

Date: 3rd January-2026

AHOLI ZICH JOYLARDA EKOLOGIK MADANIYATNI YUKSALTIRISHNING DOLZARB MASALALARI

Mutallimova Halima Jamoldin qizi

NamDU yuridik fakulteti talabasi

Chuboyeva Ozodaxon Quvonbekovna

Ilmiy rahbar: NamDU Yuridik fakulteti dotsenti

Annotatsiya: Ushbu maqolada hozirgi kunda O'zbekistonda va jamiyat hayotida eng dolzarb masalalardan biri sanaladigan ekologik holatning turli jihatlarini ko'rib chiqiladi. Atrof-muhitda yuz berayotgan o'zgarishlar har bir tirik jonzoatni tashvishga solmasdan qo'ymayapti. Shu bois ekologik xavfsizlikni ta'minlash va mavjud muammolarga qarshi chora-tadbirlarni jadallashtirish zaruratidan kelib chiqib, ushbu maqola tayyorlandi.

Kalit so'zlar: O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, Qonunlar, Farmonlar, fuqarolar, ekologik ifloslanish, qurilishlar, avtotransportlar, xazonrezgilik, yomg'ir, shamollar, yer osti uylari, yashil hududlar, umummanfatlarsiz qurilgan binolar, avtomatlashtirilgan kichik stansiyalar (TIF TN kodi 9027), chang tozalash uskunalar, termo-optik analizator uskunalar, laboratoriyalar, Uzavtosanoat" AJ, "Yashil koridor", intellektual svetofor, monitoring stansiyalari, tog' - qor zaxiralarini, suv zaxiralarini, energiya zaxiralarini.

Аннотация: В данной статье рассматриваются различные аспекты экологической ситуации, которая сегодня является одной из наиболее актуальных проблем в Узбекистане и общественной жизни. Изменения, происходящие в окружающей среде, не могут не вызывать беспокойства у каждого живого существа. Исходя из необходимости обеспечения экологической безопасности и ускорения мер по решению существующих проблем, была подготовлена данная статья.

Ключевые слова: Конституция Республики Узбекистан, законы, указы, граждане, экологическое загрязнение, строительные объекты, автотранспорт, листопад, дождь, ветры, подземные дома, зелёные зоны, здания, построенные без общественной необходимости, автоматизированные малые станции (код ТН ВЭД 9027), устройства для очистки пыли, термо-оптические анализаторы, лаборатории, АО «Узавтосаноат», «Зелёный коридор», интеллектуальный светофор, мониторинговые станции, запасы горно-снежной воды, водные ресурсы, энергетические ресурсы.

Annotation: This article examines various aspects of the environmental situation, which today represents one of the most urgent issues in Uzbekistan and in society as a whole. The changes taking place in the environment inevitably raise concern for every living being. This article has been prepared out of the need to ensure environmental safety and to accelerate measures aimed at addressing existing ecological challenges.

Keywords: Constitution of the Republic of Uzbekistan, laws, decrees, citizens, environmental pollution, construction facilities, motor vehicles, leaf fall, rain, winds, underground houses, green areas, buildings constructed without public interest, automated small stations (HS Code 9027), dust-cleaning devices, thermo-optical analyzers,



