

ATMOSFERA HAVOSINING IFLOSLANISHI, OQIBATLARI VA CHORATADBIRLARI

Xalmatov Misliddin Muxammadovich

University of economics and

“Maktabgacha ta’lim” kafedrası

kafedrası v.b.dotsenti, biologiya

fanlari bo‘yicha falsafa fanlari doktori (Ph.D)

E-mail: mr.kholmatov1986@mail.ru

Annotatsiya

Mazkur maqolada atmosfera havosining ifloslanish manbalari, uning atrof-muhit va inson salomatligiga ta’siri hamda ekologik muammolarni bartaraf etish bo‘yicha choratadbirlar tahlil qilingan. Atmosfera havosining ifloslanishi natijasida yuzaga kelayotgan global iqlim o‘zgarishlari, kislotali yomg‘irlar, ozon qatlaminin yemirilishi va aholi salomatligiga salbiy ta’siri ilmiy jihatdan yoritilgan. Shuningdek, atmosfera havosini muhofaza qilish va ekologik barqarorlikni ta’minlash bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar

atmosfera havosi, ekologiya, havoning ifloslanishi, sanoat chiqindilari, transport vositalari, iqlim o‘zgarishi, ekologik xavfsizlik, kislotali yomg‘irlar, ozon qatlami, atrof-muhit.

Kirish. Atmosfera Yerning gaz qobig‘i bo‘lib, barcha tirik organizmlarning yashashi uchun zarur bo‘lgan tabiiy muhit hisoblanadi. Atmosfera tarkibida azot, kislorod, argon, karbonat angidrid va boshqa gazlar mavjud bo‘lib, ular tabiatdagi hayotiy jarayonlarning uzluksiz davom etishini ta’minlaydi.

XXI asrda sanoatlashtirish, urbanizatsiya, transport vositalari sonining ortishi va tabiiy resurslardan haddan tashqari foydalanish natijasida atmosfera havosining ifloslanishi jahon miqyosidagi eng dolzarb ekologik muammolardan biriga aylandi. Havoning ifloslanishi nafaqat ekologik tizimlarga, balki inson salomatligi, iqtisodiyot va ijtimoiy rivojlanishga ham jiddiy salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida ham atmosfera havosining sifatini saqlash va yaxshilash ekologik siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Shu sababli havoning ifloslanish sabablari va oqibatlarini o‘rganish hamda samarali muhofaza choralari ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot jarayonida ilmiy tahlil, qiyosiy taqqoslash, statistik ma’lumotlarni umumlashtirish, ekologik monitoring natijalarini o‘rganish va ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish usullaridan foydalanildi. Atmosfera havosining ifloslanish manbalari va oqibatlari tizimli yondashuv asosida baholandi.

Atmosfera havosining ifloslanishi tushunchasi

Atmosfera havosining ifloslanishi deb havoga turli zararli moddalar, chang, gazlar, tutun va boshqa aralashmalarning me’yoridan ortiq miqdorda tushishi natijasida uning tabiiy tarkibi va sifatining buzilishiga aytiladi.

Havoning ifloslanishi tabiiy va antropogen omillar ta’sirida yuzaga keladi.

Tabiiy manbalar:

- vulqon otilishlari;
- chang bo‘ronlari;
- o‘rmon yong‘inlari;
- biologik parchalanish jarayonlari.

Antropogen manbalar:

- sanoat korxonalarini;
- energetika obyektlari;
- transport vositalari;
- qishloq xo‘jaligi faoliyati;
- maishiy chiqindilarni yoqish.

Hozirgi davrda atmosfera ifloslanishining asosiy qismi inson faoliyati bilan bog‘liq bo‘lib, ekologik muammolarning kuchayishiga sabab bo‘lmoqda.

Atmosfera havosining asosiy ifloslantiruvchi manbalari

Sanoat korxonalarini

Sanoat tarmoqlari atmosfera ifloslanishining eng yirik manbalaridan biri hisoblanadi. Metallurgiya, kimyo, sement va neftni qayta ishlash korxonalaridan katta hajmda zararli gazlar chiqariladi.

