

ZAMONAVIY SHAHARLARNI LOYIHALASH PRINSIPLARI

Talaba: **Ibroximov Muhammaddin**

Ilmiy rahbar. *arxitektura nomzodi (PhD)*, **Qosimov Ilxom Maribovich**

Namangan muhandislik qurilish instituti

Annotatsiya: Maqolada zamonaviy shaharlarni loyihalashning asosiy prinsiplari yoritilgan. Barqaror rivojlanish, ekologik muvozanatni ta'minlash, inson ehtiyojlariga mos infratuzilma yaratish va raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish kabi tamoyillar muhimligi ta'kidlangan. Shaharsozlikda iqlim o'zgarishlariga moslashuv, madaniy merosni asrab-avaylash va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlash zarurligi qayd etilgan. Ushbu prinsiplar shaharlarning qulay, xavfsiz va estetik jihatdan jozibador bo'lishiga xizmat qiladi. Maqola kelajak avlodlar uchun barqaror va zamonaviy shaharlarni yaratish yo'lidagi dolzarb yondashuvlarni tahlil qiladi.

Tayanch so'zlar: Shaharsozlik, arxitektura, barqaror rivojlanish, ekologik muvozanat, infratuzilma, yashil hududlar, aqlli shaharlar, raqamli texnologiyalar, ijtimoiy barqarorlik, iqlim o'zgarishi, madaniy meros, energiya tejamkorlik, ko'p funksiyali hududlar, urbanizatsiya, transport tizimi.

Kirish: Bugungi kunda shaharsozlik va arxitektura sohasida yangi tamoyillar va yondashuvlar dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Urbanizatsiya jarayonining tezlashishi, aholining ko'payishi va ekologik muammolar shaharlar infratuzilmasini zamonaviy talablarga moslashtirish zaruratini keltirib chiqarmoqda. Zamonaviy shaharlarni loyihalash faqatgina qulay yashash muhiti yaratish bilan cheklanmasdan, barqaror rivojlanish, ijtimoiy tenglik, ekologik xavfsizlik va texnologik integratsiyani ta'minlashni ham o'z ichiga oladi. Mazkur maqolada urbanizatsiyaning ta'siri, ekologik muammolarni bartaraf etish yo'llari, insonparvar dizayn yondashuvlari hamda texnologik taraqqiyotning shaharsozlikdagi o'rni batafsil ko'rib chiqiladi. Bu tamoyillar nafaqat hozirgi avlod, balki kelajak avlodlar uchun qulay va xavfsiz shaharlar barpo etish imkoniyatini yaratadi.

Asosiy qisim: Barqarorlik va ekologik muvozanat Zamonaviy shaharlarni loyihalashda ekologik barqarorlik birinchi o'rinda turadi. Shaharlardagi havoning ifloslanishi, chiqindilar ko'pligi va resurslarning noto'g'ri boshqarilishi global muammolardan biridir. Shuning uchun quyidagi yondashuvlar qo'llaniladi. Yashil hududlarni kengaytirish: Parklar, yashil zonalar va landshaft arxitekturasi nafaqat ekologiyani yaxshilaydi, balki aholining sog'lig'iga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari: Shamol, quyosh va geotermal energiyadan foydalanish bilan shaharlarda energiya tejamkorligini ta'minlash mumkin. Ekologik inshootlar: Binolarni energiya samarador va ekologik toza qurilish materiallari bilan barpo etish,

ularni o'z-o'zidan sovitish yoki isitish tizimlari bilan jihozlash orqali atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish mumkin.



1-rasm. Zamonaviy shaharlar ko'rinishi

Zamonaviy shaharlarni loyihalash prinsipi

Ko'p funksiyali hududlar va jamoatchilik uchun qulayliklar

Zamonaviy shaharlarning muhim tamoyillaridan biri – funksional turfa xillikni ta'minlashdir. Bu quyidagilarni o'z ichiga oladi. Bir joyda yashash, ishlash va dam olish: Turar joylar, ish joylari, do'konlar va dam olish maskanlari bir hududda joylashtirilishi odamlarning vaqt va transport xarajatlarini qisqartiradi. Jamoatchilik maydonlari: Fuqarolar uchun qulay va ochiq joylar (skverlar, xiyobonlar, sport maydonchalari) aholini ijtimoiy hayotga faol jalb etishga yordam beradi. Shaxsiy va jamoat transportining uyg'unligi: Transport tarmoqlarining rivojlanganligi shahar ichidagi harakatlanishni qulay qiladi va tirbandliklarni kamaytiradi.