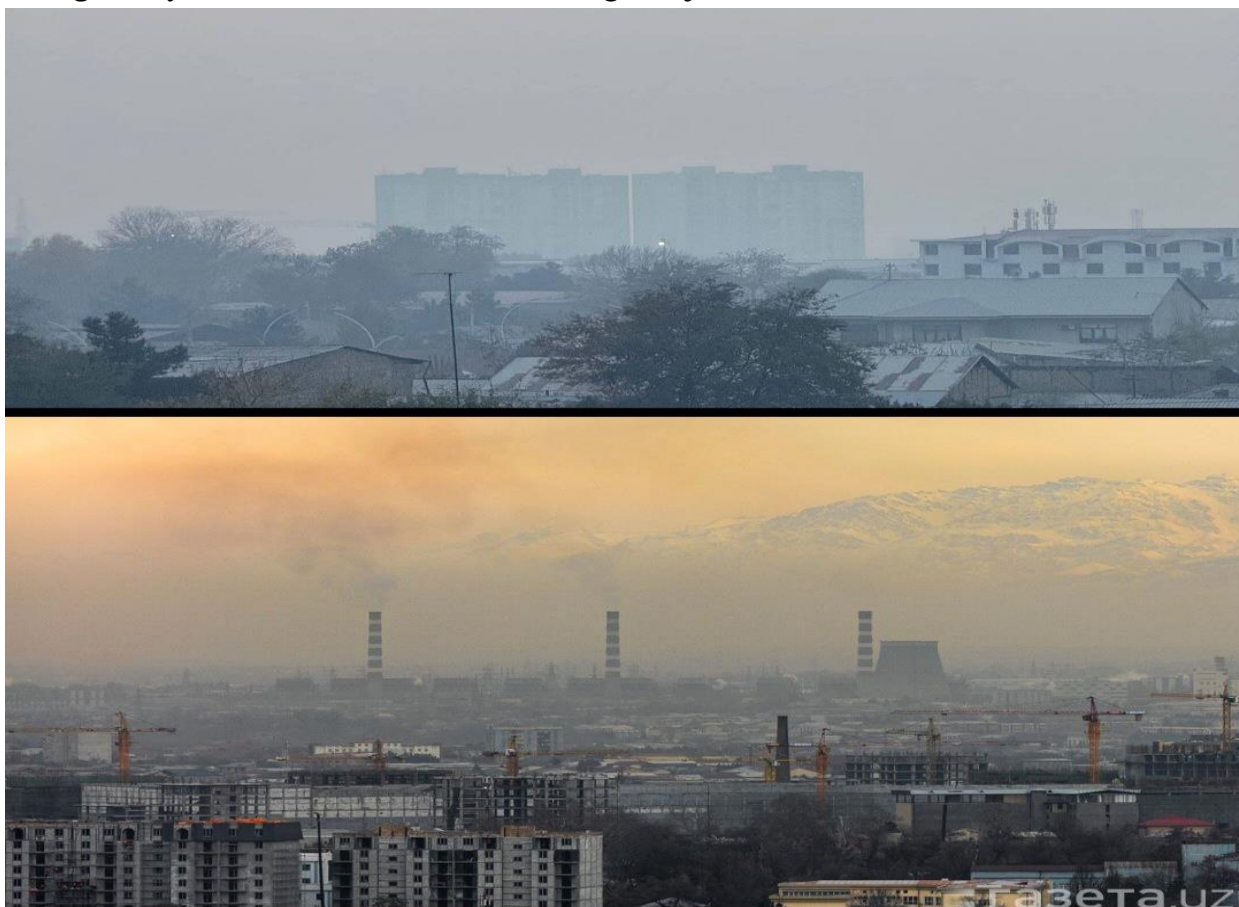
Date: 3rd January-2026

laboratories, UzAuto Motors JSC, “Green Corridor”, intelligent traffic light, monitoring stations, mountain-snow reserves, water resources, energy resources.

Ushbu maqolani yozishimdan maqsad shuki, hozirda nafaqat O'zbekistonda balki dunyoning rivojlangan mamlakatlarida ham ekologiya achinarli holatga kelib qolgan bunga misol qilib , Pokiston , Hindiston, Bangladesh ,Nepal, Nigeriya , Indoneziya va shu kabi davlatlarni keltirish mumkin.

- Xo'sh avvalo, bunga sabab nima?
- Nima uchun mutasaddilar bunga qarata chora- tadbirlar ko'rishmayapti?
- Aholi nima qilishi kerak?
- Shu yomon ob-havoda yashashda davom etamizmi?

Bu savollarga balki chuqurroq yondasharmiz, nima uchun hozirgacha bo'lgan davr oralig'ida ham xazonlar yoqilgan aholi tomonidan, har xil ishlab chiqarish zavodlar , kompaniyalar bo'lgan. Yaxshilab rivojlanyotgan zamonda yashayotganimizni hisobga olsak u paytlarda zavodlarda katta – katta pechkalar yoqilganda tutuni to'g'ridan – to'g'ri havoga chiqarilgan hozirda esa filtrlash uskunalari yaratilgan bu uskunalarini mamlakatimizda hatto parniklar uchun hattoki, aholi uchun ham tatbiq qilinmoqda, bundan tashqari barglar yoqilishi kamaygan chiqindilarni aholi yashash hududlaridan o'zlari olib ketishadi. Fuqarolar ham o'z majburiyatlarini tushinishmoqda bu haqida O'zbekiston Respublikasi konstitutsiyasida ham belgilab qo'yilgan 62-modda: Fuqarolar atrof -tabiiy muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishga majburdirlar.



