

AHOLINING SALOMATLIGIGA AVTOTRANSPORTNING TA'SIRI

THE IMPACT OF ROAD TRANSPORT ON THE HEALTH OF THE POPULATION

ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

*Azizova F.L. – t.f.d., professor
Sherqo'ziyeva G.F. – t.f.n., dotsent
Salomova F.I. - t.f.d., professor
Toshkent davlat tibbiyot universiteti*

Azizova F.L., Sherqo'ziyeva G.F., Salomova F.I. (2025). AHOLINING SALOMATLIGIGA AVTOTRANSPORTNING TA'SIRI. Actacamu, 10(2), 36–38. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15641074>

Annotatsiya: Rivojlangan shaharlar va sanoat markazlarining atmosfera havosi doimo chang, tutun va tumanlar bilan qoplanib turadi. Bu esa aholi salomatligiga va sanitariya turmush shart sharoitlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. So'rovnoma ishtirokchilari deraza oynalarining tez ifloslanishi esa 27 ta (33,75%) va bosh og'rishini 28 ta (35,0%) eng ko'p ko'rsatganlar. Kuzatuv mintaqaholisini birlamchi kasallanish bo'yicha aholining salomatlik holati retrospektiv tahlil qilinganda ko'z va ko'z kosasi kasalliklari, nafas olish a'zolari kasalliklari, jarohatlar, zaharlanish va boshqa sabablar yillar dinamikasida o'sishi aniqlandi.

Kalit so'zlari: avtomobil, atmosfera, azot, zaharli gaz, salomatlik, uglevodorod, energiya, so'rovnoma, kislorod, kasallanish, ifloslanish

Аннотация: Атмосферный воздух развитых городов и промышленных центров постоянно покрыт пылью, дымом и туманом. Это негативно влияет на здоровье населения и санитарно-бытовые условия проживания. Участники опроса указали на наиболее частые загрязнения оконных стекол 27 (33,75%) и головные боли 28 (35,0%). Ретроспективный анализ состояния здоровья населения региона наблюдения по первичной заболеваемости выявил рост динамики глазных и офтальмологических болезней, болезней органов дыхания, травм, отравлений и других причин по годам.

Ключевые слова: автомобиль, атмосфера, азот, токсичный газ, здоровье, углеводород, энергетика, анкета, кислород, заболеваемость, загрязнение

Abstract: The atmospheric air of developed cities and industrial centers is constantly covered with dust, smoke and fog. This negatively affects the health of the population and sanitary living conditions. The survey participants indicated the most frequent contamination of window panes by 27 (33.75%) and headaches by 28 (35.0%). A retrospective analysis of the health status of the population in the observation region by primary morbidity revealed an increase in the dynamics of eye and ocular diseases, respiratory diseases, injuries, poisoning and other causes over the years.

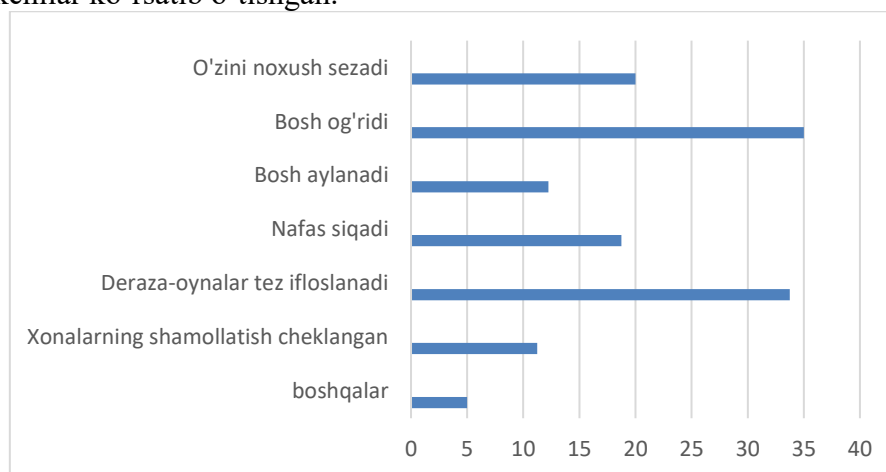
Keywords: automobile, atmosphere, nitrogen, toxic gas, health, hydrocarbon, energy, questionnaire, oxygen, morbidity, pollution

Dolzarbliqi. Avtomobillar hozirgi kunda shaharlarning havosini ifloslantiruvchi asosiy sababchilaridan biridir. Tashqi muhitning eng muhim omil bo'lgan atmosfera havosini sanitariya muhofaza qilish, uning sifat ko'rsatgichlarini ekologik me'yorlarga mosligini ta'minlash bugungi kunning global dolzarb muammolaridan biridir. Birlashgan Millatlar Tashkilotining ma'lumotiga ko'ra, dunyoda o'n nafardan to'qqiz kishi ifloslangan havodan nafas olyapti [5]. Yer yuzining 91 foiz aholisi havosi ifloslangan hududlarda yashamoqda. 2018-yilgi ma'lumotlariga ko'ra, yiliga 7 million kishi havoning haddan tashqari ifloslanishi natijasida vafot etmoqda. Odamlardagi yurak kasalliklarining 25 foizi, shol kasalligining 24 foizi, o'pka kasalliklari va o'pka saratonining 43 foizi

