

YASHIL ARXITEKTURA YO'NALISHIDA BARQAROR RIVOJLANISH TAMOYILLARI

Abduraimova Nafisa

Annotatsiya. Ushbu maqolada yashil arxitektura tushunchasi, uning nazariy asoslari, ekologik va iqtisodiy afzalliklari, O'zbekistonda rivojlanish istiqbollari hamda zamonaviy qurilishdagi ahamiyati yoritiladi. Energiya samaradorligi, ekologik qurilish materiallari, qayta tiklanuvchi energiya manbalari va yashil hududlarni tashkil etish masalalari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: yashil arxitektura, ekologik qurilish, barqaror rivojlanish, energiya samaradorligi, yashil iqtisodiyot, ekologik dizayn, quyosh energiyasi, zamonaviy shaharsozlik.

Bugungi kunda dunyo miqyosida ekologik muammolarning keskinlashuvi, tabiiy resurslar zaxirasining kamayib borishi va urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi qurilish sohasiga yangi talablarni qo'yimoqda. Aholi sonining ortishi natijasida turar joylar, sanoat korxonalari va infratuzilma obyektlariga bo'lgan ehtiyoj yil sayin ortib bormoqda. Bu esa qurilish materiallari ishlab chiqarish hajmining ko'payishiga, energiya iste'molining ortishiga va atrof-muhitga salbiy ta'sirlarning kuchayishiga sabab bo'lmoqda. Jahon miqyosida atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlarining salmoqli qismi aynan qurilish va bino-inshootlardan foydalanish jarayonlari bilan bog'liq ekanligi mutaxassislar tomonidan qayd etilmoqda.

Iqlim o'zgarishi, global isish, havo va suv havzalarining ifloslanishi, biologik xilma-xillikning qisqarishi kabi muammolar insoniyat oldida ekologik xavfsizlikni ta'minlash masalasini dolzarb vazifaga aylantirdi. Shu sababli qurilish sohasida energiya tejamkor, ekologik xavfsiz va iqtisodiy jihatdan samarali texnologiyalarni qo'llash zarurati tobora ortib bormoqda. Mazkur ehtiyojlar natijasida yashil arxitektura konsepsiyasi shakllanib, zamonaviy me'morchilikning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida rivojlana boshladi.

Yashil arxitektura inson va tabiat o'rtasidagi uyg'unlikni ta'minlashga qaratilgan bo'lib, binolarni loyihalash, qurish va ulardan foydalanish jarayonida atrof-muhitga salbiy ta'sirni maksimal darajada kamaytirishni nazarda tutadi. Ushbu konsepsiya asosiy maqsadi tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, energiya sarfini qisqartirish, ekologik muvozanatni saqlash hamda insonlar uchun sog'lom va qulay yashash muhitini yaratishdan iboratdir. Bunda energiya va suv resurslarini tejash, ekologik toza qurilish materiallaridan foydalanish, chiqindilar hajmini kamaytirish va qayta ishlash texnologiyalarini joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Yashil arxitektura tamoyillariga asoslangan binolar tabiiy yorug'lik va shamollatish imkoniyatlaridan samarali foydalanishi bilan ajralib turadi. Bunday yondashuv elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyojni kamaytiribgina qolmay, bino ichidagi mikroiklimning yaxshilanishiga ham xizmat qiladi. Shuningdek, quyosh panellari, shamol generatorlari va geotermal energiya kabi qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish orqali an'anaviy energiya resurslariga bo'lgan qaramlik sezilarli darajada kamayadi.

So'nggi yillarda dunyoning ko'plab mamlakatlarida yashil arxitektura tamoyillari asosida qurilgan binolar soni ortib bormoqda. Rivojlangan davlatlarda energiya samarador binolarni loyihalash va qurish bo'yicha maxsus standartlar ishlab chiqilgan bo'lib, ular ekologik xavfsizlikni ta'minlashda muhim vosita sifatida xizmat qilmoqda. Ushbu tajriba yashil arxitekturaning nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan ham samarali ekanligini ko'rsatmoqda.

O'zbekistonda ham ekologik barqarorlikni ta'minlash, yashil iqtisodiyotni rivojlantirish hamda energiya samarador texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan islohotlar amalga oshirilmoqda. Mamlakatimizda quyosh energiyasidan foydalanish imkoniyatlari yuqori bo'lgani sababli yashil arxitektura yo'nalishini rivojlantirish uchun katta salohiyat mavjud. Shu nuqtai nazardan, yashil arxitektura tamoyillarini amaliyotga keng tatbiq etish ekologik muammolarni kamaytirish, aholi turmush sifatini yaxshilash va barqaror rivojlanishni ta'minlashning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Yashil arxitekturaning shakllanishi XX asrning ikkinchi yarmiga to'g'ri keladi. Energetik inqirozlar va ekologik muammolar natijasida olimlar va me'morlar yangi yondashuvlarni izlay boshladilar. Natijada energiya tejamkor, ekologik xavfsiz va iqtisodiy jihatdan samarali binolar yaratish g'oyasi rivojlandi.

