

ZAVOD VA FABRIKALARNING EKOLOGIYAGA TASIRI VA UNI BARTARAF ETISH YO'LLARI

Eshboyev Bexzod Tojiyevich - Qarshi davlat universiteti dotsenti, O'zbekiston

Ortiqova Gulsanam - Qarshi davlat Universiteti talabasi, O'zbekiston

Annotatsiya; Ushbu maqolada zavod va fabrikalarning ekologiyaga, insonga, o'simlik va hayvonlarga tasiri bayon etilgan. Respublikamizdagi zavodlardan chiqarilayotgan gazlar va ularni bartaraf qilish yo'llari haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar; Oltingugurt qo'shoksidi, freon, azot oksidlari, ammiak, dioksinlar, furanlar va kislotali yomg'irlar.

ВЛИЯНИЕ ЗАВОДОВ И ФАБРИК НА ЭКОЛОГИЮ И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НИМ

*Эшбоев Бехзод Тоджиевич - Доцент, Каршинский государственный университет,
Узбекистан*

*Артыкова Гульсанам - Студент Каршинского государственного университета,
Узбекистан*

Аннотация: В данной статье описано влияние заводов и фабрик на экологию, человека, растения и животных. Обсуждались газы, выбрасываемые заводами нашей республики, и пути их устранения.

Ключевые слова: Диоксид серы, фреон, оксиды азота, аммиак, диоксины, фураны и кислотные дожди.

THE IMPACT OF FACTORIES AND FACTORIES ON THE ECOLOGY AND WAYS TO COMBAT IT

Eshboyev Bekhzod Tojiyevich - Associate Professor, Karshi State University, Uzbekistan

Artiqova Gulsanam - Student, Karshi State University, Uzbekistan

Abstract: This article describes the impact of factories and plants on the environment, humans, plants and animals. It discusses the gases emitted from factories in our republic and ways to eliminate them.

Key words: Sulfur dioxide, freon, nitrogen oxides, ammonia, dioxins, furans, and acid rain.

Kirish. Agar havo tarkibida karbonat angidridi miqdori oshib boraversa, uning ifloslanishining oldi olinmasa yana 50 yildan so'ng yer yuzasi harorati o'rtacha 1,5-3 C ga oshishi mumkin. Natijada muzliklarning erishi, okean suvlari sathining ko'tarilishi, quruqliklarning bir qismini suv bosishi, geografik muhitning o'zgarishi sodir bo'ladi. Akademik A.P.Vinogradov va Fransua Ramada ma'lumotlariga ko'ra, hozirga kelib atmosferadagi uglerod oksidi yildan –yilga ortib bormoqda.

Asosiy qism. Uglerod aylanma harakatining buzilishi va atmosferada oltingugurt qo'shoksidining yig'ilishi yerdagi kimyoviy muvozanatga katta ta'sir ko'rsatadi. Atmosfera havosi asosan yonilg'i resurslaridan foydalanish ko'lamining o'sishi hisobiga ifloslanadi. Sanoat korxonalari va transport vositalarining jadal

suratlarda rivojlanishi va katta miqdorda yonilg'ilarning yondirilishi natijasida atmosferadagi erkin kislorod zaxiralari tez sur'atlar bilan sarf bo'lmoqda va uglerod oksidining miqdori keskin oshmoqda. Oqibatda tabiatda uglerodning aylanma harakati buzilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi hududida joylashgan 2600 dan ortiq korxonalardan yiliga 164 ming tonna 150 turdagi ifloslantiruvchi moddalar havoga chiqarib yuborilmoqda. Ulardan 87 foizi respublikaning asosiy sanoat potentsiali hisoblangan Toshkent, Qashqadaryo, Buxoro, Farg'ona, Navoiy viloyatlarida joylashgan korxonalar hissasiga to'g'ri keladi. Ozon yemiruvchi moddalarning atrof muhitga ta'siri birinchi marta 1980 - yilning o'rtalarida Antarktida ustidagi stratosferadagi ozon qatlaminig 1975 –yildagi holatiga nisbatan 60-70 foiz kamayishining kuzatilishi bilan aniqlangan. Umumiy kenglikda ozon qatlaminig taxminan 3-6 foizga siyraklashgan.

