

O'sib Borayotgan Shaharlar Tizimida Yashil Karkasni Saqlab Qolish Hamda Rivojlantirish Tamoyillari

Xoshimova Fazilat Jamshid qizi¹

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'sib borayotgan shaharlardagi yashil karkas tizimining buzilishi oqibatida yuzaga keluvchi muammolar va ularni bartaraf qilish yo'llari, yashil karkasni shakllantirish hamda rivojlantirish, shu bilan birga shahar rejalashtirishda ko'kalamzorlashtirish ko'lamini aniqlash va uni amaliyotga tatbiq etish orqali yashil arxitekturani yaratish tamoyillari yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: rekreatsiya, balans, yashil karkas, shahar obodonlashtirish, barqarorlik, yashil arxitektura.

Kirish. Shahar tirik organizm kabidir. Shaharning arxitekturaviy muhiti, uning tuzilishi, badiiy-estetik ko'rinishi hamda ekologik, iqtisodiy-ijtimoiy holati aholiga o'z ta'sirini o'tkazmay qolmaydi. Zamonaviy shahar hududida istiqomat qiluvchi odamlar har doim uzluksiz axborot oqimiga to'la bo'lgan, odamlar bilan gavjum ko'chalar va tirbandliklarni o'zida mujassam etgan aktiv shahar muhitida yashab nafaqat jismoniy balki ruhiy zo'riqishlarga ham duch kelishadi. Bunday sharoitda shahar muhitini tashkil etishning asosiy muammolaridan biri bo'lgan "yashil karkas" tizimini shakllantirish dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Yuqorida qayd etilgandek shahar tirik organizm bo'lsa, "Yashil karkas" esa shaharning "o'pkasi" hisoblanib, ushbu tizim shahar aholisi va kelajak avlod uchun qulay va zararlanishdan holi ekologik muhit yaratib beradi. Agar shaharda nimadir ishlamasa, u butun organizmga o'z ta'sirini o'tkazmay qolmaydi. Shahar iqtisodiyoti, demografiya, sotsiologiya, transport tizimi, ekologiya — hammasi bir-biri bilan uzviy bog'langan. Shu sababli hozirgi kunda shaharlarni ko'kalamzorlashtirishni shakllantirish va rivojlantirish ekologiya, ijtimoiy-iqtisodiy tizimga jiddiy ta'sir ko'rsatuvchi muhim omil hisoblanadi.

Toshkent shahri misolida oladigan bo'lsak, oxirgi yillarda shaharda qurilishlarning jadallashuvi, aholi sonining ortishi hamda buning natijasida suburbanizatsiyaning yuqori ko'rsatkichlarda kengayib borishi natijasida ushbu shaharning barqaror yashil karkas tizimining keskin o'zgarishi, yashil hududlarning va suv havzalarining va hatto shahar atrofidagi ekologik landshaftlarning ham qisqarib borayotganligini kuzatishimiz mumkin.

Yuqoridagi muammolar shahar ekologik holatining dunyo miqyosida shahar havosining ifloslanishi kabi salbiy ko'rsatkichlar qatorida eng yuqori o'rinlardan joy egallashiga imkon yaratib bermoqda.

Shahar yashil muhitini shakllantirish va rivojlanish tarixi. Tarixdan ma'lumki, ilk shaharlar daryo bo'ylarida vujudga kela boshlagan va bu o'z navbatida shaharni funksional tashkil etish va rejalashtirish strukturasi, shaharning bir tizimda rivojlanishi hamda o'ziga xos ekologiya tizimini shakllanishi va rivojlanishiga sharoit yaratib bera boshlagan. Shahar tashkil etishda daryo tarmog'i shaharning ichki hamda tashqi ko'kalamzor hududlarini o'zida mujassamlashtiruvchi o'ziga xos muhitni yaratib beradi.

