

**TOSHKENT SHAHRI ATMOSFERA HAVOSINING IFLOSLANISHI:
MUAMMO VA YECHIM**

Xolmurodov Shakarbek Abdug‘aniyevich,

Nizomiy nomidagi TDPU Geografiya va uni o‘qitish metodikasi dotsenti, g.f.f.d., (PhD).

Mamadaliyeva Dinara Bahodir qizi

Nizomiy nomidagi TDPU magistranti

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15169337>

Atmosfera tabiatning eng muhim elementlaridan biri bo‘lib, tirik organizmlarning yashashi uchun juda ham zarur. Chunki, inson ovqatsiz, suvsiz bir necha kun yashashi, ammo u havosiz 5 daqiqa yashashi mumkin. Bir kishi bir kecha-kunduzida taxminan 1 kg atrofida ovqat, 2 litr suv iste‘mol qilsa, bir sutkada 13 kg havo oladi. Demak, havo ifloslanishi bilan har bir organizmning fiziologik holati ham o‘zgaradi. Atmosfera ifloslanishining faqat sayyoramizdagi tirik mavjudotlar, xususan, odamlar sog‘ligigagina emas, balki iqtisodiyotga ham katta zarari bor. Shuning uchun hozirgi kundagi asosiy vazifalardan biri atmosfera havosining musaffoligini saqlashdir [4].

Jahonda ob-havo va iqlim sharoitlarining inson organizmiga ta‘sirini baholash usullarini ishlab chiqish, iqlim o‘zgarishi sharoitida dunyoning turli mintaqalarida mavjud bioiqlimiy resurslardan oqilona foydalanish dolzarb vazifalardan biridir. Shu qatori dunyoning yirik shaharlarida, jumladan, Toshkent shahrida atmosfera havosining ifloslanish darajasi ortib borayotgani va bunga tabiiy hamda antropogen omillar sabab bo‘lmoqda.

So‘ngi yillarda Toshkent shahrining kengayishi va aholi hamda infratuzilmalarning ortishi ham bevosita atmosferaga ta‘sir ko‘rsatmoqda. Shahar maydoni 450 km kv, aholisi 3 040,8 ming (01.01.2024.) kishi (norasmiy undan ham ortiq) bo‘lib ma‘muriy jihatdan 12 ta shahar tumanlaridan tashkil topgan. Tarixiy rivojlanish jarayoni natijasida uning maydoni tobora kengayib bormoqda. Bunday hududiy rivojlanish avval sharqiy, ya‘ni Chirchiq yo‘nalishida ko‘proq bo‘lgan bo‘lsa, keyinchalik u janub tomonga ham kengayib bormoqda.

Shahar hududida tashkil etilgan ma‘muriy birliklardan dastlab tashkil etilganlari Mirobod va Shayhontoxur tumanlari bo‘lib, ular 1929-yilda tuzilgan. Keyinchalik Mirzo Ulug‘bek (1935-y.) hamda Yunusobod va Yakkasaroy tumanlari (1939-y.) tashkil qilingan. Bektemir 1990-yilda vujudga kelgan. Shahar tarkibidagi eng yosh tuman Yangihayot tumani hisoblanadi [1].

Tumanlar miqyosida maydoni nisbatan yiriklari Yangihayot (44 km²), Yunusobod (41 km²), Yashnobod (37 km²) va Mirzo Ulug‘bek (36 km²) hisoblanadi. Mazkur tumanlar jami Toshkent shahar maydonining 43,8 % ini tashkil qiladi.

“O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI HUDUDLARINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING GEOGRAFIK ASOSLARI”

Respublika ilmiy-nazariy konferensiyasi

Aksincha Yakkasaroy (10 km²), Mirobod (20 km²) va Bektemir (30 km²) tumanlari esa ancha kichik maydonlarga ega bo‘lib 13,3% i to‘g‘ri keladi. Toshkent O‘zbekistonning shimoli-sharqida, Tyanshan tizmasining g‘arbiy etaklarida, Chirchiq daryosining o‘rta oqimida joylashgan. Sharqiy tomonida tog‘ tizmalarining mavjudligi, shimol va shimoli-g‘arb tomonga ochiqligi shahar iqlimining shakllanishiga katta ta‘sir ko‘rsatadi.