Mamlakatimizda atrof-muhitni muhofaza qilish, xususan, sanoat korxonalarining atrof muhitga ta'sirini kamaytirish orqali ekologik holatni yaxshilash borasida izchil ishlar olib borilmoqda. Shu bilan birga, bu borada o'tkazilgan tahlil natijalari sanoat korxonalarida atrof-muhitni muhofaza qilish masalalarida kompleks yondashuv va strategik rejalashtirishning samarali va zamonaviy usullarini joriy etish zaruratini ko'rsatmoqda.

Yuqorida aytib o'tilgan masalalar yuzasidan bir qator ishlar amalga oshirildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son qarori bilan tasdiqlangan 2019–2030-yillarda O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasida bir qator vazifalar belgilab berilgan.

Unga ko'ra:

- ✓ tabiiy resurslardan barqaror va samarali foydalanish;
- ✓ milliy iqtisodiyotning tabiiy ofatlar va iqlim o'zgarishiga nisbatan barqarorligini mustahkamlash;
- ✓ milliy iqtisodiyot, xususan, sanoatning "yashil" va kam uglerodli rivojlanishini ta'minlash;

✓ ekologiyaga zarar yetkazmaydigan infratuzilmani shakllantirish va sanoat korxonalarida aylanma (sirkulyar) iqtisodiyot amaliyotini joriy qilish, bunda, modernizatsiya jarayonlarini rag‘batlantirish masalalari asosiy vazifa etib belgilangan.

Shuningdek, hozirda Hukumat qaroriga asosan, tarmoq korxonalarida ekologik vaziyatni yaxshilash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va tarmoqni chiqindisiz sohaga aylantirish, shuningdek, aylanma iqtisodiyot amaliyotini joriy qilish bo‘yicha “yo‘l xaritasi” amalga oshirilmoqda.

Kislotali yomg‘irlar o‘rmonlarning yo‘q bo‘lib ketishi, hosilning nobud bo‘lishi, tuproq unumdorligining pasayib ketishiga sabab bo‘lmoqda. Kislotali yomg‘irlar yog‘ishining oqibatini AQSH, Germaniya, Chexiya, Shveysariya, Avstraliya va sanoati rivojlangan boshqa ko‘plab mamlakatlarda kuzatish mumkin. Kislotali yomg‘irlar nafaqat suvning o‘simlik va hayvonot olami uchun zarar yetkazadi, balki ular yerdagi o‘simliklarni ham nobud qiladi.

Buyuk Britaniyalik olim Parts Gosawining fikriga ko‘ra sanoatlashuv darajsining oshishi jiddiy muammolardan biri bo‘lib, butun atrof-muhitga salbiy ta’sir qildi. Atrof-muhitni ifloslantiruvchi sanoatlarning shakllanishining asosiy sababi e’tiborsizligi va moddiy manfaatlar natijasidir. Uning fikriga ko‘ra sanoatlashuv darajasining yuqori bo‘lishi sanoatning barcha tarmoqlariga salbiy ta’sir qilishini tahlil qilgan (1-rasm).

Sanoat tarmog‘i	Ta’siri
QURILISH SANOATI	Karbonat angidrid, metan va boshqa chiqindilarni chiqishi, havoni ifloslantiradigan va hissa qo‘shishi mumkin bo‘lgan mahsulotlar global iqlimni o‘zgarishiga olib keladi.
ELEKTROTEXNIKA SANOAT	Ko‘p miqdorda xavfli maishiy chiqindilarni yer yuzasida qolib ketishi bilan izohlanadi. Agar bu buyumlar to‘g‘ri qayta ishlanmasa, qolgan mahsul zaxarli kimyoviy modda sifati qolib ketadi.

