

**AVTOTRANSPORT VOSITALARIDAN CHIQUADIGAN ZARARLI KIMYOVIY
BIRIKMALARNING INSON SALOMATLIGI VA HAVO QATLAMINING IFLOSLANISH
DARAJASIGA SALBIY TA'SIRINI FUNDAMENTAL O'RGANISH**

Alisherov Shoxruxbek Mirzohidjon og'li

*Farg'ona Politexnika Instituti Qurilish fakulteti Geodeziya Kartografiya va Kadastr
yo'nalishi 2-bosqich talabasi*

Abdumalikov Ravshanbek Rasuljon og'li

*Farg'ona Politexnika Instituti Qurilish fakulteti Muhandislik Kommunikatsiyalar
Qurilishi yo'nalishi 2-bosqich talabasi*

Anotatsiya: *Ushbu maqlada ishlab chiqilgan tavsiyalar asosan avtotransport vositalaridan chiqayotgan chiqindi gazlarining atrof-muhitga zarali ta'siri va ularni bartaraf etish yo'llari, ekologiya va atrof-muhitni zararlovchi omillar, sanoat korxonalarini keltirayotgan zararlarni, ularning qonuniy oldini olish va yechimi va yuqoridagi muammolarga hulosalar va takliflar keltirib o'tilgan.*

Kalit so'zlar: *avtomobillar, azot oksidi, zaharli gazlar, is gazi, uglevododlar, azot oksidi, ketonlar, qo'rg'oshin birikmasi, Ryazanov, konserogen.*

Abstract: *The recommendations developed in this article are mainly based on the impact of emissions from vehicles on the environment and ways to eliminate them, ecological and environmental factors, damage caused by industrial enterprises, their legal prevention and solution, and the above problems. suggestions are given.*

Keywords: *cars, nitrogen oxides, toxic gases, carbon monoxide, hydrocarbons, nitrogen oxides, ketones, lead compounds, Ryazanov, carcinogen.*

Анотация: *Рекомендации, разработанные в данной статье, в основном основаны на воздействии выбросов автотранспорта на окружающую среду и путях их устранения, экологических и природоохранных факторах, ущербе, причиняемом промышленными предприятиями, их правовой профилактике и решении, а также на вышеперечисленных проблемах.*

Ключевые слова: *автомобили, оксиды азота, ядовитые газы, окись углерода, углеводороды, оксиды азота, кетоны, соединения свинца, Рязанов, канцероген.*

Kirish: Hozirgi davrda inson salomatligi uchun eng xavfli manbalardan yana biri avtotransport vositalaridan chiqadigan zararli gazlardir. Ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, AQSh va Yaponiyada atmosfera havosini ifloslantiruvchi asosiy manbalar ichida avtotransport vositalari oldingi o'rinda turadi. Xorijiy mamlakatlar atmosfera havosini ifloslantiruvchi gazlar ichida is gazi, uglevododlar, shuningdek azot oksidlari barcha tajovuzkor gazlarning 60-% ini tashkil qilsa, bizdanisbatan past bo'lsada biroq, bu ko'rsatkich atmosfera va atrof muhitga jiddiy tasir etadi. Bunday kimyoviy birikmalar 750- m balandlikka ko'tarilib, 3000- m masofaga etadi. Shuning uchun sanoat

korxonalari joylashgan markazlar atrofidagi turar joylarda sulfat kislotasi yomg'ir bo'lib yog'adi va tabiatga ,shu jumladan,tirik organizmlarga katta zarar yetkazadi. Agar 1950 yili atmosferaga 70 mln tonna,1975 yili 120 mln tonna, 1980 yili 181 mln tonna zaxarli omillar chiqarib tashlangan bo'lsa, 2000 - yilda 280 mln tonnaga ko'rsatgichka yetgan bo'lsa, 2022-yilga kelib bu ko'rsatkich 10 barobardan ziyodga oshib ketgan. Bu ko'rsatkich bevosita avtomobillar soni bilan aloqador.

