddalar va ularning turlari haqida ma’lumot keltirilgan.

Аннотация: В статье представлена информация о загрязнителях атмосферы и их типах, что является одной из проблем, которая в настоящее время беспокоит человечество.

Annotation: This article provides information about atmospheric pollutants and their types, one of the problems that currently concern humanity.

Kalit so’zlar: Atmosfera, tabiiy va sun’iy omillar, avtomobil transporti, oltingugurt oksidi, azot oksidi, chang va qurum.

Ключавой слов: Атмосфера, естественные и искусственные факторы, автомобильный транспорт, оксиды серы, оксиды азота, пыль и сажа.

Keys word: Atmosphere, natural and artificial factors, road transport, sulfur oxides, nitrogen oxides, dust and soot.

Atmosferaning ifloslanishi insoniyat tufayli yuzaga kelgan va tabiatning muvozanati izdan chiqqan. Buyuk allomamiz Beruniy o‘z asarlarida inson va tabiat o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni ta’kidlagan. U atrof-muhitni inson hayoti va salomatligi uchun muhim omil deb bilgan. Uning fikricha, inson o‘z faoliyati orqali tabiatga ta’sir ko‘rsatadi, va agar bu ta’sir me’yoridan oshsa, atrof-muhitga zarar yetkazishi, bu esa insonning o‘ziga qaytishi mumkin. Masalan, "Geodeziya ilmi haqida" asarida Beruniy suv, havo va tuproqning inson hayotidagi o‘rnini alohida ta’kidlaydi. U tabiat hodisalari va ekologik muvozanatni saqlash zarurligini tushuntiradi. Beruniy shuningdek, yerning sferik shakli, dengiz va quruqlik almashinuvi, va havo tarkibi haqida ham ilmiy asoslangan fikrlar bildirgan. Uning qarashlari, hozirgi ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyalarining ilk falsafiy asoslaridan biri, deb aytish mumkin.



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



Atmosferaning ifloslanishi deb, atmosfera havosi tarkibida yot modda va qo'shimchalarning me'yordan ortiq to'planishi hisobiga uning tarkibi va xususiyatlaridagi barcha turdagi o'zgarishlari tushuniladi. Atmosferani ifloslantiruvchi asosiy manbalar quyidagilar hisoblanadi:

- ✚ 1. Avtotransport vositalari.
- ✚ 2. Markazlashgan issiqlik va elektr tarmoqlari.
- ✚ 3. Sanoat korxonalarini.
- ✚ 4. Qishloq xo'jaligi tannoplari.
- ✚ 5. Maishiy xizmat ko'rsatish korxonalarini

Bugungi kunga kelib atmosfera sun'iy omillar bilan ifloslanishi kuchayib bormoqda O'zbekistonda ham kuzatilmoqda. Ma'lumotlarga ko'ra O'zbekistonda ham sun'iy manbalar bilan ifloslanish aniqlangan .

Atmosferaning sun'iy ifloslanishiga:

- avtomobil transporti birinchi o'rinni (40%),
- energetika sanoati ikkinchi o'rinni (20%),
- korxonalar va tashkilot ishlab chiqarishi uchinchi o'rinni (14%),
- qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi, maishiy kommunal xo'jaligi va boshqalar zimmasiga ifloslanishning (26%) to'g'ri keladi.

O'zbekistonda 4 mln. avtomobil yiliga 1,3 mln. tonna zararli moddalar tashlamalarini chiqaradi, ularning eng ko'pi Toshkent shahri va Toshkent viloyatiga to'g'ri keladi. Avtomobillar soni kun sayin ortib bormoqda.

Atmosferani ifloslantiruvchi moddalar - atmosferada mavjud bo'lib, atrof-muhit va inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan moddalardir. Atmosfera havosidagi moddalarning sifat va miqdoriy tarkibi antropogen va tabiiy omillarga bog'liq. Havo tarkibiga ta'sir etuvchi tabiiy omillar qatoriga birinchi navbatda meteorologik sharoit va hududning relyefi (shamol yo'nalishi va tezligi, harorat inversiyasi, barometrik bosim, havo namligi, relyefi kabi) kiradi.

Atmosfera havosining tarkibini belgilovchi antropogen omillarga quyidagilar kiradi:

Sanoat korxonalarini chiqindilarining tarkibi va hajmi.

- Chiqaradigan moddalarning toksikligi.
- Ifloslanish manbasidan masofa (ular tarqaladigan makon hajmi) va uning balandligi.



«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI» mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya



➤ Atmosferani ifloslantiruvchi moddalar va havodagi boshqa moddalar o‘rtasidagi o‘zaro ta‘sirning ta‘siri (sinergik ta‘sir va antagonistik ta‘sir).