Shaharning yashil muhitini rivojlanish tarixini 3 davrga bo'lib o'rgansa bo'ladi. Birinchi davr ilk shaharlar vujudga kelishidan XIX asrgacha bo'lgan davrni qamrab oladi. Bu davrda yuqorida qayd etilgandek daryo bo'ylarida shaharlar shakllanib, o'sib rivojlanib borgan va shahar rejalashtirishda tashqi omillar hisobga olinmaganligini ko'rishimiz mumkin. Bu davrda shahar yashil maydonlari to'g'ri geometrik ko'rinishga ega bo'lgan. XIX asrning oxiri hamda XX asrning o'rtalariga kelib yirik sanoat markazlarining paydo bo'lishi hamda aglomeratsiyalarning yuzaga kelishi bilan bog'liq bo'lib, ushbu

¹ Respublika Ixtisoslashgan Dizayn maktabi Arxitektura bo'limi maxsus fan o'qituvchisi



davr shaharni yangi arxitekturaviy rejalashtirish tizimi tashqi omillarni hisobga olgan holda yashil hududlarning shakllanishiga jiddiy yondashuvni talab qila boshladi. 3 davr esa XX asr yarmidan to hozirgi kungacha bo'lib, shahar qurilishi va obodonlashtirishga kompleks yondashuvni talab qilgan holda yashil makonni shakllantirishning eng optimal yechimini izlash eng muhim jarayon bo'lib kelmoqda. Bunda yashil ekinlarning sanitar-gigiyenik, rekreatsion hamda estetik ahamiyatiga kata e'tibor qaratiladi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, dunyo shaharlarining butun yashil karkasining estetik va ekologik holati past darajada va bu holat kundan-kunga yomonlashishda davom etmoqda. Transport vositalarining haddan ziyod ko'pligi, mavjud yirik sanoat korxonalari va yangilarining tobora ko'payib borayotganligi, turar-joy va jamoat binolarining xaotik rivojlanishi va zichlashuvi tufayli yuqoridagi muammolarga sabab bo'lmoqda. Buning natijasida shaharning butun yashil maydoni salbiy fazilatlarga ega bo'ladi, ya'ni ifloslangan shahar muhiti, buzilgan tabiiy landschaft, o'simlik qoplaminig yo'q bo'lib ketishi va boshqalar birinchi navbatda, butun turar-joy tizimining ekologik holatiga salbiy ta'sir qiladi. Bundan tashqari shaharning badiiy-estetik ko'rinishi o'z qimmatini yo'qotadi. Ma'lumki har bir shaharning o'z yagona qiyofasi bo'ladi. Toshkent shahri misolida oladigan bo'lsak, bir necha o'n yilliklar avval bu shahar soyali daraxtlar, o'simliklar, tabiiy va sun'iy suv havzalari bilan to'la bo'lganligi sababli go'yoki bog' ustiga qurilgan shaharga qiyoslanardi. Toshkentga tashrif buyurgan ko'plab turistlar ham izohlarida buni qayd etishardi. Shaharning yashil karkas tizimi shahar bosh planida bir necha yilliklarga mo'ljallab rejalashtiriladi. Bunda tizim aholi soning kelajakda qanchaga o'sishi, migratsiya omillari, texnik hamda iqtisodiy-ijtimoiy omillar chuqur analiz qilinib, prognozlar yordamida rejalashtirilib shakllantiriladi. Vaqt o'tgan sari ushbu boshplan bo'yicha tashkil qilingan shaharda albatta kamchiliklar, ma'lum darajadagi muammolar yuzaga kelishi tabiiy. Ammo bu muammolar o'z sohasining mutaxassisleri tomonidan o'rganilib bosqichma-bosqich bartaraf qilib boriladi. Biroq, bugunga kelib bunday tizimli ish olib borilishi amalda ko'rinmayatgandek go'yo. Yillar davomida ko'p yillik soyali daraxtlarning bemaqsad kesib tashlanishi, shaharsozlik norma va qoidalariga zid ravishda suv havzalarining quritilishi va o'rniga zamonaviy bino va majmualarning qurilishi, ularning infrastrukturasi bosh plansiz amalga oshirilishi shaharda nafaqat texnik-iqtisodiy muammolarni keltirib chiqarmoqda, balki shahar aholisining salomatligiga ham o'z salbiy ta'sirini o'tkazmay qolmayapti. Oxirgi 3-4 yillikda kuzatilayotgan chang bo'ronlari bunga misol bo'la oladi.



Shahar o'z aholisi uchun qulay, toza, chiroyli bo'lishi kerak. Aholi toza havo izlab shahar chetlariga ko'chib keta boshlashi, chiroyli ko'kalamzor hududlarga ega bo'lgan lyuks hududlarning faqatgina shaharning o'ziga to'q qatlami uchun xizmat qilishi shaharning muqarrar bo'lgan ayanchli kelajagidan dalolat beradi. Shahar balansi buziladi. Bundan tashqari uzoqni o'ylamay olib borilayotgan qurilish ishlari natijasida ko'kalamzorlarning keskin qisqarib ketishi shahar jozibasini yo'qolishiga ham ta'sir o'tkazmay qolmaydi.