Toshkent shahrining iqtisodiy geografik o‘rni bir qancha ijobiy xususiyatlarga egaligi bilan ajralib turadi. Shahar mahalliy va xalqaro ahamiyatga ega bo‘lgan transport tuguni hisoblanadi. Biroq shaharning atrofidagi hududlarga nisbatan pastqamligi havo sirkulyatsiyasi bilan bog‘liq muammolarni keltirib chiqarmoqda va ancha vaqtgacha ifloslangan havoning saqlanib qolishiga olib kelmoqda. Bu esa o‘z navbatida ekologik holatga o‘z ta‘sirini ko‘rsatadi [1].

Poytaxtimiz ko‘p funksiyali shahar sifatida MDH davlatlarida aholi soni bo‘yicha (Moskva, Sankt-Peterburg shaharlaridan keyingi 3-o‘rinda, Markaziy Osiyoda esa 1-o‘rinda turadi.) yetakchi shaharlardan biri bo‘lib, qulay iqtisodiy geografik o‘ringa, respublikadagi boshqa shaharlarga nisbatan infrastruktura va transport tizimi, malakali kadrlar salmog‘i yuqori darajada rivojlanganligi bilan ajralib turadi. U mamlakatimizning siyosiy, madaniy, sanoat va ilmiy markazi sifatida milliy iqtisodiyotda muhim o‘rinni egallaydi.

Toshkent shahri ekologik holatiga demografik vaziyat ham o‘z ta‘sirini ko‘rsatishi sir emas. Shahar aholisining soni uning ichki ma‘muriy birliklari – tumanlar bo‘yicha o‘ziga xos tafovutlarga ega. Xususan, Olmazor (404,4 ming kishi), Yunusobod (376,1 ming kishi), Shayxontohur (365,4 ming kishi) va Mirzo Ulug‘bek (331,2 ming kishi) tumanlari o‘zlarining katta demografik salohiyati bilan ajralib turadi. Toshkent shahar jami aholisining deyal yarmi mazkur to‘rt tuman hissasiga to‘g‘ri keladi. Aholi sonining tumanlar doirasida farqlanishi uning zichlik ko‘rsatkichlarida ham ta‘sir ko‘rsatadi. Shahar bo‘yicha har bir km² maydonga 6787,5 kishi to‘g‘ri kelib, shaharning qadimiy, eski qismida joylashgan Shayxontohur va Olmazor tumanlarida aholi zichligi eng yuqori darajada.

Toshkent shahrida o‘lim ko‘rsatkichlari respublikaning boshqa hududlariga qaraganda yuqori. Bunga qator omillar, jumladan, aholining yosh tarkibi, urboekologik vaziyat va nozogeografik holat o‘z ta‘sirini ko‘rsatgan.

Keyingi yillarda Toshkent shahri aholisining o‘shida migratsiya yetakchi omil sanalmoqda. Yaqin yillargacha shaharga ko‘chib kelganlarga nisbatan ko‘chib ketganlar ko‘pchilikni tashkil qilar edi. Bu holat ko‘proq rusiyzabon va boshqa millat vakillarining o‘z yurtlariga ko‘chib ketishi tufayli yuzaga kelgan. Biroq keyingi yillarda shahar aholi migratsiyasi tobora ijobiy xususiyat kasb etmoqda.

