

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра рослинництва та садово-паркового господарства

**Л. І. Скоріненко**

## **Ландшафтне проектування**

*Курс лекцій*  
VI курс

Миколаїв  
2014

УДК  
ББК

Автор:

Л. І. Скоріненко – ст. викл. кафедри рослинництва та садово-паркового господарства Миколаївського національного аграрного університету

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету агротехнологій Миколаївського національного аграрного університету від  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2014 р., протокол № \_\_\_\_.

Рецензенти:

В. В. Гамаюнова – д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри землеробства Миколаївського національного аграрного університету

Л. А. Голубєва – головний агроном ТОВ «Миколаївзеленгосп»

© Миколаївський національний аграрний університет, 2014

© Скоріненко Л.І., 2014

## Лекція 1. Декоративне оформлення об'єктів зеленого господарства

### Покриття.

Один з важливих елементів у декоративному оформленні скверів – це фактура поверхні. Поєднання гладких бетонних плит, рівної поверхні газону, гравію, цегли, щебеню, дерев'яних торців та інших матеріалів найбільше може створити надзвичайну різноманітність і збагатити ділянку. Наші сквери найбільше програють від одноманітного і примітивного облаштування поверхні доріжок і майданчиків, що займають дуже велику площу. Сполучаючи різні типи покриття, можна досягти успіху. Для невеликих доріжок доцільно використовувати плити неправильної форми (додаток 13, 15). У скверах заборонено використовувати асфальтне покриття, особливо це стосується майданчиків для дитячих ігор.

### Пластика рельєфу.

Велику роль при розробці проектів скверів відіграє рельєф. Підкреслюючи пластичні можливості ділянки, ми її оживляємо: прикриваються негарні види, створюється фон, що використовується в декоративних цілях або для різних ігор дітей.

За різниці в рівнях дуже важливим елементом скверу є сходи. У сполученні з каменем, квітами, рослинами, що стеляться, такі сходи будуть прикрашати сквер, надаючи йому живописного вигляду.

Декоративний ефект може створити влаштування **кам'янистих ділянок**, що формують цікаву пластику рельєфу. Для цього використовують відкоси, підпірні стінки і штучно створені гірки і пагорби. Кам'яністі сади більш доцільно створювати на схилах. На кам'янистих ділянках висаджуються кущі, цибулинні, багаторічні квіткові рослини, мох, папороть, ґрунтопокривні рослини. Необхідно уникати високорослих і пізно квітучих рослин. На невеликих площах можна сконцентрувати велику кількість рослин з різноманітним листям і квітами. Умілий підбір каміння збільшує декоративний ефект. Перевага кам'янистих ділянок полягає в тому, що незручні за рельєфом ділянки можна зробити цікавими, використавши сполучення трав'янистих рослин і кущів з камінням і пластичним обробленням рельєфу. Крім того, таке озеленення вважається економічним, адже основу його становлять маловибагливі багаторічники. Штучним терасуванням схилу можна створити цікавий фон у вигляді кам'яних стін. Розміщаючи каміння, слід враховувати рельєф і намагатися надати його угрупованням натуральний характер. Особливо гарно каміння викладається на видному місці. Воно має бути різним, за величиною і не дуже дрібним, в іншому разі може бути створене монотонне угруповання.

Використовуючи групи із декількох каменів із землею і рослинністю, можна створювати натуральні композиції. Камінь має велике значення в

об'ємно-просторовій побудові скверу і прекрасно поєднується з водоймами і рослинністю. Розташування каміння має справляти враження, що дерева «пробилися» між ним. Угрупування каміння по суті формується за тими ж законами, що і угрупування дерев. Повороти доріжок, викликані групами каміння, створюють своєрідні натуральні перепони, які необхідно обійти. Іноді групи каміння або розміщуються як екран для переходу від однієї картини до іншої для створення конкретного виду, або ж облямовують сходи, які в цьому разі мають вигляд натуральної, природної стежки.

За сполучення каміння з водоймами використовуються композиції з вологолюбними рослинами – ірисом, вербою та іншими. Одне з цікавих рішень – вільні переходи через струмок у вигляді окремо лежачого плоского каменя.

Викладення каміння і плоских плит на піску, вирівняному граблями, м'які подушки седумів, що нагадують за формою камінь, дрібна галька, пісок – осьскільки можливостей для створення різноманітних за формою, фактурою, кольором і розташуванням цих матеріалів для різних видів композицій.

