

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ КЕРІВНИХ КАДРІВ
КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ

Сергій Кузнецов

ПАРКОЗНАВСТВО

ПІДРУЧНИК

50 
НАККІМ

Київ – 2019

УДК 712.253:58–021.311
К 89

Рецензенти

Ф. М. Левон, доктор сільськогосподарських наук, професор,
провідний науковий співробітник відділу дендрології
Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України

Л. І. Крупкіна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри дизайну
середовища Національної академії керівних кадрів
культури і мистецтв

А. І. Кушнір, кандидат біологічних наук, доцент кафедри
ландшафтної архітектури і фітодизайну Національного
університету біоресурсів і природокористування України

*Рекомендовано на засіданні Вченої ради
Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв
(протокол № 10 від 23.04.2019)*

Кузнецов С. І.

К 89 Паркознавство : підручник. Київ : НАКККіМ, 2019. 196 с.
ISBN 978-966-452-293-6

У підручнику висвітлено історію створення садово-паркових об'єктів в Україні, зокрема старовинних парків і дендропарків, окреслено біо-екологічні основи паркобудівництва, проаналізовано дендрологічний склад різних категорій паркових насаджень, зазначено довговічність деревних рослин, охарактеризовано парки й лісопарки як ботаніко-географічні та культурогенні об'єкти, важливі складники екології міського середовища. Розглянуто питання ландшафтного формування природних фітоценозів як вихідного матеріалу для паркобудівництва, особливості створення деяких типів садово-паркових ландшафтів, формування основних типів експозицій ботанічних садів.

Видання призначене для студентів спеціальності 022 «Дизайн», а також може бути корисним для викладачів дизайнерських спеціальностей закладів вищої освіти й усіх тих, хто цікавиться питаннями гармонізації навколишнього середовища.

УДК 712.253:58–021.311

ISBN 978-966-452-293-6

© С. І. Кузнецов, 2019
© Національна академія керівних
кадрів культури і мистецтв, 2019

ЗМІСТ

Передмова.....	5
Вступ.....	6
Розділ 1. Історія створення садово-паркових об'єктів на українських землях	11
Розділ 2. Старовинні парки та дендропарки України (XVIII–XIX ст.) загальнодержавного значення	19
2.1. Старовинні парки України загальнодержавного значення	20
2.2. Дендропарки України загальнодержавного значення, створені на основі старовинних парків	35
Розділ 3. Парки як ботаніко-географічні та культурогенні об'єкти.....	45
3.1. Парки в різних регіонах світу (ботаніко-географічні особливості).....	45
3.2. Ботаніко-географічні особливості старовинних парків України	49
3.3. Особливості використання тропічних і субтропічних рослин.....	55
3.4. Вплив культурно-історичних факторів	58
Розділ 4. Аналіз дендрологічного складу різних категорій паркових насаджень.....	61
Розділ 5. Довговічність дерев і кущів, їх догляд, збереження.....	73
5.1. Довговічність дерев	73
5.2. Довговічність кущів.....	79
5.3. Догляд і збереження вікових дерев.....	81
Розділ 6. Екологія міського паркового середовища.....	85
6.1. Принципи створення міських культур фітоценозів	85
6.2. Оцінка насаджень в умовах техногенного середовища	87
6.3. Оцінка умов місцезростання під будівництво садів і парків.....	88
6.4. Принципи організації та функціонування системи екологічного моніторингу	91
6.5. Екологічні особливості урбогенного середовища	97
Розділ 7. Класифікація дерев, кущів і ліан за морфологічними та декоративними ознаками.....	100
7.1. Голонасінні	101
7.2. Покритонасінні	104

Розділ 8. Природна рослинність і ландшафти	
та їх оцінка й формування для рекреації	117
8.1. Основні структурні поняття фітоценології.....	117
8.2. Природні ландшафти та їх формування	121
8.3. Корінна рослинність та її зміни в паркових насадженнях	126
8.4. Ландшафтні рубки формування	129
8.5. Ландшафтні лісові культури.....	131
8.6. Основні засоби художнього вираження	
природних гірських ландшафтів	132
Розділ 9. Паркові культурфітоценози та їхнє	
ландшафтне формування.....	137
9.1. Класифікація культурфітоценозів та паркових	
ландшафтів	137
9.2. Видові, родові, флористичні та інші рослинні комплекси	139
9.3. Особливості створення хвойних і дібровних	
культурфітоценозів	142
Розділ 10. Формування основних типів експозицій	
ботанічних садів.....	152
Література	166
<i>Додаток А. Ґрунтово-кліматичні зони України (карта)</i>	172
<i>Додаток Б. Асортимент дерев, кущів і ліан</i>	
для 8-ми ґрунтово-кліматичних зон України	173
<i>Додаток В. Фрагменти дендропарків України</i>	
загальнодержавного значення.....	184

ПЕРЕДМОВА

Ніщо так не уособлює мистецтво, як сад.

Вальтер Скотт

Паркознавство вивчає біолого-екологічну та ландшафтну основу досить складного штучного рослинного угруповання – парку або саду. Створення парків має давню історію. У стародавніх Єгипті, Вавилоні, Персії, Індії, Китаї, Японії існували парки. Перші парки в Європі виникли за часів стародавніх Греції та Риму. Здавна при створенні парків поєднували мистецтво та знання з біології й екології рослин. Видання покликане розкрити біологію та екологію парків як об'єктів культурфітоценології, представити загальні тенденції розвитку паркових фітоценозів, охарактеризувати ботаніко-географічний аспект у формуванні рослинного покриву парків, а також ландшафтного формування природних і садово-паркових об'єктів.

Автор підручника є прихильником умовного поділу науки про штучні рекреаційні насадження на дві частини (розроблялася саме перша частина): 1) *паркознавство* – теоретичну частину, в якій розглядаються питання історичного розвитку парків, садів, впливу на них біологічних і екологічних факторів, їх взаємодії, паркової культурфітоценології, розкриття питань формування садово-паркових ландшафтів та методів і засобів їх поліпшення; 2) *озеленення населених місць*, де особливу увагу приділено формуванню садово-паркових композицій, добору рослин, технології створення зелених насаджень.

У підручнику розглянуто твори вітчизняних і зарубіжних спеціалістів із дендрології, історії садово-паркового будівництва, ландшафтної архітектури, лісознавства, озеленення, фітоценології; використано результати власних досліджень і власного досвіду викладання «Паркознавства» у закладах вищої освіти. У підручнику використано фотографії фрагментів дендропарків Ю. О. Клименка (Додаток Г).

Автор щиро вдячний рецензентам – провідному науковому співробітнику відділу дендрології НБС ім. М. М. Гришка доктору сільськогосподарських наук, професору Ф. М. Левону, доценту кафедри ландшафтної архітектури і фітодизайну НУБіП України кандидату біологічних наук А. І. Кушніру.

Також висловлює велику подяку завідувачеві відділу дендрології НБС ім. М. М. Гришка доктору сільськогосподарських наук Ю. О. Клименку та кандидату сільськогосподарських наук В. В. Пушкарю за багаторічну співпрацю з питань паркознавства.

Свій доробок автор присвячує 50-річчю Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв.

ВСТУП

Вивчення природи штучних рекреаційних рослинних угруповань є одним із сучасних напрямів біологічної науки і відбувається з урахуванням досягнень дендрології, культурфітоценології, екології, ботанічної географії, лісознавства, ландшафтної архітектури, фітотеліорації. Цей напрям передбачає вивчення парків і садів як природної єдності між штучними рослинними об'єктами та зовнішнім середовищем, а також всередині цих об'єктів. Таким чином, паркознавство – природно-історична основа паркобудівництва, його складова частина, яку можна розглядати і як окрему дисципліну серед наук, пов'язаних з вивченням багатьох об'єктів зеленого будівництва. Одними із найважливіших серед них є старовинні парки, які мають історичне, рекреаційне та природоохоронне значення.

Предметом паркознавства як науки, насамперед, є парк і сад. Поняття «сад» і «парк» вже давно практикуються в одному смислово-молі («садово-паркове будівництво», «садово-паркове мистецтво»), яке використовується в навчальній, науковій та популярній літературі. Водночас терміни «сад» і «парк» не тотожні між собою, як в історичному, етимологічному, так і смислово-молі відношенні. Слов'янське слово «сад» пов'язане з поняттям «садити». Слово «парк» має латинське походження (від слова «parcicus») і прийшло до нас з англійської мови (Лесная енциклопедия, 1986 р.) у розумінні деякої території з певним режимом використання або інша відокремлена ділянка ландшафту. Сад – це, передусім, ділянка з культивованими рослинами. Його ландшафтна розбудова має рукотворний характер. Сучасне об'ємне трактування терміну «парк» дозволяє в цілому вести мову про різні типи парків, насамперед, у зв'язку з їх функціями: парк відпочинку, декоративний парк, лісопарк, зоопарк, гідропарк, виставковий або меморіальний парки, етнографічний, спортивний, ландшафтний парки. Аналізуючи поняття «сад» і «парк», можна простежити протягом тисячолітньої історії садово-паркового будівництва, яка глибока й суттєва різниця і за змістом, і за формою існує між ними.

Кожен сад, парк – це синтез природи, архітектури та культури. Цілоком зрозуміло, що робота зі створення парків або їх реконструкції, насамперед, вимагає відповідних знань як з історії, ландшафтної архітектури, так і біології та екології деревних рослин, фітоценотичних, лісівничих особливостей різних паркових культурфітоценозів. Нау-

кою, яка об'єднує усі ці знання в єдине ціле, може бути паркознавство, котре слугувало б теоретичною основою паркобудівництва в такому ж плані, як лісознавство є основою лісівництва.

Перші великі парки в Україні почали з'являтися вже у XVII ст., але найбільшого розвитку вони досягли в XIX – на початку XX ст. О. Л. Липа (1960 р.) зазначає, що у цей період видатних парків налічувалося близько 250. На жаль, більшість з них нині перебуває на різних стадіях деградації. Проблема відновлення цих парків має історичний, ландшафтний, лісівничий та особливо біологічний аспекти. Останній полягає у тому, що усі роботи з відновлення рослинності мають спиратися на знання біології, екології рослин окремих видів і знання біології рослинних угруповань.

Одним із найважливіших питань паркознавства є, безумовно, формування дендрологічного складу насаджень. Це стосується і старовинних, і сучасних парків. Питання полягає у правильному співвідношенні між аборигенними та інтродукованими видами, відповідності рослин, які використовуються, лісорослинним умовам, а інтродуцентів – ще й клімату регіону розташування парку.

Дуже важливим завданням є збереження пам'ятних насаджень і навіть окремих екземплярів, які мають цінність, оскільки досягли значного віку або становлять інтерес як джерело насіння чи живців (тобто об'єкти генофонду).

Сучасний асортимент декоративних рослин, з якими працює паркобудівник, дуже великий і різноманітний. Звичайні ботанічні характеристики і систематичні класифікації рослин не можуть повністю задовольнити ландшафтного архітектора. Класифікація рослин за окремими декоративними ознаками часто може затьмарити загальний вигляд рослин. З огляду на це Л. І. Рубцов (1977 р.) запропонував поняття «фізіономічні типи дерев та кущів». У межах науково-освітньої дисципліни «Паркознавство» вивченню цих типів приділяється значна увага.

Питання довговічності деревних рослин у парках, скверах, вуличних та інших насадженнях у міському середовищі важливе для паркознавства з екологічного, естетичного та економічного поглядів. В умовах культури у деревних рослин у порівнянні з природними місцезростаннями скорочується тривалість життя в паркових умовах, як мінімум, у 1,5–2 рази, а в умовах вуличних насаджень – удвічі-тричі. Зважаючи на це необхідна розробка агротехнічних й інших заходів для продовження життя дерев і кущів, а також визначення граничного

віку їх існування, після чого необхідно або виконувати певні роботи (наприклад, знижувати висоту або робити омолоджувальну обрізку), або видаляти ці дерева, оскільки вони стають аварійно небезпечними.

Важливий вплив на стан насаджень парку при проведенні робіт з реконструкції часом набуває алелопатичний фактор. Він може проявитися при спробах відновити різноманітні насадження – діброви на місці дібров, куртин рослин певних видів (наприклад, куртин бузків) на місці куртин цього ж виду, які загинули за віком, при відновленні плодкових садів – на місці плодкових садів тощо. Алелопатична ґрунтоптома може призвести до зниження декоративності та навіть загинелі посадок, які заново створюються. Способи подолання ґрунтоптоми у паркових насадженнях розглядаються у загальному паркознавстві.

Окремі лісові та гірські ландшафти України можуть правити за взірць при побудові садово-паркових ландшафтів. Вигляд лісового ландшафту переважно визначається типом лісу та віком деревостану. Прийомам поліпшення лісових ландшафтів для підвищення естетичної та санітарно-гігієнічної їх цінності є рубки формування ландшафтів.

Одними з найскладніших паркових комплексів, безумовно, є ботанічні сади, які використовувались і використовуються для науково-освітньої роботи, а великі за площею – ще й з рекреаційною метою. Територіально основою нових ботанічних садів і парків можуть бути міські сади, парки, дендрарії. Експозиції рослин ботанічних садів дуже різні. За нашими підрахунками (Кузнецов, Клименко, Миронова та ін., 1994 р.), до таких можуть належати 9 типів і 40 підтипів. Особливості створення експозицій ботанічних садів розглядаються в окремому розділі. При цьому повинно бути відображено використання їх досвіду при створенні експозицій (розаріїв, сиригаріїв, садів магнолій тощо) при закладенні різноманітних насаджень (від озеленення приватних садиб до реконструкції насаджень міських парків).

На сьогодні накопичено великий експериментальний досвід створення угруповань рослин як з аборигенних, так і з екзотичних видів. Настав час узагальнити досвід будівництва садів і парків з позицій нового напрямку – паркової культурфітоценології. Фітоценотичний підхід дає змогу розглядати паркові ландшафти як сформовані фітоценотичні угруповання, що підпорядковані законам природного розвитку, і водночас є тією чи іншою мірою рукотворними ландшафтами. Як і природні насадження, паркові культурфітоценози також належать до справжніх фітоценозів і, таким чином, для них характерні складна внут-

рішня організація структури й функції, певні фітоклімат і середовище, динамічність, багатовимірність і здатність до саморегуляції. За тривалістю існування паркові угруповання відносяться до групи постійних фітоценозів (тривалість їх життя десятки й сотні років). Головною відмінною паркового угруповання від природного рослинного є антропогенне походження. Ще однією важливою особливістю паркових фітоценозів є те, що вони створюють художній образ.

Садово-парковий ландшафт є різновидом культурного ландшафту, його розглядають як частину географічного ландшафту. Л. І. Рубцов (1977 р.) вважав головною відмінною садово-паркового ландшафту від географічного те, що садово-парковий ландшафт є витвором мистецтва і тому його створення й розвиток повинні бути підпорядковані таким саме закономірностям, які лежать в основі художньої творчості. Л. І. Рубцов першим ввів поняття паркового культурфітоценозу або паркового фітоценозу. У своїй теорії Л. І. Рубцов приділив увагу і питанням формування садово-паркового ландшафту, розробці принципів створення садово-паркових композицій.

З робіт, присвячених парковим культурфітоценозам, треба відзначити праці О. О. Ніценка (1969 р.), Т. Г. Лариної та А. А. Анненкова (1980 р.), В. П. Кучерявого (2000 р.).

Аналізуючи різні підходи до класифікації паркових культурфітоценозів, можна зазначити, що всі вони мають свої переваги і обмеження, тобто визначені межі використання. Неможливо, мабуть, створити ідеальну класифікацію паркових культурфітоценозів, оскільки вона повинна включати дуже багато параметрів. Отже за основу найдоцільніше прийняти біогеоценотичний підхід Л. І. Рубцова (1956 р., 1977 р.).

Особливої уваги потребує ґрунтовий моніторинг. У старовинних парках спостерігалися випадки різкого погіршення стану насаджень та відмирання інтродуцентів, особливо хвойних, зумовлені антропогенними факторами: ущільненням ґрунту, підтопленням, пов'язаним зі спорудженням водосховищ, забрудненням будівельним сміттям чи протиобмерзаючими речовинами, пошкодженням коренів під час прокладання чи ремонту комунікацій. Одним з основних принципів ґрунтового моніторингу повинен бути комплексний контроль параметрів, які визначають родючість ґрунтів, та показників, що характеризують негативні зміни у фізичних і фізико-хімічних властивостях ґрунтів, а також спостереження за реакцією дерев, кущів, трав'яних рослин на зміну властивостей ґрунтів.

Моніторингова система спостережень дозволяє накопичувати вичерпну інформацію про стан зелених насаджень міста і оточуючого середовища.

Важливою складовою паркознавства є ландшафтна оцінка біологічних угруповань, як природних, так і паркових. Саме вона охоплює такі питання, як використання фізіономічних груп і типів деревних рослин, вивчення природних ландшафтів як вихідного матеріалу для паркобудівництва, особливості створення деяких типів садово-паркових об'єктів, ландшафтне формування експозицій ботанічних садів і дендропарків.

