

INTERYERLARDA “JONLI DEVOR” KOMPOZITSİYALARIDAN FOYDALANISHNING USTUVOR TAMOIYILLARI

Xudoykulov Rustam Quchqorovich

Termiz davlat muhandislik va agratexnologiyalar universiteti

katta o'qituvchisi, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

E-mail: rustam85terdu@mail.ru

Annotatsi. Maqolada gulchilikning asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lgan bino va inshootlarning ichki qismlarini vertikal bog'lash usullari, xususan, "Tirik devor" dan foydalanishning kompozitsiyalari, turlari va ustuvor tamoyillari ko'rib chiqiladi.

Tayanch so'z va tushunchalar: Fitokompozitsiya, trend, gidroponika, fitomodul, fitovall, fitopatiya, ekzotik, iz, subtropik, ampel, sukkulent, epifit.

Аннотация. В тезисе исследуются приемы вертикального озеленения интерьеров зданий и сооружений, которые входят в число основных направлений флористики, в частности, композиции, виды и приоритетные принципы использования «Живая стена».

Ключевые слова. Фитоконпозиция, тренд, гидропоника, фитомодуль, фитостена, фитокартина, экзотика, тропок, субтропик, ампель, суккулент, эпифит.

Annotation. The scientific thesis explores the methods of vertical landscaping in the interiors of buildings and structures, which are among the main directions of floristics, in

particular, the compositions, types and priority principles of use "Living Wall".

Keywords. Phytocomposition, trend, hydroponic, phytomodule, phytodevor, phytocart, exotic, tropical, subtropical, ampel, succulent, epiphytic.

1988 yilda Fransuz dizayneri Patrik Blank landshaft dizayni uchun vertikal ko'kalamzorlashtirishdan foydalangan, buning uchun u kigiz (namat) asos (poydevor)ini qo'llagan. Ushbu asos ozuqaviy eritmada namlangan. Blanka tizimi vertikal bog'larni yaratish uchun gilam texnologiyasini keltirib chiqardi. Keyinchalik takrorlanuvchi modulli elementlardan fitokompozitsiyalarni yig'ish imkonini beradigan "Modulli texnologiya" paydo bo'ldi.

Bugungi kunda vertikal ko'kalamzorlashtirish - bu turar joy va jamoat binolari xususan, ofis binolarini loyihalashda tan olingan va ommabop tendentsiya (an'ana)dir, agar bog'-park yoki xiyobon uchun yetarli joy bo'lmasa, tabiatning bir qismini shahar peyzajiga olib kirish usulidir. Interyerlarda "Jonli devor"li vertikal ko'kalamzor kompozitsiyalari turli o'lchamlarda bo'lishi mumkin. Odatda, ularni yaratish uchun gidroponik (tuproqsiz, ozuqa moddalari eritmasida o'simlik o'stirish) tizimlardan foydalaniladi, bu yerda o'simliklarning oziqlanishi tuproqdan foydalanmasdan amalga oshiriladi. Bu xonadagi chang-tuzon va yoqimsiz hidlarning oldini olishga yordam beradi.

Zamonaviy gidroponik qurilmalar dasturli tizimlar, elektronika bilan jihozlangan bo'lib, insonlarning "Jonli devor"larni parvarishlashini(ortiqcha mehnatni) minimal darajada kamaytiradi. Gidroponik qurilmadagi eritmaga ozuqa moddalarini etkazib berish avtomatik ravishda amalga oshiriladi va agar uning zahirasi tugasa, tizim uni to'ldirish kerakligini xabar qiladi. Ular gidroponik tizimlardan, elektr uzilishlari, suv yoki elektr toki bilan bog'liq muammolardan qo'rqmaydi - buning uchun maxsus ish rejimlari ta'minlanadi.

“Jonli devor”lar ko'pincha ofis binolarida ishlatiladi. Ofis binosining qabulxona devorlaridan biri shu tarzda bezatilishi mumkin. Kichikroq vertikal kompozitsiya, masalan: “Fitokartina” ishchi xonaning interyeriga tabiiylik baxshida etadi va ko'zga dam beradi. Shuningdek, turar joy binolari interyerlarini bezatish uchun jonli rasmlar va hatto butun yashil devorlarni yaratish mumkin. Odatda, xonadon(kvartira), jamoat binolari xususan, ofis binosi interyerlarida “Fitomodul” va “Fitodevor” uslubida “Jonli devor” kompozitsiyalarini yaratishda ekzotik(mahalliy iqlim sharoitiga xos bo'lmagan, o'zga iqlim mintaqalaridan keltirilgan, tropik, subtropik) o'simliklardan foydalaniladi.