Ayniqsa sanoat markazlarining chiqindisi atmosfera havosinigina emas,keyinchalik tuproqlarni ham ifloslantiruvchi omil bo'lib qoladi. Natijada tuproq mag'zidan o'simlik tarkibiga hayvonot va odam organizmiga o'tib unda yig'ilib boradi. Atmosfera havosining ifloslanishi turli ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarga olib keladi. Insonlar sog'lig'ining yomonlashuvi, binolar, tarixiy obidalarning emirilishi, o'simlik va hayvonlarning nobud bo'lishi va boshqa hodisalar katta iqtisodiy zarar etkazadi. Faqatgina AQSHda havoning ifloslanishi inson sog'lig'iga etkazilgan ziyonni hisobga olmaganida, yiliga 30 mlrd. dollardan ortiq moddiy zarar etkazadi. Atmosfera havosi o'z o'zini tozalash xususiyatiga ega. Lekin uning bu imkoniyati cheklangan. Yuqori darajadagi texnogen ifloslanishni bartaraf qilish insonlarning o'zlari amalga oshirishlari lozim bo'gan vazifadir. Havo ifloslanishining oldini olish va kamaytirishning turli yo'llari mavjud. Korxonalarda tozalash qurilmalari o'rnatiladi, zararli korxonalar shaxar chekkasiga chiqariladi. Ishlab chiqarish texnologiyasini o'zgartirish, ayniqsa chiqindisiz texnologiyaga o'tish ushbu muammoni hal qilishning eng istiqbolli yo'llari hisoblanadi. Hozirgi vaqtda havoning ifloslanishida avtotransportning hissasi oshib bormoqda. Dunyo bo'yicha 500 mln.dan ortiq avtomobil har kuni havoga yuz minglab tonna zararli birikmalar chiqaradi. Avtomobil tutunida 200 dan ortiq zararli birikmalar, shu jumladan o'pka raki va boshqa og'ir kasalliklarni keltirib chiqaruvchi birikmalar (benzapirin, qo'rg'oshin va boshqalar) mavjud. Toshkent shahrida havo ifloslanishining 70 foizidan ortig'i avtotransport hissasiga to'g'ri keladi. O'zbekistonning boshqa yirik shaharlarida ham havo ifloslanishida transportning hissasi ortib bormoqda. Transport harakatini tartibga solish, metro, elektr transportini rivojlantirish, yoqilg'li sifatini yaxshilash va boshqa tadbirlar yirik shaharlar havosining ifloslanishini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Ekologik toza transport vositalarini yaratish shu kunning ustuvor vazifalaridan hisoblanadi.O'zbekiston Respublikasida atmosfera havosining ifloslanishi eng asosiy ekologik muammolardan biri hisoblanadi. Shaharlarning asosan tog'oldi va tog'oraliq botiqlarida joylashganligi, iqlimning issiq va quruqligi O'zbekistonda atmosfera havosi ifloslanishining nisbatan yuqori bo'lishiga olib kelgan. O'zbekistonda atmosfera havosi ayniqsa aholi, sanoat va transport yuqori darajada to'plangan Toshkent va Farg'ona iqtisodiy rayonlarida kuchli ifloslangan. Metallurgiya, kimyo va mashinasozlik markazlari bo'lgan Olmaliq, Toshkent, Farg'ona, Bekobod, Andijon, Chirchiq, Navoiy shaharlarida havoning ifloslanish darajasi ancha yuqori. Bir qator zararli birikmalar bo'yicha ko'rsatkichlari REM dan yuqori bo'lgan bu shaxarlarning ba'zilarida fotokimyoviy smog xavfi mavjud.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili.

O'zbekistonda atmosfera havosini muhofaza qilish ustuvor masalalardan hisoblanadi. Havo ifloslanishini kuzatish va nazorat qilish monitoringi yaxshi yo'lga qo'yilgan. Korxonalar uchun havoni belgilangan miqdordan ortiqcha ifloslagani uchun to'lov va jarimalar belgilangan. O'zbekistonda atmosferani muhofaza qilish to'g'risida maxsus qonun (1996 yil, dekabr) qabul qilingan va o'zgartirish va qo'shimchalar vaziyatga qarab kiritilmoqda. *Ayubova I.X., Musayev M.N., Jamgaryan I.A. Atrof-muhit sifat analizi va monitoringi.- T. X.T.Tursunov "Ekologiya asoslari va tabiatni muxofaza qilish"*, kitoblarida atroflicha o'rganilib, mulohazalar yuritilgan.

Tadqiqot metodologiyasi.

Ishning uslubiy asosi tadqiqot muammosini hal qilish, tizimli tahlil qilish, ekspert baholari va boshqa usullar yordamida kerakli ma'lumotlarni olish bo'yicha aniq, mavjud baholar va fikrlarni o'rganish edi.

Tahlil va natijalar.

