

Укладач: Бідюк Іван Васильович – викладач циклової комісії агрономічних дисциплін, спеціаліст.

Рецензент: Глушук Микола Пилипович – викладач циклової комісії агрономічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист.

Подано конспект лекцій з навчальної дисципліни «Ландшафтний дизайн» для студентів денного відділення спеціальності 5.09010303 «Зелене будівництво і садово-паркове господарство».

Дана методична розробка може бути використана викладачами агрономічних дисциплін для проведення занять з навчальних дисципліни «Ландшафтний дизайн».

Рекомендовано цикловою комісією агрономічних дисциплін.

Протокол № _____ від « ____ » _____ 2019 р.

Тема: Вступ. Витоки ландшафтного дизайну

План:

- 1. Загальні відомості про ландшафтний дизайн.**
- 2. Витоки ландшафтного дизайну**

1. Ландшафтний дизайн – це мистецтво благоустрою території за допомогою природних засобів.

Ландшафтний дизайн - це важлива галузь діяльності ландшафтного архітектора, архітектора-дизайнера і частково - інженера зеленого будівництва.

Як напрям творчої діяльності ландшафтний дизайн з'явився нещодавно. В 1981 р. на одному із семінарів з ландшафтною архітектурою, що відбувався в Москві, велика кількість спеціалістів у своїх виступах говорили про необхідність виділення ландшафтного дизайну як самостійної сфери творчої діяльності. Сьогодні напрям діяльності «ландшафтний дизайн» є самостійною сферою художньої творчості і має достатньо конкретні джерела. Найбільш тісно ландшафтний дизайн зв'язаний із ландшафтною архітектурою. Термін «ландшафтна архітектура» вперше з'явився понад сто років тому в США, у зв'язку з організацією там перших національних парків, але практичний досвід створення ландшафтних об'єктів має глибокі історичні корені. Як і архітектура загальна, ландшафтна архітектура служила потребам всіх суспільно-економічних формацій і завжди використовувала досягнення науки і техніки свого часу.

Зарубіжна література подає три терміни:

- ландшафтне планування;
- ландшафтна архітектура;
- ландшафтний дизайн.

У дальньому зарубіжжі на рівні ландшафтного планування вирішують загальну проблематику формування і збереження природного середовища в масштабі країни та регіонів. Визначальною рисою ландшафтного планування є організація просторового середовища великих територій, у яких вертикальний вимір є вкрай малим щодо масштабів планів. Об'єкти ландшафтною архітектури мають значно менші масштабні характеристики. Ландшафтна архітектура вирішує питання формування і збереження ландшафтів з різноманітними співвідношеннями природного та штучного. Це Венеція, де тільки вода та споруди, де тільки гори з будиночками, що знайшли там притулок.

За останнє століття сфера діяльності ландшафтною архітектури значно поширилася. Її об'єктами стають все більші та більші міські та заміські простори.

Розвиток ландшафтною архітектури, поширення кола її об'єктів та завдань привели до виділення в ній самостійних напрямків, зокрема ландшафтного дизайну. Ландшафтний дизайн - творча діяльність, спрямована на формування штучного архітектурного середовища з використанням засобів декоративного озеленення, геопластики, малих архітектурних форм, декоративного покриття, візуальної комунікації. Ландшафтний дизайн - новий напрямок ландшафтною архітектури, її відгалуження. Мета ландшафтного дизайну - органічне злиття архітектури з природними елементами. Найкращі роботи архітекторів (К. Танге,

А. Аалто та ін.) ґрунтуються на принципі цілісного рішення будинку та його оточення з детальною дизайнерською проробкою елементів мікроландшафту. А. Аалто бачив головне завдання архітектури у зв'язку людини і природи. Саме ландшафтний дизайн забезпечує цей зв'язок і детальну організацію безпосереднього оточення людини, сприяє синтезу природних та штучних елементів середовища.

Об'єктами ландшафтного дизайну є як відкриті, так і закриті середовища. До них належать: вулиці та площі; малі рекреаційні території (сквери, бульвари, набережні, пішохідні вулиці); парки різного функціонального призначення; житлові території з різноманітними рекреаційними та господарськими майданчиками (дитячими, для відпочинку дорослих, спортивними та ін.); а також інтер'єри різноманітних у функціональному відношенні приміщень. В усіх цих об'єктах здійснюється завдання включення природного середовища до формування того або іншого простору та здійснюється детальна проробка елементів штучного ландшафту.

Ландшафтний дизайн, як уже відзначалося, тісно пов'язаний з архітектурою, ландшафтною архітектурою, а також міським дизайном, флора- та фітодизайном. У сучасному розумінні дизайн - художнє проектування елементів предметного світу, що включає в себе і художнє збагачення міського середовища.

«Міський дизайн» - проектування інформаційно-технічного обладнання міських територій. Об'єктами міського дизайну є насамперед різноманітні засоби орієнтації людини у міському просторі. Передусім це засоби візуальної інформації: номерні знаки будинків торгівельTM та світлова реклама, схеми, афіші. Всі ці елементи вимагають участі в їхньому створенні дизайнерів, архітекторів-дизайнерів.

Виникнення флора- та фітодизайну зумовлене практикою зближення архітектури інтер'єру з природою. Нині в інтер'єрних просторах створюються різноманітні мікроландшафтні фрагменти, що емоційно впливають на людину і виконують в основному декоративну функцію. Це інтер'єри ресторанів, кафе, готелів, магазинів, театрів та ін. За допомогою елементів природного середовища створюються спеціальні простори, які позитивно впливають на психофізіологічний стан людини. Це зимові сади, різноманітні атриумні простори, внутрішні дворики та ін. Формування інтер'єрних просторів з природними елементами зумовлене пошуками створення комфортного середовища в умовах тотальної урбанізації міст, технізацією інтер'єрів, комп'ютеризацією робітничих місць. Саме ці процеси зумовили виникнення флора- та фітодизайну.

Флора- та фітодизайн - проектування штучного архітектурного середовища з використанням рослин шляхом формування флора- та фітокомпозицій. Флоракомпозиції впливають на емоційний стан людини, підвищують її настрій та життєвий тонус. Фітокомпозиції (від слова фітонциди), окрім цього, мають сануючий вплив, покращують мікрокліматичні умови в просторі, який їх оточує.

Гуманізація та індивідуалізація вигляду будь-якого типу архітектурного середовища може бути досягнута при активному використанні комплексного підходу із застосуванням засобів і прийомів усіх викладених напрямків творчої

діяльності, але пріоритетним видом діяльності однак є ландшафтний дизайн. У зв'язку з тим, що сьогодні основним напрямом праць у галузь ландшафтного дизайну, є передусім, реабілітація та стилеве оновлення приватних територій, флорадизайн інтер'єрів, проведений ретроспективний аналіз об'єктів у цьому підручнику має обмежені рамки розгляду.

Основним об'єктом дослідження є садибні комплекси, в яких уже на зорі їхнього створення активно використовувались практично всі засоби ландшафтного дизайну. Саме за допомогою цих засобів створювалися чудові деталі культурного ландшафту, відповідні естетичним ідеалам своєї епохи. Значна кількість прийомів ландшафтного проектування італійських, французьких парків, англійських і японських малих садів та інших об'єктів можуть бути використані і сьогодні. Сучасний ландшафтний дизайнер, безумовно, повинен опиратися на багату традицію садово-паркового мистецтва минулого і володіти всією необхідною професійною абеткою комплексного проектування середовищних об'єктів. Для створення гармонійних ландшафтних об'єктів необхідне, передусім, знання основ архітектурної композиції, дисциплін художнього циклу, а також дендрології, агротехніки, ландшафтного проектування. Слід також вивчити історію розвитку ландшафтно-архітектурної. Саме сума знань перерахованих базисних дисциплін дасть змогу створювати об'єкти на високому професійному рівні.

Головне завдання ландшафтного архітектора, ландшафтного дизайнера - організувати простір у відповідності з функціональними, екологічними та естетичними вимогами, створити його яскравий художній образ і викликати у людини позитивні емоції.

2. Специфіка ландшафтного дизайну полягає в тому, що основними засобами створення композицій є природні елементи — рослинність, рельєф і вода, а також штучні (антропогенні) - малі архітектурні форми, геопластика, водні прилади, декоративне покриття та ін.

Сполучення природних і штучних компонентів середовища в цілісну композицію, що певним художнім образом, - основна мета створення об'єктів ландшафтного дизайну. Слід відзначити, що пріоритетними в ландшафтному дизайні є естетичні фактори формування штучного середовища. Об'єкти ландшафтного дизайну протягом усієї історії свого розвитку є синтезом природи і різноманітних мистецтв, вони пов'язані з історичними стилями, розвивалися у взаємозв'язку з розвитком філософії, літератури, живопису, архітектури, музики, з особливостями побуту і відображали змінні в кожен епоху певні естетичні ідеали.

Об'єктами ландшафтно-архітектурної є території культових споруд палаців правителів і садиб знаті. Вже на цих ранніх етапах створення ландшафтних об'єктів вирішувалися завдання ретельної «проробки» елементів культурного ландшафту, хоч відчувалася більша залежність планувального рішення від природно-кліматичних умов. Композиція створювалася на максимальному використанні корисних характеристик середовища, нейтралізації несприятливих факторів і підкорялася вимозі агротехніки.

Так, наприклад, із системою зрошення водосховищами і каналами, що забезпечують створення сприятливих мікрокліматичних умов з відчуттям

прохолоди, було пов'язане планування єгипетського або персидського саду. Але вже на цьому ранньому етапі розвитку цивілізації здійснювалися пошуки формування об'єктів з урахуванням естетичних факторів. Так з'явилися сади Семіраміди. їхнє виникнення було продиктоване і естетичними вимогами - прикрасити, змінити пустельний ландшафт. Саме тут, незважаючи на складні технічні прилади, вперше були використані всі основні засоби геопластики в поєднанні з рослинністю.

Потреба в гармонізації навколишнього середовища з використанням засобів ландшафтного дизайну особливо гостро виявилася в античний період. Будь-який античний сад вважався, передусім, місцем шанування та присутності богів і був насичений їхніми статуями, священними будівлями і вівтарями. Давньогрецькі об'єкти ландшафтної архітектури ілюструють зв'язок архітектури з природним середовищем, дивну гармонію елементів штучно створеного середовища. Це храми і агори, регулярні сади - героїни і різноманітні приватні сади.

Давньоримські сади також відрізнялися взаємозв'язком природних і архітектурних форм. Особливо гармонійними були садки перистилів - прямокутних дворів, оточених критою колонадою, які були складовою частиною багатьох античних житлових і громадських будинків.

У середні віки формування ландшафтних об'єктів переважно було підпорядковане утилітарним вимогам. Якраз у цей час з'явилися аптекарські городи, де вирощувалися плодові культури і виноград, лікарські квіти та ін.

Дещо іншими в цей період були естетичні ідеали Сходу. В Китаї були створені найрізноманітніші сади — при імператорських палацах і гробницях, при храмах, сади природних пейзажів, домашні сади, сади вчених, сади літератури та ін. Всі вони втілювали особливий світ тиші, спокою, краси природи і відрізнялися високою майстерністю паркових споруд — мостів, павільйонів, скульптурних елементів та ін. Особливе захоплення викликають маленькі декоративні сади, які відтворюють світ природного скромного довкілля.

Оформлення різноманітних декоративних садів Японії XIV - XV ст. стало своєрідним видом мистецтва і було підпорядковане, передусім, естетичним вимогам. Саме тут блискуче використовувався весь спектр засобів ландшафтного дизайну.

Увібравши досягнення індійської, корейської і китайської культур, «японські сади» з перебігом часу неодноразово змінювали свої естетичні прийоми формування. Спочатку вони відрізнялися яскравою декоративністю і пишністю, з'єднуючи в майстерно сформованих ансамблях, сосну і бамбук, яскравоквітучі дерева (в основному вишні і сливи), живі огорожі, ґрунтопокривні рослини. Пізніше, під впливом філософії морального очищення і простоти, головними засобами впливу на людину стають вода і мох, каміння та пісок.

В XV - XVI століттях гуманістична культура європейського Відродження сприяла появі нових прийомів формування ландшафтних об'єктів. У мистецтві з'явився історичний і пейзажний живопис, скульптура як вид творчої діяльності. В цей період отримали розповсюдження терасовані сади, майстерна обробка рельєфу, складні водні системи, сміливе використання рослинного

матеріалу - підстригання і формування рослин на основі знання їхніх властивостей. Планувальне рішення давало змогу в деталях розглянути всі засоби ландшафтного дизайну. До рослин можна було підійти, а з терас можна було оглядати всю гармонію природних і штучних елементів середовища. Яскравим прикладом формування таких об'єктів стали «італійські сади» - символи епохи Відродження і бароко.

У XVII ст. французький класицизм з його раціональністю знайшов утілення в створенні розкішного Версаля, де також велика увага приділялася і деталям штучно створеного ландшафту. Саме тут здійснювалося широке застосування фігурної стрижки зелених стін, коридорів, альтанок, залів і кабінетів, куль, кубів і пірамід; створювалися трельяжі - арки, альтанки, огорожі. Застосовувались також уперше партери - «вишивки» з піску, товченої цегли, мармурової крихти, скла та ін.

У XVIII ст. в епоху Просвітництва метою мистецтва було наслідування природи. Природа розглядалася вже як основний елемент формування художнього образу ландшафтного об'єкта. Ландшафтні композиції повинні були висловлювати певні настрої, часто сумні і меланхолійні. Найулюбленішими породами дерев у цей період були верба і тополя. Великої досконалості досягла композиція пейзажу. В Європі і Росії з'явилася велика кількість знаменитих пейзажних садів, головною особливістю яких було наслідування природі, наявність великих просторів і спокійного горбистого рельєфу з пологіми спадками, наявність води у вигляді озер або ріки із вільним окресленням берегів, з островами і затоками, що створюють цікаве тло для різноманітних пейзажів. У тому числі, створювалися «дикі пейзажі», не займані рукою людини.

У кінці XIX - на початку XX ст. спостерігалось захоплення різноманітними мотивами історичних стилів і епох (античної, мавританської, ренесансу). В цей час створювалися терасовані сади, пишні композиції бароко з різноманітною «стрижкою», застосовувались прийоми класицизму і романтичної символіки. Це численні *садибні* сади в Росії і Україні. В цей період з'являється велика кількість громадських садів, скверів і бульварів. Бульвари створювалися на місці колишніх укріплень, що оточували місто. Вони з'явилися в багатьох європейських містах і стали невід'ємною частиною міського озеленення і жвавим місцем відпочинку міщан. Сквери призначались не тільки для організації транзитного пішохідного руху, але й для короткочасного відпочинку людей і для поліпшення естетичних якостей міського середовища. Громадські сади (парки) з'явилися на початку XIX ст. і були місцем відпочинку широких верств міського населення. Вони були багатофункціональними об'єктами, призначеними для різноманітних видів відпочинку (пасивного і активного) і мали чітке функціональне зонування. В формуванні бульварів, скверів, громадських парків також використовувалися засоби ландшафтного дизайну-рельєф, рослинність, малі архітектурні форми, водні споруди.

На завершення слід відзначити, що проведений ретроспективний аналіз формування ландшафтних об'єктів з використанням засобів ландшафтного дизайну дав змогу виявити цілий ряд особливостей їхнього проектування. Вирішення естетичних завдань завжди було підпорядковане соціальній вимозі суспільства: кожна суспільна формація мала свої ідеали, що знаходили образне відображення в об'єктах ландшафтно-архітектурної вже на ранніх етапах

людської цивілізації, включаючи детальну проробку природних і штучних елементів середовища. Об'єктами ландшафтного проектування вже в цей час були храмові комплекси, згори і вілли. Пізніше з'явилися сади і парки, сквери і бульвари, набережні і пішохідні вулиці. Вони формувалися протягом декількох тисячоліть. Їхній розвиток відбувався водночас з іншими видами мистецтва - архітектурою, живописом, скульптурою, а також з літературою, підпорядковуючись вимозі соціального ладу і пристосовуючись до природи. В об'єктах ландшафтної архітектури знаходили своє втілення досягнення рослинництва (декоративного садівництва, селекції, інтродукції), архітектурної та інженерної майстерності (будівництва, іригації та ін.). Поступово створювалися принципи і прийоми формування штучного архітектурного середовища з чітко висловленими ландшафтними стилевими напрямками. При цьому сформувалися два основних стилевих напрямки — регулярні і пейзажні.

Для регулярного стилю характерні геометрична сітка плану, яка включає прямолінійне трасування доріг, геометричну форму партерів і квітників, симетричне оформлення композиційної осі, архітектурно оброблених, терасований рельєф, підкреслене домінування головного будинку, чіткі контури водосховищ, рядові посадки дерев і кущів та їхня «стрижка».

Пейзажне стилеве спрямування, на відміну від регулярного, підкреслює красу природного довкілля. Воно характеризується вільною мережею плану, звивистими дорогами, природним рельєфом, вільними контурами водосховищ, вільно зростаючими деревами з мальовничими формами крон.

У створенні сучасних об'єктів ландшафтного дизайну використовують ці два основних стилевих напрямки в змішаному або в чистому вигляді. Тонкощам інтерпретації національних традицій, глибокому розумінню значення ландшафтних деталей і опановуванню різноманітними прийомами ландшафтного дизайну можна повчитися у майстрів ландшафтної архітектури минулого. Без вивчення і аналізу історичної спадщини неможливо досягнути високого^ професіоналізму в створенні сучасних об'єктів ландшафтного дизайну.

Слід відзначити, що до регулярного стильового напрямку відносять ландшафтні об'єкти давнього Сходу, Греції, Риму, Середньовіччя і епохи Відродження, регулярні Французькі парки XVII ст., сади і парки Росії кінця XVII - першої половини XVIII ст. До пейзажного стильового напрямку відносять ландшафтні об'єкти Китаю і Японії, пейзажні парки Європи XVIII ст. і Росії XVIII – початку XIX ст., садово-паркове мистецтво Європи, Америки, Росії XIX – XX століть.

Тема: Короткий огляд формування об'єктів ландшафтної архітектури з використанням регулярного прийому планування

План лекції:

- 1. Формування об'єктів ландшафтної архітектури на ранніх етапах розвитку цивілізації.**
- 2. Розвиток формування об'єктів ландшафтної архітектури у XV – XIX ст.**

Прийоми планувальної організації об'єктів ландшафтної архітектури в регулярному стилі були достатньо різноманітними.

Першими об'єктами ландшафтної архітектури поряд з культовими інтер'єрами і екстер'єрами стали присадибні комплекси, що з'явилися на самих ранніх етапах розвитку людської цивілізації. Їхнє виникнення пов'язане з появою класового суспільства, створенням міст і зумовлене природнокліматичними факторами. Так, наприклад, в Єгипті жаркий і засушливий клімат з гарячими вітрами, з майже повною відсутністю опадів, вимагав створення штучного середовища з комфортними мікрокліматичними умовами, тому створювалися замкнені композиції з відчуттям прохолоди. Для цієї мети використовувались водосховища і рослинність. Вже самі ранні з відомих нам садибних комплексів належали привілейованим верствам суспільства. Тільки заможні люди і церква мали можливість зводити і утримувати садиби з садами, що слугували для задоволення.

В Єгипті садибні комплекси разом зі священними гаями і озелененими вулицями входили в планувальну структуру міст, канонізоване використання принципу симетрії визначило характер планувальної орієнтації єгипетської садиби.

Вона сформувалася в регулярному стилі з чітко висловленою головною віссю. Єгипетська садиба ділилася на розгороджені стінами дворища: для худоби, зерна, виноробства, амбарів і кузні. Житло господаря виходило на парадний двір, куди не проникали шум і запахи. Частину парадного двору займав сад з басейном і деревами - гранатами, струнками, як свічка; фініковими пальмами. Тут же були невеликий виноградник, альтанка, басейн. Дерева, як правило, привозили здалеку разом з землею. Їх висаджували в спеціальних горщиках, найчастіше біля басейнів: пишна зелень в поєднанні з водою створювала приємну прохолоду і свіжість, що допомагали переносити нестерпну літню спеку. Матеріал будівлі садибних комплексів - дерево і висушена на сонці цегла. Будинок розміщувався в центрі садиби. З північної сторони будинку влаштовувалась веранда. Тут завжди були затінок і прохолода. В спекотну годину дня господар на веранді приймав гостей. Веранда була дуже нарядною, стіни і підлога були розписані візерунками і цілими картинами, на дверях були вирізані ієрогліфи, що позначали ім'я і звання господаря. В центрі будинку - зал для банкетів. Він вище інших приміщень і мав під стелею низку вікон, крізь які проникало світло і вентильовалося приміщення (створювався вертикальний струм повітря, що охолоджував приміщення в спекотний час). Стіни і стеля були розписані. Тут же розміщувався невеликий басейн для миття ніг. Біля басейну розташовувався кам'яний міст для жаровні, яку запалювали в прохолодний час для опалення приміщень, поблизу знаходилися сходи на плоский дах - місце відпочинку хазяїв у вечірні години.

Присадибні ділянки створювалися також у внутрішніх дворищах палаців і багатих будинків. Особливо високий благоустрій мали розкішні вілли з садами і ставками в столиці Єгипту м. Фіви. Присадибні ділянки огорожували стінами. В стінах були невеликі калитки, що з'єднували окремі дільниці. Центр

композиції присадибної ділянки багатой вілли створював прямокутний басейн, інколи досить великих розмірів (60 x 120 м). Типовим прикладом створення малого саду є дільниця, площею 1 га. Вона, як правило, мала квадратну форму, була обнесена муром. Вхід розміщувався на центральній вісі, що завершувалась будинком, розташованим в глибині саду. Як правило, симетрично вісі по обидві сторони розміщувалися прямокутні басейни і альтанки. В басейнах росли водні рослини, плавали птахи. По периметру передбачалися рядові висадки. Специфічними особливостями перших присадибних комплексів є наявність огорожуючих і внутрішніх стін, огорожуючих окремі дільниці - вхідний майданчик, перголу, водосховище. Всі елементи внутрішнього простору були взаємопов'язані і створювали цілісний, гармонійний ансамбль. Це дозволяє зробити висновок, що на ранньому етапі цивілізації садибні комплекси створювалися в попередньо розроблених проектах. Враховувалося співвідношення між висотою дерева і шириною алей, але територія була невелика.

Аналіз прийомів благоустрою давньоєгипетських присадибних ділянок дозволяє виявити цілий ряд закономірностей їхнього формування:

- органічне злиття релігійних, утилітарних і естетичних функцій;
- регулярний план з включенням в планувальну структуру водосховищ, рослинності, з використанням екзотів.

На формування викладених прийомів благоустрою мали великий вплив релігійні і природно - кліматичні фактори. Специфічні особливості клімату цієї країни вимагали формування замкнутих композицій із застосуванням алейних посадок. Єгипетські сади, розташовані в садибних комплексах, в основі своєї були декоративно - утилітарними. В рослинному асортименті окрім місцевих видів широко використовувались інтродуценти - інжир, гранат, троянди, жасмин. З трав'яних були розповсюджені гвоздики, васильки, маки, ромашки, лілії, хризантеми. Квіт лілії був символом надії і короткочасності життя. Священними були рослини - лотос, папірус та ін. Таким чином слід відзначити, що засоби ландшафтного дизайну з'явилися вперше в давньому Єгипті, а їхнє використання мало примітивний характер.

Присадибні території в Ассирії і Вавилоні відрізнялися більшими розмірами і колосальною розкішшю, яку могли собі дозволити дуже багаті жителі цих країн. По суті, вони стали прообразом сучасних ботанічних садів, в яких росли рідкі дерева з багатьох країн. Палацові території Дворіччя перетворювалися в парки, їх прикрашали більшою кількістю павільйонів-альтанок і з розкішною майстерністю використовували геопластику - створення садів на терасах. Широко відомим спорудженням такого типу є висячі сади Семіраміди.

Згідно археологічних матеріалів спорудження являло собою ряд терас, що підносяться вгору. Тераси з'єднувалися монументальними східцями з білого і рожевого мармуру. Сад зрошували за допомогою водопідйомного колеса, системою фонтанів, каскадів і струмків. Несучі колони терас були пустотілими. В цих порожнинах росли дерева, а увесь інший простір займали квіти. Приміщення під терасами використовували як винні погребі.

Таким чином слід відзначити, що елементи геопластики - штучні насипні кучугури, тераси, підпірні стінки вперше з'явилися в Дворіччі. Після цього ці ж прийоми використовувались в Персії. Сади при знаменитих палацах споруджувалися також на терасах. Тут же створювалися басейни з фонтанами і каскадами. Центром композиції багатьох присадибних територій були павільйони. Залишки однієї персидської вілли, розташованої в декількох кілометрах від Астрабада, збереглися до нашого часу. Це вілла Ешреф, біля якої було п'ять садів строго регулярного планування. Сади не були композиційно пов'язані один з іншим. Планування не мало єдиного задуму, тому кожний сад був оточений, як звичайно на Сході, високим муром. Центром композиції кожного з них служив павільйон, до якого вели положисті тераси. По осі саду пролягав вузький канал, спадаючий невеликими каскадами з однієї тераси на іншу. Цей типовий композиційний прийом повторюється з деякими змінами в усіх відомих садах Персії. Найбільш розповсюджені в Персії були сади при віллах з використанням терас, каналів, басейнів, багатого асортименту рослинності, з включенням в композицію розкішно оздоблених павільйонів і гротів.

В давній Греції присадибні ділянки також були приналежністю заможної частини населення, на прийоми їхнього формування виявили вплив природнокліматичні фактори. Давня Греція у порівнянні з Дворіччям і Єгиптом, де переважали величезні рівнини, була багата більш виразними пейзажами, горбкуватими і гірськими, що призвело до більш дрібного містобудівного масштабу і різночоті гармонії давніх грецьких міст з природою (з ландшафтом гідним замилювання), але приватновласницькі сади мали здебільшого утилітарний характер. Існувала безліч приватних садів з елементами природи при житлових будинках і внутрішніх двориках. Грецькі сади були численними, але невеликими. У внутрішніх двориках житлових будинків робили невеликі водойми з мозаїчним малюнком на дні. Квіти і кущі в кадках створювали маленькі островки живої природи в будинках. Відомо, що сади влаштовувалися при гімназіях, для прогулянок і міркувань. Невеликі сади були і при деяких храмах. Але особливе замилювання викликали грецькі міста, вписані в природу, в оточенні гаїв з оливковими деревами, сільськогосподарських угідь. Греки вміло використовували засоби геопластики в організації відкритого простору храмів і агор, розчленування їх з допомогою протяжних східців і різноманітних підпірних стінок. В формуванні таких просторів активно використовували скульптуру.

Грецькі об'єкти ландшафтної архітектури в цілому були органічно вписані в природне середовище і активно використовували його основні компоненти - рельєф і рослинність. Римляни, у відзнаку від греків, протиставили естетику геометричних і прямолінійних форм мальовничості природного оточення. Палаці в древньому Римі упорядковувалися на високому рівні. Сади при віллах і палацах мали різноманітне призначення - від чисто господарського до розважального. Заможні римляни, які прагнули жити за межами міста, набували і будували заміські вілли. Несмітні багатства, що надходили до Риму із завойованих країн разом з рабами, дозволяли будувати розкішні вілли і палаці,

оточені декоративними і утилітарними садами. Багато римських аристократів мали по декілька вілл. Опис таких заміських вілл зробив відомий римський історик 1-го ст. н. е. Пліній Молодший. Його вілла в Лаурентинумі знаходилася в мальовничому місці на узбережжі моря, оточена садами і сільськогосподарськими угіддями.

Як показує аналіз літературних джерел, римські вілли можна поділити на два основних види:

- вілли сільські, або господарські (вілли – рустика); -
- вілли міські, або розважальні (вілли – урбана).

Вілли міські влаштовувались на терасованих схилах, включали в свою планувальну структуру фонтани, альтанки, скульптуру та ін. Тераси з'єднувались за допомогою сходин, однак, як і в Греції, сходи не мали композиційного значення. Елементи саду розміщувалися випадково. Досить розповсюдженими були також вілли - фруктоварії, що включали як головний елемент фруктові сади. Сади при віллах будувалися у відповідності з традиційним укладом життя римської знаті. Один з внутрішніх двориків обіймав сад вічнозелених рослин, і називався виридаріум і служив для вечірніх банкетів. В безпосередній близькості до вілли примикала прогулянкова зона саду з регулярними партерами і алеями. Алеї оформлювались стриженими деревами і кущами, в планувальну структуру включалися різноманітні фонтани і каскади. В мистецтві стрижки зелених насаджень і квітникарстві римляни досягли високого рівня. Прийоми формування квіткових композицій, які включали ароматизацію середовища в поєднанні з шумом води фонтанів, водоспадів, каскадів, досягли високого рівня. Поступово вілли зайняли все узбережжя Неаполітанської затоки і Адріатичного моря. При виборі місця для будівництва вілли вирішальне значення мав красивий пейзаж. Часто його доповнювали спеціальною терасою. Головний корпус римської вілли мав Нобразну в плані форму, інколи складався із ряду окремих об'єктів, мальовничо розміщених на ділянці. Якщо вілла була розміщена не на березі моря, то перед нею розбивали багатий партер з квітником - ксиротос. Терасу оточували наскрізною балюстрадою і прикрашали статуями. В композицію садів при віллах включали перголи, альтанки, тіньові навіси, алеї, декоративну скульптуру, тощо. Сад, створений з використанням регулярного засобу планування, підкреслював основну композицію будинку. Елементи природного середовища, що оточували його, органічно включалися в загальну планувальну структуру.

Алеї, як правило, оформлювались лаврами і платанами. Важливою якістю прогулянкового саду був зв'язок з навколишнім пейзажем. В садах Риму, потім і в Італії майстерно використовувалася геопластика. На схилах пагорбів формувалися системи терас, з'єднаних східцями і пандусами. Вода використовувалася для приладів фонтанів, штучних водоспадів і каскадів. Такі сади на рельєфі отримали згодом назву «Італійських».

Терми, рибні садки, що були обов'язковою належністю римської вілли, вимагали великої кількості води. Для забезпечення водою створювали великий підземний резервуар, розташований в самій високій точці території вілли. Ця

дільниця засаджувалася деревами, щоб вода не нагрівалася навіть у найбільшу спеку. Труби були прокладені по всій території саду, в систему обводнення входили різноманітні гроти і джерела, розташовані в затінках дерев. Гроти, як правило, прикрашали мозаїкою, скульптурами.

При віллах окрім прогулянкової частини була передбачена система доріг для катання на конях або на носилках, а також спеціальна зона для утримання диких і домашніх тварин. Такі території згодом отримали назву "звіринців". Території при віллах займали значну площу, досягаючи 100-150 га. За їхніми межами знаходилися городи і плодові сади. Слід відзначити, що в процесі формування садів при віллах були використані і вдосконалювалися прийоми античної Греції, а також були створені свої - фігурна стрижка /топіарне мистецтво/, використання скульптури. Кущі самшиту були підстрижені у вигляді кораблів, храмів, птахів, тварин, чоловічих і жіночих фігур. Особливу увагу в римських садах надавали троянди, створюючи нинішні розарії. Але сади все ж відрізнялися відсутністю композиційної єдності.

В римських садах при віллах були використані різноманітні прийоми формування штучного середовища з використанням засобів ландшафтного дизайну.

Античні прийоми створення відкритих просторів засобами ландшафтного дизайну виявили прямий і сильний вплив не тільки на Європу, але і на інші регіони світу. В кінці IV ст. блискуча епоха античності завершила своє існування, уступивши місце новій епосі - феодалізму. Слід відзначити, що період часу, котрий налічує тисячоліття між падінням Рима (кінець IV ст.) і епохою Відродження в Італії (XIV ст.) називається середніми віками, або епохою середньовіччя. В період середньовіччя з'являються сади в замках з невеликими фонтанами. На жаль, справжні сади при середньовічних замках не збереглися. Заслужують на увагу найбільш відомі шедеври арабського садовопаркового мистецтва, зокрема, сади Гренади, створені в XIII ст., в резиденціях халіфів - Альгамбре (680x200м) і Генераліфе (80x100м), що дійшли до наших днів. Тут були використані кращі традиції іспано-мавританського саду, регулярність планування з наявністю композиційного центру, найчастіше басейну, використання геопластики, рослинності і води; влаштування видових майданчиків, оформлених аркадами. Вода була основним мотивом мавританського саду. Вона присутня у вигляді каналів, басейнів, джерел, в русі і спокої. Спекотний клімат не дозволяв використовувати газони, тому більша частина території оформлювалася декоративним мощенням. Декоративне мощення - один з важливих елементів іспано-мавританського саду. В якості декоративного покриття використовувалася кольорова майоліка. В композиційному рішенні широко використовувались національні традиції. Максимально просте оформлення арабських садових дільниць споріднює їх з кращими зразками античного садово-паркового мистецтва. Присадибні території в давній Індії з'явилися в перший період розповсюдження буддизму в країні. Це були дільниці за межами міста, оточені стінами, а в центрі споруджували чотирикутний або восьмикутний в плані будинок, перекритий куполом. Його будували на високому кучугурі, від якого починалися широкі

алеї, оточені мармуровими каналами і рядами фонтанів. Прямокутники саду були прикрашені вічнозеленими і плодовими деревами. При житті власника центральний будинок використовували як літній палац, в якому проводили шумні свята. Після смерті власника призначення будинку мінялося. Тіло власника ховали під центральним куполом, і з цього дня будинок перетворювався в мавзолей. Видатним спорудженням такого типу є мавзолей Тадж-Махал (1630-1652 рр.), названий перлиною Індії. Принципи благоустрою цих садів гранично прості: квадрат плану ділиться пропорціями по його вісі навпіл на чотири менших квадрати, таке ділення триває і далі.

В Тадж-Махалі при загальному розмірі саду 300 x 300м найменший квадрат складає біля 35м. Мавзолей розміщений не в центрі, а в кінці саду, на високій терасі, на березі ріки. Перед фасадом будинку розміщений вузький канал, облицьований мармуром. Вздовж каналу ростуть квіти і ряди кипарису.

Прийоми формування ландшафтних об'єктів в регулярному стилі продовжують вдосконалюватися в усьому світі і досягають свого розквіту після епохи середньовіччя в період Відродження, котра існувала два сторіччя (XV – XVI ст.). Яскравим прикладом нових прийомів формування ландшафтних об'єктів став "Італійський сад". Він визначався як цілісний художній твір, де гармонійно об'єднані штучні і природні елементи середовища, де вперше ведучою темою саду став рельєф - геопластика в поєднанні з водою. Тераси у вигляді підпірних стін, облицьовані камінням, прикрашених нішами, скульптурою, гротами і увінчані балюстрадою, складають композиційну основу "Італійського саду". Зв'язок між терасами здійснюється за допомогою багато прикрашених східців і пандусів. В поєднанні з рельєфом використовувались найрізноманітніші водні пристрої. Вони часто стають композиційними центрами саду, розташовуються по його осях, на них фокусуються видові точки. Часто тлом для водних пристроїв є рослинність. Для створення зелених стін застосовувались рослини, що добре зберігають форму після стрижки - лавр, мирт, самшит, пізніше - ущільнені висадки кипарису. Самшит використовувався для узорчатих бордюрів і арабесок на партерах. Боскети створювалися здебільшого з вічнозелених дерев. В "Італійських садах" з'являється новий прийом - боскет. Це ділянка саду, обмежена регулярними доріжками і має геометричний контур - найчастіше прямокутник або квадрат. Його внутрішній простір заповнений деревами і оточений рядовими посадками або стінами живої огорожі. В цілому "Італійські сади" виявили великий вплив на формування ландшафтних об'єктів Європи, в першу чергу Франції в розвитку класичного стилю. Садово-парковий класичний французький стиль розвивався водночас з архітектурним стилем бароко. Його розквіт настав в середині XVII ст. і яскравим уособленням цього стилю є палацево - парковий ансамбль Версаля (автор А. Ленотр). Він являє собою єдиний грандіозний ансамбль, в якому природа перетворена в парк, підпорядкована архітектурі. Домінантою парку є палац, довжина його фасаду 500 м. Ансамбль розвивається зі сходу на захід і вражає своїм грандіозним масштабом. Особливо велично виглядає перспектива головної осі з двома дзеркалами водних партерів на передньому плані і з Великим каналом, що

віддаляється до горизонту, над яким в вечірній час з'являються промені зникаючого сонця.