Shaharning yashil karkas tizimini shakllantirish va rivojlantirish tamoyillari. Shaharning yashil karkas tizimini shakllantirishda birinchi navbatda shahar landshaftini hisobga olish lozim. Shahar landshafti juda keng tushuncha bo‘lib, bu butun shahar muhiti yoki uning hohlagan bir qismi. Biroq, odatda shahar landshafti deb butun shaharni emas, balki faqat ochiq, qurilishlardan holi hudud – bog‘ va parklar, xiyobonlar va bulvarlar, ko‘cha va yo‘llar, daryo va ko‘llar, turar-joy qurilmalari hovlilari va jamoat binolari uchastkalari, sanoat muassasalarining ko‘kalamzorlashtirilgan hududlari va boshqa hududlar aytiladi. Bundan tashqari, shahar hayotining ajralmas qismi sifatida shahar atrofidagi hududlarni – qishloq-xo‘jalik yerlari, o‘rmon parklar, dam olish hududlari, lagerlar va pansionatlar, shahar tashqarisidagi park va qo‘riqxonlarni keltirish mumkin.

Yashil o‘simliklar shaharning eng muhim va effektiv obodonlashtirish turi hisoblanadi. Shaharsozlikda yashil o‘simliklarning ahamiyati katta. Ular shahar harorat rejimining quvvatli regulyatori bo‘lib, havo tarkibi va tozaligiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi, shahar shovqiniga qarshi kurashda foydalaniladi, shaharning landshaft jozibaliligini yaratadi. Insonning holatini unga katta gigiyenik va psixologik ta‘sir ko‘rsatishni yaxshilaydi.



Issiq iqlimli hududlar shaharsozligida yashil o'simliklarga muhim e'tibor qaratiladi. O'simliklar havoni filtrlaydi, yorug'likni niveliraydi, ovozni tekis tarqatadi, quyosh radiatsiyasini yutadi va namlik chiqargan holda havoni sovutadi. Yashil o'simliklar havoni tozalaydi, chunki ular yirik va tez cho'kuvchi chang zarralarini o'zida ushlab qoladi. Ko'kalamzorlar havoning qizib ketishini kamaytiradi va bu bilan shahar ustidagi chang va tutundan iborat gumbazni hosil qiluvchi yuqoriga ko'tarilayotgan havo oqimini harakatini qaytaradi.

Shahar markazida qizigan havoning konsentratsiyasini kamaytiruvchi parklar qurish maqsadga muvofiq, chunki shahar markazi deyarli shamoldan izolyatsiyalangan.

Issiq hududlarda, ayniqsa nam hududlarda issiqlik bosimini yumshatish va biror hudud yoki binoni to'siqsiz ventilyatsiyasini ta'minlash o'rtasidagi muvozanatni saqlash lozimdir. Hududni to'g'ri ko'kalamzorlashtirish usullari yordamida shaharning harorat-radiatsiya va shamol rejimini boshqarish mumkin. Shuni ham ta'kidlab o'tish lozimki, havo tezligi daraxt shoxlaridagi barglar orasidan o'tayotganda kamayadi, tanasi hududida esa oshadi.

Shaharning ma'lum zonalarini yashil karkasini arxitekturaviy tashkil etishda har bir zona individual yondashuvni talab qiladi. Masalan, turar joy va mikrorayon qismlari yoki sanoat va kommunal-ombor hududlarining yashil karkas tizimi shahar tuzilmasiga yangi massivlarning qo'shilib borishi bilan bir vaqtda shakllantirib borilishi mumkin.

Shahar markazi hamda shahar atrofini o'zaro ko'kalamzor hududlar bilan bevosita bog'lash bulvarlar, suv bo'yi, magistrallar bo'ylab yashil hududlar, suv havzasiga ega maxsus himoya zonalar va boshqalarni shakllantirish orqali amalga oshiriladi.

Yashil maydonlarni tashkil etishda optimal qulay va jozibador muhitni yaratish uchun quyidagi tamoyillarni hisobga olish zarur hisoblanadi:

- transportdan foydalanish qulayligi va xavfsizligi;
- funksional turlanishi;
- binolar arxitekturasi va yashil maydonlar o'rtasidagi bog'liqlik;
- butun hududda yagona muhit yaratish.