ifloslangan havodan nafas olish natijasida kelib chiqmoqda. Shu bilan birgalikda, atmosfera havosiga chiqarilayotgan issiqxona gazlari global isishga sababchi bo'lib iqlim o'zgarishlarini keltirib chiqarmoqda [4, 6]. Avtomobillar atmosfera havosini har xil zaharli gazlar bilan ifloslashidan tashqari dunyo aholisining nafas olishiga ketadigan kisloroddan 3-4 marta ko'p kislorodni sarflaydi. Har yili 1 ta avtomobil o'rtacha 4 tonna oksigenni havodan olib, tashqi muhitga 800 kg is gazi, 40 kg azot oksidi va 200 kg atrofida turli zaharli moddalar, shu jumladan uglevodorodlar chiqarib tashlaydi [2]. Hozir jahon mamlakatlarida 500 mln. dan ortiq avtomobil borligi nazarga olinadigan bo'lsa, atmosfera havosiga chiqarib tashlanadigan iflosliklar miqdori juda katta ekanligiga ishonch hosil qilsa bo'ladi. Avtotransport vositalari atmosfera havosini azot oksidi bilan 45,7%, uglevodorodlar bilan 42% zararlantiradi. Yer yuzidagi jami bir yilda havoga chiqarib tashlanadigan 100 mln. tonnaga yaqin is gazining 75,5 mln. tonnasi yoki 78% avtotransport vositalariga to'g'ri keladi [5]. Toshkent, Samarqand, Buxoro, Farg'ona shaharlarida havo ifloslanishining 80% dan ortig'i avtotransport hissasi to'g'ri keladi [1, 3, 5]. O'zbekistonning boshqa yirik shaharlarida ham havo ifloslanishida transportning hissasi ortib bormoqda. Shahar atmosferasiga avtomobillarning chiqindi gazlari bilan tushadigan atmosferani ustuvor ifloslantiruvchi moddalariga qo'rg'oshin (chiqindilarning 80%), uglerod oksidi (59%), azot oksidi (32%), benz(a)piren, uchuvchi uglevodorodlar tashkil etadi. Qo'rg'oshinning ulushiga avtotransport vositalari tomonidan havoning ifloslanishi natijasida yetkazilgan iqtisodiy zararining 50% dan ortig'i to'g'ri keladi. Hozirgi vaqtda avtotransport vositalarining chiqindi gazlarini tashkil etuvchi 200 dan ortiq komponentlar o'rganildi. Hajmi bo'yicha uglerod oksidi (0,5-10%), azot oksidlari (0,8% gacha), chala yongan uglevodorodlar (0,2-3,0%), aldegidlar (0,2% gacha) va qurum eng katta solishtirma og'irlikka egadir. Avtotransport chiqindilari bevosita aholi salomatlik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Havoning ifloslanishi inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatib, allergiya va nafas olish tizimi kasalliklarini keltirib chiqaruvchi sabablardan biri hisoblanadi. Aynan shuning uchun biz nafas olayotgan havoning sifatli bo'lishi juda muhim.

Tadqiqot maqsadi: Atmosfera havosini sanitar laboratoriya tekshirishdan o'tkazish, olingan ma'lumotlar asosida sog'lomlashtiruvchi chora-tadbirlar ishlab chiqish, ularni o'z vaqtida va samarali bajarilishini nazoratdan o'tkazish. Shu bilan birga aholi o'rtasida maxsus so'rovnoma o'tkazildi va ushbu so'rovnomada 57 ta talaba ishtirok etdi. Atmosfera havosining ifloslanish darajasiga bog'liq aholi kasallanish ko'rsatkichlari 2019-2021 yillar diamikasida ham retrospektiv taxlil qilindi. Umumiy namunalar soni 2019-yilda 2560 ta, 2020-yilda 2565 ta, 2021-yilda 2576 tani tashkil qildi.

Tekshirish natijalari. Atmosfera havosining ifloslanishi qanday namoyon bo'lishi haqida so'ralganda ishtirokchilar quyidagicha javob berdilar: o'zlarini noxush sezadilar 16 ta ishtirokchi (20,0%), bosh og'rishini ko'rsatganlar 28 ta (35,0%), bosh aylanishi 10 ta (12,5%), nafas siqishini esa 15 ta (18,75%), deraza oynalarining tez ifloslanishi esa 27 ta (33,75%), xonalarning shamollatilishini cheklanishini esa 9 ta (11,25%) va boshqa ko'rinishdagi namoyon bo'lishini 4 ta (5,0%) ishtirokchilar ko'rsatib o'tishgan.