O'zbekistonda so'nggi yillarda turli ekologik tadbirlarning amalga oshirilishi natijasida atmosferaga tashlanadigan chiqindilar miqdorining kamayishi kuzatiladi. Hususan Yoshlar ishlari agentli tomonidan tashkil etilgan "Yashil makon" loyihasi doirasida hududlarda minglab daraxt ko'chatlari ekildi. Agar 1990 yili atmosferaga harakatlanadigan va turgun manbalardan 4 mln. tonnadan ortiq zararli birikmalar chiqarilgan bo'lsa, bu ko'rsatkich 2022 yilga kelib sezilari kamaygan. Atmosferaga tashlanadigan chiqindilar miqdorining kamayishi sanoat korxonalari quvvatining pasayishi va transportda yuk tashish hajmining tushib ketishi bilan ham bevosita bog'liqdir. O'zbekistonda atmosferaga tashlanadigan ifloslovchi birikmalar. O'zbekistonda atmosfera havosiga xilma-xil birikmalar chiqariladi. Zararli birikmalarning 50 foizdan ortig'i uglerod oksidi (is gazi-SO)ga to'g'ri keladi. Mamlakatimiz hududi Rossiya, Qozog'iston, Tojikiston va boshqa qo'shni mamlakatlardan keladigan zararli birikmalar bilan ham ifloslanadi. So'ngi yillarda olib borilayotgan tadqiqotlar (O'zbekistonning tog'li rayonlarida, Toshkent shahri ustida ozon miqdorining 1012% kamayganligini ko'rsatadi. Orol dengizining qurigan tubidan ko'tarilayotgan chang va tuzlar ham juda katta maydonda havoning ifloslanishiga sabab bo'lmoqda. 2007 yil 1 martdan avtomobil transporti uchun Evro-2dan past bo'lmagan, 2010 yil 1 yanvardan esa Evro-3dan past bo'lmagan ekologik standartlarni joriy etishga yo'naltirilgan «Samarqand avtomobil zavodida ishlab chiqarishni yanada rivojlantirish va respublika avtotransporti parkini yangilash chora-tadbirlari to'g'risida»gi (2006 yil 14 dekabrda PQ -531-sonli);

temiryo'l transportida ifloslantiruvchi moddalar tashlamalarini kamaytirishni belgilab beruvchi Germaniya taraqqiyot banki va quvayt arab iqtisodiy taraqqiyoti fondi ishtirokida «Toshkent (To'qimachi) – Angren temir yo'l uchastkasini elektrlashtirish» loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi (2007 jil 19 fevraldagi PQ-582-sonli);

atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha tadbirlarni amalga oshirish, jumladan havozasining ifloslanishini pasaytirishni nazarda tutadigan 2007-

2011 - yillar davriga qurilish materiallari, kimyo, avtomobil sanoatlari, «Olmaliq KMK», «O'zmetkombinat» OIChB va boshqalarni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik qayta jihozlash dasturlari to'g'risidagi qarorlari shular jumlasidandir. Havoning ifloslanishiva ozon qatlamining bo'zish. Ozonni yemiruvchi moddalardan (OEM) foydalanish. Atmosferaning yuqori qatlamlaridagi qisqa to'liqli ultrabinafsha nurlanishdan biologik hayotni himoya qiluvchi ekran vazifasini o'tovchi ozonqatlamining buzilishi, atmosfera tarkibining antropogen o'zgarishlari bilan bog'liq. 10 km dan 50km gacha balandlikda stratosfera ozoni koinotdan ultrabinafsha nurlarining kiribkelishi uchun ishonchli to'siqni hosil qiladi. Biologik ta'sir xususiyatlari hisobga olinib, ultrabinafsha (UB) nurlari uchta spektral diapazonga ajratiladi: nurlanish to'liqli uzunligi 100-280 nm bo'lgan UBS, UB-V (280-315 nm) va UB-A (315-40nm). 1-rasmda Quyosh nurlarining optik diapazonlarga ajratilishi ko'rsatilgan.

