

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
*on the theme " **Architecture is the Abode of Time** "which will be held at*
Samarkand State Architecture and Construction University

ZAMONAVIY FITODIZAYNNING SHAKLLANISH TARIXI VA RIVOJLANISH TAMOYILLARI

Arxitektura fanlari nomzodi, texnika fanlari doktori, professor;

Raximov Kamol Djalolovich

SamDAQU "Arxitektura" kafedrası o'qituvchisi

Safarova Inobat Achilovna

Annotatsiya: maqolada yopiq va ochiq muhitlardagi landshaft dizaynining asoslari o'rganiladi va bu san'at turini interer muhitida maqsadli qo'llash uslublari yoritiladi. O'simliklarni ergonomik (inson-mashina-muhit) tizimga kiritishda an'anaviy hamda umumjahon yutuqlar va zamonaviy "aqlli texnologiyalar" dan foydalanadigan bu soha – estetik, sanitar, ekologik va boshqa "aqlli" funksiyalarni bajaruvchi umumiy dizaynning bir qismi hisoblanadi.

Kalit so'zlar: landshaft dizayni, interer, tirik o'simliklar, fitonsidlar, bog'-saroylar, mikroiklim, sanitar va gigienik funksiyalar.

Biz bilamizki, inson hayoti o'simliklar hayoti bilan uzviy bog'liqdir. Turli xalqlar o'simliklarga turli davr va formatsiyadagi odat, odob va an'alarini aks etuvchi o'zining jamiyatidagi ma'naviy-tarixiy sharoitiga bog'liq ravishdagi o'ziga xos munosabatda bo'lgan. Yashash joyini o'simliklar bilan bezash yil fasllarining almashuvi keskin bo'lgan mamlakatlarda vujudga keldi. Shunday tarzda odamlar butun yil davomida yashash joyida o'zini tabiat qo'ynida his etgan.

Zamonaviy odamlarning turmush tarzi o'zgargan bugungi kunda qanday hodisa ro'y beryapti? Aqalli bitta o'simligi bo'lmagan uy juda kamdan-kam uchraydi. Hozirgi paytda uyimiz va ish joyimizda o'simlikliklar mavjudligining sababi nimada? Faqatgina bezak uchunmi?

Shahar va sanoat markazlarining o'sishi sharoitida inson ko'p muddat davomida shisha, temirbeton va sintetik materiallar orasida bo'lgani sababli intererda tirik o'simliklarning mavjudligi ayniqsa muhim ahamiyatga ega. O'simliklar shaklining go'zalligi, xushbo'yli va tinch yashil ranglari bilan tabiat bilan muloqot ta'surotini yaratadi. Ular insonning markaziy asab tizimga ijobiy ta'sir ko'rsatib, yomon kayfiyat yoki stress holatlar bilan kurashishga yordam beradi, ammo o'simlikning ayniqsa sanitar va gigienik funksiyalari muhimroqdir. O'simliklarning changni yutishi, ochiq havo ostida nisbatan yopiq muhitda xonani uglekislotlardan 20 marta ko'proq tozalashi, havoni namlashi va ionlashi natijasida uning haroratini pasaytirishi isbotlangan. Ammo eng qimmatli tomoni - havoda uchib yuruvchi – fitonsid moddasini ajratish vositasida xonalarda zararli mikroorganizmlarni yo'qotishi hisoblanadi.

Fitonsidlar – o'simliklar hosil qiluvchi bakteritsid, fungitsid, protistotsid moddalar bo'lib, o'simlik hamjamiyatidagi organizmlarning o'zaro aloqasida muhim ahamiyatga ega bo'lib, o'simliklarning tabiiy immuniteti omillaridan biridir. Hozirgi paytda fitonsidlar muammosi botaniklar, zoologlar, ximiklar, mikrobiologlar, bog'bonlar va mediklarning birgalikda amalga oshirgan amallari natijasida ishlab chiqilgan mustaqil biologik ta'lim sifatida shakllandi. Fitonsidlarning atrof-muhitga ta'sirining turli tuman mexanizmi o'rganilgan.