Date: 3rd January-2026



Bu ifloslanishga sabab qilib, mashinalarning ko'p miqdorda ishlab chiqarilish va bu mashinalar o'zidan katta miqdorda zararli moddalar chiqarishini ham misol qilib olsak bo'ladi. Boshqa rivojlangan davlatlarda asosan, elektro mobillardan foydalaniladi bizda ham bu foydalanishga olib kirildi, lekin aholi foydalanishi uchun yetarli bilimga ega emas yoki bizning yo'llarda foydalanish uchun noqulay bo'ldiki, aholining ko'p qismi bundan foydalanishni yo'lga qo'ygani yo'q. Toshkent shahrida havo ifloslanishining katta qismi — transportdan keladi. Transport vositalari havodagi ifloslanishning 90% ga to'g'ri keladi. Bu ayniqsa, aholi zich yashaydigan, avtoulavlar ko'p bo'lgan shahar aholisi uchun jiddiy sog'liq xatarini tug'diradi. Bundan tashqari, yana bir katta sabablardan biri, O'zbekistonda kuz faslining quruq kelishi va sovuqning erta boshlanishi bo'lishi mumkin. Chunki ancha yillardan beri yurtimizda qor yog'ishi keskin pasaygan shu sababli tog'lardagi qorlar erib ketayapti va bu tabiiy olib qaraganda ekologiyamiz uchun katta ofatlarga sabab bo'lmoqda. 2 yil ichida O'zbekistondagi muzliklar 5 metrdan ko'proq eribdi. Birgina joriy yilning o'zida 4 metrga yaqin muzlik erib ketibdi. Shu 2025-yildagi kuz oyida yomg'ir bir marotaba yog'di holos. Bu esa havoning yetarli darajada tozalanmasligiga olib keldi. Hattoki, hozirda Toshkent viloyati va Toshkent shahri ekologik jihatdan eng og'ir holatga kelib qolgan. Toshkentdagi ifloslanish yildan-yilga o'sib bordi buning darajalanishini quyidagi jadvalda ko'rishimiz mumkin.

Toshkent – havo ifloslanishi dinamikasi (so'nggi yillardan)

Sana / Yil	PM _{2.5} konsentratsiyasi / AQI / qo'shimcha ma'lumot	Izoh / vaziyat
2023 (yillik o'rtacha)	28.6 µg/m ³	Bijtsan oi m-su meypu sanhan 5 µg/m ³
2024 (yillik o'rtacha)	31.4 µg/m ³	Tashkent 2024-yilda quny ong aoggiis henaibirl
2024-yil, 13 fevral (kunlik o'lchov)	82.3 µg/m ³	PM _{2.5} sa 16 baralar yquor PM10 me'yorda i unari
2024-yil, yanvar (kechqurun holat)	173 µg/m ³	Notoqqr'i anginmoyyaa salnansosantih
2025 (sentyabr)	146 µg/m ³	Tashkent gyrim saman uhulli qladunaisi
2025 (6-oktabr)	AQI 380 PM _{2.5} 78.9 µg/m ³	AQI u PM _{2.5} s tashhorunin sezilarili daraga
2025 (13-oktabr)	88.4 µg/m ³	meyntonsparni ce hanligrin
2025 (27-noyabr)	121.1 µg/m ³ 193.2 µg/m ³	PM _{2.5} a 2.5 manrag yuqori