### **Водойми.**

Для скверів характерні водойми невеликих розмірів. Вони можуть бути довільної форми з протоками чи ставками в комбінації з описаним вище кам'янистим садом. Водойми можна влаштовувати у вигляді декоративних басейнів довільної або геометричної форми. Вони можуть бути оформлені натуральним каменем або бетонним бортом, якому надають будь-який абрис і різноманітну фактуру. Дуже прикрашають сквери водойми з водяною рослинністю. Навколо них прокладаються доріжки або плиточний бордюр, по якому можна ходити і який дозволяє близько підходити до басейну для огляду рослин. Квіти водяних басейнів – латаття, малинові, оранжеві, білі, з гарними шкірястими листками німфеї – дуже прикрашають поверхню води і можуть насаджуватися в бетонних ящиках з болотним ґрунтом або опущених на дно басейнау кошиках зі землею. Розміщені серед квітів і газонів фонтани можуть прикрасити будь-який сквер (додаток 15 ).

### **Малі форми.**

У невеликому просторі скверу кожна деталь має бути виправдана і добре продумана. За розміщення різних малих форм варто враховувати їх колір і фон, на якому вони проектуються.

Розділу простору скверу дуже допомагає введення декоративних стінок, для яких можна використовувати будь-який матеріал: бамбук, цеглу, дерево. В комбінації з квітковим оформленням, деревами і кущами можна створювати чудові і затишні куточки. Разом з малими формами сад може бути прикрашений і суто декоративними предметами – скульптурою, вазою чи просто камінням. Ці елементи повинні бути особливо продумані. Гарна скульптура у поєднанні з водою, квітами і різними типами покриття може

відігравати в оформленні декоративну і естетичну функції. Особливої уваги варте застосування каміння як скульптурного оформлення.

Усі деталі скверу повинні служити одній меті – збагачувати простір. Майстерна побудова на перспективу, вдале застосування кольору, різноманітність деталей допомагають створити повноцінний об'єкт.

## Лекція 2. Озеленення присадибної ділянки

Індивідуальний житловий будинок, елементи благоустрою, сад та господарські будівлі розташовуються на відведеній земельній ділянці, площа якої може становити 0,04-0,12 га.

Проект необхідно розробляти із урахуванням особливостей регіонів України.

Архітектурним центром садиби, її композиційним ядром, що визначає планувальну схему ділянки будь-якої конфігурації та параметрів, є житловий будинок та житлова зона.

Ділянка є доповненням до житла та використовується для підсобного господарства, садівництва та відпочинку.

Ділянку потрібно належним чином зонувати, виділяти територію для відпочинку, дитячих ігор, саду, городу.

Слід добиватися компактності забудови, економічного використання земельної території під будинки та споруди, вивільняти площу під озеленення.

На генеральному плані повинні бути показані житловий будинок, господарські споруди, майданчик для господарських потреб, сад, город, квітники, водойми, доріжки, живі огорожі, орієнтація за сторонами світу (додаток 14).

Передувати проектуванню має натурне обстеження ділянки. У натурне обстеження входить візуальний огляд, визначення оточення, природних факторів, характеру ландшафту, проведення додаткових обмірів, замальовок, фотографування.

При плануванні не слід порушувати красу оточуючого ландшафту, закривати доступ до берегів річок, водоймищ, лісу. Дизайнер повинен знати, як освітлюється садиба впродовж дня, як рухаються тіні від будівель та дерев, враховувати природні фактори середовища, що оточує садибу.

Перед житловим будинком з боку вулиці влаштовується палісадник із квітником, захист від вуличного шуму.

Садова доріжка повинна мати ширину, що дозволяє розійтися двом людям або проїхати візком із ґрунтом чи добривами (0,75 м).

Необхідно продумати зонування ділянок з ізоляцією однієї від іншої. Досягнути цього можна різними прийомами планування: живою огорожею із чагарнику або самим компоуванням споруд на ділянці.

Визначаючи окремі зони слід враховувати орієнтацію ділянки з тим, щоб будинок та рослини опинилися в оптимальних умовах освітлення.

Велике значення має добір зовнішніх елементів благоустрою та озеленення садибного будинку. Вміле використання вдало підібраних малих архітектурних форм (альтанок, лав, басейнів, огорож тощо), прийомів озеленення та декоративного оформлення дає змогу навіть звичайний індивідуальний будинок перетворити на своєрідну неповторну споруду.

Внутрішні подвір'я обладнують садовими меблями, влаштовують куточки для ігор дітей. На подвір'ях утворюють перголи, намети, невеликі квітники, розташовують декоративні елементи, малі фонтанчики, басейни.