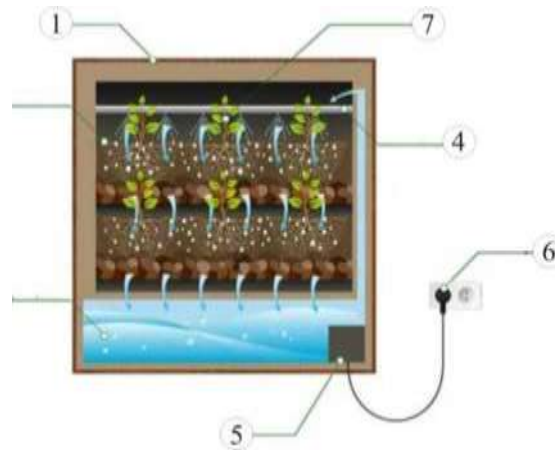
Turar joy va jamoat binolari interyer va eksteryerlarida “Jonli devor” texnologiyasi devorlar yuzasida o'simliklarni o'rnatishni o'z ichiga oladi. Bunda bino va inshootlar tashqi hamda ichki devorlarini ko'kalamzorlashtirishning quyidagi ikkita usulidan foydalanish mumkin:

Fitomodul (fito- o'simlik, modul-asos bo'lgan biror shakl, ob'yekt takrorlanishi) -bu o'simliklar(ampelli va chirmashib o'suvchi lianalar, gullar, maysalar va h.k.) joylashtiriladigan bir yoki bir necha qavat(pog'ona)lardan iborat bo'lgan germetik (havo kirmaydigan-chiqmaydigan) plastik panel. Fitomodul sug'orish tizimining barcha elementlari ishonchli tarzda yashiringan bo'lib, bino tashqarisida yoki bino ichida o'rnatilishi mumkin (1-rasm)

Fitodevor - bu kompozitsiya hajm jihatidan kattaroq va aniq estetik ta'sirga ega. 1m^2 ga turli xil o'simliklarni(gullaydigan, gullamaydigan, sukkulent, ampelli va h.k.) kompozitsion rejalashtirish mumkin. Fitodevor bir necha fitomodullardan tayyorlanadi(2-rasm)[1].



1-rasm



2-rasm

1-rasm. **Fitomodul konstruktiv sxemasi:**

1) Bino-inshoot devori; 2)

Fitomodul karkasi (po'lat, alyuminiy); 3) Suv o'tkazmaydigan material; 4) Quvur tizimi (o'simliklarni sug'orish uchun polietilenli quvur naychalari); 5) Matoli cho'ntakchalar (suvga chidamli sintetik mato); 6) Suv osti nasosi (suv quvur tizimida o'simliklarni sug'orgich); 7) Taglik (Suv saqlovchi qurilma); 8) O' simliklar (dekorativ bargli Alokaziya).

2-rasm. **Fitodevor konstruktiv sxemasi:** 1) Yengil konstruksiya(po'lat, alyuminiy); 2) O'simliklar uchun tokcha(taxmon); 3) Germetik ximoyalangan suv saqlagich; 4) Suvni taqsimlovchi sug'orish tokchasi(quvurli naycha); 5) O'simliklarni dasturli muntazam sug'orish qurilmasi; 6) Sug'orish qurilmasi va nasosni harakatlantiruvchi(elektor toki-rozetka); 7) O'simliklar (bog' va xonaki (ekzotik)).

Shunday qilib, “Jonli devor” kompozitsiyalarini yaratish uchun bir necha omillar muhimdir:

Birinchidan, bu fazo, muhit(masalan: binoning interyer va eksteryer muhiti). Odatda, xonaning maydoni yashil maydonga umumiy maydonning 10 m²ga 1 m²ni hisoblashda ajratiladi.

Ikkinchidan, quvur(suv quvuri) liniyasi borligi, chunki o'simliklar doimo suvga muhtoj.

Uchinchidan, bu gidroponik tizim ulanadigan elektr rozetkasi.

To 'rtinchidan, tabiiy yorug'lik (yoki uni sun'iy yorug'lik bilan almashtirish qobiliyati).