O'simliklarning tabiiy hamjamiyatida havoning ionizatsiyasi o'simliklar bilan qoplanmagan territoriyalarda miqdor va sifat jihatidan farqlanadi. Bu faqat havoning radioaktivligi va mikroiklimiy sharoitlariga emas, balki o'simliklar ajratadigan uchib yuruvchi organik moddalar, shu jumladan fitonsidlarga ham bog'liqdir. Havoning yengil aeronlariga qo'shilib, fitonsidlar faol biologik ta'sirga ega bo'lgan elektroerozollarga aylanadi, shuning uchun o'simliklarning inson salomatligi va hissiyotiga ijobiy ta'siri nafaqat

fitonsidlarning kimyoviy tarkibi, balki ularning elektroerozollariga ham bog'liqdir. Fitonsidlar havoning bakteritsid energiyasini oshiradi. Bu holatning mexanizmi ozon molekulasining patogen mikroorganizmlar DNK tarkibini buzadigan kislorod molekulasini – ozonidga aylanishiga bog'liq. Havoning fitonsidli tarkibining bakteritsid xususiyati uning tozaligini ta'minlaydi. Ammo havo toza bo'lgani bilan hamisha sog'lom bo'lmayligi mumkin. Masalan konditsioner ishlatilganda ozonning kamayishi va ionlarning transformatsiyasi natijasida uning bakteritsid energiyasi keskin kamayadi.

Mahalliy tarixiy tajribaga murojaat qilib, ispan elchisi Klavixxo Gonsalesning Samarqandga Amir Temur huzuriga tashrifi vaqtidagi temuriylar bog' va saroylari haqidagi esdaliklarida "sog'lom energiya yetishmasligi muammosi bog'-saroylarning yopiq muhitidagi panjarali keng derazalari yonida (qishda ular o'ymakor to'siqlar bilan yopilgan) katta bakteritsid energiyali apelsin va limon daraxtlari o'tqazilganini bilib olamiz. Ikki qavatli gumbazlar va devorlar (termos kabi) yil fasllaridan qat'iy nazar xona havosi haroratini mo'tadil saqlagan. Bunga qo'shimcha sifatida an'anaviy rejaviy yechim devorlar orasidagi havo almashuvi va shamollatilishini ta'minlagan. Bu uslubni qo'llash bog' yaratilgan ichki yopiq muhitda qulay havo haroratini ta'minlaydi. Mazkur bog'-saroylarda o'simliklarni bir marotaba, havo muhitini keragidan ortiq namlamasdan qo'lda sug'orishadi. Bahor faslining o'rtalarida daraxtlar tuvagi bilan ochiq havoga chiqariladi».[4]

Ko'rinib turibdiki, O'rta Osiyo landshaft san'atida bino-bog'ning arxitekturaviy yechimlardan foydalanib qulay va sog'lom muhit yaratish va kerakli o'simliklarni to'g'ri tanlash tajribasi ko'p asrli tarixga ega.

Temuriylarning O'rta Osiyoda, jumladan Samarqandda, va Boburiylarning Afg'oniston va Hindistondagi ajoyib bog'lari haqidagi bitiklarda bog'-saroylar kompleksining arxitekturaviy-rejaviy yechimi tarkibida an'anaviy "Chorbog'"lar mavjudligi bayon etilgan. Ochiq va yopiq muhitlarda ekologiya masalalari va sanitar me'yorlarni ta'minlashda o'simliklardan foydalanish, ushbu o'simliklarni estetik, utilitar va sanitar-epidemiologik xususiyati bo'yicha sinflarga ajratish haqidagi dalillarni o'tmish olim-ensiklopedistlari, hatto shoirlar va sayyohlarning kundaliklarida uchratish mumkin[3]. Yuqorida aytilgan "Chorbog'" tasvirlari O'rta asrlar Sharq mamlakatlari rassomlarining ajoyib miniaturalarida o'z ifodasini topgan. Masalan, Evropa davlatlari jahon kutubxonalari, shu jumladan Buyuk Britaniya va Germaniya muzeylarida saqlanayotgan Kamollidin Behzodning «Zafarnoma» asarini aytish mumkin, (1-rasm),[3].





1-rasm. Sharq mamlakatlari o'rta asrlar davri rassomlari miniatyuralaridagi «Saroy bog'lari». O'simliklarni utilitar va estetik maqsadlarda foydalanilganini tasdiqlovchi dalillar - fitodizaynning Movarounnahrda mavjudligi.

