



SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE  
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,  
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”  
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025

TOSHKENT EKOLOGIK MUAMMOLARI: LONDON  
VA YAPONIYA TAJRIBASI ASOSIDA TAHLIL

Jo'rayeva Hilola Ikromovna

[hilolajorayevaikromovna@gmail.com](mailto:hilolajorayevaikromovna@gmail.com)

Qarshi shahar 19-maktab 11-sinf o'quvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Toshkent shahrida kuzatilayotgan asosiy ekologik muammolar - havoning changlanishi, chiqindilarning noto'g'ri boshqarilishi tahlil qilinadi. Muammoning kelib chiqishiga shahar joylashuvi, sanoat korxonalarini faoliyati, daraxtlarning kesilishi, chiqindilarni qayta ishlashga yetarlicha e'tibor berilmagani hamda suv resurslarining cheklanishi kabi omillarning ta'siri ko'rib chiqiladi. Shuningdek, Londonda 1952-yilgi katta tutun (Killer Fog) voqeasidan keyin amalga oshirilgan islohotlar hamda Yaponiyaning chiqindilarni saralash va ekologik madaniyatga asoslangan tizimi misol sifatida tahlil qilinadi. Bu tajribalar Toshkent uchun samarali bo'lishi mumkin bo'lgan yechimlarni korsatishi mumkin, jumladan chiqindilarni saralash tizimi va aholining ekologik ongini oshirish bo'yicha takliflar ilgari suriladi.

**Kalit so'zlar** Toshkentning ekologik holati; havoning changlanishi; chiqindilarni boshqarish tizimi; urbanizatsiya omillari; ekologik boshqaruv; Londonning muammoga yechimlari; Yaponiyaning chiqindi saralash madaniyati.

**Аннотация:** В данной статье анализируются основные экологические проблемы города Ташкента — запылённость воздуха и неправильное управление отходами. Рассматриваются факторы, влияющие на возникновение этих проблем: расположение города, деятельность промышленных предприятий, вырубка деревьев, недостаточное внимание к переработке отходов и ограниченность водных ресурсов. Также



SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE  
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,  
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”  
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025

анализируются реформы, проведённые в Лондоне после крупного смога 1952 года (Killer Fog), а также японская система сортировки отходов и экологическая культура. Эти примеры могут быть полезны для Ташкента, предлагая решения, такие как внедрение системы сортировки отходов и повышение экологической осведомлённости населения.

**Ключевые слова:** экологическое состояние Ташкента; запылённость воздуха; система управления отходами; факторы урбанизации; экологическое управление; решения Лондона; культура сортировки отходов в Японии.

**Abstract:** This article analyzes the main ecological problems in Tashkent city - air pollution and improper waste management. The factors contributing to these problems are examined, including the city's location, the activities of industrial enterprises, deforestation, insufficient attention to waste recycling, and limited water resources. Additionally, reforms implemented in London after the major 1952 smog (Killer Fog) and Japan's waste sorting system and environmentally-based culture are analyzed. These experiences may provide effective solutions for Tashkent, such as introducing a waste sorting system and increasing public environmental awareness.

**Keywords:** ecological condition of Tashkent; air pollution; waste management system; urbanization factors; environmental governance; London's problem-solving measures; Japan's waste sorting culture.

### **Kirish**

So'ngi yillarda O'zbekistonda ekologik muammolar ortib bormoqda ayniqsa Toshkenda. Shahar havosining changlanishi, chiqindini to'g'ri saralash va qayta ishlashga yetarlicha e'tibor berilmayotgani va yashil hududlarni qurilish ishlari