KIMYO SANOATI	Mineral o'g'itlar atrof-muhitda metan, karbonat angidrid kabi moddalar, shuningdek, ammiak va azot, ularning emissiyasi global isish va ob-havoning keskin o'zgarishiga olib keladi.
TEKSTIL SANOATI	To'qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonida katta miqdorda energiya talab qilinadi. Bu o'z navbatida ifloslanishni keltirib chiqaradi. Mahsulotlarni bo'yash, oqartirish yoki matolarga pardozi qo'shish ko'pincha o'z ichiga yuqori zaxarli kimyoviy moddalardan foydalanishni oladi.
TOG'-KON SANOATI	Suvning ifloslanishi, biologik xilma-xillikning yo'qolishi, tuproq eroziyasi va ifloslanish.
OZIQ-OVQAT SANOATI	Oziq-ovqat mahsulotlari global gazning to'rtidan bir qismidan ko'prog'ini (26%) tashkil qiladi. Dunyodagi yashashga yaroqli (muz va cho'llardan xoli) yerlarning yarmidan ko'pi qishloq xo'jaligi uchun foydalaniladi.

1-rasm. Sanoat tarmoqlarining atrof-muhitga ta'siri

Noqulay meteorologik sharoitlar natijasida atmosferada chiqindi gazlar konsentratsiyasi oshib bormoqda. Bu esa qalin toksik tumanlar hosil bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Toksik qalin moddalarning to'planishi hisobiga insonlar orasida og'ir kasalliklardan nobud bo'lish holatlari kuzatilmoqda.

Havoni ifloslantiruvchilar umumiy toliqishni, ish faoliyatining kamayishini, yo'tal, o'pka va ko'zlarning turli kasalliklarini keltirib chiqaradi. Kimyoviy moddalarning inson organizmiga mutagen, konserogen, allergen, aterosklerotik kabi ta'sirlari aniqlangan.

Pestitsidlar muntazam me'yordan 3-4 va 9 marta ko'p qo'llanilgan hududlarda yurak-tomir tizimining kasallanish darajasi 1.2 va 2.2 marta oshganligi ma'lum. Kelajakda pestitsidlarni ishlatish natijasida bolalarning nobud bo'lishi, aholi o'rtasida bronxit, bronxial astma, avitaminoz va boshqa kasalliklarning ortib borishi bashorat qilinmoqda.

Atmosfera havosining chiqindilar bilan ifloslanishi XX asrdan e'tiboran tez sur'atlar bilan yuz berganligi qayd etilgan. Katta shaharlarda atmosfera havosi tarkibidagi chang miqdorining har xil bo'lishi shaharlar ozodaligiga ko'kalamzorlashtirilganligiga, sanoat korxonalarining katta-kichikligiga va ularni

shahar hududida joylashganligiga bog'liq. Atmosfera havosidagi chang zarrachalari inson organizmiga yomon ta'sir ko'rsatadi. Changlarning asorati ular tarkibidagi kimyoviy moddalarning biologik faolligiga, tabiatiga, fizik jihatiga bog'liq bo'ladi. Havodagi chang tarkibida qo'rg'oshin, marganets, kadmiy, ftor aerozollari organizmga tutashib surunkali kasalliklarni paydo qiladi. Kamqonlik, flyuoroz, poliartrit, polinervit kabi kasalliklar kelib chiqadi.

1980-yillarning boshlarida qo'shni Tojikistonda alyuminiy zavodi ishga tushirilishi bilan O'zbekistonning Surxondaryo viloyatiga qarashli ko'pgina tumanlarida ekologik jihatdan tang ahvol yuzaga keldi. Zavod atmosferaga ko'p miqdorda ftorli vodorod, uglerod oksidi, oltingugurt gazi, azot oksidlarini chiqarib tashlagan. Vodiyning yuqori qismida Tojikistonning O'zbekiston bilan chegarasida joylashgan zavodning chiqindilari tog'dan vodiya tomonga esadigan shamol bilan birga Respublikaning chegaradosh bo'lgan Surxondaryo viloyatining Sariosiyo, Uzun, Denov, Oltinsoy tumanlari hududiga tarqalgan.