Напрями досліджень у паркознавстві, які вже мають певні напрацювання, стали основою для викладання дисципліни «Паркознавство» у закладах вищої освіти, які готують фахівців із зеленого будівництва та ландшафтної архітектури. Викладання дисципліни має на меті дати студентам фундаментальні знання щодо історичних, біологічних, екологічних, лісівничих, ландшафтних передумов й принципів створення та функціонування паркових об'єктів.

Розділ 1. ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ НА УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ

Паркобудівництво в Україні пов'язане з її загальною історією. У кожному історичному періоді ті чи інші події впливали на особливості створення садів і парків. Загальним є те, що садово-паркове мистецтво на українських землях формувалося у загально-європейському контексті, відбивало його ідейно-художню різноманітність і мало багато спільних рис. Сади і парки України еволюціонували внаслідок природних змін, а також у зв'язку зі змінами в суспільно-політичному укладі держав, стилів, які панували в певні історичні часи на території нашої країни. Палацово-паркові ансамблі створювалися спільнотою природи, архітектури та мистецтва. Крім того, різні філософські погляди збагачували семантику садово-паркових стилів. Сади і парки були тісно пов'язані з побутом їх господарів, і це обмежувало користування парками різними людьми, але сприяло їх збереженню.

В усі часи цінувалося старі будови, планування, вікові дерева – залишки стародавніх паркових дібров, старих садів – свідків історії. Сади і парки – це результат діяльності людини використання природних умов. Господар кожного саду бажав здивувати відвідувачів рідкісними екзотичними рослинами, що значною мірою сприяло введенню нових видів деревних і квіткових рослин у відкритий і закритий ґрунт. Останнє сприяло влаштуванню в парках оранжерей, теплиць і парників. Велике значення в садово-парковому мистецтві мало різноманіття, і захоплення екзотичними рослинами було природним. Адже сад асоціювався з мікросвітом і мав давати уявлення про величезне різноманіття Всесвіту.

Садове мистецтво об'єднувало не тільки природу й архітектуру, а й живопис, поезію. Раритети рослинного світу поєднувалися у садах з рідкими і цінними скульптурами, залишками античних споруд або навіть руїн.

Таким чином, сад – це форма синтезу різних мистецтв, і в садах для кожного стилю були характерні певні рослини, їх поєднання та розміщення, методи посадки. Потрібно пам'ятати, що і сад, і парк тісно пов'язані з оточуючим їх природним, архітектурним та суспільним середовищем (Лихачев, 1982 р.).

І. Д. Родічкін та О. І. Родічкіна (2005) поділяють історію садово-паркового мистецтва України на такі періоди: садиби раннього періо-

ду (XI – початку XVIII ст.), садово-паркове мистецтво другої половини XVIII – початку XIX ст., сади і парки українських маєтків XIX ст., а також виокремлюють палацово-паркові ансамблі Південного берегу Криму XIX – початку XX ст. та громадські міські сади і парки кінця XVIII–XIX ст.

Ю. О. Клименко та С. І. Кузнецов (2015) розглядають історію паркобудівництва в Україні за такими періодами:

1) з давніх часів до XVII ст. – період зародження паркобудівничої справи на українських землях;

2) XVII ст. – 1917 р. – період будівництва переважно приватних палацово-паркових ансамблів (було створено лише декілька громадських садів), створення перших ботанічних садів;

3) 1917–1991 рр. – радянська доба (націоналізація приватних парків, занепад переважної більшості з них, ідеологізація паркобудівничої справи, «залізна завіса», плановість у паркобудівництві, створення парків культури та відпочинку);

4) 1991 р. – до сьогодні – доба незалежної України (продовження будівництва громадських парків, відродження практики створення приватних парків, ліквідація «залізної завіси» – широке впровадження в паркобудівництво України нових культурварів, налагодження контактів з колегами-паркобудівниками з усіх країн, можливість відвідування закордонних парків).

Історія паркобудівництва України на ранніх етапах тісно переплітається із садівництвом. Перші плодові сади з'явилися в слов'ян ще в VIII ст. З прийняттям християнства у Київській Русі (988) садівництво отримало потужний імпульс до розвитку. Сади створювали при монастирях, князівських і боярських садибах і навіть біля будинків окремих громадян. Батієва навала (1240) призвела до розорення міст і сіл, у т. ч. і садів. З часом вони поступово відновлювалися. О. Л. Липа (1960) серед старовинних описів України та Києва знайшов такі, що свідчать про відродження садівництва: М. Литвина, який описував у 1548 р. дерева з різноманітними чудовими плодами та виноградні лози, що побачив на Київській землі; Й. Верещинського (кінець XVI ст.), який повідомляє про виноградні лози та дерева грецького горіху, Е. Лясоти, котрий написав у 1594 р., що у Києві біля кожного будинку є сад; а в XVII ст. описи монастирських садів у Києві залишив Павло Алепський, який здійснив подорож у 1654 р. з Сирії в Росію через українські землі.

У XVIII ст. на Поділлі, Волині, Галичині парки практично були при кожній великій садибі. Для створення їх звичайно запрошувалися французькі та італійські майстри і зодчі, які створювали парки з регулярним плануванням. З 1792 р. на Волині починає свою паркобудівничу діяльність Діонісій Мак-Клер (Міклер), ірландець за походженням, який протягом свого життя створив понад 40 парків, які мали ландшафтне планування.

У XVIII ст. як парки, окрім Оброшинського (1730), були закладені нинішні дендропарки загальнодержавного значення: «Олександрія» у м. Біла Церква (1784), власниця – графиня О. В. Браницька (від імені якої парк отримав назву) і «Софіївка» (1796), господар – граф С. Щ. Потоцький, архітектор – польський військовий інженер Л. Х. Метцель (свою назву парк отримав на честь третьої дружини господаря красуні-гречанки Софії). І «Олександрія», і «Софіївка» – парки романтичного стилю. Наприкінці XVIII ст. в Україні зберігаються традиції, успадковані від минулого століття. Як частка загальноєвропейського, садово-паркове мистецтво України мало і свою неповторність. Однією з головних особливостей паркобудування цього часу була їх орієнтація на класичний пейзажний живопис. І хоча концепції пейзажного парку мали певні регіональні особливості, формувалися вони під впливом загальноєвропейських тенденцій (І. Д. Родічкін, О. І. Родічкіна, 2005 р.).

На початку XIX ст. в межах нинішньої території України почали створюватися ботанічні сади. Перший з них було закладено у 1804 р. при Харківському університеті, у 1807 р. – ботсад при Вищій Волинській гімназії в м. Кременець, у 1812 р. – Таврійський казенний економо-ботанічний сад у Криму біля м. Ялта і в подальшому ботсади були створені при закладах вищої освіти в Одесі (1820), Києві (1839), Львові (1852), Чернівцях (1877). Ботанічні сади стали центрами інтродукції та розмноження декоративних, лікарських, плодкових, технічних, сільськогосподарських рослин. Завдяки їх діяльності значно розширився асортимент рослин, які надалі стали культивувати в різних регіонах України.

Найвидатніші парки засновані у XIX ст. – парк у селі Тростянець на Чернігівщині (рік заснування – 1833, господар – І. М. Скоропадський), парк «Асканія-Нова» на Херсонщині (1887 р., господар – Ф. Е. Фальц-Фейн), парк «Веселі Боковеньки» (1893 р., господар – М. Л. Давидов, біля станції Долинська, нині – Кіровоградської області), а також Устимівський парк на Полтавщині (1893 р.,

господар – В. В. Устимович). Надзвичайно цікаві та колоритні садово-паркові ансамблі були закладені в XIX ст. в Криму (Алупкінський, Лівадійський, Масандрівський, Карасан, Форос та ін.). Архітектурно-паркові ансамблі Південного берегу Криму займають особливе місце у розвитку паркового будівництва, адже не тільки є зразком архітектурних стилів кінця XVIII – початку XIX ст. – природні особливості Криму наклали певний відбиток на їх стильові властивості. Середземноморський тип клімату, мальовничий рельєф, субтропічна дендрофлора сприяли побудові чудових парків. І. Д. Родічкін і О. І. Родічкіна (2005 р.) вважають, що є всі підстави стверджувати про формування «кримського» садибо-паркового стилю.

І. Д. Родічкін та О. І. Родічкіна (2005) також зазначають, що в середині та другій половині XIX ст. в Україні спостерігався інтенсивний розвиток громадських садів і парків – у Києві, Одесі, Полтаві та в деяких інших містах України. Стародавні традиції міської паркової культури мав Львів, слід згадати публічні сади в Сімферополі, Ніжині. Вчені стверджують, що деякі багаті кияни дарували свої садиби для створення парків. У Києві озелененням міста займалася спеціальна Садова комісія, створена ще в 1888 р., яку згодом очолив відомий архітектор В. Ніколаєв, під керівництвом якого було закладено 20 нових скверів і бульварів.

Ю. О. Клименко та С. І. Кузнецов стверджують, що за радянської доби (1917–1991 рр.) та доби незалежності (1991 р. – теперішній час), накопичився як позитивний, так і негативний досвід у паркобудівництві в нашій країні.

Після Першої світової війни, Жовтневої революції та громадянської війни територія України опинилася під владою Австрійської та Російської імперій. Під час революції, громадянської війни були знищені палаци у багатьох палацово-паркових комплексах (зокрема, спалили палаци у парках «Олександрія», «Тростянець» та в деяких інших старовинних парках), зникла налагоджена соціальна база розбудови та підтримання парків. Парки залишилися без кваліфікованого догляду, що призвело до таксономічної, ландшафтної та фітоценотичної деградації. Подальший шлях викривлення історичного ландшафту – побудова стадіонів у парках. На території заснованого 1748 р. «Царського саду» в Києві в 1934–1936 рр. було збудовано стадіон «Динамо», який зайняв більшу частину паркової території. За таких умов повне відновлення найстарішого парку міста стало неможливим. Стадіони було побудовано і в деяких інших старовинних

парках (Сокиринському на Чернігівщині, Кагарлицькому на Київщині, Більче-Золотецькому на Тернопільщині та ін.).

Радянська доба позначилася створенням парків нового типу – культури та відпочинку. Проекти цих парків ретельно розроблялися, враховувалося функціональне зонування парків, потреби різних категорій відвідувачів. У Радянському Союзі, і зокрема в Україні, створювалися такі види зелених насаджень: 1) міські, районні та колгоспні парки культури і відпочинку; 2) лісопарки та захисні лісопаркові зони навколо населених пунктів; 3) сади і парки курортного значення; 4) ботанічні сади, дендропарки, інші спеціалізовані сади (Клименко, Кузнецов, 2015 р.). Ці види зелених насаджень створювали систему озеленення міста. Проекти таких комплексних систем були невід'ємною частиною містобудівних планів. Міста і села стали «зеленими». Одночасно впроваджували «ідеологізацію» паркобудівничої справи: почалося перейменування парків, відбувалися поховання в парках борців за Радянську владу, героїв-підпільників, або тих, хто загинув під час громадянської та Другої світової війн.

В УРСР у довоєнні часи було створено 5 ботанічних садів. Під час війни 1941–1945 рр. багатьом паркам було завдано великої шкоди (зруйновано палаци в деяких з них, вирубано багато насаджень), але в повоєнний час паркове господарство України було відновлено, провадили роботи з реставрації та реконструкції парків, створювалися нові парки і лісопарки, особливо в 50–70-х рр. ХХ ст., а також нові ботанічні сади, три з яких належали Національній академії наук України (Київ, Донецьк, Кривий Ріг).

Слід сказати, що після падіння «залізної завіси» в нашу країну хлинув потік посадкового матеріалу із закордонних розсадників. Зокрема, стали масово завозити культивари та сорти хвойних і листяних декоративних сортів для потреб декоративного садівництва і парків.

Ще однією особливістю пострадянського періоду було те, що почалося поступове відновлення старовинних парків, а також закладання нових приватних парків. Зокрема, у селі Буки Сквирського району Київської області гендиректор агрофірми «Сквира» Іван Миколайович Суслов створив чудовий парк, відкритий для всіх відвідувачів, на жаль, єдиний в Україні. За роки незалежності в Україні було реконструйовано та створено цілу низку парків у Києві та в інших містах України.

У 2005 р. Кабінет міністрів України прийняв розпорядження «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми розвитку

заповідної справи на період до 2020 р.», яким передбачалося створити Івано-Франківський, Хорольський і Хмельницький ботанічні сади. Зараз вони вже функціонують.

Звичайно, паркобудівництво України зазнає сьогодні і багато труднощів: руйнація в багатьох населених пунктах системи зеленого будівництва (відсутність комплексних програм зеленого будівництва, скасування управлінь зеленого господарства, занепад декоративних розсадників, хоча деякі з них вже відроджуються); захоплення земель об'єктів зеленого будівництва, навіть в заповідних установах, фактичне знищення старих дерев при будівництві; непродумані акції з висадки дерев без попередньої розробки проектів. Але є багато й позитивних зрушень: відбулася деідеологізація паркобудівничої справи, значно розширився асортимент дерев, кущів і ліан, особливо декоративних форм; активізація боротьби громадських організацій проти знищення зелених насаджень.

Теоретичні основи садово-паркового будівництва в Україні фактично почали закладатися з другої половини ХХ ст. Насамперед слід згадати вчених, які багато зробили для розвитку дендрології, культурфітоценології, біологічних, екологічних і ландшафтно-архітектурних засад розбудови садово-паркових об'єктів.

Вперше в 1921 р. І. К. Пачоський висловив думку про необхідність слідувати «біологічній правді» рослин під час їх використання в культурі та фактично заклав основи культурфітоценології. Його ідеї були використані в подальшому Ю. П. Бяловичем (1936), який вперше дав визначення культурфітоценозу та запропонував його класифікацію.

Велику увагу приділяв у 30-х рр. ХХ ст. вивченню дендрофлори України, питанням інтродукції, акліматизації деревних рослин професор О. Л. Липа. Він вивчав паркові фонди нашої країни і першим видав у 1960 р. монографію, присвячену садам і паркам України. Багато зробив для розвитку дендрології О. І. Колесніков, який ще в 1974 р. видав книгу «Декоративная дендрология», якою користуються і в наш час.

Професор М. А. Кохно 50 років працював у Центральному республіканському ботанічному саду АН УРСР (нині – Національному ботанічному саду ім. М. М. Гришка НАН України). Здебільшого його наукові праці присвячені питанням вивчення аборигенної та інтродукованої дендрофлори України, різним аспектам паркознавства. У цьому ж Саду працював і видатний дендролог, ландшафтний архітектор,

засновник біологічного напрямку в паркознавстві професор Л. І. Рубцов. У 1954 р. він захистив докторську дисертацію на тему «Біологічні основи створення садово-паркового ландшафту». У 1956 р. вийшла його книга «Садово-парковый ландшафт», а в 1977 р. – «Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре», у якій гармонійно поєднуються такі грані його таланту, як архітектора, дендролога, інженера та садівника.

У кінці 60-х рр. вийшла низка робіт, присвячених вивченню садів і парків як об'єктів геоботанічного дослідження за авторством ленінградського вченого А. О. Ніценко. Слід також відзначити роботу з геоботанічного вивчення паркових угруповань Т. Г. Ларіної та А. А. Аненкова (1980). До речі, останній приймав активну участь у розбудову парків Південного берегу Криму.

Значний внесок у розвиток паркознавства, урбоекології та фіто-меліорації зробив професор В. П. Кучерявий. Особливо слід відзначити його капітальні праці «Зелёная зона города» (1981), «Екологія» (2000), «Озеленення населених місць» (2005), «Сади і парки Львова» (2008).

Велике теоретичне значення для формування паркознавства відіграли праці відомого ландшафтного архітектора і мистецтвознавця І. О. Косаревського («Парки України», 1961 р.; «Искусство паркового пейзажа», 1976; «Композиция городского парка», 1977 р.).

Великий внесок у вивчення садів, парків і особливо лісопарків України зробив ландшафтний архітектор, проф. Київського будівельного інституту І. Д. Родічкін, а його багаторічна праця (сумісно з О. І. Родічкиною) «Старовинні маєтки України» (2005) по суті є енциклопедією садибного будівництва і садово-паркового мистецтва України з ХІ по ХХ ст.

Важлива роль у координації наукових робіт ботанічних садів і дендропарків України, діяльності з озеленення міст і сіл України відіграли вчені Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України А. М. Гродзинський, Т. М. Черевченко, М. А. Кохно, Ю. О. Клименко, Ф. М. Левон і вчені дендропарку НАН України «Софіївка» (І. С. Косенко), «Олександрія» (Є. І. Галкін), «Тростянець» (О. О. Ільєнко).

Проблемам розвитку зелених зон і паркового будівництва присвятили свої наукові розробки професори та викладачі декількох закладів вищої освіти України: Національного університету біоресурсів і природокористування (А. І. Кушнір, Н. О. Олексійченко та інші), Національного

лісотехнічного університету (В. П. Кучерявий, Р. Б. Дудін), Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв (А. Д. Жирнов, В. В. Пушкар). Багато зусиль до вивчення старовинних парків України доклали Ю. О. Клименко (НБС ім. М. М. Гришка), В. М. Черняк (Тернопільський інститут підвищення кваліфікації вчителів), О. М. Байрак.

Великий вплив на розвиток паркознавства мали наукові розробки у галузі лісознавства, зокрема, праці таких вчених-лісівників, як Г. Ф. Морозов, Г. М. Висоцький, П. С. Погребняк, С. С. П'ятницький, В. Є. Свириденко.