O'zbekiston mustaqillikka erishgan davrda o'rganilgan an'analar asosida landshaft dizayni rivojlanishining yangi bosqichi boshlandi. Skverlar, bulvarlar, parklar yaratildi, magistral muhitlar, ko'p qavatli qurilmalarning hovililari ko'kalamzorlashtirildi. Respublika viloyatlarining har birida an'ana va zamonaviy standartlarga javob bera oladigan bog'-park komplekslari qayta qurilgan, tiklangan yoki loyihalar asosida qurilgan.

Shaharlar ko'chalaridagi landshaft san'atining barcha qoidalari asosida qiziqarli tuzilgan landshaft kompozitsiyalari kerakli muhitlarda o'z joyiga ega bo'lib, shaharga tashrif buyurgan mehmonlarni befarq qoldirmaydi. O'simliklarga mohirona ishlov berilgani bois ular qulay sharoitlarda o'sayotganini ko'rish mumkin. O'simliklar uchun tuvaklarning turlari ko'payganini ham ta'kidlash lozim. Landshaft kompozitsiyasini yaratish uchun turli moslamalarni tanlash mumkin. Ko'kalamzorlashtirish uchun daraxt va ko'katlar navlarining soni ko'paygan. Yo'llar, maydonlar, zinapoyalar, panduslar yer to'shamalarida dekorativ plitkalarining boy tanlovi mavjud. Ko'plab landshaft ob'ektlari suvdan foydalanib qurilgan.

Ekzotik, tropik va subtropik o'simliklardan foydalanish sohasidagi ilmiy izlanishlar ham o'z mahsulini beryapti. Shunday o'simliklardan tarkib topgan maxsus parklar ham qurilgan.

Landshaft arxitektorlari bog'-park san'atining mahalliy tarixiy an'anaviy tajribalarga tayangan holda, ilg'or xorijiy innovatsion yechimlardan foydalanib, yopiq muhitlarni ko'kalamzorlashtirish bo'yicha tuzilgan loyihalarda sezilarli natijalarga erishilyapti.

Mamlakatimizda landshaft dizaynining rivojlanishiga Vazirlar Mahkamasining 13 avgust 2013 yildagi 223-sonli "O'zbekiston Respublikasida landshaft dizaynini rivojlantirish dasturi" asos bo'ldi[8]. Oxirgi 5-7 yilda hududlar landshaftini tashkil etish sohasida nafaqat poytaxtda, balki respublikaning boshqa regionlarida ham sezilarli muvaffaqiyatga erishilganini ko'rish mumkin. Bugungi kunda ko'kalamzorlashtirish madaniyati mamlakat qishloqlariga ham etib bordi. Bu namunali posyoloklar, rekreatsiya va sog'lomlashtirish ob'ektlari, tashkilot va muassasalar, agrosanoat ob'ektlariga tegishli territoriyalar, shaxsiy uy-joylar va dacha uchastkalarining loyihalarida o'z ifodasini topgan.

Biz ochiq muhitlar landshaft dizayni sohasidagi yutuqlarimizni sanab o'tyapmiz, ammo o'simliklarni jamoat binolari va inshootlari intererida qo'llash masalasi, afsuski ochiq qolayotganini ham e'tirof etishimiz lozim. Yopiq muhitlarda fitodizayn, mef-dizayni, akvadizaynning rivojlanishi nihoyatda sekin kechyapti.

Buni quyidagicha izohlash mumkin: vizual ma'lumotning etishmasligi, buyurmachining qiziqmasligi, sun'iy landshaftni loyihalash va yaratish jarayonining mablag' bilan ta'minlanmaganligi. Mablag'ning cheklanganligi va kerakli amaliy bilimning yetishmasligi zamonaviy jamoat binolari intererining oddiy yechimlariga olib keladi.

