

SHAHAR HAVOSI VA UNGA QO`YILADIGAN TALABLAR

Islamova Gavxar Botirovna

Shahrisabz turizm va madaniy memos texnikumi

Annotatsiya. Mazkur maqolada shahar havosining ekologik holati, uning inson salomatligiga ta'siri, urbanizatsiya sharoitida havoning ifloslanish sabablari hamda unga qo'yiladigan sanitariya-gigiyenik va ekologik talablar atroflicha yoritilgan. Shahar hududlarida havoning sifati — bu nafaqat ekologik masala, balki sog'liqni saqlash, urban infratuzilmasi va ijtimoiy barqarorlik bilan bog'liq strategik muammo hisoblanadi. Maqolada O'zbekiston shaharlaridagi amaliy holatlar, xalqaro mezonlar, zamonaviy monitoring usullari va me'yoriy hujjatlar asosida tahlillar keltiriladi.

Kalit so'zlar: shahar havosi, atmosfera sifati, ekologik xavfsizlik, havoni ifloslantiruvchi modda, PM2.5, urbanizatsiya, me'yoriy talablar, sog'liqni saqlash, ekologik nazorat, barqaror rivojlanish.

KIRISH

Bugungi tezkor urbanizatsiya jarayonlari, transport vositalarining ko'payishi, sanoat korxonalarining shahar atrofiga joylashuvi va energiya iste'molining o'sishi fonida havoning sifatiga bo'lgan talablar jiddiy dolzarb masalaga aylanmoqda. Shahar havosi inson salomatligiga bevosita ta'sir qiluvchi eng muhim omillardan biri bo'lib, u nafas olish tizimi, yurak-qon tomir kasalliklari, allergiyalar va onkologik holatlarning ortishida hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Atmosfera sifati faqat ekologik emas, balki ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlikka ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shaharlar — bu insonlar zich yashaydigan va faoliyat yuritadigan joylar bo'lgani sababli, bu hududlarda atmosfera havosining sifati yuqori nazorat ostida bo'lishi shart. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda, xususan O'zbekistonda bu masala tobora muhimlik kasb etmoqda.

ASOSIY QISM

Shahar atmosferasining ifloslanishiga olib keluvchi asosiy omillar quyidagilardan iborat [1]:

Avtotransport vositalari — ayniqsa yengil va yuk mashinalari tomonidan chiqarilayotgan karbon oksidi (CO), azot oksidi (NO_x), qattiq zarrachalar (PM₁₀, PM_{2.5}), benzin bugʻlari kabi moddalarning yuqori konsentratsiyasi havoning asosiy ifloslantiruvchi manbaidir.

Sanoat korxonalari — issiqlik elektr stansiyalari, sement zavodlari, metallurgiya va kimyo sanoati korxonalari atmosferaga koʻplab zararli moddalarni chiqaradi. Bunga oltingugurt dioksidi (SO₂), ogʻir metallar, fenollar va uchuvchi organik birikmalar kiradi.

Maishiy chiqindilar va ularni yoqish — axlat yoqish, plastmassa va boshqa chiqindilarning noqonuniy yoqilishi toksik moddalar chiqarilishini keskin oshiradi.

Qurilish ishlari va changlanish — katta hajmdagi qurilishlar shahar muhitida chang koʻtarilishiga sabab boʻladi, bu esa PM_{2.5} zarrachalar miqdorini oshiradi.

Shahar havosining sifatiga havo harakati, yogʻingarchilik, shamol tezligi kabi tabiiy omillar ham sezilarli taʼsir koʻrsatadi. Yozda havo muomalasi sustlashib, ifloslantiruvchi moddalar toʻplanib qoladi, bu esa aholi salomatligi uchun xavfli boʻladi.

Havoning sifati inson salomatligiga tahdid solmaydigan holatda boʻlishi kerak. Shu maqsadda koʻplab xalqaro va milliy meʼyoriy hujjatlar ishlab chiqilgan. Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti (WHO) quyidagi meʼyorlarni tavsiya etadi:

PM_{2.5}: maksimal sutkalik meʼyor – 15 mkg/m³, yillik – 5 mkg/m³

NO₂: maksimal bir soatlik – 200 mkg/m³

SO₂: maksimal 24 soatlik – 20 mkg/m³

CO: 8 soatlik oʻrtacha daraja – 10 mg/m³

Shahar hududlarida atmosfera havosi koʻplab organik va noorganik komponentlardan tashkil topadi. Bu tarkib tabiiy va antropogen manbalar taʼsirida shakllanadi. Havoning asosiy tabiiy komponentlari — azot (N₂), kislorod (O₂), argon (Ar), karbon dioksid (CO₂) va oz miqdordagi boshqa inert gazlar hisoblanadi. Biroq shahar muhitida bu tabiiy muvozanatga qoʻshilgan ifloslantiruvchi moddalar tarkibni oʻzgartirib, havoni salomatlik uchun xavfli holga keltiradi [2].

Atmosfera havosining ifloslanishi bugungi kunda dunyo boʻyicha oʻlimga olib keluvchi asosiy omillardan biri sifatida tan olingan. Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti (WHO) maʼlumotlariga koʻra, yiliga 7 millionga yaqin inson aynan iflos havo bilan bogʻliq

kasalliklardan vafot etadi. Bu ko'rsatkich infarkt, insult, surunkali o'pka kasalliklari, bronxial astma va hatto onkologik kasalliklar sonining ortishida muhim omil bo'lmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarorlari, Sanitariya qoidalari va Davlat ekologik nazorati to'g'risidagi qonun hujjatlarida ham atmosfera havosining ruxsat etilgan konsentratsiya darajalari belgilangan. 2021-yildan boshlab, Toshkent, Nukus, Farg'ona va boshqa shaharlarimizda atmosfera havosining holati avtomatik monitoring stansiyalari orqali kuzatilib, real vaqt rejimida O'zgidromet tomonidan jamoatchilikka e'lon qilinmoqda.

XULOSA VA MUNOZARA

Shahar havosi va uning sifati har bir fuqaroning salomatligi, ijtimoiy farovonligi hamda kelajak avlodning sog'lom hayoti uchun beqiyos ahamiyatga ega. Atmosfera havosi ko'rinmas bo'lsa-da, uning sifati hayot sifatining eng muhim ko'rsatkichidir. Shahar hududlarida ekologik monitoringni kuchaytirish, me'yorlarga rioya qilish va texnologik yechimlarni joriy qilish orqali havoning ifloslanishini kamaytirish mumkin.

Shu bilan birga, har bir shahar aholisi, tadbirkorlar, davlat va fuqarolik jamiyati vakillari atmosfera muhofazasiga mas'uliyat bilan qarashi, ekologik madaniyatni kundalik hayotga tatbiq etishi zarur. Aks holda, ekologik inqiroz muammolari nafaqat sog'liq, balki iqtisodiy va demografik muammolarga olib kelishi mumkin. Demak, shahar havosiga qo'yiladigan talablar — bu qog'ozdagi ko'rsatkich emas, balki jamiyat hayotining zaruriy asosidir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zgidromet axborot byulletenlari. — <https://www.meteo.uz>
2. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO). (2021). Ambient Air Pollution Guidelines.
3. Karimov A. (2020). Ekologiya va hayot sifati: zamonaviy qarashlar. — Toshkent: Ma'naviyat.
4. UNEP (2022). Air Quality and Health in Urban Areas. — Geneva.