Під керівництвом С. Ю. Попович (2011) отримали розвиток такі цікаві напрями, як дендросозологія та заповідне паркознавство.

Контрольні запитання

1. Назвіть 4 періоди паркобудівництва на українських землях.
2. З чого почалося паркобудівництво в Київській Русі?
3. Які були сади в Києві у домонгольський період (до 1240 р.)?
4. Яка роль митрополита Петра Могили у створенні садів?
5. Назвіть перший в Україні парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення.
6. Хто з видатних зодчих брав участь у створенні садово-паркових ансамблів в Україні у XVIII ст.?
7. Яка роль Діонісія Мак-Клера у паркобудівництві в Україні?
8. Які видатні парки (нині дендропарки) засновані в кінці XVIII ст. в Україні?
9. Які перші ботанічні сади були закладені на початку XIX ст. в Україні?
10. Назвіть видатних засновників парків в Україні у XIX ст.
11. Що відбулося із старовинними парками України після 1917 р.?
12. Які види зелених насаджень створювали в Україні у 30–80-ті р. XX ст.?
13. Назвіть ботанічні сади, які були створені в Україні в радянський період.
14. У чому особливість паркобудівництва в Україні після 1991 р.?
15. Що потрібно змінювати у паркобудівництві в Україні в наш час?

Література: 2, 13, 16, 18, 20, 30, 32, 43, 62 63, 84, 97, 99, 102–106.

Розділ 2. СТАРОВИННІ ПАРКИ ТА ДЕНДРОПАРКИ УКРАЇНИ (XVIII–XIX СТ.) ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО ЗНАЧЕННЯ

Історично склалося так, що територія, яку займає тепер Україна, за різних часів перебувала під владою інших держав. Серед них Російська імперія (потім СРСР), Польща, Австрійська монархія (потім Австро-Угорщина), Османська імперія та інші. Взагалі садово-паркове мистецтво на теренах України розвивалося у загальноєвропейському руслі. Особливості менталітету, традиції кожної нації, господарів садово-паркових об'єктів (українців, росіян, поляків, австрійців тощо) так чи інакше відображалися на паркобудівництві. І це потрібно знати для розуміння особливостей садово-паркового мистецтва на українських землях (Клименко, Кузнецов, 2015).

Україна, яка має 88 парків загальнодержавного значення площею 5,9 тис. га (у т. ч. 68 старовинних парків площею 4675 га) і 536 – місцевого значення площею 7,6 тис. га, є справжньою скарбницею об'єктів садово-паркового мистецтва, які належать до світової культурної спадщини. До складу природно-заповідного фонду України входять 19 дендропарків, 27 ботанічних садів, 27 регіональних ландшафтних парків, а також деякі пам'ятки природи, які є об'єктами садово-паркового мистецтва. Крім того, в Україні є відомі парки, наприклад, Качанівський історико-культурний заповідник, а також величезна кількість міських, сільських, курортних і санаторних парків, скверів тощо, що відіграють величезну роль в озелененні населених пунктів, але не є складовою природно-заповідного фонду України.

Стосовно історії та стану старовинних парків і дендропарків існує багато (близько 500) літературних, архівних та інших джерел. Стислий опис на основі узагальнюючих даних складено Ю. О. Клименко, С. І. Кузнецов, В. М. Черняк (1996), Ю. О. Клименко, С. І. Кузнецов (2015).

2.1. Старовинні парки України загальнодержавного значення. Вінницька область¹

Антопільський. Томашпільський р-н, с. Антопіль. Площа – 27 га. Парк заснований у 80-х рр. XVIII ст. на базі ясеневі дїброви. Засновник – князь Антоній Четвертинський. Зберігся двоповерховий палац у класичному стилі, господарські будівлі, кам'яний мур, три ставки. Всього в парку зростає близько 50 видів і форм деревних рослин. Основний паркоутворюючий вид – ясен високий.

Верхівський. Тростянецький р-н, с. Верхівка. Площа – 25 га. Парк засновано 1891 р. братами Генріхом і Вітольдом Собанськими. Із будівель збереглися палац, конюшня, в'їзна брама, цегляна огорожа. Більша частина парку представлена лісовим типом садово-паркового ландшафту. Парк на березі ставка площею 52 га. Зростають близько 60 видів і культиварів деревних рослин. Основний паркоутворюючий вид – ясен високий.

Немерчанський. Муровано-Куриловецький р-н, с. Немерче. Площа – 20 га. Парк засновано з ініціативи К. С. Бущинського та М. Лонжинського у 1886 р. у складі дослідно-селекційної станції на базі природного лісового масиву на березі р. Лядової; є два ставки. У парку зростає близько 40 видів і форм дерев та кущів. Основний паркоутворюючий вид – ясен високий.

Немирівський. Немирівський р-н, м. Немирів. Площа – 85 га. Парк закладено в кінці XVIII ст. володарем Немирова польським магнатом В. Потоцьким (згодом перейшов у власність княгині Щербатової). Зараз об'єкт знаходиться у віданні кардіологічного санаторію. Зберігся палац, деякі господарські споруди і 3 ставки площею 10 га. Парковий ландшафт внаслідок деградації з'єднався з лісовим. Зростають 100 видів і культиварів дерев та кущів. Основні паркоутворюючі види – сосна звичайна, ясен високий, дуб звичайний.

Ободівський. Тростянецький р-н, с. Ободівка. Площа – 17 га. Знаходиться у віданні Ободівської школи-інтернату. Парк засновано в 1796–1801 рр. за проектом Д. Міклера. Власник – поміщик М. Собанський. Зберігся палац, костюл, ставки, деякі господарські споруди. Площа парку становила 30 га, але потім зменшилася через забудову. Усього в парку налічується приблизно 40 видів дерев і кущів. Основний паркоутворюючий вид – ясен високий.

¹ Усі дані про парки наведено за станом наприкінці XX – початку XXI ст.

Печерський. Тульчинський р-н, с. Печера. Площа – 19 га. Перша садиба на цьому місці була збудована молдавським володарем Георгієм Дукою у 1682 р. На початку XIX ст. на місці колишньої садиби великий палац збудував Ян Свейковський, який розширив площу садиби. 1842 р. садиба перейшла до графів Потоцьких. Із старих споруд зберігся мавзолей. Парк розташовано на обох берегах Південного Бугу (зараз лівобережна частина – окремий Сокілецький парк). Перепад висот – 50 м. У парку зростає приблизно 60 видів дерев і кущів. Збереглися старі липи серцелисті, сосна чорна, сосна Веймутова, сосна звичайна, ясен високий, модрина європейська, дуб звичайний, в'яз шорсткий. Основний паркоутворюючий вид – ясен високий.

Центральний парк культури і відпочинку (нині центральний міський парк). М. Вінниця. Площа – 30 га. Парк заснований у першій половині XIX ст. на базі природної діброви, фрагменти якої збереглися. Був власністю магната Курловича. Насадження парку дуже постраждали в 1941–1945 рр., але потім були відновлені. Усього в парку зростають дерева і кущі 76 видів, основними з яких є граб звичайний, клен гостролистий, ясен високий, тополя чорна.

Чернятинський. Жмеринський р-н, с. Чернятин. Площа – 31 га. Заснований на початку XIX ст. магнатом Вітославським за проектом Д. Міклера. Зберігся палац (XIX ст.) у неоготичному стилі, манеж і ставки, а також основні типи ландшафтів (регулярний, парковий, лісовий, садовий). У парку зростають дерева і кущі які 55 видів і культиварів. Більша частина парку представляє деградовану природну діброву.

Волинська область

Здоров'я. Турійський р-н, смт Луків. Площа – 13,6 га. Парк закладено наприкінці XVIII ст. Є найстарішою пам'яткою садово-паркового мистецтва в області, композиційно поділяється на три частини: центральну, плодовий сад (дуже занедбаний), луки. Зростають приблизно 40 видів дерев (основний вид – ясен високий).

Дніпропетровська область

Імені Т. Г. Шевченка. М. Дніпро. Площа – 45 га. Парк розміщено на високій терасі правого берега Дніпра (перепад висот – 50 м) і острові, які з'єднані мостом. Заснований наприкінці XVIII ст. Нині в парку зростають дерева і кущі, що належать до 68 видів і культиварів.

Середній вік насаджень – 65–70 років. На території парку знаходяться археологічні пам'ятки, виходи скельних порід.

Житомирська область

Верхівнянський. Ружинський р-н, с. Верхівня. Площа – 33,7 га. Парк засновано 1820 р. графом В. Ганським. З будівель садиби до наших часів збереглися палац, флігелі, каплиця, арковий міст. Рельєф території хвилястий із затяжними пологими схилами балок. У парку зростає приблизно 40 видів дерев і кущів. Переважають ясеневі молодняки та середнього віку масиви на 2/3 площі парку.

Городницький. Новоград-Волинський р-н, смт Городниця. Площа – 21 га. Парк закладено в середині XIX ст. Парком протікає р. Случ зі скелястими берегами. У правобережній частині парку (9,8 га) зосереджено 46 видів дерев і кущів, переважають листяні; у лівобережній частині, яка являє собою схил до річки, вкритий грабом звичайним, і плато, більшу частину площі якого займає старий ліс із сосни звичайної.

Івницький. Андрушівський р-н, с. Івниця. Площа – 14 га. Парк заснований у другій половині XVIII ст. Початкова площа становила 37 га. Палац не зберігся. Лишилися руїни брами, дві (з чотирьох) башти на кутах парадного дворика і господарська споруда. Зростають дерева і кущі, які належать до 22 видів і культиварів. Значні площі займають масиви старих і середньовікових ялин звичайних та ясенів високих.

Новочорторійський. Любарський р-н, с. Нова Чорторія. Її господарями були Прушинські, Боженец-Яловицькі, Оржевські. Палац є спорудою початку XIX ст. Парк, ймовірно, створювався одночасно з палацом, знаходиться на березі великого ставка, створеного на р. Случ. Первинна площа парку була значно більше сучасної (становила 70 га). Палац, брама з прибрамним будинком і церква збереглися. У парку зростає 41 вид дерев і кущів. Переважаючим видом є ясен високий.

Трощанський. Чуднівський р-н, с. Троща. Площа – 31,9 га. Знаходиться у віданні ГСП «Іскра». Заснований у 1810–1820 рр., садиба графів Ніродів. Парк розташований на березі ставка (21 га), влаштованого на р. Тетерів, на ставку є острів. Палац і паркова мережа доріжок не збереглися. Визначною пам'яткою парку була рядова посадка з 200-річних ялин (приблизно 100 штук). Усього в парку наявні дерева

і кущі 29 видів. Переважають молоді та середньовікові насадження ясен високого і грабу звичайного.

Закарпатська область

Санаторій «Карпати». Мукачівський р-н, с. Чинадієво. Площа – 38 га. Парк засновано в 1890–1895 рр. на землях графа Шемборна. Основою для створення послужив дубово-буковий ліс. Представляє собою мальовничий ландшафтний гірський парк, у якому збереглися мисливський замок, ряд господарських споруд, штучне озеро (приблизно 9,5 га). Головною деревною породою в парку є дуб. Налічується майже 60 видів і культиварів дерев, кущів та ліан.

Київська область

Згурівський. Зругівський р-н, смт Згурівка. Площа – 309 га. Парк мав ландшафтне планування. Заснований П. А. Кочубеєм у 60-х рр. XIX ст. на ділянці степу та дубового гаю. Парк представляє насадження лісопаркового типу, має два ставки. Рельєф рівнинний. У парку налічується приблизно 50 видів дерев і кущів. На території парку знаходяться могили П. Кочубея і його дружини.

Кагарлицький. М. Кагарлик. Площа – 35,5 га. Парк закладено на початку XVIII ст. У різні часи садиба належала Тарнавським, Трощинським, М'ясниковим, Чортковим. Від старого парку зберігся ставок (0,5 га) з острівцем. Є ротонда на штучному пагорбі. Нині в парку налічується 75 видів і 3 культивари дерев і кущів. Більшість насаджень формують лісовий тип садово-паркового ландшафту. Домінуючим видом є ясен високий.

Ташанський. Переяслав-Хмельницький р-н, с. Ташань. Площа – 144 га. Парк засновано у 1775 р. на базі природної діброви. Землі, на яких він розташований, належали графам П. О. Рум'янцеву-Задунайському, М. П. Голіцину та О. М. Горчакову. Парк розміщений на горбистій місцевості правого берегу р. Супій. Збереглися три ставки (4,6 га). Зараз в парку налічується 38 видів дерев і кущів.

Місто Київ

Володимирська гірка. Печерський р-н. Площа – 10,6 га. У 1840 р. розпочали упорядковувати схили Михайлівської гори, у 1844 р. схил розділили на тераси. У 1853 р. встановили пам'ятник князю Володимирі. Парк знаходиться на плато та схилах північної та східної експозиції. Усього в парку налічується близько 90 видів і 10 культиварів

дерев та кущів. Переважають ясен високий, клен гостролистий, робінія псевдоакація.

Маріїнський. Печерський р-н. Площа – 8,9 га. Парк засновано 1874 р. на місці палацу перед Маріїнським палацом. Парк сплановано в пейзажному стилі. Він займає рівну територію на плато над дніпровськими схилами. Нині в парку налічується близько 80 видів і 14 культурварів дерев та кущів. Переважають ясен високий, різні види кленів, робінія, гіркокаштан, посадки ландшафтного типу з вкрапленням окремих ділянок регулярного планування біля пам'ятних споруд, є фонтан.

АР Крим*

Алупкінський. М. Алупка. Площа – 40 га. Знаходиться у віданні Алупкінського садово-паркового музею-заповідника. Один з найвідоміших парків Криму. Створювався у 1820–1840 рр. на землях графа М. С. Воронцова. Палац і парк являють собою цілісний архітектурно-художній ансамбль. Вікові дерева слугують однією з головних прикрас парку. Усього в парку налічується понад 200 видів і форм дерев та кущів. Його характерною рисою є наявність великих кам'яних брил та чималої кількості фонтанів і штучних водоспадів. Один з найкрасивіших парків у Криму.

Гурзуфський. М. Гурзуф. Площа – 12 га. Парк засновано в 1808–1812 рр. у долині р. Авунда. Найстаріший парк Криму. Власниками цієї території були герцог Рішельє, І. Стемковський, М. С. Воронцов, І. І. Фундуклей, П. І. Губонін, з 1893–1900 рр. – акціонерне товариство курорту Гурзуф, за радянських часів – у відданні військового санаторію. Парк має ландшафтне планування. У парку налічується близько 110 видів і форм дерев та кущів. Збереглися старі кипариси, маслини, платан. У парку встановлено фонтан «Ніч».

Кипарисний. М. Гурзуф. Площа – 9 га. Знаходиться у віданні Міжнародного дитячого центру «Артек». Ландшафтний парк, закладено на початку ХХ ст. Зі старих будівель збереглися два дачних будинки колишніх володарів маєтку. Над насадженнями здіймається Генуезька скеля висотою 70 м із залишками фортеці VI–XV ст. Його особливістю є алеї та гаї з кипарисів. Усього в парку налічується близько 140 видів і культурварів деревних рослин, особливо багато кипарисів.

* Відомості за станом на 2013 р.

Лівадійський. Сміт Лівадія. Площа – 40,1 га. Парк закладено в першій половині XIX ст. Володарями були граф Л. Потоцький (1843 р.), дружина Олександра II (1860 р.), цар Микола II. Білий палац збудовано у 1911 р. До складу архітектурного ансамблю входять палац Фредерікса (1916 р.) та Воздвиженська церква. Парк формувався на базі природного лісу. Усього в парку зростає близько 130 видів дерев, кущів і ліан. Є цікаві паркові композиції, фонтани, пергола. У 1945 р. у Великому палаці проходила конференція країн антигітлерівської коаліції (СРСР, США, Великобританія).

Масандрівський. Сміт Масандра. Площа – 44,1 га. Парк створено у першій половині XIX ст. у ландшафтному стилі. Власником був граф М. С. Воронцов, а з 1889 р. – царський маєток. Парк формувався поступово шляхом заміни та доповнення місцевих насаджень і складався з трьох ділянок: Верхньої (з палацом і парком), Середньої та Нижньої Масандри. Остання і складає цей парк-пам'ятку. Один з найкрасивіших парків Криму. Налічує близько 140 видів і форм дерев та кущів.

Місхорський. Сміт Корейз. Площа – 23 га. Парк засновано наприкінці XVIII ст. (належав графам Нарішкіним, а згодом князям Шувалову і Долгорукому). Парк формувався на основі природного лісу з дубу пухнастого. Усього в парку зростає понад 160 видів дерев і кущів. Особливу привабливість парку надає гай сосни алепської.

Санаторій «Утьос-Карасан». Сміт Кипарисне. Площа – 23 га. Парк закладено у 1812–1814 рр. під назвою «Кучук-Ламбат» у ландшафтному стилі; земельна ділянка належала генерал-губернатору М. Бороздіну, потім М. М. Раєвському («Карасан»), князям Гагаріним («Утьос») і частково – французькому принцу Мюрату. Зберігся палац Раєвських. Характерним для паркових насаджень є наявність великої кількості екзотичних видів дерев. На території налічується близько 200 видів і культиварів дерев та кущів. Є гайки вікових сосни італійської, кедру атласького, сосни алепської, кипарису вічнозеленого.