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE  
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,  
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”  
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

uchun barbod qilish aholining salomatligiga jiddiy ta'sir korsatmoqda. Bu mavzuni yuqoriga ko'targanimning asosiy sababi bu havoning atrofimdaki yaqinlarim va hatto o'zimning salomatligimga ko'rsatgan ta'siri va bu muammoning yechimiga o'z hissamni qo'shishga bo'lgan hohish sababchi bo'ldi. Ushbu maqolada muammolarni keltirib chiqaruvchi asosiy omillar yani shaharning biroz pastlikda joylashuvi atrofdeki chang va tutunni ko'proq saqlab turishi, tutunlarni chiqaruvchi korxonalar, qurilish mobaynida chiqayotgan changlar, kesilayotgan yoki suvsizlikdan quriyotgan daraxtlar va suv resurslarini cheklanishi tahlil qilinadi. Shu bilan birga, boshqa davlatlarning amaliy yechimlari va tajribalari, xususan, Londonda 1952-yildagi katta tutun (Killer fog) inqirozi va biz axolisining tozalikka bo'lgan madaniyatidan o'rnak olishimiz mumkin bo'lgan Yaponiya davlatining chiqindi saralash, uni qayta ishlash va ekologik madaniyatga asoslangan tizimi, Toshkent uchun samarali yechimlar ishlab chiqishda asos sifatida ko'rib chiqiladi.

### **Muammolar**

Toshkendagi ob havo ko'rsatkichlari sog'liq uchun xavfli deb topilmoqda. Hattoki dunyo ko'rsatkichkari bo'yicha eng iflos davlat bo'yicha birinchi o'rinni egalladi. Ma'lumotlarga kora, poytaxtda havo sifati indexi 250 birlikni tashkil etib, “juda zararli” toifasiga kirgan. Mutaxassisilarning ta'kidlashicha, bunday ko'rsatkich sog'liq uchun xavf tug'dirib, ayniqsa bolalar, keksalar va surunkali kasalligi bor shaxslar uchun xavf darajasini oshiradi. “Zaxarli chang” deb atalgan bu zararli moddalar aralashgan chang oddiy changdan ancha farq qilib tananing turli qismlariga, jumladan homilaga ham ta'sir qilishi mumkin. Agar ayol homilador bo'lsa va zaharli changli havoda ko'p vaqt qolsa, havodagi toksik moddalar kislorod va oziq moddalar yetkazilishiga ta'sir qilishi mumkin. Bu rivojlanayotgan homila uchun xavf tug'dirishi mumkin. Umumiy salomatlikda esa nafas olish tizimi, yurak,



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE  
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,  
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”  
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

bosh ogʻrigʻi va uyqusizlik kabi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Va shuningdek allergik kasalliklarini keltirib chiqaradi.

Toshkent shahrida chiqindilarni boshqarish muammosi ham ekologik vaziyatni keskin yomonlashtirmoqda. Aholi tomonidan axlatni koʻchalarga tashlanishi, qogʻoz, plastmassa va boshqa turdagi chiqindilarni saralamasdan chiqindixonaga yoki maxsus joylarga yetkazmaslik atrof-muhitga zarar yetkazadi. Shahar hokimiyati tomonidan chiqindilarni qayta ishlash va saralash tizimiga yetarli eʼtibor berilmaganligi bu muammoni yanada kuchaytiradi. Natijada, tuproq, suv va havo ifloslanadi, shuningdek, sogʻliq muammolari — allergiya, nafas yoʻllari kasalliklari koʻpayadi. Ushbu muammoni hal qilish uchun London va Yaponiya tajribasidan foydalanish mumkin. Chiqindilarni qatʼiy saralash, aholining ekologik madaniyatini oshirish va qayta ishlash tizimini joriy etish Toshkent uchun samarali yechim boʻlishi mumkin.