Bundan tashqari, shamollar yetarli darajada bo'lmasligi yokida noqonuniy qurilishlar natijasida shamollar havo ifloslanishlarini olib chiqib ketiladigan yo'llar baland baland binolar qurilishi oqibatida to'sib qo'yilgan. Bunga sabab qilib, bir necha misollar keltirishimiz mumkin. Bular: maqsadsiz, ijtimoiy manfaatlarsiz, shaxsiy maqsadni ko'zlab, umumanfaatlarni hisobga olmasdan qurilgan binolar, insonlarning ehtiyojidan ortiq bo'gan binolarning ko'p miqdorda qurilishi natijasida, yurtimizning o'pkasi bo'lgan bog'larni buzish hisobiga, shamollar yo'nalishlarini hisobga olinmasdan qurilgan binolar oqibatida va ekologik holatlarni hisobga olmasdan qilinayotgan ishlar hisobiga bo'lmoqda, yana biri esa antropogen o'zgarishlar hisobiga ya'niki insonlar ehtiyojiga ishlatiladiga binolar, masjidlar yoki chala qolgan qurilishlarni buzilishi yoki boshqa joylarga ko'chilishi oqibatida, ko'plab daraxtlarni, yashil hududlarni buzib tashlanishi va o'niga insonlarning ehtiyojidan ortiq bo'lgan binolarning qurilishi oqibatida

Date: 3rd January-2026

kelib chiqyapti va bu ham o'z o'rnida ekologik ifloslanishga o'zining katta ta'sirini ko'rsatmoqda. Bunga bizning rivojlanayotganligimizni asos qilib ko'rsatilishi mumkin, huddi boshqa Yevropa davlatlaridek, lekin huddi shu davlatlarda ham yashil hududlarni buzishga yo'l qo'yilmaydi, gektarlab yerlar buzilmasdan turadi. Bunga misol sifatida Amerika Qo'shma Shtatlarining New York shaxrida gektarlab o'rmonlarni buzishga yo'l qo'yilmaydi, Germaniyaning Berlin shahrida katta o'rmon bor uni ham buzilishiga yo'l qo'yilmay, boshqa Yevropa davlatlarida ham shunday.

- Nima uchun endi bizda buzilishlarga yo'l qo'yilish kerak?

- Yuqorida ko'rsatib o'tilgan barcha holatlarni hisobga olib Prezidentimiz Sh. Mirziyoyev qator Farmonlar, Qarorlar chiqaryaptilar. Bunga misol "Toshkent shahrida ekologik vaziyatni yaxshilash bo'yicha kechiktirib bo'lmaydiga chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmonni imzoladi. Bundan tashqari Prezident Administratsiyasi rahbari Saida Mirziyoyeva ham ushbu Farmon yuzasidan yig'ilish o'tkazdi. So'nggi kunlarda kuzatilayotgan havo ifloslanishi darajasi chuqur tashvish uyg'otayotgani, poytaxt aholisini haqli ravishda xavotirga solayotgani, bu holat tezkor va muvofiqlashtirilgan harakatlarni talab etayotgani qayd etildi. Yig'ilishda o'rnatilgan me'yorlar buzilgan hollarda havoni ifloslantirayotgan ishlab chiqarishlarga qarshi qat'iy choralar ko'rish zarurligi alohida ta'kidlandi. Odamlar salomatligi haqida gap ketganda, murosaga o'rin yo'qligi va bu tamoyil davlat uchun ham, biznes uchun ham birdek amal qilishi kerakligi qayd etildi. Prezident Administratsiyasi rahbari tomonidan ekologik nazoratni kuchaytirish, ifloslantiruvchi obyektlar faoliyatini cheklash, qurilishga qo'yiladigan talablarni qat'iylashtirish, shaharni keng ko'lamda ko'kalamzorlashtirish va havo sifatini nazorat qilishning zamonaviy tizimini yaratish bo'yicha chora-tadbirlar belgilandi. Ushbu "Toshkent shahrida ekologik vaziyatni yaxshilash bo'yicha kechiktirib bo'lmaydiga chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmonda asosan quyidagilar belgilangan:

- (a) atmosfera havosining PM 2.5 zarralari bilan ifloslanish manbalarini aniqlash uchun Ekologiya qo'mitasi huzurida Atmosfera havosini chuqur o'rganishga qaratilgan maxsus laboratoriya (keyingi o'rinlarda — maxsus laboratoriya) tashkil qilinadi;