Фороський. Сміт Форос. Площа – 70 га. Ландшафтний парк, закладено у 1885 р. Власниками були чайний промисловець А. Г. Кузнецов, з 1896 р. – власник камських хімічних заводів Г. Ушаков. Територія парку має горбистий рельєф з поступовим зниженням до моря. Парк створювався на основі природного лісу. Приблизно 30 га його території зайнято парковими насадженнями, 40 га складає лісопаркова частина. Усього налічується близько 350 видів і

форм дерев та кущів. Є 6 ставків, розташованих на різних рівнях, і мармуровий басейн.

Харакський. Сміт Гаспра. Площа – 15 га. Закладений у кінці XIX ст. Збереглися палац і садова господарська будівля. За плануванням і видовим складом рослин поділяється на дві частини – західну та східну. Господарем західної був великий князь Г. М. Романов, східною володіли Шувалов і Долгорукий. До складу парку входить майже 200 видів і форм дерев та кущів, переважає ялівець високий. Збереглися старі дерева кипарису вічнозеленого, секвоядендрону, тису, сосни італійської, кедрів гімалайського, ліванського та ін.

Львівська область

Буський. М. Буськ. Площа – 8 га. Ландшафтний парк, закладено в XVIII ст. на берегах р. Західний Буг. Господарі Мієри та Бадені. Нині він являє собою лісопарк. Збереглися палац (1810 р.), допоміжні будови, в'їзна брама і залишки кам'яного муру. За видовим складом парк не відзначається різноманіттям (близько 40 видів). Найв'їзніше декілька старих алей з гіркокаштанів, лип, ясенів. Найбільшу площу займає ясен високий.

Міженецький. Старосамбірський р-н, с. Міженець. Площа – 11 га. Парк створено наприкінці XVIII ст. Початкове планування не збереглося. Представляє інтерес як дендрологічний об'єкт. У ньому зростає понад 60 видів і форм дерев та кущів, серед яких є досить старі, рідкісні й навіть унікальні для України. На території розташовано два ставки, на одному з них – острівець.

Підгорецький. Бродівський р-н, с. Підгірці. Засновано у 1635–1640 рр. Господарями були Конєцпольські, Собеські, Ржевуцькі Сангушки. Площа – 17 га. Старовинний парк (початок XVII ст.), у якому збереглися палац-фортеця, будівля гетьманського заїзду, сонячний годинник, кам'яна огорожа з порталом, в'їзна брама, костюл (за межами парку), підпірні стінки з терасами. Парк має регулярне планування, створений на терасах. Основу паркових насаджень складають робінія, клен, ясен, гіркокаштан та інші (усього майже 40 видів). До переважаючих видів належать граб звичайний, липа серцелиста.

Підгірцівський. Стрийський р-н, с. Підгірці. Площа – 7,3 га. Парк засновано в XVIII ст. О. Яблонським, його площа становила 55 га. Композиційним центром є палац (зберігся). Парк займає плато, на якому розташовані дендрарій і вкриті дібровою схили. Діброву перетинає яр із струмком. Є 2 ставки. Нині налічується 50 видів і 3 куль-

тивари дерев та кущів. Збереглися окремі рідкісні старі види хвойних, платан, птерокарія, дуб.

Самбірський. М. Самбір. Площа – 16 га. Парк створено в XVIII ст. на базі природного лісу. Початкове планування парку не збереглося. На території багато будов, під зеленими насадженнями залишилося 8 га. Є декілька старих дерев ясеня високого, горіха чорного, гіркокаштану.

Стрийський. М. Львів. Площа – 56 га. Парк ландшафтного типу, закладений у 1880–1890 рр. А. Рерінгом. Складається з трьох частин. Вірець садово-паркового мистецтва, один з кращих парків України. Видатний за ландшафтами, різноманіттям видів (140) і культуриварів (38) старовинний міський парк. Збереглися старі гінкго, ялина звичайна, ялина колюча Костер, сосна чорна, модрина європейська, бук лісовий, бук лісовий Пурпуровий.

Миколаївська область

Мостівський. Доманівський р-н, с. Мостове. Площа – 28 га. Ландшафтний парк, засновано в 1882 р. поміщиком Ерделі на схилі р. Чечеклії. Зі старих споруд збереглися садибний будинок і господарські будівлі, є криниця. Нині в парку зростає близько 30 видів і форм дерев та кущів (переважає в'яз гладенький – 44 %).

Одеська область

Кардамичівський. Великомихайлівський р-н, с. Кардамичеве. Площа – 49 га. Парк засновано в 50–60 рр. XIX ст. Розташований у котловині на схилах і на дні балки в долині р. Кучурган. Частково зберігся садибний дім і елементи початкового планування. У центрі парку є джерело мінеральної води. Усього в парку зростає понад 50 видів дерев і кущів.

Полтавська область

Березоворудський. Пирятинський р-н, с. Березова Рудка. Площа 45 га. Знаходиться у віданні Березоворудського державного аграрного коледжу. Садибу і парк засновано в другій половині XVIII ст., належали поміщикам Закревським. Збереглися двоповерховий палац, два однопверхових флігелі, альтанка, ставок (1 га) з двома острівцями, система алей. Усього на території парку налічується близько 90 видів дерев, кущів і ліан. До найпоширеніших видів відноситься ясен високий. Чималу частину території парку займають плодові сади.

Хомутецький. Машівський р-н, с. Хомутець. Площа – 17 га. Садиба заснована в другій половині XVII ст. миргородським полковником П. Є. Апостолом, а на початку XIX ст. господарем став І. В. Муравйов-Апостол (батько синів-декабристів). Парк створювався на базі природної діброви, де збереглися 200-річні дерева, є ставки, заболочені ділянки. Частина території було відведено під сад. Нині в парку налічується 48 видів і культиварів дерев та кущів. На території парку збудовано кілька будівель і стадіон. Зберігся палац, а також унікальний дуб з 3-ма стовбурами, посаджений Муравйовим-Апостолом на честь його трьох синів-декабристів.

Рівненська область

Гощанський. Гощанський р-н, смт Гоща. Площа – 7 га. Парк засновано наприкінці XVIII ст. Окрім палацу (збудовано наприкінці XVIII ст.) від початкового планування парку майже нічого не збереглося, оскільки площа його значно зменшилася. У парку налічується 50 видів дерев і кущів. Збереглися деякі вікові дерева – гінкго, гіркокаштан та інші.

Рівненський ім. Т. Г. Шевченка. М. Рівне. Площа – 32 га. Парк засновано наприкінці XVIII ст. у фільварку Любомирських. Парк перебудовував Д. Міклер (1790–1797 рр.), він розташований на схилах південної та східної експозиції, представлений ділянками з регулярним і ландшафтним плануванням, має розвинену мережу стежок, каскад басейнів та окремі невеликі басейни. Усього в парку зростає 91 вид та 9 форм дерев, кущів і ліан. До найпоширеніших видів належать клен несправжньо-платановий, липа серцелиста, гіркокаштан, береза плакуча.

Сумська область

Кияницький. Сумський р-н, с. Кияниця. Площа – 55,7 га. Парк засновано у другій половині XIX ст. на базі дубового лісу (власник – поміщик Ліщинський). Збереглися палац, господарські будівлі, міст через яр. У парку налічується близько 45 видів і форм дерев та кущів. Переважає дуб звичайний.

Тростянецький. Тростянецький р-н, м. Тростянець. Площа – 256 га. Парк «Нескучне» створено на початку XIX ст. на базі лісового масиву навколо великих (18 га) ставків. У 1911 р. збудували господарські споруди та двоповерховий будинок управителя. Нині парк розбитий просіками на 4 квартали. є лісові культури, що висаджували у різні роки, маточні плантації горіхів. Загалом парк має цінність у де-

ндрологічному відношенні (35 видів). Велику цінність мають старі насадження ялини звичайної, модрини європейської, сосни Веймутова, чорної, звичайної.

Тернопільська область

Більче-Золотецький. Борщагівський р-н, смт Більче-Золоте. Площа – 11 га. Ландшафтний парк разом із палацом був закладений у 1800 р., володар – Теодор Потоцький. Палац зберігся, залишився храм і руїни в'їзної брами. Насадження парку становлять 60 видів дерев і кущів. На території знаходиться близько 400 вікових дерев, серед яких 2 тюльпанних дерева, 2 сосни Веймутова. Найрозповсюджений вид – ясен звичайний.

Вишнівецький. Збаразький р-н, смт Вишнівець. Площа – 8 га. Знаходиться у віданні комбінату комунальних підприємств. Парк закладено у 1731 р. за ініціативи князя М. С. Вишневецького. Наприкінці XVIII ст. парк облаштував Д. Міклер. Початкові розміри – 218 га і складався він з трьох частин. Парк має велику історичну цінність, з ним пов'язано чимало подій та імен. Парк закладено на основі природного лісу і створювався як ландшафтний. До складу насаджень ландшафтної частини входили здебільшого місцеві види дерев. Сьогодні в парку близько 370 вікових дерев 17 видів. Налічується 40 видів дерев і кущів.

Райвський. Бережанський р-н, с. Рай. Площа – 20 га. Ландшафтний парк, закладений у кінці XVIII ст. (господарями були Г. Любомирська, С. Потоцький, О. Потоцький та інші). Палац збудовано у 1830 р. Сьогодні його відновлено. У парку є три джерела, які живлять п'ять ставків. Усього в парку нараховується 97 видів і 20 культурварів дерев та кущів. Гордість парку – 850-річний дуб Богдана Хмельницького і 450-річний дуб Богатир.

Скала-Подільський. Борщівський р-н, смт Скала-Подільська. Площа – 26 га. Парк засновано наприкінці XVIII ст., належав Голуховським. Палац не зберігся. Парк створювався як ландшафтний. Його територія характеризується слабогорбистим рельєфом. У парку нараховується близько 60 видів дерев, кущів і ліан. Основу насаджень складають граб звичайний, клен гостролистий, ясен звичайний і дуб звичайний. У парку росла 550-річна липа серцелиста. Збереглося багато старих дерев, інших видів і культурварів.

Харківська область

Краснокутський. Краснокутський р-н, смт Краснокутськ. Площа – 13,6 га. Парк засновано у 80–90 рр. XVIII ст. біля хутора Основ'янці І. Н. Каразіним. Продовжив роботу щодо інтродукції його син І. І. Каразін (з 1858 р.). У цьому парку вперше в Україні було інтродуковано 55 видів дерев. Великих втрат насадження дендропарку зазнали під час революції та війн, але збереглося досить багато старих дерев. На теперішній час у дендропарку налічується близько 300 видів і форм. Значні роботи щодо реконструкції та відновлення насаджень парку і його благоустрою було виконано до днів святкування 200-річчя парку (1993 р.).

Наталіївський. Краснокутський р-н, с. Володимирівка. Площа – 48 га. Ландшафтний парк з елементами регулярного планування. Закладений у 1884 р. на правому березі р. Мерчик цукрозаводчиком Харитоненком. У садибі було розташовано палац (не зберігся), флігелі, службові приміщення, водонапірна башта в готичному стилі, манеж, стайні та корівник (три останні споруди зараз у руїнах). У 1911–1913 рр. зведена кам'яна Спаська церква з дзвіницею (архітектор О. В. Щусев). Частково основою для парку слугувала природна діброва. На значних площах була висаджена сосна звичайна. Крім того, збереглися берези віком 150 років, гіркокаштанові та ялинові алеї. Усього в парку зростає близько 50 видів дерев.

Старомерчанський. Валківський р-н, смт Старий Мерчик. Площа – 69 га. Знаходиться у віданні селищної ради. Парк ландшафтного типу, засновано у другій половині XVIII ст., на території збереглися архітектурні пам'ятки XVIII ст. (палац, флігелі, комора, кам'яна брама). Власниками садиби були Шидловські, а з 1871 р. – Духовські. Серед насаджень парку переважають аборигенні види: дуб, липа, клен, ясен, сосна. Усього зростає близько 30 видів і форм дерев та кущів.

Шарівський. Богодухівський р-н, с. Шарівка. Площа – 39,3 га. Садибу і парк засновано на початку XIX ст. (належали поміщику П. Ольховському, потім – братам Гебенштрейнам, барону Л. Кенігу, а потім його синам). Збереглися палац, господарські споруди, 4 тераси, укріплені мурами з балюстрадами. Є 2 ставки.

Парк створювався на базі природної діброви, у ньому були регулярна та ландшафтна частини. Зростають дерева і кущі 45 видів. Збереглися старі дерева: дуб звичайний, ялини сиза, Енгельмана, колоча Костера, модрина європейська, ялівець віргінський, сосни чорна, Веймутова, туя західна, псевдотсуга Мензиса та ін.

Хмельницька область

Антонінський. Красилівський р-н, смт Антоніни. Площа – 14,4 га. Парк закладено в 1755–1791 рр. на плато та схилі р. Ікопоті (притока Случа). Господарями садиби були І. Мальчевський, Барбара Сангушко. Від старої садиби збереглися манеж, будинок управителя, а також в'їзні брами, альтанка і частина огорожі. Парк закладено в ландшафтному стилі, а ділянка біля палацу – в регулярному. На території парку є 7 основних алей з ялини європейської, туї західної, липи серцелистої, горобини звичайної, клена гостролистого, берези пухнастої, верби білої форма плакуча. Другий ярус в алеях складають 3 види кущів. Усього в парку зростає 28 видів і гібридів дерев та кущів.

Голозубинецький. Дунаєвецький р-н, с. Голозубинці. Площа – 21 га. Парк закладено в середині XVIII ст. Господарями до 1850 р. були Красицькі, після 1850 р. – Скібревські (три покоління). Від старої садиби збереглися палац, кам'яна огорожа, різні господарські та службові споруди. Усього в парку налічується 62 види дерев і кущів та 9 культурварів. Є старі рядові посадки сосни чорної, липи серцелистої, гіркокаштану, модрини європейської. Переважають ясен високий, граб звичайний, липа серцелиста.

Маліївецький. Дунаєвецький р-н, с. Маліївці. Площа – 7,2 га. Парк засновано у 80-х рр. XVIII ст. графом Орловським. Основний архітектурний об'єкт – палац із сірого пісковика, який має значну цінність, є кругла водонапірна башта висотою близько 25 м, а також ряд господарських приміщень, залишки оригінального фонтану, басейну, джерела. Збереглося оригінальне оформлення входу до плодового саду (віялоподібні східці). Є скелі з водоспадом і гротом, два ставки, ландшафтний парк з елементами регулярного планування. Початкове планування алей (у формі кленового листка) не збереглося. У парку налічується 92 види дерев, кущів і ліан. Переважає ясен звичайний.

Михайлівський. Дунаєвецький р-н., с. Михайлівка. Площа – 15 га. Парк заснований у середині XIX ст. М. Маковецьким, розбудовано та розширено його сином Степаном. Парк має ландшафтне планування. На дві частини він розділений трасою: дальня частина – це плодовий сад, гай сосни чорної з підліском із ялівцю звичайного, а ближня – це основна територія. Збереглися руїни палацу, кам'яний грот, ставок з острівцем. Сьогодні в дендрологічній колекції нараховується близько

100 видів і культиварів дерев та кущів. Переважає ясен високий, сосна чорна, ялівець високий.

Новоселицький. Полонський р-н, с. Новоселиця. Площа – 10,1 га. Ландшафтний парк, розташовано на пересіченій місцевості правого берегу р. Хомори. Закладено парк наприкінці XIX – початку XX ст. Зберігся палац і деякі старі будівлі. Парк створено на базі природної діброви, яка збереглася на значній площі. Деревостан двоярусний. Усього в парку налічується 30 видів дерев і кущів.

Новоселицький. Старокостянтинівський р-н, с. Новоселиця. Площа – 44,4 га. Парк засновано одним з польських магнатів Л. Чижицький у XIX ст. на базі природного лісу на правому березі р. Ікви як ландшафтний. Деревостан складають переважно місцеві види. Усього в парку налічується 24 види дерев і кущів. Перед палацом ростуть 200-річні модрина європейська і сосна звичайна. На території була розташована оранжерея.

Полонський. М. Полонне. Площа – 37 га. Ландшафтний парк засновано наприкінці XIX ст. на березі Хомори (притоки р. Случ). Місцевість рівнинна, є невеликий штучний пагорб, 5 ставків. Композиційно віссю слугує велика галявина площею майже 8 га. Привертає увагу алея з тополі берлінської та канадської. Збереглося багато старих дерев. Усього в парку налічується 54 види дерев, кущів і ліан.

Самчиківський. Старокостянтинівський р-н, с. Самчики. Площа – 16,6 га. Садибу засновано наприкінці XVIII – початку XIX ст. полковником Чечелем. Парк був закладений на березі р. Случ з пейзажним плануванням. Серед архітектурних споруд збереглися палац, дві в'їзні брами. Серед насаджень налічується 126 видів, форм і гібридів дерев та кущів. Збереглися старі ялини звичайна і колюча, модрина польська, липи серцелиста та американська, клен гостролистий, гіркокаштан, дуб звичайний.