**Kelib chiqish sabablari**

Shaharda yangi binolarning muntazam qurilishi bunga yetakchi sabab boʻlib kelyapti chunki qurilish vaqtida chiqayotgan chang shahar boylab tarqaladi. Ogʻir texnikalar, buzilayotgan eski uylar, beton aralashmalariva ayniqsa qurilish ishlari uchun joy ajratish maqsadida kesilayotgan daraxtlar. Keyingi sabab bu transportning koʻpligi. Yonilgʻi yonganda chiqadigan zararli tutun bu PM2.5 degan mayda zaharli zarrachalardir va u koʻp boʻlsa havoni zaharlaydi. Men eng koʻp eʼtibor qilgan tomonim bu nimaga aynan havolar soviy boshlaganda bu yuz beryapti va sababi oddiy. Qish mavsumida koʻmir yoqish holatlari kopayadi va daraxtlar uyquda boʻlgani uchun bu zararli tutun tozalanmaydi va Toshkentnig geologik joylashuvi yerning choʻkkan qismida boʻlgani uchun u changlar paslikda yigʻilib qoladi. Daraxtlarni ichimlik suvi bilan sugʻorishga qoʻyilgan cheklov yerni va bazi daraxtlarning qurishiga olib keladi. Daraxt qanchalik mustaxkam boʻlsa uning tomiri



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE  
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,  
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”  
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

tuproqni yaxshi ushlaydi. Biz huddi qafasda qolgan qushdaymiz ammo kalit ozimizni qolimizdaligidan bexabarmiz. Odamlarning ekologik ongini oshirish bilan bu narsadan qutulishimiz mumkin. Chiqindining ko‘pligini men axlat idishlaring kichkinaligi bilan bog‘lamoqchiman. Aslida uning o‘lchami tog‘ri ammo bazi gavjum xududlar xususan ovqatlanish shaxobchalarining oldi va shu kabi chiqindi ko‘p toplanishi mumkin bo‘lgan joylarda tabiyki chiqindi ko‘proq bo‘ladi.

**London tajribasi ( killer fog )**



1952-yil 5–9 dekabr kunlari Londonda juda kuchli havo ifloslanishi yuz berdi. Bu holat shahar aholisi ko‘mirni ko‘p miqdorda yoqqani va zavodlarning doimiy ishlashi sabab havoga katta miqdorda tutun chiqishi natijasida yuzaga kelgan. O‘sha kunlarda havo sharoiti ham murakkab bo‘lgan: harorat inversiyasi tufayli iliq havo yuqorida, sovuq havo pastda qolib ketgan. Shuning uchun tutun osmonga ko‘tarilmay, yerda da to‘planib qattiq smog hosil qilgan. Shamol bo‘lmagani sababli tutun tarqalmagan.

Natijada London 5 kun davomida qalin, zaharli smog ostida qolgan. Ko‘rinish juda past bo‘lgan, transport tizimi deyarli ishlamagan, ko‘plab maktab va jamoat joylari yopilgan. Smog uylarning ichiga ham kirgan. Bu voqea aholi salomatligiga katta zarar yetkazgan. Ayniqsa qariyalar, bolalar va nafas yo‘llari kasalligi bor odamlar ko‘proq ta’sirlangan. Bronxit, pnevmoniya va yurak-qon tomir



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE  
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,  
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”  
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

kasalliklari keskin oshgan. Tadqiqotchilar ma'lumotiga ko'ra, Buyuk Smog natijasida 8 000–12 000 kishi vafot etgan. Hodisa Britaniya hukumati tomonidan jiddiy o'rganilgan va natijada 1956-yilda “Toza Havo Qonuni” qabul qilingan. Ushbu qonun ko'mir yoqishni cheklagan va gaz hamda elektr isitish tizimlarini keng joriy etishga sabab bo'lgan.