Yashil arxitekturaning asosiy tamoyillari orasida energiya samaradorligi alohida o'rin tutadi. Binolarni loyihalashda issiqlik yo'qotilishini kamaytirish, tabiiy yoritish imkoniyatlaridan maksimal foydalanish va zamonaviy muhandislik tizimlarini qo'llash energiya sarfini sezilarli darajada qisqartiradi.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish yashil arxitekturaning ajralmas qismi hisoblanadi. Quyosh panellari, shamol generatorlari va geotermal tizimlar elektr energiyasini ishlab chiqarishda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, O'zbekistonning quyoshli iqlimi quyosh energiyasidan keng foydalanish imkonini beradi.

Ekologik qurilish materiallari ham yashil arxitekturaning muhim tarkibiy qismi sanaladi. Tabiiy yog'och, bambuk, qayta ishlangan metall va ekologik beton kabi materiallar atrof-muhitga kam zarar yetkazadi hamda binolarning ekologik samaradorligini oshiradi.

Suv resurslaridan oqilona foydalanish zamonaviy yashil binolarning asosiy

xususiyatlaridan biridir. Yomg'ir suvlarini yig'ish tizimlari, suvni qayta ishlash texnologiyalari va tejamkor sanitariya vositalari suv sarfini kamaytirishga xizmat qiladi.

Yashil arxitektura nafaqat ekologik, balki iqtisodiy afzalliklarga ham ega. Dastlabki qurilish xarajatlari nisbatan yuqori bo'lishi mumkin, biroq energiya va suv xarajatlarining kamayishi uzoq muddatda iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi.

Bunday binolar inson salomatligiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tabiiy yorug'lik, sifatli shamollatish va ekologik materiallar insonlarning jismoniy va ruhiy holatini yaxshilaydi. Shu sababli yashil binolarda mehnat unumdorligi va yashash sifati yuqori bo'ladi.

Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida yashil arxitektura keng qo'llanilmoqda. Germaniya, Singapur, Yaponiya va AQShda energiya samarador binolarni qurish davlat siyosatining muhim yo'nalishiga aylangan. Ko'plab shaharlar yashil hududlarni kengaytirish va ekologik transport tizimlarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratmoqda.

O'zbekistonda ham yashil iqtisodiyot va ekologik qurilish masalalari davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan. So'nggi yillarda energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish, quyosh elektr stansiyalarini qurish va yashil hududlarni kengaytirish bo'yicha qator dasturlar amalga oshirilmoqda.

Yashil arxitektura shaharlarning ekologik holatini yaxshilashga xizmat qiladi. Binolarning tom qismida bog'lar tashkil etish, vertikal ko'kalamzorlashtirish va yashil zonalarni rivojlantirish havoning tozaligini ta'minlaydi hamda issiqlik oroli effektini kamaytiradi.

Barqaror rivojlanish tamoyillari asosida qurilgan binolar kelajak avlodlar manfaatlarini ham hisobga oladi. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va chiqindilar hajmini kamaytirish ekologik xavfsizlikni ta'minlaydi.

O'zbek olimlari va mutaxassislari tomonidan ekologik qurilish, energiya samaradorligi va yashil iqtisodiyot masalalariga bag'ishlangan ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Ushbu tadqiqotlar yashil arxitektura sohasining nazariy va amaliy asoslarini mustahkamlashga xizmat qilmoqda.

Xulosa

Yashil arxitektura zamonaviy qurilish sohasining eng istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. U energiya va tabiiy resurslarni tejash, atrof-muhitni muhofaza qilish, inson salomatligini yaxshilash hamda iqtisodiy samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. O'zbekistonda ushbu yo'nalishni yanada rivojlantirish barqaror taraqqiyotning muhim omillaridan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. To‘xtayev A.S. Ekologiya: Oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun darslik. – Toshkent: O‘qituvchi, 2018. – 368 b.
2. Mamatov A.M. Ekologiya va barqaror rivojlanish asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiyalar nashriyoti, 2020. – 312 b.
3. Rasulov A.R. Shaharsozlik va zamonaviy arxitektura. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2019. – 284 b.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Strategik islohotlar agentligi. O‘zbekiston Respublikasining 2019–2030-yillarda “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi”. – Toshkent, 2019.
5. O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi. Arxitektura va shaharsozlik bo‘limlari. – Toshkent: O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi Davlat ilmiy nashriyoti, 2005–2022.