Черкаська область

Великобурімський. Чернобаївський р-н, с. Велика Бурімка. Площа – 86,5 га. Парк засновано у XVIII ст. Господарями були О. А. Безбородько, М. М. Сперанський, О. Фролов-Багреєв, Кантакузен, Кантакузени-Сперанські. Палац не зберігся, лишилися напівзруйновані господарські споруди. Парк знаходиться на схилах балок на березі Кременчуцького водосховища в районі впадіння в нього р. Сули. При Безбородько (XVIII ст.) розпочалися посадки лісового масиву з тополе-вими та каштановими алеями; при Сперанському було викопано озеро

(з чотирма острівцями), розбито фруктовий і шпалерні сади. Усього у парку налічується близько 45 видів дерев і кущів. У парку знаходиться давньоруське городище X–XI ст. (збереглися вали). Збереглися старі модрина європейська, осика, дуб, клен цукристий.

Кам'янський (Декабристів). Кам'янський р-н, м. Кам'янка. Площа – 4 га. Парк засновано на початку XIX ст. на плато та схилах правого берегу р. Тясмин. Садиба Давидових (3 покоління). Залишилися до нашого часу зелений будиночок, грот і млин. Усього в парку зростає 60 видів і 2 форми дерев і кущів. Парк має меморіальне значення як місце перебування декабристів в Україні. Тут також бували О. С. Пушкін та П. І. Чайковський. Переважають ясени високий і ланцетолистий, клен польовий, в'язи гладенький і голий.

Козачанський. Звенигородський р-н, с. Козацьке. Площа – 512 га. Парк закладено у кінці XVIII ст., володарями були Голіцини, Врангелі, Делла-Герардескі, Куракіни. Збереглися лише контора, збудована в 1910 р. Є ставки. Значну площу займають ясени середнього віку. Налічується близько 45 видів дерев і кущів. Переважає ясен високий.

Корсунь-Шевченківський. М. Корсунь-Шевченківський. Площа – 97 га. Парк сформовано на базі природного лісу на крутому повороті р. Рось, яку перетинають пороги; початок робіт зі створення парку – 1782 р. У парку є три острови: «Швейцарський», «Янталка», «Коцюбинського». Побудовано палац, а також в'їзну браму, флігелі, стайню, грот, мости, службові приміщення. Садиба належала князю С. Понятовському, а з 1793 р. – графам Лопухіним. Крім Лопухіних, садиба належала також Лопухіним-Демідовим. Значна частина парку може бути віднесена до альпійського типу ландшафту, також є ділянки регулярного, паркового, лісового, садового типів ландшафтів. Усього в парку налічується близько 60 видів і форм дерев та кущів. Площа парку збереглася практично без змін. На його території збереглися старі гінкго, ялина колюча Костера, сосни звичайна та Веймутова, ялина звичайна, гіркокаштан, дуб звичайний.

Тальнівський. М. Тальне. Площа – 406 га. Створення великого парку розпочалося в 1870-х рр. уздовж русла р. Тальнянки. Господарями парку були Шувалови. З 1870 по 1880 рр. було розбито лісопарк; з 1896 по 1903 рр. будували мисливський палац. Сьогодні лісопарк складається з двох урочищ: основне – 228 га та Кульбідове площею 118 га. Основу насаджень складають дуб і граб. Усього близько 60 видів дерев і кущів. Збереглися старі сосни жовта, Веймутова, чорна, ялина колюча Сиза, ялиця біла. На 80% території домінує дуб звичайний.

Чернігівська область

Сокиринський. Срібнянський р-н, с. Сокиринці. Площа – 40 га. Садиба Галаганів. У 1831–1834 рр. були побудовані палац, в'їзна брама, службові флігелі, стайні, оранжерея (тепер руїни), ротонда, готичний місток. Парк складався з двох частин – північно-західної та заозерної (остання сьогодні до парку не входить). Парк створювався на базі природної діброви. Хвойні (сосна, ялина, модрина) використовувалися в обмеженій кількості. Усього в насадженнях близько 50 видів. Привертає увагу старий платан, що росте біля палацу. Тут бували Т. Г. Шевченко, М. В. Лисенко. На території встановлено пам'ятник О. Вересаю.

Качанівський. Ічнянський р-н, с. Власівка. Площа – 560 га, з охоронною зоною 730 га. Парк підпорядковано Качанівському історико-культурному заповіднику. Садиба в Качанівці належала графу П. О. Румянцеву-Задунайському (з 1770 р.), Г. С. Тарновському (з 1824 р.), В. В. Тарновському-старшому (з 1854 р.), В. В. Тарновському-молодшому (з 1866 р.), П. І. Харитоненко (з 1898 р.), М. С. Оліву (з 1908 р.).

Будівництво палацу розпочато в 1770 р. Його провадив М. К. Мосціпанов за проектом К. І. Бланка.

На території садиби зберігся палац, флігелі, водонапірна башта, Георгіївська церква, павільйон Глінки, господарське приміщення. Скульптури, фонтани, малі архітектурні форми збереглися частково. Зникли оранжерея, зимовий сад, острови на ставку, пташник.

За різних часів у Качанівці бували Т. Г. Шевченко, М. В. Гоголь, брати Маковські, В. І. Штерберг, М. І. Глінка та інші видатні діячі культури.

На території парку зустрічається близько 50 видів дерев і кущів. Збереглися поодинокі 300-річні дуби.

2.2. Дендропарки України загальнодержавного значення, створені на основі старовинних парків м. Київ

Сирецький дендрологічний парк

Сирецький дендропарк знаходиться в північно-західній частині Києва і займає площу 7,5 га.

Найстаріші дерева, які збереглися на початок ХХІ ст., висаджені на цій території у 1900 р. Карлом Георгійовичем Мейєром, власником заснованої ним наприкінці ХІХ ст. садової фірми – *Taxus cuspidata*, *Thuja occidentalis*, *Picea engelmannii*, *P. pungens* «*Argentea*», *Chamaecyparis pisifera* «*Filifera*», *Acer platanoides* «*Schwedleri*», *Tilia begoniifolia*. На початок ХХІ ст. збереглися вікові *Quercus robur* та *Acer platanoides*.

У 1949 р. на місці фірми К. Г. Мейєра М. О. Птіцин, використовуючи посадковий матеріал попередника, створив маточний дендрарій. Основу парку становив невеликий масив хвойних і листяних дерев.

У дендропарку є ділянки з регулярним (партер) і ландшафтним плануванням. Оскільки дендрарій призначався для збору насіння та заготівлі живців, рослини деяких видів висаджені досить великими групами. Станом на початок ХХІ ст. у дендропарку налічувалося 900 таксонів, дерев, кущів, напівкущів і ліан.

Київська область

Державний дендрологічний парк «Олександрія»

Дендропарк «Олександрія» знаходиться в місті Біла Церква. Площа парку – 405,8 га. Територія парку складається з основної (історичної) частини (201,5 га), яка знаходиться на лівому березі річки Рось; території, переданої парку в 1998 р. (95,5 га) (розташована на південь від основної частини); і урочища Голендерня (108,8 га), остання територія передана у 2008 р.

Дендропарк «Олександрія» засновано наприкінці ХVІІІ ст. (1788 р.) на землях польського магната Франціска Ксаверія Браницького за ініціативи його дружини Олександри Василівни Браницької (уродженої Енгельгардт) і названо її ім'ям. З 1946 р. парк у віданні Академії наук України.

Над створенням парку працювали французький архітектор-паркобудівник Мюффо, італійський архітектор Домінік Ботані, садів-

ник зі Львова Август Станге, садівники Бартецький, Вітт, німецький садівник Август Енс. Після війни 1941–1945 рр. будівлі відновлювали за проектами Д. М. Криворучка.

Основою для парку стала природна *Querceta roboris* (ймовірний клас асоціацій – *Querceta corylosa*).

Основні споруди та ставки створені наприкінці XVIII – першій половині XIX ст. Житловий комплекс складався з палацу (так званої Аустерії), двох господарських споруд, чотирьох павільйонів, призначених для проживання, і танцювального павільйону. Із споруд лишилися колонада Луна, ротонда, Китайський місток, Руїни, кам'яний арочний місток, господарська споруда (дім садівника), турецький будиночок, сад Мур, колона Пелікана. З 2006 р. по 2013 р. відновлено Танцювальний павільйон. На початок XXI ст. колекція дерев, кущів, напівкущів, кущиків і ліан складалася з понад 2000 видів, внутрішньовидових таксонів і культиварів аборигенних та інтродукованих рослин.

Стара *Querceta roboris* (дубам 200–300 років) ділиться на дві частини – паркову, у якій немає другого та кущового ярусів, та лісову, де представлені усі характерні для дібров яруси та притаманні їм види. Велику площу займає *Fraxinus excelsior*.

Окрасою парку є Велика та Мала галявини. Virізняться різноманітністю видового складу Велика галявина. Тут зростають старі дерева *Pinus sylvestris* (одне з них чотиристовбурне – так зване родинне дерево Браницьких), *P. strobus*, *P. nigra*, *Picea abies*, *Larix decidua*, *Quercus robur* та *Q. rubra*, *Liriodendron tulipiferum*, *Catalpa speciosa*, *Gleditsia triacanthos* «*Inermis*», *Aesculus hippocastanum* та багатьох інших.

Кіровоградська область

Лісове дослідне господарство «Парк Веселі Боковеньки»

Підпорядковано Кіровоградському управлінню лісового господарства (загальна площа дослідного господарства разом із дендропарком, лісовими масивами та дослідно-селекційними посадками становить 543 га. Дендропарк «Веселі Боковеньки» знаходиться у південно-східній частині Долинського району Кіровоградської області. Площа – 109,3 га.

Парк засновано у 1893 р. Миколою Львовичем Давидовим, він же очолював у 1923–1928 рр. Дендрологічну дослідну станцію Всеукраїнського управління лісами, яка була створена на основі його парку. Після М. Л. Давидова установою керував академік Г. М. Висоцький.

Проект – художника-пейзажиста І. В. Владиславського-Падалки, за участю видатного паркознавця Арнольда Регеля та губерньського лісничого А. А. Яцкевича.

Парк розташовано у Боковеньківській балці, якою протікає р. Боковенька, та балці Скотоватій зі струмком, який впадає у Боковеньку (перепад висот – 31 м). Є три ставки: Золота Рибка, Кит і Великий став, на якому є острів, а також відразу за межами парку знаходиться значний за площею Іванівський став.

При М. Л. Давидові у парку налічувалося 258 видів і культуріварів дерев, кущів та ліан (з них 48 – *Pinophyta* і 210 – *Magnoliophyta*); у 1975 р. було близько 1000 видів і культуріварів. У дендропарку були виконані великі науково-дослідні роботи з селекції віддаленої гібридизації господарсько цінних лісових порід (горіхів, тополь, дубів).

Полтавська область

Державний дендрологічний парк «Устимівський»

Устимівський дендропарк знаходиться в с. Устимівка Глобинського району Полтавської області. Площа – 8,44 га. Підпорядкований Устимівській дослідній станції рослинництва Інституту рослинництва імені В. М. Юр'єва Української академії аграрних наук.

Парк засновано у 1893 р. Василем Васильовичем Устимовичем, який був і автором проекту. Допомагав В. В. Устимовичу Олексій Дегтярьов. Парк складався з 46 куртин площею до 0,25 га, які мали регулярне або пейзажне планування.

Посадковий матеріал закупався в садівництві Шпета в Берліні, розсадниках Замоїського в Підзамче, Ротта в Одесі, Бера в Кременчуці, а також у Варшаві, Франції, Америці тощо. Висаджувалося багато щеплених рослин.

Рослини висаджували за систематичним принципом (були ділянки *Quercus*, *Betula*, *Fraxinus*, *Sambucus*, *Morus*, *Corylus*, *Salix* і *Populus*, *Tilia*, *Robinia* та помологічне відділення) хвойні садили майже на усіх куртинах.

Парк займає рівну територію (перепад висот – 3 м). Зберігся будиночок О. Дегтярьова, колодязь. На честь 100-річчя парку встановлено пам'ятний знак. Первинне планування на значній частині втрачене через те, що дерева та кущі розрослися та перекрыли доріжки. Нині колекція складається з 483 видів, культуріварів і форм.

Збереглися численні старі хвойні, у т. ч. сосна Віргінська, ялиця одноколірна, модрина, форми ялин, щеплені листяні рослини, *Corylus*

colurna, інші вікові дерева листяних, ксантоцерас (велика кількість рослин, дає рясний самосів), бруслина карликова.

Харківська область

Дендропарк «Краснокутський»

Дендропарк розташований на території Краснокутського науково-дослідного центру Інституту садівництва Української академії аграрних наук біля смт Краснокутськ. Один із найдавніших в Україні, дендропарк був заснований в кінці XVIII ст. на околиці Краснокутська (на базі маєтку в селі Основинці братів Івана Івановича та Івана Назаровича Каразіних). У ньому вперше в Україні біло акліматизовано понад 50 нових видів рослин. Площа дендропарку близько 46 га.

Від початку його створення склався чудовий парковий ландшафт зі старими насадженнями, галявинами і стежками. У дендропарку збереглися найстаріші в Україні дерева *Pinus strobus*, *Pinus sibirica*, *Abies concolor*, *Acer sacharinum*, *Tilia tomentosa* та інші.

За повоєнний період споруджено огорожу навколо головного входу, встановлено пам'ятники на місці поховання засновників парку, побудовано 2 альтанки, водоспад, місток на «Острові кохання». Сьогодні в дендропарку ростуть деревні рослини, які представляють 310 видів і форм.

Херсонська область

Дендрологічний парк «Асканія-Нова»

Дендропарк «Асканія-Нова» знаходиться у смт Асканія-Нова Чаплинського району Херсонської області. Площа – 210 га. Підпорядкований Біосферному заповіднику «Асканія-Нова» імені Фальц-Фейна Української академії аграрних наук.

Парк заснований у 1887 р. Господар – Фрідріх Едуардович Фальц-Фейн. Проект одеського архітектора Дю Френа. Планування парку пейзажне з елементами регулярного. У центрі – ставок площею 1 га з острівцем, на березі ставка – грот. Керував посадками Іполит Васильович Владиславський-Падалка. Галявини оформляв художник-пейзажист В. Д. Орловський.

У 1890 р. були пробурені на глибину 50 м дві артезіанські свердловини, у 1892 р. завершили будівництво водонапірної башти, що має вигляд замку з оборонними вежами заввишки 16 м. Вода із свердловин подавалася в башту, а звідти – по арикам до кожного дерева зрошуваного дендропарку.

У 1951–1956 рр. серед насаджень на площі 2 га був створений арборетум. До 1965 р. площа парку становила близько 70 га. У 1965 р. до дендропарку додали 100 га. Проект нової території розробив професор Леонід Іванович Рубцов. Основні посадки здійснено протягом 1966–1972 рр. Новий парк є логічним продовженням старого. Планування – пейзажне. Чергуються ландшафти (лісовий, степовий, парковий) і великі галявини, насипні горби і деревні масиви. Створено 3 ставки, з'єднані між собою протоками довжиною 2 км. Частиною дендропарку вважаються 40 га, на яких розміщені вольєри диких тварин і птахів. Рельєф рівнинний (перепад висот на основній території – 7,5 м).

На початку ХХІ ст. дендрологічна колекція складалася з 766 видів і 265 культиварів (у тому числі 131 виду та культивару *Pinophyta*).

Черкаська область

Національний дендрологічний парк «Софіївка»

Дендропарк «Софіївка» – науково-дослідний інститут з проблем дендрології НАН України знаходиться в м. Умань (Черкаська область). Площа – 168 га.

Парк засновано у 1796 р. Станіславом Щенсим Потоцьким на берегах р. Кам'янки. Названо на честь його третьої дружини гречанки Софії. З 1955 р. «Софіївка» у віданні Академії наук України.

Архітектор – польський військовий інженер Людвиг Христіан Метцель, перший садівник – німець Оліва. За період з 1836 по 1859 р. садівниками були П. Ферре, Боссе та Штайгер. З 1885 по 1892 р. парком завідував В. В. Пашкевич (викладач спеціальних предметів із садівництва), який заклав так званий Англійський парк.

Паркові композиції створювалися в основному за мотивами грецької міфології, але є й інші теми. Парк відкрито у 1802 р. На той час створили Третій став (18 га), Верхній став (7 га) з островом Анті-Цирцеї, Амстердамський шлюз, підземну річку Стікс (довжина 211 м), Мертве озеро, Великий водоспад (висота 15 м), Нижній став (0,8 га) з фонтаном, що бив зі щілини в каменю на висоту 18 м, Долину гігантів, Єлисейські поля, партерний амфітеатр, гроти Фетиди, Левиний, Локеток, Діани, встановили скульптури, висадили аборигенні та екзотичні дерева. З 1840 р. роботи з благоустрою «Софіївки» були продовжені. У 1980 р. сталася повінь, яка зруйнувала майже всі гідротехнічні споруди парку, було пошкоджено архітектурні пам'ятки, рослинність. У зв'язку з цим у 1980-х рр. був розроблений генеральний план благоустрою, відродження та розширення території «Софії-

вки». З 1980 р. під керівництвом члена-кореспондента НАН доктора біологічних наук, професора І. С. Косенка освоєна нова територія (Грекова балка), у ній створено 4 ставки. На новій території також відкрили гранітні скелі, які до того знаходилися під землею, створили насадження з широким використанням сучасних культиварів, розчистили діброву урочища «Дубинка» від другого та кущового ярусів. На старій території був відновлений партерний амфітеатр, фазанник, грот Аполлона, виконані роботи з благоустрою території та створення нових насаджень.