Саме Версаль став символом так званого "Французького саду". Ідея його створення - це протиставлення природному середовищу. В ньому всі компоненти формування простору - рельєф, вода, рослинність проектується без обліку природного середовища. Створюється незвичайне штучне середовище з використанням стрижених дерев, гладких дзеркал, басейнів у витончених різних кам'яних рамах, вигадливих квітників і більшою кількістю експресивної скульптури, малих архітектурних форм зі складними мальовничими формами.

Регулярний стиль садів того часу виявив помітний вплив на садовопаркове мистецтво і в наступні часи. Унікальним ландшафтним об'єктом регулярного стилю, не маючим аналогів, є Петропалац. Як писав А. Бенуа "Петергоф часто порівнюють з Версалем, але це по непорозумінню". Їх об'єднує тільки єдиний регулярний стиль планування.

Петропалац - унікальний комплекс водних пристроїв, де розкриті всі властивості води, як в статичному, так і динамічному стані. Тут знаходиться неповторна, не маюча рівних в світі система фонтанів. Всі вони працюють від природного напору води, що подається по каналах з відстані до 22 км. Фонтани мають саме різноманітне архітектурно - художнє рішення. Центр композиції Петропалаца - величний Великий каскад з фонтаном "Самсон". Він є своєрідним постаментом, на якому височить палац. Петергоф створювався на основі лісного природного масиву, існуючі насадження були максимально збережені. В висадках використовувались сосни, липи, в'язи, ялини, клени, пихти. Всі вони служили тлом для різноманітних водних об'єктів.

Канали, басейни, фонтани, водоспади і каскади в поєднанні зі скульптурою, рельєфом, рослинністю створюють необхідну різноманітність ландшафтних прийомів формування мікропросторів і перетворюють Петропалац в унікальний об'єкт, де художній образ зв'язаний з усіма чудовими властивостями води. Вивчення історичного досвіду створення ландшафтних об'єктів в регулярному стилі дозволяє виявити цілий ряд закономірностей їхнього проектування:

- наявність головної композиційної вісі орієнтованої на домінанту і створення протяжних перспектив, формування другорядних вісей;

- виявлення композиційного центру, яким за часту є будинок, мала архітектурна форма та ін. елементи;
- наявність композиційних вузлів при перетині головних і другорядних алеї, включаючи малі архітектурні форми, водойми, фонтани, партери;
- строгість композиції підкреслюється чіткими пропорціями, симетрією членування, певним ритмом розміщення всіх елементів, що формують простір;
- перевага лінійних посадок дерев, стрижених кущів, наявність боскетів, партерів різноманітної, але певної геометричної конфігурації, тощо;
- облік особливостей оптичного сприймання просторів;
- композиційна цілісність всіх елементів, включаючи рослинність, рельєф, водні пристрої, малі архітектурні форми, висловлена в їх стильовій єдності.

Запитання для самоперевірки:

1. Особливості формування ландшафтних об'єктів в Давньому Єгипті.
2. Що являють собою ландшафтні об'єкти в стародавній Греції і Римі?
3. Які засоби ландшафтної архітектури застосовувалися в створенні садів Семіраміди?
4. Що являв собою комплекс Тадж-Махал?
5. У чому відмінність планувальної структури Версаля від Петергофа?

Тема: Характеристика основних елементів регулярного прийому планування

План лекції:

1. Визначення поняття регулярний стиль планування.
2. Особливості формування пішохідних комунікацій, рослинності, елементів геопластики в об'єктах з регулярною стилістикою.

Для регулярного стилю характерні геометрична сітка плану, яка включає прямолінійне трасування алеї, геометричну форму партерів і квітників, симетричне оформлення композиційної вісі, архітектурно оброблених, терасований рельєф, підкреслене домінування головного будинку, чіткі контури водосховищ, рядові посадки дерев і кущів та їхня стрижка.

Основними елементами регулярного планування є партери.

Партер представляє відкриту частину простору, розташовану на плоскому рельєфі, що має геометричну правильну форму, як правило, прямокутник із співвідношенням сторін 1:8, 1:7. Партери в єдину композицію об'єднують алеї. **Алея** являє собою пішохідну комунікацію прямолінійного трасування з шириною кратної одній смузі руху пішохода - 0,75 м.

Поперечний профіль алеї визначають виходячи з інтенсивності пішоперехідного руху. Алеї підрозділяються на головні і другорядні. При перетині вони утворюють композиційні вузли. Алеї обмежуються рядовим насадженням дерев з однієї або двох сторін. Головні алеї, як правило, включають у свою структуру водні пристрої, квіткові композиції.

Рядова посадка дерев формується як з хвойних, так і листяних рослин. Головну алею краще всього оформляти хвойними рослинами. Алеї можуть також оформлятися живоplotом.

Жива огорожа являє собою посадку чагарників прямолінійного трасування з подальшою стрижкою.

Партери і алеї оформляються квітковими угрупованнями, до яких відносяться бордюри, рабатки, арабески, клумби, модульні квітники.

Бордюр - вузька смуга шириною 10-30 см, утворена з 1-го або 2-х видів низьких квіткових рослин, розташованих уздовж партерів, рабатов, клумб. **Рабатка** - смуга шириною 0,5-2 м, утворена з 1-го або 2-х видів низьких квіткових рослин, розташованих уздовж партерів, рабатов, клумб.

Арабеска - квітник складається з геометричних фігур в партерах і клумбах. **Клумба** – квітник з симетричною, геометричною формою (круглою, квадратною, овальною, в вигляді зірки, тощо). Для їхнього устрою використовують найрізноманітніші види гарноквітучих квітів.

Модульні квітники - квіткові композиції складаються з елементів геометрично правильної конфігурації.

Боскет - невеликий простір правильної геометричної форми, обмежений екранами стриженої живої огорожі.

Буленгрін - невеликий простір, розташований на партері з пониженням площини підстави.

Вертюгаден - невеликий простір, розташований на партері з підвищенням площини підстави у вигляді невеликих терас.

Тераса - горизонтальний або злегка похилий майданчик, утворюючий уступ на схилі природного або штучного походження.

Топіарне мистецтво - мистецтво фігурної стрижки дерев і чагарників. **Берсі, біндаж** - склепінчаста алея, утворена за допомогою напівкруглих в'язаних каркасів, на яких замикаються крони дерев (липа, граб).

Найбільшого поширення з регулярною стилістикою в даний час отримали малі сади: іспано-мавританський, італійський, французький.

Іспано-мавританський малий сад характеризує чітка симетрія за наявністю композиційного центру, найчастіше, декоративного басейну, водного каналу. Найбільш характерним прийомом є пристрій багаторівневих видових майданчиків оформлених аркадами. Вода основний компонент іспано-мавританського саду. Вона присутня у вигляді каналів, джерел, каскадів. Цей тип саду не включає оформлення площини підстави газоном. Газонне покриття в іспано-мавританському саду не застосовується. Вся територія саду оформлюється декоративним покриттям. У якості декоративних покриттів використовується кольорова майоліка. *Італійський малий сад* - являє собою варіації на тему регулярного стилю. Він обов'язково створюється на рельєфі і включає в композицію кілька терас і сходів. Тераси з підпірними стінками збагачують композицію, особливо з водними пристроями, в підпірних стінках створюються ніші, гроти. Часто в центрі композиції розташовується водоймище або фонтан, а навколо нього квітники. Клумби і водойми вирішуються в чітких геометричних формах (коло, овал, квадрат). **Скульптура** - невід'ємний атрибут італійського саду. Скульптурне оформлення фонтанів, гротів, квітників, алеї надає італійським садам сильне емоційне звучання.

Дерева і чагарники в італійському малому саду повинні бути підстрижені у формі куба, кулі.

Французький малий сад - припускає чітку сувору симетрію в плануванні ділянки. Цьому простору властива строга осьова композиція з розвитком зі Сходу на Захід. У композицію вносять відчуття порядку, строгості, урочистості. Французький малий сад повинен включати велику кількість фонтанів і експресивної скульптури. Його характеризує стрижені дерева і чагарники.

Запитання для самоперевірки:

1. Дайте визначення поняттю "регулярний стиль планування"?
2. Перерахуйте основні елементи регулярного прийому планування з використанням рослинності?
3. Перерахуйте основні елементи регулярного планування з використанням геопластики?
4. Як створюється сучасний іспано-мавританський малий сад?
5. Як створюється сучасний італійський малий сад?
6. Яким повинен бути сучасний французький малий сад?

Тема: Короткий огляд формування об'єктів ландшафтної архітектури з використанням пейзажного прийому планування

План лекції:

1. Характеристика формування ландшафтних об'єктів у Китаї і Японії.
2. Розвиток формування ландшафтних об'єктів у Європі в XVIII-XIX ст.

Формування присадибних територій в середньовічному Китаї і Японії принципово відрізнявся від європейського мистецтва і садів ісламу. В його основі було особливе відношення до природи, пов'язане з філософією і релігією. У відзнаку від регулярних прийомів планування, що використовуються в країнах заходу, тут розвивалися ландшафтні і пейзажні прийоми планування. Природа розглядалася як обитель богів. Особливо розкішними були імператорські сади, багато з яких не збереглися. Створенням присадибних комплексів в Китаї почали займатися ще в XIII - XIV ст.

Навіть люди середньої забезпеченості мали садиби з невеликими садами. Вони особливо були необхідні китайським жінкам, пересування яких сковували одяг і взуття. В північній частині Китаю мали розвиток великі сади, що займають поширенні території в сотні гектарів, а в південній (економічний центр країни) малі, що улаштовуються при житлових будинках. Однак для всіх упорядкованих територій є характерним ряд загальних рис.

Невід'ємною і майже обов'язковою частиною саду і центром його композиції є водойма. Вона займала значну частину території (30 - 70 %). Біля водойми розміщувалися палацові будівлі, що утворювали архітектурне ядро. Водойми мали різану берегову лінію і багато островів, що забезпечувало чергування мальовничих композицій при переміщенні. Для їхнього сприймання влаштовувались численні паркові споруди - альтанки, веранди, мости, що орієнтують погляд в потрібному напрямку за допомогою фігурних прорізів в стінах - "проникаючих вікон", в оточенні опор галерей, шляхом нейтрального рішення або ізоляції однієї з сторін маршруту. Пейзажні композиції будувалися так, щоб підкреслити красу природи і створити нескінченну різноманітність змінних видів. Характерні особливості в створенні ландшафтних композицій - активне використання каміння, численність водних поверхонь, велика кількість

і розраховане розміщення малих архітектурних форм, ретельний підбір декоративної рослинності. Асортимент рослин достатньо різноманітний: різні види сосни, ялівців, кленів, дуба китайського, кедру, груші, сливи, вишні, верби, бамбуку; багато красиво квітучих камелій, рододендронів. Водойми прикрашалися лотосами, а їхні береги ірисами. В ландшафтних композиціях особливо цінувалися піони і хризантеми. Скульптурне оформлення використовувалося рідко. В основному це зображення птахів або тварин – лелеки, дракона, черепахи. Застосовувались природні камені, якими оформлювали береги водойм, влаштовували гірки, тощо. Китайські майстри максимально використовували навколишню природу та майстерно копіювали її в своїх ландшафтних композиціях.

Китайське ландшафтне мистецтво сприяло розвитку пейзажного стилевого напрямку в Європі (середина і кінець XVIII ст.) і побудило до створення так званого англо-китайського стилю. Воно ж мало великий вплив на розвиток ландшафтного мистецтва Японії.

Незважаючи на те, що багато з прийомів ландшафтного мистецтва були запозичені в Китаї, по духу японське садово-паркове мистецтво відрізняється від китайського. Японське ландшафтне мистецтво ґрунтується на відтворенні живої природи, в заданому заздалегідь обумовленому масштабі. Японці відточили до філігранної майстерності мистецтво створення мініатюрних ландшафтів. Протягом всієї своєї історії, яка нараховує майже півтори тисячі років, японське ландшафтне мистецтво формувалося у руслі пейзажного стилевого напрямку. Цьому сприяла природа Японії з її теплим вологим кліматом, багатою флорою, та різноманітністю пейзажів (скелясті гори, озера, ріки, струмки, водоспади, піщані обмілини, лісові кучугури, тощо). По функціональному призначенню сади Японії можна підрозділити на декілька типів: палацові, храмові, сади чайної церемонії, сади у житлового будинку. Як і у інших феодальних країнах, сади в Японії влаштовували, передусім, при палацах знаті і при будинках забезпечених людей.

Японські майстри створили декілька прийомів формування малого саду:

- за характером рельєфу (плаский сад і пагористий сад);
- за складністю композиційної побудови;
- за основним провідним природним елементом (сад каміння, сад мохів, сад води, сад пейзажів, тощо).

Головне архітектурне спорудження «японського малого саду» - житловий будинок, розташований в центрі саду, він розміщується так, щоб з будь-якої точки відкривався вигляд на самі найкращі куточки. Часто використовували ефект бриньливої води. При цьому найкращим варіантом був швидкий струмок, який впадає в озеро, що нагадує в плані спину черепахи. В центрі картини знаходився водоспад. Переходами через маленькі струмки служили доріжки з плоских каменів. Якщо води не було, створювався сухий струмок, дно якого посипали піском і оформлювали так, начебто він наповнений водою. Невід'ємною частиною саду є малі архітектурні форми - мости, лави, кам'яні світильники, огорожі, брами. Вони виконувалися з природного матеріалу - дерева, бамбука, каменя, інколи металу (чавунні або бронзові лави) без лака і

фарби з тим, щоб передати текстуру матеріалу, його природний колір. Особливо цінувався наліт часу - лишайники на камені, бляклість тонів дерева і бамбуку.

Характерною рисою «Японського малого саду» є символіка. Художня задача саду - показати природу, незайману людиною. Особливої уваги заслуговує неповторний у своєму роді сад чайної церемонії. Він мав невеликі розміри, його невід'ємна частина - доріжка, що веде до чайного будиночка, судина для обмивання рук, кам'яний ліхтар. Доріжка мала різноманітне покриття. Нерівне каміння змушувало відвідувачів дивитися собі під ноги, а спеціально вирівняні її ділянки дозволяли любоватися садом. Основне призначення саду - сприяти зосередженості і самопоглибленню. Прихований зміст церемонії - розвиток тонкої емоційної реакції на природну красу і вироби мистецтва. Прикладом такого саду може служити чайний сад в палаці Хіджі (1536 - 1598 pp.).

Наряду з типовими для феодального середньовіччя імператорськими садами в Японії виключно широко було розвинуте мистецтво мініатюрних садків при житлових будинках. В XIX ст. остаточно сформувався ансамбль традиційного житлового будинку та саду як його невід'ємної частини. Інколи такі садки зроблені були на площі у декілька квадратних метрів. При цьому вони володіють необхідними елементами саду - мініатюрним басейном, «диким» камінням, деревами, доріжками, квітами.

Розрізняють три типи таких садків:

'Ке' - призначений для внутрішніх домашніх потреб;

'Харе' - служить для різноманітних церемоній;

'Суки' - призначений для емоційного сприймання і виконує тільки естетичну функцію.

Часто в одному приватному саду створюються спеціальні зони з переліченим вище функціональним призначенням.

Влаштування садів на невеликій території відточило майстерність вирощування карликових дерев - бонсай. За допомогою спеціального режиму поливу, того або іншого складу ґрунту, японці вирощували дерева та кущі потрібного розміру й форми, з певним характером листя. Вони органічно включаються в невеликий мікропростір з моделями японських хатин, палаців, храмів, камінням, символізуючим скелі. Такими мініатюрами і сьогодні можна прикрасити будь-який інтер'єр.

В формуванні «Японського саду» перевага віддається красиво квітучим деревам та кущам: вишня (сакура), персикове дерево за їх красу під час весняного квітіння, клен за барвисту пишність пурпурного осіннього листя. Нерідко поблизу від будинку висаджували бананові дерева спеціально для того, щоб під час дощу слухати музику капель і доповнювати зорові враження слуховими. Хризантема, слива, орхідея та бамбук по японським поняттям утворюють «четвірку благородних» рослинного миру. Наряду з рослинами вода є основою життя будь-якого саду. Вона присутня в формі водойми із затокою, островами, піщаними та кам'яними берегами і зображує спокійну й широку ріку або бурхливий потік з порогами. Улюбленим елементом саду є водоспад. Майже в усіх композиціях з водоймою та островами головне місце відводиться

«острову черепахи» і «острову журавля», як символу раю. В «сухих садах» вода символічно зображується галькою.

Належить відзначити, що в стародавніх японських садах ніколи не використовувався газон, замість нього застосовувався утрамбований ґрунт, який часто покривався сріблясто-білим або золотистим піском й прикрашався борозенками, іноді у вигляді складних візерунків. Для ходіння використовували пласкі камені, що складали доріжку.

В ландшафтному проектуванні часто використовувався мох, покриваючий камені і куші. У Японії поклоніння каменям перетворилося в любов до природи, що було причиною виникнення своєрідного напрямку в проектуванні ландшафтних об'єктів. Зразком цього направлення є храмовий сад Ріоані - прямокутна ділянка, покрита крупнозернистим білим піском з лежачими на ньому в особливому порядку п'ятнадцятьма каменями, що символізують острови в океані. В інших ландшафтних композиціях камені-валуни сполучаються з вічнозеленими деревами та водоймами.

Вигляд сучасних «Японських садів» зазнав значних змін, зазнав вплив європейської технізації. І все ж, незважаючи на вплив часу, в ньому збереглися первісні риси багатовікової культури, що визначаються наступними принципами формування «Японського малого саду»:

- типологічність елементів;
- традиційність;
- символізм;
- образне тлумачення природи;
- зв'язок із живописом;
- канонізація композиційних прийомів у використанні основних засобів:

каменів, води, рослинності, споруджень.

Слід також відзначити, що основою формування багатьох ландшафтних композицій була будистська філософія, яка проповідує рівновагу між активними та пасивними силами природи. Вплив Японії на сучасний ландшафтний дизайн великий і безспірний.

Одним з самих відомих прикладів використання японських традицій в європейському ландшафтному дизайні служить «Сад Миру» біля будинку ЮНЕСКО в Парижі. Його автор - скульптор І. Ногукі. Прийоми формування національного «Японського саду» широко використовуються сучасними японськими спеціалістами як у великих архітектурних комплексах, так і в окремих будинках.

Деякі з цих прийомів одержали розповсюдження і в Європі ще на рубежі XVIII - XIX сторіч.

Вагомий внесок у формування ландшафтних об'єктів в пейзажному стилі здійснили, безумовно, китайські та японські сади. Об'єкти ландшафтного дизайну пейзажного стилевого напрямку протягом свого більш ніж двохсотрічного розвитку зазнавали змін у відповідності з естетичними установками та ідеалами свого часу. Первісно в них зберігалися регулярні риси та водночас формувалися нові прийоми обробки природних компонентів: з'являються кучугури, замість фонтанів і водних партерів - струмки та пруди з

вільними обрисами берегів, боскети замінюються галями та деревними групами, партери - галявинами. Розроблялися спеціальні сценарні маршрути, які забезпечували зміну картин та вражень.

Новаторські пошуки формування ландшафтних об'єктів в XVIII ст. тісно зв'язані з романтизмом - художнім напрямком того часу. Вони знайшли втілення у романтичних парках, що були насичені руїнами, надгробками, мавзолеями. В пам'ять про героїчні подвиги встановлювалися колони, обеліски, створювалися і павільйони в античному, китайському, японському та ін. стилях. На перших етапах розвитку ландшафтних об'єктів основним компонентом простору стає істотна природа, яка сильно ідеалізується. Природний ландшафт у садах відображається крізь призму видатних творів кращих майстрів живопису епохи романтизму. Ландшафтний об'єкт епохи романтизму стає своєрідним театральним видовищем і перетворюється в ряд картин, що послідовно змінюються, естетична цінність яких ґрунтується головним чином на ефектах сонячного або штучного освітлення, не очікувано відкриваючихся видів і на інсценуванні ущелин, руїн, водоспадів, тощо. Але поступово вплив романтизму і сентименталізму в формуванні ландшафтних об'єктів слабне. Головним елементом стає сама рослинність. Завдяки акліматизації рослин ландшафтні об'єкти поступово збагачувалися в дендрологічному відношенні, а багато з них перетворилися в дендропарки та дендрарії. Тому пейзажний парк - це не просто ділянка істотної природи, а своєрідний архітектурно-планувальний комплекс. Але все ж головним елементом у формуванні рекреаційних просторів стає рослинність та природні елементи середовища. Планувальні прийоми формування ландшафтних об'єктів в пейзажному стилі продовжували вдосконалюватися. З'явилася велика різноманітність цих об'єктів, як в Європі, так і в Америці.

В XIX сторіччі на території України були створені унікальні парки пейзажного стилю - Олександрія (Біла Церква), Софіївка (Умань), Алупкінський парк (Алупка), Тростянецький парк (Тростянець). Видатним пам'ятником садово-паркового мистецтва на Україні середини XIX ст. є Тростянецький парк, початок будівництва якого відноситься до 1834 р. Цей парк створений на плоскій степовій місцевості і являє собою видатний взірець творчого перетворення ландшафту, коли в умовах степу формується живописний парк з великою кількістю штучно створених кучугурів, глибоких ущелин, долин, озер та прудів. Серед рослинності парку окрім дубу звичайного та верб всі інші види - інтродуценти. Асортимент деревних порід - сосна, береза, захисні посадки, різноманітні види дубу, липи, горіха, туї, ялівця, каштан конячий, тощо.

Наряду з Тростянецьким парком унікальним є і дендропарк «Софіївка», розташований на площі 127 га. Парк був розбитий на місці існуючої дикої балки з рікою Каменкою, що характеризується яскраво вираженим рельєфом та живописними пейзажами, які були покладені в основу композиції. В парку немає і не було палацу. Композиційна вісь визначалася руслом ріки Каменки. За допомогою штучних дамб було створено 4 водойми, які забезпечують водою фонтани та водоспади. Береги ріки, водні пристрої та архітектурні споруди декоровані брилами граніту, які добуті тут же під час будівництва водної

системи. Саме цей прийом визначив неповторний художній образ парку, виражений в різноманітних композиціях, побудованих на поєднанні води та каменів.

Проведений ретроспективний аналіз формування об'єктів ландшафтного дизайну в пейзажному стилі дозволяє виділити такі закономірності їхнього формування:

- побудова просторів з урахуванням умов місцевості, включення її природного достоїнства у проектує ландшафтне середовище, наслідування природи для виявлення художнього образу ландшафтного об'єкту;
- додержання масштабу планувальних частин та розмірності їхніх внутрішніх просторових елементів;
- заперечення симетрії та прямих алей, наявність вільно звивистих доріжок, живописної форми водойм і різноманітних кучугурів плавних окреслень;
- широке використання асортименту рослин, з інтродуцированими екзотами, застосування різноманітного квіткового оформлення, що включає ґрунтопокривні рослини;
- наявність пейзажних картин, формування прогулянкових маршрутів з пейзажною різноманітністю видів, тощо.

Запитання для самоперевірки:

1. Як вирішується планування структури китайського малого саду?
2. Особливості створення ландшафтної композиції у китайському малому саду?
3. Як вирішується планування структури японського малого саду?
4. Особливості створення ландшафтної композиції у японському малому саду.
5. Що являє собою ландшафтні об'єкти в стилі романтизму?

Лекція 5 Характеристика основних елементів пейзажного прийому планування

План лекції:

1. Визначення поняття "пейзажний прийом планування".
2. Специфіка формування рослинних угруповань пішохідних комунікацій, водних пристроїв.

Пейзажне стильове направлення у відзнаку від регулярного підкреслює красу природного довкілля. Воно характеризується вільною мережею плану, звивистими дорогами, природним рельєфом, вільними контурами водосховищ, вільно зростаючими деревами з мальовничими формами крон.

До елементів пейзажного прийому планування слід віднести:

- Лужки;

- Галявини;
- Доріжки на мальовничій галявині;
- Солітери;
- Ландшафтні групи;
- Міксбордери;
- Рокарії;
- Альпінарії;
- Пагорби;
- Підпірні стінки і струмки джерелами мальовничих обрисів.

Лужки - відкриті простори, невеликих розмірів (10-50 м²), розташовані на плоскому рельєфі, вільні від рослинних угруповань, оформлені газоном.

Як правило, лужки створюються в невеликих за розмірами малих садах.

У ландшафтних об'єктах із площею більше 50 га формуються галявини.

Галявина - відкрита частина простору, розташована на плоскому рельєфі, обмежена рослинністю з дерев, чагарників, квітів і покрита газоном. У парковому середовищі галявини можуть займати площу від 0,1 - 2 га і більше. Прийнято вважати, що по ширині найбільшими ландшафтними достоїнствами володіють галявини з середньою шириною 80-120 м. Величина галявин залежить від їх значення і величини озеленоного об'єкту.

Якщо у великому парку доречні галявини в кілька гектарів, то в малому парку або в саду вони будуть не масштабні. Величина галявини перед будинком зазвичай рекомендується шириною не менше самої будівлі, а довжиною в 2-5 рази більше будівлі.

Галявина повинна розкривати простір парку. Затінені галявини менше вражають око, тому продовговату вісь вигідніше розташовувати приблизно зі сходу на захід, щоб північна сторона не затінювала протягом усього дня. На освітленій галявині розміщують світлолюбні породи, бажано з темними і компактними кронами, а на тіньовій стороні, світлі, ажурні і більш тіньовитривалі породи. Сприйняття пейзажів галявини багато в чому залежить від трасування доріжок. Галявина може відчуватися заздалегідь, якщо доріжка веде прямо до неї, упирається в неї. Сприйняття може бути і раптовим, якщо доріжка підходить по дотичній, і галявина раптово розкривається збоку. Велику роль у сприйнятті галявини грає декоративність її узлісь.

Паркові галявини мають естетичне призначення - вносити в пейзажі простір, світло, теплоту. Галявини в ландшафті міського парку мають велике композиційне та функціональне значення. Вони необхідні в композиції відкритих просторів, що контрастують з масивами насаджень, і використовуються для прогулянок, ігор і спорту.

В залежності від використання галявини мають газонний покрив різноманітного складу. Газони бувають: декоративними - трава певного асортименту, потребуюча регулярного догляду, стрижки і поливу; луговими - трава не підстригається, а скошується; «мавританськими» - газонні трави змішуються з однорічними квітами; спортивними - стійкі трави, добре витримують витоупування. Газони відрізняються один від одного особливим

підбором насіння рослин (травосуміш), характером підготовки ґрунту і формами догляду.

Галявини, як правило, розміщуються на спокійному рівному рельєфі. Невеликий ухил потрібен для стоку води, крім того, він направляє погляд і зазвичай орієнтує види на водойму або суміжну галявину. Відкриті простори на виразному схилі швидше розцінюють як зелений укіс, ніж галявину в загальноприйнятому сенсі.

Окремо стоячі дерева, дерево-чагарникові групи, споруди і скульптура є композиційними компонентами галявин, формуючими їх простір. В залежності від їх розміщення галявини набувають різну об'ємно-просторову структуру: 1) з компонентами, які обіймають центральне положення на галявині; 2) обіймають увесь простір галявини; 3) розташування на першому плані; 4) розташування на останньому плані; 5) обіймають периферійне положення як перехідні компоненти від масиву до відкритого простору.

Розташовані на відкритому просторі компоненти створюють серію картин, які сприймаються динамічно в процесі руху або статично - з однієї точки. По конфігурації галявини можуть бути округлими і витягнутими, зі спокійними і порізаними контурами. Рослинний склад галявини - її трав'яний покрив і деревні насадження підбираються відповідно з екологічними властивостями місцевості, функціональним призначенням і художнім задумом об'єктів.

Екзоти вводяться з великою обережністю, проте у всіх випадках доречні такі гарноквітучі чагарники, як калина звичайна, черемха, шипшина, більшість видів паркових троянд, що підсилюють колірну палітру і зберігають образ місця. На однорідному зеленому щільному килимі газону групи і окремі дерева виступають більш рельєфно. Такі ділянки носять явно парковий характер, що визначився багаторічною традицією їх формування. Асортимент деревних рослин тут більш широкий, що включає і місцеві види, і екзоти, і їх поєднання. Важливе місце в композиціях галявин займає лужайка, що є частиною її пейзажних картин, утворюючи нейтральний або активний фон.

За малюнком контуру галявини бувають однорідними, барельєфними і горельєфними. В однорідному узліссі насадження утворюють плоску стіну, яка являється фоном для деревно-чагарникових груп, «читаючихся» на цьому тлі як об'ємна (кругла) скульптура, в барельєфному - окремі групи кілька виступають з основного контуру, не відриваючись від масиву, в горельєфному - групи насаджень сильно висунуті вперед, але не відокремлюються від основного масиву. За структурою галявини можуть бути щільні, тоді їх насадження мають чіткий контур і утворюють суцільну стіну, і пухкі, тоді границя між масивом і відкритим простором слабо помітна завдячуючи вільно розміщеним групам і окремим деревам. У формуванні пейзажних картин особливо важливі ті відрізки галявини, котрі ввімкненні у створ видових променів і є фоном картини. Орієнтація галявин по сторонах світу, її розміри і конфігурація визначають характер освітленості. Так, неширокі галявини, витягнуті в меридіональному напрямку, будуть освітлені сонцем в середині дня, а вранці і ввечері їх поверхня буде затінена. При широтній орієнтації значна частина полян буде

затінена вдень, а їх західна і східна галявини отримують відповідно ранкове і вечірнє освітлення, добре моделює структуру насаджень.

Поверхня газонів і узлісся полян по-різному освітлені на протязі дня. Освітленням виділяються ті чи інші акценти в пейзажі. Сонячні галявини вносять мажорний настрій в вигляд парку. Галявини в структуру будь-якого ландшафтного об'єкта включаються посередині пішохідних комунікацій, які об'єднують їх в одну композиційну структуру.

Пішохідні комунікації підрозділяються на головні, другорядні й епізодичного руху. Їх найчастіше називають покрововими доріжками. Покриття розміщують один від одного на величину кроку (30-50 см).

Головні пішохідні комунікації у вигляді алей мальовничого трасування з'єднують входи в парк з найбільш цікавими об'єктами, розташованими на території парку (центральною площею, крупним архітектурним об'єктом, клубом, палацом культури, виставковим павільйоном, пам'ятником архітектури), територією, найбільш цікавою в ландшафтному відношенні, тощо.

Внутрішні і другорядні алеї влаштовують всередині зон, вони потрібні для рівномірного розподілу відвідувачів парку на території зони.

Рекомендована ширина алей різного призначення приймається з розрахунку ширини однієї смуги для пішохода (0,75 м). Вигнуті в плані алеї влаштовують, як правило, при наявності рельєфу. При цьому треба прагнути до того, щоб на зламі алеї створювалися перспективи на забудову, пам'ятник архітектури, водний простір, групу або одиночну посадку - солітер.

Алеї в пейзажному плануванні оформляються ландшафтними групами. **Ландшафтна група** це композиція з дерев, чагарників, як правило, з непарним числом (3,5,6,7,9 дерев).

Найбільш характерні прийоми побудови груп:

1. Регулярне розміщення рослин (квінкус, прості ряди, шахматний порядок, круг, «підкова» та ін.)
2. Зближення розташування рослини або висадка в один котлован - групибукети (змішані та чисті за складом).
3. Створення чистих за складом груп з різнолітніх саджанців.
4. Створення груп змішаного складу типу «шатро» з дерев і чагарників.
5. Створення груп з вільним розміщенням дерев - чисті і змішанні за складом породи.
6. Створення груп протяжної композиції, розраховані на 2-3 основні видові точки (групи уздовж доріг, групи-арки на дорогах).
7. Групи, створювані в поєднанні з солітерами.

Форма групи є одним з основних декоративних якостей. Вона робить вплив на характер пейзажу та залежить від підбору деревно-чагарникових рослин і їх компоновки. З рослин з регулярним і іррегулярним типом крон komponуються групи з симетричною і асиметричною рівновагою, сферичні, островершинні і контрастні (однорусні прості і багаторусні складні). При відповідному компонуванні рослин група в залежності від видової точки змінює форму (до 3-5 варіантів). Силует великих груп (за участю високих дерев з пірамідальною, колоновидною формою) будується з 2-3 вертикалей. Найбільш цікавими в

пейзажних парках є асиметричні групи з більшою висотою по відношенню до ширини і чітким визначеним силуетом.

Архітектоніка групи визначається типом розгалуження, товщі гілок, розташуванням листя, величиною і формою листових пластинок деревних рослин. Розрізняються групи з грубої, середньої, тонкої і змішаною структурою. Фоном найчастіше служать дерева, близькі за структурою. Компонування груп визначається їх призначенням у пейзажі. Для збільшення глибини перспективи на перший план висаджують дерева з грубою структурою, а на задній - з тонкою. Барвистість групи залежить від складових її видів і являється дуже важливою якістю, від якої іноді повністю залежить ефект композиції. У парках зустрічаються як однотонні групи (50-70%), так і контрастні (30 - 35%) за кольором.

Колірний ефект групи зазвичай розрахований на різні сезони року.

За призначенням у пейзажі виділяються:

- Групи, що є головним композиційним центром паркової картини. Вони розміщуються в так званих кишнях, на галявинах, завершують перспективу, закріплюють повороти доріжок, біля води;
- Групи, що створюють фон для спорудження або інших акцентів;
- Групи як перехід від масиву до відкритого простору;
- Групи, що утворюють паркові куліси - «рами», розмежовуючи простір на окремі види і групи, що створюють багатопланові перспективи;
- Групи в узліссі масиву або картини, що виділяються як акценти. Всі розглянуті властивості деревних груп необхідно враховувати при їх формуванні.

Солітер - одиночне дерево росте на галявині, майданчику, полі або на віддалі від масиву зелених насаджень. Солітер, висаджений на галявині або майданчику, як правило, виконує роль композиційного центра. Він повинен відрізнятися від оточуючих дерев своєрідністю крони, забарвленням листя, ефектним кольором або плодоношенням. Солітер зазвичай висаджують до квіткових композицій, застосовуваних в пейзажному плануванні, до яких відносяться міксбордери, рокарії та альпінарії.

До елементів пейзажного планування відносяться також підпірні стінки, відкоси і струмки з джерелами мальовничих обрисів. Пагорби різноманітних обрисів також є елементами пейзажного планування.

Запитання для самоперевірки:

1. Дайте визначення поняттю "пейзажний прийом планування"?
2. Перерахуйте основні елементи пейзажного планування?
3. Що являє собою ландшафт і галявина?
4. Як проектуються пішохідні комунікації в пейзажному плануванні?
5. Що являє собою солітер?
6. Як формуються ландшафтні групи?

Лекція 6 Рослинні угруповання. Характеристика дерево-

чагарникових рослин

План лекції:

1. Класифікація та основні характеристики рослин.
2. Підбір рослинних угруповань.

Процес урбанізації призвів до утворення в містах специфічних екологічних умов, що різко відрізняються від природних.

