

IFLOSLANGAN ATMOSFERA HAVOSINING O‘SIMLIKLAR VA
HAYVONLAR ORGANIZMIGA TA‘SIRI

*Eshmurodova Sitora Davron qizi¹,
O‘rolova Yorqinoy Shavkat qizi²,
Karimov Amir Andarmonovich³*

Samarqand davlat tibbiyot universiteti: 1-2.

Tibbiy profilaktika ishi yo‘nalishi 1-bosqich 104-guruh talabalari;

3. Umumiy gigiyena va ekologiya kafedrasida assistenti,

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand sh. A.Temur 18.

akarimov2021@gmail.com

ANNOTATSIYA

Annotatsiya: Havoning ifloslanishi zamonaviy dunyoning eng muhim muammolaridan biriga aylandi. Bu nafaqat odamlar, balki hayvonlarga va o‘simliklarga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Atmosferada zararli moddalar kontsentratsiyasi doimiy ravishda o‘shib bormoqda va u bilan birga atrof-muhitga va sayyoradagi barcha tirik mavjudotlarga tahdid kuchaymoqda.

Kalit so‘zlar: Atmosfera havosining ifloslanishi, uglerod oksidi, karbonat angidrid, oltingugurt dioksidi, azot oksidi, ozon, qo‘rg‘oshin, uglevodorodlar, kislotali yomg‘ir, o‘simliklar, hayvonlar.

ABSTRACT

Abstract: Air pollution has become one of the most frightening problems of the modern world. It has a devastating effect on the climate, vegetation and health of not only people, but also animals. The concentration of harmful substances in the atmosphere is constantly growing, and with it the threat to the environment and all living beings on the planet is growing.

Keywords: Air pollution, carbon monoxide, carbon dioxide, sulfur dioxide, nitrogen oxide, ozone, lead, hydrocarbons, acid rain, plants, animals.

Atmosfera havosining ifloslanishining asosiy oqibatlaridan biri iqlim o‘zgarishidir. Sanoat va transport korxonalarining zararli chiqindilari atmosferada issiqxona gazlari miqdorini oshiradi, bu esa o‘z navbatida global isish va Yerdagi iqlim sharoitining o‘zgarishiga olib keladi. Bu suv toshqinlari, qurg‘oqchilik, yong‘inlar va boshqa ekstremal ob-havo hodisalari kabi halokatli oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Havoning ifloslanishi o‘simliklarga ham jiddiy ta‘sir ko‘rsatadi. Chiqindilardan zararli moddalar tuproq va suvga kirib, o‘simliklarni zaharlaydi va ularning qurib qolishiga yoki nobud bo‘lishiga olib keladi. Bundan tashqari, havoning ifloslanishi tuproq sifatini pasaytiradi va unumdorlikka ta‘sir qiladi, bu esa hosilning kamayishiga

va oziq-ovqat xavfsizligiga tahdid soladi.

Hayvonlar ham havoning ifloslanishidan jiddiy aziyat chekadi, bu esa ularning tugʻilishining pasayishiga va turlar sonining yoʻq boʻlib ketishining kuchayishiga olib keladi. Bularning barchasi atmosfera havosining ifloslanishiga qarshi kurashish, atrof-muhitni kelajak avlodlar uchun asrab-avaylash boʻyicha shoshilinch chora-tadbirlar koʻrish zarurligini koʻrsatadi.

Iqlim oʻzgarishida havoning ifloslanishi muhim rol oʻynaydi.

Ifloslanishning salbiy oqibatlari sayyoramiz iqlim tizimining turli jihatlarida namoyon boʻladi.

Kislotali yogʻinlari. Kimyoviy reaksiyalar natijasida azot va oltingugurt oksidi kabi gazlar kislotali yogʻinlarning paydo boʻlishiga olib keladi. Kislotali yogʻinlar bugungi kunda eng asosiy muammo boʻlib, tuproq pH oʻzgarishi va tuproq va suv sifatining buzulishiga olib keladi. Bundan tashqari, kislotali yogʻingarchiliklar oʻrmonlarning qisqarishiga olib keladi va oʻsimlik va hayvonot dunyosining biologik xilma-xilligiga tahdid soladi.

Aerozolli zarrachalar. Sanoat chiqindilari va yoqilgʻining yonishi natijasida hosil boʻladigan qurum kabi zarrachalar bilan havoning ifloslanishi iqlimga katta taʼsir koʻrsatadi. Aerozollar quyosh nurlarini oʻziga singdirish va aks ettirish orqali atmosferaning sovishini keltirib chiqaradi va shu bilan Yer yuzasiga keladigan quyosh radiatsiyasini kamaytiradi. Biroq, aerozollar bulut shakllanishiga ham taʼsir qiladi, bu esa iqlim sharoitidagi oʻzgarishlarga olib kelishi mumkin.

Karbonat angidrid. Atmosfera havosining karbonat angidrid (CO_2) bilan ifloslanishi global isishning asosiy omili hisoblanadi. Sanoat jarayonlari, energetika va transportlar harakati natijasida hosil boʻlgan CO_2 chiqindilari bu gazning atmosferada kontsentratsiyasining oshishiga olib keladi. Karbonat angidrid Yer yuzasida issiqlikni ushlab turadigan va global isishni keltirib chiqaradigan asosiy issiqxona gazidir.