Площа парку складається з основної території (120 га), Третього ставу та його берегів (25 га) і розсадника (12 га). За дендропарком закріплене річище Кам'янки до її впадіння в Уманку (11 га).

Рельєф основної території складний: її перетинають балки – по дну однієї протікає річка Кам'янка та створені ставки, від цієї балки відходить ще одна балка (урочище Звіринець); у другій – Грековій балці – також створені ставки, між якими біжить струмок. Перепад висот на основній території – 49 м.

До створення парку на його місці майже не було дерев (зростало лише кілька дубів, три з яких збереглися до наших днів, 20 в'язів, дві старі липи, дикі груші та десятки верб). Для створення парку у великих обсягах висаджувалися аборигенні види. У парадних частинах розташовували екзоти. У «Софіївку» з Тульчина були привезені *Populus italica*, які звідси почали своє розповсюдження Україною і далі. «Софіївка» була одним з перших місць культивування в Україні *Aesculus hippocastanum*.

На початку ХХІ ст. у дендропарку налічувалося 2143 види, культивари та сорти рослин, з яких понад 1000 – дерев, кущів, напівкущів, кущиків і ліан. Проведено велику дослідницьку роботу з архівними й історичними матеріалами з відновлення архітектурного і семантичного будівництва «Софіївки».

Чернівецька область

Сторожинецький дендрологічний парк

Сторожинецький дендропарк знаходиться у м. Сторожинець. Площа – 17,5 га. Підпорядкований Сторожинецькому лісотехнічному коледжу.

Парк засновано у 1912 р. навколо новозбудованого палацу. Господар: Орнштайн. На площі 1,8 га серед залишків природного лісу створили алеї, висадили екзотичні види та декоративні культивари.

Після війни 1941–1945 рр. садибу Орнштайна перетворили на лісовий технікум з дендропарком, збудували навчальний корпус. Дендропарк створювали А. Т. Кучер, П. А. Басун, В. І. Горбачов, О. М. Єфанов, К. К. Смаглюк, Г. Ф. Білоцерковський та інші. Перепад висот на території парку – 20 м. Є 2 ставки (0,1 га та 0,2 га). Територію перетинає струмок. При Орнштайні налічувалося 40 видів і культиварів дерев, кущів та ліан, станом на 1999 р. – понад 800. Збереглися старі *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Aesculus hippocastanum*, *Pinus strobus*, *Fagus sylvatica* «*Laciniata*» та інші.

Чернівецький дендрологічний парк

Чернівецький дендропарк знаходиться у м. Чернівці. Площа – 4,8 га. Підпорядкований Ботанічному саду Чернівецького державного університету ім. Ю. Федьковича.

Парк засновано в 1876 р. при резиденції буковинських митрополитів. Резиденція складається з митрополичого корпусу (1864–1876 рр.), семінарського корпусу (1870 р.), семінарської церкви (1878 р.) і будинку для приїжджих (1874 р.), зведених за проектом Йосифа Главки (1831–1908 рр.). Резиденція була зруйнована під час війни 1941–1945 рр., відбудована в 1957–1964 рр. Нині у ній – Чернівецький державний університет ім. Ю. Федьковича. Між будівлями розташовано партер, на якому зростають різні види, зокрема *Taxus baccata*. Власне дендропарк знаходиться за митрополичим корпусом. Парк оточений стіною. Територія рівна (перепад висот – 4 м). Є грот, водойма (0,04 га) з фонтаном, пам'ятник Й. Главку, два фонтани, тепличка, службові приміщення. Планування ландшафтне. Налічувалося (1998 р.) 55 видів дерев і кущів, 6 культиварів. Переважали *Acer platanoides*, *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*.

Чернігівська область

Державний дендрологічний парк «Тростянець»

Дендропарк «Тростянець» знаходиться у с. Тростянець Ічнянського району Чернігівської області. Площа – 204,4 га (з них 156 га займає старовинний парк, 11 га – арборетум, 21,8 га – розсадник, решта – 15,6 га – госпзона). Підпорядкований Національній академії наук України.

Парк засновано в 1834 р. зусиллями і коштом відомого поміщика Івана Михайловича Скоропадського (1804–1887 рр., похований у парку). З 1887 по 1918 р. господарем був його онук Павло Петрович,

гетьман України (1918 р.). З 1857 по 1866 р. головним садівником був вчений-садівник уродженець Ельзасу К. Д. Шлінглоф.

Палац і служби звели в 1833 р. (палац був зруйнований у 1920 р., на місці палацу в післявоєнний час збудовано санаторій, збереглися 2 флігелі).

Навпроти палацу на струмку була гребля, яку надбудували й утворили Великий ставок. Ще три греблі зі шлюзами були зроблені поперек ярів, що йшли до струмка Тростянець, і таким чином було створено три ставки.

У яру Боговщина та на 20 десятинах землі, приєднаних до нього у 1834 р., здійснили перші посадки (*Picea abies* та *Populus deltoides*). На колишніх ланах, схилах ярів і біля ставків були посаджені ялини, а також окремими групами викопані в лісі берези, липи, клени, дуби. Більшість цих дерев пропала. Незадовільний результат від посадки самосіву змусив господаря створити власний розсадник. У Боговщині були висаджені живці *Populus deltoides* та *P. italica*, а також дворічні деревця, привезені з лісів. У 1836 р. розпочалися посадки на іншому від садиби боці ставка. Деревя брали з розсадника. Сосни і тополі розташовували групами, між якими лишалися сінокісні галявини. На цих галявинах висаджувалися окремі групи рідкісних цінних дерев. На ділянках, віддалених від палацу, садили берези, а також дуби, липи, різні види хвойних. Наприкінці 1830-х рр. були влаштовані алеї з *Populus deltoides* від меж володінь Скоропадського до господарської садиби. У 1840-х та 1850-х рр. площа парку поступово збільшувалася (кожен раз приєднували ділянки 10 та більше десятин і засаджували деревами). Найбільша прирізка землі була в 1861 р., коли приєднали до парку з трьох боків смугу землі, яку засадили 2-річною *Pinus sylvestris*, привезеною з лісів. Посіви насіння дерев у парку не дали позитивного результату, тому було приділено увагу розсаднику, який розташовувався в Боговщині. Висівали на ньому дуб, ясен, берест, робінію звичайну, липу, усі види хвойних, переважно сосни та модрина. Там само вирощували саджанці рідкісних видів дерев, які в молодому віці виписувалися з вітчизняних і закордонних розсадників. Тільки наприкінці життя І. М. Скоропадського Боговщина увійшла в парк, а розсадник було перенесено в інше місце.

І. М. Скоропадський вирішив штучно формувати рельєф парку і з 1858 по 1881 р. у ньому насипали «гори» та пагорби на площі понад 30 га, беручи землю зі ставків, що поглиблювалися. На трьох «горах» встановили альтанки (не збереглися). У 1879 р., Великий став було

поділено на дві частини і зроблено місток. У парку встановили чотири половицькі баби, колону Суму.

Парк знаходиться на обох боках балки, у якій зроблено Великий став. До цієї балки входять менші балки – Івкін яр, Куциха, Боговщина. Природний перепад висот у парку – 15,5 м, але завдяки насипанню «гір» загальний перепад висот становить 34,5 м. Є ставки – Великий (7,75 га), Куциха (0,6 га), Лебединий (0,25 га) та за межами парку – Безіменний (2,45 га).

У дендропарку знаходиться одна з найкращих в Україні колекцій хвойних, у т. ч. раритетних рослин. Високорослі дерева з родів туя, ялиця, ялина, сосна та інші з їх декоративними різнокольоровими формами створили мальовничі пейзажі у вигляді окремих груп або поодиноких солітерів на відкритих місцях.

У 2010–2012 рр. внаслідок аномально посушливих літ у дендропарку відбулося масове всихання *Picea abies*.

Дендропарк «Тростянець» – один з кращих парків України за мальовничістю ландшафтів і видовим різноманіттям вікових дерев.

Контрольні питання

1. Назвіть старовинні парки загальнодержавного значення у Вінницькій області.

2. Надайте історико-природну характеристику Немирівського, Печерського та Ободівського парків.

3. Назвіть старовинні парки загальнодержавного значення Житомирської області.

4. Згурівський, Кагарлицький, Ташанський старовинні парки. Надайте їх історико-природну характеристику.

5. Історія створення і сучасний стан Маріїнського парку (м. Київ).

6. Назвіть 5 старовинних парків загальнодержавного значення на Південному березі Криму.

7. Надайте історико-природну характеристику Підгородецького парку Львівської області.

8. Який парк заклав А. Рерінг у Львівській області?

9. Назвіть старовинні парки-пам'ятки загальнодержавного значення у Миколаївській, Одеській областях.

10. Надайте історико-природну характеристику паркам-пам'яткам загальнодержавного значення Полтавської області.

11. Які є парки-пам'ятки загальнодержавного значення у Тернопільській області?

12. Назвіть старовинні парки загальнодержавного значення в Харківській, Хмельницькій областях.

13. Корсунь-Шевченківський, Качанівський парки-пам'ятки загальнодержавного значення: їх історія і сучасний стан.

14. Назвіть дендропарки, створені на основі старовинних парків.

Література: 5, 6, 10, 28–30, 32, 62, 73–75, 79, 80, 86, 99.

Розділ 3. ПАРКИ ЯК БОТАНІКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА КУЛЬТУРОГЕННІ ОБ'ЄКТИ

Г. Ф. Морозов (1949 р.) стверджував: «Ліс є явище географічне». Так само і Л. І. Рубцов (1956 р.) розглядав садово-парковий ландшафт як різновид географічного ландшафту. За Л. І. Рубцовим, сад і парк – це синтез природи та мистецтва, де використовується, збагачується і розкривається багатство природних умов з метою найповнішого використання їх для задоволення потреб людини. Основу паркових культурфітоценозів, на його думку, повинні складати аборигенні едифікаторні види. Розвиваючи думку цих вчених, можна стверджувати, що парк є географічним об'єктом. Це зумовлено і дендрологічним складом парків, і історією інтродукції, і складом культурфітоценозів, а також культурогенезом країн.

3.1. Парки в різних регіонах світу (ботаніко-географічні особливості)

Дерева і кущі – одна з найважливіших складових кожного парку, в якій би частині світу він не знаходився. Зрозуміло, що чим суворіше ґрунтово-кліматичні умови того чи іншого регіону світу, тим бідніше буде дендрологічний склад парків, які там знаходяться. Але безумовно і те, що людина може створювати певні умови, за яких цей склад міг би розширюватися. Саме з цією метою закладають ботанічні сади, будують зимові сади, у яких проводять дослідження з визначення потенційних можливостей різних груп, родів і видів для конкретного регіону. Але основою парків, паркоутворюючими видами залишаються або аборигенні рослини, або інтродуковані з регіонів, ґрунтово-кліматичні умови яких близькі до місцевих.

Основним постачальником деревних видів для парків є ліс. У світі існує 6 типів лісової рослинності. Кожен з них має свій характерний дендрологічний склад (Кохно, Курдюк, 1994).

Хвойні ліси холодної зони (північна територія Росії, Скандинавський півострів, Канада, північні райони США). Основні лісоутворюючі види: ялина європейська, ялина сибірська, сосна звичайна, модрина сибірська та даурська, сосна кедрова сибірська, ялиця сибірська, ялини біла, чорна, сітхінська, сосни жовта, Веймутова, Банкаса, ялиця бальзамічна, псевдотсуга Мензиса.

Мішані ліси помірного поясу (Західна та Східна Європа (за виключенням Середземномор'я), Західно-Сибірська рівнина, північний

Китай, Японія, північні частини Туреччини та Ірану, область Великих озер у США). Основні лісоутворюючі види: ялини східна, аянська; ялиця кавказька, білокора, бальзамічна; дуб монгольський; липа амурська; клен цукровий; береза пухнаста; буки лісовий, східний, крупнолистий, японський, Зібольда, довгочерешковий, Енглера; дуби звичайний, скельний, іберійський, Гартвіса, грузинський, зубчатий, бореальний; граби звичайний, кавказький; різні види ясена та інші.

Ліси теплого середземноморського клімату (Середземномор'я, Каліфорнія). Основними лісоутворюючими видами є: кедри атласький і ліванський; сосни італійська, чорна, приморська, алепська, піцундська; ялиці грецька, нумідійська, іспанська; кипарис вічнозелений; секвоя вічнозелена, секвоядендрон велетенський; лавр благородний; маслина європейська; дуби кам'яний, корковий, каштанолистий; дзельква граболиста; сунічники дрібноплодий і великоплодий. Що стосується *екваторіальних дощових лісів, тропічних вологих листяних лісів, лісів сухих (мусонних) областей*, то ми їх не розглядаємо, тому що для інтродукції у відкритий ґрунт в Україні дендрофонд цих зон практичного значення не має.

Усі вищезазначені лісоутворюючі види деревних рослин довгий час використовуються і як паркоутворюючі.

Безумовно, що наведений дендрологічний склад лісів світу досить узагальнений. Ліси (а також парки) формують не тільки деревні рослини, але й різноманітні кущові, квіткові, трав'яні. Але і в цьому випадку підбір відбувається відповідно їх потенційно екологічних можливостей, обумовлених походженням. Що стосується культурварів (сортів) деревних рослин, то їх підбір залежить від придатності для конкретної місцевості самого виду (хоча й серед культурварів можуть бути морозостійкі й менш морозостійкі, посухостійкі та менш стійкі до посухи тощо).

Водночас необхідно відмітити те загальне, що стосується використання рослинного матеріалу незалежно від тієї географічної зони, у якій він використовується в паркобудівництві.

Дерева, кущі, трав'яні рослини є живими елементами садів і парків, вони змінюються та розвиваються в часі. Необхідність враховувати при проектуванні парків загальний вигляд рослин у період їх декоративної зрілості (висота, форма крони, колір листя і стовбура, період цвітіння), а також зміни протягом року є особливістю творчості паркобудівничих.

Вивчення таксономічного складу паркових насаджень, існуючих в різних фізико-географічних зонах і створених в різні періоди, повинно проводитися за двома напрямками: визначення аборигенної складової та історії введення, біології, екології культивованих декоративних рослин.

Розглянемо особливості використання дерев і кущів, а також деякі композиції з них на прикладі деяких парків Середземномор'я, Європи, Північно-Східної Азії та більш детально – України (Клименко, Кузнецов, 2015).

Єгипет. У цій країні дуже мало лісів. Більша частина садів і парків створена штучно. Характер рослинного пейзажу визначили фінікова пальма, хурма, інжир, акація, платан, смоляне дерево. Деякі з них росли в природних умовах на берегах Нілу, було створено багато священних гаїв. З квітів найбільш характерним був лотос, який зустрічався в природних умовах в долинах Нілу. Лотос і папірус стали символами Єгипту. На цей час зберігся лише невеликий гайок в одному місці в дельті Нілу; сьогодні їх вирощують тільки як декоративні рослини в садах і парках Єгипту і в деяких інших країнах з теплим кліматом. Характерною ознакою парків були садові алеї з тіньовими деревами та перголою з винограду.

Вавилон і Ассирія. У стародавніх країнах Західної Азії навіть житла заможних господарів будували серед лісових насаджень. Деякі вчені припускають, що мешканці Вавилону й Ассирії є засновниками парків і лісопарків, адже вони вважали, що парк треба будувати серед природної лісової рослинності. Головним декоративним деревом був кедр. На невисоких пагорбах влаштовували невеликі альтанки, павільйони, біля яких висаджували пальми, кипариси, пінії тощо. Мешканців Західної Азії вважають засновниками висячих садів. Найбільш характерними «священними» деревами були пальми, кипарис, кедр, самшит, східний платан (чинар).

Греція. За часів Гомера лишилися згадки про священні лісові куточки, лісопарки, у центрі яких будували храм. Кожне місто мало героїни (священні місця зі старими дубами й оливковими деревами). У садах і парках греки висаджували кипариси, ялиці, дуби, чинари, пальми, оливкові дерева.

Римська імперія. Рим з усіх боків був оточений садами, які огорожувалися колонадами. Сад оздоблювали боскети з дерев, квітники, перголи, статуї, басейни. Нерон у центрі Риму створив міські загаль-

нодоступні зелені насадження. У місті балкони та дахи прикрашали садовими рослинами – квітами, кущами, виноградними лозами.

Стародавня Європа. Ще в стародавні часи у Візантії була любов до деревних рослин. Красиві старі дерева прикрашали сади, в яких висаджували кипариси та красивоквітучі дерева. Чималий внесок для розвитку садового мистецтва зробили араби. Важливим декоративним елементом саду була вода, а превалюючим деревним видом – пальма. Палац Альгамбра в Гренаді являє собою типовим прикладом мавританського мистецтва. В основі композиції палацового ансамблю Альгамбри лежить система з 3-х декоративних дворів, третій з яких є садом. У ньому росли троянди, садовий жасмин, олеандри, кипариси, апельсинові дерева та паркові композиції Генераліфа. Різноманітна рослинність з витких троянд, гліциній, плюща прикрашала огорожі; у саду росли магнолії, олеандри, кипариси, пальмі, жасмин, кущі мирту. Кутки прикрашали дерева у великих діжках.

