

**BUXORODA ATROF-MUHIT MUHOFAZASI VA EKOLOGIK  
BARQARORLIK**

**Mardonova Saodat Muzaffarovna**

**BuxDU, Ekologiya va geografiya kafedrası óqituvchisi, dotsent**  
[saodatmuzaffarovna021@gmail.com](mailto:saodatmuzaffarovna021@gmail.com)

**Annotatsiya.** Mazkur ilmiy maqola Buxoro shahrining ekologik holati, atrof-muhit muhofazasi bo'yicha mavjud muammolar va ularni hal etish yo'llariga bag'ishlangan. Maqolada Buxoroning tarixiy va madaniy merosi bilan ekologik barqarorlik o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash, shahar aholisining turmush sifatini yaxshilash masalalari ko'rib chiqiladi. Bunda, xususan, atmosfera havosining ifloslanishi, suv resurslarining holati, chiqindilarni boshqarish, yashil hududlarning saqlanishi va kengaytirilishi, shuningdek, ekologik ta'lim va tarbiya masalalariga alohida e'tibor qaratiladi.

**Kalit so'zlar:** Buxoro, atrof-muhit muhofazasi, ekologik barqarorlik, tarixiy shahar, ekologik muammolar, chiqindilar, suv resurslari, yashil hududlar, atmosfera havosi, ekologik ta'lim, barqaror rivojlanish.

**Аннотация.** данная научная статья посвящена экологическому состоянию города Бухары, существующим проблемам охраны окружающей среды и путям их решения. В статье рассматриваются вопросы обеспечения баланса между историческим и культурным наследием Бухары и экологической устойчивостью, улучшения качества жизни горожан. Особое внимание при этом будет уделено вопросам загрязнения атмосферного воздуха, состоянию водных ресурсов, управлению отходами, сохранению и расширению зеленых насаждений, а также вопросам экологического образования и воспитания.

**Ключевые слова:** Бухара, охрана окружающей среды, экологическая устойчивость, исторический город, экологические проблемы, отходы, водные ресурсы, зеленые зоны, атмосферный воздух, экологическое образование, устойчивое развитие.

**Annotation.** this scientific article is devoted to the environmental situation of the city of Bukhara, existing problems in Environmental Protection and ways to solve them. The article examines the issues of ensuring a balance between the historical and cultural

heritage of Bukhara and environmental sustainability, improving the quality of life of the city's population. In particular, special attention is paid to the issues of atmospheric air pollution, the state of Water Resources, waste management, preservation and expansion of green areas, as well as environmental education and education.

**Keywords:** Bukhara, environmental protection, environmental sustainability, historical city, environmental problems, Waste, Water Resources, green areas, atmospheric air, environmental education, sustainable development.

**Kirish.** So‘nggi yillarda mamlakatimizda ekologik xavfsizlikni ta‘minlash, ekologik vaziyatni yaxshilash, chiqindilarning insonlar sog‘lig‘iga zararli ta‘sirini oldini olish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, sanitariya va ekologik holat sifatini oshirish uchun qulay sharoitlar yaratish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar izchil amalga oshirilmoqda. Butun mamlakat miqyosida “Yashil makon” umummilliy loyihasi amalga oshirilmoqda, davlat o‘rmon fondiga kirmaydigan daraxtlar qimmatbaho navlarining kesilishiga muddatsiz moratoriy amal qilmoqda<sup>1</sup>.

Buxoro – nafaqat Markaziy Osiyoning, balki jahonning eng qadimiy shaharlaridan biri. Uning tarixiy markazi YUNESKOning Butunjahon merosi ro‘yxatiga kiritilgan. Biroq Buxoroning tarixiy va madaniy merosini saqlash bilan birga, shaharning ekologik barqarorligini ta‘minlash ham muhim vazifadir. Shahar aholisining o‘ssishi, sanoatning rivojlanishi, turizm oqimining ko‘payishi Buxoro atrof-muhitiga antropogen bosimni oshiradi. Shu sababli, Buxoroning ekologik muammolarini aniqlash, ularni hal etish yo‘llarini topish va ekologik barqaror rivojlanishga erishish dolzarb ahamiyatga ega.