В промислових містах створюється несприятливе середовище для рослинних угруповань, однак різноманітні види рослин в більшому або меншому ступені пристосовуються до нових екологічних умов. Створення сприятливих умов існування зелених насаджень позитивно впливає на міське середовище, покращуючи кліматичні особливості місцевості, регулюючи вологість, склад повітря, вітровий режим, тощо. В формуванні ландшафтних об'єктів використовуються захисна і просторово-організуюча функції зелених насаджень. Рослинні угруповання є основним компонентом в просторовому моделюванні з використанням заходів ландшафтного дизайну. Рослинність поділяється на три види: дерева, кущі, трав'янисті рослини. Деревя мають крону, штаб, кореневу систему. Кущі і трав'янисті рослини характеризуються надземною і підземною частинами. Деревя в залежності від висоти розподіляються на три групи (першої, другої, і третьої величини). Подібну градацію мають кущі і трав'янисті. З дерев, кущів і трав'янистих створюються найрізноманітніші угруповання. Рослинні угруповання підбираються в два етапи: на першому етапі враховуються біологічні властивості рослин, а на другому - їх архітектурно-художні характеристики.

На першому етапі при підборі рослин враховуються кліматичний район, ґрунтові умови, відношення до вологості повітря, інсоляції, швидкості зростання. Слід також приділяти увагу біологічній сумісності рослин. Загальна тенденція змішування різноманітних видів повинна бути спрямована на створення біостійких рослинних угруповань, коли сусідні рослини не виявляють згубного впливу одне на одне, а сприяють зростанню і декоративності видів, розташованих поблизу. Біофізичний взаємовплив відображений у вимогливості рослин до світла, тепла, їжі, вологи. Біохімічний взаємовплив виникає як наслідок дії речовин, що виділяються рослинами. Так, наприклад, листяні виділення бородавчастої берези негативно відбиваються на фотосинтезу звичайної сосни і жимолості татарської, але позитивні для дубу черешкового. Також необхідно враховувати мікроґрунтові умови. Так, на сухих ґрунтах сосна успішно конкурує з березою, а на вологих превалює береза, бо сосна менш, ніж береза, вимоглива до вологи. Крім того, шкідливий вплив берези на сосну припиняється, якщо відстань між ними збільшується до 5 - 6 м.

В створенні угруповань слід враховувати швидкість зростання і довговічність. В зв'язку з цим швидкозростаючі види не можна висаджувати поруч з повільнозростаючими і світлолюбними, не можна світлолюбні кущі саджати під кроною щільнокронних дерев.

Слід враховувати і вікові особливості дерев і кущів. Так, червона бузина гнобить дуб в молодому віці, але згодом, коли дуб обгонить бузину, сприяє його зростанню. Зростанню модрина сприяють туя західна і ясень зелений. Корені в'яза пошкоджують корені дубу. Корені сосни і дубу при зустрічі міняють напрямки і розминаються. В молодому віці дуб гнобиться кущами: дерном білим, жимолостю татарською і червоною бузиною. Виділення коренів червоної бузини небезпечні для сосни, тощо.

Особливу увагу при формуванні ландшафтних композицій необхідно приділити відношенню дерево-кущевих насаджень до інсоляції, а також враховувати швидкість зростання. З урахуванням аналізу карти інсоляції на добре освітлених ділянках будь-якої території слід проектувати світлолюбні породи (береза, дуб, клен ясенелистий, ясень, тополя, сосна звичайна, вільха чорна, тощо). На затінених ділянках необхідно розміщувати тіневиносливі рослини (каштан конячий і татарський, ялина, липа, платан, глід, жимолость, калина, тощо).

Для досягнення швидкого декоративного ефекту слід проектувати здебільш швидкозростаючі зелені насадження: береза, в'яз, клен ясенелистий і татарський, верба плачуча, ясень зелений, ялина колюча, сосна звичайна, акація біла, бирючина, глід, бузина, чубушник, жимолость, лох, смородина золотиста, тощо. Для оформлення геопластики рельєфу слід проектувати на таких ділянках рослини з розвинутою кореневою системою, що утворюють велику кількість відростків. До числа таких рослин відносяться: клен польовий, татарський, акація жовта, ліщина звичайна, кизильник, глід, лох вузьколистий, гледичія, тощо.

За декоративно - композиційним міркуванням дерева висотою нижче 5 м можна віднести в одну групу з кущами, які мають висоту від 0,5 до 5 м (аморфа кущова, дерен білий, бересклет).

Кущі по висоті також можуть бути розподілені на три групи:

Кущі першої величини - високі (3-5м): глід, клен Семенова, клен татарський, калина звичайна, гордовина, тощо;

Кущі другої величини - середні (1-3м): бирючина, бузок, бересклет, спірея Ванн-Гутта, верболистяна, блакитна, тощо.

Кущі третьої величини - низькі (0,5-1м): спірея Бумольда, спірея японська, лаванда, стефанандра, тощо.

Ландшафтні композиції формуються за принципом контрасту або нюансу. Остаточо підбирають рослини в ландшафтних композиціях з урахуванням біологічних, функціональних і архітектурно-художніх вимог. При формуванні об'єктів ландшафтного дизайну найчастіше застосовуються такі деревно-кущеві угруповання: масиви, ландшафтні групи, одиночки (солітері), алейні посадки, живі огорожі, вертикальне озеленення, квіткове оформлення.

Масиви - поєднання однопорідних або багатопорідних дерев і кущів, що ростуть на значній площі. Масиви, як правило, несуть ізолюючі і захисні функції, застосовуються для розчленування території, маскування, створення тла для декоративних акцентів і підбираються із швидкозростаючих порід (клен гостролистий, дуб, ясень, ялина, сосна). Розрізняють два види масивів - простий

і складний. Простий масив складається з однорідних по висоті дерев з загальними декоративними ознаками. Такий масив може бути складений з ясеня звичайного, дубу черешкового і червоного, сосни звичайної, клена гостролистого. Складний масив складається з різнорідних по висоті дерев з різноманітними декоративними якостями. Двох'ярусний масив може складатися з таких угруповань: береза в першому ярусі і ялина звичайна в другому; сосна звичайна в першому ярусі і липа дрібнолиста в другому; або дуб черешковий в першому ярусі і в другому; граб звичайний з підліском ліщини, бузини, бересклету. При розрахунку щільності посадки в масиві слід виходити з того, що кожний екземпляр повинен мати умови для вільного формування, тобто дерева повинні розміщуватися приблизно в 4 -8 м одне від другого.

Ландшафтна група - самостійна композиція з дерев і кущів. Розрізняють групи деревні, кущові і змішані. В склад групи входить від 2 - 3 до 10-12 рослин. Група може бути контрастною або однопорідною, щільною або просвітчастою. Широкі можливості укладання груп роблять їх одним з основних елементів ландшафтних композицій. Склад групи залежить від характеру ґрунтів, трав'яного покриву і може бути чистим, тобто складеним з єдиної породи і змішаним - із декількох порід. По засобу розподілу дерев і підбору порід їх ділять на ажурні і щільні. Ажурні групи найчастіше формують з берези, клена, горобини, шовковиці, тощо. Щільні групи здебільшого складають з дубу, каштана конячого і ялини колючої. Пропонується вводити до групи непарну кількість дерев і уникати точного шахового розміщення. Відстань між деревами в групах при дрібному матеріалі 1,5... 2 м (з наступним проріджуванням) і при багатовіковому 3... 4 м і 5... 10 м. Оптимальне число дерев в групі -3.

Група з трьох дерев може бути композиційним центром невеликого простору. Вона може бути однопорідною - ялина, береза горобина, і різнопорідною - в поєднаннях ялина і береза, верба і тополя, тощо. Названі групи добре сприймаються з усіх сторін проектованої території, вони можуть також акцентувати і вхід на будь-яку ділянку, наприклад, майданчик тихого відпочинку, на дитячий майданчик або ігровий комплекс. Число 3 встановлене з умов сприймання даної групи з усіх точок, в формі дуже компактної і композиційної цілісності. Ці якості зберігаються для всіх варіантів з непарним числом екземплярів - 3, 5, 7, 9, 11. Причому група в 9 дерев теоретично визначається як межа величини групи. Таким чином, на будь-яких територіях найбільш доцільні ландшафтні композиції з 3, 5, 7 і 9 дерев. По складу дерев ці групи також поділяються на чисті і змішані. В чистих малих групах звичайно налічують декілька дерев однієї породи, ці групи відрізняються чітким силуетом. Групи можна оформлювати узліссям із красиво зростаючих кущів для створення плавного переходу до газону.

Дуже ефектні на рекреаційних майданчиках букетні групи. Такі групи з декількох стовбурів (ясень, тополь, береза, липа, каштан, дуб) утворюють вродливу щільну крону великого діаметру і є природною кроною для захисту від сонця. Група "хоровод" може застосовуватися для фіксації невеликого простору, створюючи відчуття його "замкненості" з метою організації невеликої

зони відпочинку. Удавана група може застосовуватися для декорування неприємних об'єктів (сміттєзбірників, автостоянок, тощо).

Одинак (солітер, в перекладі з французького "самотній") - це одиночне дерево або кущ, посаджений окремо від масиву або дерев. Екземпляри одинаки (солітери) повинні являти собою біологічні повноцінні і декоративно виразні дерева, максимально відображаючи особливості даного виду. Декоративні якості можуть виявлятися у рясному квітінні (яблуня Недзведського), ажурності крони (береза бородавчата), в мозаїці листя (клен польовий), кольору листя (клен сріблястий), яскравих плодах (горобина звичайна), структурі гілок і кольорі кори (горіх грецький). Слід враховувати і аромат під час квітіння, наприклад, всіх видів лип, акації білої, чубушника, черемшини, тощо. При розміщенні солітера в безпосередній близькості до групи або масиву дерев, малої архітектурної форми, обладнанню для гри необхідно прагнути до того, щоб даний екземпляр складав контрастні сполучення. Це може бути досягнуте відмінністю в кольорі крон (наприклад, світла береза на тлі хвойної групи), відмінністю у формі крон (наприклад, тополя на тлі групи з клена), відмінністю фактури дерева та тла, наприклад, екземпляр на тлі підпірної стінки (горобина звичайна на тлі підпірної стінки з білого піщаника).

Прийоми розміщення солітерів можуть бути самі різноманітні. Одиночне дерево може розміщуватися в центрі невеликої галявини, в цьому випадку воно повинно бути 1-ї або 2-ї величини з щільною кроною (це може бути береза, каштан, тощо). Одиночне дерево при дорозі підкреслює її поворот. Дерево з розкидистою кроною може утворювати затінки на майданчику відпочинку або пожвавлювати берегову лінію водойми. Дерево може також служити перешкодою для подальшого руху або ж підкреслювати розгалуження доріг.

Кущі для солітерних посадок використовуються найчастіше в штамбовій формі (бузок звичайний, черемшина, сніжнягидник, тощо). Одиночна рослина може збагачувати силует будь-якого майданчика тихого відпочинку або ігрового майданчика оригінальною формою крони (каштан конячий, ялина колюча) або сприяти створенню певного настрою (береза біля входу на ігровий майданчик, плакуча верба у декоративного басейну на майданчику відпочинку). Дуже часто одиночні дерева грають сонцезахисну функцію. Для зменшення пошкоджень таких рослин доцільно розміщувати їх на 25... 50 см вище рівня землі і захищати по периметру лавами або невеликим підпірним муром.

Алейні насадження застосовуються для виявлення планувальної структури будь-якого простору, де пішохідні доріжки і алеї проектують для зв'язку різноманітних функціональних зон.

Висадки зелених насаджень на головних алеях, як правило, проектується в регулярному стилі. Озеленення основних і другорядних алеї може бути вирішене в регулярному, змішаному і вільному стилях. Алеї, призначені для епізодичного руху, найчастіше проектується в ландшафтному стилі.

Вздовж головних широких алеї слід висаджувати ширококронні дерева (дуб, липу, клен гостролистий, каштан конячий). Основні і другорядні алеї можна оформлювати вузькокронними деревами (тополею пірамідальною, туєю західною). Звичайно алея обсаджується однорідними породами, але в деяких

випадках можливо чергування різних порід контрастних по висоті і формі крони. Між деревами пропонується створювати відстань від 3 до 6 м, що коливається в залежності від кліматичних особливостей, порід, тощо. В алейних висадках можна рекомендувати прийом кенконса: багаторядну посадку дерев в квадрат або в шаховому порядку безпосередньо біля покриття доріжки (в лунки). Це дасть можливість створити над алеєю суцільний затінок без зменшення площі проходу. Живі огорожі створюються з 2, 3 і більше рядів кущів, а також густо висаджених дерев. Вони можуть бути низькими (0,5... 1 м), середніми (1... 2 м) і високими (понад 3 м). Жива огорожа висотою до 50 см називається бордюром. Для захисту будинків, майданчиків відпочинку, дитячих майданчиків від шуму, вітру і перегріву використовується вертикальне озеленення, зручне тим, що здатне в порівняно короткий термін створювати щільне мальовниче покриття вертикальних стін (альтанок, підпірних стінок та інших споруд). Для цього виду озеленення використовуються виткі багатолітні рослини з різноманітними формами кольорів і плодів, фактури і забарвлення листя. Багато з них легко розмножуються. Ліани придатні і для створення пергол, альтанок, тінистих алей, вони яскраво доповнюють і прикрашають підпірні мури, загороди.

Для розміщення рослин вертикального озеленення потрібна установка спеціальних опор. Для плаваючих ліан це всілякі решітки, каркаси, трельяжі, шнури, планки. Для витких ліан опори не повинні прилягати щільно до стін, так як їм необхідний простір для вільного руху верхівки паростків. Товщина опор повинна складати не більше 5... 8 см, тобто не перевищувати діаметр обертання стебла, щоб ліана не сповзала з опори. Вертикальне озеленення надає додаткову жвавість будинкам і фасадам. Необхідно пам'ятати, що застосування його особливо доцільно на південних і західних фасадах і на глухих кінцях будинків, бо воно запобігає перегріву будинку і захищає від шуму. Однак, деякі виткі рослини не пропонується висаджувати з південної і південно-західної сторін захищаних споруд, (виноград лисячий, виноград Віча, виноград японський, плющ колхідний, горошок духмянний).

Запитання для самоперевірки:

1. Як класифікуються рослини?
2. Яким чином здійснюється підбір рослинних угруповань?
3. Перерахуйте основні види рослинних угруповань?
4. Як формується масив та ландшафтні угруповання?
5. Як розміщуються солітери в ландшафтних об'єктах?
6. Для чого застосовується вертикальне озеленення?

Лекція 7 Рослинні угруповання. Характеристика квіткових композицій

План лекції:

1. Класифікація квіткових композицій.

2. Характеристика регулярних і ландшафтних квіткових композицій.

Квіткові композиції створюються з трав'янистих рослин (багатолітників, дволітників, однолітників). Вони поділяються, таким чином, в залежності від тривалості життя:

- багатолітні (5-10 років); - дволітні (2 роки); - однолітні (1 рік).

При створенні ландшафтних композицій з квітами враховують біологічні властивості (вимоги до освітлення, температурного режиму, вологості і складу ґрунтів) та архітектурно - художні властивості (висоту розгалуження стебель, забарвлення і фактуру квітів і листя, час і тривалість квітіння).

Одна з основних властивостей квітів, що визначає їх композиційну цінність, - це їхня висота, від якої залежить силует і спроможність оглядати їх. По висоті квіти поділяються на дуже низькі (до 10-12 см), середні (25-30 см), високі (50-80 см) і дуже високі (вище 80 см). Квіткові композиції доцільно створювати таким чином, щоб дуже низькі квіти розміщувалися поблизу від місця огляду, середні - дещо в стороні, високі і дуже високі - посеред квітника невеликими групами, а більш крупні - на задньому плані квітника. Квіткові композиції поділяються на два основних види:

- регулярні;
- ландшафтні.

До регулярних квіткових композицій відносяться наступні угруповання:

- партер;
- бордюр;
- рабатка;
- арабеска;
- клумба;
- квіткові угруповання; - модульні квітники.

Партер - являє собою відкриту частину простору, розташованого на плоскому рельєфі, має геометрично правильну форму. Звичайно партер буває прямокутної форми з відношенням сторін 1: 3 до 1: 7. Основною вимогою до партеру є єдине і повне охоплення його очами. Краще всього партер оглядається з деякого підвищення або з споруди при збігу поздовжньої осі з основною віссю огляду. Існує три типи партерів: газонний, квітковий та змішаний. Партер оформлений газоном, називається газонним, квітниками - квітковим. В партерах змішаного типу велика питома вага відводиться газону (40-60 %), квітникам (15-20 %). Газонний партер може бути збагачений скульптурою, вазами формованою зеленню. В його композицію може бути включені водойма правильної або неправильної форми.

Бордюр - вузька мережка шириною 10-30 см, що утворюється з одного або двох рядів низьких квіткових рослин певного вигляду або сорту. Бордюрами оформлюють краї клумб або рабаток, щоб виділити їх окреслення. В нинішній час перевага віддається бордюру з каменя, цегли, бетону.

Рабатка - являє собою вузьку смугу з квітів в партерах, вздовж доріжок, на бульварах, вулицях. По довжині рабатки поділяються на короткі 2 - 5 м і середні 7 - 9 м. Ширина залежить від використовуваних рослин і коливається від 0,5 до

2,0 м. За профілем рабатки бувають односторонніми і двохсторонніми. Створюють їх з однолітників і дволітників, в парках - із багатолітників. Рабатки монотонні і статичні. При великих протягах крізь певний інтервал вводяться низькорослі кущі. Від меж мощення вони відокремлюються смугою газону шириною не менше 0.5 м. Для работок поблизу доріг використовують більш ніжні види квітів. Для работок, призначених для огляду зі значної відстані, висаджують багатолітники рясно квітучі, з пишними квітами, причому саджають густо.

Арабеска - однойменний квітник або частина його, складений з геометричних фігур і використовується в партерах і клумбах.

Клумба - це квітник, що також, як і партер, має суворі геометричні форми, але значно меншу площу, простий малюнок крупного членування. Створюють їх з однолітніх і двохлітніх квіткових рослин, в останній час часто використовують багатолітники. Застосовуються рослини - низькорослі, компактні, яскраво забарвлені з щільною насиченою фактурою. Клумби поділяються на прості і складні. На простих висаджують квіткові рослини одного вигляду - айстри, канни, георгіни, цинії, тощо; на складних - рослини двох - трьох виглядів або сортів. Якщо клумба широка, то в якості доповнюючих елементів пропонується висадити рослини на одній стороні клумби найяскравіші, декілька менші - на протилежній стороні, а самі маленькі - на передньому плані. Тут комбінуються різні вигляди, щоб отримати цікаву композицію.

Квіткове угруповання - це композиція, що складається із декоративних рослин одного сорту, утворюючи правильні кола, квадрати, прямокутники, а також неправильні геометричні фігури.

Модульний квітник - квіткова композиція складена з геометричних елементів правильної конфігурації. Невеликі модульні ділянки можуть бути вкраплені в мощення з бетонних плит. На модульних ділянках створюються композиції з низькорослих кущів, листяно-декоративних трав'янистих рослин, квітів. Інколи для створення квіткового фонду використовуються галька, ракушки, гравій, тощо. Зелені насадження поєднуються з об'ємними елементами: декоративними панелями, коряками, пнями, тощо.

В квітниках, розміщених серед плиткового мощення, позначка ґрунту повинна бути нижче поверхні плит.

Моноквітник - це сад одного вигляду рослини. До моносадів відносяться розарії, тюльпанарії, георгінарії, тощо. В розаріях троянди висаджують на тлі газону, а також посеред плиткового або рінистого мощення. На газонах їх можна розміщувати групами вільної або геометричної конфігурації. Крупні розарії можуть бути поділені доріжками на окремі ділянки, а також можуть включати майданчики для відпочинку. В їхнє оформлення вводяться скульптури, фонтани, декоративні світильники, квіткові опушки, альпінарій, рокарій, квіткова галявина, лужки.

Ваза і квітниця являє собою композицію з рослин, вміщену в будь-яку ємність. Для них застосовуються квіткові рослини - багатобарвні, крупнокущеві. У крупні вази і квітниці вводяться декоративно - листяні

багатолітники, мініатюрні чагарники, в менші за розміром - квіти. Вази включаються в різноманітні архітектурно-ландшафтні композиції.

До ландшафтних квіткових композицій відносяться:

- солітер;
- міксбордер;
- рокарій;
- альпінарій; - квіткові галявини.

Міксбордер - мальовничий і своєрідний вид квіткового оформлення безперервного квітіння. Основний принцип його побудови - багатократне (з ранньої весни до пізньої осені) квітіння при різноманітності культур, що досягається певним підбором видів і сортів однолітніх, дволітніх і багатолітніх рослин. Звичайно в міксбордері налічується 10-25 найменувань рослин. Інколи міксбордер переривається каменистою доріжкою або дільницею, покритою галькою, щебенем. Композиційно міксбордер може бути вирішений в площинному або ступінчастому вигляді.

Альпінарій - висотна композиція, яку влаштовують на природному або штучному рельєфі, як правило, в поєднанні з підпірними стінками, кам'яними загородами, декоративними басейнами. При створенні альпінарію використовують природний камінь, гальку, пісок, а квіти доповнюють мохом, кущами, карликовими деревами. Для альпінарію притаманний підбір рослин гірських ландшафтів. Найідеальніше розміщення альпінарію на східному або північно-східному схилах. Але при цьому не слід розміщувати альпінарії під кронами дерев.

Бажано, щоб альпінарій розміщувався відокремлено, мав привабливе тло і природне оточення. Він може проектуватися у вигляді водних або заболочених кутків. Чудовим тлом для нього є газон.

Рокарій - площинна композиція з кольорів і каменів інколи з включенням води (струмки, декоративні басейни). Їх створюють обов'язково на відкритому сонячному місці. Для рокаріїв використовують каміння однієї породи, по можливості з грубими обломами (вапняк, піщаник, порфіт, граніт, черепашник). Композиція утворюється з декількох крупних кам'яних брил і великої кількості дрібних каменів. Рослини для рокарію підбирають за принципом колористичної єдності і гармонії з іншими елементами ландшафту.

Слід підкреслити, що ландшафтні квіткові композиції характеризуються такими особливостями формування: вільними обрисами контурів, динамічним силуетом, мальовничим розміщенням.

На відзнаку від ландшафтних, регулярні квіткові композиції характеризують чіткі геометричні обриси, симетричний малюнок, за часту - партерне рішення. Загальне архітектурно-ландшафтне рішення будь-якого об'єкту визначає просторовий взаємозв'язок перерахованих вище рослинних угруповань, а також філігранна обробка декоративних груп, ретельна проробка переднього плану, художнє конструювання деталей в поєднанні з рельєфом і водою.

Запитання для самоперевірки:

1. Як класифікуються квітникові композиції?
2. Що собою являють регулярні квітникові композиції?
3. Як формуються партер бордюр, рабатка, арабеска?
4. Як формуються клумба, квітникове угруповання, модульні квітники?
5. Що собою являють ландшафтні квітникові композиції?
6. Як формуються солітер, міксбордер і квіткові галявини?
7. Як формується рокарій і альпінарій?

Лекція 8 Використання прийомів геопластики у формуванні ландшафтних об'єктів

План лекції:

1. Класифікація та характеристика елементів геопластики.
2. Архітектурно-дизайнерські напрямки пластичного моделювання рекреації.

Геопластика - одне з найперспективніших напрямків у ландшафтній архітектурі, який являє собою, по суті, різновид вертикального планування, що в більшому ступені переслідує архітектурно - художню мету. Сучасна техніка дозволяє створити практично будь-який рельєф. Під цим терміном розуміють практичну обробку поверхні землі. В якості основних засобів формування геопластики рельєфу використовують відкоси, підпірні стінки, сходи, пандуси, земляні насипи, вали, кучугури. Геопластика в формуванні ландшафтних об'єктів виконує дві основні функції: захисну і просторово-організуючу. Формування ландшафтних просторів здійснюється найчастіше з суміщенням і взаємопроникненням цих функцій. Їхнє розмежування достатньо умовно і використовується як засіб виявлення можливостей пластичного моделювання рельєфу в ландшафтному проектуванні. Захисна функція висловлюється в створенні терас, відкосів, насипів, кучугурів, що дозволять відділити візуально будь-який простір від оточення, захистити його від шуму магістралей, а також від проникнення пилу, знизити швидкість і рух вітру, тобто сприяти створенню сприятливого мікроклімату. Названі елементи геопластики можуть також захистити житлові дворища від шуму дитячих рекреаційних майданчиків. Але особливо велика роль просторово-організуючої функції геопластики в формуванні різноманітних ландшафтних об'єктів. Пластичні форми землі, володіючи просторово-організуючими властивостями, можуть використовуватися при формуванні різноманітних просторів, позначаючи і обмежуючи територію. Насипи і кучугури мальовничих окреслень, що обмежують водні пристрої, виділяють їх на будь-якій території або утворюють ідентифікаційні простори для різноманітних цілей, створюють пам'ятний образ.

Макрорельєфна форма, кучугури, насипи, відкоси, підпірні стінки, кратери, каньйони - найкращим образом здійснюють зонування будь-якої території, створюючи затишні замкнуті простори різноманітного функціонального значення. Форми геопластики дозволяють розмежовувати будь-який простір для різноманітних видів діяльності і диференціювати його за віковими групами населення.

Засобом зонування може бути розміщення майданчиків в різних рівнях (прийом терасування), а також використання розподільних кучугурів і насипів. За допомогою прийомів геопластики майданчики для дітей можна ізолювати від небезпеки, зв'язаної з транспортом. Розмежування на зони здійснюється, як правило, для виявлення різноманітних функціональних процесів.

Пластичні форми геопластики дозволяють коректувати масштаб в проєктованому просторі. Слід створювати спів-масштабне рекреаційне середовище, а для більш відчутного емоційного впливу вводити "укрупнений масштаб" елементів, що підкреслює символіку простору, що народжує певні асоціації. Елементи геопластики дозволяють створити різні рекреаційні прилади за рахунок багаторівневих терас, гірок, кучугурів, а також декоративної скульптури з пластичних матеріалів. Декоративна скульптура органічно вписується в мікрорельєф простору, що надає йому найбільшу привабливість.

Елементи геопластики - кучугури, перетнутий рельєф можуть використовуватися для створення рекреаційних приміщень. Особливо доцільно використання таких прийомів в природному середовищі. Клуби природи, різноманітні кафе можуть бути вбудовані в рельєф з оригінальною архітектурою, що привертає людей відпочивати. Пластичні форми бетонних стін, засипаних землею, дозволяють створити різноманітні в функціональному відношенні приміщення. Пластичні можливості геопластики дадуть можливість створити річні амфітеатри для театральних представлень і здійснення художньо-просвітницької діяльності. В цих цілях можуть використовуватися спади рельєфу, навколишні великі галявини. Відкоси в цьому випадку, навіть без обладнання, покриті тільки лише зеленим зіллям є чарівним амфітеатром для глядачів. Вони можуть бути обладнані стільцями і знімним тентовим покриттям.

Використовуючи просторово-організуючу функцію геопластики за допомогою різноманітних її форм: земляних валів, насипів, кучугурів, тощо. Можна сформувати будь-які види рекреаційних просторів. Вони можуть бути простими і складними, відкритими і закритими, напіввідкритими і протягненими, тощо. Можна створити комфортне середовище із сприятливими мікрокліматичними умовами у вигляді "камерного" замкненого, напівзамкненого або протягненого простору, візуально обмеженого від оточення для більш ефектного здійснення різноманітних процесів.

Слід відзначити, що існують різноманітні прийоми формування геопластики, але умовно можна виділити чотири:

- збереження природних форм рельєфу;
- імітація форм рельєфу, які зустрічаються в природі;

- створення підкреслено геометричних, регулярних або абстрактних форм;
- функціональна (утилітарна) організація рельєфу.

Ці приклади найбільш частіше зустрічаються в формуванні різноманітних об'єктів ландшафтного дизайну. Велике значення в усіх прийомах приділяється характеру створеної поверхні і особливостям сприймання усього простору або об'єму, органічному поєднанню з природним середовищем.

Найкращим образом зближенню природного і штучного середовища сприяє штучний мікроландшафт, що імітує складний природний, який формується на порівняльно невеликій площі, аналогічно мініатюрним японським садам. На таких рекреаційних просторах створюються пагористі ділянки, струмки з каскадами, мостиками і переходами, застосовуються камені і валуни, рослини екзотичних порід і найрізноманітніші типи покриття.

Геопластика дозволяє включати в свою планувальну структуру печери, гроти - елементи, що створюють неждані композиційні ефекти. Моделювання рельєфу припускає ретельну проробку деталей - сходин, пандусів, відкосів, підпірних стінок, тощо.

Сходи - найбільш розповсюджений функціональний елемент обробки рельєфу. Він відіграє важливу роль в композиції простору. Ландшафтний дизайнер визначає при проектуванні не тільки місце розміщення сходів - в суворій відповідності з направленням і інтенсивністю руху пішоходів, але й ретельно проробляє форму східців, ритм, число в маршу, можливе чергування з пандусами і невеликими майданчиками.

Запитання для самоперевірки:

1. Визначте поняття «геопластика»?
2. Які функції виконує геопластика?
3. Як виконується захисна функція геопластики?
4. Як здійснюється просторово-організуюча функція геопластики?

Лекція 9 Водні пристрої, як засіб формування ландшафтних композицій. Використання води в динамічному стані

План лекції:

1. Класифікація водних пристроїв та їх коротка характеристика.
2. Прийоми створення архітектурно-дизайнерських композицій з використанням динамічного стану води (джерело, струмок, водоспад, каскад, фонтан).

Вода в ландшафтних композиціях є важливим формуючим фактором. Застосування різноманітних водних пристроїв посилює естетичний вплив ландшафтних композицій, виявляє істотний вплив на мікроклімат, покращує його екологічні параметри.

При створенні водних пристроїв, як елементів художньої композиції, використовується спроможність води до руху, все декоративне багатство фарб і звуків, властивих воді. Вони визначаються характером рухомих потоків води: поточних - в джерелах, струмках, ріках; що падають - в каскадах, водоспадах; що б'ють вгору - в фонтанах; хвилястих - водосховище, озеро, море. Спадаючи і здіймаючи водні струми утворюють піну, блискаючі на сонці бризки і водяний пил, емоційне враження від яких посилюється звуками, що видає вода. Різноманітність і значимість декоративного ефекту, ступінь його художнього впливу залежить від обсягу і потужності водного потоку, його висоти, ширини, чинності і швидкості падіння, малюнку потоку і струмів, що ефективно використовується в кращих ландшафтних композиціях. Для рішення водних пристроїв вода використовується як в статичному, так і динамічному стані.

В динамічній формі стану, воду поділяють на наступні структурні ландшафтні одиниці композиції: джерело, струмок, водоспад, каскад і фонтан; в статичній формі стану: декоративний басейн, плавальний басейн, водосховище, ставок.

Джерело - скромне влаштування, в якому здається враження краси рухомого струму води. В мальовничому ландшафтному плані при достатньому дебіті води він може служити для створення струмка. В цьому випадку джерело води повинно виходити з землі і отримувати обрамлення з каменів, вологолюбних і інших кущів і багатолітніх трав'янистих рослин (айва японська, кизильник горизонтальний, калина звичайна, ялівець козацький, фаларис, мискантук, приси, папороті, гунтера, тощо).

Вихід струменя джерела влаштовується також через розколину в скелі природного походження або в спеціально складеному з каменів муру, крізь отвір, зроблений в відокремлено доставленому крупному камені. Для цієї мети слід вибирати камені красивої форми, що в відповідності з їх призначенням повинні грати роль локального акценту в просторі. Як водне влаштування камерної форми джерело треба створювати, враховуючи характер його оточення з розрахунком на умови сприймання з близької відстані.

В регулярному і ландшафтному планах джерелу можна придати найрізноманітніше архітектурне і скульптурне оформлення. Широко відомі класичні прийоми влаштування ніш, скульптурних масок, тощо, для обрамлення струменя джерела.

Струмок - відноситься до форм малих водних пристроїв. Це неширокий водоток з протягненим звивистим руслом, що повинно бути близьким по формі до його природних взірців. Тому, створюючи штучний струмок, слід мати на увазі різноманітні форми природних струмків, що виникають в залежності від характеру місцевості - рельєфу і складаючих порід. Окреслення берегів струмка повинні відображати вплив поточної води на ґрунт. На рівнинному рельєфі і легко розмивних ґрунтах його треба робити звивистим з відносно паралельними берегами. Ширина русла змінюється на різних ухилах поверхні землі: чим менше ухил, тим струмок ширше і навпаки.

Різні ухили треба використовувати для зміни швидкої течії і тихих заводей. Посеред струмка можуть долучатися поздовжньо витягнені островки або піщані обмілі. Дуже ефектні переходи з каменів крізь струмок, що пропонується

влаштувати на мілководді. При влаштуванні струмка треба враховувати превалювання ближніх планів в виглядах, що розкриваються вздовж і через потік. Окрім каменя, берега струмка викладаються дереном і декоруються підходящими кущами, травами, квітами.

Водоспад - виникає в руслі струмка, що протікає в гористій місцевості по крутому спаду, коли на шляху потоку води знаходяться уступи зі значною різницею рівнів. Ефект водоспаду у порівнянні з невеликим перепадом води в каскадах полягає в високому, більш широкому і потужному спадаючому потоці. Таке враження виникає при висоті водоспаду не менше 1,5 - 2 м. На основі спостереження нескінченної різноманітності мальовничих взірців природних водоспадів слід розробляти прийоми влаштування штучних водоспадів. Спорудження водоспаду дуже складний процес, тобто пов'язаний з великими технічними труднощами організації робіт. В залежності від характеру рельєфу, наявності каменів і композиції кожний водоспад повинен відрізнятися своєю особливою формою. Однак по схемі розташування і малюнку струмів водоспади можна поділити на декілька типів, що мають своєрідність декоративних ефектів. Форма струмів водоспаду визначається спрямовуючим водозливним каменем. Великий плоский камінь з округлим і відшліфованим краєм, по сторонам якого укладені обмежувальні бокові камені дасть можливість придати потоку води, який сковзає по ньому, форму широкої спадаючої дзеркально - гладкої прозорої пелени.

Сильні монолітні потоки водоспаду можна створити, якщо з високого уступу пропустити великий обсяг води крізь один або два вузьких отвори між каменями. Велику увагу треба звернути на оформлення місця падіння потоків, що служить важливим декоративним елементом композиції водоспаду. Логічно, коли тут влаштовується мальовничо обрамлене озерце, викладаються камені, об які розбивається опадаючий потік води.

Каскад - утворюється невеликими перепадами потоку води в декількох рівнях, стікаючих по вертикальним або злегка похилим площинам спеціально створених декоративних мурів. По суті, каскад формує декілька водоспадів. Пропонується використати навіть незначний ухил території для цілої системи різноманітних мальовничих каскадів шляхом варіювання величини форми каменів та їх різної укладки.

Фонтан - штучне водне влаштування, що володіє більшим декоративним ефектом завдяки стрімкості здійснюваних вгору струмів, блиску і піни рухомої і опадаючої води. Влаштування фонтанів надзвичайно ефектне і виправдане в функціональному відношенні. Вони охолоджують і освіжають повітря, вносять різноманітність в пейзаж.

Зовнішнє оформлення фонтанів, як по архітектурному стилю, так і по малюнку фонтанних струмів може бути найрізноманітнішим, починаючи від простої піднімаючої ціпки на тлі водної поверхні і до багато декорованого спорудження, що включає скульптуру. Архітектурно-художнє рішення фонтану залежить від характеру розміщення в архітектурному середовищі.