Aqlli shaharlar va texnologiyalarni qo'llash. Raqamli texnologiyalarni shaharsozlikda keng joriy etish "aqlli shaharlar" konsepsiyasining asosi hisoblanadi. Bu yondashuv quyidagilarni ta'minlaydi. IoT (Internet of Things): Transport, kommunal xizmatlar va xavfsizlik tizimlarini boshqarish uchun IoT texnologiyalari keng qo'llanilmoqda. Masalan, yo'l harakatini boshqaruvchi aqlli chiroqlar tirbandliklarni kamaytiradi. Resurslarni optimallashtirish: Suv va energiya sarfini avtomatik nazorat qilish tizimlari, chiqindilarni qayta ishlash jarayonlarini boshqarish shaharning samaradorligini oshiradi. Raqamli xavfsizlik: Yuzni aniqlash tizimlari va xavfsizlik kameralari orqali jinoyatchilik darajasini pasaytirish mumkin.

Iqlimga moslashuvchan shaharlar. Iqlim o'zgarishlari zamonaviy shaharsozlikning eng dolzarb masalalaridan biridir. Shu sababli quyidagi tamoyillar muhim ahamiyatga ega. Tabiiy ofatlarga tayyorgarlik: Shaharlarni to'fonlar, zilzilalar, suv toshqinlari kabi tabiiy ofatlarga moslashtirish uchun maxsus arxitektura yechimlari ishlab chiqiladi. Yomg'ir suvlarini yig'ish: Bu tizimlar suv resurslaridan oqilona foydalanish imkonini beradi va shaharlarni suv bosishidan himoya qiladi. Issiqlik

orollarini kamaytirish: Binolarning ekologik sovutish tizimlari, yashil tomlar va atrofni ko'kalamzorlashtirish issiqlikni kamaytirishga yordam beradi.

Estetika va madaniy merosni saqlash. Zamonaviy shaharlar estetik va madaniy merosni o'zida uyg'unlashtirishi kerak. Bu quyidagilarni o'z ichiga oladi. Tarixiy inshootlarni saqlash: Shaharlar rivojlanishi jarayonida tarixiy va madaniy obidalarning buzilishiga yo'l qo'ymaslik. Hududga xos dizayn: Har bir shahar o'ziga xos dizayn va arxitektura elementlarini saqlab qolishi lozim. Bu uning o'ziga xosligini ta'minlaydi. Klassik va zamonaviy arxitekturaning uyg'unligi: Shaharlarning rivojlanishida klassik uslublarni zamonaviy yechimlar bilan birlashtirish aholi va sayyohlar uchun jozibador muhit yaratadi.

Ijtimoiy barqarorlik va tenglik. Ijtimoiy tenglikni ta'minlash zamonaviy shaharsozlikning asosiy maqsadlaridan biridir. Quyidagilar bunda muhim ahamiyat kasb etadi. Har kim uchun qulay yashash sharoitlari: Yashash joylarining narxlari turli daromadga ega aholi qatlamlariga mos bo'lishi kerak. Ta'lim va sog'liqni saqlash imkoniyatlari: Shaharlarda maktablar, kasalxonalar va sport inshootlari sonini oshirish zarur. Jamoatchilikni jalb qilish: Shaharsozlik jarayoniga fuqarolarni jalb etish orqali ularning ehtiyojlarini yanada yaxshiroq hisobga olish mumkin.