Havoning ifloslanishi iqlimga jiddiy taʼsir koʻrsatadi va uning taʼsirini kamaytirish uchun chora-tadbirlar koʻrishni talab qiladi. Taʼkidlanishicha, ifloslantiruvchi moddalar chiqindilarini cheklash, chiqindisiz (yoki kam chiqindili) texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etish hamda barqaror va ekologik toza rivojlanish sari harakatlanish havo ifloslanishining iqlim va atrof-muhitga salbiy taʼsirini kamaytirishga yordam beradi.

Havoning ifloslanishining oʻsimliklarga taʼsiri.

Havoning ifloslanishi oʻsimliklar hayotiga jiddiy taʼsir koʻrsatadi, uning oʻsishi va rivojlanishiga salbiy taʼsir qiladi. Asosan, havoning ifloslanishi oʻsimliklarga atmosfera orqali taʼsir qiladi.

Bunda atmosfera havosi va tuproqning kimyoviy tarkibini oʻzgarishi:

Oltingugurt dioksidi, azot oksidi, ozon, ogʻir metallar va boshqalar kabi katta miqdordagi ifloslantiruvchi moddalar atmosferaga tushib, soʻngra tuproqqa tushadi.

Ushbu ifloslantiruvchi moddalar tuproqning kimyoviy tarkibini o'zgartirishi mumkin, bu esa o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi uchun salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ularning o'sishi va rivojlanishining normal ritmini buzadi. Bu o'simliklarning sekin o'sishiga, hosil sifatining yomonlashishiga va hatto nobud bo'lishiga olib kelishi mumkin.

Havoning ifloslanishi o'simlikning barglari va po'stlog'iga zarar yetkazishi mumkin. Zaharli gazlar va ifloslantiruvchi moddalarning yuqori konsentratsiyasi o'simliklarga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qilib, bu esa barglarda dog'larni hosil bo'lishiga, qorayishiga, qurib ketishiga va sarg'ayishiga olib keladi. Bu o'simliklarning himoya mexanizmlarining yomonlashishiga va kasalliklarga nisbatan zaiflikning oshishiga olib keladi.



1-rasm. Kislotali yomg'ir ta'sirida zararlangan o'simlik barglari.

Shuningdek havoning ifloslanishi o'simliklarning fotosintez, nafas olish va transpiratsiya kabi fiziologik jarayonlarini o'zgartirishi mumkin. Ifloslantiruvchi moddalarning yuqori konsentratsiyasi fotosintez va nafas olishni kamaytirishi mumkin, bu esa o'simliklarning energiya va ozuqa moddalarini olish qobiliyatini buzadi.

Umuman olganda, havoning ifloslanishi o'simliklarga jiddiy ta'sir ko'rsatadi, uning o'sishi, rivojlanishi va o'zgaruvchan atrof-muhit sharoitlariga moslashish qobiliyatiga to'sqinlik qiladi. Bu bioxilma-xillik va ekotizim barqarorligiga tahdid soladi, qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat xavfsizligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun havoning ifloslanishini kamaytirish, o'simlik dunyosini saqlash choralarini ko'rish talab etiladi.

Havoning ifloslanishi hayvonlar organizmiga ham jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Uy hayvonlarida ham, yovvoyi hayvonlarda ham turli kasalliklar va muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Ifloslangan havo tarkibidagi zararli moddalar nafas olish, oziq-ovqat yoki ifloslangan muhitda yashashi tufayli bu birikmalar hayvonlar tanasiga o'tishi mumkin.

Aerozollar, azot dioksidi va vodorod sulfidi kabi havoni ifloslantiruvchi moddalar hayvonlarning nafas olish tizimida turli kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu allergik reaksiyalar, astma, bronxit va boshqa o'pka kasalliklari shaklida o'zini

namoyon qilishi mumkin.

Havoning ifloslanishi hayvonlarning yurak-qon tomir tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Avtomobillar va sanoat korxonalarida azot oksidi va qo'rg'oshin kabi moddalar mavjud bo'lib, ular yuqori qon bosimi va yurak muammolariga olib kelishi aniqlangan.



2-rasm. Kislotali yomg'ir ta'sirida nobud bo'lgan baliqlar.

Shuningdek, ifloslangan havo tarkibidagi ba'zi moddalar hayvonlarning reproduktiv tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Masalan, sanoatda ishlatiladigan pestitsidlar va kimyoviy moddalar hayvonlarda ko'payish va homila rivojlanishida turli kasalliklarni shakllanishiga olib kelishi aniqlangan. Bu populyatsiyaning qisqarishiga va hatto ba'zi turlarning yo'q bo'lib ketishiga olib kelishi mumkin.

Ifloslangan atmosfera havosining biologik xilma-xillikka ta'sirini kamaytirish chora-tadbirlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Zararli moddalar miqdorini (ulush) kamaytirish. Ruxsat etilgan miqdor darajalari uchun qat'iy qoidalar va standartlarni qabul qilish biologik xilma-xillikka salbiy ta'sirlarni kamaytirishga yordam beradi.