Основними елементами фонтану є характер струмів: їхня висота і наклони, різноманітне взаєморозташування, засіб розбризкування. Струмінь, стовп води

або бризок, окремі каплі, східці-перелив або потоки опадаючої води можуть створити велику різноманітність.

Фонтани діляться на два основних типа: струминні фонтани, в яких струми води служать основним декоративним елементом і скульптурні фонтани, де водні струми поєднуються зі скульптурною або декоративними формами (чашами, раковинами, тощо). Особливо ефектні колірно-музичні фонтани, в яких синхронну взаємодію чотирьох компонентів - динаміки струмів води, світла різноманітної яскравості, кольору і музики - створює незабутнє враження. (1-й колірно-музичний фонтан був створений в 1964 р.).

Не існує межі різноманітності форм фонтанів, що відрізняються по малюнку, висоті і потужності струмів, їх архітектурному і скульптурному оформленню, від самих невеликих і скромних, імітуючих пульсуючий ключ, до крупних багатострумних композицій. Слід при цьому вказати, що технічне обладнання фонтану являє собою складне інженерне влаштування, основане на регулюванні напору і застосуванні різноманітних насадок на випускних отворах труб, що підводять воду.

В залежності від величини фонтану змінюється його композиційна значущість. Але завжди він повинен грати роль об'єкту, залучати до себе увагу. Фонтан необхідно використовувати в якості домінанти, фокусу або акценту.

Запитання для самоперевірки:

1. Як класифікуються водні пристрої?
2. Які водні пристрої створюються з використанням динамічного стану води?
3. Як створюються джерело та струмок?
4. Як створюються водоспад та каскад?
5. Які типи фонтанів створюються у ландшафтних об'єктах?

Лекція 10 Водні пристрої, як засіб формування ландшафтних композицій. Використання води в статичному стані

План лекції:

1. Прийоми створення архітектурно-дизайнерських композицій з використанням статичного стану води (декоративний басейн, плавальний басейн, водоймище, ставок).
2. Конструктивне рішення водних пристроїв.

У статичній формі стану води створюються наступні ландшафтні композиції: декоративний басейн, плавальний басейн, водойми.

Декоративний басейн - має різноманітні форми і розміри, але звичайно його площа коливається від 2 до 5 м². Басейн може бути об'єднаний з рокарієм, струмком або декоративним муром, водоспадом або каскадом. В середньому

його глибина складає 0,4 - 0,5 м, а для басейнів з рослинністю 0,05 - 0,5 м і проточністю не менше 0,2 м/с, або повну зміну води 1-2 рази в місяць.

Водну рослинність треба організовувати групами, сумарна площа яких не повинна перевищувати 30% площі басейну. При спорудженні басейну на піщаному ґрунті пропонується до бетонування заставити фундамент з грубого гравію і бетону, щоб при усіданні ґрунту водонепроникливий шар не виявився пошкодженим. Для досягнення водонепроникності спочатку вкладають 10 см-й шар бетону, на нього вкладають арматуру з дротової сітки, а після цього ще заливають 10 см бетону.

Краї басейну доцільніше усього викласти на бетонному розчині плоскими натуральними каменями, причому бажано щоб вони на 3 - 5 см нависали над стінками басейну і частково закривали бетон. Під цим бордюром з каменів розміщують трубу водоскиду, яка визначає рівень водної поверхні. Вона необхідна для створення ефекту водного дзеркала і забезпечення постійного рівня води. Форма декоративних басейнів може бути не тільки правильною геометричною, але і будь-якої вигнутої конфігурації, в залежності від загального композиційного рішення.

Часто в декоративних басейнах вода служить лише доповненням до скульптури, в них розміщують водноплавучі рослини і фонтани, де водні струми є основою всієї композиції. Борти водосховищ облицьовують гранітом, черепашником, мармуром, а також керамічними плитами. Інколи застосовують алюміній і нержавіючу сталь. Для створення більшого зорового сприймання в вечірній час декоративні басейни підсвічуються різноманітними джерелами світла. Горизонт води в цих басейнах пропонується влаштовувати на одних позначках з територією, хоча по архітектурним міркуванням він може бути і вище і нижче рівня землі.

Плавальний басейн - широко використовується в формуванні рекреаційного середовища як в інтер'єрах, так і екстер'єрах. Басейни класифікуються по цілому ряду критеріїв. Розташування плавальних басейнів повинно бути таким, щоб забезпечити до них вільний доступ. Плавальний басейн може мати саму різноманітну конфігурацію в плані і повинен бути заповнений до краю водою, щоб створювався відображаючий ефект елементів природи. Доцільніше усього, щоб довжина басейну приблизно в два рази була більше його ширини. При цьому поздовжню вісь спорудження слід розміщувати в напрямку з заходу на схід. Оптимальні розміри басейнів, що розміщуються в котеджній забудові біля будинку, де живе одна родина - 6 x 3 x 1,8 м. Для входу в воду встановлюються спеціальні сходи, можливо розміщення спеціального влаштування для стрибків у воду. В останній час найбільше розповсюдження отримали збірнорозбірні басейни.

Ефект статичного стану води використовується також при створенні водосховищ і ставків. Водосховища можуть бути як природно, так і штучно створеними. До формування водосховищ подаються санітарно-гігієнічні, гідрологічні і естетичні вимоги. Водосховища особливо доцільно створювати за межами міста, включаючи їх в планувальну структуру котеджної забудови. В таких випадках вони можуть використовуватися для створення загальної (для

декількох котеджів) зони відпочинку. Ще більш привабливо і ефектно може сприйнятися котедж, вхідний в загальну композицію водосховища або декоративного басейну. Таке водосховище може виконувати і утилітарну функцію - служити місцем збору зливних вод з поверхні ділянки. Воно повинно складати гармонійне ціле безпосередньо з архітектурою котеджу. Тут же може розміщуватися майданчик для відпочинку біля води, обладнаний спеціальними сходами для спуску в воду і невеликою вишкою для стрибків, в такому варіанті він може виконувати функцію плавального басейну.

Конструктивне рішення водних пристроїв може бути найрізноманітнішим. Найбільш складним в інженерному відношенні водним влаштуванням є фонтан, його архітектурно-художнє рішення визначає характер інженерного влаштування. Один з дуже серйозних питань проектування фонтанів - це водопостачання. Якщо фонтани, в яких основною композицією служить скульптура, витрачають порівняльно невелику кількість води і водопостачання їх може бути забезпечене міським водопроводом, то потужні фонтани витрачають величезну кількість води. При великому видатку води потрібно влаштовувати так зване оборотне водопостачання. В таких випадках поблизу від фонтану будують підземний резервуар з насосною станцією. Вода подається насосами в фонтан і тече по трубах зворотно в резервуар. В нинішній час навіть при створенні невеликих фонтанів теж використовують оборотне водопостачання. Успішно вирішити ці задачі дозволяє велика різноманітність насосів з новими технологіями. При використанні в фонтанах оборотного водопостачання, що слід визнати найбільш доцільним, в резервуар необхідно додавати обсяг води, що витрачається на вітровий відніс, який складає 0,5-2% добового видатку, і на випаровування 0,5-1% добового видатку води. В цьому випадку для забезпечення стабільної роботи насоса необхідно підтримувати постійний баланс води. Для спорожнення чаші фонтану на зимовий період дно проектується з ухилом не менше 0,005 % до місця випуску води.

Фонтани можуть проектуватися в поєднанні з декоративними водосховищами. Конструкція декоративних водосховищ також може бути самою різноманітною. Декоративне найпростіше водосховище діаметром до 1м повинно мати глибину 20-50 см. Спочатку для нього викопують котлован потрібних розмірів з похилими берегами. На дно вкладають гарну м'яку глину шаром 10-15 см, після цього її загладжують із застосуванням води і дають підсохнути, після чого вкладають другий шар глини 10-15 см, насипають на нього дрібний щебінь або гальку і втрамбовують. Можна також створити декоративне водосховище з застосуванням гідроізоляції (з поліетиленової плівки). Її розстиляють в декілька шарів на пісок (10 см) і згори насипають дрібний щебінь (10-12 см).

Більш складне влаштування і обладнання декоративного водосховища з альпінарієм, система водоспадів якого діє за принципом постійної циркуляції одного замкнутого обсягу води. Тут треба використовувати малопотужні електричні насоси. Насос, забираючи воду з водосховища по шлангам спрямовує її на піднесене місце альпінарію, звідки вона самопливом стікає по порогах з каменя, утворюючи штучний міководоспад. Характерна особливість такого спорудження - наявність виступу по внутрішньому периметру

водосховища, призначеного для розміщення на ньому лотків /плошок/ з водолюбними рослинами. Грунт, вийнятий при ритті котловану, використовують для насипання схилу альпінарію. Дно водосховища профілюють і вкривають гідроізоляцією /поліетиленовою плівкою/ в декілька шарів. Після цього вкладають арматуру в вигляді сітки і заливають бетоном шаром 12 - 15 см. Внутрішню поверхню водосховища оздоблюють стяжкою з цементно-піщаного розчину в співвідношенні 1:2. шаром 1-2 см, з наступним залізненням.

Природні камені, з яких складають пороги, теж кріплять на розчині. Для запобігання переливу води в період дощів водосховище обладнують переливною трубою з фільтром, що скидає зайву воду самопливом в поглинаючу ямуколодязь розміром 1 x 1 м і глибиною 1,5-2 м, заповнений в середині крупним бутовим каменем, куди заводять кінець зливної труби. Інший простір поглинаючої ями засипають крупною щебінкою, дрібним бутовим каменем або шлаком. Згори яму гідроізольовують і засипають ґрунтом, шаром 40 см. Укладку водоподавального шланга насосу і електричного кабелю роблять прихованою або малопомітною, замаскувавши її за допомогою ґрунту, каменів і зелених насаджень. Конструкція плавальних басейнів залежить від їхнього функціонального призначення. По глибині басейни складаються з 2-х частин: дрібної і глибокої, що призначаються в залежності від типу басейну. Наприклад, в купальному басейні глибина дрібної частини складає 0,7-1 м, глибокої - 1,5-2 м, в спортивних басейнах - 1,0-1,2 м і 2,5-4,5 м відповідно. В залежності від призначення басейну площі дрібної і глибокої частин мають певне співвідношення. Глибокою вважається частина басейну з глибиною більше 1,5 м. Співвідношення дрібної і глибокої частин басейну складає для купальних басейнів: дрібна - 75-100%, глибока - 0-25%; для спортивних басейнів: дрібна - 0-30%, глибока - 70-100%; для дитячих басейнів площа дрібної частини складає-100%.

Річні штучні басейни споруджують повністю або частково заглибленими в ґрунт, при цьому обов'язкова гідроізоляція стін і днища басейна. Досить часто навколо басейну влаштовують дренаж. В залежності від режиму водообміну басейни розрізняються: з рециркуляцією, тобто з поверненням води в басейн після її очистки і дезінфекції; з періодичною зміною усього обсягу води в басейні або з проточним водообміном. Рециркуляція застосовується коли в басейні недостатньо води високої якості. В цьому випадку використання води після очистки і дезінфекції дозволяє експлуатувати басейн без спорожнення декілька місяців. Водообмін без застосування рециркуляції здійснюється з повною щоденною зміною води або з безперервним водообміном. Проточний водообмін полягає в безперервній подачі води в басейн з розрахунку 25-30% обміну води в годину. Джерелами водопостачання басейнів можуть бути поверхні (ріки, озера, водосховища, ставки) і ґрунтові води, а також міський водопровід. Розрахункові видатки води для басейну визначаються в залежності від обсягу басейну, системи водообміну і режиму наповнення басейну, причому в усіх випадках необхідно враховувати втрати води в зв'язку з

випаровуванням, виплескуванням і вбиранням купаючихся. Ці втрати можуть складати 1,5-15% від обсягу басейну в добу.

Резервуар басейну, як правило, виконується з монолітного або збірного бетону. В нинішній час використовуються пластмасові басейни, що значно спрощує і здешевлює їхнє влаштування. Внутрішня поверхня його повинна бути неслизькою, а грані - закругленими. В деяких країнах широко розповсюджені купальні басейни з збірних конструкцій заводського виготовлення, що постачаються необхідним водоподаючим і водовідкачуючим обладнанням. Їх встановлюють на літній період на рівному майданчику ділянки, а на зиму розбирають і складають на зберігання. Діаметр збірних басейнів - від 5 до 7 м і глибина (висота) - 1,2 м. Для плавання і купання використовують і водосховища. При проектуванні водосховищ вирішують наступні питання: влаштування чаші водосховища з урахуванням встановленої позначки його дзеркала води; визначення конструкції зміцнення берега водосховища; влаштування берегової і підводної частин пляжу; влаштування водозливних споруд; благоустрій берегової смуги. В залежності від призначення водосховища мають різноманітну глибину. При використанні водосховищ для плавання і купання необхідна глибина до 2 м. В випадках, коли на їхньому березі розташовуються вишки для поринання і водні станції, глибина повинна бути до 4,5 м. Таким чином дно водосховища проектується з ухилом приблизно 1:5. Обриси берегової лінії може бути різноманітним в залежності від рельєфу і призначення водосховища. Велике значення уділяється створенню чаші водосховища.

При проектуванні його подовжнього і поперечного профілів враховується позначка дзеркала води, рельєф існуючої поверхні і геологічні умови. Вертикальне планування дна чаші водосховища виконується з урахуванням вимог, що подаються при експлуатації водосховища. Дно проектується таким чином, щоб був забезпечений злив води. При спорудженні штучних водосховищ на водопроникних ґрунтах для запобігання фільтрації води в ґрунт по земляному ложу ставка влаштовують водонепроникний екран з м'ятої глини або жирного суглинку шаром 0,3 м з піщаною пригрузкою шаром 0,15 м. Такий екран забезпечує майже повну водонепроникність ложа. Застосовуються також антифільтраційне покриття в вигляді різноманітних плівок на бетонній підставі. Типи гідроізоляції ложа водосховищ можуть бути різноманітними. Санітарні умови в міських водосховищах забезпечуються їх проточністю або періодичною зміною води. Мінімальною нормою водообміну вважається двох - трикратний обмін повного обсягу в течії літнього сезону. Якщо водосховище використовують для купання і плавання, пропонується трьох - чотирьохкратний водообмін. Необхідно враховувати, що при поповненні водосховищ поверховим стоком дощових, зливних і талих вод відбувається їхнє забруднення. Тоді в непроточних водосховищах необхідний періодичний скид частини води і заповнення її чистою водою. Берегові відкоси водосховищ плануються з крутизною 1: 1,5 або 1: 2. Береги водосховищ зміцнюють. Призначення берегоукріплюючих заходів - зміцнити беріг водосховища від впливу води і льоду і створити умови для запобігання заростання підводною

рослинністю береговій смуги. Кріплення берегів водосховища може мати різноманітні конструктивні рішення в залежності від природних умов. Найпростіші з них - посів трав, одернування, посадка кущів і хворостяної вистилки, суцільна відсипка з каменя. Для посіву трав на піщаних і глинястих берегах, за відсутності ґрунтового шару, попередньо вкладають шар рослинної землі /5-10 см/, що зміцнюється перехрещеними стрічками дерну. При пилюватих і дрібнозернистих пісках застосовують суцільне одернування двох типів: одернування плазом і одернування в стінку, що є більш тривким влаштуванням. Чагарник висаджують в доповнення до одернування або як самостійний захисний захід. Чагарник, посаджений в глинястих ґрунтах, підвищує тривалість відкосу проти його опливу.

Водосховища обладнують водозливними спорудами, що забезпечують збереження позначки дзеркала води на заданому рівні, а також можливість перепустки паводкових вод. Для зниження рівня при обміні води в літній час, а також для повного спорожнення чаші водосховища при чистці її від наносів мулу і бруду створюють водоспуски. При спорожненні чаші водосховища воду можна спускати в мережу зливневої каналізації. Існують різноманітні схеми водоскиду водозливними спорудами призначеними для перепустки паводкових вод і регулювання горизонту води в водосховищі: водоскид з фронтальним водозливом, з ківшовим водозливом, з водозбірною камерою з донним випуском.

Запитання для самоперевірки:

1. Які водні пристрої створюються з використанням динамічного стану води?
2. Як створюються декоративні басейни?
3. Як створюються плавальні басейни?
4. Як створюються водосховища і ставки?
5. Як здійснюється конструктивне рішення водних пристроїв?

Лекція 11 Малі архітектурні форми та рекреаційне обладнання

План лекції:

1. Класифікація малих архітектурних форм та рекреаційного обладнання.
2. Вимоги до формування малих архітектурних форм та рекреаційного обладнання.

Штучні засоби ландшафтного дизайну служать для оформлення як відкритих, так і закритих ландшафтних просторів. Вони можуть розміщуватися в різноманітних інтер'єрах та екстер'єрах. Найбільш розповсюдженим елементом є малі архітектурні форми. Вони надзвичайно різноманітні по функціональному призначенню і просторовим характеристикам, володіють ергономічними параметрами і повинні відповідати кожній з вікових груп людей і враховувати специфіку, зв'язану з їхнім функціональним призначенням. Як об'єкти варіабельного і типового проектування вони забезпечують різноманітність

рішень і виявляють найбільш яскраво архітектурно-художній вигляд середовища, підкреслюючи його індивідуальність.

Нажаль в нинішній час в Україні у зв'язку з розвитком малого бізнесу і підприємництва на вулицях міст з'явилася велика кількість малих архітектурних форм - невеликі кафе, кіоски, транспортні зупинки з низькими естетичними характеристиками. Вони виконані з самих різноманітних матеріалів - металу, пластика, фанери, тощо, які не враховують характер оточення, де розміщуються, а також створюють відчуття хаосу, порушуючи цілісність архітектурного середовища вулиць і площ. Для усунення існуючого нестатку необхідна розробка цілеспрямованої програми на рівні міста або району по ландшафтному формуванню міського середовища. Необхідні також методичні розробки для практичного використання по формуванню візуальної комунікації і малих архітектурних форм в міському середовищі.

Особливу увагу слід приділяти малим архітектурним формам і рекреаційному обладнанню. Малі архітектурні форми - невеликі за масштабом споруди і прилади сезонного і цілорічного користування (стаціонарні або що трансформуються), призначені для обслуговування людини в урбанізованому і природному середовищі. Малі архітектурні форми мають, як правило, утилітарне і художньо-декоративне призначення, а деякі тільки декоративне. До числа споруд утилітарного характеру можна віднести: торговельні і довідкові кіоски, всякого роду автомати (телефонні, газетні), бесідки, павільйони біля зупинок транспорту, затінюючі конструкції (трельяжі, перголи, навіси), лави тощо.

В числі споруд архітектурно-художнього призначення слід назвати опори для витких рослин, квітниці, шпалери, трельяжі, софіти, фонтани, розбризкувальні стінки, тощо.

Аналіз різноманітних видів малих архітектурних форм і рекреаційного обладнання дозволяє запропонувати їхню загальну класифікацію за наступними ознаками:

- за віковим контингентом для дітей і дорослих;
- за призначенням для нормальних людей, для людей з фізичними недоліками і розумово відсталих;
- за функціональним призначенням для всіх видів рекреаційної діяльності (ігрової, продуктивної, спортивної, художньо - просвітницької, навчальної, трудової, моторної);
- за характером конструктивних систем: каркасна, каркасно-щитова, каркасно-тентова, щитова, каркасно-блокова, блоково-збірна, суцільно блокова, пневматична.

При проектуванні малих архітектурних форм і обладнання необхідно враховувати характеристику конструктивних систем:

- каркасна (основними конструктивними елементами служать бруски, стрижні, труби; сполучення можуть бути стаціонарними або розбірними; матеріал - дерево, метал, пластмаса);
- каркасно-щитова (замість деяких деталей каркасу використовується щитовий елемент; типи сполучень і матеріал - такі ж, що і в каркасній системі);

- каркасно-тентова (на жорсткий карниз з металу натягуються брезент або шкіра, ремені, пластмасові джгути, смуги);
- щитова (вироби збираються зі стаціонарних щитів або збірно-розбірних, щити можуть виконуватися з дерева або пластмаси);
- каркасно-блокова (до каркасу підстави кріпляться блоки, що виконують роль додаткових елементів);
- блоково-збірна (виріб збирається з двох або декількох формуючих елементів, виготовлених з полімерних матеріалів або залізобетону);
- суцільно блокова (вироби виконуються з цілого штампованого або литого блоку; матеріал - полімери, залізобетон);

Номенклатура малих архітектурних форм і рекреаційного обладнання визначається з урахуванням функціонального призначення ландшафтного об'єкту.

Слід розуміти, що розміщення малих архітектурних форм повинно бути безпосередньо зв'язане з функціональним зонуванням і архітектурнопланувальним рішенням ділянки. Необхідно дотримувати вимоги сталевості єдності для розміщення М. А. Ф. в різноманітних типах середовища. Малі архітектурні форми слід розміщувати в відповідності зі ступенем їх композиційної активності, з урахуванням законів композиції.

В формуванні ландшафтних об'єктів широко застосовуються меблі для відпочинку: різноманітні типи лав, пергол, тінювих навісів, бесідок, урн. Кожну малу форму слід використовувати тільки у відповідності з тією функцією, для використання якої вона призначена. Вони мають здебільшого функціональне призначення, але й виявляють істотний вплив на просторову організацію будь-якої території. Наприклад від форми, розміру і кольору лав, а також від того, як вони будуть розміщені в поєднанні з рослинністю, рельєфом, пішохідними алеями і майданчиками, багато в чому залежать умови відпочинку людей і естетичний вигляд даної території.

Лави - найбільш широко застосовуваний тип малих архітектурних форм на будь-якій території. В залежності від місця розміщення визначається призначення, а також форма, розміри, матеріал виконання і колір лави. В усіх випадках лави повинні бути, передусім, зручні для користування, прості по формі, а їхній колір - органічно доповнювати загальне кольорове рішення території. Вони не повинні бути дорогими, а їхнє виготовлення трудомістким.

За призначенням лави поділяються на наступні типи: з урахуванням вікового контингенту відпочиваючих - (для дітей і дорослих, для тривалого і короткочасного відпочинку); по характеру настанови - (на стаціонарні і переносні). Лави для дітей виробляються невеликих розмірів: за висотою від 25 до 35 см, за шириною від 22 до 30 см. За висотою лави для дорослих поділяються на: а) низькі 35... 40 см;

б) середні 40... 45 см;

в) високі 45... 50 см

Ширина лав для дорослих приймається від 40 до 80... 90 см. Довжина лави визначається з розрахунку 0,3... 0,4 м на одну дитину і 0,5... 0,6 м на одну дорослу людину. Найбільш розповсюджені лави довжиною від 0,9... 1,2 м до 2 м

для дітей і довжиною 2... 2,5 на двох опорах і 4... 5 м на трьох опорах для дорослих. Для тривалого відпочинку більш зручні лави зі спинками, лави без спинок використовуються для короткочасного відпочинку. По формі найбільш розповсюдженими є прямі лави. Лави ламаних окреслень, що монтуються з прямолінійних лав різноманітної довжини і сполучаються під різноманітним кутом друг до друга дадуть можливість повторити контури майданчика відпочинку і більш чітко виявити його межі, просторову, функціональну організацію дільниці.

Кільцеві - круглі, квадратні, шестигранні, восьмигранні і з замкнутим вільним контуром лави можуть створюватися навколо окремих дерев і їхніх груп, навколо крупних декоративних каменів та інших об'ємних форм, розташованих на майданчикові відпочинку.

В якості матеріалу для виготовлення лав застосовуються дерево, метал, камінь, цегла, бетон, пластмаси. Дерево - найбільш доступний матеріал для виготовлення лав і легко обробляється. Лави з дерева в функціональному відношенні приємні за відчуттям тепла, мають гарний естетичний вигляд. Дерев'яні лави прості в виготовленні і економічні. Однак лави на дерев'яних опорах недовговічні і можуть пропонуватися в якості тимчасових. Більш довговічні лави на бетонних і залізобетонних опорах різноманітного типу, що можуть виготовлятися індустріальним засобом.

Бетон - надто доступний матеріал для виготовлення малих форм, але в чистому вигляді лави з нього виходять низької якості; вони холодні, жорсткі і зовнішній вигляд таких лав сумовитий, невиразний.

Найбільш доцільні лави, виконані з поєднання різних матеріалів. Для їхніх опорних частин застосовують міцні, тверді матеріали, такі як камінь, цегла, бетон або метал, а для сидіння і спинок використовують дерево.

Дерев'яні елементи лави слід просочувати оліфою з наступним покриттям безбарвного лаку, можна застосовувати іншу олійну фарбу. Залізобетонні і бетонні елементи залишаються не пофарбованими. Такі лави у зв'язку з їхньою значною вагою використовуються як стаціонарні. В залежності від наявності місцевих матеріалів стаціонарні лави можуть виготовлятися також на цегляних або кам'яних опорах. Переносні лави, як правило, виконуються на металевих опорах - чавунних або із зварних труб. Металеві опори слід фарбувати в чорний колір, деревину сидіння і спинок - просочувати оліфою і покривати безбарвним лаком.

В залежності від функціонального призначення ландшафтного об'єкту можливо саме різноманітне розміщення лав: у входах в офіси, житлові будинки, на прибудинкових ґрунтах, на майданчиках відпочинку, дитячих, спортивних і господарських майданчиках, на головних і другорядних алеях, тощо. В залежності від розміщення вирішується форма лави, вибирається матеріал, визначаються розміри і архітектурно-художнє рішення.

Лави, що розміщуються на дитячих майданчиках, повинні бути масштабними дитині і мати розміри з урахуванням вікового контингенту дітей. Для дітей дошкільного віку слід проектувати лави оригінальної форми, наприклад, з використанням зооморфних мотивів або персонажів дитячих казок. Для дітей

молодшого і середнього шкільного віків слід проектувати більш лаконічні і прості по формі лави. На територіях з інтенсивним пішохідним рухом, на головних алеях потрібні лави на бетонних опорах. Лави на майданчиках відпочинку повинні бути, передусім, зручними, їх слід проектувати середньої висоти зі спинками і виконувати з дерева і металу або з дерева і бетону. Розміщувати їх слід біля квітників, фонтанів, водосховищ, декоративних басейнів, в бесідках, у затінках дерев. Для затінку лав, якщо поблизу немає дерев, застосовують перголи або трельяжі, закріплені в землю зонти, тенти або навіси. На невеликих (локальних) майданчиках відпочинку лави розміщують у поєднанні з декоративними стінками для створення більш ізольованого місця відпочинку. Для спортивних і господарських майданчиків проектуються лави простої форми, найчастіше прямолінійні. Вони призначені для тих, хто спостерігає за грою на спортивних майданчиках: настільного тенісу, волейболу, баскетболу, тощо.

Композиційні і конструктивні можливості рішення лав і місця їхньої настанови досить різноманітні. Їх можна закріпити на консолях в кам'яній або бетонній підпірній стінці. Можна покласти дерев'яний настил на низьку цегляну або кам'яну підпірну стінку і перетворити її в лаву.

Столи - елемент обладнання майданчиків для тихого відпочинку, настільних ігор і дитячих ігрових майданчиків. Найчастіше проектуються стаціонарні столи на бетонних або металевих опорах. Стіл може бути також змонтований разом із лавами на металевому каркасі. Як столи можуть бути використані широкі лави, більш високі тумби або великий пень рубленого дерева. Розміри столів визначаються в залежності від їхнього призначення (настільні ігри дорослих, дітей, читання книг, тощо) і від кількості людей, що користуються столом водночас, з розрахунку 0,5 - 0,6 м довжини стола на одну людину. Висота стола 60... 60 см для дорослих і 40... 60 см для дітей.

Урни - мають утилітарне призначення. Вони встановлюються на територіях, де необхідно забезпечення чистоти і порядку і повинні мати прості геометричні форми. Звичайно урна складається з двох основних частин - оболонки і сміттєзбірника, що виймається. Оболонка урни може виконуватися з металу, кераміки, бетону, азбестоцементної труби. Сміттєзбірник найчастіше являє собою звичайне оцинковане відро або плівочний пакет, що легко виймається з оболонки і зручний для санітарної обробки. Деякі з металевих урн можна знімати зі стійки або на шарнірах нахилити для вилучення сміття і очистки, причому відро вже не виймається. Розміщуються урни звичайно біля лав на майданчиках різноманітного призначення, прибудинкових смугах, головних і другорядних алеях. Урни встановлюють вдалині від лав, але на доступній відстані від них.

Декоративні стінки використовуються для розмежування простору, орієнтації руху пішоходів в потрібному напрямку, ізоляції місця відпочинку, маскування господарських майданчиків. Декоративні стінки можуть бути суцільними або ажурними. Вони виконуються з самих різноманітних матеріалів - каменю, збірних залізобетонних елементів, панелей, кераміки, склопластину. Могуть

бути використані і комбінації цих матеріалів. Висота і розмір стінок залежить від їхнього призначення і розташування на території житлової групи.

Наряду з декоративними стінками велике розповсюдження отримали трельяжі.

Трельяж - легка решітчаста вертикальна стінка з залізобетонних елементів, металевих стрижнів або дерев'яних рейок. Призначення трельяжу - служити каркасом - опорою для витких рослин, покриваючих трельяж зеленої завісою. Зелена декоративна "стінка" трельяжа є гарним засобом в руках проєктувальників для створення тла для скульптури або фонтану, огорожі і ізоляції майданчиків відпочинку, маскування господарських споруд і майданчиків.

Трельяж може бути використаний для прикраси стін будинків у входів в офіси або житлові будинки, для огорожі невеликих споруд - бесідки, тіньові навіси, тощо. Трельяжі складаються з одного або декількох ланок, решітка утворюється горизонтальними, вертикальними або похилими елементами, що створюють різноманітний малюнок. Трельяжі здебільшого виконуються з дерев'яних рейок або з круглої сталевий арматури. Також як і перголи вони виробляються на заводах з залізобетону. Висота трельяжів коливається від 2,5 до 4 м.

Перголи являють собою декоративне спорудження із стояків або арок з ажурним покриттям, утворюють в поєднанні з виткими рослинами мальовничий тіньовий навіс, коридор і затінок майданчику. Повторність елементів перголи створює чергування затінків і сонячних блисків. Перголи можуть бути стоячі окремо, примикаючи до будинку або з'єднувати один будинок з іншим. Декоративні якості пергол та їхня властивість створювати затінки при збереженні провітрювання забезпечили їм широке застосування на різноманітних територіях. Влаштування пергол повинно супроводжуватися обов'язковим озелененням їх виткими рослинами, диким виноградом, хмелем, плющами, звивистими трояндами, тощо. Їх висаджують вздовж перголи або біля стояків, вони заплітають конструкцію або піднімаються по спеціально натягнутому дроту або нейлоновим ниткам. Додаткову живописність надають стовбури високих дерев, що зростають в її межах або у однієї із сторін.

Стояки пергол виконують з самих різноманітних матеріалів - дерева, цегли, металу, залізобетону і азбестоцементних труб. Балки решітчастого перекриття перголи досі робили дерев'яними, інколи металевими; за останні роки розповсюджені перголи з перекриттям з залізобетонних балок і плит. В плані перголи можуть бути прямолінійними, з ламаними окресленнями, криволінійними, а висота їх приймається 2,5... 3 м.

Бесідки і тіньові навіси є місцем відпочинку, укриттям від сонця і дощу, а також основними об'ємними елементами ландшафтних просторових композицій на території житлової групи. Просте і лаконічне рішення їхньої зовнішньої форми, матеріал виконання і кольорове рішення повинні бути ув'язані з навколишнім середовищем - рельєфом, рослинністю, водою та іншими компонентами. Для виготовлення тіньових навісів, сховів від дощу і бесідок можуть застосовуватися найрізноманітніші матеріали - метал, пластмаси, скло, камінь, залізобетон, дерево. Вони можуть монтуватися з уніфікованих елементів

заводського виготовлення, а також створюватися з місцевого матеріалу, каменю, колод, жердин, очерету.

Бесідки і тіньові навіси проектують на різноманітних майданчиках відпочинку, на дитячих ігрових майданчиках, тощо. Вони повинні мати оптимальні розміри, найчастіше від 3,5 x 3,5 до 5 x 5 м при висоті 2,5... 3 м. Такі розміри дозволяють поставити одну або декілька лав, а також стіл для шахів і газет. Бесідки більшого розміру виглядають громіздко, але їх найчастіше застосовують на присадибних ділянках.

Основною вимогою при створенні малих архітектурних форм є їхнє комплексне проектування і застосування з використанням модульних елементів. Основна задача проектування М. А. Ф. - досягнення стильової єдності за допомогою єдиних формоутворюючих елементів, мінімальною кількістю видів застосовуваних будівельних матеріалів.

При проектуванні малих форм архітектури та інших елементів благоустрою доцільно орієнтуватися на комплекти з модульних блоків - елементів простої конфігурації і малих розмірів (40... 50 см по висоті), що дозволить налагодити скоріше виробництво окремих виробів, що можна збирати на місці з 3 - 4 блоків - елементів 10-12 різноманітних малих форм архітектури. Це особливо необхідне при благоустрої знов введених масивів житлової забудови за принципом містобудівного комплексу.

При розміщенні М. А. Ф. на територіях малих садів слід пам'ятати, що в створенні гармонійного середовища мешкання людини все же головна роль повинна належати масивам зелені, окремим декоративним групам дерев, водним поверхням, геопластиці рельєфу. При створенні будь-яких ландшафтних композицій небажано збирати на одній території декілька різноманітних малих форм з гостро характерною, але різко відмінною друг від друга формою (наприклад, декілька лав різної форми і конструкції, тощо).

В подальшому необхідно вдосконалення номенклатури М. А. Ф. з урахуванням їхніх функцій, конструктивних рішень і умов індустриального виготовлення.

Запитання для самоперевірки:

1. Перерахуйте основні критерії класифікації малих архітектурних форм?
2. Які вимоги пред'являються до проектування малих архітектурних форм?
3. Які особливості враховують до проектування лавок, столів та урн?
4. Як проектуються декоративні стінки, трельяжі та перголи?
5. Які вимоги пред'являють до проектування бесідок та тіньових навісів?
6. Які вимоги пред'являються до розташування малих архітектурних форм?

Лекція 12 Декоративне покриття у формуванні ландшафтних об'єктів

План лекції:

1. Класифікація декоративного покриття.

2. Прийоми формування декоративного покриття у ландшафтних об'єктах.

Декоративне подорожнє покриття є цілком необхідним компонентом формування багатьох ландшафтних композицій. Декоративні якості покриття: колір, форма, величина елементів і їхній малюнок мають істотне значення в створенні гармонійних ландшафтних композицій. При виборі типу покриття в першу чергу слід враховувати призначення доріжок, проїздів, проходів, умови їхньої експлуатації, а також економічні і естетичні вимоги. Як підраховано, більш 30% часу при ходінні людина дивиться під ноги, тому тип і характер покриття має істотне естетичне значення.

В залежності від матеріалу декоративне покриття можна підрозділити на такі основні типи:

- покриття з сипких матеріалів крупних фракцій (рінисте і щебінкове);
- покриття з природних матеріалів – кам'яні, дерев'яні, цегляні, бетонні; - покриття з штучних матеріалів;
- покриття змішаного типу з декількох матеріалів.

К декоративним покриттям пред'являються наступні вимоги:

- міцність;
- довговічність;
- гігієнічність;
- можливість масового промислового виготовлення;
- швидкого устрою на місці;
- можливість комбінування елементів різноманітного кольору та фактури поверхні;
- економічність (невисока вартість).

Застосування покриття залежить від функціонального призначення транспортних та пішохідних комунікацій. Виділяють з урахуванням цих вимог три типа покриття:

1. **зміцненого типу** для руху транспорту. Таке покриття влаштовується з асфальту, асфальтобетону та спеціальних бетонних плит;
2. **звичайного типу** для пішохідного руху. Таке покриття влаштовується в основному з бетонних плит, монолітного бетону, цегли, тощо;
3. **декоративного типу** для епізодичного пішохідного руху. Таке покриття влаштовується з натурального каменю, щебеню, гравію, мозаїки, дерева, тощо.