Jahonda atrof-muhit muhofazasi va ekologik barqarorlik masalalari tabiatni asrash, yoshlar tarbiyasida ekologik madaniyatini rivojlantirish, ularda ekologik ta‘lim tizimini takomillashtirish mexanizmlari amaliyotga tatbiq etish masalasiga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, Amerika Qo‘shma Shtatlari, Rossiya, Buyuk Britaniya, Yaponiya, Italiyada atrof-muhitga insonning antropogen ta‘sirini kamaytirish, mutaxassislar ekologik kompetentligini rivojlantirish, atrof-muhit muhofazasida insonning o‘rni, mutaxassislarning ekologik tayyorgarligi va tafakkurni shakllantirish, intellektual salohiyatni oshirish bo‘yicha yirik loyihalarni amalga oshirishga qaratilgan

---

<sup>1</sup> O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 31.05.2023-yildagi “Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasini transformatsiya qilish va vakolatli davlat organi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-81-son



tizimli ishlar olib borilmoqda. Yoshlarda ekologik bilim, ong va madaniyatni rivojlantirishda ekologiya hamda atrof-muhit muhofazasi, uni nazorat qilish sohasidagi tashkilotlar o'rtasida ekologik ta'lim tizimini takomillashtirish bugungi kundagi dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Ekologik barqarorlik (Environmental Sustainability) – bu inson ehtiyojlarini qondirish, shu bilan birga tabiiy resurslar va ekotizimlarning sog'lom holatini saqlash, kelajak avlodlar uchun ularning salohiyatini buzmasdan, uzoq muddatda yashash qobiliyatini anglatadi.

Boshqacha qilib aytganda, bu hozirgi avlodning o'z ehtiyojlarini qondirishi, biroq buni kelajak avlodlarning o'z ehtiyojlarini qondirish imkoniyatlariga putur yetkazmasdan amalga oshirishidir.

Asosiy tamoyillari va jihatlari:

1. Tabiiy resurslarni oqilona boshqarish: Suv, havo, tuproq, o'rmonlar kabi qayta tiklanadigan va tiklanmaydigan resurslardan samarali va tejamkor foydalanish, ularning tugab qolishining oldini olish.

2. Ekotizimlarning salomatligi va biologik xilma-xillikni saqlash: Tabiatning o'zini o'zi tiklash qobiliyatini ta'minlash, hayvon va o'simlik turlarining yo'q bo'lib ketishining oldini olish, tabiatning tabiiy jarayonlariga aralashmaslik yoki ularni minimal darajada o'zgartirish.

3. Atrof-muhit ifloslanishini kamaytirish: Havoga, suvga va tuproqqa zararli chiqindilarning kamayishi, chiqindilarni boshqarish, toza texnologiyalarni joriy etish va qayta ishlashni rivojlantirish.

4. Iqlim o'zgarishi bilan kurashish: Issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish (masalan, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish) va iqlim o'zgarishining salbiy ta'siriga moslashish choralarini ko'rish.

Ekologik barqarorlikning asosiy maqsadi – inson faoliyati natijasida atrof-muhitga yetkaziladigan zararni minimallashtirish va tabiatning uzoq muddatli yashash qobiliyatini ta'minlashdir. Bu nafaqat tabiat, balki insoniyatning kelajak avlodlari uchun ham sog'lom va yashash uchun qulay muhitni saqlab qolish uchun juda muhimdir. Uzoq muddatli farovonlik va sayyoramizning salomatligi uchun inson va tabiat o'rtasidagi uyg'unlikka erishishga intiladi.

Atrof-muhitni muhofaza qilish (yoki tabiatni muhofaza qilish, tabiatni muhofaza qilish) - inson faoliyatining atrof-muhitga (tabiatga) salbiy ta'sirini cheklash va uning buzilishining oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar:

- umumiy ekologik vaziyatni yaxshilash maqsadida atmosfera va gidrosferaga chiqindilarni cheklash.
- tabiat komplekslarini saqlash maqsadida qo'riqxonalar, milliy bog'lar yaratish.
- ba'zi turlarni saqlab qolish uchun baliq ovlash, ov qilishni cheklash.
- chiqindilarni cheklash.

