



ISHLAB CHIQRISH KORXONALARINI ATMOSFERAGA TA'SIRINI KUZATISH

“Buxoro davlat texnika universiteti”

Sanoat ekologiyasi va gidrologiya kafedrası o‘qituvchisi

Ilmiy rahbari: Adizova .N. Z

adizova_nargiza@bstu.uz

Buxoro davlat texnika universiteti talabasi

Durdiqulov.F.O’

fozilbekdurdiqulov1@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada sanoat korxonalarining atmosfera havosiga ko‘rsatadigan ta’siri, ishlab chiqarish jarayonida ajralib chiqadigan zararli moddalar hamda ularni nazorat qilish usullari haqida ma’lumot berilgan. Atmosfera ifloslanishini kamaytirish bo‘yicha zamonaviy texnologiyalardan foydalanish masalalari tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: ekologiya, atmosfera, sanoat korxonalari, monitoring, ifloslanish, gaz chiqindilari.

Kirish: Bugungi kunda sanoat ishlab chiqarishi jamiyat iqtisodiy taraqqiyotining muhim omillaridan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, korxonalar faoliyati atrof-muhitga ma’lum darajada ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, atmosfera havosining ifloslanishi ekologik muammolarning asosiy sabablaridan biri bo‘lib qolmoqda. Shu sababli korxonalarining ekologik faoliyatini doimiy kuzatish muhim ahamiyatga ega. Hozirgi kunda sanoat korxonalari iqtisodiy rivojlanishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Ammo ishlab chiqarish jarayonlari natijasida atmosfera havosiga turli zararli gazlar va chang moddalar ajralib chiqadi. Bu esa ekologik muammolar, iqlim o‘zgarishi va inson salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Shuning uchun ishlab chiqarish korxonalarining atmosferaga ta’sirini kuzatish va nazorat qilish muhim ahamiyat kasb etadi.



Material va metod: Tadqiqot jarayonida analiz va sintez, kuzatish, statistik ma'lumotlarni o'rganish hamda solishtirma tahlil usullaridan foydalanildi. Maqolani tayyorlash jarayonida bir nechta ilmiy tadqiqot usullaridan foydalanildi. Xususan, analiz va sintez usullari orqali sanoat korxonalarining atmosfera havosiga ta'siri alohida o'rganildi. Kuzatish usuli yordamida ishlab chiqarish jarayonlarida ajralib chiqadigan zararli moddalar tarkibi tahlil qilindi. Statistik ma'lumotlarni o'rganish esa atmosfera ifloslanish darajasini aniqlashga yordam berdi. Shuningdek, mavjud ilmiy adabiyotlar va ekologik hisobotlar bilan ishlash orqali muammoning hozirgi holati baholandi. Tadqiqot davomida olingan natijalar solishtirma tahlil asosida umumlashtirildi.

Natija va uning taxlili: Ishlab chiqarish korxonalarida yoqilg'ining yonishi va texnologik jarayonlar natijasida atmosfera havosiga turli zararli moddalar ajraladi. Ularning tarkibiga karbonat angidrid, uglerod oksidi, azot va oltingugurt birikmalari kiradi. Bu moddalar havoning sifatini pasaytirib, ekologik muvozanatga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Atmosfera ifloslanishini nazorat qilish uchun korxonalarda gaz tozalash uskunalari o'rnatish, chiqindilarni filtrlash tizimlarini joriy etish va ekologik monitoringni yo'lga qo'yish zarur. Shuningdek, energiya tejamkor texnologiyalardan foydalanish ham muhim hisoblanadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, ishlab chiqarish korxonalarining faoliyati atmosfera havosining ifloslanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, yoqilg'i yoqish jarayonlari va texnologik chiqindilar atmosferaga zararli gazlar ajralishining asosiy manbalaridan biri hisoblanadi. Atmosferaga chiqariladigan karbonat angidrid, uglerod oksidi va boshqa birikmalar havoning sifatini pasaytirib, ekologik muvozanatning buzilishiga olib kelishi mumkin.