Майданчики відпочинку можуть бути в саду, оточені зеленню. Альтанки влаштовують у тихій зоні, серед зелені та квітів. Поєднується вертикальне озеленення, іноді у комплексі із майданчиком, джерелом.

Навіть невеличке озерце води пом'якшує мікроклімат, зволожує повітря. Дзеркало води серед зелені завжди приємно впливає на загальне сприйняття садиби, створюючи відчуття гармонії, свіжості.

Басейн можна зробити із залізобетону як стаціонарний. Однак він може бути й збірним, із легких конструкцій. У наш час багато фірм пропонують конструкції та обладнання басейнів критих та відкритих із використанням спеціальних плівок, де забезпечується майже ідеальне очищення води.

Джерела води завжди добре сполучаються із каменями, квітами. Різні варіанти таких композицій можуть привести до незвичних, оригінальних рішень.

У садибній забудові будь-який елемент повинен вирішуватися у комплексі із зеленими насадженнями.

Характерна аналогія садово-паркового мистецтва із живописом: в обох видах мистецтва діють закони перспективи колористики, закони композиції простору – ілюзорного чи реального. Розмішуючи рослини та інші форми у саду, ми повинні досягнути такого їх співвідношення, яке було б приємне оку, викликало відчуття гармонії.

Зелені насадження на присадибній ділянці відіграють важливу роль, вони поліпшують мініклімат садиби, тобто склад повітря, очищуючи його від шкідливих механічних домішок (пилу, попелу, кіптяви); виділяються фітонциди - летючі речовини, що вбивають мікробів, захищають від вітру, приносять прохолоду влітку, збільшують відносну вологість повітря, сприяють зниженню вуличного шуму, ізолюють приміщення від зовнішнього простору, сприятливо впливають на центральну нервову систему людини та задовольняють її естетичні запити.

Застосування різних прийомів озеленення може зробити абсолютно несхожими два поруч стоячих однакових будинки. Один може стояти на відкритій галявині з квітниками, інший – завитий виноградом, ще інший –

потопати у зелені дерев та оточений ажурними решітками для витких рослин. Усі будинки сприйматимуться по-різному.

Елементами озеленення ділянок при індивідуальних житлових будинках можуть бути декоративний сад, плодово-ягідна ділянка, город.

Застосовується поєднання об'ємних форм (крони дерев, чагарників) із лінійними формами (доріжки, бордюри, огорожі).

У композиційному вирішенні необхідно використовувати контрастні співвідношення їх форм (високий – низький, великий – маленький, пірамідальний – кулястий), лінійну та повітряну перспективу.

За допомогою світлотіні підкреслюється виразність, об'ємність рослинних груп.

Незручні для розведення плодкових дерев території садиби, такі як схили, яри, круті відкоси, можна закріпити, перетворити на тераси або влаштувати на них рокарії – кам'яністі сади. У природному заглибленні, де збирається вода, можна влаштувати басейн.

Стрижений трав'яний газон, різноманітні квітники, декоративні чагарники, що використовуються у сполученні із малими архітектурними формами, декоративними елементами та скульптурою, відкривають широкі можливості при упорядкуванні кожного куточка садиби та його взаємозв'язку із іншими елементами забудови.

Особливу увагу за озеленення доріжок та майданчиків слід приділяти тим місцям, які є акцентами архітектурно-планувального задуму садиби. До них відносять зону входу в будинок, зону відпочинку, дитячий майданчик.

Декоративний сад – палісадник на садибних ділянках може бути найрізноманітніших видів від відкритих, тобто зайнятих переважно газоном та квітником, до закритих, засаджених суцільно деревами та чагарниками. Відкритий палісадник лише прикрашає житло, а не прикриває його з боку вулиці, озеленення має пейзажний характер. Закритий палісадник створює майже суцільний зелений бар'єр між будинком та вулицею. Це доцільно за розташування садибної ділянки на шумній, вузькій, пильній вулиці, а також за розміщення будинку на незначній відстані від червоної лінії вулиці.

За розміщенні будинку в глибині ділянки можлива організація мальовничого декоративного саду із посадкою на масиві газону групи рослин, на передньому плані - окремі великі дерева, що створюють затінок, уздовж огорожі – жива смуга захисту.

Можливі найрізноманітніші ландшафтні створення декоративних садів на садибах різних розмірів за смаком господаря.