Sanoat chiqindilari tarkibida:

- oltingugurt dioksidi (SO_2);
- azot oksidlari (NO_x);
- uglerod oksidi (CO);
- chang zarralari;
- og‘ir metallar mavjud bo‘ladi.

Mazkur moddalar atmosfera tarkibini buzib, ekologik muvozanatga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.



1-Rasm. Ekologiya uchun zararli transportdan foydalanilishining oldini oladi Transport vositalari

Avtomobil transporti zamonaviy shaharlarda havoning ifloslanishiga eng katta ta’sir ko’rsatuvchi omillardan biridir. Yonilg’i yonishi natijasida karbonat angidrid, azot oksidlari va boshqa zararli moddalar havoga chiqariladi.

Yirik shaharlarda atmosfera ifloslanishining katta qismi aynan transport vositalari hissasiga to’g’ri keladi.



1-Rasm. Ishlab chiqarish ehtiyojlari uchun atmosfera havosidan foydalanish Energetika korxonalari

Issiqlik elektr stansiyalari ko’mir, mazut va tabiiy gaz yoqilishi natijasida katta hajmdagi gazlarni atmosferaga chiqaradi.

Energetika sektori:

- issiqxona gazlari hosil bo’lishi;
- kislotali yomg’irlar;
- global isish jarayonining kuchayishiga sabab bo’ladi.

Qishloq xo’jaligi

Mineral o’g’itlar va pestitsidlarning qo’llanilishi, chorvachilik majmualari faoliyati ham atmosfera ifloslanishiga ma’lum darajada ta’sir ko’rsatadi.

Atmosfera havosi ifloslanishining ekologik oqibatlari

Global iqlim o’zgarishi

Atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlari Yer yuzasida haroratning ortishiga olib kelmoqda. Natijada global iqlim o’zgarishi jarayoni kuchaymoqda.

Global isish oqibatlari:

- muzliklarning erishi;
- dengiz sathining ko’tarilishi;
- qurg’oqchiliklar sonining ortishi;
- ekstremal ob-havo hodisalarining ko’payishi.

Ozon qatlamining yemirilishi

Atmosferaning yuqori qatlamlarida joylashgan ozon qatlami Yerni zararli ultrabinafsha nurlardan himoya qiladi.

Kimyoviy moddalar, ayniqsa freonlarning atmosferaga chiqarilishi ozon qatlaminig yemirilishiga olib keladi. Bu esa:

- teri saratoni;
- ko‘z kasalliklari;
- immun tizimining zaiflashishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Kislotali yomg‘irlar

Oltinugurt va azot oksidlarining atmosfera namligi bilan reaksiyaga kirishishi natijasida kislotali yomg‘irlar hosil bo‘ladi.

Kislotali yomg‘irlarning oqibatlar:

- tuproq unumdorligining pasayishi;
- o‘rmonlarning qurishi;
- suv havzalarining ifloslanishi;
- tarixiy obidalar yemirilishi.

Biologik xilma-xillikning kamayishi

Atmosfera ifloslanishi natijasida ko‘plab o‘simlik va hayvon turlarining yashash muhiti buziladi. Bu esa ekotizimlarning izdan chiqishiga olib keladi.

Atmosfera havosi ifloslanishining inson salomatligiga ta’siri

Atmosfera havosining ifloslanishi inson salomatligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Eng ko‘p uchraydigan salbiy ta’sirlar:

Nafas olish tizimi kasalliklari

- bronxit;
- astma;
- pnevmoniya;
- surunkali o‘pka kasalliklari.

Yurak-qon tomir kasalliklari

Mayda chang zarrachalari qon aylanish tizimiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, yurak xurujlari xavfini oshiradi.

Allergik kasalliklar

Havodagi zararli moddalar allergik reaksiyalar va immun tizimi faoliyatining buzilishiga olib keladi.