“O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI HUDUDLARINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING GEOGRAFIK ASOSLARI”

Respublika ilmiy-nazariy konferensiyasi

So‘ngi davrlarda Toshkent shahri atmosfera havosining iflaslanishi, umumiy ekologik holatdagi birmuncha salbiy o‘zgarishlar ko‘zga tashlanmoqda. Dunyo shaharlari havosi ifloslanishini aniqlovchi stansiyalar ma’lumotlariga ko‘ra so‘ngi yillarda xavfli darajaga chiqqan kunlar soni birmuncha ortib ketdi. Ya’ni, PM 2,5 dispers zarrachalarining ortib ketayotganligi yanada qattiqroq choralar ko‘rishni taqozo etadi. Shaharda, tartibsiz qurilishlar sababli daraxtlarning ayovsiz kesilishi, transport vositalari sonining keskin ortib ketishi, sanoat korxonalari faoliyati oqibatida qator salbiy holatlar ortib bormoqda. Ayniqsa, keyingi o‘n yil mobaynida shahar havosi sezilarli tarzda o‘zgarganligini statistik ma’lumotlardan payqash qiyin emas [2].

Toshkent shahrining aksariyati savdo, sanoat va qurilishda faoliyat olib boradi. Toshkent shahri respublikaning yirik sanoat markazi sanaladi. Uning mamlakat sanoat ishlab chiqarishidagi ulushi qariyb 20 foizni tashkil etadi. Poytaxt sanoati tarmoqlar tarkibida mashinasozlik va metallni qayta ishlash sanoati, metallurgiya sanoati, yengil va oziq-ovqat sanoati, kimyo va neft kimyosi tashkil etadi. Toshkent shahar sanoat ishlab chiqarishi hajmi tarkibida eng katta ulushni Yashnobod, Sergeli, Chilonzor, Bektemir tumanlari hissasiga to‘g‘ri keladi. Umuman olganda, nisbatan yirik sanoat korxonalari joylashgan tumanlar, xususan, Yashnobod tumani bir necha yillar davomida sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishda oldingi o‘rinlarda turadi. Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishda eng past ko‘rsatkichlar esa Yangiyo‘l tumani (4,5 %), Yunusobod (4,9 %), Uchtepa (5,0 %) va Mirzo Ulug‘bek (5,2 %) tumanlariga to‘g‘ri kelmoqda. Sanoat korxonalari shahar hududi bo‘yicha notekis taqsimlangan bo‘lib Toshkent shahrida 99 151 ta (01.01.2024) sanoat korxonalari faoliyat ko‘rsatmoqda. Aytish o‘rinliki zamonaviy sanoat ishlab chiqarishning yildan-yilga ortib borishi natijasida, iqtisodiyotning rivojlanishi, aholi turmush darajasining yuksalishi bilan bir qatorda ekologiya va atrof muhitga bo‘lgan salbiy ta’siri ham kun sayin ortib bormoqda. Shunga ko‘ra, so‘nggi yillarda ko‘kalamzorlashtirish va yashil hududlarni qisqarishi muammosiga tobora ko‘proq e’tibor berilmoqda. Ushbu muammoni hal qilish tabiat va iqtisodiyot o‘rtasidagi qarama-qarshiliklarni kamaytirishga va insonlar uchun qulay bo‘lgan muhitni saqlashga yo‘naltirilgan o‘zaro bog‘liq texnik, texnologik va tashkiliy choralarni amalga oshirishni talab qiladi. Bunday masalalarni hal etishda sanoat ekologiyasi fani muhim o‘rin egallaydi.

Oxirgi yillarda Toshkent shahrida avtotransportning asosiy ko‘rsatkichlarini tahlil qilish asosida shunday xulosa qilish mumkinki, haqiqatdan ham poytaxtda tashilgan yo‘lovchilar, yuklar, yo‘lovchi aylanmasi yil sayin ortib bormoqda. Bu esa, Toshkent shahrida yildan yilga avtotransport vositalari u bilan bog‘liq ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik muammolar ham oshib borishiga sabab bo‘lmoqda. Shuningdek, shaharlarda transport va piyodalar oqimining kesishmalari soni kamaytirilmagan, magistrallardagi yuklama darajasi pasaytirilmagan, transport oqimi tarkibini, tezlik

“O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI HUDUDLARINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING GEOGRAFIK ASOSLARI”

Respublika ilmiy-nazariy konferensiyasi

rejimini tartibga solish sikli optimallashtirilmagan, yo‘l harakatini to‘g‘ri tashkil etilmagan. Natijada Toshkent shahrida tirbandlik holatlari ko‘p kuzatilmoqda. Tirbandlikda to‘xtab turgan avtomobil esa harakatlanayotgan avtomobilga nisbatan atmosferaga ko‘proq tashlama chiqaradi [1].