За Середньовіччя найкращими садами вважалися ті, в яких зростали переважно лікарські рослини. На основі таких утилітарних садів почали створювати ботанічні сади. За часів епохи Відродження дендрологічний склад парків фактично не змінився. Вільно розташовані декоративні рослини є елементом композиції саду.

Природний пейзаж Франції, для якого характерними є дерева листяних порід (липи, дуба та інші), на відміну від італійського, в якому превалюють кипариси та пінії, став поштовхом для розвитку нового напрямку в парковому мистецтві, хоча італійські мотиви в ньому відчужаються. У садово-парковому мистецтві Франції рослинність висаджується масивом, тоді як в Італії дерева ростуть вільно.

Пейзажні парки Англії (а згодом і всієї Європи) створювалися під впливом живопису, літератури, археології Китаю та Японії. Рослинність пейзажних парків розташована живописними групами, масивами та поодинокими деревами, вона формує архітектурний простір саду, створює гру світла і тіні. Використовують зазвичай деревну рослинність природної флори.

У другій половині XVIII ст. і на початку XIX ст. пейзажний стиль розповсюджуються і в Росії. У дендрологічних парках вирощують липу, дуб, ялицю, вербу, клен, сосну звичайну, березу повислу, тополь, горобину та інші, у них зустрічаються також стародавні дуби. Рослинність пейзажного парку відрізняється від регулярних насаджень. У старих парках переважали липи, які добре переносять стрижку. У пейзажних парках дерева і кущі розташовують таким чином, щоб були

помітні декоративні якості кожного дерева. Таким чином, в пейзажних парках превалюють місцеві деревні рослини, кущі та трав'янисті рослини. Квітів менше, ніж в регулярних парках. Інтродуценти використовують у невеликій кількості.

Південно-Східна Азія. Добре відомо, що природна краса для китайців, японців, корейців – найцінніше, тому садове мистецтво в Китаї, Японії розвивалося в пейзажному стилі. Китайці навчилися вирощувати низькі дерева для прикраси мініатюрних садів таким чином, що вони повністю зберігали форму дорослих дерев. Японці люблять квітучі дерева. Вони використовували для паркобудівництва вічнозелені хвойні дерева і кущі, а також низькорослі листяні дерева та кущі, наприклад, клен пальмолистий, декоративні черешні, сливи тощо. Китайці дуже цінують білі квіти сливового дерева. Китай взагалі є батьківщиною багатьох видів декоративних дерев і кущів, серед яких вишня, мушмула, дуби, слива, верба, керія, азалія, бамбук та багато інших. Рослини на Далекому сході цінилися як естетичні об'єкти, які викликають поетичні почуття. Для японців важливими є форма, аромат, колір рослини, що символізують історичні події, традиції та звичаї. У наш час у японських садах використовують понад 350 видів рослин, більшість з яких деревні. Дерева в японських парках відіграють не тільки композиційну, але й символічну роль. Так, дуб у центрі парку підкреслював головну композицію, сосну з викривленими формами розташовували на острові, було також дерево самотності. Наприклад, дереву сонячного заходу відводили особливу роль. Це був краснолистий клен, посаджений із західної сторони парку таким чином, щоб сонце, яке заходить, могло освітлювати його червоні листя. Хризантема, слива, орхідея і бамбук утворювали (за японськими уявленнями) четвірку «шляхетних» рослинного світу. Крім того, японці полюбляють хвойні – ялини, ялиці, сосни, криптомерії, а також азалії, камелії, персик. Велике розповсюдження в Японії отримало мистецтво вирощування карликових дерев – бонсай. Навіть при зміні місця проживання японці нерідко разом з речами перевозять улюблені дерева.

3.2. Ботаніко-географічні особливості старовинних парків України

Територія України за ґрунтово-кліматичними показниками піді розділяється на 8 зон: Полісся, Лісостеп, Північний і Центральний Степ, Південний Степ, передгірні та гірські райони Криму. Південний берег Криму, передгірні та гірські райони Карпат, Закарпаття (Дода-

ток Б). Старовинні та найбільш цінні парки України розташовані в основному в 3-х зонах: Лісостеп, Південний Степ і Південний берег Криму, що обумовлено природними ландшафтами й історичними особливостями. Розглянемо фітоценотичні й ландшафтні особливості їх дендрологічного складу.

Зона Лісостепу – найсприятливіша у ґрунтово-кліматичному відношенні для росту та розвитку більшості деревних і кущових рослин. Рельєф пересічений, що дозволяє створювати різні ландшафтні композиції. Ботаніко-географічні та деякі ландшафтні особливості паркобудівництва в зоні Лісостепу розглянемо на прикладі трьох найвідоміших дендропарків: «Олександрія», «Софіївка» і «Тростянець».

Дендропарк «Олександрія» (закладено в 1793 р.). Головною його особливістю є те, що він створювався на основі природної рослинності, а саме насаджень дубу звичайного, багатьом з яких сьогодні понад 200, а деяким – навіть понад 300. Дубові насадження – це рослинна основа парку. Крім дуба в парку зростають його супутники, головним чином, клен гостролистий, липа серцелиста, ясен звичайний., Діброва є унікальною пам'яткою природи та садово-паркового мистецтва і має велику флористичну та художньо-естетичну цінність, хоч самосів цих дерева значно скоротив площу діброви дендропарку за останні роки. Саме діброва є тим каркасом, на якому базується частина ландшафтів «Олександрії». Вона ділиться на 2 частини: садово-паркового типу і лісового типу. З точки зору паркобудівників, паркова діброва – це найестетичніша частина парку, незважаючи на те, що насадження зазнали фітоценологічні порушення. Стан дерев дуба і в лісовому, і в парковому ландшафтах не відрізняється.

За даними Ю. О. Клименка та Л. П. Мордатенка (2001 р.), деградація діброви може відбуватися так: 1) перший ярус зріджується, зникають супутники дуба та нижні яруси, крім трав'янистого; 2) із насадження зникає саме едифікатор – дуб звичайний, після чого починають домінувати його супутники або види другого ярусу.

Досить великий дубовий масив вікових дерев «Олександрія» (більше як 40 га) виконує ландшафтні, рекреаційні, водоохоронні, водорегулюючі, ґрунтозахисні функції. Слід також відзначити, що у формуванні ландшафтів дендропарку сьогодні застосовано близько 1600 видів і форм деревних, кущових і трав'янистих рослин. Головним завданням дендропарку залишається збереження та подальший розвиток дубових насаджень парку.

Дендропарк «Софіївка». Парк було закладено (1791 р.) на околиці м. Умань. Складність рельєфу з річищем Кам'янка обумовлена балками. Загалом для «Софіївки» був характерний парковий тип ландшафту і лише на межі парку створювали масиви лісового типу. На території дендропарку ростуть вікові дерева дуба звичайного, в'яза гладенького, тополі білої, липи серцелистої та інші.

Із сучасної деревної рослинності одним з найпоширеніших видів є дуб звичайний. Масиви старих дерев зосереджені в урочищі Дубинка. Під час створення парку висаджували такі аборигенні види, як ясен звичайний, липу серцелисту, клен гостролистий, граб звичайний, клен польовий, в'яз гладенький. На окремих ділянках вони утворюють насадження, в яких домінуючого виду немає. Такі площі вважаються деградованою дібровою.

«Софіївка» є прикладом того, як штучно створені насадження з аборигенних видів з часом уподібнюються природним з притаманною їм ярусністю та складом кущових і трав'янистих рослин (Клименко, Косенко, 2000). Діброва краще збереглася на плато і гірше на схилах. Сумарна площа ділянок, на яких домінує ясен, перевищує площі діброви. І взагалі для старовинних парків Лісостепу України характерним є явище зміни дібров на ясенівники. Представники хвойних займають у «Софіївці» незначні площі порівняно з листяними (найпоширеніші: ялина європейська, сосни звичайна, кримська, Веймутова, ялівець козацький, звичайний, віргінський, ялина колюча та інші).

Сьогодні в дендропарку зростає 2143 види, форми та сорти рослин, з яких понад 1000 – деревні. Усі вони вирощуються на новій території дендропарку, що не є порушенням Флорентійської хартії Міжнародного комітету з історичних садів 1981 р.

Дендропарк «Тростянець». Парк заснований у 1830-х рр. До того часу тут ріс лише невеликий гай багатовікових дубів. «Тростянець» є складним поєднанням паркового та лісового типів садово-паркового ландшафту на штучно сформованому рельєфі; на дні балок є ділянки лучного ландшафту. Особливістю дендрологічного складу дендропарку «Тростянець» є значна частка хвойних як паркоутворюючих порід (за чисельністю екземплярів у насадженнях парку і арборетуму хвойні на 2001 р. становили 28,5%). Значна кількість хвойних у загальній масі рослинного компонента ландшафту та вдале їх розміщення забезпечують максимальний художній ефект наукових композицій у будь-яку пору року. Хвойні (крім ялини європейської) не дають самосіву, хоча і самосів ялини з'являється не там, де це потрі-

бно, і він не такий життєздатний, як у листяних. Помічені тенденції до зменшення участі сосни звичайної та світлолюбних листяних у насадженнях і поширення декількох тіньовитривалих листяних видів.

Динаміка збільшення чисельності клена гостролистого в умовах дендропарку є причиною передчасного зникнення інших цінних у декоративному відношенні порід, росту загальної густоти насаджень, утворення «зелених стін», деградації мальовничих узлісків і галявин.

Характеризуючи флористичний стан насаджень дендропарку, за даними О. О. Ільєнко, Т. М. Курбаль, В. А. Медведева (2001 р.), слід відзначити, що найбільшим видовим різноманіттям вирізняються серед хвойних роди *Picea*, *Pinus* і *Thuja*, а наймісткішими родами серед листяних є *Acer*, *Berberis*, *Betula*, *Lonicera*, *Quercus*, *Syringa*, *Spiraea* та інші. Клен гостролистий і в'яз шорсткий є найперспективнішими в умовах старих насаджень за рахунок високого відсотку підросту, а сосна звичайна і береза повисла потребують штучного відновлення.

Таким чином, слід зазначити, що парки і дендропарки України у зоні Лісостепу створювались в оптимальних ґрунтово-кліматичних умовах для більшої частини аборигенної дендрофлори, яка використовувалась як основа дендрологічного складу цих насаджень. Це стосується, перш за все, листяних паркоутворюючих порід, особливо дуба звичайного. Досвід створення насаджень у дендропарку «Тростянець» показав, що в цій зоні паркоутворюючими породами успішно можуть бути використані й хвойні інтродуценти, і серед них, насамперед, представники родів ялина, ялиця, сосна.

Аналіз зміни складу насаджень дендропарків показав, що паркові насадження зазнають структурних змін природним шляхом і внаслідок історичних подій. Отже варто проводити в парках, незалежно від їхнього віку та інших особливостей, через кожні 10–15 років ботанічні інвентаризації. Важливими показниками характеру змін, що відбуваються у структурі паркових насаджень, слід вважати кількісні зміни в співвідношенні вікових категорій основних паркоутворюючих порід, кількість, вік, вікову структуру малопоширених інтродуцентів, здатних до самовідновлення.

Важливим показником життєвості штучних паркових насаджень, створених у Лісостепу, з аборигенних видів і натуралізованих хвойних інтродуцентів є той факт, що ці насадження з часом уподібнюються природним. Але в таких насадженнях можлива деградація, особливо в дібровах, зупинити яку можуть лише відновлювальні роботи з урахуванням ландшафтних особливостей цих насаджень. В ок-

ремих випадках позитивні або негативні фітоценотичні оцінки створених паркових насаджень можуть не співпадати з оцінками паркобудівничих.

В умовах Південного Степу України найбільш відомими є дендрологічні парки заповідника «Асканія-Нова» та «Веселі Боковеньки». Території розташовані в межах Причорноморської низовини і входять (за агрогрунтовим районуванням) у зону сухих степів темно-каштанових і каштанових ґрунтів. Неприятливі кліматичні умови не сприяли розвитку деревної рослинності. Превалюючим зональним типом рослинності є степовий.

Першими спробами створення насаджень культивованої дендрофлори регіону можна вважати заліснення Нижньодніпровських пісків (1834 р.), а також створення парку «Асканія-Нова» (1887 р.). У 1917–1945 рр. кліматичні та політичні катаклізми не сприяли збереженню існуючих насаджень. Залишились лише поодинокі дерева, вік яких не перевищував 150 років. Закладка основної маси зелених насаджень відбувалася наприкінці 50-х рр. ХХ ст.

Дендрологічний парк «Асканія-Нова» є складовою частиною Біосферного заповідника «Асканія-Нова» ім. Ф. Е. Фальц-Фейна. Його насадження розташовані в буферній зоні заповідника в безпосередній близькості від природного ядра (Гавриленко, Рубцов, Слєпченко, 2003 р.).

Для старого ботанічного парку характерне чергування ландшафтів лісового та паркового типів з деревостанами три- та чотириярусної структури. Таксономічний склад – 134 види та форми, основний деревостан складається з досить обмеженої кількості (20 видів і форм) деревних листяних рослин. Це біла акація, гледичія, софора японська, каркас західний, різні види клена, глоду та ін. У підліску росте бузок звичайний, бузина чорна, садовий жасмин.

Деревостани старого ботанічного парку (більше 100 років) досягли свого критичного стану. Окремі інтродуценти вже випали (ялини Енгельмана, сибірська, японська, сосна гірська, липа європейська), інші (кипарисовик Лавсона, ялиця грецька, кладрастіс) втратили свій декоративний вигляд. Естетичний ефект паркових ландшафтів слабкий і можна прогнозувати, що цей процес буде продовжуватися. Композиційною основою рідколісся з дібровами є Велика степова галлявина (близько 6 га), на якій зростають групи та поодинокі солітери посухостійких деревних рослин (сосни кримської, ялівцю віргінського). Фоном для них є штучно створені ажурні зарості тамариксу

гіллястого та аморфи кущової з розрідженими насадженнями гледичії.

У новому дендропарку (закладено 1966, 1968–1972 рр.) ландшафти різноманітні (лісовий, лісостеповий, степовий, паркового типу), є галявини, озера, насипні пагорби, деревні масиви, діброви, переліски. З півдня на північ насадження нового дендропарку перетинає двокілометрового протока, яка з'єднує три озера. Під час створення цих ландшафтів використовувалася екологічний принцип підбору основних лісоутворюючих порід. Серед листяних – це, насамперед, дуб звичайний і його супутники – клен гостролистий, клен-явір, липа серцелиста, ясен звичайний. З хвойних – сосна кримська, ялівець віргінський, ялина колюча, туя західна, широкогілочник східний. Посадки проведено за методом лісових культур садового типу з криволінійним розміщенням рядів; чисті, а в деяких випадках – мішані культури. При створенні масивних насаджень за участі дуба звичайного використовувалася деревночагарниковий тип змішування. Найбільш цінні породи (модрина, бук, псевдотсуга) висаджені невеликими масивами, групами, солітерами. У парку було висаджено близько 2000 видів і форм дерев та кущів.

Дендрологічний парк «Веселі Боковеньки» засновано 1893 р. М. Л. Давидовим. Парк розташований у Боковеньківській балці та балці Скотоватій; є 3 ставки. При М. Л. Давидові нараховувалося 258 видів і культиварів деревних рослин, нині – 155 (30 хвойних і 125 листяних). Переважно ростуть дуб звичайний (32 га), сосна чорна (16 га), ясен звичайний (10 га). Збереглися старі дерева багатьох видів. У дендрологічний склад входять гінкго, тис ягідний, псевдотсуга, ялини звичайна, колюча, східна, ялівець віргінський, платан західний, софора, липа повстиста, ведмежий горіх, карія серцеподібна та ін.

Отже, підводячи підсумки ботаніко-географічної оцінки парків південних сухих степів України, можна констатувати, що для них є характерним стабільний рівнинний рельєф, наявність якого виключає створення мікрокліматичних умов для вирощування деяких цінних теплолюбних рослин. Теплий, але посушливий клімат з невеликою кількістю опадів створює досить жорсткі умови для росту багатьох видів, які успішно ростуть навіть у північних зонах Полісся та Лісостепу. Це стосується, зокрема, хвойних, наприклад, ялини (за виключенням ялини колючої), туї, північних ялиць, багатьох кедрових сосен та ін. Водночас треба відмітити, що в дендрологічному складі з'являються окремі види хвойних (сосна кримська, ялівець віргінський, скельний, широкогілочник, ялина колюча), які можуть створювати

стійкі насадження. Це ж стосується і таких листяних, як айлант, вишня звичайна, гледичія звичайна, каркас західний, акація біла.

В умовах південного Степу значною стає роль лісових культур при будівництві парків як швидкий та надійний засіб їх створення.