Найбільшого розповсюдження для пішохідного руху отримали наступні види покриття:

- бетонні плитки різноманітної форми та кольору з розмірами 20×20 см., 40×40 см.; 30×30 см.;
- монолітне покриття для алей живописного окреслення;
- цегляне покриття (червона цегла, клінкер, тощо);

- покриття з натурального каменю (пісковик, граніт, тощо);
- мозаїчне покриття (з невеликих шашок граніту, пісковика);
- дерев'яне (виконується з дерев'яних шашок пронизаних смолою або бітумом);
- покриття з гравію, щебеню, шлаку виконуються на зміцненій ґрунтовій основі;

Конструктивне рішення покриття залежить від функціонального призначення пішохідно-транспортних комунікацій.

Транспортні проїзди оформлюються бордовим каменем, пішохідні комунікації - поребриком або лотком.

Для устрою доріжок здійснюється слой рослинності на 40 см, щоб не проростала трава. Доріжки необхідно підіймати вище рівня газону для стоку води. За характером використання поверхні декоративне покриття можна підрозділити на суцільне покриття, виконане з монолітного матеріалу або з окремих елементів (плит і плиток), щільно прилеглих друг до друга і складаючих зороз'єднану поверхню, покриття з окремих елементів (розчленоване) з каменю, плит, плиток, тощо. Перший тип покриття, найчастіше, застосовується на більших площах, проспектах, вулицях і алеях; другий - головним чином на другорядних алеях, в скверах, малих садах, парках, тощо.

При виборі типу покриття велике значення мають особливості їхніх конструкцій. В залежності від конструкцій розрізняють покриття на природних або найпростіших підставах (ґрунт, пісок) і покриття на штучній підготовці.

Слід розуміти, що в сучасному місті мощення несе здебільшого практичну функцію, забезпечуючи рух міського транспорту, під'їзди і підходи до будинків і споруд, водовідвід. Але все ж винятково велика естетична роль покриття, що надає своєрідність архітектурним ансамблям. Має велике значення детальна архітектурна проробка покриття більших територій - малюнок мощення, масштаб членування, декоративна якість матеріалів. Мощення площ, вулиць, різноманітних майданчиків є об'єктом дизайнерської творчості. Матеріали і типи покриття, якими володіє в нинішній час ландшафтний дизайнер різноманітне.

Великою варіантністю і економністю характеризується покриття з бетонних плит. Завдяки різноманітності форм (прямокутна, квадратна, трапецієвидна, кругла, трикутна), кольору, фактури поверхні з'являються нові джерела прийомів в обробці поверхні землі. Краще всього застосовувати покриття з декількох матеріалів. Незважаючи на те, що в будівництві штучні матеріали (бетон, бетонні плитки, пластмаси) все більше витісняють природні (камінь, гальку, дерево), останні одержують і нове тлумачення.

В садових доріжках часто використовуються необроблений або малооброблений камінь. Для мощення в зимових садах найчастіше застосовують граніт, пісковик, вапняк. На присадибних ділянках великої різноманітності в малюнку можна добитися, використовуючи цеглу. Вона вкладається "у перев'язку", "сіткою", "ялинкою", "плетінкою" або комбінованим засобом. Для покриття з дерева краще всього застосовувати модрину. Вона стійка на знос і менше інших піддається гниттю. В міських центрах широко

використовується наземна суперграфіка - забарвлення однотонного покриття водостійкими фарбами.

Запитання для самоперевірки:

1. Як класифікується декоративне покриття?
2. Які вимоги пред'являються до устрою декоративного покриття?
3. Які типи покриття застосовують з урахуванням функціонального призначення комунікацій?
4. Як здійснюється конструктивне рішення покриття?
5. Які типи покриття отримали найбільшого розповсюдження?

Лекція 13 Візуальні комунікації у формуванні ландшафтних об'єктів

План лекції:

1. Класифікація візуальної комунікації.
2. Стильова єдність системи візуальної комунікації.

Поряд з малими архітектурними формами велике значення в формуванні відкритих міських просторів має візуальна комунікація. В сучасних умовах потік інформації, більш 80% якої людина сприймає через органи зору, значно зріс. На людину в кінці XX сторіччя обрушився візуальний хаос, їй все складніше орієнтуватися на вулицях, в парках, а також в інтер'єрах громадських будинків. Велике значення в усуненні цих недоліків виконують засоби візуальної комунікації.

Візуальна комунікація являє собою чітку систему здебільше графічних зображень, орієнтує людину в архітектурному середовищі і спрямовує її діяльність по заздалегідь підготовленій програмі. Вона грає істотну організуючу роль в діяльності людини, а, крім того, набуває все більш важливого естетичного значення в формуванні зовнішнього вигляду міста.

Архітектурно-ландшафтний простір, укладений в певній формі, володіє важливою властивістю орієнтації і спрямування, динаміки свого розвитку. Орієнтація зв'язана з фізіологічною пристосованістю людини до гравітації, її положенням в фізичному просторі, і певними поняттями - низ, верх, спереду, ззаду, збоку, праворуч, ліворуч і т. п.

Простір може бути хаотичним і організованим. Хаотичний простір - результат спонтанного формування і непрофесійного підходу. Основою упорядкованості, організованості архітектурного середовища, архітектурного простору є, передусім, створення чіткої системи візуальної орієнтації, виявлення архітектурними засобами його функціонального призначення.

Для рішення питань просторових орієнтацій в архітектурноландшафтному середовищі розміщуються: покажчики, вивіски, піктограми, табло, таблички, покажчики-схеми, плакати, щити, афішні тумби, вітрини та ін. Велике значення в формуванні образу архітектурного середовища мають рекламно-освітлювальні

установи, багатокольорові з постійним і переривчастим освітленням, статичні і динамічні.

Номенклатура засобів візуальної комунікації достатньо різноманітна, але їх треба вирішувати на професійному рівні з додержанням цілого ряду принципів проектування. Система візуальної комунікації, передусім, повинна володіти сталеною єдністю, вона повинна будуватися на використанні цілком певних художніх прийомів. Чим суворіше обмежена кількість використаних засобів і прийомів, тим більш визначена стильова єдність системи.

До числа ознак стильової єдності системи слід віднести:

- манеру виконання елемента (контур, штрих, силует, нахил зображення, тощо);
- художня єдність і композиційна рівновага застосованих елементів;
- колір як певний елемент інформації і кодування, прийнятий в даній системі модуль;
- розмір і форма використаних знаків і елементів їхнього кріплення;
- варіантність відтворення зображення з урахуванням конкретних особливостей середовища;
- технологія відтворення елементів, тощо.

При формуванні ландшафтно-рекреаційних територій використовуються засоби візуальної комунікації в залежності від функціонального призначення кожної з зон ландшафтного об'єкту. Простора територія парків різноманітного функціонального призначення із складною розгалуженою мережею алей, доріжок і майданчиків створює тяжкі умови орієнтації відвідувачів. Для того щоб покращити умови орієнтації в ландшафтному середовищі, застосовують засоби візуальної комунікації.

Так, наприклад, у входу в парк розміщують на щитах схеми його території з чіткою позначкою її структурних і планувальних елементів, на ній наочно показують основні об'єкти парку з легкими для читання з віддаленої відстані знаками, щитами і пояснюючими надписами. За допомогою продуманої системи візуальної комунікації відвідувачів без особливих складнощів може знайти будь-яку частину парку, що потрібна йому для відвідання. Образне і конструктивне рішення покажчиків повинно бути гармонійно зв'язане з природним середовищем за масштабом, пропорціям, ритму і кольору, органічно включатися в паркове середовище.

Розміри візуальної комунікації і малі архітектурні форми повинні бути відносно невеликими. Вони не повинні заслоняти собою зелене природне середовище, що є головним компонентом ландшафтного об'єкту. В особливості ця вимога відноситься до наступних споруд - кафе, ресторанів, кіосків та ін. малим архітектурним формам. Ці форми не повинні порушувати природне середовище.

Запитання для самоперевірки:

1. Визначте поняття «Візуальна комунікація»?
2. Як класифікується візуальна комунікація?
3. Перерахуйте основні засоби візуальної комунікації?
4. Як забезпечується стильова єдність візуальної комунікації?

Лекція 14 Декоративна скульптура у формуванні ландшафтних об'єктів

План лекції:

1. Функціональне призначення декоративної скульптури.
2. Стилїстика і особливості розміщення у об'єктах ландшафтної архітектури.

Немалу роль в організації простору з використанням засобів ландшафтного дизайну грають елементи монументально - декоративного мистецтва і скульптури. До них слід віднести:

- крупні в'їзні знаки, монументи;
- пам'ятники, об'ємні скульптурні і декоративні композиції;
- декоративні мальовничі панно і рельєфи; - пам'ятні дошки, меморіальні надписи.

Засобами монументально-декоративного мистецтва можуть вирішуватися такі задачі: виявлення просторових орієнтирів, наголошування найбільш важливих планувальних елементів в міському середовищі, розкриття своєрідності відкритих ландшафтних просторів та ін. При включенні елементів декоративноприкладного мистецтва в міське середовище слід витримувати масштабні співвідношення скульптури і забудовлі, а також посилювати образні характеристики середовища. В об'єктах ландшафтного дизайну найбільш широко використовується скульптура. Вона призначена для посилення художнього образу ландшафтного об'єкта. Її виразність повинна досягатися чіткістю загального силуету, динамікою порівнювальних елементів, контрастом форм.

Стилїстичні особливості формування скульптури досить різноманітні. Це можуть бути:

- Абстрактні декоративні форми, що мають глобальне символічне значення або стилізацію (вхід - ворота куди-небудь, символ стихії, символ історичної спадщини або події; етнічної своєрідності, тощо).
- Абстрактні декоративні форми, активно привертають увагу, але не мають символічного значення (металеві конструкції - «мобілі», дуже яскраві барвисті об'ємні композиції або геометричні фігури, металеві каркаси для світловодів (як світлові «феєрверки», абстрактні світлові скульптури).
- Стилїзовані скульптури, покликані викликати певний настрій (корови, вівці, домашня птиця - в скандинавських країнах; собаки, кішки, коні, люди - практично у всіх європейських країнах; дикі тварини - Африка та Америка; міфологічні тварини - Китай і південно-східні країни). Фактично йдеться про використання зооморфних і біоморфного мотивів у її створенні.

- Функціональні споруди - скульптури, що з'єднують всі перераховані вище - урни-фігурки, різні забавні або екзотичні покажчики, квіткові мобільні форми, зупинкові павільйони, тощо).
- Традиційна реалістична скульптура - з реальним зображенням, також не втрачає своєї актуальності при якісному виконанні видатних людей.

Декоративну скульптуру слід включати в формування ландшафтних композицій будь-яких територій. Її виразність повинна досягатися інтегрованим об'єднанням з озелененням.

Скульптура (декоративна) може бути ажурною (з відсутністю обсягу) і об'ємною. Велике значення для створення ефектних композицій має її зв'язок з озелененням, тобто деревно-кущовими рослинами і квітами. Об'ємну скульптуру встановлюють з можливістю сприймання з будь-яких точок простору. Вона виконується з самих різноманітних матеріалів: тут і чорний чавун, і сірий бетон, і яскрава майоліка, і керамічна глазур, і дерево. Багатокольорова скульптура в сучасному середовищі мешкання людини створює необхідний контраст по відношенню до урбанізованого середовища:

Найбільш розповсюджене місце встанови скульптури - газон, оточений групами дерев або кущів. Серед зелені звичайно встановлюють декоративну скульптуру, присвячену темі відпочинку, тваринам і птаству. Це настрює зорове сприймання на особливий лад і викликає позитивні емоції. До уваги слід приймати усі архітектурно-художні властивості дерев і кущів. Одна і та ж скульптура буде цілком по-різному сприйматися на тлі плакучої верби або на тлі молодих ялинок. Слід також приділяти увагу сприйманню скульптури в вечірній час в поєднанні з іншими засобами ландшафтного дизайну.

Запитання для самоперевірки:

1. Функціональне призначення декоративної скульптури?
2. Які стилістичні особливості формування декоративної скульптури?
3. Як найкраще розташовувати скульптуру у ландшафтних об'єктах?

Лекція 15 Освітлення об'єктів ландшафтної архітектури

План лекції:

1. Прийоми вечірнього освітлення ландшафтних об'єктів.
2. Сценарій освітлення ландшафтних об'єктів.

Прийоми освітлення сучасних ландшафтних об'єктів можуть бути самі різноманітні. Слід виділити три прийоми освітлення території - функціональне, декоративне і змішане.

Функціональне освітлення призначене для освітлення пішохідних маршрутів і проїзної частини доріг в темний час доби.

Декоративне освітлення призначене для виявлення найбільш цікавих ландшафтних композицій в вечірній час доби.

Змішане освітлення дозволяє вирішувати вищезазначені функції. Найбільше значення в ландшафтних об'єктах набуває декоративне освітлення. За допомогою добре виконаного декоративного освітлення можна досягти гарного видовищного ефекту і великого емоційного впливу. Використовуючи підсвічування рослин і квітів і відображаючи світло від спеціального покриття, можна створити цікавий вечірній сценарій. Незалежно від того, є сад новим або старим, багато в ньому конструкцій і рослин або мало, використовується декоративне освітлення наступних типів:

Пряме освітлення (заливаючим світлом) - світло випромінюється безпосередньо від джерела і освітлює дерева, кущі, квіти і в цілому всю композицію. Прямі джерела світла повинні бути в будь-якому випадку в закритому виконанні. Побічне (локальне) освітлення - світло випромінюється від джерела на відображаючу поверхню, від якої воно в свою чергу відображається на необхідний об'єкт. Особливо ефектне побічне підсвічування декоративних стінок, шпалер, вертикального озеленення, а також стін самого котеджу, тобто висвітлюються окремі об'єкти середовища.

Контурне освітлення - світло випромінюється від джерела і підсвічує контури окремих елементів, наприклад, малих архітектурних форм.

Сценарій освітлення всієї території повинен бути ретельно продуманий і визначений засобом попереднього моделювання підсвічування найбільш цікавих ландшафтних композицій. Це може бути зроблено за допомогою переносних ліхтарів, які включаються короткочасно. Важливо уникнути жорсткого світла, екрануючи його джерело. Аналізуючи декілька варіантів апробованих ідей, слід вибрати найбільш цікаву і після цього можна вирішувати питання стаціонарного освітлення.

Особливої уваги заслуговують питання інженерного забезпечення системи освітлення. Постійні зовнішні джерела освітлення (світильники) повинні бути захищені від атмосферних опадів. Для цього використовують спеціальні світильники з заземленням. Застосовуються також водонепроникні роз'єкти для підключення різноманітних типів ефективних світильників. З бляхи розміром 25 кв. см можна виготовити екрани для світильників, що забезпечать випромінювання м'якого світла. Для цієї мети можуть бути також використані шматки дерева та інші матеріали. Силовий кабель в свинцевій водонепроникливій оболонці, що в течі експериментів з освітленням знаходився на поверхні, після цього можна закопати в землю, причому жодні спеціальні канали (короби) не потрібні. Звичайно використовується двох або трьохпровідний електричний кабель, причому інші, в частковості телефонний кабель, не можна закопувати поруч з силовим. В трьохпровідному кабелі один з проводів використовується як заземлюючий. Роз'єкти кабелю повинні бути захищені від зовнішніх пошкоджень, що можуть бути завдані косаркою для газонів та іншими приладами, що використовуються для догляду за ділянкою, а також щоб звести нанівець ризик електричного ураження для людини, працюючої на ділянці. Звичайно роз'єкти містять в металеві коробки, причому

ці коробки повинні бути заземленими мідним проводом. Пропонується використати трьохштирькове роз'єднання, що заземлено на зовнішній контур. Електричні прилади, які реалізуються в теперішній час і використовуються для обслуговування різних ділянок, підключаються до трьохпровідного кабелю крізь трьохштирькове роз'єднання. Зовнішнє заземлення – це добра практика, але не так ефективна. Добре передбачити додатковий кабель на випадок розширення системи освітлення ділянки.

Вибір світильників здійснюється на основі прийнятого сценарію вечірнього освітлення проектованої території.

Світильники з розсіюючим світлом призначені для освітлення поверхні землі і низьких кущів. Їх краще розташовувати вздовж шляху, завдяки цьому забезпечуючи необхідну видимість і достатнє освітлення предметів.

Особливість світильників з регульованим направленням світла - гарна видимість предметів при відсутності сліпучого блиску від ламп (звичайно він є причиною неможливості розпізнання предметів і місцевості навколо). Вздовж доріг треба установлювати світильники з приглушеним світлом.

Спрямоване вгору освітлення з одного боку застосовується за умови, що предмет повинен бути видимий тільки з одного боку, і розміщують його трошки вище поверхні землі. Світильник встановлюється перед предметом, світло спрямовується прямо на предмет - такий засіб підсвічування вигідно підкреслює рельєф місцевості.

Запитання для самоперевірки:

1. Які прийоми вечірнього освітлення застосовуються в ландшафтних об'єктах?
2. Що являє собою декоративне освітлення в ландшафтних об'єктах?
3. Як краще розташовувати скульптуру в ландшафтних об'єктах?

Лекція 1 Типологія об'єктів ландшафтного дизайну. Фактори, котрі впливають на їх формування

План лекції:

1. Класифікація об'єктів ландшафтного дизайну.
2. Особливості функціонального призначення.
3. Специфіка використання засобів ландшафтного дизайну.

Об'єктами ландшафтного дизайну є, передусім, міські і заміські ландшафтно-рекреаційні території, де здійснюється ретельна розробка деталей культурного ландшафту. Це ті об'єкти, що включають простори, сформовані з використанням засобів ландшафтного дизайну - рослинності, геопластики, водних пристроїв, малих архітектурних форм, візуальної комунікації та ін. До таких об'єктів відносяться малі рекреаційні території. Вони є структурними елементами системи озелених територій міста і, як правило, виконують екологічну, архітектурно-художню і рекреаційну функції. Площа їхніх територій залежить від містобудівних умов розміщення і нормативних вимог. Малі рекреаційні території можна підрозділити на дві підгрупи.

До першої слід віднести території вільного користування: малі сади, сади мікрорайонів і житлових груп, сквери, бульвари, набережні, пішохідні вулиці. До другої групи слід віднести озеленені території режимного використання: вищих навчальних закладів, технікумів, готельних комплексів, лікувальних закладів, дитячих садків, шкіл, пром підприємств та ін.

Найбільш великим планувальним елементом першої групи є міський сад. **Міський сад** призначений для масового відпочинку населення міста. Він виконує, як правило, одну з ведучих функцій - рекреаційну, виставкову, прогулянкову і розміщений ближче до центрального району міста. В порівнянні з міським парком він має значно менше зон і відповідно менше різних споруд. Головне в міському саду - природні елементи: рослини, вода, каміння.

Тут необхідно створення декоративних композицій, введення екзотів, квіткове оформлення. Із споруд на території саду можуть розміщуватися: літній театр або кінотеатр, кафе, музична естрада, танцмайданчик, шахово-шашковий клуб, майданчики для тихого відпочинку.

Архітектурно-планувальна організація саду, його композиція залежать від містобудівних умов розміщення і повинні являти систему, взаємозв'язану з міським оточенням.

На відміну від міського саду мікрорайонний сад повинен органічно зливатися з зеленими насадженнями житлової зони і архітектурою навколишньої забудови.

Мікрорайонний сад являє собою озеленену ділянку, звичайно розміщену в центрі мікрорайону, яка використовується населенням для повсякденного відпочинку. Як правило, територія саду мікрорайону не перевищує 8-10% території мікрорайону, і має площу не менш 1 га.

Планування і композиція простору мікрорайонного саду повинні бути підпорядкованими задачам його функціонального призначення. Основою планування мікрорайонного саду є прогулянкові маршрути, а загальна композиція його повинна являти центральну галявину, оточену зеленими насадженнями вільної конфігурації. Прогулянковий маршрут повинен мати достатню довжину. Найбільша довжина прогулялкового маршруту забезпечується в тому випадку, якщо він являє собою замкнутий кільцевий маршрут, що минає по межі між смугою насаджень, які обрамовують сад, і центральною відкритою галявиною. При утворенні затінків в саду слід враховувати, що раціональний режим інсоляції в умовах середньої смуги (50-60° п.ш.) досягається при затінненні в денні години кронами дерев біля 40% території саду.

Дерева, кущі і трав'янисті рослини для мікрорайонного саду підбирають за тими ж ознаками, що і для інших садів.

В першу чергу для насаджень визначають одну або декілька головних деревних порід, що повинні створювати обличчя саду. Після цього підбирають супутні породи, що добре гармонують з головними в естетичному і біологічному відношеннях. Бажано для периферійних насаджень використовувати дерева і кущі, що мають густе темно-зелене листя. Квітучі дерева і кущі пропонується розташовувати на узліссях центральної галявини і безпосередньо на ній. Баланс території саду мікрорайону (% площі саду) повинен бути наступним:

- малі архітектурні форми - 5%;
- доріжки садові - 6%;
- майданчики - 9%;
- зелені насадження - 80%

З садом мікрорайону повинен бути органічно зв'язаний сад житлової групи, в планувальну структуру якого входять майданчики різноманітного призначення.

Сад житлової групи являє собою озеленену територію площею 0,1-0,2 га. При розробці загальної об'ємно-просторової композиції використовуються: геопластика рельєфу, дерево-кущеві насадження, малі архітектурні форми.

Архітектурно-художній вигляд саду житлової групи багато в чому залежить від кількості і якості озелених територій. Максимального архітектурнохудожнього ефекту можна досягнути за рахунок створення на території саду житлової групи достатньо крупного зеленого "ядра".

Озеленення території саду житлової групи відіграє важливу роль в виявленні її планувальної структури, акцентуванні головних композиційних вісей і вузлів.

Зелені масиви і штучний рельєф використовуються також для коректури об'ємно-просторової композиції забудови і відкритих просторів (зміна масштабу майданчиків, площ, створення нових просторових ритмів). Зелені насадження розміщуються в основному в ландшафтних групах, вздовж проїздів робиться рядова посадка, застосовуються масиви і солітери. При формуванні груп біля майданчиків для відпочинку і дитячих майданчиків враховуються інсоляція і провітрювання. Для швидкого ефекту, як естетичного, так і санітарногігієнічного, в ландшафтних групах окрім стандартних саджанців застосовуються окремі примірники дерев у віці 17-20 років.

На площі 1 га висаджується не більш ніж 200 дерев, щоб залишалися вільні газонні простори. Хвойні дерева висаджуються в невеликій кількості для створення необхідного контрасту і для оформлення прибудинкової ділянки в зимовий час. Квітники створюються з багаторічників вільними групами на газоні або у поєднанні з квітучими кущами.

До малих рекреаційних територій відносяться і сквери.

Сквер - це невелика озеленена територія (0,25-2 га), як правило розташована на вулицях і площах, біля суспільних і адміністративних будинків, на передзаводських площах. Планування скверу підпорядковується оточуючому його архітектурному ансамблю. Контурам скверу звичайно надають геометричні форми прямокутника, трикутника, кола.

Для кращого огляду архітектурних споруд перед ними повинен бути передбачений простір, відповідний розмірам будинку, вільний від високої рослинності.

Сквери доповнюють ландшафтно-рекреаційну систему міста, їх основне призначення - планувально-регулююче, рекреаційне та декоративне.

Бульвари - розташовуються вздовж магістральних вулиць при значних потоках пішоходів. Влаштування бульварів на вулицях сприяє регулюванню транспортного і пішохідного руху, підвищує архітектурно-художній вигляд вулиць і покращує їх санітарно-гігієнічний стан.

На міських вулицях або набережних бульвари повинні мати значну довжину і ширину не менше 18 м. Основна функція бульвару - транзитний рух і відпочинок. Вони мають велике сануюче і естетичне значення в міській забудові. Сучасні бульвари розміщуються в основному асиметрично - вздовж однієї сторони вулиці.

Озеленення ландшафтно-рекреаційних територій режимного використання має свою специфіку, пов'язану з їх функціональним призначенням. Так, озеленення на території дитячих ясел і шкіл "повторює" архітектурно-планувальну організацію будинку, забезпечуючи виховну роботу з групами дітей різних віків. Крім того, вирішуються задачі ізоляції від навколишньої забудови, створення сприятливих мікрокліматичних умов для гри, занять фізкультурою та ін.

На території лікувального закладу створюються умови для прогулянок і відпочинку в природному оточенні, лікувальних тренувань, лікувальних процедур, спортивних ігор і занять.

До об'єктів ландшафтного дизайну слід віднести також **поліфункціональні парки**. Як правило, вони рівномірно розподіляються по місту з урахуванням планувальної ситуації, що склалася. Структура і планування поліфункціональних парків визначається їхнім цільовим призначенням, місцезнаходженням, кліматом в даній місцевості, ландшафтними особливостями ділянки. Поліфункціональні парки призначені для задоволення найрізноманітніших рекреаційних потреб людини. Це парки нового типу, вони є органічною частиною міста і повинні бути добре зв'язані в транспортному відношенні з житловими районами, забезпечуючи різноманітне обслуговування (концерти, кінопрогляди, вікторини, розваги та ін.).

Як правило, в цих парках організовується відповідні зони для проведення різноманітних заходів: культурно-масова, розважальна (атракціонів), спортивна, дитяча, тихого відпочинку, виставочна і адміністративно-господарська. Загальний баланс розподілу зон залежить від площі парку і особливостей його містобудівного розташування. Незважаючи на поліфункціональну організацію відпочинку, планувальна структура міських і районних парків, садів житлових районів буде різноманітною. Кожному з названих типів притаманна своя специфіка, свої особливості об'ємно-просторової організації з використанням засобів ландшафтного дизайну.

Загальноміський парк – найбільший зелений масив з розвиненою системою масових, видовищних, культурно - просвітницьких і фізкультурних заходів і являє собою у відповідності з БНіПом відокремлену територію площею не менш 15 га. Розміри міських парків коливаються від 100-150 га (як правило, в старих, давно складених містах) і до 100 га - в нових містах. Такий парк розрахований на масову відвідуваність і тому має розвинену дорожню мережу і більш складний комплекс елементів ландшафтно-архітектури, який включає наряду з водосховищами, масивами, галями, груповими і поодинокими посадками дерев і кущів великі квіткові партери, квітники, фонтани і твори садово-паркової архітектури, а також крупні споруди. Вибір ділянки для міського парку зумовлений найбільш красивими природними умовами ландшафту - наявністю лісного масиву, водосховища, цікавого рельєфу. У

зв'язку з цим територія парку може бути декілька усунена від деяких районів міста.

В теперішній час загальновідомо, що основний сенс існування міського парку полягає в тому, що це - зелений масив, призначений для рекреаційної мети, сприятливо впливаючи на міське середовище, у зв'язку з чим при розподілі площі парку між зонами різноманітного призначення прийнято додержувати максимальне виділення територій під зелені насадження - 70%.

Розміщення будинків, майданчиків та інших споруд - одне з основних питань в плануванні парку. При рішенні цих питань необхідно враховувати такі вимоги:

- *головний вхід* повинен бути розміщений відповідно напрямленню найбільшого потоку відвідувачів з міста - другорядні входи розміщуються також в крапках припливу відвідувачів з міста, причому пропускна спроможність кожного з входів повинна відповідати потужності припливу відвідувачів до даного входу.
- *відкритий театр* повинен бути розміщений по шляху руху основних потоків відвідувачів, але так, щоб під час вистави відвідувачі могли проходити в інші частини парку по іншій стороні. Театр розташовують довгою віссю з півночі на південь з можливим відхиленням до 15° у напрямку на північний захід.
- *майданчик для атракціонів* влаштовують серед зелені на деякій відстані від магістралей і на значній відстані від об'єктів, що вимагають тиші. По краях майданчика розміщують ландшафтні групи.
- *прогулянкові маршрути* розміщуються серед інтенсивної зелені у віддалені від основних магістралей і інших споруд парку на такій відстані, щоб була забезпечена тиша і огляд цікавих ландшафтних композицій.
- *спортивні майданчики* організовуються недалеко від майданчиків масових ігор і місця скупчення відвідувачів з урахуванням перетворення їх взимку в катки, бажано на рівному рельєфі.
- *ігрові майданчики для дошкільників* розміщують недалеко від входів на добре озеленених ділянках, бажано з елементами геопластики.

- *ігрові майданчики для школярів* треба розміщувати на ділянці з кращими природними умовами, причому так, щоб діти були в певній мірі ізольовані від дорослих, але зберігався б зручний зв'язок між дитячими спорудами. Ділянка зі спорудами для дітей не повинна перетинатися транзитними (навіть пішохідними) дорогами.
- *ресторани і кафе* проектують в найбільш відвідуючих місцях, як правило біля входів, а буфети - рівномірно по всій території парку.
- *будинок адміністрації парку* повинен бути розміщений недалеко від головного входу в такій точці, звідки легко керувати роботою в парку і мати постійний зв'язок з містом.
- *підсобні споруди парку* (склади, майстерні, гаражі) розміщуються по можливості біля периферійної території парку. Ці споруди повинні бути з'єднані з парком і містом гарними проїзними дорогами.

Районний парк (або парк планувального району), як правило, доповнює систему ландшафтно-рекреаційних територій найбільшого міста. Він є структурним елементом житлового або планувального району. Районний парк може влаштовуватися в великому місті, коли один міський парк не може вмістити масу відвідувачів. Площа районного парку у відповідності з БНіП повинна бути не менше 10 га, склад зон такий же, як і в міських парках. Відсотковий розподіл зон у відношенні до загальної території парку визначається конкретними територіальними умовами і демографічною структурою населення, що тяжіє. В великих і найбільших містах районні парки повинні рівномірно розподілятися по місту, створюючи різноманітні умови відпочинку. За характером своєї культурно - масової організації вони аналогічні загальноміським, але у відзнаку від останніх ближче до населення і повсякденно обслуговують його. Якщо в архітектурі загальноміського парку головне значення має природа, парковий пейзаж, то в районних парках природа більш штучна, більш насичена спорудами.

Сад житлового району є основним місцем повсякденного відпочинку населення і розрахований на обслуговування в радіусі 1 км. Його доцільно проектувати в безпосередній близькості до громадського центру, у зв'язку з розміщенням спортивного комплексу житлового району.

До нього можуть бути віднесені: спортядро і всі типи спеціальних майданчиків - стадіон з трибунами для глядачів, плавальний басейн, спортивний зал, ігрове поле. Зелені насадження і фізкультурно-спортивні споруди житлового району пропонується проектувати як взаємну систему, яка виходить з ландшафтних особливостей території.

У саду житлового району необхідно передбачати організацію різноманітних видів відпочинку. У відповідності з цим територію саду слід зонувати за принципом поліфункціональних парків. Обов'язково слід передбачати ділянки масового відпочинку, розваг, для ігор дітей, для тихого відпочинку дорослого населення і для пенсіонерів. Зона відпочинку і прогулянок повинна бути найбільшою, для неї слід передбачати 75 - 85% території, а 15 - 25% виділяти для активних видів відпочинку. Ділянки активних видів відпочинку повинні бути наближені до спортивного комплексу.

Ландшафтне оформлення саду житлового району повинно складатися з висадки ландшафтних груп дерев і кущів, устрою газонів і квітників, садових доріжок і майданчиків. До об'єктів ландшафтного дизайну відносяться також **спеціалізовані парки**. Вони доповнюють систему ПКіВ, але не дублюють їх в функціональному відношенні, бо кожний спеціалізований парк виникає в чинність містобудівних можливостей і виконує певну функцію. Єдинопрофільні або спеціалізовані за видом відпочинку парки дозволяють задовольнити різноманітні рекреаційні потреби людини, що проживає в міському середовищі, і створити єдиний рекреаційний каркас міста. В залежності від функціонального призначення спеціалізовані парки можна підрозділити на декілька груп. Кожна група характеризується домінуючою рекреаційною функцією і специфічними особливостями архітектурно-планувальної організації, визначеними функціональним зонуванням.

Так, наприклад, естетико-декоративні парки можуть бути різноманітні за планувальною структурою. Вони можуть включати:

- зону експозиції: колекції мінералів, квітів (розарії, сиренгарії, альпійські гірки, тощо.), рідкі природні явища, твори садово-паркового мистецтва (японські сади, китайські, італійські, мексиканські водні сади, арабські дворики, персидські "парадизи", французькі регулярні і англійські пейзажні взірці-імітації), колекції кераміки і скульптури, архітектурні пам'ятники, тощо;
- зону науково-методичної роботи: клуби по інтересам, бібліотеку, виставково-лекційні зали, наукові лабораторії, ізолюції, тощо;
- зону відпочинку і розваг: дитячий сектор, павільйони з ігровими автоматами, розважальний транспорт;
- зону обслуговування (повинна мати кафе або ресторан, медпункт, кіоски по продажу сувенірів, проспектів, пункти дрібного ремонту і послуг).

Оригінальним різновидом естетико-декоративних парків є нічний сад. Він може включати в свою планувальну структуру тільки зону тихого відпочинку - алеї, тропки, галявини, майданчики з низьким декоративним підсвітленням

(3040 см), розарій, сиренгарій, лабіринт серед бульдонежа, гортензії деревоподібної, дейції шершавої, тощо; бесідки, берсо, ротонди, лави біля клумб з дуже пахучими квітами (нічна фіалка, духмяний тютюн, духмяний горошок, тощо), дрібні декоративні басейни з кувшинками і рибами, підсвітлення дна, фонтани світломузики, веранди виступаючі над морем, озером або штучним водосховищем, кафе-бар з локальним підсвітленням столиків і стільців).

Нічний сад, по суті, є малим садом і може входити в склад парків будьякого адміністративного рангу, бути самостійною одиницею (місцевою або міською). Як встановлено, об'єкти ландшафтного дизайну, як правило, займають зумовлену нормативними вимогами територію, розташовану здебільшого в урбанізованому середовищі. Це вулиці і площі, малі рекреаційні території - сквери, бульвари, набережні, об'єкти торгівлі і туризму, відкриті простори ВНЗ, лікарень, офісів, промислових підприємств, а також парки різноманітного функціонального призначення, рекреаційні зони, розташовані за межами міст, де вирішуються питання формування деталей культурного ландшафту. Всі перераховані об'єкти характеризує природне середовище.

При формуванні різноманітних об'єктів природного і урбанізованого середовища з використанням засобів ландшафтного дизайну необхідно враховувати такі формуючі фактори: природно-кліматичні, еколого-містобудівні, соціально-демографічні, естетичні, техніко-економічні. Передусім при проектуванні об'єктів ландшафтного дизайну необхідно враховувати природно-кліматичні фактори.

Процес створення об'єктів ландшафтного дизайну зумовлює перетворення природних компонентів ландшафту з урахуванням кліматичних особливостей місцевості, тобто фізико-географічної зони. Фізико-географічна зона являє собою крупну частину географічного поясу, що характеризується певним співвідношенням тепла і вологи, пануванням на водорозділах одного зонального типу ландшафту. Вирішальною умовою у відокремленні зон є співвідношення тепла і вологи, що необхідно враховувати при підборі рослинності. На території України виділяються декілька фізико-географічних зон: полісся, лісостеп, центральний український степ, південний український степ, південний беріг Криму, Прикарпаття і Закарпаття. Так, з урахуванням природно-кліматичного фактору принцип формування відкритих просторів у північних районах України буде різко відрізнятися в порівнянні з умовами півдня. На півночі найбільш доцільно проектування більш замкнутих просторів з озелененням, що захищає від вітру, дощу, тощо та несприятливих умов. На півдні створюються розкриті, продуваємі простори з гарним сонцезахистом.

