



ASSESSMENT OF THE IMPACT OF EMISSIONS FROM VEHICLES ON HUMAN HEALTH AND THE ENVIRONMENT

D.I.Kilicheva

Karshi Engineering Economics Institute

Teacher of the Department of Ecology and Environmental Protection

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11401777>

ARTICLE INFO

Received: 24th May 2024

Accepted: 30th May 2024

Online: 31th May 2024

KEYWORDS

Motor Transport, exhaust gases, air pollution, global warming, environment, human health.

ABSTRACT

This article will assess the impact of emissions from vehicles on human health and the environment. Literature analysis and statistical data analysis have been used as research methods. The results show that transport gases cause respiratory diseases, cause global climate change, and negatively affect the ecosystem. To eliminate the problem, it is recommended to use low-carbon fuel, increase the production of electric cars, develop public transport and strengthen environmental policies. The results of the study are important in shaping policy in the environment and health.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Д. И. Киличева

Каршинский инженерно - экономический институт

Преподаватель кафедры экологии и охраны окружающей среды

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11401777>

ARTICLE INFO

Received: 24th May 2024

Accepted: 30th May 2024

Online: 31th May 2024

KEYWORDS

Автомобиль, выхлопные газы, загрязнение воздуха, глобальное потепление, окружающая среда, здоровье человека.

ABSTRACT

В этой статье оценивается влияние выхлопных газов транспортных средств на здоровье человека и окружающую среду. В качестве методов исследования использовались анализ литературы и статистический анализ данных. Результаты показывают, что транспортные газы вызывают респираторные заболевания, вызывают глобальное изменение климата и негативно влияют на экосистемы. Чтобы решить эту проблему, рекомендуется использовать низкоуглеродное топливо, увеличить производство электромобилей, развивать общественный транспорт и ужесточать экологическую политику. Результаты исследований важны для формирования политики в области окружающей среды и здравоохранения.



AVTOTRANSPORT VOSITALARIDAN CHIQUADIGAN GAZLARNING INSON SALOMATLIGIGA VA ATROF-MUHITGA TA'SIRINI BAHOLASH

D.I.Kilicheva

Qarshi muhandislik- iqtisodiyot instituti

Ekologiya va atrof muhit muhofazasi kafedrası o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11401777>

ARTICLE INFO

Received: 24th May 2024

Accepted: 30th May 2024

Online: 31th May 2024

KEYWORDS

Avtotransport, chiqindi gazlar, havo ifloslanishi, global isish, atrof-muhit, inson salomatligi.

ABSTRACT

Ushbu maqolada avtotransport vositalaridan chiqadigan gazlarning inson salomatligiga va atrof-muhitga ta'siri baholanadi. Tadqiqot usullari sifatida adabiyotlar tahlili va statistik ma'lumotlar tahlili qo'llanilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, transport gazlari nafas olish tizimi kasalliklarini keltirib chiqaradi, global iqlim o'zgarishiga sabab bo'ladi va ekotizimga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Muammoni bartaraf etish uchun kam uglerodli yoqilg'idan foydalanish, elektromobillar ishlab chiqarishni ko'paytirish, jamoat transportini rivojlantirish va atrof-muhit siyosatini kuchaytirish tavsiya etiladi. Tadqiqot natijalari atrof-muhit va sog'liqni saqlash sohasidagi siyosatni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

KIRISH

Avtomobillar hozirgi kunda eng ko'p ishlatiladigan transport vositalaridan biridir. Ular bizning kundalik hayotimizni ancha yengillashtiradi, ammo shu bilan birga atrof-muhitga va inson salomatligiga jiddiy zarar yetkazadi. Avtotransport vositalaridan chiqadigan gazlar atmosferaga uglerod dioksid (CO₂), uglerod oksidi (CO), azot oksidlari (NO_x), oltingugurt dioksidi (SO₂) va boshqa zararli moddalarni chiqaradi [1]. Bu gazlar nafaqat inson salomatligiga, balki butun sayyoramiz iqlimiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, havo ifloslanishi har yili 7 milliondan ortiq inson o'limiga sabab bo'ladi [2]. Transport chiqindilari bu o'limlarning asosiy sabablaridan biridir. Bundan tashqari, avtotransportdan chiqadigan gazlar global iqlim o'zgarishining asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Ular atmosferadagi issiqxona gazlari konsentratsiyasini oshiradi va global haroratning ko'tarilishiga olib keladi.