- (b) maxsus laboratoriyaga uskunalar va unga zarur bo'lgan jihozlar, jumladan termik optik tahlillarni olib borish uchun termo-optik analizator uskunasi hamda atmosfera havosi namunalari olish uchun 5 000 dona kvarts filtrlari eng yaxshi takliflarni tanlab olish yo'li bilan to'g'ridan-to'g'ri xarid qilinadi;

- (v) maxsus laboratoriya uchun uskunalar va boshqa jihozlar, avtomatlashtirilgan kichik stansiyalar (TIF TN kodi 9027), tashlamalarning avtomatik monitoring stansiyalari (TIF TN kodi 9027), avtomatik kuzatuv postlari (TIF TN kodi 9027), chang-gaz tozalash uskunolari (TIF TN kodi 8421), lokal suv tozalash inshootlari (TIF TN kodi 8421) hamda tadbirkorlik subyektlari va fuqarolar tomonidan maishiy havo tozalash uskunolari (TIF TN kod 8509 80) O'zbekiston Respublikasi hududiga olib kirilganda bojxona bojidan ozod etiladi.

Iqtisodiyot va moliya vazirligi "Uzavtosanoat" AJ bilan birgalikda avtotransport vositalarining atmosfera ifloslanishiga ta'sirini kamaytirish maqsadida bir oy muddatda Toshkent shahrida "Yevro-4 ekologik standartiga javob bermaydigan "M" va "N" toifasiga



Date: 3rd January-2026

mansub 2010 yilgacha bo'lgan davrda ishlab chiqarilgan avtotransport vositalarini "trade-in" tizimi orqali xarid qilish tartibini ishlab chiqsin.

Toshkent shahar hokimligi:

(a) 2026 yil bahor hamda kuz mavsumlarida Toshkent shahri mahalliy byudjeti mablag'lari hisobidan Toshkent shahrining 33 km uzunlikdagi kichik halqa yo'li bo'ylab "Yashil koridor" loyihasini amalga oshirsin;

(b) 2026 yil 1 aprelga qadar xorijiy kompaniya va ilmiy-tadqiqot institutlarini jalb qilgan holda "Yashil Toshkent" master rejasi ishlab chiqsin;

(c) Toshkent shahrining 700 ta chorrahasida zamonaviy, sun'iy intellekt yordamida harakat oqimini boshqarish imkoniyatiga ega intellektual svetofor tizimini joriy qilsin.

Maxsus komissiya bir hafta muddatda Toshkent shahrida qurilish uchun ajratilgan 500 m² va undan ortiq maydonlarda quyidagi talablar asosida kompleks tekshiruv ishlarini amalga oshirsin:

(a) umumiy maydonining 25 foizi ko'klamzorlashtirilgani;

(b) qurilish maydonlarida suv purkagichlar o'rnatilgani;

(v) qurilish maydonlarining kirish-chiqish yo'laklarida avtotransport vositalari g'ildiraklarini yuvish hovuzlarining barpo etilgani;

(g) qurilish materiallari va maishiy chiqindilarni tashishda transport vositalarining brezent yoki PVX qoplamali materiallardan tayyorlangan tent bilan yopilgan tarzda harakatlanishi;

(d) qurilish maydonining chiqish yo'llarida chang va qum zarralarining havoga ko'tarilishini bartaraf etishga doir majburiy talablar buzilayotgan yoki ushbu hududlarda ifloslantiruvchi moddalarining yo'l qo'yiladigan doiradagi normativlardan ortiq darajada atmosfera havosiga chiqarilishiga yo'l qo'yilmayotgani.