З урахуванням природно - кліматичного фактору необхідно здійснювати ретельний аналіз ландшафтної ситуації і розробку на цій основі природноохоронних заходів. Аналіз ландшафтної ситуації характеризує природний ландшафт: фіксування або поліпшення ґрунтових умов, збереження існуючої рослинності, збереження наявного рельєфу, тощо.

Еколого-містобудівний фактор забезпечує раціональне використання території з урахуванням функціонального призначення об'єкту і його планувальної структури, особливостей транспортного і пішохідного руху на території. Він зумовлює обґрунтоване включення в планувальну структуру природних засобів ландшафтного дизайну, особливо рослинності, зниження негативного впливу природно - кліматичних умов і антропогенного середовища. При урахуванні екологічного фактору виконується інженерна оцінка проектного стану середовища (аналіз карт шуму, інсоляції, аерації, загазованості), що дозволяє обґрунтовано використовувати усе різноманіття оздоровлюючих і захисних функцій рослинності і забезпечити необхідну стійкість самих зелених насаджень в умовах значних техногенних навантажень, а також створити параметри комфортного середовища (за шумовим, інсоляційним і аераційним режимами). Соціально - демографічний фактор дозволяє врахувати соціальний статус об'єкту, характеристику соціальних груп.

В об'єктах ландшафтного дизайну реалізуються комунально-господарські, трудові, побутові і рекреаційні процеси життєдіяльності. Організація території повинна задовольняти три головні соціально-психологічні вимоги:

- забезпечити умови для розвитку індивіда з урахуванням його вікових потреб (діти, молодь, доросле населення, пенсіонери);
- забезпечити соціальні контакти;
- створити умови для повноцінного відпочинку з урахуванням соціального статусу рекреантів.

Естетичний фактор забезпечує індивідуалізацію територій, її органічне поєднання з природним середовищем. Він зумовлює образне рішення простору з урахуванням національно - історичних особливостей і сприяє створенню цілісного високоякісного середовища, яке поєднує вимоги функції і естетики, що досягається за рахунок дизайну всіх штучних елементів, раціонального колористичного рішення малих архітектурних форм, рекреаційного обладнання і середовища в цілому.

Техніко-економічний фактор забезпечує економічну ефективність застосовуваних рішень шляхом розробки бізнес-планів і бізнес-програм проєктованих об'єктів. Економічна ефективність застосовуваних рішень може забезпечуватися при додержанні наступних прийомів:

- максимальне збереження і включення в планувальну структуру існуючих насаджень, водосховищ, рельєфу, тощо.
- створення функціонально інтегрованих озелених ділянок, що суміщають функції рекреації, екологічного захисту, оздоровлення середовища; - створення озелених ділянок, розрахованих на багатоцільове та поліфункціональне використання, тощо.

Питання для самоперевірки:

1. Як класифікуються об'єкти ландшафтного дизайну?
2. Дайте характеристику малих рекреаційних територій?
3. Назвіть особливості формування міського саду, саду житлового району, саду мікрорайону та саду житлової групи?
4. Специфіка міських та районних парків?
5. Які фактори впливають на формування об'єктів ландшафтного дизайну?

Лекція 2 Композиційні прийоми проектування ландшафтних об'єктів

План лекції:

1. Масштаб як основний композиційний засіб формування ландшафтних об'єктів.
2. Виявлення композиційного центру, головних та другорядних вісей.
3. Метр і ритм, контраст і нюанс у формуванні ландшафтних об'єктів.

Всі об'єкти ландшафтного дизайну характеризуються певною територією, яка має різноманітну конфігурацію в плані і нечіткі фізичні розміри. Всі ці території зазвичай являють собою сукупність рослинності, водних пристроїв, малих архітектурних форм, майданчиків різноманітного функціонального призначення. Головне завдання в їхньому формуванні - це виявлення художнього образу даного середовища, що досягається використанням прийомів архітектурної композиції.

Композиція (від латинського compositio - сурядність, побудова, структура) - це засіб розкриття ідейно-художнього змісту твору. Без знання і правильного використання принципів композиції неможливо виявити творчий задум. Архітектурна композиція - це закономірне і оптимальне поєднання обсягу і простору в єдину гармонійну систему що відповідає функціональним і естетичним вимогам. До основних задач архітектурної композиції відносяться: - організація об'ємів і просторів у відповідності з функціональним процесом; - гармонійне об'єднання і підпорядкування об'єму і простору в цілісну систему, що володіє позитивним емоційним впливом на людину.

Ландшафтна композиція - це мистецтво розміщення на даній території різноманітних елементів для створення комфортного середовища за функціональними, екологічними і естетичними вимогами. Вона висловлюється в розміщенні споруд, малих архітектурних форм, рослинності, водних

пристроїв, майданчиків, в організації руху, розмежування території на частини, в пропорціях окремих частин, розмірах всіх елементів, входних в склад даної території та її основного взаємозв'язку. Ландшафтна композиція визначає використання всіх засобів ландшафтного дизайну.

Як встановлено, до засобів ландшафтного дизайну відносяться природні елементи середовища - рослинність, рельєф, водні пристрої і штучні елементи середовища - малі архітектурні форми, декоративне покриття, візуальні комунікації, декоративна скульптура.

Створення будь-якого ландшафтного об'єкту здійснюється в основному з використанням перерахованих вище засобів ландшафтного дизайну в певному взаємозв'язку і взаємозалежності для досягнення єдності композиції та її яскравого образного впливу. Просторове середовище ландшафтних об'єктів включає площини - поверхня землі (з газоном, квітником, покриттям), а також елементи рельєфу, водні пристрої і об'єми - рослинні угруповання, малі архітектурні форми, скульптуру, візуальні комунікації.

Взаємозв'язок простору, площини і об'єму визначається об'ємнопросторовою композицією. При рішенні композиційних задач в формуванні архітектурно-ландшафтних об'єктів враховують геометричний вигляд форми, величину, масу, фактуру, колір, освітлення, положення в просторі. Ландшафтний архітектор повинен розуміти основні властивості простору: характеристики глибини, довжини, перервності і безперервності, скінченності і нескінченності, розмежованість простору.

Створюючи простір з використанням засобів ландшафтного дизайну, необхідно розуміти його емоційно-психологічний вплив на людину. Розрізняють чотири аспекти відношення людини до простору:

- об'єктивний - що залежить від таких характеристик простору, як площа, основні габарити, ширина - довжина, геометричні окреслення;

- психофізіологічний - зв'язаний із спроможністю простору порушувати, стомлювати, заспокоювати, гнобити;

- асоціативний - що зумовлює спроможність людини до різноманітних асоціацій при сприйманні;

- семантичний - зв'язаний з функціональним призначенням об'єкту. Деякі простори можуть бути виразними, інші ж - невиразними. При формуванні будь-якого простору фронтального або глибинного необхідно вирішувати наступні композиційні задачі:

- визначення стилю планування і масштабних характеристик формуючих

елементів (малих архітектурних форм, декоративної скульптури, рослинності, тощо);

- пропорціонування території;
- виявлення центру композиції, головних і другорядних вісей;
- визначення ландшафтних акцентів та точок їхнього огляду;
- використання контрасту, нюансу й тотожності, ряду (метричного і ритмічного);
- неочікуване розкриття акцентів;
- виявлення тла і використання особливостей лінійної перспективи. Як відзначалося **масштаб** - найважливіший засіб архітектурної композиції, засіб досягнення художньої виразності ландшафтних об'єктів.

Нажаль, в ландшафтній архітектурі вплив масштабу на людину недостатньо розроблений. На думку багатьох фахівців, масштаб сприяє виявленню композиційної цілісності і художньої виразності будь-якого ландшафтного об'єкту.

Архітектурний масштаб характеризує три форми масштабних зв'язків:

- відношення елементів до цілого і один до одного;
- відношення об'єкту до архітектурного і природного середовища, до розмірів і масштабу оточення;
- відношення величини об'єкту і його елементів до людини.

В ландшафтному дизайні існує деяка різноманітність просторових масштабних характеристик:

- перший масштаб (основний) - масштаб елементів домірній антропометричним даним дорослої людини;
- другий масштаб (індивідуальний) - домірний антропометричним даним тій або іншій віковій групі дітей (в залежності від функціонального призначення об'єкту);
- третій масштаб (мініатюрний) - масштаб елементів невеликих ландшафтних просторів в інтер'єрах з включенням бонсай;
- четвертий масштаб (монументальний) - масштаб елементів, який підкреслює символіку в ландшафтному просторі, найбільш яскраво виявляє його художній образ.

Ландшафтні об'єкти в залежності від свого функціонального призначення можуть мати всі викладені масштабні характеристики побудови просторів.

Емоційний вплив просторів з названими масштабними характеристиками достатньо великий. Розмір внутрішнього простору, узятий в співвідношенні з розмірами людини, а також характер розміщення об'ємів в просторі може викликати різноманітні відчуття. Так, наприклад, Джон Саймондс визначив емоційнопсихологічні відчуття, що викликаються різними просторами:

- Напруга - нестійкість форми. Дробова композиція. Складні звуки. Роздробленість світла.

- Розрядка - Простий об'єм може змінюватися за розміром від інтимного до грандіозного. М'яке світло. Заспокійливий звук. Об'єм, насичений заспокійливими кольорами.

- Переляк - Очевидна пастка. Відсутність точок орієнтації. Сковзка площина підстави. Небезпека. Темрява, похмурість. Ненормальний монорівневий колір.

- Весілля - Вільний простір. Гладкі, плавні форми і візерунки. Можливість вихрового руху. Теплі, яскраві кольори. Веселі підбадьорливі звуки.

- Споглядання - Відсутність відволікаючих різких контрастів. Простір повинен забезпечувати відчуття ізольованості, самотності, відчуженості, безпеки і спокою.

Низькі спокійні потоки звуків.

Таким чином, емоційними характеристиками простору є: довжина, глибина, перервність і безперервність, скінченність і нескінченність, розчленованість, статичність й динамічність. Основними параметрами що характеризують композиційну побудову простору є: стиль композиції, асиметрія або симетрія, фізичні розміри, довжина і ширина, площа, які визначають фронтальний або глибинний простір. Для рішення характеру розміщення і виявлення взаємозв'язку природних і штучних елементів середовища слід визначити прийом планування. Він може бути регулярним, ландшафтним і змішаним. *Регулярний прийом* планування характеризує геометрична сітка, що включає прямолінійну трасировку доріг, геометричну форму партерів і квітників, симетричне оформлення композиційної вісі, підкреслене домінування будинку, чіткі контури водосховищ, рядові посадки дерев. На відміну від регулярного, *пейзажний прийом* планування відображає і підкреслює красу природи. Характеризується вільною сіткою плану, звивистими дорогами, природним рельєфом, вільними контурами водосховищ, вільно зростаючими деревами. *Змішаний прийом* характеризує поєднання елементів регулярного і пейзажного прийомів планування. Регулярний прийом планування, як правило, характеризує симетричний план, а пейзажний - асиметричний. Форми симетричного плану, якщо вони майстерно виконані і розміщені, можуть висловлювати ідею і порушувати в людині відчуття дисципліни вищого

порядку, пишності, чинності, монументальності і високої досконалості. Геометричний план, ясний і явний, швидко досягається. В цьому його перевага. Але він має також недолік - монотонність. Асиметричний план більш виразний, але просторова орієнтація в ньому складна.

В формуванні будь-якого ландшафтного об'єкту велика увага приділяється виявленню композиційних вісей. Розрізняють головні і другорядні вісі композиції. Вісь композиції - напрямок розвитку ландшафтної побудови простору. Головна вісь звично співпадає з основним потоком руху по території і наводить до композиційного центру. Другорядні вісі можуть перетинати головну вісь під різноманітними кутами або минати паралельно їй. Головна вісь - алея може відрізнитися від другорядних алеї більшою шириною, оригінальною алеєю посадкою дерев і більш багатим квітковим оформленням. На території будь-якого ландшафтного об'єкту не повинно бути багато доріжок і основні доріжки повинні обов'язково вести до якої-небудь цілі - павільйону, бесідки, майданчика відпочинку, фонтану, квітнику, тощо. Доріжки повинні мати плавні вигини, зумовлені рельєфом, розміщенням рослинності або водних пристроїв. Слід уникати перетину доріжок під прямим кутом. В формуванні будь-яких об'єктів ландшафтного дизайну необхідно виявити центр композиції, тобто визначити головне і другорядне.

Центр композиції - головне в кожному ландшафтному об'єкті. Він може мати різноманітний конкретний вираз. В одному випадку композиційним центром території буде площа з фонтаном або квітником, в другому - декоративне водосховище або мала архітектурна форма. Всі інші елементи композиції немов би підпорядковуються композиційному центру і тому вважаються другорядними. Вони бувають менших розмірів і більш скромно оформлені.

Композиційний центр в залежності від прийнятої планувальної структури і творчого задуму може бути розміщений біля входу, в геометричному центрі території або в глибині. Композиційний центр, по суті, є основним ландшафтним акцентом будь-якого простору. На великих територіях складної конфігурації повинно бути декілька другорядних ландшафтних акцентів. Всі вони повинні мати продумані точки огляду. Точка огляду - це місце, звідки найкращим образом сприймається вигляд. Будь-який ландшафтний об'єкт повинен включати декілька крапок огляду. В об'єктах ландшафтного дизайну на основі гармонійного зв'язку природних і штучних (антропогенних) елементів використовуються такі закономірності побудови просторових форм, як нюанс, контраст і тотожність. Контраст, нюанс і тотожність в ландшафтних об'єктах сприймаються як ступінь схожості і відмінності відношень між однорідними якостями і властивостями вхідних в них елементів і просторів. Ці вигляди відношень застосовні до розмірів, форм, фактур, кольору, освітленості всіх компонентів ландшафтного об'єкту. Найбільш широко в побудові ландшафтних композицій використовується принцип контрасту. Наприклад, мале протиставляється великому, низьке - високому, гладке - шорсткому, темне - світлому.

Особливо ефектні контрасти, що виникають від співставлення дерев з протилежними властивостями крон. Наприклад, плачуча форма крони берези

вигідно відтінюється пірамідальною формою крони ялиці або ялини. Вдалий контраст утвориться від зіставлення тополі пірамідальної з плакучими вербами. Але якщо це поєднання зустрічається на всій території ландшафтного об'єкту, то виразність такої групи значно знижується.

Найбільш часто використовуваними видами контрасту є раптова зміна характеру планування. Наприклад, темні коридори алеї і сонячні галявини, світле забарвлення листя з темним листям і далі, а також раптове сприймання предмету, який цікавий в естетичному відношенні.

Для досягнення художньої виразності будь якої території велике значення має застосування метру і ритму. Це самий активний засіб, що сприяє кращої орієнтації і створенню психологічного клімату в просторі. При проектуванні ландшафтних композицій більш прийнятне використання як метру, так і ритму. Ритмом в ландшафтному проектуванні називається закономірне чергування декоративних елементів, будь якої закінченої композиції. Чергуватися можуть висоти, зелені об'єми, забарвлення, тощо. Ритм підкреслює особливість і характер зонування простору, різноманітне положення в просторі елементів, є засобом організації руху. Наряду з ритмом в формуванні ландшафтних об'єктів велике значення має правильне використання законів лінійної перспективи, за допомогою яких можна змінити (покращити) деякі просторові характеристики. Так, наприклад, будь який з ландшафтних акцентів можна "наблизити" або "усунути" якщо алею, ведучу до нього, зробити коротшою зміною її ширини на передньому або задньому плані. Можна також створити ілюзію підсилення рельєфу, так, наприклад, кучугура з підсадкою пірамідальних тополь на вершині буде здаватися вище.

Для досягнення художньої виразності ландшафтних композицій необхідно використання тла. Тлом називається задній план пейзажу, на якому сприймаються ті або інші елементи ландшафту, розташовані на передньому плані. Для ландшафтних композицій тлом можуть служити високі деревні насадження, живі огорожі, трельяжі, будинки, тощо. При створенні тла слід враховува-

ти, що на підставі оптичних законів світла предмети на темному тлі уявляються більших розмірів, ніж в натурі і, навпаки, темні предмети на світлому тлі уявляються менше своїх розмірів. Тло може бути відкритим і замкнутим. Воно повинно бути монотонним. Відкрите тло розкривається по прямій, або в вигляді опуклої кривої.

Питання для самоперевірки:

1. Дайте визначення поняттю «ландшафтна композиція»?
2. Визначте поняття масштаб та його основні різновидності в ландшафтному дизайні?
3. Дайте визначення поняттю «вісь композиції»?

4. Що представляє собою центр ландшафтної композиції?
5. Як застосовується метр і ритм, контраст та нюанс в ландшафтих композиціях?

Лекція 3 Специфіка формування малого саду як основного об'єкту ландшафтного дизайну

План лекції:

1. Визначення поняття "малий сад".
2. Критерії класифікації малих садів.
3. Етапи формування архітектурного середовища малого саду.
4. Прийоми розміщення малих садів в міському середовищі.

Основним об'єктом ландшафтного дизайну є малий сад. Малий сад - це обмежений простір, розташований біля громадського, житлового або промислового будинку, який сформований з використанням засобів ландшафтного дизайну. Він може займати територію в середньому від 0,2 до 5-6, інколи до 10 га. До малих садів відносять озелененні території офісів, готельних комплексів, супермаркетів, ВНЗ, НДІ, лікувальних установ, санаторіїв, дитячих садів, шкіл, тощо. Також малі сади розміщуються в житловій забудові. Це сад житлової групи, сад мікрорайону, сад подвір'я у квартальній забудові, присадибна ділянка у котеджній забудові, тощо. Малі сади, достатньо компактні за територією, яку вони займають з певною ландшафтною тематикою, можуть входити в планувальну структуру парків різноманітного функціонального призначення. Вони можуть розміщуватися на територіях різноманітних промпідприємств. Слід відзначити, що до малих садів відносять також зимові сади, сади на дахах і внутрішні дворики.

Проектуванню малих садів в теперішній час приділяють велику увагу, тому їх існує велика різноманітність в напрямі архітектурно-ландшафтної організації. У залежності від характеру планувальної організації та образного рішення їх можна класифікувати за цілим рядом критеріїв:

- за функціональним призначенням (для короточасного відпочинку, або тривалого, повсякденного і періодичного);
- за конфігурацією в плані і займаною площею (квадратні, прямокутні або складної форми);
- за стилем планування (регулярні, ландшафтні або змішані);

- за характером рельєфу (плоскі, терасовані, пагорбкові);
- за пріоритетним виглядом рослинності (сад хвойних рослин, декоративно - листяних, плодово-ягідних, квіткові - розарії, сиренгарії, змішаних, тощо). Малий сад являє собою, передусім, відокремлену територію з певним режимом відвідування і може бути призначений для повсякденного та періодичного відпочинку. Він відрізняється більш обмеженим характером експлуатації, специфічністю функціонального використання, а також перевагою в композиції декоративних елементів з високим емоційним впливом.

Формування планувальної структури малого саду, багато в чому визначається специфічністю функціонального використання, а також розмірами території і конфігурацією в плані. Обмеженість площі (майдану) малого саду змушує передбачати планувальні прийоми, ілюзорно збільшуючи простір. Найбільш оптимальна форма ділянки для проектування малого саду - це квадрат або прямокутник із співвідношенням сторін 1: 2. За стилем планування малі сади можуть бути регулярними, ландшафтними та змішаними. Малі сади з регулярним прийомом планування характеризуються перевагою прямих алеї, геометричною формою водосховищ, майданчиків, квітковим оформленням, симетричними посадками, часто із застосуванням стрижених живих огорож і окремих екземплярів дерев та кущів. Такі малі сади можуть бути вирішені із симетричним та асиметричним розв'язуванням плану.

Малі сади з пейзажним (вільним) прийомом планування характеризуються вільним угрупованням дерев та кущів, звивистими доріжками, часто неправильною формою водосховищ і майданчиків, мальовничим розташуванням квіткових угруповань. Змішаний прийом планування малого саду полягає в поєднанні перших двох.

Вибір прийому планування малого саду залежить від особливостей ландшафтної ситуації та специфічного функціонального використання території. Таким чином, основними умовами, які впливають на вибір планування малого саду, являються його природні особливості, а також функціональне призначення всіх територій та її частин. Основною природною умовою, що визначає вибір планування, є рельєф. Він визначає, з одного боку, мікрокліматичні умови ділянки, розподіл води і, отже, стан рослинності. Він впливає на формування образної характеристики нового ландшафту, його об'ємно-просторову структуру. Рельєф - архітектурна основа будь-якого малого саду. В залежності від характеру рельєфу малий сад може розміщуватися на рівному рельєфі, кучугурі або терасованому. Плоский рельєф доцільний для рішення саду в регулярному стилі, бо на ньому легко прокласти прямі алеї, створити симетричне членування частин з включенням партерів.

Пагористий рельєф доцільний для рішення саду в пейзажному стилі, а терасований рельєф може бути прийнятим як для ландшафтного, так і регулярного стилю планування. В пейзажному, ландшафтному стилях планування може бути вирішений й плоский рельєф. Однак композиція саду буде більш виразною на пагористому рельєфі при наявності водних приладів. Плоска ділянка більш одноманітна і не має композиційного центру. Слід також відзначити, що він вимагає ретельного підбору рослинності. Різноманітним поєднанням форм дерев, забарвленням листя та орнаментальних мозаїк деревно-кущових порід можна значно пом'якшити уявну одноманітність плоского рельєфу та зробити його більш різноманітним і привабливим. Для створення враження рельєфності насаджень в масивах розташовуються ярусними групами.

Плоский рельєф при необхідності може бути видозмінений з використанням прийомів геопластики.

Створення штучного рельєфу зі сходами, пандусами, підпірними мурами, відкосами, невеликими кучугурами, сприяє збагаченню будь-якого простору, робить його неповторним і своєрідним.

Основний компонент формування будь-якого саду - рослинність. На ділянці малого саду доцільно зберегти всю рослинність, а якщо її немає, то необхідно створення штучних насаджень - солітерів, ландшафтних груп, невеликих масивів, живих огорож, квіткових композицій. Розміщення рослинних груп залежить від розмірів малого саду і його функціонального призначення.

Малий сад може бути сформований за пріоритетним видом рослинності. Це може бути малий сад хвойних рослин (розташований у ботанічному саду), декоративно-листяних (поблизу громадських будинків), сад плодово-ягідних рослин (в котеджній забудові) і змішаного типу (в житловій забудові).

В побудові композиції малого саду визначається ведучий ландшафтний компонент, що стає немов би темою саду, а інші компоненти грають підлеглу роль, посилюючи виразність головного. Такими елементами можуть бути цікаве рослинне угруповання (букетна група з трьох беріз, верб, лип та ін.), міксбордер, альпінарій, рокарій або водні прилади (декоративний басейн з водоспадом, каскадом, фонтаном, тощо).

Загальний архітектурно-художній задум малого саду майже цілком залежить від гармонійного взаємозв'язку його елементів - доріжок, підпірних мурів, сходів, укосів, розміщення ландшафтних рослинних угруповань та водних пристроїв.

Малий сад виконує рекреаційні та архітектурно-художні функції. Його формування здійснюється в декілька етапів:

- аналіз існуючої містобудівної ситуації та ландшафтна оцінка території;
- підбір рослинних угруповань з урахуванням біологічних та архітектурнохудожніх властивостей рослин на підставі ландшафтної оцінки території і аналізу існуючої ситуації;

- визначення функціонального насичення території і виявлення номенклатури елементів по зонах;
- розробка планувального рішення і архітектурно-художнього образу малого саду.

На першому етапі аналізується опорний план - він фіксує теперішній стан об'єкту і використання елементів його території в існуючих межах.

Аналіз існуючої ситуації передбачає оцінку інсоляційного, вітрового, аераційного, шумового режиму території. Необхідні дані по розміщенню підземних комунікацій на даній території, рівень ґрунтових вод, дані механічних структур ґрунтів, хімічного аналізу ґрунтів та хімічної характеристики ґрунтів, а також план подеревної зйомки існуючих насаджень з позначкою кореневої шейки зберігаємих дерев.

Інсоляційний режим проектної території повинен бути ретельно пророблений. Бажано ділянку малого саду обмежити висадками за периметром, а затінки окремих планувальних елементів слід вирішувати з боку заходу і північного заходу, бо у вечірній час ці території особливо нагріваються. Суцільні затінкові ділянки можуть викликати застій повітря, тому необхідно забезпечити гарне провітрювання. Для поліпшення вітрового, аераційного та шумового режимів проектної території необхідно передбачити захисне озеленення. Підбір асортименту рослин для малого саду здійснюється, передусім, з урахуванням кліматичного району, функціонального призначення території і архітектурнохудожніх вимог. В малому саду є доцільним застосування дерев 2-ої та 3-ї величини, найбільш декоративних кущів і трав'янистих рослин. Особливо ретельно слід підбирати рослини для захисного озеленення.

Функціональне заповнення території малого саду залежить від характеру розміщення у міському середовищі. Малі сади при громадських будинках цілком повинні бути підпорядковані вимогам специфіки функціонального використання території. Планувальна композиція території повинна бути ув'язана з архітектурним спорудженням, біля якого вона розміщена. Повинні бути забезпечені підходи до спорудження, швидка евакуація відвідувачів, транзитний рух. Організація основних входів в малий сад визначається навколишньої ситуацією. Основними спорудами малого саду є різноманітні малі архітектурні форми - павільйони, тіньові навіси, перголи, трельяжі, лави та ін.; водні прилади - джерела, струмки, водоспади, каскади, декоративні і плавальні басейни, тощо, декоративна скульптура, тощо.

Формування планувальної структури малого саду зумовлене функціональним зонуванням території і визначенням планувальних елементів за зонами. Основні задачі формування будь-якого малого саду - досягнення ізоляції від оточуючої забудови, організація підходів і під'їздів до основного будинку, розміщення майданчиків відпочинку, створення пішохідних маршрутів, трасування головних і другорядних алей, тощо. При розробці планувального рішення малого саду всі ці основні задачі повинні бути вирішені. Найбільш складною задачею є виявлення художнього образу малого саду.

Основою планувального рішення, що впливає на формування художнього образу малого саду, є природно-ландшафтні компоненти - рельєф, вода і рослинність. Різноманітне поєднання рельєфу, води і рослинності створюють базу для формування численних ландшафтних композицій з високим емоційним впливом. В кожному конкретному випадку один з елементів ландшафту виступає як провідний. Для виявлення художнього образу малого саду може бути використаний багатий історичний досвід. Історія садово-паркового мистецтва дасть нам численні приклади рішень малого саду з яскраво вираженим художнім образом. Здавна в християнському стилі створення садів зв'язане з бажанням людини знаходитися в "раю". Будівництво садів засвідчувало про мирний час і процвітання. Культурні традиції, кліматичні умови, економічний розвиток, політичні притягання, розвиток живопису, скульптури як самостійних сфер діяльності вплинули на появу різноманітних творів садово-паркового мистецтва. В історії ландшафтної архітектури виділяють різноманітні стилі: єгипетський, античний, ісламський, середньовічний, відродження, бароко, класицизм, англійський пейзажний, еклектика, китайський, японський та ін.

Стиль - це комплекс художніх прийомів, який визначає характер організації ландшафтного простору та його основних елементів і сприяє виявленню його яскравого художнього образу.

Художній образ малого саду реалізується через використання законів архітектурної композиції. Використовуючи масштаб простору, пропорційне членування території та її елементів, метр і ритм, контраст і нюанс, а також характер планування (регулярний або ландшафтний) можна створити певний тип ландшафтного простору з виявленням національно-історичної символіки. Так, наприклад, тимчасовий малий сад (особливо у котеджній забудові) може бути вирішений за принципом «японського», «іспано-мавританського», «італійського», «французького», «англійського» садів. Найбільш популярний в теперішній час «малий сад» у японському стилі. Японський малий сад - це середовище для самотності, споглядання кожного предмету та їх взаємного розміщення, що має символічний сенс. Це, насамперед простір, вирішений з використанням ландшафтного планування, яке включає різноманітні композиції з каменів на гравії, піску або у поєднанні із рослинами (кущами, мохом). Невід'ємним елементом японського малого саду є кам'яні ліхтарі. Кам'яні ліхтарі розташовують на поворотах стежки, на краю водосховища або струмка, поблизу мосту, тощо. Ліхтар звичайно є основним елементом в групі з невеликими каменями, інколи позаду нього розміщують дерево. Для виготовлення ліхтарів застосовують різноманітні камені, дерево або пемзу. Кам'яні стежки та алеї також є невід'ємними елементами малих садів в японському стилі. Для улаштування стежок використовують камені з однією рівною поверхнею (нерівну заривають в землю). Кам'яністі стежки органічно включаються до системи водних пристроїв - ставків, декоративних басейнів, струмків. Іноді у садках влаштовують сухі струмки, де потік води імітується галькою або маленькими каменями. Прикраса японського саду - мости через водні або "сухі" струмки, а також бамбукові загорожі і плити. Особливу

виразність ландшафтному простору надають невеликі насипні пагорби з низькими рослинами.

Японський малий сад характеризує ідеальна обробка конструктивних деталей, логічність форм та тонка гармонія цілого. Він вражає своєю вишуканістю, простотою та обміркованістю розташування всіх елементів саду з унікальним художнім образом. Найбільш доцільно формування художнього образу з використанням національно-історичної символіки в малих садах при житлових та громадських будівлях, а також у деяких парках, в зимових садах та садах на дахах. Треба відзначити, що формування художнього образу малого саду перед усім залежить від його функціонального призначення, яке визначає вибір засобів ландшафтного дизайну - перед усім малих архітектурних форм, рослинності, водних пристроїв, тощо. Сад біля адміністративної зони будинку або офісу повинен бути строгим, логічним за планувальною організацією з використанням змішаного прийому планування. Тут доречні кутки натуральної природи з мобільним озелененням. На затіснених територіях доцільно створення пересувних малих садів. Вони можуть являти собою мобільні композиції з ваз, чаш або квіткових компонентів, розташованих в різних комбінаціях. Пересувні сади можуть бути створені в різних рівнях, для чого використовуються спеціальні пристрої або застосовуються вази неоднакової висоти.

Питання для самоперевірки:

1. Дайте визначення поняттю «малий сад».
2. Перерахуйте основні критерії класифікації малих садів.
3. Охарактеризуйте основні етапи формування малого саду.
4. Особливості розміщення малих садів в міському середовищі.
5. Як здійснюється художній образ малого саду.

Лекція 4 Архітектурно-ландшафтне формування малого саду в малоповерховій забудові

План лекції:

1. Розміщення котеджу на ділянці та функціональна організація його території.
2. Розміщення основних зон на території малого саду в котеджній забудові, їх коротка характеристика.
3. Вибір асортименту рослин та м.а.ф.

Котедж - це великий сучасний будинок для постійного або тривалого проживання, розташований за містом і призначений для однієї сім'ї. Для будівництва котеджів, як правило, відводять земельні ділянки у приміській зоні міста. Зв'язок із землею і природою, гарні можливості для фізичної праці, психологічна розрядка далеко від міської суєти роблять котедж найбільш комфортним і привабливим видом житла для сім'ї.

Котеджі будують, як правило, фахівці за розробленим типовим або індивідуальними проектами. Бажано такий же проект мати і на роботи, пов'язані з благоустроєм ландшафту та оформленням присадибної ділянки.

Ділянка, на якій ви вирішили побудувати котедж, може виявитися плоскою або з ухилом, з піщаними, супіщаними або глинистими ґрунтами, різним рівнем ґрунтових вод, тощо. Все це необхідно врахувати при створенні комфортного, що володіє естетичними якостями, середовища проживання.

У кожному конкретному випадку необхідно розробити генплан ділянки в масштабі 1:500. Найкраще такий генплан може зробити фахівець - ландшафтний архітектор (дизайнер). Починати роботи слід з розташування котеджу на ділянці.

Якщо котедж розміщується на вершині пагорба, то об'єм будинку повинен бути компактным з конфігурацією в плані, наближеною до квадрата, архітектура будівлі повинна бути динамічною. Ділянка має ухил і в зв'язку з цим необхідне його вертикальне планування, тобто проектування відкосів, підпірних стінок, сходів, пандусів, пристрою підмосток біля стін будівель, організація водостоків. Вертикальне планування особливо потрібне при крутих схилах (більше 20%) і при північних схилах, бо на крутих схилах під час дощу сильні потоки осадків розмивають ґрунт, а на північних рослинам не вистачає сонця. У такому разі ділянку слід розбити на горизонтальні майданчики - тераси, які захищають ґрунт від розмивання і створюють кращі умови для росту рослин.

Вразі розміщення котеджу біля основи пагорба його обсяг повинен органічно вписуватися в природне середовище, він повинен бути статичним, з більш різноманітним рішенням плану. При проектуванні такої ділянки більшу увагу слід звернути на організацію водостоків, так як при такому дозволі мікросередовище володіє підвищеною вологістю.

Розташування котеджу на плоскому рельєфі є більш традиційним. Плоский рельєф також слід видозмінити, щоб він не був однообразним. Доцільно створення штучного рельєфу у вигляді невеликих пагорбів і кам'янистих гірок.

Частіше всього житловий будинок розташовують головним фасадом до вулиці з відступом від червоної лінії на 6 м. Він безпосередньо примикає до межі ділянки. У такому варіанті рішення архітектури фасаду має органічно поєднуватися з огорожею ділянки (парканом).

Слід зазначити, що найбільш доцільно в даний час розміщувати котедж в глибині ділянки або, на відстані 8 - 10 м від її меж. В останньому випадку перед будинком створюють палісадник з декоративними елементами (невеликі водойми, квіти, деревно-чагарникові насадження, тощо). При такому розташуванні житловий будинок надійно захищений від вуличного шуму і пилу.

Від кордонів сусідньої ділянки до вашого будинку має бути не менше 3 м. Орієнтацію будинку рекомендується робити так, щоб вікна житлових кімнат виходили на південь, схід або південний схід, а кухні - на північ, північний схід або північний захід. Веранду краще орієнтувати на північ або схід.

Ділянка під садибу не повинна затоплюватися талими водами, а рівень ґрунтових вод повинен бути не нижче 2,5 м від поверхні. Якщо на ділянці підвищена вологість ґрунту, потрібно прорити осушувальні канали з ухилом, що забезпечує скидання ґрунтових вод у вуличні кювети в спеціальну осушувальну мережу або в декоративну водойму.

Слід також визначити характер ґрунту. Глинистий - легко згортається і не тріскається. Важкий суглинок розтріскується незначно, середній - значно. З легкого суглинку колечко розламується, а супісчаний ґрунт - не згортається. Верхній шар ґрунту 200 - 300 мм, а в деяких випадках до 500 мм і більше, багатий гумусом і органічними речовинами. Цей ґрунт дуже цінний для городу, але не придатний для фундаментів. Тому при будівництві котеджу його необхідно зняти. Зрізаний пласт складають у кутку будівельного майданчика шаром не більше 1200 мм, оскільки через нестачу повітря гинуть бактерії, які забезпечують родючість ґрунту. Після того як ви намітили заходи з інженерної підготовки території, слід приступати до розробки планувального рішення ділянки, яке може бути найрізноманітніше.

У далекому зарубіжжі присадибні ділянки проектують як маленькі парки з виділенням зон активного і тихого відпочинку.