Shu bilan birga, korxonalarda zamonaviy gaz tozalash uskunalari joriy etish atmosfera ifloslanish darajasini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Filtrlash tizimlari va ekologik monitoring texnologiyalaridan foydalanish zararli moddalar miqdorini nazorat qilish imkonini beradi. Energiya tejamkor texnologiyalarning qo'llanilishi esa chiqindilar hajmini kamaytirishga xizmat qiladi. Olingan natijalar



sanoat ishlab chiqarishida ekologik xavfsizlikni ta'minlash zarurligini ko'rsatadi.

Atmosferaga chiqariladigan asosiy zararli moddalar.

Ishlab chiqarish jarayonida quyidagi moddalar atmosferaga ajraladi:

- Karbonat angidrid (CO_2)
- Oltinugurt dioksidi (SO_2)
- Azot oksidlari (NO_x)
- Uglerod oksidi (CO)
- Qattiq zarrachalar (chang, tutun)
- Og'ir metallar (qo'rg'oshin, simob va boshqalar)

Bu moddalar havoning ifloslanishiga, kislotali yomg'irlarning yuzaga kelishiga va global isish jarayoniga sabab bo'ladi.

Atmosfera ifloslanishining oqibatlari:

- Aholi salomatligiga zarar (nafas yo'llari kasalliklari)
- O'simlik va hayvonot dunyosiga salbiy ta'sir
- Iqlim o'zgarishi
- Ozon qatlamining yemirilishi
- Ekologik muvozanatning buzilishi
- Atmosfera holatini kuzatish usullari

Atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalarni nazorat qilish uchun quyidagi usullar qo'llaniladi:

- Laboratoriya tahlillari
- Maxsus asbob-uskunalar yordamida havodan namuna olinadi va kimyoviy tarkibi aniqlanadi.
- Avtomatik monitoring tizimlari



- Korxonalarda maxsus datchiklar o'rnatilib, gaz miqdori doimiy ravishda o'lchanadi.
- Masofaviy kuzatuv (sun'iy yo'ldoshlar orqali)
- Yirik sanoat hududlarida atmosfera holati kosmik kuzatuv vositalari yordamida nazorat qilinadi.
- Sanitariya-me'yoriy nazorat
- Atmosferaga chiqariladigan moddalar miqdori davlat tomonidan belgilangan me'yorlardan oshmasligi kerak.

Xulosalar Ishlab chiqarish korxonalarining atmosfera havosiga ta'sirini kamaytirish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir. Ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, monitoring tizimlarini rivojlantirish va tabiiy muhitni muhofaza qilishga e'tibor qaratish lozim. Xulosa qilib aytganda, ishlab chiqarish korxonalarining atmosfera havosiga ta'siri ekologik muammolarning muhim yo'nalishlaridan biridir. Sanoat faoliyati natijasida ajralib chiqadigan zararli moddalar atmosfera sifatining yomonlashishiga sabab bo'lishi mumkin. Shu sababli atmosfera ifloslanishini nazorat qilish va kamaytirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Korxonalarda zamonaviy tozalash texnologiyalarini joriy etish, ekologik monitoring tizimlarini rivojlantirish hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish muhim ahamiyatga ega. Atrof-muhitni muhofaza qilish nafaqat davlat tashkilotlari, balki har bir ishlab chiqarish korxonasi va jamiyat a'zolarining ham umumiy vazifasi bo'lib qolishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. **O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi. Atrof-muhit muhofazasi bo'yicha hisobotlar. Toshkent, 2022.**
2. **H. T. Otaboyev va boshqalar – Ekologiya asoslari. Toshkent, 2018.**



3. **World Health Organization.** Air pollution and health effects report. 2021.
4. **United Nations Environment Programme.** Global environment outlook. 2020.
5. **S. Tursunov** – Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi. Toshkent, 2019.