Shunday tartib o'rnatilsinki, unga muvofiq:

(a) maydoni 1 000 kvadrat metrdan ko'p bo'lgan qurilish uchastkalarida fon monitoring stansiyalarini o'rnatish va uni Ekologiya qo'mitasiga integratsiya qilish qurilishni davom ettirishning eng asosiy sharti etib belgilanadi;

(b) Toshkent shahar hokimligi tomonidan yoz-kuz mavsumida asosiy yo'l chetlarida mavjud bo'lgan daraxt va butalarni kunning birinchi yarmida hamda haftada kamida bir marta yuvish ishlari va tegishli xulosaga asoslangan biotexnik tadbirlar amalga oshiriladi;

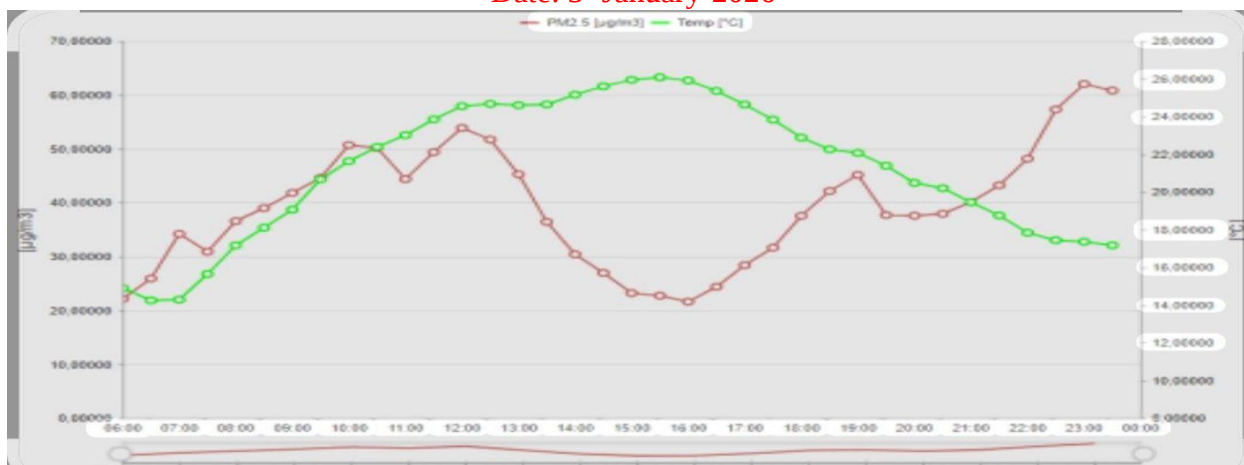
(v) jismoniy va yuridik shaxslar o'zlari egalik qilib turgan yer maydoni hududidagi dov-daraxtlarni sug'orish maqsadida ichimlik suvidan foydalanish vaqtiga qo'yilgan cheklov (soat 00:00 dan boshlab 05:00 gacha) bahor va yoz fasllarida bekor qilinadi. Bunda:

(i) ichimlik suvidan boshqa maqsadlarda foydalanish bo'yicha cheklov o'z kuchida qoladi;

(ii) ko'p kvartirali uylar uchun sug'orish uchun suv rezervuarlari o'rnatish choralari ko'riladi.



Date: 3rd January-2026



Xulosa: Yuqorida ko'rib o'tilgan holatlar yuzasidan xulosalarim shuki, ko'rilyotgan chora tadbirlarga qaramay hali hamon yaxshilanish darajalari kuzatilgani yo'q, ahvol o'sha-o'sha. Demak, bizning yagona choramiz, avvalo ehtiyojimizdan ortiq bo'lgan bino-inshootlar qurilishini to'xtatishimiz kerak, ko'kalamzorlashtirish ishlarini ommaviy ravishda o'tkazish lozim. Shu qurilishlar natijasida bor yashil hududlar ham qurib qolyapti, shu qurilishlar natijasida ko'plab daraxtlar kesib yashil hududlar buzilyapti buni oldini olish chorasini tezroq ko'rish kerak.

Aholi yashash hududlari ko'payib borayotganligi, transportlar ko'pligi sababli havoda issiqlik darajasi oshib ketmoqda buning oqibatida muzliklar erib ketyapti bu esa tog'- qor zaxiralarini, suv zaxiralarini kamayib balki yo'qolib ketishiga ham olib keladi. Havoni tozaligi ta'minlash uchun menimcha, avvalo hozirgi yomon holatidan chiqarish lozim ya'ni uni tozalash kerak, qanday qilib?