### **Yaponiyaning chiqindi qayta ishlash tizimi va madaniyati**

Yaponiya ekologik tozalik va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha dunyodagi ilg'or davlatlardan biri hisoblanadi. Mamlakatda maktab yoshidan boshlab bolalarga mas'uliyat va tartibni o'rgatish maqsadida o'quvchilar maktablarni o'zlari tozalashadi. Bu amaliyot bolalarda o'z atrof-muhitiga g'amxo'rlik qilish va tartib-intizomni shakllantiradi. Ko'chalarining tozaligi esa Yaponiyada chiqindi boshqaruvi tizimi bilan bog'liq. Odamlar chiqindilarini uylariga olib borib saralashadi, chiqindilar esa turiga qarab maxsus belgilangan kunlarda chiqariladi. Plastik, qog'oz, shisha va yonuvchi chiqindilar alohida yig'iladi, ba'zi shaharlar esa chiqindilarni 10 turga bo'lib saralashadi. Shuningdek, ekologik transport vositalari keng qo'llaniladi. Elektr va gibrid transport tizimlari, shuningdek, Shinkansen tezyurar poyezdlari nafaqat tez harakatlanishni, balki ekologik tozalikni ham ta'minlaydi. Yaponiyaning 67 foiz hududi o'rmonlar bilan qoplangan. Davlat va mahalliy aholi daraxtlarni kesish o'rniga ekishga ko'proq e'tibor qaratadi, bu esa tabiatni muhofaza qilish va havo sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Yuqoridagi chora-tadbirlar Yaponiya jamiyati va hukumatining atrof-muhitni saqlashga qaratilgan strategiyasining muhim qismini tashkil qiladi. Bugungi kunda dunyo ekologiyasini saqlash dolzarb masala bo'lgan bir paytda, bu tajriba boshqa mamlakatlar uchun ham foydali bo'lishi mumkin.

Yaponiya chiqindilari ikki turga bo'linadi: kommunal va sanoat chiqindilari. Kommunal chiqindilarni mahalliy hokimiyatlar, sanoat chiqindilarini esa ishlab



SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE  
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,  
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”  
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025

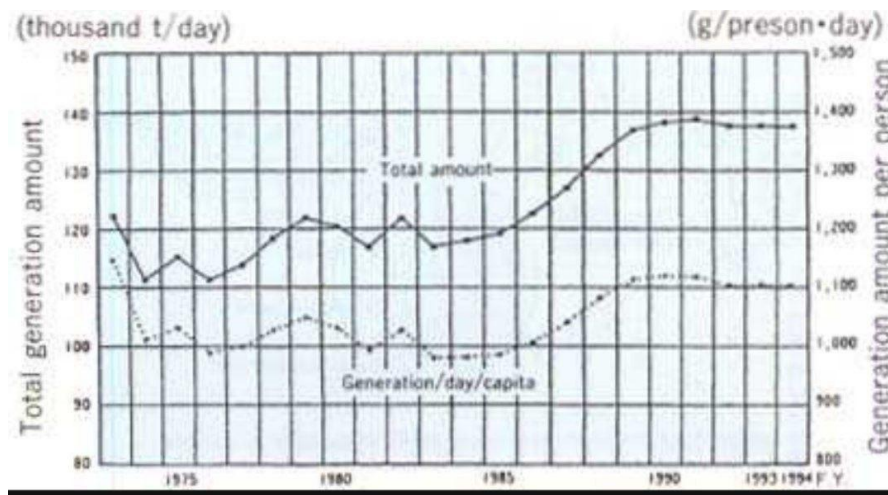
chiqaruvchi tashkilotlar boshqaradi. Chiqindilarni boshqarish “Chiqindilarni yo‘qotish va jamoat tozaligi to‘g‘risidagi qonun” asosida amalga oshiriladi. Atrof-muhit agentligi poligonlar va ularni ishlatish standartlarini belgilaydi.

Chiqindi poligonlari uch turga bo‘linadi:

Izolyatsiyalangan: zaharli sanoat chiqindilari uchun.

Oqava suv nazoratli: kommunal va sanoat chiqindilari (zaharsiz).

Oqava suvsiz: barqaror chiqindilar, masalan, plastmassa, shisha va metal. Shuningdek, chiqindilar oldindan ishlov beriladi va zararkunandalar hamda hidning tarqalishi oldi olinadi.