1-rasm. Atmosfera havosining ifloslanishini namoyon bo'lishi (%)

Anketa so'rovnomasida ishtirok etganlarning salomatlik holatini bilish uchun berilgan savollarga ular quyidagicha javob berganlar, ya'ni yurak qon tomir kasalliklari bilan kasallanganlar 9 ta (11,25%), nafas olish tizimi kasalliklari 15 ta (18,75%), teri-tanosil kaslliklari 4 ta (5,0%), oshqozon ichak kasalliklari bilan esa 7 ta (8,75%), allergik kasalliklar bilan 14 ta (17,5%), onkologik kasalliklar 2 ta (2,5%), boshqa kasalliklar bilan esa 4 ta (5,0%) va ushbu savolga javob bermaganlar 15 ta (18,75%)ni tashkil etdi. Ushbu savol bo'yicha olingan natijalar taxlili shuni ko'rstadiki allergik va nafas olish tizimi kasalliklari eng ko'pchilikni tashkil etdi. So'rovnoma ishtirokchilari deraza oynalarining tez ifloslanishi esa 27 ta (33,75%) va bosh og'rishini 28 ta (35,0%) eng ko'p ko'rsatganlar. Kuzatuv mintaqalari aholisining umumiy kasallanish holati o'rganilganda nafas olish tizimi kasalliklari boshqa nozologik formalarga nisbatan ko'p qayd etilganligi aniqlandi.

Aholining salomatlik holatiga havo basseyinining ta'sirini o'rganish maqsadida biz 2019-2022 yillar dinamikasida aholining kasallanish holatini taxlil qildik. Kuzatuv mintaq aholisini birlamchi kasallanish bo'yicha aholining salomatlik holati retrospektiv taxlil qilishganda quyidagilar aniqlandi. Ko'z va ko'z kosasi kasalliklari, nafas olish a'zolari kasalliklari, jarohatlar, zaharlanish va boshqa sabablar yillar dinamikasida o'sishi aniqlandi. Aholining umumiy kasallanish holati tarqalishi tahlil qilinganda nafas olish tizimi kasalliklari 29,5%, suyak-musku tizimi kasalliklari 2.64%, tug'ma nuqsonlar 9,7%, jarohatlar 50,1% o'sganligi, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari esa 23,2%, qon aytanish tizimi kasalliklari 11,8%, teri va teri osti klechatkasi kasalliklari 7,9% ga kamayganligi ayniqsa yuqumli va parazitar kasalliklar, endokrin tizimi va ovqatlanishning buzilishi, ruhiy buzilishlar, ayirish tizimi, suyak va mushak tizimi kasalliklari yillar dinamikasida kamayganligi o'rnatildi.

Xulosalar:

1. 2019-2022 yillarda kuzatuv mintaqasidagi aholining kasallanish holati bevosita atmosfera havosining ifloslanishi bilan bog'liq bo'lib, bolalar, o'smirlar va kattalar o'rtasida asosan nafas a'zolari, teri va teri osti bezi, jaroxatlar, zaxarlanishlar va boshqa sabab kasalliklari ko'payganligi aniqlandi. Yuqumli va parazitar, endokrin, qon tizimi kasalliklari kamayganligi o'rnatildi.
2. Kuzatuv mintaqalari aholisining umumiy kasallanish holati o'rganilganda nafas olish tizimi kasalliklari boshqa yillarga nisbatan 2021-yil 1,47 barobarga oshgan.
3. Atmosfera havosini avtotransport chiqindi gazlari bilan ifloslanishi hozirgi kunda dolzarb ekologik muammolardan biri bo'lib hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Azizova F.L., G.F.Sherqo'ziyeva, F.I.Salomova Biosferaning mikroorganizmlar bilan ifloslanish muammolari //«Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilis'hdagi innovatsion texnologiyalar» Respublika ilmiy-texnikaviy konferensiya materiallari, Toshkent, 2024-yil 25-oktyabr, -B.132-133
2. Boboyeva G, Keldiyorova G. Samarqand shahri miqyosida atrof-muhit muhofazasi va monitoringi. // Ekologicheskiy vestnik Uzbekistana №12 (200)2017 // 35 str.
3. Meybaliyev, M.T. Sostoyaniye zdorovya detey promishlennix gorodov v svyazi s zagryazneniyem atmosfernogo: vozduxa / M.T. Meybaliyev // Gigiyena i sanitariya. -2008, №2. S.31-34.
4. Novikov, S.M. Otsenka usherba zdorovyu naseleniya Moskvi ot vozdeystviya vzveshennix veshestv, v atmosfernom vozduxe //Gigiyena isanitariya: 2009.; №6. -S., 41-431
5. Salomova F.I., Sherkuziyeva G.F. Monitoring sostoyaniya atmosfernogo vozduxa krupnogo promishlennogo goroda // "Jenshini v Stem" mejdunarodniy festival Tashkent, 13 – 15 fevralya 2024 g. -C. 211
6. Salomova F.I., Sherkuziyeva G.F., Xakimova D.S., Axmadullina X.M. Sovremennie problemi zagryazneniya atmosfernogo vozduxa na primere krupnogo promishlennogo goroda Tashkenta // Aktualnie problemi gigiyeni, epidemiologii i dezinfektologii, II Mejdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferensii (7-8 noyabrya 2024 goda). -C.138-143