Yuqorida tilga olingan Vazirlar Mahkamasining “O‘zbekiston Respublikasida landshaft dizaynini rivojlantirish dasturi»da O‘zbekiston Respublikasi prezidenti Sh.M.Mirziyoyev tomonidan shaxsan davlatimiz tarixchi olimlari, biologlari va o‘simlikshunoslik tadqiqot sektori, arxitektor-landshaftchilariga quyidagilarni ishlab chiqish topshirig‘i berilgan:

- ijtimoiy ob‘ektlar muhiti va boshqa infrastrukturallarda qo‘llash mumkin bo‘lgan, allergik va boshqa zararli ta’sirga ega bo‘lmagan o‘simliklar turi haqidagi maxsus hujjatlarni;
- loyiha ishlarining optimal yechimini ta’minlovchi, loyihaviy muhitlarni “sog‘lomlashtirish” va mo’tadil muhitni saqlash bo‘yicha “tabiat” va “arxitektura ob‘ektlari”ni keskin cheklovlarisiz qo‘llash me’yor va qoidalarini[7].

Yuqoridagi dasturda ko‘rsatilgan vazifalarni bajarish natijasida, oxirgi yillarda tadqiqotchi olimlar tomonidan o‘simliklarning qator foydali va foydasiz xususiyatlari o‘rganilgan, jumladan intererlarni ko‘kalamzorlashtirishga tavsiya etilgan o‘nlab o‘simlik navlari ichida fitonsidligi faol o‘simliklar ham ko‘rsatilgan. Patogen stafilokokkni samarali yo‘qotuvchi qator o‘simliklar aniqlangan, inson salomatligi uchun muhim bo‘lgan mikroblarga qarshi xususiyatga ega bo‘lgan o‘simliklarning katalogi tuzilgan, *fitonsidlarning fitodizayn nazariyasi bilan ajralmas aloqasini ishlab chiqish zarurati ta’kidlangan*.

Kelajakda mazkur ishlanmalarning natijalari landshaft loyihachilari uchun kerakli bo‘lgan «IT platformasi»ni yaratish uchun ma’lumotlar bazasini to‘ldirishi mumkinki, bu o‘simliklarni funksional vazifasiga ko‘ra avtomatik ravishda tanlash, hamda boshqa loyiha-dizaynerlik ishlar bo‘yicha majburiyatlarni bajarish imkoniyatlarini beradi.

Adabiyotlar

1. Asmann. P. Zamonaviy floristika / P. Asmann. – M.: 2005 y.
2. Bixovets, L. I. Xona va bog 'o'simliklari / L. I. Bixovets, V. M. Goncharuk. – Minsk: Xarvest, Kultura i traditsii, 2004 y.
3. Bobur-noma: Bobur bitiklari / M.A.Sale tomonidan tarjima qilingan. S.A.Azimjanova tahririyati. O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Sharqshunoslik instituti — 2-nashr, qayta ko‘rib chiqilgan. — Toshkent: Ensiklopediyaning bosh nashri, 1993 yil. - 464 b.
4. Klavixov, Rui Gonsales de. Dnevnik puteshestviya v Samarkand ko dvoru Timura (1403-1406) / / Per. so staroispankogo, predisl. i komment. I. S. Mirokovoy; Otv. redaktori G. G. Beradze, K. K. Kutsiya. Institut vostokovedeniya AN SSSR. — M.: Nauka, Glavnaya redaktsiya vostochnoy literaturi, 1990 g. — 216 s.
5. K.D.Raximov, Bog‘-parklarning zamonaviy yo‘nalishlari. O‘quv qo‘llanma. “Mashxur-press”. Toshkent, 2017 yil.
6. K.D.Raximov, Landshaft rejalashtirish. O‘quv qo‘llanma. «Barkamol fayz media», Toshkent, 2018 yil.
7. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining za № 223 ot 2013 yil 13 avgustdagi “O‘zbekiston Respublikasida landshaft dizaynini rivojlantirish Dasturini tasdiqlash to‘g‘risidagi” 223-son Qarori. –T., 2013 yil
8. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 29 dekabrda chiqarilgan 322-sonli “2011-2015 yillarda madaniyat va istirohat bog‘larining moddiy texnika bazasini mustahkamlash va ularning faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari dasturini tasdiqlash” to‘g‘risidagi Qarori. –T., 2010 yil.
9. Ландшафтная архитектура и формирование комфортной городской среды. Материалы XVI региональной научно-практической конференции. Нижний Новгород 2020 г.