Havo tabiiy ravishda tozalansa maqsadga muvofiq ya'ni yomg'ir orqali bundan keyin esa o'sha toza havoni asrash lozim, buning uchun yuqorida kiritib o'tilgan muloxazalar muhim rol o'ynaydi. Havoga chiqarilayotgan tutunlarga filtrlash moslamalarini qo'yish, buzilishlarni oldini olish, yashil hududlarni garchi qish bo'sa ham ko'paytirish lozim, masalan qishda ham qurib qolmaydigan archa daraxti fikrlarimni isboti bo'lishi mumkin.

Qonunchiligimizda bu ishlarni rivojlantirish uchun qator chora tadbirlar ko'rilyapti, bir qator farmonlar qarorlar bunga misoldir faqatgina bizdan talab qilinadigan narsa ularni ijrosini ta'minlashdir.

Mahaliy hokimliklar mutasaddilar huquqiy madaniyatni yuksaltirish uchun aholi orasida targ'ibot ishlarini olib borishi kerak. Bu bir tarafdin hozirgi changli ob-havoda o'zlarini ehtiyot qilish uchun targ'ibot ishlari bo'ladi, ham fuqarolarga atrof-muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishmasa javobgarlik belgilab qo'yilganigini ham tushuntirib o'tishadi. Tashkilotlar, korxona- muassasalarda bu holatlarga yechim sifatida havoga har xil zararli chiqindilarini chiqarmaslik, suvga to'kmasliklari kerak. Bizda ham huddi, Xitoy davlatidek chiqindilarni to'plab undan ham energiya olish yo'llarini topishyapti, bizda ham shu usulni qo'llash mumkin. Aholi, har bir shaxs shuni bilishi lozimki, ekologiya ya'ni tabiat bizga bergan ne'matlarning ko'p qismi qayta tiklab bo'lmaydigan narsalar va ularni yo'qotsak qayta tiklab bo'lmaydi. O'ylaymizki, o'rniga sun'ylarini ishlab chiqsak bo'ladi, lekin u tabiiy berilgan ne'matday bo'lolmaydi. Bizga

Date: 3rd January-2026

berilgan ne'matlarni ishlatish chegarasi yo'q faqat ehtiyotkorona munosabatda bo'lish lozim. Lekin sun'iy yaratilgan narsalarning doimiy chegarasi bo'ladi va u hozirgiday insonlarga manfaatli bo'lmaydi. Buni har bir shaxs aqlan anglashi lozim.

Bu holatlar yuzasidan o'z takliflarimni bildiradigan bo'sam, bizning yurtimizda ham xuddi Xitoy, BAA va Saudiya Arabistonida qo'llanilayotgan sun'iy yomg'ir yog'dirish tizimini ham bizning yurtimizda ham qo'llash lozimligini vaziyat taqazosiga aylanib qolganligini aholi ham tushunmoqda.

Bugungi kunda iqlim o'zgarishi natijasida yog'in va qorning kamayishi kuzatilmoqda. Atmosferaga faol ta'sir ko'rsatish yog'in va qor ko'rinishidagi yog'ingarchilikni oshirish, ya'ni yomg'irni sun'iy yog'dirishdan iboratdir. Jahon metrologik tashkilotining ma'lumotiga ko'ra, hozirgi kunda 56 taga yaqin davlatlar bulut ekish texnologiyasidan foydalanadi. Bu texnologiya Xitoy, Indoneziya va AQSH kabi mamlakatlarda qurg'oqchilikka qarshi kurashish uchun keng qo'llanilmoqda. Huddi shu tizimni nafaqat Toshkentda balki boshqa hududlarda ham qo'llash kerak bu bizga aynan changli ob-havoda emas, balki ekinlarni sug'orishda ham qo'llasak maqsadga muvofiq bo'ladi. Bundan tashqari, Toshkentdagi ob - havoning yomonligini ko'rib turimiz, boshqa hududlarda ham aslida ekologiya yomon va u ko'zga ko'ringani yo'q. Masalan: Farg'ona, Namangan, Andijon kabi hududlarda ham ahvol achinarli holatga kelib qolgan, chunki bu joylar Toshkentga eng yaqin joylar hisoblanadi. Yana ba'zi bir mamalkatlarda qo'llanilayotgan usullardan biri yer ostiga qurilayotgan uylar, kotejlar, supermarketlar va hattoki maktablari ham yer ostiga qurilyapti.