Beshinchidan, devorlar mustahkam bo'lishi kerak, chunki ular fitomodulalarning nisbatan katta vazniga dosh berishiga to'g'ri keladi. Qoidaga ko'ra, yuqoridagi bir yoki bir necha talablarning bajarilmasligi juda fojiali emas- har doim kommunikatsiya(suv quvurlari va h.k.) qurilmalarini o'tkazish yoki devorga parallel ravishda maxsus tayanch devor qurish(qo'shish) mumkin. Darhaqiqat, bino-inshootning chiroyli ichki yoki tashqi me'moriy dizaynidan tashqari, vertikal yashil dekor(umumiy ko'rinish, manzara, bezak) tufayli interyerda tabiiy konditsioner va ajoyib tabiiy ovoz izolyatsiyasini yaratish mumkin. Albatta, “Jonli devor” kompozitsiyalari standart dekordan ko'ra ko'proq e'tiborni talab qiladi, ammo “Fitomodul” va “Fitodevor” kompozitsiyalarini smart(ingliz tilidan. self-monitoring, analysis and reporting technology - o'z-o'zini nazorat qilish, tahlil qilish va hisobot berish texnologiyasi) texnologiyalaridan foydalangan holda qo'llanilishi “ekstensiv (ortiqcha mehnat talab etmaydigan, miqdori va ko'lamini oshirish)” usuldan foydalanish mazkur muammoli masalaning yechimi hisoblanadi. Bundan tashqari, kompozitsiyalar modulli tizimga asoslanganligi bois kompozitsiyani qismlarga ajratish, holatlarini o'zgartirish(turli komponovkada ijodiy o'zgartirish), kamaytirish mumkin[2].

Ichki va tashqi makonda yam-yashil, chiroyli va xushbo'y o' simliklarning qo'llanilishi barchani mamnun qiladi. Bunday eko tabiatning xushmanzara burchagi(muhiti)ni eslatuvchi juda ko'p miqdordagi tirik o'simliklarga ega xonadon(kvartira)lar yoki ofislar o'ziga xos jannatnamo ko'rinadi.

Interyerlardagi “Jonli devor” kompozitsiyalari - turli xil ekzotik(tropik va subtropik) dekorativ o'simliklarning (dekorativ bargli, chiroyli gullovchi, chirmashib o'suvchi, ampelli, sukkulent va h.k.) vertikal ko'kalamzorlarni tashkil etishda muhim ahamiyatga ega.

Ushbu texnologiyaning ahamiyatli jihati- o'simliklarning ildiz tizimining ko'p miqdordagi tuproq yoki boshqa substratsiz tik holatda qulay o'sish qobiliyatiga egaligidadir. “Jonli devor” har xil o'lchamda va modifikatsiya(turlanish, shaklan o'zgaruvchanlik)da bo'lishi mumkin, o'simliklarni tanlash modul hajmi va o'simliklarning shakl-shamoyili, dekorativligi, biologik xususiyatlarini e'tiborga olgan holda tanlash lozim. Bu tekis tuzilishni uzoq muddatli saqlab turadigan sirt bo'lishi mumkin (masalan, mox, sukkulentlar(aloe, aixrizon, kalanxoe, sedum, ochitok, kaktus, sanseveriya va h.k.)dan yasalgan devorlar) va serhosil o'rmon hosil qiladigan tez o'sadigan (vrieziya, bromeliya, peo pestroe, xlorofitum, exmeya va h.k) o'simliklardan foydalanish samaralidir.

“Jonli devor” minimal vaqt va kuch talab qiladi. Bunda o'simliklar smart texnologiyalarda dasturlashtirilgan tomchilatib sug'orish tizimda oziqlantiriladi, sug'oriladi va noyob izolyatsion materiallarning mavjudligi interyerlar va devorlarga suv tushishini butunlay bartaraf qiladi. Odatda, bunday tizim drenajga va ortiqcha namlikning kanalizatsiyaga oqib chiqishiga ega. Tegishli yoritish darajasi bo'lmasa, qo'shimcha yorug'lik manbalari o'rnatiladi, bu ham qorong'ilikda “Fitomodul” , “Fitodevor” va “Fitokartina” kompozitsiyalarini ajoyib ko'rinishga olib keladi. Bunday kompozitsiyalardan faqat vaqti-vaqti bilan sug'orish idishiga suv qo'yib turishi talab

qilinadi.

Foydali xususiyatlari. Noyob “Jonli devor” kompozitsiyalari nafaqat dekorativ rol o'ynaydi, balki interyerning mikroiklimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan bir qator xususiyatlarga ega. Xonadonda yoki idorada tashkil etilgan “Jonli devor” kompozitsiyalari deyarli barcha ifloslantiruvchi moddalar(chang va boshqa mikro zarralar)ni o'ziga singdirib, zamonaviy tosh o'rmonlarda (beton, temirbeton va h.k. konstruksiyali inshootlar interyer va eksteryeri) yetishmayotgan toza va nam havo beradi.

“Jonli devor” kompozitsiyalarining yana bir muhim afzalligi - bu issiq kunlarda salqinlik berish va salqin mavsumda iliqlikni saqlash qobiliyatidir, bu xonani konditsionerlashda energiyani tejashga yordam beradi. Shu bois, interyerlardagi xushmanzara va xushbo'y iforlarga boy o'simliklarning bunday jonli tabiat manzaralari asabiylik(stress)ni yengillashtirishi, kayfiyatni ko'tarishi hamda salomatlikni tiklovchi fitodoktor vazifasini ham bajarish xususiyatiga egadir.