Transport va logistika tizimi rivoji. Zamonaviy shaharlar rivojlanishida transport tizimining ahamiyati katta. Bu sohada quyidagi masalalarga e'tibor qaratiladi. Jamoat transporti: Avtobuslar, metro va tramvay tizimlarini rivojlantirish transport harakatini samarali boshqaradi. Velosiped va piyodalar yo'laklari: Ekologik toza transport turlarini qo'llab-quvvatlash orqali havo ifloslanishini kamaytirish mumkin. Avtomatlashtirilgan transport tizimlari: Aqlli texnologiyalarni qo'llash orqali transport tirbandligini boshqarish.

Xulosa: Zamonaviy shaharlarni loyihalash inson hayoti uchun qulay, barqaror va xavfsiz muhit yaratishga qaratilgan jarayondir. Ushbu jarayonda ekologik muvozanat, ijtimoiy tenglik va texnologik taraqqiyotning integratsiyasi asosiy tamoyillar sifatida qaraladi. Shaharlar aholining turmush sifatini yaxshilash bilan birga, ularning iqtisodiy va madaniy rivojlanishi uchun ham imkoniyatlar yaratishi kerak. Barqarorlikni ta'minlash uchun ekologik toza energiya manbalari, yashil hududlar va resurslarni tejamkor boshqarish tizimlari joriy qilinmoqda. Shu bilan birga, shaharlarning funksional tuzilishi har bir hududni yashash, ishlash va dam olish uchun moslashtirishni talab qiladi. Ko'p funksiyali hududlar aholining transportdan foydalanish ehtiyojini kamaytirib, vaqtni tejash va atrof-muhitni muhofaza qilishga yordam beradi. Iqlim o'zgarishlariga moslashuvchanlik bugungi shaharsozlikning ajralmas qismiga aylangan. Tabiiy ofatlarga chidamli infratuzilmani qurish, issiqlikni kamaytirish va suv resurslarini oqilona boshqarish orqali shaharlarda barqarorlikni ta'minlash mumkin. Shu bilan birga, aqlli texnologiyalarni qo'llash shaharning boshqaruv samaradorligini oshiradi, transport tizimini yaxshilaydi va resurslar isrofini

kamaytiradi. Estetika va madaniy merosni saqlash ham zamonaviy shaharlarni loyihalashning muhim qismi hisoblanadi. Shaharlardagi tarixiy inshootlar va madaniy yodgorliklarni himoya qilish ularning o'ziga xosligini saqlab qoladi. Zamonaviy arxitektura esa texnologiyalarni qo'llash orqali estetik jihatdan jozibador va funksional inshootlarni barpo etishga yo'naltirilgan. Ijtimoiy barqarorlik shaharsozlikdagi eng muhim maqsadlardandir. Aholi uchun qulay va arzon uy-joylar, sifatli ta'lim va tibbiyot xizmatlari, jamoat transportiga kirish imkoniyati ijtimoiy tenglikni ta'minlaydi. Bundan tashqari, jamoat joylarining ko'pligi fuqarolar o'rtasidagi ijtimoiy aloqalarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Shunday qilib, zamonaviy shaharlarni loyihalash inson, atrof-muhit va texnologiyalar o'rtasidagi uyg'unlikka asoslanadi. Barqarorlik tamoyillari asosida rivojlanayotgan shaharlar nafaqat bugungi kun talablari, balki kelajak avlodlar ehtiyojlarini ham qondira oladi. Shu sababli, shaharsozlik jarayonida barcha ishtirokchilar — davlat, xususiy sektor, arxitektorlar va jamiyat birgalikda harakat qilishi kerak. Faqat shu yo'l bilan zamonaviy shaharlar hayot uchun qulay, xavfsiz va jozibador makonga aylanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. UN-Habitat. (2022). World Cities Report: Envisioning the Future of Cities. United Nations Publications.
2. Lynch, K. (1960). The Image of the City. MIT Press.
3. Gehl, J. (2010). Cities for People. Island Press.
4. Farr, D. (2018). Sustainable Urbanism: Urban Design With Nature. Wiley.
5. Cervero, R. (2013). Transport and Land Use in Rapidly Urbanizing Cities. Routledge.
6. United Nations (2023). Sustainable Development Goals Report 2023. UN Department of Economic and Social Affairs.
7. Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction. Oxford University Press.
8. Rogers, R. (1997). Cities for a Small Planet. Faber & Faber.