

Norqulova Marjona Oybek qizi

Termiz davlat universiteti kimyo fakulteti talabasi

e-mail: oybeksalayev23@gmail.com, +99894-441-08-19

Soatmurodova Madina Ro'zi qizi

Termiz davlat universiteti kimyo fakulteti talabasi

e-mail: madinasoatmurodova2006@gmail.com

Annotatsiya.

Ushbu maqolada atmosfera havosining ifloslanish sabablari, zararli gazlarning atrof-muhit va inson salomatligiga ta'siri hamda ularni kimyoviy usullar yordamida kamaytirish imkoniyatlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: atmosfera, ekologiya, adsorbsiya, katalizator, gazlar, havo ifloslanishi, kimyoviy texnologiyalar.

Kirish.

Atmosfera Yerning eng muhim tabiiy boyliklaridan biri hisoblanadi. Inson va boshqa tirik organizmlar hayoti atmosfera havosiga bevosita bog'liq. So'nggi yillarda sanoat korxonalari sonining ortishi, avtomobillar ko'payishi va energiya resurslaridan keng foydalanish natijasida atmosfera havosining ifloslanishi global ekologik muammoga aylandi. Havo tarkibidagi zararli moddalar nafaqat tabiatga, balki inson salomatligiga ham jiddiy zarar yetkazmoqda.

Atmosferani ifloslantiruvchi asosiy moddalar qatoriga karbonat angidrid (CO_2), uglerod oksidi (CO), oltingugurt dioksidi (SO_2), azot oksidlari (NO_x) va turli organik birikmalar kiradi. Ushbu moddalar sanoat korxonalari, issiqlik elektr stansiyalari va transport vositalaridan atmosferaga chiqariladi.

Karbonat angidridning ortib borishi global iqlim o'zgarishiga sabab bo'lmoqda. Azot va oltingugurt oksidlari esa kislotali yomg'irlarni hosil qiladi. Bu hodisa tuproq unumdorligining pasayishi, o'rmonlarning zararlanishi va suv havzalarining ifloslanishiga olib keladi.



Kimyo fanida atmosferani tozalashning bir qancha samarali usullari ishlab chiqilgan. Shulardan biri adsorbsiya usulidir. Ushbu usulda zararli gazlar maxsus sorbentlar, jumladan aktiv ko'mir, silikagel va zeolitlar yuzasiga yutiladi. Adsorbsiya usuli sanoatda keng qo'llanilib, havoni zararli aralashmalardan tozalash imkonini beradi.

Yana bir muhim usul katalitik neytrallash hisoblanadi. Bu usulda zararli gazlar katalizatorlar ishtirokida kam zaharli yoki mutlaqo zararsiz moddalarga aylantiriladi. Avtomobillarda qo'llaniladigan katalitik neytrallagichlar bunga yaqqol misoldir. Ular uglerod oksidi va azot oksidlarini xavfsiz mahsulotlarga aylantiradi.

So'nggi yillarda nanomateriallar asosidagi filtrlar ishlab chiqilmoqda. Bunday materiallar juda katta yuzaga ega bo'lib, gazlarni samarali ushlab qoladi. Nanotexnologiyalar yordamida yaratilgan sorbentlar ekologik muammolarni hal etishda istiqbolli vosita hisoblanadi.

Atmosfera monitoringida ham kimyoviy sensorlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ular havodagi zararli gazlar miqdorini doimiy nazorat qilish imkonini beradi va ekologik xavfsizlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Xulosa

Atmosfera havosining ifloslanishi zamonaviy dunyoning eng dolzarb ekologik muammolaridan biridir. Kimyoviy usullar, jumladan adsorbsiya, katalitik neytrallash va nanomateriallardan foydalanish orqali zararli gazlar miqdorini sezilarli darajada kamaytirish mumkin. Ushbu texnologiyalarni keng qo'llash ekologik muvozanatni saqlash va inson salomatligini himoya qilishda muhim ahamiyatga ega.