Ftorli vodorodning chorva mollari va poliz ekinlariga salbiy ta'siri oshib borgan. Har yili O'zbekiston hududida joylashgan zavodlardan havoga 4 mln tonnaga yaqin zararli moddalar chiqarilmoqda. Bu moddalarning deyarli yarmi uglerod oksidiga, 15 foizi uglevodorodlarga, 14 foizi oltingugurt qo'shoksidiga, 9 foiz azot oksidiga, 8 foiz qattiq moddalarga va 4 foizga yaqini o'ziga xos o'tkir zaharli moddalarga to'g'ri keladi.

Xulosa va takliflar. Atmosferaga chiqarilayotgan zararli gazlarning ekologiyaga ta'sirini kamaytirishning bir nechta yo'llari va usullari bor. Yashil makon loyihasi bo'yicha daraxtlar ekilib, ko'kalamzorlashtirish va o'rmonlarni tiklash lozim. O'rmonlar atmosferaga chiqayotgan zararli moddalarni yutadi va ekologiya ifloslanishini kamaytirdi. Qayta ishlash va chiqindilarni kamaytirilishi ham samarali yo'llardan biri. Atmosfera havosi ifloslanmasligi uchun quyosh, shamol, gidroenergetika resurslaridan foydalanish zarur.

Zavod va fabrikalardan chiqayotgan zararli gazlarning insonga, o'simliklarga va hayvonlarga ta'sirini kamaytirish uchun qayta ishlash usulidan

foydalanish lozim. Aholini zavod va fabrikalar hududidan boshqa joylarga ko'chirish kerak. Bu holatlarni to'liq bartaraf qilish imkoniyati yo'q. Qisman bo'lsada kamaytirish mumkin. Texnologik innovatsiyalarni, yangilangan va ekologik jihatdan xavfsiz texnologiyalarni ishlab chiqish va ulardan foydalanish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sultonov P.S. Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari. Toshkent 2007. 58-77 b.
2. Baratov A.S., Qoriyev M.R. Atrof-muhit muhofazasi. O'quv uslubiy majmua. Nam DU, 2023. 36-38 b.
3. Otaqulov U.X. Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi. Qarshi iqtisodiyot instituti kichik bosmaxonasi. 2022.
4. Эшбоев Б.Т. Топонимы Кашкадарьинской области. - Монография. Узбекистан, Карши -2021.
5. Tojievich E. B., Geldiyarovich N. M. Explanation Of Oronyms And Orographic Terms Of Kashkadarya Region //Journal of Contemporary Issues in Business and Government. – T. 2021.
6. Eshboev B., Abduraimov B. Natural geographical problems of using the mountain and near-mountain areas of Kashkadarya region //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-1 (120). – С. 275-278.
7. Eshboev B., Xalilova E. Formation of natural geographical processes under the influence of the geological and geomorphology characteristics of the areal //Экономика и социум. – 2024. – №. 3-1 (118). – С. 159-162.
8. Эшбоев Б.Т. Гидронимлар ва географик терминларнинг жой номларида ақс этиши //Общества Узбекистана. – С. 117.
9. Eshboev B.T. The role of geographic terms definition high relief forms in the formation of oronyms. Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. France, Paris. Vol. 2. No. 4. 2023.
10. Bexzod E. Shoxboz Y. O'zbekiston oronimlarimg shakllanish xususiyatlari va lisoniy tahlili //Innovations in Technology and Science Education. – 2023. – Т. 2. – №. 8. – С. 697-701.
11. Tojiyevich E.B., Erkinovna K.M. Plase names of the Kashkadarya region associated with climatic and meteorological features //Zbiór artykułów naukowych recenzowanych. – С. 51.
12. Suyunov A., Suyunov S., Khushmurodov F., Suyunov S., Omonov, I., Eshboev B. Ecological consequences of the desertification process in the agrolandscapes of the Kashkadarya oasis. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 160, p. 02006). EDP Sciences. 2025.
13. Eshboev B.T., Xudoyberdiev J.J. Relations of place names of Kashkadarya region with microclimate //Экономика и социум. – 2023. – №. 10 (113)-2. – С. 108-111.