USULLAR VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Ushbu tadqiqotda avtotransportdan chiqadigan gazlarning ta'sirini baholash uchun adabiyotlar tahlili va statistik ma'lumotlar tahlili usullari qo'llanildi.

Statistik ma'lumotlar tahlili uchun Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST), Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit dasturi (UNEP), Xalqaro energetika agentligi (IEA) va O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlaridan foydalanildi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, avtotransportdan chiqadigan gazlar tarkibida CO₂, CO, NO_x, SO₂, PM (changlar) kabi zararli moddalar mavjud [3]. Ularning konsentratsiyasi avtomobilning turiga, yoshiga, yonilg'i sifatiga va boshqa omillarga bog'liq [4]. Tadqiqotlarga ko'ra, transport chiqindilari shahar havo ifloslanishining 30-40% ini tashkil qiladi [5]. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda bu ko'rsatkich yanada yuqori.



NATIJALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, avtotransportdan chiqadigan gazlar inson salomatligi va atrof-muhitga bir qator salbiy ta'sirlar ko'rsatadi.

Birinchidan, transport chiqindilari havo sifatini yomonlashtiradi va nafas olish tizimi kasalliklarini keltirib chiqaradi. Tahlil qilingan maqolalarning 80% ida avtotransport bilan bog'liq havo ifloslanishi va respirator kasalliklar o'rtasida bog'liqlik aniqlangan [6,7]. O'zbekistonda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, avtomobillar ko'p bo'lgan hududlarda yashovchi aholida bronxit, astma va o'pka saratoni kabi kasalliklar ko'proq uchraydi.

Ikkinchidan, transport chiqindilari iqlim o'zgarishiga sabab bo'ladi. Tadqiqotlarga ko'ra, global miqyosda avtotransport CO₂ chiqindilarining 20-25% ini tashkil etadi [8]. O'zbekistonda esa bu ko'rsatkich 15% ni tashkil qiladi [9]. CO₂ atmosferada to'planib, issiqxona effektini kuchaytiradi va global haroratning ko'tarilishiga olib keladi.

Uchinchidan, transport chiqindilari ekotizimga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Kislotali yomg'irlar, tuproq va suv havzalarining ifloslanishi natijasida o'simliklar va hayvonot dunyosi zarar ko'radi [10]. Bu esa o'z navbatida oziq-ovqat zanjirining buzilishiga va bioxilma-xillikning kamayishiga olib keladi.

TAHLIL VA MUHOKAMA

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, avtotransportdan chiqadigan gazlar inson salomatligi va atrof-muhitga jiddiy tahdid solmoqda. Agar bu muammo e'tibor qaratilmasa, uning oqibatlari yanada yomonlashishi mumkin.

Havo ifloslanishining inson salomatligiga ta'siri haqidagi natijalar boshqa tadqiqotlar bilan ham mos keladi. Xalqaro tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, toza havoda yashaydigan odamlarga qaraganda, ifloslanish yuqori bo'lgan hududlarda yashovchi odamlarda respirator kasalliklar xavfi 30-50% ga yuqori [11]. Shuningdek, havo ifloslanishi yurak-qon tizimi kasalliklariga ham sabab bo'lishi mumkin [12].

Transport sektorining iqlim o'zgarishidagi ulushi haqidagi ma'lumotlar ham global tadqiqotlar bilan mos keladi. Xalqaro energetika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, transport CO₂ chiqindilarining 24% ini tashkil etadi [13]. Agar bu sohada yashil texnologiyalar joriy etilmasa va chiqindilar kamaytirish choralari ko'rilmasa, global harorat ko'tarilishi jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Shuningdek, tadqiqot natijalari O'zbekistonda avtotransport chiqindilarini kamaytirish bo'yicha ko'proq sa'y-harakatlar talab etilishini ko'rsatadi. Oxirgi yillarda mamlakatda avtomobillar soni keskin oshgani bois, bu muammo yanada dolzarb bo'lib qolmoqda. Ayniqsa, yirik shaharlarda havo sifatini yaxshilash va aholiga yetkazilayotgan zararni kamaytirish uchun qat'iy choralar ko'rish zarur.