Onkologik kasalliklar

Ayrim kimyoviy moddalar va og‘ir metallarning uzoq muddatli ta’siri saraton kasalliklari rivojlanish xavfini oshiradi.

O‘zbekistonda atmosfera havosining ekologik holati

O‘zbekiston Respublikasida sanoat markazlari va yirik shaharlarda atmosfera havosining ifloslanishi muhim ekologik muammolardan biri hisoblanadi.

Havoning ifloslanishiga quyidagi omillar ta’sir ko‘rsatmoqda:

- avtomobillar sonining ortishi;
- sanoat korxonalarining faoliyati;
- energetika obyektlari;
- qurilish ishlari;
- chang bo‘ronlari.

Ayniqsa yirik shaharlarda havodagi chang zarrachalari va gazsimon ifloslantiruvchi moddalar miqdorining ortishi kuzatilmoqda.

Bundan tashqari, Orolbo‘yi hududida qurigan dengiz tubidan ko‘tarilayotgan tuz va chang zarralari atmosfera sifatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Atmosfera havosini muhofaza qilish bo‘yicha chora-tadbirlar

Atmosfera havosining ifloslanishini kamaytirish maqsadida quyidagi choralarni amalga oshirish zarur:

Sanoat korxonalarida ekologik texnologiyalarni joriy etish

Korxonalarda zamonaviy filtrlar va gaz tozalash uskunalaridan foydalanish zararli chiqindilar hajmini kamaytiradi.

Yashil energetikani rivojlantirish

Quyosh va shamol energiyasidan foydalanish atmosfera ifloslanishini kamaytirishga xizmat qiladi.

Transport tizimini takomillashtirish

- ekologik toza transport vositalaridan foydalanish;
- elektr transportini rivojlantirish;
- jamoat transportini kengaytirish.

Ko‘kalamzorlashtirish ishlarini kuchaytirish

Daraxt va butalar havoni tabiiy ravishda tozalashga yordam beradi. Shahar va aholi punktlarida yashil hududlarni kengaytirish muhim ahamiyatga ega.

Ekologik nazorat va monitoringni kuchaytirish

Atmosfera havosining holatini muntazam kuzatib borish va ekologik me‘yorlarga rioya etilishini nazorat qilish zarur.

Aholining ekologik madaniyatini oshirish

Fuqarolarda atrof-muhitga mas‘uliyatli munosabatni shakllantirish atmosfera muhofazasining muhim omillaridan biridir.

Xulosa. Atmosfera havosining ifloslanishi zamonaviy ekologik muammolarning eng dolzarb turlaridan biri hisoblanadi. Sanoat korxonalari, transport vositalari, energetika obyektlari va boshqa antropogen omillar havoning sifatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Natijada global iqlim o‘zgarishi, kislotali yomg‘irlar, ozon qatlamining yemirilishi va inson salomatligi bilan bog‘liq muammolar yuzaga kelmoqda.

Atmosfera havosini muhofaza qilish uchun ekologik xavfsiz texnologiyalarni joriy etish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, ko‘kalamzorlashtirish ishlarini rivojlantirish hamda ekologik nazoratni kuchaytirish zarur. Atmosfera havosining tozaligini saqlash inson salomatligi va barqaror rivojlanishning muhim sharti hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – Toshkent, 2023.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonuni.

25-Iyun, 2026-yil

3. O‘zbekiston Respublikasining “Atmosfera havosini muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonuni.
4. United Nations Environment Programme. Global Environment Outlook Report.
5. World Health Organization. Air Pollution and Human Health Report.
6. United Nations. Sustainable Development Goals Report.
7. World Meteorological Organization. State of the Global Climate Report.
8. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi ma’lumotlari.
9. Atmosfera ekologiyasi va atrof-muhit muhofazasi bo‘yicha ilmiy maqolalar to‘plami.
10. Ekologiya va tabiatdan foydalanish asoslari. Oliy ta’lim muassasalari uchun darslik.