За озеленення ділянок часто застосовують, стаціонарні або переносні решітки, за допомогою яких вирішують вертикальне озеленення альтанок, терас, а також стінок будинків та господарських споруд.

Вертикальне озеленення дозволяє своєрідно прикрасити фасад житлового будинку, облямувати квітами, рослинами, що в'ються. Вікна та двері з його допомогою можна приховати чи задекорувати в глуху стіну, високий паркан. Таке озеленення часто-густо застосовують для обмеження якогось простору

або зони. Наприклад, щоб розділити житлову зону і господарську, ізолювати майданчики утилізації відходів.

Пересувні трельяжні стінки широко застосовують для огорожі тимчасових внутрішніх двориків, дитячих майданчиків, літніх їдалень, майданчиків для господарських процесів.

Зелені огорожі із густих, у тому числі колючих чагарників, створюють добрий захист від вулиці. Їх влаштовують одно-, дво- та багаторядними. Низькі живі огорожі – до 1 м заввишки, середні – 1-2 м, високі – більше 2 м. За формою вони можуть бути простими та шпалерними.

Квіти є одним із найактивніших елементів прикрашення садибної ділянки. Квітники можуть розташовуватися на грядках, клумбах, або у спеціально обладнаних, різних розмірів і форм, у вазах виконаних із різних матеріалів. Їх влаштовують на землі, на опорах, закріплюють на стінах та перилах огорож.

В саду використовують групи із однолітніх та багатолітніх квітників, смуги работок, змішані бордюри та спеціальні садові пристрої у вигляді кам'яних гірок, рокаріїв, жоржинаріїв.

Традиційними є квітники у вигляді клумб круглих, квадратних, криволінійних абрисів, які влаштовують на галявині, покритій газоном або облямовані бордюром. Клумби не тільки за абрисами але і за вертикальною композицією можуть мати різні форми.

Рабатка – смуга квітників, розміщена вздовж доріжки на відстані 30 - 70см від краю. Ширина работок 1, 2-3 м. На вузьких работках створюють простий рисунок із рослин, що квітнуть. Він складається із паралельних смуг рослин, підібраних за художніми ознаками. Іноді вводяться невеликі акценти у вигляді поодиноких рослин.

Змішаний квітковий бордюр розташовується вздовж доріжки, аналогічно до работки. Але він має асиметричний поперечний профіль, за якого більш високі рослини розміщують подалі від глядача, а більш низькі – ближче до доріжки (майданчика). Ширина змішаного бордюру 1,5-5 м, із урахуванням стінки кущів.

Можна підібрати асортименти визначеного часу цвітіння – весняний чи осінній сад. Сади також можуть розрізнятися за переважаючим кольором – блакитним, жовтим, рожевим тощо.

Досить складним типом квітника є альпінарій, який влаштовують на природному або штучному рельєфі, як правило, у поєднанні з підпірними стінками, кам'яними огорожами, декоративними басейнами.

За створення альпінарію використовують природний камінь, гальку, пісок, а квіти доповнюють мохом, чагарниками, карликовими деревами. До такого ж типу відносяться каскадні квітники. Їх виконують окремо стоячими, вбудованими до огорож, стінок, цоколів, терас будинку, підпірних стін. Для їх спорудження використовують природний камінь, монолітний бетон, азбестові труби великого діаметра, валуни, гальку.



Для оформлення веранд, терас, внутрішніх двориків застосовують крапчасті квітники. Їх влаштовують у вазах різного типу: із дерева, кераміки, каменя, бетону, пластмас.

Є рослини, нехарактерні для даного клімату, екзотичні. Саме вони і стають найбільш ефектними акцентами у композиції саду. При цьому, коли треба досягти найшвидшого декоративного ефекту, швидкоростучі породи поєднують із повільно ростучими. У результаті продуманого колористичного поєднання рослин у групах можна одержати дуже гарні композиції.

Для виправлення перспективи застосовують колір. Для наближення використовують біле, жовте, червоне забарвлення квіткових рослин, для віддалення використовують на задньому плані темнолисті породи, сині і блакитні плями квітників.