“Jonli devor” kompozitsiyalarini har qanday joyga joylashtirilish mumkin va nafaqat vegetativ(tabiiy o'simliklardan), balki dekorativ(sun'iy o'simliklardan) ham yaratilgan bo'lishi mumkin. Shunday qilib, xonani qismlarga ajratish uchun tirik devor ishlatilishi mumkin, bunday bo'linish nihoyatda uyg'un ko'rinadi. Ko'chib yuruvchi yashil devorlar(“Fitokartina”)dan noyob, o'ziga xos tabiiy ekran sifatida foydalanish mumkin.

Devordagi yashil kompozitsiyalar katta maydonni egallashi, mehmonxona misolida eng ta'sirchan, ekolandshaft qiyofasida ko'rinadi. Ammo u hammomda tropik o'rmon tuyg'usini uyg'otadigan va yotoqxonada tinch uxlash uchun toza havo berib, uyg'unroq ko'rinishi mumkin. Oshxonadagi “Jonli devor”da, yangi iste'mol qilish mumkin bo'lgan o'simliklar, ko'katlarning jamlanmasi sifatida ishlatilishi mumkin, bu oilani organik oziq-

ovqat bilan ta'minlash imkoniyatini yaratadi.

Fitokartina. “Jonli devor”larning yanada ixcham turi - bu “Fitokartina” hisoblanadi. U jonli devorlardan oddiyroq, o'lchamlari va turli xil dekorativ ramkalari bilan farq qiladi. Interyerlar devoridagi bunday jonli rasmlar ko'p yillar davomida ko'zni quvontiradigan eksklyuziv(o'ziga xos, noyob) qiyofani kashf etadi. “Fitokartina” dekorativ bargli, chiroyli gullovchi, chirmashuvchi, ampelli, sukkulent va h.k. o'simliklardan kompozitsion garmonik(uyg'un) tuzilishi mumkin, bunday kompozitsiyalar interyer muhitini doimo o'zgaruvchan vizual ko'rinish bilan ta'minlaydi. Ko'pincha “Fitokartina” uchun doimo yashil epifit (o'ziga hos o'simlik tanasida o'suvchi, masalan: vrieziya, exmeya, sindapsus, xlorofitum, guzmaniya va h.k.) o'simliklar ishlatiladi, shuning uchun kompozitsiya uzoq vaqt davomida badiiy estetik ko'rinishini yo'qotmasdan interyerlarda tropik va subtropik floristik muhitni yaratish imkoniyatini beradi(3-rasm)[3].

Xulosa va tavsiyalar. Bugungi urbanizatsiyalashgan(shaharlar kengayishi, rivojlanishi) jamiyatda arxitektura, shaharsozlik va landshaft dizayni sohalarida bir qator izchil o'zgarishlar amalga oshirilmoqda. Zero mamlakatimiz hamda butun dunyoda arxitektura va landshaft dizayni sohasidagi bunyodkorlik ishlari bunga yaqqol misoldir. Rivojlangan mamlakatlardagi singari respublikamizda arxitektura xususan, landshaft dizayni sohasida mustaqillikning dastlabki yillaridanoq o'lkan obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish ishlari amalga oshirilib kelinmoqda. Shu boisdan landshaft dizaynida bir qator uslublar shakllanib rivojlanib kelmoqda. “Interyerda floristika” shular jumlasidandir. Mazkur yunalishda interyerda floristik muhit yaratish bo'yicha yangi uslublardan “Fitomodul”, “Fitodevor” va “Fitokartina” kompozitsiyalari butun dunyoda qo'llanilib, “Floristika” sohasida turar joy va jamoat binolari interyerlarida vertikal ko'kalamzorlashtirish bo'yicha “Jonli devor” kompozitsiyalari sifatida muhim ahamiyatga egadir.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ulkan bunyodkorlik ishlanmalarida yuqoridagi

singari floristik uslublarning joriy etilishi va rivojlantirilishi tabiat ne'matlaridan oqilona hamda samarali foydalana olish imkoniyatlarini yaratadi.



3-rasm. Dekorativbargli, chiroyli gullovchi va ampelli ekzotik o'simliklardan “Fitokartina” kompozitsiyalari.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <http://sadnakrishe.com> blog > ustrojstvo_fitosten
2. https://www.promgidroponica.ru/V_ertikozelenenie_intererov
3. https://www.promgidroponica.ru/jivaja_stena