## Yechim

Men eng birinchi e‘tibor bergan narsam bu davlat toza suv bilan sug‘orishga bo‘lgan cheklovni bekor qilgani boldi. Keying qadam axolini chiqindilarni saralash bo‘yicha onglini shakllantirish. Ko‘chalarda qo‘yilgan chiqindi turiga qarab ajratilgan axlat idishlariga qaysi tartibda axlat tashlash va bu nima uchun muximligini ularga ko‘rsatish muxim. Misol uchun bir martalik ishlatiladigan stakanlar qaysi turdagi chiqindi turiga kirishini ko‘pchilik bilmaydi. U ozi qayta



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE  
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,  
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”  
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

ishlangan maxsulot bo‘lgani uchun uni qayta ishlab bo‘lmaydi uni ustki qatlami qog‘ozdan ammo ichki qavati plastik va ularni bir biridan ajratib bo‘lmaydi. Shu kabi malumot haqida ijtimoiy tarmoqlarda video rolik tayyorlash yoki telavizorda qisqa vaqt ichida odamlarga tushuncha berib o‘tish juda yaxshi yechim bo‘lgan bo‘lardir. Bazida odamlar qilgisi kelmagani uchun emas shunchaki bilishmagani uchun qilishmaydi. Va yoshlikda o‘rganilgan bilim toshga o‘yilgan naqsh deganlariday bolalarga bog‘cha va maktablarda chiqindini ko‘chada tashamaslik, uni salbiy oqibatlarini va chiqindini saralash haqida tushuncha berib borilishi kerak. Havo sifatini tozalash uchun daraxt ekish eng yaxshi yechim ammo daraxt tallayotga bizning iqlimga to‘g‘ri keladimi yo‘qmi tekshirish kerak manzarali daraxtlar esa shunchaki nobut bolishyapti. Katta daraxtlarni yo‘lni ikki chetiga ekish ham chiroyli manzara beradi ham asfaltdan chiqayotgan issiqlikni kamaytiradi. Buni Samarqandning yo‘lida yurganda uchratish mumkin. Va chiqindi idishlarini gavjum joylarda ko‘proq qo‘yish yoki chiqindi savatining hajmini kattalashtirish yordam berishi mumkin. Va albatta chiqindi saralashga ko‘proq tadbirkorlarni jalb etish muxim chunki bu masalada davlat yordam berishi mumkin, masalan ma’lum muddat ularni soliqdan ozod qilish yoki boshlang‘ich biznesni boshlashga sarmoya kiritish orqali yosh tadbirkorlarni bu soxaga jalb etish mumkin.

### **Xulosa**

Toshkent shaxrida boshlangan ekologik muammolar butun Ozbekiston bo‘ylab tarqalishidan oldin qarshi choralar ko‘rishni boshlashimiz kerak, bu faqatgina davlatning majburiyati emas bu har bir o‘zbekning vazifasi. Agar biz o‘z davlatimizni hurmat qilmay uning tozaligiga beetibor bo‘lsak albatta kelajakda buni jabrini o‘zimiz ko‘ramiz. Yuqorida keltirilganidek boshqa davlatlarda ham bu kabi muammolar bo‘lgan ammo ular bunga yechim qila olishgan. Biz bunaqa



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE  
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,  
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”  
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

davlatlarning qilgan ishlaridan amaliy yechim o‘rganishimiz mumkin. Avvalo tabiatni asrashni yosh avlodlarning qon qoniga singdirish bu asosiy vazifa.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:**

1. [https://www.env.go.jp/en/recycle/manage/waste.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.env.go.jp/en/recycle/manage/waste.html?utm_source=chatgpt.com)
- 2 <https://www.iqair.com/>
- 3 [https://www.history.com/articles/the-killer-fog-that-blanketed-london-60-years-ago?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.history.com/articles/the-killer-fog-that-blanketed-london-60-years-ago?utm_source=chatgpt.com)