Bu rasmda Atmosfera havosining sifati va tashlamalarga ta‘sir qiluvchi omillar (O‘zb. Res. Atrof-muhit holati to‘g‘risida Milliy ma‘ruza, 2023 yil)



Ma‘lumotlarga ko‘ra, 1 tonna ko‘mirtir yoqilganda atmosferaga taxminan 35 tonna SO₂ va SO₃, 6-7 tonna qattiq zarrachalar (chang va qurum), 10 tonnagacha NO₂ ni chiqarmoqda. O‘zbekistonda atmosfera havosini ifloslantiruvchi manbaalar chiqindiarining tarkibiva salmog‘i quyidagicha: uglerod oksidi - 40 %, oltingugurt oksidi -20 %, azot oksidi - 9%, uglevodorodlar - 20 %, qattiq moddalar - 6,5 % va boshqa moddalar - 4,5 % ni tashkil etadi. Toshkent shahrida bir sutkada 20 mln m³ ishlangan, iflos va tarkibida 4% CO₂ boigan gazlar atmosfera havosiga chiqariladi slanishi dan ustunlik qilmoqda. Avtomobil, samolyot, kosmik kema, teplovoz, qishloq xo‘jaligi mashinalari nihoyatda katta miqdorda kislorodni sarflab, atmosfera havosini is gazi, azot oksidi, uglevodorodlar, qo‘rg‘oshin birikmalari, chang va boshqa kanserogen moddalar bilan ifloslantirmoqda. AQSH da atmosfera havosining ifloslanishida avtotransport vositalarining hissasi 73 % ni, sanoat esa 17 % ni tashkil yetadi. Atmosferaning sun‘iy ifloslanishida avtotransportning hissasi juda katta. Yer yuzasidagi barcha avtomobillar bir sutkada atmosferaga 0,7 r/iln. tonna C O₂, 110 tonna



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



CH₄, 30000 tonna NO₂ va benzin bug'lari chiqaradi. Bundan tashqari ular havoga ko'plab SO₂ va qo'rg'oshin birikmalari chiqaradi. Respublikamizda atmosfera ifloslanishida transport vositalarining ulushi 40 %, ayrim shaharlarda (Toshkent, Samarqand, Andijon, Buxoro) esa 80 % ga teng. Sanoat korxonalarida ko'mir, neft, gaz yoqilg'ilari chala yonishi tufayli atmosferaga juda ko'p chala yongan zarralar (qurum, kul, chang) va zararli gazlar CO, CH, S birikmalari, SO, NO lari chiqadi. Ayniqsa kimyo, metallurgiya, neftni qayta ishlash va qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarining tashlamalari juda xavfli.

Xulosa

Tabiiy kelib chiqadigan changga quyidagilar kiradi: tuproq eroziyasi natijasida hosil bo'lgan chang, tog' jinslarining parchalanishi natijasida paydo bo'ladigan chang va kosmik kelib chiqadigan chang. Hajmi 5 mikron va undan kichik bo'lgan chang zarralari o'pkaga, alveolalargacha chuqur kirib borishi mumkin. 5-10 mkm hajmdagi chang zarralari asosan yuqori nafas yo'llarida saqlanadi, deyarli o'pkaga kirmaydi. Sanoat changlari ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladi va materiallarni qayta ishlash (kesish, maydalash va boshqalar), ularni saralash va tashish (yuklash, tushirish va boshqalar) jarayonida hosil bo'ladi. Sanoat gazlari chiqindilaridagi noorganik chang konlarni qazib olish, rudalarni, metallarni, mineral tuzlarni va o'g'itlarni, qurilish va boshqa materiallarni qayta ishlash jarayonida hosil bo'ladi. Organik kelib chiqadigan sanoat changiga ko'mir, yog'och, torf, kuyik va boshqalar kiradi.

Atmosfera havosining ifloslanish darajasi butun dunyo sog'likni saqlash tashkiloti tomonidan 4 guruhlariga bolingan:

1. Atmosfera havosining zararsiz tarkibi.
2. Kasallik qo'zg'atuvchi darajasi.
3. Surunkali kasalliklarni keltirib chiqaruvchi darajasi.
4. o'tkir kasalliklarni keltirib chiqaruvchi darajasi. Bu guruhning barchasi tiriklik olamiga kuchli tas'ir ko'rsatadi va bunga qarshi chora tadbirlar ham ko'rilmogda .

Foydalangan adabiyotlar ro'yhati

1. Molles. Manuel C. «Ecology: Concepts and Applications» Fourth edition, Published by McGraw - Hill, a business unit of The Me Graw-Hill Companies, Inc., New York, 2008.
2. Sulstonov P.S. «Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari» Toshkent, 2007.



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



3. Saloxiddinov A.T, Valiev X.I., Xolmirzaeva M. «Ekologiya» Toshkent, 2014.
4. Mustafoyev S, O 'roqov S, Duvonov A. «Umumiy ekologiya» Toshkent, 2006.
5. Hamdamov J, Bobomurodov Z, Mamdamova E. «Ekologiya» Toshkent, 2009