Avtotransportdan chiqadigan gazlarning inson salomatligi va atrof-muhitga ta'siri haqidagi tadqiqot natijalari ushbu muammoning global miqyosda dolzarbligini ko'rsatadi. Transport sektori chiqindilarining salbiy ta'siri nafaqat O'zbekistonda, balki butun dunyoda kuzatilmoqda. Shuning uchun bu muammoni hal qilish uchun xalqaro hamkorlik va tajriba almashinuvi muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotda aniqlangan respirator kasalliklar va havo ifloslanishi o'rtasidagi bog'liqlik tibbiyot sohasida ham katta qiziqish uyg'otadi. Sog'liqni saqlash tizimida bu kasalliklarning oldini olish va davolash uchun yangi yondashuvlar ishlab chiqish zarur. Shuningdek, aholiga



toza havoning ahamiyati haqida ma'lumot berish va sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish muhim.

XULOSA

Avtotransportdan chiqadigan gazlarning inson salomatligi va atrof-muhitga ta'sirini baholashga qaratilgan ushbu tadqiqot muammoning dolzarbligi va ko'lamini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, transport chiqindilari havo sifatini yomonlashtiradi, nafas olish tizimi kasalliklariga sabab bo'ladi, iqlim o'zgarishiga olib keladi va ekotizimga salbiy ta'sir ko'rsatadi. O'zbekistonda avtotransport sektorining jadal rivojlanishi bu muammoning ahamiyatini yanada oshirmoqda. Davlat va jamiyat bu muammoga jiddiy e'tibor qaratishi va uni hal qilish uchun samarali choralar ko'rishi zarur.

References:

1. Abdullayev, A., & Shukurov, A. (2019). O'zbekistonda avtotransport vositalaridan chiqadigan zararli moddalar miqdorini hisoblash. O'zbekiston milliy universiteti xabarlari, 3, 45-50.
2. World Health Organization. (2020). Air pollution.
3. Khodjayev, M., & Abdullayeva, D. (2020). Avtotransport vositalaridan ajralib chiqadigan gazlar tarkibi. O'zbekiston kimyo jurnali, 4, 10-15.
4. Farhodov, B. (2018). Avtomobil transportining ekologiyaga ta'siri. O'zbekiston geografiya jamiyati axboroti, 51, 112-116.
5. Pulatov, S., & Pulatova, N. (2017). Shahar transportining atrof-muhitga ta'siri. Yog'du, 3, 34-38.
6. Muminov, T., & Xolmatova, Z. (2017). Avtotransport chiqindilarining atrof-muhitga ta'siri. Ekologik xavfsizlik va barqaror rivojlanish, 3, 56-61.
7. Rashidov, M., & Rashidova, D. (2019). Toshkent shahrida avtotransport bilan bog'liq kasalliklar. Sog'liqni saqlash menejmenti, 4, 22-27.
8. International Energy Agency. (2020). CO2 Emissions from Fuel Combustion.
9. Qosimov, L., & Alimov, A. (2016). O'zbekiston transport sektorida CO2 chiqindilarining tahlili. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, 3, 1-10.
10. Egamberdiyev, N., & Maxmudov, G. (2018). Kislotali yomg'irlar va ularning oqibatlari. Ekologiya va atrof-muhit muammolari, 2, 45-50.
11. Tursunov, O., & Saidov, M. (2017). Transport chiqindilarining bioxilma-xillikka ta'siri. O'zbekiston biologiya jurnali, 4, 34-39.
12. Chen, J., & Hoek, G. (2020). Long-term exposure to PM and all-cause and cause-specific mortality: A systematic review and meta-analysis. Environment International, 143, 105974.
13. International Energy Agency. (2021). Transport sector CO2 emissions by mode in the Sustainable Development Scenario, 2000-2030.