В Україні та ближньому зарубіжжі переважає дещо інша тенденція проектування таких ділянок, що відображає більш важкі функціональні процеси. Тут, як правило, розрізняються наступні основні зони - город, сад, ягідник, індивідуального або тихого відпочинку, дитячий, спортивний, відпочинку всієї сім'ї. Розміщення зон на ділянці має здійснюватися з урахуванням рельєфу, напрямку пануючих вітрів, орієнтації по сторонах світу і їх функціональне призначення. Зони: плодових дерев (сад), город і ягідник повинні займати найбільш сприятливу щодо освітленості і ґрунтово-рослинних умов частину ділянки. Зона відпочинку для всієї родини може займати найменш сприятливу щодо освітленості і ґрунтово-рослинних умов частину ділянки. Тут можуть бути запроектовані невеликі спортивні майданчики - для настільного тенісу, бадмінтону, а також майданчики з тренажерами під навісом або в невеликому павільйоні. Господарська зона може мати найрізноманітніші розміри і склад приміщень. Її може і не бути на ділянці, якщо в будівлі котеджу передбачений господарський блок - гараж, погріб, теплиця, тощо. При відсутності госпблоку в котеджі він розміщується на ділянці. Господарський блок на дачних ділянках (гараж, туалет, погріб, душ) може окремо стояти або бути зблокованим між собою або з господарськими будівлями сусідніх ділянок. За санітарними нормами відстань між будівлями на ділянці наступна: від будинку до приміщення для утримання домашньої птиці та кролів - 7 м, до туалету - 12 м, від льоху до компостної ями або до худобного двору - 7 м. Від межі сусідньої ділянки до приміщень для утримання птиці та кролів - 4 м, до інших будівель - 1 м.

Рациональне розміщення зон на ділянці буде сприяти досягненню функціонального комфорту. Функціональний комфорт визначає зручність експлуатації присадибної ділянки. Він забезпечує захист від оточення, безпеку та оптимального здійснення всіх основних процесів життєдіяльності людини в даному середовищі. Екологічний комфорт характеризується оптимальним для організму людини поєднанням температури, вологості, швидкості руху повітря і впливом променистого тепла. Він створюється на присадибній ділянці з використанням засобів озеленення (із застосуванням фіто активних рослин), водних пристроїв, геопластики в поєднанні з продуманими за екологічними параметрами прийомами планування як ділянки в цілому, так і її зон. Естетичний комфорт присадибної ділянки характеризується естетико-психологічним впливом природних елементів на людину за допомогою краси їх форм і кольору. Естетичний комфорт ділянки залежить в першу чергу від гармонійності і характеру природного оточення (наявності зелені, водойм, геопластики, тощо). Естетична організація присадибних ділянок включає безліч різноманітних завдань. Головні з них - загальна композиція простору, колірне рішення і оздоблення поверхонь декоративного покриття і об'ємних елементів.

Зелені насадження на присадибній ділянці відіграють важливу роль, вони покращують мікроклімат ділянки, захищають від вітру, від сонця в спеку, збільшують відносну вологість повітря, знижують вуличний шум, поглинають пил. Вони сприяють досягненню функціонального, екологічного та естетичного комфорту.

Елементами озеленення присадибної ділянки є плодово-ягідні, декоративні рослини та овочеві культури. Їх розміщення на ділянці має бути продуманим. Обмеженість площі присадибних ділянок змушує вдаватися до планувальних прийомів, зорозово збільшувати простір ділянки: подовжити або, навпаки, розширити його; створити певне сприйняття ділянки в цілому: направити погляд удалину (динамічний) або зосередити його всередині, в центрі ділянки (статичне). Всі ці завдання можна вирішити з використанням засобів озеленення.

Особливу увагу слід звернути на формування саду, ягідника та городу, оскільки вони займають велику за площею територію. Завдяки їх раціональному розміщенню можна надати невеликій ділянці враження широкого простору, а за допомогою включення декоративних рослин у поєднанні з водою, рельєфом можна проілюструвати всю різноманітність природних елементів.

Підбір асортименту потрібно починати з саду. Його асортимент повинен бути максимально різноманітним. Так, наприклад, у садовій ділянці площею 4000-6000 м² доцільно мати:

5-6 дерев яблуні;

1-2 груші;

3-4 вишні;

1-2 черешні;

1-2 абрикоси;

5-7 кущів чорної смородини;

3-4 куща червоної та білої смородини та крижовника;

30-40 кущів малини; 4-5

кущів винограду.

Якщо дозволяє площа бажано мати: обліпиху, лимонник, жимолость, актинідію та ін. культури, плоди яких багаті на вітаміни. Кожній породі повинно бути відведено своє місце з урахуванням біологічних потреб та факторів зовнішнього середовища. Необхідно витримувати автономне розміщення культур (кісточкових, насінних, горіхоплідних, плодових). На невеликих ділянках доцільно периферійне розташування плодово-ягідних рослин. Не слід при цьому чітко підкреслювати границі ділянки. Огорожу слід задекорувати наступними прийомами – висадкою плодових дерев в поєднанні з ягідними кущами, що створює відчуття неогородженої ділянки.

На маленькій площі присадибних ділянок доцільно вирощувати карликові дерева та швидко спілі сорти овочей. Вітрозахисні полоси доцільно створювати з великих дерев кісточкових порід та ягідних кущів.

Ягідні кущі (смородина, крижовник, малина) доцільно всього розташовувати по периферії ділянки, відступивши на один метр від межевої границі.

Грядки на городі бажано розташовувати перпендикулярно по напрямленню уклонів.

У північній тіньовій частині ділянки доцільно вирощувати петрушку, цибулю, часник, кріп, щавель. На сонячній стороні - помідори, капусту, огірки, тощо.

Після визначення території для саду, ягідника та городу доцільно вирішити ландшафтне оформлення палісадника. Палісадником називають ділянку між будинком і огорожею шириною 8-10м, що відокремлює його від вулиці. Палісадник може бути огорожений, і характер огорожі повинен ув'язуватися з архітектурою житлового будинку.

Якщо по сусідству проходить шосе, зелені насадження палісадника повинні, перш за все, стати захистом від шуму і забрудненого повітря. У цьому випадку доцільно застосуванням живоплоту.

Слід пам'ятати, що палісадник візитна картка хазяїна, тому його оформленню слід приділити особливу увагу. Тут доцільне розміщення декоративних рослин з елементами квіткового оформлення з однорічників і багаторічників, можливе розміщення міксбордера або розарію. Бажана посадка квітучих чагарників - бузок, жасмин, дейця, тощо.

З точки зору поліпшення екологічних умов і естетичного сприйняття надзвичайно ефективні посадки хвойних і вічнозелених рослин. Бажана також посадка невеликих декоративних дерев, що символізують куточки природи. Це - дуб пушистий, клен татарський, горобина звичайна, черемха пізня і звичайна, яблуня Недзведського, плакучі форми верби білої, клен гостролистий, тощо. Біля будинку доцільно застосовувати вертикальне озеленення, на тлі якого чудово сприймаються квіткові композиції,

Недалеко від будинку повинні розміщуватися зони: індивідуального або тихого відпочинку, дитяча і відпочинку всієї сім'ї. Вони разом з верандою або терасою утворюють так звану житлову територію присадибної ділянки.

Прийоми планувальної організації можуть бути самими різноманітними. Житлова територія повинна відрізнятися простором і глибиною, створити таке середовище допомагають плодово-ягідні рослини і городні культури, які служать фоном, кулісами для формування основних композицій.

Всі основні зони, що входять до складу житлової території, можуть бути відокремленими один від одного або органічно включеними в його загальну композицію.

Головне завдання житлової території домогтися стильової єдності всіх елементів і комфортності середовища за всіма параметрами - екологічним, функціональним, естетичним.

З урахуванням екологічних вимог для формування цієї зони необхідно використання засобів і прийомів фітодизайну. З цією метою доцільно застосування фітоактивних рослин, а саме рослин, які сприяють очищенню повітря від хвороботворних бактерій і виділяють летючі фітонциди (береза бородавчаста, черемуха, ялівець козацький), а також іонізуючі повітря (дуб звичайний, ліщини, тощо). Тут доречні невисокі, швидкорослі дерева і чагарники у вигляді екзотичних солітерів, невеликих ландшафтних груп, а також житлові огорожі, вертикальне озеленення, різноманітні квіткові композиції.

У ландшафтному оформленні житлової території доречно використання символіки та умовності. Саме тут можна відтворити мальовничі куточки живої природи з декоративними водоймами, струмками, водоспадами, каскадами в поєднанні з композиціями з каменів в оточенні газону або на тлі піщаного покриття, викликаючи асоціацію з "гірськими", "степовим", "пустельним", "болотним", "прибережним" ландшафтами.

Планування і образне рішення цих зон можуть бути створені з використанням мотивів японського, китайського саду або із застосуванням прийомів народної архітектури (української, російської, тощо).

Питання для самоперевірки:

1. Яким чином можна розміщувати будівлю котеджу на ділянці?
2. Які функціональні зони треба розміщувати на присадибній ділянці?
3. З урахуванням яких вимог слід розміщувати функціональні зони на присадибній ділянці?
4. Як слід здійснювати підбір асортименту рослин на присадибній ділянці?
5. Якими можуть бути прийоми планувальної організації функціональних зон на присадибній ділянці?

Лекція 16 Засоби ландшафтного дизайну у формуванні інтер'єрів житлових та громадських будівель

План лекції:

1. Особливості формування фіто – і флора середовища в інтер'єрах.
2. Етапи формування фіто середовища в інтер'єрах.

Життя людини нерозривно зв'язане з природою, отже, і з життям рослин. У різних народів в залежності від їх громадських і культурно-історичних умов існування ставлення до рослин мало свій вираз, відображуючи звичаї і традиції різноманітних епох та формацій. Звичай прикрашати житло рослинами виник, певне, в країнах з різко вираженою зміною пори року, як спроба затримати вдома елементи живої природи на увесь рік.

Використання рослин у формуванні інтер'єрів різноманітних приміщень обумовлено у нинішній час природною потребою людини бути ближче до природи у зв'язку з широкомасштабною урбанізацією міст. В умовах постійного зростання міст і промислових центрів, коли людина у течії багатьох годин знаходиться в оточенні із скла, залізобетону і синтетичних матеріалів, роль живих рослин в інтер'єрі особливо важлива. Рослини створюють ілюзію контактів з природною красою форм, приємним запахом та спокійним зеленим забарвленням, благотворно впливають на центральну нервову систему, допомагаючи впоратися із поганим настроєм або стресовим станом. Але найбільш важливі санітарна і гігієнічна функція рослин. Доведено, що рослини поглинають пил, очищують повітря приміщень від вуглекислоти, де її майже в 20 разів більше, ніж під відкритим небом, сприяють зволоженню та іонізації повітря, знижуючи його температуру, але що особливо цінно - подавляють та знищують багато шкідливих мікроорганізмів. Позитивний вплив рослин на емоційний стан людини безспірний. Адже саме в цьому середовищі людина проводить 2/3 свого життя і ізольованість її від природи повинна бути компенсована створенням в приміщеннях елементів флора - і фітодизайну. Флора - і фітодизайн складають нове напрямлення у формуванні архітектурного середовища з використанням рослин шляхом їх органічного об'єднання із предметним миром. Це виявлення найбільш декоративних, екологічно стійких в мікрокліматичних умовах інтер'єрів, які мають високий ступінь естетичного впливу та антимікробної активності видів тропічних та субтропічних рослин, формування з цих видів фітосередовища за різноманітним функціональним призначенням приміщень.

В формуванні фітосередовища інтер'єрів використовуються як штучні, так і натуральні рослини. Особливо ефективне застосування натуральних рослин. Відомо, що рослини виділяють летучі речовини - фітонциди, що володіють великою біологічною активністю, сприятливі стимуляції життєвих процесів людини, поліпшенню обміну речовин в організмі, процесу дихання. Коли в повітрі недостатньо фітонцидів, людина відчуває млявість, швидко стомлюється, втрачає працездатність, погіршується стан здоров'я. В теперішній час в дальньому зарубіжжі рослини використовують для підвищення

працездатності людей. З'явилася нова сфера діяльності фітоергономіка (від грецького "фітон" - рослина, "ергон" - робота, "номос" - закон). Фітоергономіка - нове перспективне направлення сучасної науки і практики. Термін введений в 1984 р. в зв'язку з виділенням особливого об'єкту дослідження в системі «людина - машина - середовище». Науковою основою фітоергономіки є комплексний підхід до вивчення систем «людина - машина - середовище». Фітоергономіка виникла на стику декількох наук: біології, медицини, ергономіки, психології, дизайну, ландшафтного дизайну. Синтезуючи досягнення цих наук, фітоергономіка вирішує практичні задачі оптимізації трудової діяльності людини з врахуванням цілого комплексу діючих факторів (антропологічних, психофізіологічних, екологічних, естетичних, тощо.). Особлива увага приділяється досягненню комфортних умов в процесі праці, зниженню стомлюваності. Відомо, що в процесі праці людина витрачає енергію, а в період відпочинку (у тому числі і короткочасного) накопичує її. Чим краще організовано відпочинок, тим вища продуктивність праці. Тому особливо доцільно в усіх ергономічних системах створення моделей рекреаційного мікросередовища з високим релаксаційним впливом.

Основним компонентом такого середовища є фітокомпозиції. Вони являють собою підбір найбільш декоративних, екологічно стійких в мікрокліматичних умовах інтер'єру і володіючих високим ступенем антимікробної активності видів тропічних та субтропічних рослин і формування з цих видів фітокомпозицій з направленим емоційним впливом. Фітокомпозиції знижують зорове, нервово, розумове, фізичне та ін. стомлення, покращують склад повітря виробничих приміщень.

Особливості формування фітосередовища полягають у послідовному проектуванні з використанням природних елементів середовища та виявлення декількох етапів.

На першому етапі аналізуються екологічні і ергономічні параметри середовища, в якому розміщуються фітокомпозиції (температура, вологість, освітленість, загазованість, тощо). Визначається ступінь забрудненості середовища джерелами виділення шкідливостей макрорівня та мікрорівня. Виявляється характер трудового процесу, його напруженість, ступінь та специфіка втоми. Асортимент фітокомпозицій підбирається з врахуванням особливостей мікроклімату, характеру виробничого процесу, а також враховуються біологічні якості рослин (їх необхідна фітоактивність, створення нормальних умов для зростання і розвитку рослин, освітленість, температура, тощо).

На другому етапі вирішуються питання функціонального характеру, враховуються просторово-організуючі властивості фітокомпозицій: створення композицій для розчленовування просторів або їхньої ізоляції, огорожі і захисту від шуму, пилу, газу, тощо. На цьому етапі остаточно визначається розміщення фітокомпозицій у просторі інтер'єру та прогнозується їх сануючий вплив.

На третьому етапі створення фітокомпозицій враховуються естетичні властивості рослин (висота, форма, структура, колір листя, тощо) і здійснюється їхнє формування з метою направленої психологічної та емоційної впливу на

людину, що викликає в неї позитивні емоції, сприяючи досягненню релаксаційного ефекту.

Ефективність такого впливу фітокомпозицій на людину досягається імітацією природного ландшафту з кольоровим колоритом (теплі та холодні тона, нюанси та контрастні композиції), виявленням характеру композиції (статична, динамічна) та властивостей її елементарних форм (розміри, фактура, структура тощо), а також з урахуванням додаткових факторів впливу (освітлення, музика, ароматизація середовища).

На заключному етапі формування фітосередовища здійснюється остаточний підбір рослин у відповідності з викладеними особливостями проектування. Для озеленення як виробничих, так і житлових та громадських інтер'єрів застосовуються наступні рослини:

- декоративно - листяні (із красивим декоративним листям);
- ампельні та виткі (утворюючі звисаючу та прямовисно витку форму);
- декоративно - квітучі (які являють собою труп різноманітних по забарвленню, формі рослин з різноманітним періодом квітіння);
- декоративно - плодові (для зимових садів застосовуються в основному карликові рослини: персик, гранат, тощо).

З перерахованих 4-х груп рослин складають найрізноманітніші композиції: крапкові та лінійні, групові об'ємні і пласко-орнаментальні, вертикальні, а також ландшафтні фрагменти.

Особливе розповсюдження в озелененні інтер'єрів одержують мікроландшафтні фрагменти. В основу композиції мікроландшафтного фрагменту повинна бути покладена спеціальна ідея, виражена в імітації природного ландшафту, складеного з рослин, мікрорельєфу, каменів, дерев і покриття, при цьому створюється певна картина природного середовища. Найбільш доцільне створення таких мікроландшафтних фрагментів в атріумах. Атріум у теперішній час, як правило, є просторовим ядром великого багатофункціонального комплексу. Вид, що відкривається в атріум з оточуючих його приміщень повинен сприйматися з усіх точок. Мікроландшафтні фрагменти, що створюються в атріумах можуть формуватися як з натуральних, так і з штучних рослин, в їхню композицію можуть бути включені найрізноманітніші водні прилади - струмки, джерела, водоспади, каскади, тощо. Підсвічування рослин може здійснюватися як природним, так і з застосуванням штучного освітлення.

За характером конструктивного розв'язування ємності для розміщення рослин можуть бути пересувними та стаціонарними. В атріумах найбільш доцільно створювати стаціонарні ємності. При оформленні інтер'єрів різноманітних виставок, нарад, презентацій, тощо доцільно використовувати переносні композиції у керамічних ємностях різноманітних конфігурацій.

Формування фітосередовища в інтер'єрах залежить від загального архітектурно-художнього задуму та функціонального визначання того або іншого простору і здійснюється, як викладено вище, в три етапи.

Розрізняють декілька типів інтер'єрів:

- виробничі та службові;

- рекреаційні (призначені для здійснення короткочасного перепочинку)
- житлові (передпокій, вітальня, кухня, ванна, тощо);
- видовищні та виставкові;
- допоміжні (вестибюлі, сходові майданчики, підсходові простори) та ін.

Розміщення рослин в інтер'єрах як один з елементів загальної художньої композиції повинно підкорятися її головній умові – масштабності. В низьких приміщеннях недоцільно розміщувати такі рослини, як пальму, фікус та ін. За своїм розташуванням і емоційним впливом рослинні угруповання можуть бути раптового та наростаючого, рівномірного і імпульсного впливу. Крім того, флора - і фітокомпозиції можуть являтися головним акцентом в інтер'єрі при його композиційному рішенні в цілому або візуальним фоном для декоративної структури, малих архітектурних форм, або органічним додатком архітектурнопросторового рішення інтер'єру та ін.

Запитання для самоперевірки:

1. Значення рослинності в формуванні інтер'єрних просторів.
2. Визначення поняття флора- і фітодизайну?
3. Основні задачі фітоергономіки.
4. Перерахуйте основні етапи формування фітосередовища в інтер'єрних просторах.

Лекція 5. Флорадизайн інтер'єру. Засоби ландшафтного дизайну у формуванні атріумних просторів та внутрішніх двориків

План лекції:

1. Функціонально-просторова організація атріумних просторів.
2. Специфіка формування внутрішніх двориків.
3. Прийоми формування фітосередовища з використанням засобів ландшафтного дизайну.

Атріум є просторовим ядром багатофункціонального громадського, житлового або промислового комплексів. Він може мати найрізноманітніші окреслення в плані та фізичні розміри. Вид, що відкривається в атріум з оточуючих його приміщень, повинен володіти великим емоційним впливом. Основним засобом формування його простору є рослинність. Найбільш доцільно використовувати асортимент тропічних та субтропічних рослин. На прийоми розміщення рослин великий вплив здійснює характер освітлення атріуму. Це може бути верхнє або бокове світло. Асортимент рослин залежить також від розмірів атріума. При великих розмірах та гарному освітленні він може бути достатньо різноманітним. Рослини можуть створювати широку гаму по кольору, фактурі та розмірам. Тут доцільно використання вертикального озеленення, бамбуку, з

якого створюються зелені екрани. Атріумні простори можуть створюватися з використанням як регулярного, так і ландшафтного прийому планування. Тут доцільно використання елементів геопластики - невеликих підпірних стінок, відкосів, сходів, пандусів. Підлога атриуму може бути розчленована на декілька рівнів, що створює багатоплановість невеликих просторів. Підпірні стінки можуть бути різної висоти - від невеликих, 30 сантиметрових уступів до 1 м. Їх виконують з блоків природного каменю, тесаних або з нерівною поверхнею. В підпірних стінках будь-де доцільно залишати "гнізда" для невеликих рослин, наприклад, седумів. В атриумах влаштовують декоровані водосховища в поєднанні з невеликими водоспадами та каскадами. Біля водосховищ створюються найрізноманітніші композиції з вологолюбних рослин. В простір атриуму можуть бути включені невеликі майданчики відпочинку з лавами. Вони розміщуються в заздалегідь продуманих точках огляду ландшафтних композицій. Атріумні простори повинні створювати відчуття спокою, тиші, відпочинку.

Внутрішні дворики це невеликі простори, обмежені з декількох сторін житловими будівлями. Вони можуть бути обмежені як глухими стінами, так і стінами з вікнами або виходом з дому. При формуванні простору внутрішніх двориків можуть бути використані всі засоби ландшафтного дизайну - рослинність, геопластика, водні прилади, малі архітектурні форми, тощо. Вони повинні бути створені як ландшафтні фрагменти з високим емоційним впливом. В формуванні простору внутрішніх двориків необхідно використовувати прийоми, що зорозово збільшують простір. Основний принцип організації внутрішніх двориків - органічний зв'язок з житловими приміщеннями, включення різноманітних елементів природного середовища. Тут можуть бути використані як натуральні, так і штучні рослини. З натуральних можуть бути застосовані листяні та хвойні породи дерев, а також різноманітні квіткові композиції. В нинішній час у зв'язку з розвитком гідропоніки можна добитися економічних та цікавих прийомів в рішеннях озеленення внутрішніх двориків. Ящики, наповнені насиченим хімічним підкормом гравієм, туфовою крихтою та вулканічним шлаком, набагато легше, ніж ящики із землею. З модульних елементів можуть бути створені різноманітні композиції. Загальний архітектурно-художній вигляд внутрішніх двориків майже цілком залежить від взаємозв'язку його елементів - доріжок, підпірних стінок, розміщення дерев, кущів та квітів.

В даний час внутрішні дворики розташовані біля індивідуальних житлових будинків називають патіо.

Патіо (ісп. *patio* на основі лат. *Pat* через прованс, «*patu*») – відкритий внутрішній двір (ик) житлового приміщення, з різних сторін оточений стінами, галереями, воротами, ґратами, тощо, або ж зеленою огорожею з дерев або чагарників. Архітектура патіо сходить до класичного перистилію, який отримав широке поширення за часів Античності та Середньовіччя в середземноморських країнах (найбільше виділяється Іспанія), а потім і в Латинській Америці, а також в ісламському світі. Патіо вперше став типовим предметом архітектури та ландшафтного дизайну у володіннях знаті і городян ще за часів Римської

імперії, а в Середньовіччя ставши класичним архітектурним елементом іспаномавританського стилю.

Як правило, патіо включає невеликі майданчики для відпочинку або господарських потреб: басейн, фонтан, ставок; дренажну систему і судини для акумуляції дощової води, яка є рідкістю в субтропіках; озеленені ділянки у вигляді газону або квітника; колекції рослин, групи дерев або чагарників.

Частіше площа патіо вимощена теракотовою плиткою або ж потужними цементними плитами. У центрі патіо звичайно розташовується фонтан, оздобленні численні декоративні елементи: водоспади, квіти, клумби, кущі, дерева, амфори, фруктові вази, декоративні меблі, під навісами - килими, подушки, лежанки, лежаки вкриті сіткою. Над патіо зазвичай видно типове блакитне середземноморське небо, хоча іноді над патіо або його частиною встановлюється пергола, по якій пускають лози винограду, плюща, в'юна для створення додаткової тіні і фільтрації прямих сонячних променів. У дворі патіо були також клітки з співочими птахами, мешкали павичі, фазани, цесарки. Основна естетична мета патіо - створити атмосферу захищеності від зовнішніх загроз в неспокійних середньовічних містах, навіяти відчуття спокою, умиротворення, романтизму, затишку і блаженства.

В даний час поряд зі створенням атріумів, внутрішніх двориків, здійснюється ландшафтне оформлення інтер'єрів, в яких формується фітосередовище.

Формування фітосередовища в інтер'єрах залежить від загально архітектурно-художнього задуму та функціонального визначання того або іншого простору та здійснюється, як викладено вище, в декілька етапів.

Розрізняють декілька типів інтер'єрів:

- виробничі та службові;
- рекреаційні (призначені для здійснення короткочасного перепочинку)
- житлові (передпокій, вітальня, кухня, ванна, тощо);
- видовищні та виставкові;
- допоміжні (вестибюлі, сходові майданчики, підсходові простори), тощо.

Розміщення рослин в інтер'єрах як один з елементів загальної художньої композиції повинне підкорятися її головній умові - масштабності. У низьких приміщеннях недоцільно розмішувати такі рослини, як пальму, фікус, тощо. За своїм розташуванням та емоційним впливом рослинні угруповання можуть бути раптового та наростаючого, рівномірного та імпульсного характеру. Крім того, флора та фітокомпозиції можуть являтися головним акцентом в інтер'єрі при його композиційному рішенні в цілому або візуальним фоном для декоративної структури, малих архітектурних форм, або органічним додатком архітектурнопросторово рішення інтер'єру, тощо.

Різновидом флора дизайну інтер'єру є ікебана, бонсай, колажі.

Ікебана - найбільш давнє мистецтво аранжування квітів, народжене в Японії. Розвиваючись у перебігу майже 15-століть, ікебана перетворилася в самостійний вид мистецтва, котрий для японців не стільки засіб прикраси

приміщення, скільки символ живої одухотвореної природи, її невеликий фрагмент, принесений в будинок. Віками володіють японці мистецтвом вирощування карликових дерев - бонсай, створюючи з них мікросадки, які уміщуються на столі. З всілякого природного матеріалу смороду майстерно створюють природу: розкішні мохові посадиши, сади каменів, пейзажі з піску на підносі. Західне мистецтво підхопило японські традиції. Зараз різноманітні аранжування з рослин матеріалів, що виконуються художниками-флористами, широко використовуються в оформленні інтер'єрів за кордоном та стають популярними в нашій країні.

Одним з найбільш цікавих творів флористики є **колаж** - картини з пласко та об'ємно засушених рослин, злаків або насіння. Скріплені матовим лаком, вони довгі роки зберігають свої фарби та форму, їм притаманна особлива виразність. Колажі є гарною прикрасою будь-якого інтер'єру, особливо в рекреаційних приміщеннях. Їхньому формуванню слід приділяти особливої уваги. Тут доцільно створення ландшафтних фрагментів з водними приладами, дзюрчанням води, співом птахів, тиха музика, краса та аромат квітучих рослин та їх пануючий ефект роблять сприятливий вплив на психіку людини й підвищують її працездатність, нівелюють стресові хвилювання. В цих приміщеннях доцільно також створення флораріумів, флора-тераріумів, акваріумів, тощо.

Флораріум - спеціальний прилад, виготовлення з скла або прозорого пластику, всередині якого створені флора-композиції. В залежності від функціонального призначення та розмірів приміщення флораріуми мають різноманітну форму (кулясту, прямокутну, кубічну, тощо) та розміри (малі, середні і великі). Вони можуть мати спеціальні інженерні прилади для досягнення певних естетичних ефектів (дощу, водоспаду, вітру). Флораріум має дві особливості. Рослини в ньому повністю або практично повністю укриті склом - в результаті повітря всередині контейнеру більш вологе і це дає можливість вирощувати багато тендітних рослин, котрі в кімнаті можуть загинути. Тематика флораріумів може бути різноманітною. Виділяють наступні види:

Епіфітарій - цей флораріум з колекцією епіфітів південної Америки та Південного Сходу Азії. Епіфітні рослини зростають на пнях та коряках і мають різноманітне забарвлення.

Полюдарій - композиція з рослин вологи субтропіків та тропіків, які у поєднанні з мохом, коряками, річковими валунами створюють природний фрагмент тропічного лісу.

Кактусарій - являє собою колекцію кактусів, розміщену в умовах, що нагадують природні умови батьківщини цих рослин південної Америки, де вони визначають ландшафт безводних пустель.

Тераріум - також є штучним приладом з мікросередовищем. Вони розміщуються в рекреаційних приміщеннях. Грамотне виконання тераріуму з підтриманням необхідної температури та вологості повітря, та правильна годівля дозволить навіть не спеціалісту в області герпетології утримувати жабок, змій, ящірок, тощо, без ризиків їхньої загибелі. Тераріуми обладнуються спеціальними освітлювальними і зігрівальними приладами, оформлюються

коряками, камінням, мохом та рослинами, що дозволяє організувати умови, близькі до природних умов проживання тварин та створити виразний елемент інтер'єру засобами ландшафтного дизайну.

Акваріум - призначений для утримання водних тварин, риб, рослин. Акваріуми дуже різноманітні за формами. Вони бувають прямокутні, круглі, у вигляді картини, які можна повісити на стіну. Акваріуми - картини більш витончені, ніж традиційні прямокутні судини, в них краще ростуть рослини та ефектно виглядають риби. Особливо привабливі виглядають акваріуми з імітацією підводного гірського ландшафту, з гротами та скельними уступами, на яких розміщуються водні рослини.

Акватераріум - використовується для утримання багатьох амфібій, а також рептилій, ведучих напівводний образ життя, найбільш придатний акватераріум, що виробляється на основі акваріуму, суша в якому представлена островами та коряками, що підносяться над водою. У водній частині акватераріуму розміщуються елементи підводного пейзажу: скелі, грот і водні рослини. На островах суші та коряках висаджуються вологолюбні тропічні рослини.

Питання для самоперевірки:

1. Що являє собою атріум?
2. Як здійснюється оформлення атріумів з використанням засобів ландшафтного дизайну?
3. Що являють собою внутрішні дворики і як вони оформлюються?
4. Що являє собою патіо і які елементи він включає?
5. Перерахуйте основні елементи флора - і фітодизайну використовувані для оформлення інтер'єрів.

Лекція 6 Зимові сади. Функціональне призначення. Класифікація зимових садів

План лекції:

1. Визначення поняття "зимовий сад"
2. Функціональне призначення зимових садів.
3. Класифікація зимових садів.

Симбіоз рослин і людей рідко повністю усвідомлюється. Однак людина не може жити без рослин. Поглинаючи продукти життєдіяльності один одного, люди і рослини створюють дивний цикл, що багаторазово повторюючись, забезпечує життя на Землі. Любов до рослин людина стала проявляти на ранніх етапах розвитку цивілізації. В міру відкриття нових земель і зростання культурних та торговельних зв'язків між народами в Європі швидко росло число привізних

екзотичних рослин. Для них будували спеціальні приміщення - теплиці, названі пізніше оранжереями. Аристократична знать, і в першу чергу монархи, не тільки будували у себе теплиці, але й створювали розкішні зимові сади. Збереглися описи перших зимових садів при палацах австрійських та французьких королів. Сотні кольорових пальників освітлювали зелень, серед якої були розставлені лави, садові будиночки, перголи, колонади; трав'яний килим був підлогою, буйно зростаючий плющ підіймався по стінам до скляної стелі, а навколо росли вічнозелені дуби, олеандри, лавр, японська мушмула, рододендрони, кипариси, камелії, померанці, пальми; струміли фонтани, білі лебеді плавали в ставках, солов'ї та райські пташки щебетали в заростях бамбуку та цукрової тростини. В Росії першими власниками оранжерей та зимових садів були граф Шереметьєв і князь Голіцин. Д. А. Голіцин одним з перших звернув увагу на необхідність розведення в Росії іноземних рослин.

Поряд з приватними стали з'являтися і громадські зимові сади.

Перший громадський зимовий сад з'являється в 1850 р. Був створений так званий "Кришталевий палац" (для першої всесвітньої виставки в Лондоні). Він представляв собою грандіозне спорудження. У XIX столітті нові технології металевих конструкцій і великих скляних вітрин дозволили створити унікальне інтер'єрне середовище з природними елементами. Кришталевий палац по-суті представляв малий сад з системою прогулянкових алеї з деревами, квітами, водними пристроями, елементами геопластики, м. а. ф.

До кінця XIX сторіччя створення зимових і ландшафтних інтер'єрів становиться загальним захопленням. З'являються вітальні з рослинами в житлових будинках, ландшафтні інтер'єри в ресторанах, кафе. Зимові сади створюються в структурі будівель або приєднуються до житлових і громадських споруд.

Ландшафтний інтер'єр отримує особливий розвиток на початку XX ст. Яскравим прикладом нового ландшафтного інтер'єру є вілла "Біля водоспаду" (1937р.), побудована 70-річним метром архітектури Франком Л. Райтом. Будинок, зведений на березі лісового струмка, являє собою мальовничу композицію з нарочито грубих кам'яних плит і скляних стін. Елементи природи органічно включені в структуру будівлі, в його інтер'єр - струмок проходить по першому поверху вілли. Вітальня представляє собою чудовий ландшафтний інтер'єр біля водоспаду із струмком і рослинами - проект символ XX століття. Цей ландшафтний інтер'єр надавав величезний емоційний вплив на людину.

Революційний переворот у формуванні інтер'єру отримав розповсюдження, але особливо в XXI столітті в зв'язку з погіршенням мікроклімату в місті.

Для сучасних міст характерний особливий міський клімат, котрий має свої негативні параметри: шумове забруднення, загазованість, електромагнітні поля, недостатність вологості повітря.

Міста відривають, відволікають людину від того природного середовища, до якого він був пристосований в перебігу століть, особливо в зв'язку з тотальною комп'ютеризацією. Нове тисячоліття висуває необхідність пошуку нової якості архітектурного середовища.

З'явився новий термін **"природоінтегрована архітектура"**. Це архітектура, яка включає зимові сади і ландшафтні інтер'єри в свою структуру, тобто це інтер'єри з рослинами.

Рослини в інтер'єрних просторах акумулюють свіже повітря, регулюють температурно-вологий режим, поглинають шум, пил, оказують позитивний вплив на психологічний та емоційний стан людини. Вони виконують в зимових садах і ландшафтних інтер'єрах просторово-організуючу і захисну функції.

Зимовим садом ми називали спеціально сформований інтер'єрний простір з певним мікрокліматом (освітленість, вологість, температура повітря) включає елементи фітодизайну, флорадизайну, ландшафтного дизайну, призначене для організації відпочинку людей в житлових, громадських і інших будинках. Зимовий сад, як правило, являє собою споруду утворену легкими світлопропускаючими конструкціями, органічно включене в структуру будівлі або прибудоване до неї, розміщене в одному або декількох поверхах або окремо стоїть. Орієнтація найкраще південний схід, південний захід, південь.

Ландшафтний інтер'єр являє собою закритий архітектурний простір, який органічно в свою структуру включає елементи природного середовища з різним функціональним призначенням (це можуть бути наступні функції - рекреаційна, транзитна, культурно-побутова, обслуговування, спортивна, тощо).

Основне призначення зимового саду та ландшафтного інтер'єру - продовження годин перебування людини серед природного середовища.

У нинішній час зимовий сад являє собою спеціально сформоване штучне середовище з використаних засобів флора -, фітодизайну та ландшафтного дизайну, призначене для організації відпочинку людей в громадських, адміністративних, виробничих та житлових будинках. Зимові сади створюються в котеджах, офісах, супермаркетах, кафе, ресторанах та ін. установах. Як правило, вони можуть займати різну по площі територію та диференціюватися на наступні типи (в котеджах):

- Малий сад - до 30 кв. м; - Середній сад - 30 - 50 кв.

- м.

- Великий сад - 50 - 60 кв. м.

У зимових садах більша частина території відводиться під зелені насадження. Рослини, що використовують для формування зимових садів, можуть бути як натуральними, так і штучними. Влаштування зимових садів із застосуванням натуральних рослин зв'язане з дуже великими витратами, які далеко не всі можуть собі дозволити. У нинішній час, у зв'язку з налагодженням виробництва за кордоном та в нашій країні більшої кількості різноманітних штучних рослин, які зовні майже нічим не відрізняються від справжніх, з'явилася можливість створення зимових садів із застосуванням штучних рослин. Найбільш доцільно створення зимових садів з застосуванням як натуральних, так і штучних рослин. Штучні рослини можуть розміщуватися в найбільш затінкових ділянках і служити тлом для натуральних.