Buxoro shahrining ekologik holatiga ta'sir etuvchi asosiy muammolar o'rganilganda bir qator masalalarga e'tibor qaratish lozimligi aniqlandi. Ular quyidagilardan iborat:

1. **Atmosfera havosining ifloslanishi:** Avtotransport vositalaridan chiqayotgan gazlar, sanoat korxonalarining chiqindilari va qurilish ishlari natijasida atmosfera havosining ifloslanishi kuzatiladi. Ayniqsa, shaharning markaziy qismlarida havo tarkibida zararli moddalarning konsentratsiyasi me'yordan yuqori bo'lishi mumkin.
2. **Suv resurslarining holati:** Buxoro shahri aholisi va sanoatining suvga bo'lgan ehtiyojini qondirishda muammolar mavjud. Zarafshon daryosining suv sathining pasayishi, suv ta'minoti tizimining eskirganligi, suvdan nooqilona foydalanish, kanalizatsiya tizimlarining nosozligi suv resurslarining ifloslanishiga olib keladi.
3. **Chiqindilarni boshqarish:** Shaharda maishiy va sanoat chiqindilarini to'plash, saralash va qayta ishlash tizimining yetarli darajada emasligi chiqindilarning atrof-muhitga salbiy ta'sirini kuchaytiradi. Noqonuniy chiqindixonalarning mavjudligi, chiqindilarni yoqish holatlari havoning ifloslanishiga sabab bo'ladi.
4. **Yashil hududlarning qisqarishi:** Shahar hududida yashil hududlarning yetarli emasligi, mavjud bog'lar va xiyobonlarning holatining qoniqarsizligi shaharning ekologik holatini yomonlashtiradi. Daraxtlarning kesilishi, ko'kalamzorlashtirish ishlarining sustligi shaharning iqlimiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.
5. **Tuproqning ifloslanishi:** Sanoat korxonalari, transport vositalari va chiqindixonalar tuproqning og'ir metallar va boshqa zararli moddalar bilan ifloslanishiga olib keladi. Bu esa qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatiga va aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.
6. **Shovqin darajasining yuqoriligi:** Transport harakati, qurilish ishlari va sanoat korxonalarining faoliyati shaharda shovqin darajasining oshishiga sabab bo'ladi. Bu esa aholining asab tizimiga va umumiy salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Buxoro shahrida atrof-muhit muhofazasi bo'yicha bir qator ishlar amalga oshirilmoqda:

- **Qonunchilik va normativ-huquqiy baza:** Ўзбекистон Республикасининг "Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида"ги Қонуни ва бошқа норматив-ҳуқуқий

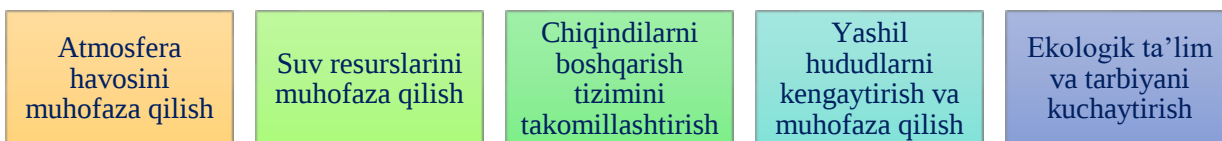
хужжатлар асосида атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бўйича чора-тадбирлар белгиланган.

- **Davlat dasturlari:** Экологик ҳолатни яхшилаш, чиқиндиларни бошқариш, сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва яшил ҳудудларни кенгайтиришга қаратилган давлат дастурлари амалга оширилмоқда.

- **Mahalliy hokimiyat organlarining faoliyati:** Шаҳар ҳокимлиги ва тегишли ташкилотлар томонидан экологик назорат, ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш ишлари олиб борилмоқда.