Bu davlatlar: Shveysariya, Norvegiya, Finlandiya, Islandiya, Buyuk Britaniya va Fransiya kabi davlatlarda ko'p uchraydi. Afzalliklari energiyani tejaydi, yer ustidan ko'ra yer osti issiqroq bo'ladi qishda , yozda esa salqinroq, tabiiy ofatlardan himoya kuchli, ekologiyaga kam zarar yetkazadi, shovqindan himoya va muhimi tashqi ko'rinishini yuqoridan qaraganda manzarali qilinsa yanayam chiroyli bo'ladi lekin bir yomon tomoni borki unda qurilish narxi yer ustidagidan ko'ra 10-12 barobar qimmatroqqa tushadi. Yana bir taklifni ilgari surishim mumkinki, EU va mamlakatlar tabiatni tiklash, shimoliy bag'irlarni (peatlands), noyob mo'ljallangan hududlarni (Natura 2000) tiklash va yovvoyi tabiatni qayta tiklash bo'yicha keng moliyalashtirilgan loyihalarni amalga oshiryapti (LIFE grantlari va boshqa dasturlar). O'zbekistonda ham hududiy himoya va tiklash bor, lekin YEropa miqyosidagi fondlar, koordinatsiyalangan reja va kommunal-iqtisodiy mexanizmlar kamroq. Ko'plab Yevropa shaharlarida (masalan, Fransiya shaharlarida majburiy LEZ, Bryussel) Low Emission Zones, avtomobilga cheklovlar va yoqilg'i/CO₂ standartlari joriy etilmoqda — buning natijasida shaharlarda PM_{2.5} va NO₂ kamayishi kuzatiladi. Bu choralarda O'zbekistonda hali keng miqyosda to'liq tatbiq etilgan emas (ba'zi markaziy shaharlarda chora bor, lekin sistematik LEZ va yangi avto-standartlar darajasi past). Balki shu tarmoqlarni kengaytirsak, bizda ham ekologik ifloslanishga qarshi qilingan chora tadbirlar o'z samarasini berishi mumkin, mening fikrimcha.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. <https://www.lex.uz>



Date: 3rd January-2026

2. <https://uz.wikipedia.org>
3. <https://qalampir.uz>
4. ChatGPT bot
5. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi
6. "Toshkent shahrida ekologik vaziyatni yaxshilash bo'yicha kechiktirib bo'lmaydigan chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmon
7. U.S. Department of Energy (Energy.gov) saytidagi "Efficient Earth-Sheltered Homes" bo'limi — yer-osti / earth-sheltered uylar, ularning energetik samaradorligi va dizayn jihatlariga oid tavsiyalar mavjud. - <https://www.energy.gov/energysaver/articles/efficient-earth-sheltered-homes>.
8. My Modern Met veb saytidagi maqola — masalan, arxitektor Peter Vetsch tomonidan Shveytsariyada qurilgan yer-osti uylar ("earth houses") loyihalari haqida. <https://mymodernmet.com/peter-vetsch-architektur-earth-house-estate-lattenstrasse/>
9. Yevropa Ittifoqi – rekonstruksiya va chang-shovqin standartlari- https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2021/2139/2023-01-01/eng
10. Hong Kong Environmental Protection Department – chang nazorati choralari (dust control)-https://www.epd.gov.hk/epd/english/greenconstruction/poll_pro/g_building.html
11. DGNB (Germany) – ta'mirlash paytida ichki havo sifati va chang nazorati-<https://www.dgnb.de/en/certification/buildings/renovation/>
12. Hong Kong Environmental Protection Department – chang nazorati choralari (dust control)-https://www.epd.gov.hk/epd/english/greenconstruction/poll_pro/g_building.html
13. Annals of Work Exposures and Health – qurilish paytida changning xavfliligi-<https://academic.oup.com/annweh/article/69/1/48/7831292>
14. DGNB (Germany) – ta'mirlash paytida ichki havo sifati va chang nazorati-<https://www.dgnb.de/en/certification/buildings/renovation>
15. O'zbekistonda sun'iy yomg'ir yog'dirish bo'yicha maqola - Nozima Nazirova