Shahar yashil ekinlari tizimining shakllantirilishida quyidagilar omillar ta'sir qiladi: shaharning qurilgan va ochiq hududlarining nisbati; mavjud ekinlar ulushining hajmi, ularning sifati va shahar rejalashtirish tuzilmasidagi o'rni; ayrim yashil ekinlarning o'lchami va ularning funktsional roli; landshaft xususiyatlari; transport va piyodalarning foydalanishi.

Yashil karkas uchun qo'yiladigan asosiy mezonlar

Muvaffaqiyatli jamoat maydonini shakllantirishda yashil karkas mezoni quyidagilardan iborat:

1. Muhitning har bir elementi o'z ma'nosiga ega bo'lib, aholining ehtiyojlari va turmush sifatini oshirish nuqtai nazarda tutilib baholanishi kerak. Bu hayvonlar dunyosining barcha vakillariga, o'simliklarga, insonlarga, inson tomonidan tabiiy va sun'iy yaratilgan muhitning barcha elementlariga taalluqli. Ya'ni ularni har bir normativ va kontseptsiyalarga muvofiq bo'lish jihatidan baholash emas, balki o'z holida tahlil qilgan holda umumiy ekologik vaziyatni yaxshilash maqsadida shakllantiriladi.
2. Atrof-muhitning har bir muammosi uning yechimini ham o'zida mujassamlashtiradi. Agar ayrim kamchiliklar mavjud bo'lsa, ular o'z-o'zida afzalliklarni ham o'z ichiga olishi lozim. Muammolar ko'p bo'lsa, vaziyatni o'zgartirish uchun qulay sharoit yuzaga keladi. Shu bois muammoni hal qilishda ko'proq balans, garmoniya, barqarorlik yaratish imkoniyatlariga aylantirishga yo'naltirish zarur;
3. "Barqarorlik" ekologik rejalashtirish va yashil karkasni yaratishning asosidir. Barqaror arxitektura va rejalashtirish modeli atrof-muhit va aholi o'rtasidagi iste'mol balansini asosida ishlab chiqilishi



mumkin. Buning uchun atrof-muhitning barcha tarkibiy elementlarining hayot sifatini oshirish zarur bo'ladi.

4. Barqaror tizim insonlar uchun zarur bo'lgan eng asosiy ehtiyojlar bilan ta'minlaydi: musaffo havo va toza suv, sog'liqni saqlash va yetarli oziq-ovqat, o'simliklar, hayvonot olami va bilan uzviy bog'liqlik, himoya qilish, ishtirok etish, ijod qilish, erkinlik, go'zallik.
5. Shuni ham ta'kidlash kerakki, ko'kalamzorlashtirish qulay jamoat maydoni yaratishda muhim o'rin tutadi. Hatto shahar sharoitida ham ko'kalamzorlashtirish hamda obodonlashtirish kamida uchdan bir qismini egallashi kerak.

Ko'kalamzorlashtirilgan hududlarni funksional qismlarga bo'lishda uchta kategoriyaga bo'linadi:

- Umumiy foydalanish - shahar tashqarisidagi o'rmon-parklar, shahar va tuman parklari. Turar-joy tumanlari bog'lari, skverlar, bul'varlar; ko'chalar, maydonlar, qirg'oq bo'yi o'simliklari, xiyobonlar;
- Foydalanish cheklangan - kvartal ichidagi bog'lar, uylar hovlilaridagi ko'kalamzorlar, jamoat va sanoat binolari hududlaridagi o'simliklar;
- Maxsus vazifali – sanitar-himoya, suv muhofaza qismlari, botanika va zoologiya bog'lari, pitomliklar, qabristonlar.

Joylashish xarakteri bo'yicha shahar tashqarisidagi va shahar ichkarisidagi yashil massivlarga bo'linadi.

Shahar tashqarisidagi massivlar – o'z navbatida, umumiy foydalanishga mo'ljallangan va cheklangan foydalanishga mo'ljallangan shahar atrofi ko'kalamzorlariga ajratiladi.

Shahar ichkarisidagi massivlar – umumiy, cheklangan va maxsus foydalanish uchun mo'ljallangan ko'kalamzorlardan iborat. Umumiy yo'nalishdagi parklar - madaniyat va istirohat bog'lari, turar-joy tumanlari va kichik tumanlar bog'lari, skverlar, bul'varlar, xiyobonlar hamda ixtisoslashgan bog'lar - bolalar, sport, botanika bog'lari, zooparklar va h.k.lar shahar ko'kalamzorlari tizimini tashkil etadi.