- **Nodavlat notijorat tashkilotlari va jamoatchilikning ishtiroki:** Ekologik muammolarga jamoatchilik e'tiborini jalb etish, aholining ekologik madaniyatini oshirish bo'yicha turli tadbirlar tashkil etilmoqda.

Tadqiqot bo'yicha yoshlar bilan o'tkazilgan so'rovnomalar asosida Buxoro shahrining ekologik barqarorligini ta'minlash uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish zarurligi belgilab olindi (1-rasmga qarang).



**1-rasm. Buxoro shahrining ekologik barqarorligini ta'minlash bo'yicha  
belgilangan chora-tadbirlar**

Mazkur chora-tadbirlar mazmuni va unda ilgari surilgan g'oyalar quyidagicha talqin etildi:

**1. Atmosfera havosini muhofaza qilish:**

- avtotransport vositalarining texnik holatini nazorat qilishni kuchaytirish, sifatsiz yoqilg'idan foydalanishga yo'l qo'ymaslik.
- sanoat korxonalarining tozalash inshootlarini modernizatsiya qilish, atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalarni kamaytirish.
- shaharda elektr transport vositalari (elektrobuslar, elektromobillar) sonini ko'paytirish.
- shahar ko'chalarini sug'orish va changni kamaytirish bo'yicha muntazam ishlarni olib borish.

**2. Suv resurslarini muhofaza qilish:**

- suv ta'minoti tizimini modernizatsiya qilish, suv yo'qotishlarini kamaytirish.

- suvdan tejamli foydalanish texnologiyalarini joriy etish (tomchilatib sug'orish, suvni qayta ishlash).
- kanalizatsiya tizimlarini rekonstruksiya qilish, oqova suvlarni tozalash inshootlarini qurish.
- aholining suvdan oqilona foydalanish madaniyatini oshirish.

### **3. Chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish:**

- chiqindilarni saralash va qayta ishlash tizimini yo'lga qo'yish.
- chiqindilarni to'plash va olib chiqish uchun maxsus maydonchalar tashkil etish.
- chiqindilarni yoqishga yo'l qo'ymaslik, noqonuniy chiqindixonalarni bartaraf etish.
- chiqindilarni qayta ishlash korxonalarini qurish va rivojlantirish.

### **4. Yashil hududlarni kengaytirish va muhofaza qilish:**

- shaharda yangi bog'lar, xiyobonlar va ko'kalamzorlashtirilgan hududlar tashkil etish.
- mavjud yashil hududlarni saqlash va ularga muntazam parvarish qilish.
- daraxtlarni kesishga moratoriy e'lon qilish, ko'chat ekish aksiyalarini o'tkazish.
- shaharning yashil fondini yaratish va saqlashga jamoatchilikni jalb etish.

### **5. Ekologik ta'lim va tarbiyani kuchaytirish:**

- maktablarda ekologiya darslarini o'qitish, ekologik klublar va to'garaklar tashkil etish.
- aholi o'rtasida ekologik bilimlarni targ'ib qilish, seminarlar, treninglar va aksiyalar o'tkazish.
- ommaviy axborot vositalari orqali ekologik muammolar va ularni hal etish yo'llari haqida ma'lumotlar berib borish.

**Xulosa.** Buxoro shahrining ekologik barqarorligini ta'minlash – bu nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki shaharning tarixiy va madaniy merosini saqlash, aholining turmush sifatini yaxshilash va barqaror rivojlanishni ta'minlash demakdir. Bu maqsadga erishish uchun davlat organlari, mahalliy hokimiyat, nodavlat tashkilotlar, jamoatchilik va har bir fuqaroning hamkorlikda faoliyat olib borishi zarur. Ekologik muammolarni hal etishga kompleks yondashish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, ekologik ta'lim va tarbiyani kuchaytirish Buxoroning ekologik barqarorligini ta'minlashga xizmat qiladi.



**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 31.05.2023-yildagi “Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasini transformatsiya qilish va vakolatli davlat organi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-81-son
2. O‘zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risida"gi Qonuni.
3. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo‘mitasining ma’ruzalari va hisobotlari.