Прийоми формування зимових садів будуть залежати від його функціонального призначення, тобто від того в якій установі він розміщується та для якого віку людей призначений (для дітей, молоді, дорослого населення або пенсіонерів).

Формування зимового саду повинне здійснюватися з врахуванням рекреаційної потреби відповідної категорії людей. Прийоми формування зимового саду в котеджі повинні враховувати вік, склад родини і, якщо є діти, то доцільно виділити невелику дитячу зону. Зонування території зимового саду залежить від його розмірів.

План малого саду повинен бути простим, він може не мати композиційного центру. Рекомендується створення силуетних та рельєфних композицій. Особлива увага приділяється застосуванню вертикального озеленення із завитків та ампельних рослин, котре декорує обгородження конструкції, дає велику масу зелені та займає маленьку площу поверхні полу.

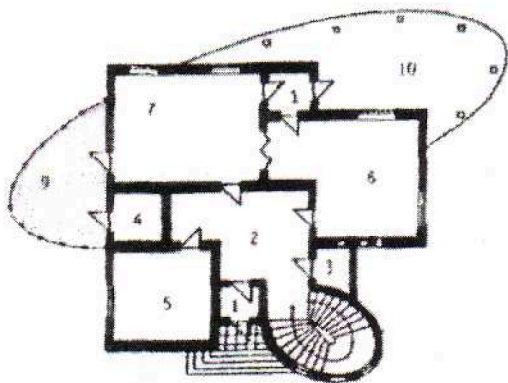
Середній сад повинен мати чітко продуманий план, де видно центр композиції. В саду бажана наявність 3-х компонентів - рослинності, води, газону.

Бажано мати також піднесений видовий майданчик для огляду саду згори. У великому саду може бути виділено декілька функціональних зон: декоративно-парадна, прогулянкова, дитяча. Сад може бути вирішений у двох рівнях - з балконом, ярусом або терасою. В ньому бажано розміщення обхідної доріжки по периметру, видової піднесеної тераси. В плануванні всіх типів зимових садів можна використовувати прийоми як класичного регулярного, так і пейзажного стилю.

Формування фітосередовища будь-якого типу зимового саду здійснюється з використаних засобів ландшафтного дизайну - рослинності, геопластики, водних пристроїв, малих архітектурних форм, декоративної скульптури, декоративного покриття. Доцільно розміщення рослинності в декілька рівнів. Дуже ефектно виглядають в зимовому саду водні прилади: джерело, струмок, водоспад, каскад, декоративний басейн, тощо, особливо в поєднанні з рокаріями,

Класифікація зимових садів з урахуванням займаємої площі

За об'ємом займаємої площі	Х а р а к т е р р о з т а ш у в а н н я	
	В громадських будівлях	В житлових будівлях
Малі	100-200 м ²	10-25 м ²
Середні	200-600 м ²	25-60 м ²
Великі	Більш ніж 600 м ²	більш ніж 60 м ²

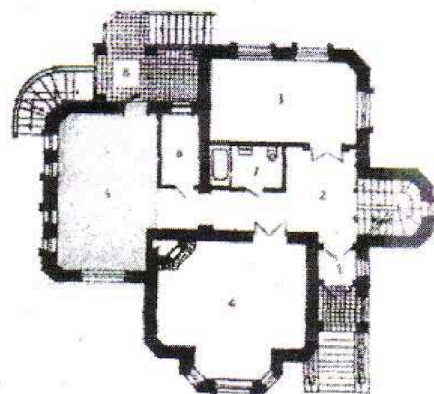


Середній зимовий сад

БІЛЬШ ВАЖКЕ ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ З РОЗТАШУВАННЯМ КОМПОЗИЦІЙНОГО ЦЕНТРУ БІЛЯ БУДИНКУ. НАЯВНІСТЬ ТРЬОХ КОМПОНЕНТІВ - РОСЛИННОСТІ, ВОДИ, ГАЗОНУ. НАЯВНІСТЬ ЕЛЕМЕНТІВ ГЕОПЛАСТИКИ, ПРИПІДНЯТОГО ВИДОВОГО МАЙДАНЧИКУ ДЛЯ ОГЛЯДУ САДУ ЗВЕРХУ.

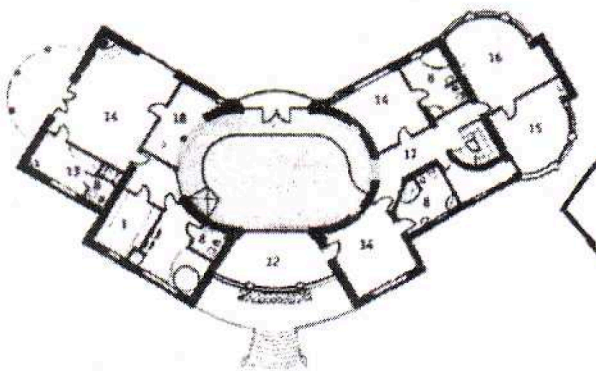
Малий зимовий сад

КОМПАКТНЕ ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ З РОЗТАШУВАННЯМ У ЦЕНТРІ ЖИТЛОВОЇ БУДІВЛІ, ВІДСУТНІСТЬ КОМПОЗИЦІЙНОГО ЦЕНТРУ. НАЯВНІСТЬ СИЛУЕТНИХ ТА РЕЛЬЄФНИХ КОМПОЗИЦІЙ. ЗАСТОСУВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ. РІШЕННЯ СТІН З ВКЛЮЧЕННЯМ РІЗНОМАНІТНИХ ЕЛЕМЕНТІВ (АКВАРІУМІВ, ТОЩО).



Великий зимовий сад

ВАЖКЕ ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ У 2-Х РІВНЯХ З РОЗТАШУВАННЯМ В ЦЕНТРІ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ. НАЯВНІСТЬ ДЕКІЛЬКОХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗОН. ОРГАНІЧНЕ ВКЛЮЧЕННЯ УСІХ ЗАСОБІВ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ - РОСЛИННОСТІ, ВОДНИХ ПРИСТРОЇВ, ЕЛЕМЕНТІВ ГЕОПЛАСТИКИ.



альпінаріями, кам'яними підпірними стінками. У формуванні зимового саду можна застосовувати як штучні, так і природні облицювальні матеріали: керамічну, гранітну, мармурову плитку, туф, черепашник, водостійку деревину. Архітектурно-художнє рішення зимового саду з використанням засобів

ландшафтного дизайну може бути самим різноманітним. Для досягнення художньої виразності саду використовуються прийоми імітації природного ландшафту. Зимовий сад в мініатюрі може імітувати "ліс середньої смуги", "вологі тропіки", "мікроландшафт пустелі з кактусами" та ін.

Можливість також використання регіональної символіки та елементів народної архітектури - української, російської, японської, китайської та ін., образний вплив зимового саду може бути також створений з використанням у формуванні його предметно - просторово середовища певних архітектурних стилів - (ренесанс, бароко, класицизм, модерн, тощо), що досягається завдяки включених в планувальну структуру малих архітектурних форм та декоративної скульптури. До композиції будь-якого зимового саду можуть бути включені акваріуми, тераріуми, акватераріуми, клітки для птахів та ін. елементи.

Питання для самоперевірки:

1. Дайте визначення поняттю "зимовий сад" і "ландшафтний інтер'єр".
2. Коли був створений перший суспільний зимовий сад і що він собою являв?
3. Що являв собою ландшафтний інтер'єр "Вілли над водоспадом"?
4. Як диференціюються зимові сади в котеджах?
5. Які особливості формування зимового саду із урахуванням займаної площі?

Лекція 7 Зимові сади. Прийоми архітектурно-ландшафтної організації

План лекції:

1. Основні вимоги щодо розміщення рослин в зимовому саду.
2. Характеристика флора- і фітокомпозицій.
3. Формування художнього образу зимового саду з використанням засобів ландшафтного дизайну.

Формування фітосередовища будь-якого типу зимового саду здійснюється з використанням усіх засобів ландшафтного дизайну - рослинності, геопластики, водяних пристроїв, малих архітектурних форм, декоративної скульптури, декоративного покриття.

Основним компонентом такого середовища є фітокомпозиції. Вони являють собою підбір найбільш декоративних, екологічно стійких в мікрокліматичних умовах інтер'єру і володіючих високим ступенем антимікробної активності видів тропічних та субтропічних рослин і формування з цих видів фітокомпозицій з направленим емоційним впливом. Фітокомпозиції знижують зорове, нервово, розумове, фізичне та ін. стомлення, покращують склад повітря виробничих приміщень.

Природні композиції можуть використовуватися як фон для елементів монументально-декоративного мистецтва чи самостійних декоративних композицій, сприяти виявленню колористичних достоїнств інтер'єру. Рослини беруть участь і в планувальній організації внутрішніх просторів в якості природних екранів й огорож.

Не всі рослини вимагають однакових умов температурного режиму в приміщенні. У зв'язку з тим, що при проектуванні зимового саду використовуються рослини, привезені з різних країн, варто виділити визначені групи рослин, що відносяться до тієї чи іншої кліматичної зони. Внаслідок цього в приміщенні варто підтримувати мікроклімат середовища життя рослин у природі. Можна виділити 5 груп рослин, в залежності від їхнього відношення до температурного режиму характерних кліматичних зон:

тропічні; субтропічні; сухі

субтропіки; рослини

Середземномор'я; рослини Азії.

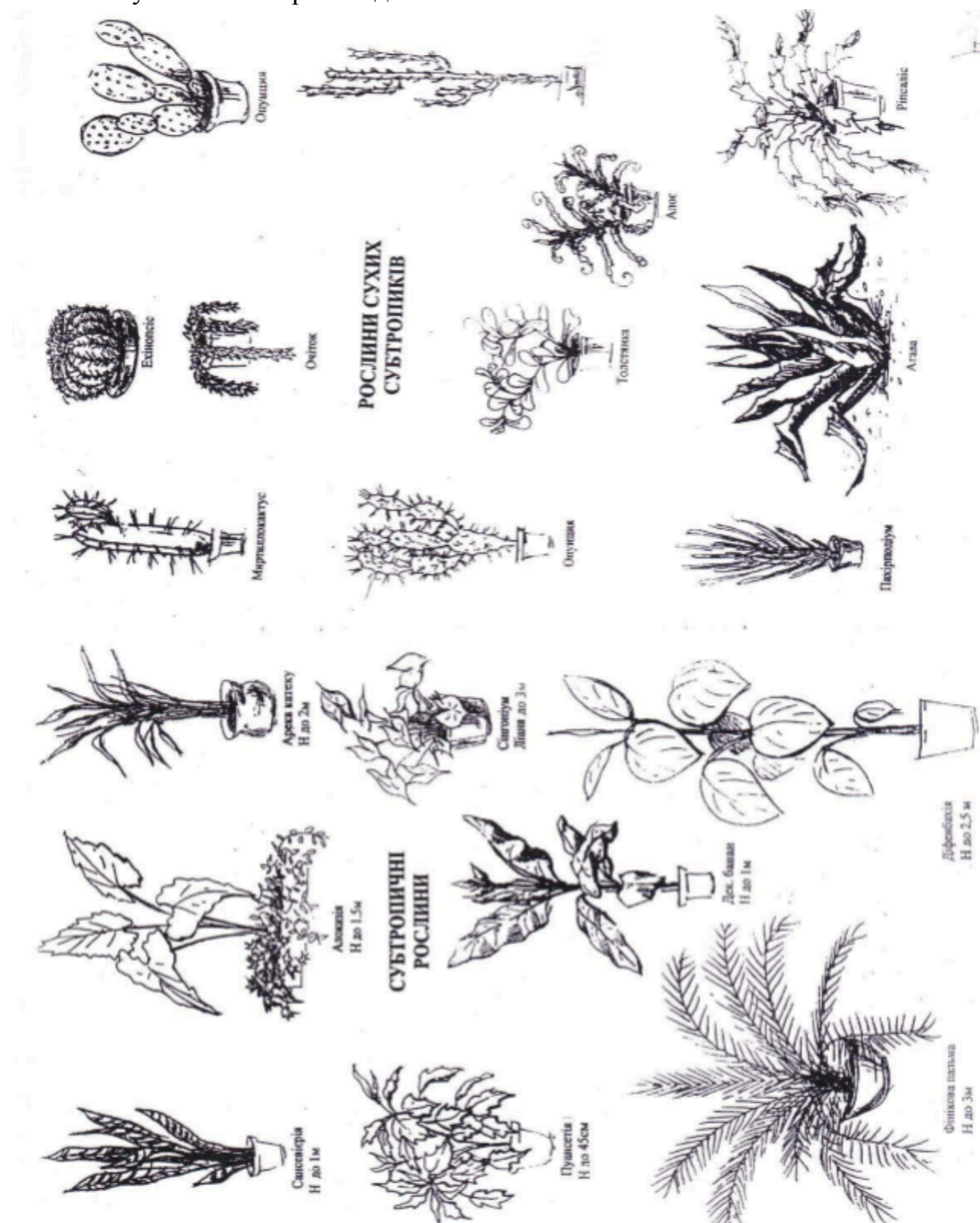
Зимовий сад з використанням **тропічних рослин** є самим розкішним з усіх різновидів зимових садів, але й вимоги для успішного розвитку рослин дуже високі. Це рослини з безупинною вегетацією протягом всього року. Вони звикли до рівності дня і ночі, постійно високої температури (15-20°C) та основної умови успішного існування такого саду - дуже висока (до 90%) вологість, при якій прекрасно себе почувають і пальми, і папороті, і бромелієві, та безліч плодоносних тропічних рослин.

Субтропічний зимовий сад - це сад, де «виражені сезони», кращий з яких - весна, що починається у лютому. Набір квітучих субтропічних рослин у період з кінця жовтня по кінець січня дуже невеликий. У цей період, коли рослини знаходяться в стані спокою, температура зимового саду повинна знизитися до 10-12°C. Доцільна наявність в саду екзотичних хвойних рослин, наприклад кипарисів, араукарій, кедрів, італійських сосен, що прикрасять сад в осінньо-зимове міжсезоння. Починаючи з березня субтропічні рослини починають активно квітнути. Більшість з них прекрасно переносять літо на відкритому по- вітрі. Деякі види субтропічних рослин: алокація, арека, катеку, диффенбахія, пандорея, пуансеттія, сансевієрія, сінгоніум, фінікова пальма.

Представники сухих субтропіків - це суккуленти - рослини, що відрізняються здатністю накопичувати у своїх листях велику кількість вологи і життєво необхідних речовин. Влітку в приміщенні із суккулентами повинно бути пекучо, а взимку - сухо і прохолодно.

Вибір середземноморських рослин дуже великий. Більшості рослин із країн Середземномор'я підходять прохолодні в зимовий час сади. З весни до осені їм

потрібно тепло та сонце, а взимку, коли в багатьох видах починається період спокою, вони скидають листя і їх обрізають. У приміщенні в цей період повинно бути світло і прохолодно.





Саговник пониклий щий
Н до 2м

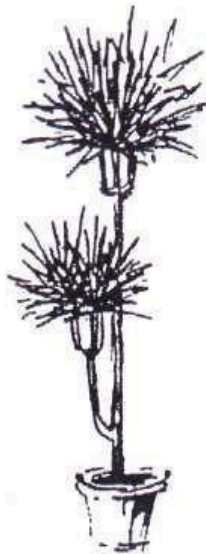


Філодендрон
Н до 1.5м

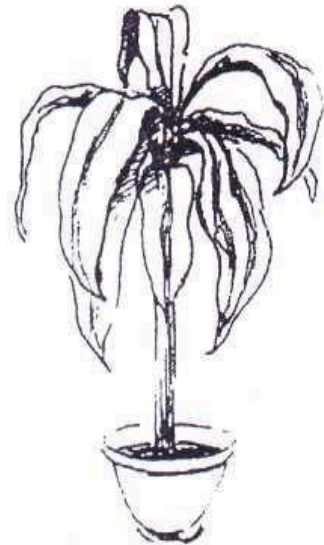
ТРОПІЧНІ РОСЛИНИ



Філодендрон
Н до 1м



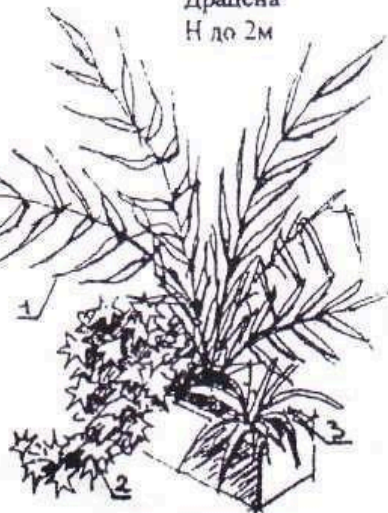
Драцена
Н до 2м



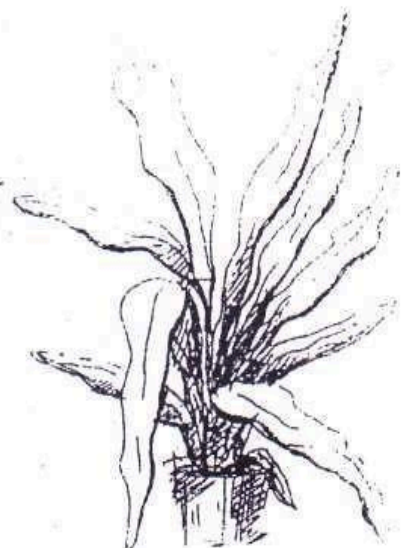
Драцена
Н до 2м



Монстера
Ліана до 6м



- 1 Кокосова пальма
Н до 2м
- 2 Плющ
Ліана до 1.5м
- 3 Рео. Н до 30см



Костенеш
Н до 1м

Рослини Азії можуть знаходитися як у теплий, так і в холодний зимовий час у садах. Вони у більшості випадків невибагливі у догляді, віддаючи перевагу теплу і волозі чи легкій прохолоді взимку протягом цілого року. Багато рослин з різних кліматичних зон, завдяки таким наявним властивостям, як переадаптація й екологічна пластичність, можуть бути використані в єдиних композиціях. Це дає можливість не обмежувати вибір рослин для зимового саду на визначеній кліматичній зоні.

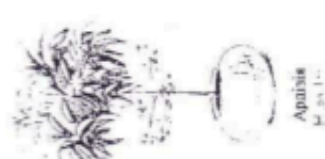
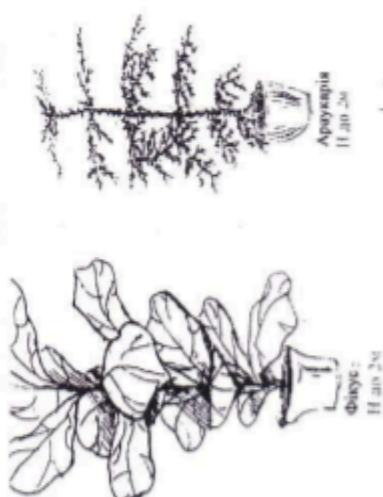
Слід зазначити, що зимові сади в основному створюються в спеціальних приміщеннях. Однак, зимовий сад може займати частину звичайного приміщення. У цьому випадку сад може бути зовсім невеликим чи складатися усього з декількох цікаво підібраних рослин.

Характер організації простору зимовище саду виявляється в різноманітному рішенні несучих конструктивних елементів - стеля, стіни, підлога. Характер рішення стелі в просторі зимовище саду повинно враховувати можливості висвітлення, тому головна умова - його прозорість. Різнорманітність пластики стелі (плоска, похила, шатрова, склепінна, східчаста, провисаюча) дозволяє створювати необхідний характер простору. Однак плоский та східчастий варіант стелі складні в експлуатації, а для склепінного чи провисаючого варіантів вимагаються спеціальні конструкції. Особливе навантаження в конструктивному рішенні зимового саду несуть на собі стіни. Їхні форми досить різноманітні - вертикальні, витягнуті, склепінні, похилі, уступчасті. В залежності від характеру розміщення зимового саду в структурі будинку необхідна диференціація стін на прозорі чи декоровані натуральними матеріалами з можливістю включення рослинних угруповань. Також пластику стін можна підсилити, використовуючи додаткові елементи, такі як акваріум, флораріум, тераріум, водяні пристрої, малі архітектурні форми.

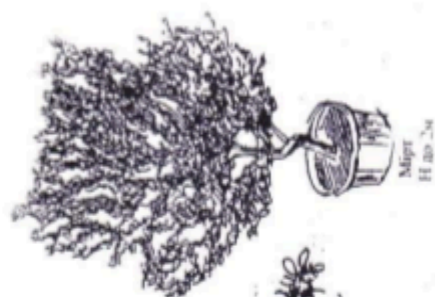
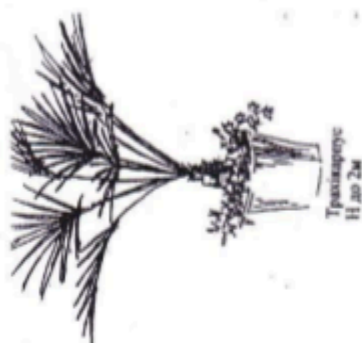
Площина підлоги, поряд із площинами стін, відіграє важливу роль у рішенні зимового саду. Вона може бути рівною, похилою, східчастою, ярусною. Рівна площина підлоги використовується в основному в невеликих по площі садах, тому що в садах з більшою площею активно використовуються елементи геопластики (підпірні стінки, сходи, пандуси). Найбільше ефектно фітосередовище зимового саду виглядає з включенням підпірних стінок, оброблених природним камінням та іншими натуральними матеріалами. Підлога в двох ярусах розширює житловий простір, розділяє його на кілька зон. Особливу виразність в зимовому саду створюють елементи геопластики, що дозволяють створити багаторівневий простір - підпірні стінки, сходи, пандуси, невеликі пагорби, печери, гроти. Збагачується простір з елементами світлокольорового дизайну в поєднанні з водними пристроями. Водні пристрої використовуються зі статичним і динамічним станом води. Особливо ефектні фонтани з декоративною скульптурою і елементами бонсаю, а водоспад і каскад з невеликою альпійською гіркою.

Велике значення приділяється декоративним покриттям. Застосовується покриття з наступних матеріалів:

- сипучих - великих фракцій (гравійне, щебене);



РОСЛИНИ АЗІЇ



РОСЛИНИ СЕРЕДЗЕМНОМОР'Я



- покриття з природних матеріалів (кам'яні і дерев'яні; бутовий камінь, пісковик, граніт, вапняк);
- покриття з штучних матеріалів (бетон, штучний камінь);
- рослинне покриття (газон).

Найбільшого поширення отримує піщаник, черепашник, граніт.

Бутовий камінь - великі шматки різних каменів (граніт, вапняк, пісковик) неправильної форми. Основне завдання формування зимового саду - це створення індивідуально художнього образу.

Композиційна організація зимового саду виражається в розміщенні рослинних угруповань, водних пристроїв, елементів геопластики в певному просторі з виявленням його стилістики - ландшафтно-декоративного або архітектурно-ландшафтного. Ландшафтно-декоративна стилістика характеризує створення середовища з імітацією природного ландшафту - пустельного, степового, лісового, гірського, тощо. Архітектурно-ландшафтна стилістика характеризує створення предметно-просторового середовища з використанням національної (регіональної) символіки - японської, китайської, англійської та ін., а також архітектурних стилів - бароко, класицизм, модерн, тощо.

Архітектурно-художнє рішення зимового саду з використанням засобів ландшафтного дизайну може бути самим різноманітним. Для досягнення художньої виразності саду використовуються прийоми імітації природного ландшафту. Зимовий сад в мініатюрі може імітувати "ліс середньої смуги", "вологі тропіки", "мікроландшафт пустелі з кактусами" та ін.

Питання для самоперевірки:

1. Як класифікуються рослини, які застосовуються для розміщення в зимових садах.
2. Що являють собою флора - і фітокомпозиції?
3. Які рослини краще всього використовувати для створення зимового саду?
4. Як можуть включатися рослини в структуру зимового саду?
5. Як формується художній образ зимового саду?

Лекція 8 Сади на плоских дахах. Сучасні тенденції ландшафтного проектування

План лекції:

1. Визначення поняття "сади на плоских дахах".

2. Класифікація садів на плоских дахах в міському середовищі.
3. Прийоми планувальної організації з використанням засобів ландшафтного дизайну.

До об'єктів ландшафтного дизайну слід також віднести сади на дахах. Вони влаштовувалися вже у глибокій стародавності і мали досить різноманітне архітектурно-планувальне рішення. Знамениті "Висячі сади Семіраміди", влаштовані на кам'яних терасах Вавилону більш ніж 2000 років тому; сади на покрівлях будинків знаменитих вельмож в Єгипті, Греції, Риму. Пізніше такі сади були створені в Італії, Англії, Німеччині, з'явилися вони і в Росії. Відомо про влаштування садів на дахах Кремлівського палацу в Москві та Малого Ермітажу в Петербурзі. В далекому минулому подібні сади створювалися для обраних, вони були приналежністю тільки дуже багатих людей.

Подальший розвиток садів на дахах був пов'язаний з масовим будівництвом будинків з плоским дахом, який отримав розповсюдження з початку ХХ ст. завдяки діяльності Ле Корбюзьє та ін. основоположників «нової архітектури» в стилі конструктивізму. Ле Корбюзьє вважав, що сади повинні розташовуватися здебільше на дахах і що це дасть економію міських територій, майже рівну площі всієї міської забудовлі. До створення просторів на дахах зверталось багато видатних архітекторів нашого часу: Ф. Райт, Т. Нейтра, Міс Ван Дер Рое та ін. Ле Корбюзьє вважав використання дахів програмним пунктом нової архітектури. Зважаючи на зростання забудови міських земель ця ідея швидко знайшла розуміння у масового забудовника. В 1912 р. був побудований в Парижі будинок з озелениними терасами. В 1914 р. Райт проектує в Чикаго великий ресторан з дахами, що експлуатуються у весінньо-літньо-осінній період. В Кельні, в Гропиці побудували конторський будинок з рестораном на озеленому даху. Ландшафтне проектування дахів отримало широке розповсюдження в ХХ сторіччі.

Починаючи із середини ХХ ст. з'явилися нові передумови влаштування садів на дахах, цьому сприяла висока урбанізація міст, дефіцит міських територій, їхня висока вартість, а також погіршення екологічної ситуації. Влаштування сучасних садів на дахах або, точніше, на різноманітних штучних підставах наряду з функціональними, технічними та естетичними задачами вирішує загальні задачі екології, збільшуючи площу озелениених територій. Вплив рослинності на поліпшення екологічної ситуації в містах безперечний. 150 квадратних метрів газону забезпечує річне споживання кисню сотні людей і поглинає 2030% шкідливих речовин. Озелененні дахи підвищують теплоізоляцію покрівлі, знижують запиленість, шум від 2 до 10 децибел, електромагнітні вилучення і швидкість повітря. Створення садів на дахах насамперед необхідно для поліпшення екологічної ситуації в містах з негативними характеристиками середовищ мешкання, а також для поліпшення естетичних показників міських просторів. Дахи прийнято рахувати 5-м фасадом будинку, 5-м фасадом міста. В крупних містах з вікон і балконів

висотних будинків нерідко відкривається неприглядний вид на чорні дахи більш низьких будинків - блоків обслуговування, торгівельних центрів, які, перегріваючись влітку, випромінюють тепло та шкідливі летучі речовини. Візуальний дискомфорт негативно відбивається на настрої людей, знижує працездатність, посилює неприємне почуття відірваності від природи.

В той же час різноповерховість міської забудови створює передумови для ефективної експлуатації даху як додаткових міст відпочинку, розміщення літніх кафе, дитячих майданчиків під відкритим небом. Їх слід більш активно використовувати як для цілей рекреації, так і для поліпшення екологічного комфорту в містах. Сади на дахах в теперішній час дуже різноманітні по формі, архітектурно-ландшафтному оформленню, функціональному призначенню. Для їхнього створення використовуються дахи житлових будинків, супермаркетів, гаражів, складів, станцій техобслуговування, кінотеатрів, тощо. Вони, передусім, поділяються на *експлуатуємі* та *неексплуатуємі*.

Неексплуатуємі сади на дахах призначені для забезпечення будинку від надмірної сонячної радіації, а також для поліпшення екологічних параметрів навколишнього простору.

Експлуатуємі дахи призначені, як правило, для рішення різноманітних рекреаційних задач. В нинішній час намітилося два підходи до організації простору дахів для рекреаційних цілей:

- імітація природного саду зі всіма притаманними йому атрибутами та деталями;
- створення тільки необхідного для відпочинку обладнання з орієнтацією мікропростору на оточуючий ландшафт - море, міський пейзаж, масив зелені, гори. Для створення малого саду на даху передусім необхідно продумати його конфігурацію в плані. По всьому периметру дах повинен мати надійну огорожу. За характером планувальної організації малий сад на даху може бути вирішений в регулярному, вільному /пейзажному/ та змішаному стилі. Незалежно від прийнятого планувального стилю необхідно прагнути до створення комфортного середовища, передусім по функціональним, екологічним параметрам. Для досягнення відповідного за екологічними параметрами середовища необхідно вводити у садах на дахах водні прилади, охолоджуючі та зволожуючі повітря (невеликі каскади, водоспади, декоративні басейни), передбачати активний полив рослин та дренажування живильного ґрунту, а також укриття ґрунту в зимовий час або застосування мобільної форми озеленення дахів, влаштовувати вітрозахисні

стілки, вертикальне озеленення, геопластику; застосовувати спеціальні породи рослинності, добре адаптованої до особливих мікрокліматичних умов на дахах (клен віяловий, ясенелистий, горобина звичайна та мучниста, акація біла, форзиція поникла, сумах пухнастий, рододендрони, ялівці, кипарисові). Для озеленення доцільно також використовувати невибагливі, гірські, ґрунтозахисні рослини (каменеломки, седуми), сланкі кущі, карликові дерева, тощо. Слід відзначити що рослини на дахах зазнають перегрів від надлишкової інсоляції та теплового впливу будинків, схильні до вимерзання із-за незначної товщини ґрунту (30... 35 см), а також зазнають значних вітрових навантажень.

Конструкції будинків та їхніх плоских покрівель впливають на їх ландшафтні рішення, передусім розташування колон або інших опор, бо високу рослинність краще розміщувати над опорами. З ними же поєднується і улаштування зливостоків. Огорожу садів на дахах краще робити у вигляді суцільних парапетів, високих, але з можливістю огляду красивих панорам і пейзажів, якщо вони існують. Основні складнощі в створенні садів на дахах - руйнуюча сила кореневої системи та вітрові навантаження, тому конструкція покрівлі саду на даху є достатньо складною. Вона має, як правило, декілька ізолюючих шарів і доповнюючі вітрозахисні прилади та спеціальну систему поливу. Шар ґрунту для рослин повинен складати 30-40 см, для створення газону-15см. Нажаль, експлуатуємі дахи вимагають додаткових матеріальних затрат. їх вартість на 75% вище, ніж у звичайних.

Окрім рослинності, що вимагає додаткових інженерних приладів, в садах на дахах розміщують різноманітні малі архітектурні форми та скульптури. Особливо часто застосовуються бесідки, тіньові навіси, рекреаційне обладнання в поєднанні з різноманітним покриттям доріжок та майданчиків. Найбільш раціонально та економно застосування бетонних плит невеликого розміру, що мають різну геометричну форму від круглої до багатогранної. Доцільно застосування елементів з природного каменя. Краще застосовувати камені морозостійких порід: діорит, габро, кварцит, сиєніт, діабаз, базальт. Можливе поєднання плит з каменем, цеглою, гравієм, виконання різноманітних орнаментів, малюнків, рельєфу. Такі покриття на дахах особливо бажані при влаштуванні днищ водойм зважаючи на їхню малу глибину (20-30 см). В приватних будинках частіше перевагу віддають натуральному дереву, бо воно нагрівається менш, ніж керамічна плитка або камінь. Дерево слід спеціально обробити проти гниття та горіння. В композицію простору можна включати штучні елементи, що імітують природне середовище. Наприклад, декоративні камені з пластмаси та ін. штучних матеріалів. В залежності від прийомів ландшафтного дизайну можна виділити такі типи мікросадів:

- водяні; рослинні; сухі; змішані.

Водяний сад вирішується як єдина водна поверхня з басейном глибиною усього 20 см. Дно водойма облицьовано гравієм різноманітних відтінків, що створює враження різної глибини води. Система мостів, переходів, декоративних і вітрозахисних стінок, чаші фонтанів з кольоровою мозаїкою, контейнери з вологолюбними рослинами доповнюють композицію.

В рослинних садах контейнери в які посаджені рослини, майстерно декоруються мікрорельєфом, покритим газоном, що нагадує природний ландшафт. Слід також відзначити те що, неексплуатуємі сади на дахах мають екстенсивне озеленення, а експлуатуємі інтенсивне озеленення площини підстави. *Екстенсивне озеленення* є простим і оптимальним способом і практично не вимагає подальшого догляду. Така система застосовна на плоских і на похилих покрівлях, з кутом нахилу до 45 °. Зазвичай при цій системі озеленення доступ людей на дах не передбачається.

Система інтенсивного озеленення ідеально підходить для експлуатованих дахів, тобто для оформлення покрівель житлових будинків, бізнес-центрів, ресторанів, банків, котеджів, пентхаусів та ін. З її допомогою на даху прокладають доріжки з найлегших сучасних матеріалів, саджають дерева і чагарники, широко використовуючи контейнерне озеленення, створюють унікальні ландшафтні композиції (влаштовують багатоярусні клумби, розарії, використовують легкі штучні валуни), створюють невеликі водойми, проводять освітлення, поливальний водопровід, роблять дренаж, водовідведення.

Питання для самоперевірки:

1. Дайте визначення поняттю "сад на даху".
2. Чому в сучасний час слід створювати сади на дахах?
3. Котрі рослини слід застосовувати у садах на дахах?
4. Охарактеризуйте основні типи садів на дахах?
5. Особливості планувальної організації садів на дахах?

Список використаних джерел

1. Ожегов С. С. История ландшафтной архитектуры: Учеб. для вузов: спец. «Архитектура». – М.: Стройиздат, 2003.- 232с.
2. Крижановська Н. Я. Основи ландшафтного дизайну.: Підручник.-К.: «Ліра-К», 2009. - 218с.
3. Лазарев А. Г, Лазарева Е. В. Ландшафтная архитектура. Издательство: Феникс, 2005. – 282с.
4. Сычева А. В. Ландшафтная архитектура. Из-во: изд. дом "ОНИКС 21 век", 2004. – 113с.
5. Крис ван Уффелен. Ландшафтная архитектура. Из-во: Магма Серия: коллекция год выпуска, 2010.- 456с.

6. Журнал. Ландшафтная архитектура. Из-во: Landscape Architecture., 2010. – 136 стр.

Список використаних джерел

1. Крижановская Н. Я. Основы ландшафтного дизайна. Учебник МОН Украины. –
Х.: ХГАГХ, из-во «Константа», 2002. – 214 с.
2. Хесайон Д. Г. Все о декоративных деревьях и кустарниках. – М.: Кладезь, 1998. – 114 с.
3. Хесайон Д. Г. Все о комнатных растениях. – М.: Кладезь, 1998. – 256 с.
4. Хантер М., Хантер Э. Зимний сад. – М.: Стройиздат, 1985. – 98 с.
5. Сычева А. В., Титова Н. П. Ландшафтный дизайн. – Минск: Высшая школа, 1982. – 158 с.