Ekologik toza energiya manbalaridan foydalanishga o'tish. Qazib olinadigan yoqilg'ilarni qayta tiklanadigan energiya manbalari bilan almashtirish atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar chiqindilarini kamaytirishga yordam beradi.

Sanoat va qishloq xo'jaligida qo'llaniladigan zaharli va zararli kimyoviy moddalarni qo'llashni taqiqlashni joriy etish.

Atmosferaning ifloslanishi muammosi va uning biologik xilma-xillik uchun oqibatlari haqida aholining xabardorligini oshirish.

REFERENCES

1. Karimov A.A. ATROF-MUHIT IFLOSLANISHI NATIJASIDA OG'IR METALLARNING INSON ORGANIZMIGA TA'SIRINI EKOLOGIK BAHOLASH //Results of National Scientific Research International Journal. – 2023. – T. 2. – №. 4. – S. 205-215.
2. Karimov A. A. ACCUMULATION OF HEAVY METALS IN PLANTS //GOLDEN BRAIN. – 2023. – T. 1. – №. 5. – S. 148-157.
3. Karimov A. A., Abdumuminova R. N. SANITARNO-GYeLMINTOLOGICHYeSKOYE SOSTOYaNIYE OTKRyITyIX VODNyx BASSYeYNOV NA TYeRRITORIYax NASYeLYeNIYa VOSTOChNOGO ZIRABULAKA //FUNDAMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. – 2021. – S. 263-268.
4. Abdujabbarova Z., qizi Ziyodabegim M., Karimov A. A. WAYS OF HUMAN BODY DAMAGE BY HEAVY METALS //GOLDEN BRAIN. – 2023. – T. 1. – №. 6. – S. 63-65.
5. Sanayeva S. B. et al. ABOUT PESTS OF GOURDS IN THE SAMARKAND REGION //GOLDEN BRAIN. – 2023. – T. 1. – №. 6. – S. 66-68.
6. Karimov A. A. INSON ORGANIZMINING OG'IR METALLAR BILAN ZARARLANISH YO'LLARI //Academic research in educational sciences. – 2022. – T. 3. – №. 4. – S. 56-61.
7. Shakarov N. J. i dr. DIAGRAMMA V RASTVORIMOSTI SISTYeMYI 2-XLORETILOFOSFONOVAYa KISLOTA-KARBONAT AMINOGUANIDINAVODA //Sotsialno-ekonomicheskoye razvitiye gorodov i regionov: gradostroitelstvo, razvitiye biznesa, jizneobespecheniye goroda. – 2018. – S. 572-578.
8. Narbuvayevna A. R., Murodulloyevna Q. L., Abduraxmanovna U. N. Environmentally friendly product is a Pledge of our health! //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 02. – S. 254-258.
9. Raximova D. D., Shayxova G. I. 7-17 YOSHLI MAKTAB OQUVCHILARINING JISMONIY RIVOJLANISHINI BAHOLASH //JURNAL RYePRODUKTIVNOGO ZDOROVYa I URO-NYeFROLOGICHYeSKIX ISSLYeDOVANIY. – 2022. – T. 3. – №. 4.
10. Zhurakulovna R. D., Shomuratovna B. R., Narmuminovna G. G. HYGIENIC RECOMMENDATIONS FOR THE PREVENTION OF SCHOOL MYOPIA AND OTHER VISUAL IMPAIRMENTS IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE //American Journal of Interdisciplinary Research and Development. – 2022. – T. 6. – S. 29-38.
11. Raximova D. J. i dr. OBOSNOVANIYE LYeChYeNIYa PNYeVMONII KORONAVIRUSNOY ETIOLOGII (COVID-19) KOMBINASIYey PULS

- TYeRAPII S IMMUNODYePRYeSSANTAMI //Re-health journal. – 2020. – №. 4 (8). – S. 59-64.
12. Narbuvaevna A. R., Karimovich B. Z., Mahramovna M. M. Improving Food Safety and Improving the Fundamentals of Reducing the Negative Effects on The Environment //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – T. 5. – S. 41-46.
13. Khitaev B. A. et al. Hematological Indicators under the Influence of Zinc Sulfate in the Experiment //Web of Scholars: Multidimensional Research Journal. – 2022. – T. 1. – №. 7. – S. 77-80.
14. Naimova Z. S., Kurbanova X. A., Mallaeva M. M. INFLUENCE OF XENOBIOTICS ON THE FUNCTIONAL STATUS OF THE CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN AND ADOLESCENTS //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – T. 2. – №. 5. – S. 138-140.
15. Tuxtarov B. E. Sravnitel'naya otsenka biologicheskoy tsennosti srednesutochnykh ratsionov pitaniya professionalnykh sportsmenov Uzbekistana //Gigiyena i sanitariya. – 2010. – №. 2. – S. 67-69.
16. Gapparova G. N. Clinical and laboratory diagnosis of uricosuric nephropathy in children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 5. – S. 2064-2070.