



SHAHAR TRANSPORT TIZIMLARINI EKOLOGIK MODERNIZATSIYA QILISH ZARURATI

Turdibaev Asilbek Djanibekovich

Qoraqolpoq davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada shahar transport tizimlarining atrof-muhitga ko'rsatayotgan salbiy ta'siri tahlil qilinib, ularni ekologik modernizatsiya qilish zarurati ilmiy asoslangan. Tadqiqot jarayonida transport sektorining havo ifloslanishi, issiqxona gazlari chiqindilari, shovqin va tirbandliklar bilan bog'liq muammolari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: yashil transport, ekologik modernizatsiya, shahar transporti, havo ifloslanishi, barqaror rivojlanish, jamoat transporti.

Аннотация: В данной статье проанализировано негативное воздействие городских транспортных систем на окружающую среду и научно обоснована необходимость их экологической модернизации. В ходе исследования рассмотрены проблемы транспортного сектора, связанные с загрязнением атмосферного воздуха, выбросами парниковых газов, шумом и транспортными заторами.

Ключевые слова: зеленый транспорт, экологическая модернизация, городской транспорт, загрязнение воздуха, устойчивое развитие, общественный транспорт.

Abstract: This article analyzes the negative impact of urban transport systems on the environment and scientifically substantiates the necessity of their ecological modernization. The study examines transport sector issues related to air pollution, greenhouse gas emissions, noise, and traffic congestion.

Keywords: green transport, ecological modernization, urban transport, air pollution, sustainable development, public transport.

KIRISH

Bugungi kunda global urbanizatsiya jarayonlari jadallashib borar ekan, shahar aholisi sonining ortishi va transport vositalari parkining kengayishi bilan transport infratuzilmasi bilan bog'liq bir qator muammolarni keltirib chiqarmoqda.

Ekologik xavflar, havoning ifloslanishi, transport oqimlarining ortishi va shahar muhitida yuzaga kelayotgan tiqilinchlar shahar transport tizimlarining samaradorligini pasaytirad, ekologik muammolarni yanada keskinlashtirmoqda.

Shahar transport tizimlarini ekologik modernizatsiya qilish bugungi kunda nafaqat ekologik, balki ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan ham muhim vazifaga aylangan.

Transport faoliyatining atrof-muhitga salbiy ta'siri. Transport majmuasi atrof muhitning eng katta ifloslantiruvchi vositasidir. Mamlakat miqyosida barcha manbalardan atmosferani ifloslantiruvchi moddalarning umumiy chiqindilarida transporting ulushi 45% ga (shaharlarda 85-95%), "iqlim" gazlarining emissiyasida 10% ga yetadi. Atmosfera ifloslanishi ko'proq avtomobil dvigatelinin egzoz tizimi orqali chiqindi gazlar bilan,



shuningdek, kamroq darajada karter gazlari bilan sodir bo'ladi. Har bir avtomobil chiqindi gazlari bilan atmosferaga 200 ga yaqin turli komponentlarni chiqaradi. Ushbu moddalar inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatib, nafas yo'llari va yurak-qon tomir kasalliklarining ko'payishiga sabab bo'ladi.

Ekologik modernizatsiya zaruratining asosiy omillari quyidagicha:

1. Iqlim o'zgarishi

Transport sektori global issiqxona gazlari chiqindilarining salmoqli qismini tashkil etadi. Asosan uglerod dioksidi (CO_2) transport vositalari tomonidan atmosferaga chiqariladi. Bu holat global isish jarayonining tezlashishiga, iqlim o'zgarishiga va ekologik muvozanatning buzilishiga olib keladi. Shu sababli transport sohasida kam uglerodli va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish muhim vazifa hisoblanadi.

2. Transport tirbandliklari

Shaharlarda transport tirbandliklari yoqilg'i sarfini oshirib, zararli chiqindilar hajmini ko'paytiradi. Bu esa iqtisodiy yo'qotishlarga olib keladi.

3. Aholi salomatligi

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, havo ifloslanishi har yili millionlab insonlarning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatib, nafas yo'llari va yurak-qon tomir kasalliklarining ko'payishiga sabab bo'ladi. Ayniqsa shahar markazlarida transport harakati zich joylashgan hududlarda ifloslanish darajasi yuqori bo'ladi. Ekologik toza transport tizimlarini joriy etish orqali aholi salomatligini yaxshilash va yashash sifatini oshirish mumkin.

Ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik samaradorlik. Shahar transport tizimining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi aholining harakatlanish ehtiyojlarini minimal xarajatlar bilan, qulay, xavfsiz va barqaror tarzda qondirish darajasi bilan belgilanadi. Samarali transport tizimi shahar iqtisodiyotining rivojlanishiga, mehnat unumdorligining oshishiga hamda aholining turmush sifati yaxshilanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ekologik modernizatsiya natijasida atmosfera havosi sifati yaxshilanadi, sog'liqni saqlash xarajatlari kamayadi, transport tizimi samaradorligi oshadi hamda shaharlarning barqaror rivojlanishi ta'minlanadi.

Ijtimoiy samaradorlik quyidagi asosiy omillar orqali baholanadi:

- Aholining transportdan foydalanish imkoniyati – barcha ijtimoiy guruhlar, jumladan, nogironlar, keksalar va talabalar uchun qulay sharoit yaratilishi;
 - Vaqt tejalishi – tirbandliklarning kamayishi natijasida yo'lda sarflanadigan vaqtning qisqarishi;
 - Xavfsizlik darajasi – yo'l-transport hodisalarining kamayishi;
 - Hayot sifati – shovqin va stressning kamayishi, shahar muhitining yaxshilanishi.
- Jamoat transportining rivojlanishi ijtimoiy tenglikni ta'minlab, shaxsiy avtomobillarga qaramlikni kamaytiradi.

Xulosa. Transport faoliyatining atrof-muhitga salbiy ta'siri murakkab va ko'p qirrali muammo bo'lib, uni kamaytirish kompleks va tizimli yondashuvni talab qiladi. Transport sektori ekologik inqirozning asosiy omillaridan biri bo'lib, uning salbiy ta'sirini kamaytirish uchun yashil transport konsepsiyasi asosida tizimli choralar ko'rilishi zarur. Shahar va mamlakat darajasida transportni barqarorlashtirish orqali nafaqat havoni tozalash, balki



iqlim o'zgarishini sekinlashtirish, tabiiy resurslarni tejash va inson salomatligini yaxshilash mumkin

Ekologik toza transport turlarini joriy etish, jamoat transportini rivojlantirish, energiya tejankor texnologiyalardan foydalanish va ekologik me'yorlarni kuchaytirish orqali ushbu salbiy ta'sirlarni sezilarli darajada kamaytirish mumkin. Masalan: Jamoat transportini rivojlantirish – metro, tramvay, elektr avtobuslar chiqindilarni kamaytiradi.

- Elektr va gibridd transport vositalari – havo ifloslanishini va CO₂ chiqindilarini sezilarli darajada kamaytiradi.

- Velosiped va piyodalar infratuzilmasi – qisqa masofalarda avtomobil o'rnini bosadi.

- Aqlli transport tizimlari (ITS) – tirbandlikni kamaytiradi va yoqilg'i samaradorligini oshiradi.

- Qayta tiklanuvchi energiya manbalari – transport elektrlashtirilganda quyosh, shamol yoki gidroenergiya ishlatiladi.

Ushbu yo'nalishda olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar va amaliy chora-tadbirlar shaharlarning barqaror rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sapayev M.S. , Qodirov F.M., Hayot faoliyati qavfsizligi va ekologiya . O'quv qo'llanma 2019.

2. Shermatov S.X., Utkirov S.S TRANSPORT SOHASIDA YUZAGA KELGAN MUAMMOLARNING EKOLOGIYAGA TASIRI

3. Azizov, S., Siddiqova, M., & Muradov, S. (2024). AVTOTRANSPORT VOSITALARINING ATROF - MUHITGA TA'SIRI. Modern Science and Research, 3(12), 59–73. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/59048>

4. European Commission. EU Sustainable Mobility Strategy. 2021.

5. IEA. World Energy Outlook. 2022.

6. Косимов С.Т, Шоджалилов Ш, Бадер О.А Атроф мухитни мухофоза килиш ва шаҳар иқлимшунослиги укув колланма Тошкент-2004

7. Муминов Н.Ш, Усмонов К.Т СОВРЕМЕННАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ГОРОДОВ. Ташкент 2025