Hududning yashil o'simliklari ehtiyojini hisoblashda bitta odamga to'g'ri keladigan ko'kalamzor hududlar me'yoridan foydalaniladi (qurilish me'yorlari va qoidalari.)

Landshaft dizayni bilan ishlashda quyidagi tavsiyalar mavjud:

- Odatda boy ekotizimga ega bo'lgan bog'lar va o'rmon bog'larining qirg'oqlarini saqlanishi va rivojlantirilishi kerak;
- Turli o'simliklar yordamida turli funksional zonalarini ajratib olish va yil davomida ular uchun maxsus atmosfera yaratish mumkin;
- Landshaftdan shovqin va vizual to'siq sifatida foydalanish mumkin. Obodonlashtirishda zich ko'chatlar shovqin izolatsiyasi sifatida ham ishlatilishi mumkin;
- Yog'ingarchilik to'planadigan joylarda o'tkazuvchan yuzalar yomg'irli kanalizatsiya tizimini ishga tushiradi va zararli moddalarning suvga kirishini cheklaydi.

Landshaft dizaynini rejalashtirishda tabiiy qirg'oq chizig'i uchun o'simliklarni tanlashda alohida parvarish talab qilmaydigan mahalliy o'simlik turlaridan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Xulosa. Shaharning yashil karkasini yaratishdagi eng muhim vazifalar orasida shahar va tabiat o'rtasidagi ekologik muvozanatga erishish muammosi ajralib turadi. Shahar muhiti, umuman olganda, ekologik-fiziologik shakllangan va meros bo'lib kelayotgan o'simliklarning xususiyatlarini o'z ichiga olgan tabiiy sharoitlardan sezilarli darajada farq qiladi.

Shaharlarda ko'plab o'simliklar, tabiiyki, ular uchun noqulay ekologik sharoitlarga – ifloslangan atmosfera havosiga, yetarli yorug'likka, shahar tuproqlarining o'ziga xos fizik-kimyoviy rejimiga va boshqa atrof-muhit omillariga moslashishga majbur bo'ladi. Bularning barchasi oxir-oqibat o'simliklar barqarorligining pasayishiga, erta qarishga, mahsuldorlikning pasayishiga, kasallik va



zararkunandalarning ko'payishiga va ko'pincha ekinlarning to'liq degradatsiyasiga olib keladi. Shaharda urbanizatsiyalashgan muhitni yaxshilash uchun mo'ljallangan shahar plantatsiyalarining o'zi ko'pincha himoyaga muhtoj bo'lib qoladi.

Xulosa o'rnida shuni aytishim mumkinki, shahar yashil karkasini barcha tashkil etuvchilar: parklar, o'rmonlar, suv havzalari, himoya zonalari, tabiiy va antropogen landshaftlar bularni barchasi shahar va shahar aholisi uchun juda muhim hisoblanadi. Buzish har doim oson, qayta tiklash, balansga keltirish, saqlab qolish bir muncha murakkab jarayon hisoblanadi. Hozirgi keskin iqlim o'zgarishlari jadallashgan davrda shaharlarni rejalashtirishda shaharning kelajakdagi holatini to'g'ri prognoz qila olish hamda ushbu ko'rsatkichlarni hisobga olgan holda shaharning tabiiy muhitini saqlab qolish kerak. Toza havo, qulay tabiiy sharoitlarda hayot kechirishga va gozal tabiatdan zavq olishga kelajak avlodlar ham haqlidir.

Adabiyotlar:

1. Isamuxamedova D. U.Adilova L.A. Shaharsozlik asoslari va landshaft arxitekturasi: 1 qism, darslik / O'zR oily va o'rta-maxsus ta'lim vazirligi,-Toshkent: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2009
2. <https://zamin.uz/uz/jamiyat/126264-toshkent-havosining-ifloslanishiga-qanday-omillar-sabab-bolmoqda-ekologiya-vazirligi-javobi.html>
3. <https://www.gazeta.uz/oz/2021/12/03/eco/>
4. <https://kun.uz/news/2021/07/13/shaharlarimiz-shaharsozlik-siyosatisiz-rivojlanyapti-arxitektorlar-bilan-suhbat?q=%2Fnews%2F2021%2F07%2F13%2Fshaharlarimiz-shaharsozlik-siyosatisiz-rivojlanyapti-arxitektorlar-bilan-suhbat#!>