### **Лекція 3. Складання пояснювальної записки.**

Пояснювальна записка повинна містити:

- завдання до курсового проектування (додаток 10);
- передмову, де обґрунтовується актуальність теми та завдання, що вирішуються в проекті;
- питання охорони навколишнього природного середовища;
- наукову частину, огляд літератури, вітчизняного та зарубіжного досвіду проектування, благоустрою та озеленення ділянок скверів, різних закладів, індивідуальних житлових будинків;
- опис ділянки та аналіз природних факторів і містобудівної ситуації. Вказуються її межі, алеї, доріжки, споруди, малі архітектурні форми, водойми, рослинність, інвентаризація, рух відвідувачів, позначаються найбільш відвідувані частини (ділянки) скверу, надаюся техніко-економічні показники (можна на опорному плані) (додаток 2, 9);
- опис рішення генерального плану, обґрунтування планувального рішення;
- розкриття прийомів благоустрою та озеленення ділянки, опис малих архітектурних форм та композиційних форм зелених насаджень (додаток 7);
- значення зелених насаджень у системі озеленення міста;
- проектні пропозиції – описуються проектні пропозиції щодо планування території скверу, створення окремих функціональних зон (для великих скверів), системи доріжок і алей, майданчиків, зелених насаджень, найбільш цікавих композицій, малих архітектурних форм та інше. Особливу увагу варто приділити опису найбільш цікавих фрагментів ландшафту з характеристикою рослинності, супроводжуючи описання малюнками видів і картин;
- роботи з реконструкції зелених насаджень скверу;

- агротехнічні роботи;
- кошторис витрат на підготовчі роботи, благоустрій території та озеленення;
- техніка безпеки при виконанні робіт з озеленення;
- висновки;
- рецензія на курсовий проект (додаток 11).

Пояснювальна записка повинна бути виконана або надрукована охайно, чітко, від руки або надрукована на листах паперу А 4, ілюстрована малюнками, схемами, зшита, оформлена титульним листком, містити перелік використаної літератури.

Розділи необхідно виділити жирнішим шрифтом. Об'єм не повинен перевищувати 35 сторінок рукописного тексту через 1,5-2 інтервали. Зміст розділів слід висвітлювати коротко і лаконічно.

#### **Лекція 4. Порядок виконання завдання і оформлення проекту**

На першому занятті студент отримує від викладача завдання і вихідні матеріали. Після того як складений опорний план і проведена інвентаризація об'єкту, переглядається література з даного питання, аналізується природний характер ландшафту, складається програма і ескіз.

Ескіз відображує творчу лабораторію розробки. Він збігається із складом проекту, складається в М 1:200 (1:250) олівцем чи фломастером, виконується на папері. В ескізі студент детально розробляє всі частини проекту, де повинні бути позначені основні майданчики, доріжки, входи, під'їзди. За складання ескізів необхідно вирішити одночасно мережу доріжок і розміщення зелених насаджень, необхідних майданчиків, малих архітектурних форм. У процесі проектування потрібно визначити, яка частина скверу створюється у вигляді галявини, на якій частині розміщуються посадки дерев, кущів, а також характер цих посадок – поодинокі, лінійні чи групові. Після затвердження керівником курсового проекту, ескіз доопрацьовується на ватмані в М 1:200 (1:250) або іншому певному стандартному форматі залежно від величини об'єкту.

У результаті роботи студент подає такі матеріали:

- пояснювальну записку;
- ситуаційний план в М 1:500 (1:100); визначає місце об'єкта проектування в системі;
- техно-робочий проект озеленення та благоустрою об'єкта (технічний проект разом з робочими кресленнями). Розмір креслення повинен відповідати певному стандартному формату залежно від величини об'єкта.

Основний план об'єкта розміщують посередині формату з перевагою до лівого верхнього кута, щоб справа і внизу залишалось місце для фрагментів, таблиць, розрізів (додаток 17).

Розміщення об'єкта на кресленні відносно сторін світу необхідно орієнтувати північною стороною до верхньої межі формату.

Справа внизу викреслюють штамп (додаток 18), куди вписують інформативні дані (паспорт) креслення (об'єкта).

Велике значення в композиції креслення має чітко, ясно і гарно виконаний шрифт. Із всієї різноманітності груп та видів шрифтів найбільш часто використовується академічний, звичайний та архітектурний.

На посадковому кресленні показується прив'язка всіх видів насаджень, а також асортиментна відомість і всі дані об'єктів посадкових робіт: дерев, кущів, квітів і газонів. Усі матеріали вкладають у стандартну папку. Папка підписується згідно з додатком 1.

Навчальне видання

**Скоріненко Людмила Іванівна**

## **Ландшафтне проектування**

*Курс лекцій*

Формат 60x84/16 Ум. друк. арк. \_\_\_\_  
Тираж 50. Зам. №\_\_

Надруковано у видавничому відділі  
Миколаївського національного аграрного університету  
54020, м. Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.