Darhaqiqat, shaharning ekologik holatini shakllanishida avtotransport vositalaridan chiqayotgan gazlarning o‘rni mavjud. Aytish joizki, Toshkent shahrida 57 mingdan ortiq tadbirkorlik subyekti ro‘yxatga olingan bo‘lib, ulardan 20 mingga yaqini yoki 35 foizdan ortig‘i atrof-muhitga bevosita ta‘sir ko‘rsatmoqda. 2022-2023 yillarda PM_{2,5} zarralarining o‘rtacha yillik konsentratsiyasi bo‘yicha Toshkent shahri eng ifloslangan shaharlar ro‘yxatida oldingi o‘rinlardan birini egalladi. Tahlillarga ko‘ra Toshkent shahri tumanlarida atmosfera havosi ifloslanishi ko‘rsatkichlarida ham ma‘lum farqlanishlar mavjud. Jumladan, shaharning Mirobod, Sergeli singari sanoatlashgan tumanlarida atmosfera ifloslanishining eng yuqori ko‘rsatkichi kuzatilgan bo‘lsa, Chilonzorda bu eng past holat qayd etildi.

Ekologik holat va boshqa qator sabablar tufayli so‘ngi yillarda shahar aholisi orasida nafas olish, endokrin, xavfli o‘sma, qon aylanish tizimi kasalliklari bilan aholining kasallanish ko‘rsatkichlari sezilarli darajada ortgan.

Umuman olganda, ekologik vaziyat va aholi salomatligi masalalari yuqori darajada urbanizatsiyalashgan hududlarda sezilarli darajada muammoli hisoblanadi va qat‘iy chora-tadbirlar tizimini ishlab chiqishni taqozo etadi. Jumladan, Toshkent shahri ekologik vaziyatni yaxshilashda: shahar qurilish ishlarini sanitariya me‘yorlariga rioya qilgan holda amalga oshirilishi ustidan nazoratni kuchaytirish, ko‘kalamzorlashtirish, ya‘ni shaharda va uning atrofida yashil maydonlarni kengaytirish, uning tabiiy sharoitini hisobga olgan holda daraxt turlarini tanlash, jamoat transporti, veloyo‘laklar tizimini kengaytirish, avtobuslar uchun yo‘lning markaziy qismidan alohida yo‘laklar tashkil qilish va boshqa chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq. Bizning fikrimizcha, Toshkent shahri ekologik holati oxirgi yillarda sezilarli o‘zgargan va buni aholining umumiy kasallanish ko‘rsatkichlari, hamda ular orasida mavjud kasallik sinf va turlari salmog‘i orqali anglash mumkin. Bu esa mintaqa iqtisodiyotiga ham o‘z ta‘sirini ko‘rsatmasdan qolmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Komilova N.K. Iqlim o‘zgarishi sharoitida mintaqalarni barqaror rivojlantirishning iqtisodiy ekologik jihatlari. Monografiya.. – T.: ZEBO PRINT, 2025. 236 b.
2. Комилова Н.К. Тиббиёт географиясининг назарий ва амалий масалалари. Илмий монография. Т.: ШАРҚ, 2016. -267 б.
3. Карпова Н.В. Устойчивое эколого-экономическое развитие города: теория, практика и перспектива // Экономика и экология территориальных образований. 2018. Т. 2. № 4. С-66.
4. Xodjimatrov va b. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish. -T.: Innovatsiyon rivojlantirish nashriyot-matbaa uyi, 2020. 228 b.