Bakteriosid (mikrob xujayralari va viruslarni o'limiga olib keladigan) ta'sirga ega bo'lgan eng xavfli UB-S nurlanish hisoblanadi. UB-V nurlari ham atmosferaning ozon qatlami tomonidan yutiladi va yergacha atigi 6% etib keladi, lekin aynan u atrof-muhitga va aholi sog'ligining holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan asosiy xatarli oqibatlarga olib keladi. Nihoyat, UB-A nurlari atmosferada kam to'xtatiladi, lekin uning biologik ta'siri UB-Vnurlanishga qaraganda qariyb, 1000 baravar zaifdir. «O'zgidromet» markazi 1994 yildan boshlab, Toshkent shahridagi meteo stansiyada ozonning umumiy tarkibini (OUS) doimiy o'lchab bormoqda. O'lchovlar, Gushin konstruksiyasidagi M-124 ozonometri yordamida sutkaning yorug' vaqtida 7 marta olibboriladi. Olingan ma'lumot natijalari har oyda atmosferani masofadan zondlashtirish ilmiy-tadqiqot markaziga (Voeykov nomli Bosh geofizik observatoriyasiga (BGO) uzatiladi. Ko'p yillik ko'zatuylarning ko'rsatishicha, nazorat qilinadigan hudud ustidagi ozon qatlamining kattaligi 303-397 Dobson birligi oralig'ida o'zgaradi, bunday o'zgarishlar troposferadagi ozonning umumiy tarkibining ko'p yillik variatsiyalari bilan izohlanadi. Ko'zatuylarning natijalari ko'rsatishicha, Toshkent ustida ozon qatlamining kamayishi kuzatilmayapti. Ishlarni davom ettirish va Toshkent stansiyasini Butunjahon meteorologik tashkilotning tarmog'iga qo'shish uchun stansiyani «Brewer» joki «Dobson» turidagi yangi uskunalari bilan jihozlash, uskunalarini muntazam kalibrovkalash va mutaxassislar (ozonometristlar)

Hulosa va takliflar.

- atmosfera havosining tabiiy tarkibini saqlab qolish;
- atmosfera havosiga zararli kimjoviy, fizik, biologik va boshqa ta'sirlarning oldini olish va kamaytirish;
- atmosfera havosini muhofaza qilish sohasida davlat organlari, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar, jamoatchilik birlashmalari va fuqarolarning faoliyatini xuquqiy tartibga solish.

- havoning transport va boshqa harakatlanuvchi manbalar tomonidan ifloslanishini kamaytirish;

- motor yonilg'isi turlarining sifatini oshirish;

- eski transport vositalari, shu jumladan yuk mashinalarini modernizatsiyalash va almashtirish;

- yirik shaharlar va tumanlarda avtomobil yo'llari tarmog'ini yaxshilash;

- yetillangan benzinni yetillanmagan benzinga almashtirish va motor yonilg'isi sifatida tabiiy gazdan kengroq foydalanish, shuningdek yonilg'i

- xususiyatlari standartlarini oshirish;

- texnik ko'riklar ahamiyatini oshirish va chiquvchi gazlar me'yorlari va standartlarini nazorat qilishni kuchaytirish, shuningdek davlat va shaxsiy transport vositalari uchun avto tamirlash xizmatlari ishini yaxshilash;

- havoning ifloslanishini pasaytiruvchi texnologiyalarni joriy etish yo'li bilan sanoat korxonalarini tomonidan havoning ifloslanishini kamaytirish;

- ozonni buzuvchi moddalarni ho'llashni to'xtatish bo'yicha Milliy Dasturni amalga oshirish;

- bug'xona gazlari tashlamalarini qisqartirish milliy strategiyasini amalga oshirish. Havoni muhofaza qilish (chang-gaz tozalash uskunalarini amalda joriy qilish, avtomobillarni gaz yonilg'isiga o'tkazish, foydalanilayotgan dizel avtomobillari ulushini ko'paytirish, harakat tarkibini yangilash, Farg'ona NHIZ tomonidan yetillanmagan benzin turlarini chiqarishni o'zlashtirishning tugallanishi, alohida temir yo'l uchastkalarini elektrtarmog'i ta'minotiga o'tkazish, ozonni yemiruvchi moddalar (OEM)ni ho'llashni to'xtatish milliy dasturini, bug'xona gazlari tashlamalarini qisqartirish milliy strategiyasini amalga oshirish) tadbirlarini bajarilishi natijasida, umuman respublika bo'yicha havo havzasini muhofaza qilish sohasidagi ekologik holatning barqarorlashish tamoyili kuzatilmoqda. Bundan tashqari, 2006-2007 yillar davomida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining iqtisodiyotning asosiy tarmoqlarini texnik qayta jihozlash, shuningdek ifloslantiruvchi moddalarni atmosferaga chiqarishni barqarorlashtirish va kamaytirishga yo'naltirilgan qator qarorlari qabul qilindi. Masalan: bug'xona gazlarini qisqartirish bo'yicha tadbirlar kompleksini amalga oshirish maqsadida, «Kioto protokolining Musaffo rivojlanish mexanizmi doirasida investisiya loyihalarini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi (2006 yil 6 - dekabrda PQ - 525-sonli);

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Ayubova I.X., Musayev M.N., Jamgaryan I.A. *Atrof-muhit sifat analizi va monitoringi.* - T.

2. X.T. Tursunov "Ekologiya asoslari va tabiatni muxofaza qilish",

3. www.ziyonet.uz

4. www.student.uz