Архітектурно-паркові ансамблі Південного берегу Криму займають значне місце в розвитку паркового будівництва. Зокрема, вони відображають розвиток архітектурних стилів кінця XVIII – початку XIX ст.; природні й історичні особливості Криму залишили певний відбиток на їх стильових особливостях. Природні особливості, перш за все, обумовлені середземноморським типом клімату, який притаманний саме Південному берегу. Сьогодні неможливо уявити парки Південного берега без інтродукованих екзотичних вічнозелених магнолій, величезних платанів, пальм, а також таких велетнів рослинного світу, як секвойядендрон, секвойя із Каліфорнії, кедр атласький, ліванський, гімалайський, кипариси вічнозелений, лузітанський, великоплідний, сосни алепська, Монтезума, річковий кедр та багато інших.

І. Д. Родічкін та О. І. Родічкина (2005 р.) вважають, що є усі підстави стверджувати про формування «кримського» паркового стилю. Використання середземноморських дерев, кущів, компоновка цих рослин, засоби композиції пейзажу, використання лавру, калини вічнозеленої, самшиту як об'єктів топіарного мистецтва – усе це створило особливий тип саду, який хоч і називається пейзажним, але зовсім не схожий на типовий англійський сад. Розташування кедрів невеликими гайками нагадує ландшафти Італії, Португалії, Іспанії, країн Східного Середземномор'я. Монументальні групи вічнозеленого кипариса, особливо його пірамідальної форми, нагадують пейзажі стародавньої Греції. Треба нагадати, що в парках Південного берега Криму немає жодного місяця протягом року, коли б не відбувалося цвітіння тієї чи іншої рослини.

Таким чином, Середземноморський клімат і спільна діяльність архітекторів, ботаніків, паркобудівничих створили на півдні Криму вічнозелену «Південну Рів'єру» з неповторними пейзажами.

3.3. Особливості використання тропічних і субтропічних рослин

Основна частина території України знаходиться в кліматичних умовах, у яких більшість тропічних і субтропічних рослин не можуть протягом року рости у відкритому ґрунті. Але їх можна з успіхом культивувати в теплицях і оранжереях. Україна має більш ніж 200-річний досвід використання таких рослин у закритому ґрунті. Тепли-

ці та оранжереї існували в XIX ст. у парках «Олександрія» (м. Біла Церква), «Софіївка» (м. Умань), Царському (нині – Міський) саду в Києві, «Качанівці» (нині – Чернігівської обл.), Сокиринському парку (нині – Чернігівської обл.), Корсунському парку (нині – м. Корсунь-Шевченківський), Верховнянському (нині – Житомирської обл.), Яготинському та Кагарлицькому (нині – Київської області), Новоселицькому, Михайлівському, Антонінському, Малівецькому (нині – Хмельницької обл.) і багатьох інших. Практично кожен господар старовинного маєтку мав свою оранжерею із сотнями видів і сортів субтропічних та тропічних плодкових і декоративних рослин. Це, зокрема, *Agave*, *Dracaena*, *Cordyline*, *Citrus*, *Camelia* та інші.

У праці Т. Темері (Themery, 1846 р. – за Черевченко, Чувікіною, 2000 р.) є опис оранжерей «Софіївки», у яких було зібрано різноманітні пальми й інші екзотичні рослини. Найбільшу увагу відвідувачів привертала *Ficus carica*, *Citrus sinensis*, *C. reticulata*, які рясно плодоносили. На літо деякі тропічні й субтропічні рослини (*Agave*, *Casuarina*, *Myrtus*, *Dracaena*, *Citrus* та інші) виносили з оранжерей і теплиць на партер та «Єлисейські поля». Загальна площа 23 відділень оранжерей і теплиць становила 1975 м².

За даними Т. М. Черевченко та Н. В. Чувікіної (2000 р.) в оранжереях Царського саду в Києві ще у 1827 р. росло 702 екземпляри ананасів, 400 – цитрусових, 150 – гранатів. Навіть деякі сучасні поширені екзоти (персик, туя, гледичія, бузок та деякі інші) спочатку утримували в теплицях.

У Сокиринцях площа теплиць становила 0,3 га. Також за даними Т. М. Черевченко та Н. В. Чувікіної (2000 р.), у фонді Галаганів є «Регістр растений оранжерейным и тепличным, изданным после садовника Ределя в смотрение Андрею Коваленку и Спиридону Вольвачу 1831 г.», у якому наведено список 150 видів рослин. Серед них алое, амариліси, цитрус, пеларгонія, величезна кількість плодкових: *Ficus carica* – 93 дерева, *Persica* – 8, *Cissus* – 26. У парку Галаганів розташовані церкви, а біля них – родинні поховання. Над деякими могилами були зведені теплиці, завдяки чому вони завжди були вкриті живими квітучими рослинами.

Покажемо є відгук німецького лікаря Отто фон Гуна після відвідання теплиць графа О. К. Розумовського в Яготині: «Не дивуйтесь, побачивши посеред України рослини з усіх частин світу... уся Україна є ботанічним садом» (за Черевченко, Чувікіною, 2000 р.). У теплицях О. К. Розумовського в Яготині німець побачив рослини 194 видів.

У цьому списку є багато видів, представники яких тепер вирощують у відкритому ґрунті (*Gleditsia*, *Thuja*, *Rhus typhina*, *Liriodendron* та багато інших). О. фон Гун згадує також велику пам'ятну оранжерею в Почені.

Оранжереї та теплиці були наповнені екзотичними рослинами, які, насамперед, використовувалися для інтер'єрів маєтків. Але влітку багато з них виставляли на газони.

Таким чином, асортимент рослин, які можливо представляти в наших садах і парках, може бути значно розширений за рахунок тропічних і субтропічних видів (діжкова культура).

У табл. 3.1 наведено список родів тропічних і субтропічних рослин, представники яких доцільно використовувати в паркових оранжереях.

Таблиця 3.1

Список родів субтропічних і тропічних рослин для оранжерей

№	Родина	Родова назва	
		латинська	українська
Відділ <i>Pinophyta</i>			
1	<i>Araucariaceae</i> – Араукарієві	<i>Araucaria</i>	Араукарія
Відділ <i>Magnoliphyta</i>			
2	<i>Agavaceae</i> – Агавові	<i>Agave</i>	Агава
3		<i>Cordyline</i>	Кордиліна
4		<i>Dracaena</i>	Драцена
5	<i>Areceaceae</i> – Арекові, або Пальмові	<i>Butia</i>	Бутія
6		<i>Chamaerops</i>	Хамеропс
7		<i>Phoenix</i>	Фінік
8		<i>Sabal</i>	Сабаль
9		<i>Trachycarpus</i>	Трахікарпус
10	<i>Bromeliaceae</i> – Бромелієві	<i>Ananas</i>	Ананас
11	<i>Casuarinaceae</i> – Казуарінові	<i>Casuarina</i>	Казуаріна
12	<i>Cycadaceae</i> – Сагові	<i>Cycas</i>	Саговник
13	<i>Ericaceae</i> – Вересові	<i>Azalea</i>	Азалія
14	<i>Euphorbiaceae</i> – Молочайні	<i>Acalypha</i>	Акаліфа
15		<i>Croton</i>	Кротон
16	<i>Musaceae</i> – Бананові	<i>Musa</i>	Банан
17	<i>Myrtaceae</i> – Міртові	<i>Myrtus</i>	Мирт
18	<i>Nyctaginaceae</i> – Ночецвітні	<i>Bougainvillea</i>	Бугенвілія
19	<i>Oleaceae</i> – Маслинові	<i>Olea</i>	Маслина
20	<i>Orchidaceae</i> – Орхідні	<i>Cymbidium</i>	Цимбідіум
21		<i>Dendrobium</i>	Дендробіум

22	<i>Punicaceae</i> – Гранатові	<i>Punica</i>	Гранат
23	<i>Rutaceae</i> – Рутові	<i>Citrus</i>	Цитрус, лимон, грейпфрут, мандарин, апельсин
24	<i>Strelitziaceae</i> – Стреліцієві	<i>Strelitzia</i>	Стреліція
25	<i>Theaceae</i> – Чайні	<i>Camelia</i>	Камелія

3.4. Вплив культурно-історичних факторів

М. А. Кохно стверджував, що «старовинні цивілізації досягли великих успіхів не лише в окультурюванні місцевих рослин шляхом запозичення багатьох нових рослин з інших, часто дуже відділених, районів. Про це свідчать писемні пам'ятники стародавньої історії Єгипту, Ассирії, Вавилону, Ірану, Китаю, Греції, Риму» (Кохно, 2007, с. 4). Це, безумовно, стосується і паркобудівництва. Уже в XVIII ст., коли розгорталася будівництво багатьох ландшафтних парків в Україні, культивування деревних рослин набуло великих розмірів. Цей процес відбувається і понині, як, наприклад, у дендропарку «Софіївка». Саме з ландшафтних парків, про які ми вже згадували, широко розповсюдилися в Україні бузок, тополя пірамідальна, ялина Алькокка, ялина аянська, ялина червона, тсуга канадська.

Дж. Саймонс (1965 р.) ставив питання про взаємозв'язок світового ландшафту з мікроландшафтом, що проектується. При цьому він вважав, що організація ландшафтного середовища повинна йти шляхом гармонічного об'єднання праці людини з «працею природи», але на Заході та на Сході це йде своїм шляхом. У всьому світі об'єднуючим в інтродукційному процесі та в подальшому використанні деревних рослин, особливо в паркобудівництві, є їх зв'язок з природними чинниками і культурно-історичними особливостями країн, у яких це відбувається, та з усією системою філософсько-мистецьких поглядів. Навіть природно-еволюційний процес, як зазначав С. С. Харкевич (1966 р.), набув соціального відтінку, хоча вплив соціуму на стан природних і культивованих угруповань рослин у всьому світі може бути як позитивний, так і негативний. Це стосувалося не тільки сільськогосподарських, а й деревних лісових і декоративних рослин, особливо тих, які зростали в регіонах розташування стародавніх цивілізацій.

Отже, якщо проаналізувати використання деревних рослин у паркобудівництві, можна дійти певних висновків. По-перше, підбір деревних рослин визначається ґрунтово-кліматичними особливостями природних зон і дендрологічним складом природної флори. Це

можна бачити на прикладі парків країн Середземномор'я, Європи, Китаю, Японії. Ботаніко-географічна Середземноморська флористична область майже співпадає з історичними областями Стародавнього Сходу і Римської імперії. Це була територія становлення і розвитку ранніх найбільш розвинутих держав. Так само було і в Європі, і в Південно-Східній Азії. У процесі розвитку цих держав ряд видів деревних рослин (кедри, кипарис вічнозелений, середземноморські сосни, на Сході – азійські хвойні, красивоквітучі дерева та кущі, в Європі – аборигенна дендрофлора дібров) стали використовуватися не тільки в господарських цілях, але й для потреб садово-паркового мистецтва. Історія садів і парків тісно пов'язана з історією цивілізацій. При цьому відбувалося взаємопроникнення цивілізацій. Наприклад, Іран вплинув на розвиток еллінської цивілізації, як і буддизм, який породила індійська цивілізація; сади при монастирях з'явилися в Китаї, Кореї, Японії. Арабська культура вплинула на садово-паркове будівництво в Іспанії, Португалії. Ще у XVI ст. у Старий Світ завозили багато садових рослин з Американського континенту. Найбільш інтенсивний обмін рослинами стався у XVIII, XIX, XX століттях. Деревя не лише задовольняли потреби людини, а й певним чином вплинули на її філософію. Так було в Месопотамії, Іудеї, Греції, Ірані, Китаї, Японії, Індії, дохристиянській Європі. Історія використання деревних рослин у декоративних цілях тісно пов'язана не тільки з ботаніко-географічними особливостями країн, але і з культурно-історичними факторами цих країн. Таким чином, використання деревних рослин у паркобудівництві пов'язане з трьома основними чинниками: 1) ґрунтово-кліматичними особливостями регіону; 2) дендрологічним складом природних насаджень регіону й інтродукованих рослин; 3) культурно-історичними особливостями країни.

Контрольні питання

1. Чому парки можна розглядати як географічні об'єкти?
2. Які деревні рослини повинні складати основу паркових культурфітоценозів?
3. З яких типів рослинності інтродуковані деревні рослини, що використовуються в паркобудівництві як паркоутворюючі?
4. Які особливості використання деревних рослин у парках Південно-Східної Азії?
5. Назвіть 8 ґрунтово-кліматичних зон України.

6. Які особливості використання деревних рослин у дендропарках «Олександрія», «Софіївка», «Тростянець»?

7. Назвіть особливості використання рослин у парках Південного Степу («Асканія-Нова», «Веселі Боковеньки»).

8. Що таке «кримський» парковий стиль (за І. Д. Родічкіним)?

9. Як відбувався вплив цивілізації на парки в Стародавньому світі?

10. Хто пропагував гармонічне об'єднання праці людини з «працею» природи у ландшафтному середовищі?

11. Охарактеризуйте вплив взаємопроникнення цивілізацій на паркобудівництво?

12. Що Ви знаєте про використання тропічних рослин у старовинних парках?

13. Назвіть кілька родів тропічних і субтропічних рослин, рекомендованих для оранжерей у паркових умовах.

Література: 9, 23, 25, 29, 43, 44, 48, 70, 87, 89, 90.

Розділ 4. АНАЛІЗ ДЕНДРОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ РІЗНИХ КАТЕГОРІЙ ПАРКОВИХ НАСАДЖЕНЬ

Залишки аборигенної рослинності, що збереглися на території багатьох міст України, лише частково дають уявлення про характер рослинного покриву, його склад і розповсюдження в минулому. Наприклад, частина сучасного правобережного Києва, де в стародавні часи було засновано місто, розташована на межі лісової та лісостепової зони. З півночі, північного заходу та заходу місто оточують ліси з сосни звичайної, з півдня та південного сходу – ліси із залишками грабових та інших дібров.

Видовий склад корінних непорушених насаджень за століття змінився мало. Одночасно з польовими, городніми та лікарськими рослинами в давнину вирощували деревні та кущові аборигенні й інтродуковані рослини. Особливе значення мало вирощування винограду, «райських дерев» – яблунь, з IX ст. – груш, а з XII – вишен. Крім того, у монастирських садах з давніх часів вирощували смородину, агрус, сливу, малину, абрикос, черешню, кизил, грецький горіх (Липа, 1960 р., Кохно, Курдюк, 1994 р.).

Але не тільки плодові сади створювали в ті часи. У 1631 р. в Києві, за вказівкою митрополита Петра Могили, створено декоративний сад у Голосіївській пустині, у якому росли дуби, липи, клени, ясени й інші дерева. Існував і плодовий сад з виноградником, плантація шовковиці. У XIX ст. отримують розповсюдження тополя пірамідальна, гіркокаштан, акація біла, клен сріблястий, клен ясенелистий, але основу насаджень складають плодові. Традиційні елементи ландшафтного оточення стародавніх пам'яток, наприклад фрагменти дібров (у Києво-Печерському заповіднику), плодові сади (в основному в Києво-Печерському та Софійському заповідниках), збереглися до наших часів.

Сьогодні більшість міст України розташовується в природно-кліматичних зонах Українського Полісся, Лісостепу, Степу; значно менше – у зоні Карпат і на Південному березі Криму. Природні умови цих ботаніко-географічних регіонів України суттєво відрізняються, що, безумовно, демонструє склад дендрофлори в містах цих зон. За даними М. А. Кохно (1983 р.), дендрофлору міст України складають 439 видів і 137 різновидів та культиварів дерев, кущів і ліан. У дендрофлорі українських міст Полісся, Лісостепу, Степу переважають види зі Східної Азії, Північної Америки, Циркумбореальної

флористичної області, а в складі дендрофлори міст Південного берегу Криму – із Середземномор'я, Східної Азії, Північної Америки.

У різних містах кількість видів дерев, кущів і ліан коливається в таких межах: у великих містах вона сягає 250–270, у більшості обласних центрів – 100–120 видів, у районних центрах ще менше.

Найбільшою кількістю видів в міських насадженнях України представлені роди *Acer* (клен), *Quercus* (дуб), *Populus* (тополя), *Salix* (верби), *Tilia* (липа), *Malus* (яблуня), *Juglans* (горіх), *Pinus* (сосна), *Fraxinus* (ясен), *Spiraea* (таволга), *Crataegus* (глід), *Syringa* (бузок), *Cotoneaster* (кизильник) та ін. Дві третини видів дерев, кущів і ліан зосереджено в парках, а одна третина – у вуличних насадженнях. Таким чином, міські парки є суттєвим дендрологічним резервом для збагачення наших міст новими видами і формами культивованої дендрофлори.

Великий досвід інтродукції та впровадження екзотів у міські та паркові насадження дає змогу по-новому підійти до питання їх використання з урахуванням декоративності, стійкості до несприятливих факторів зовнішнього середовища, а також застосування проти ентомо- і фітопатогенів, омели тощо. Використання таких порід як ялина звичайна, ялина колюча, сосна звичайна, дуб звичайний, робінія звичайна, різні види тополі, клена, липи у міських насадженнях вимагає проведення додаткового аналізу.

Серед першочергових завдань поліпшення якості зелених насаджень потрібно зосередити увагу на збагаченні насаджень новими видами і формами деревних рослин. Наявний у ботанічних садах асортимент дерев та кущів і сучасний рівень знань їх біології та екології дають змогу розв'язувати ці завдання за будь-яких умов місцезростання. Надзвичайно великого значення набуває посилення служби санітарного захисту насаджень для попередження та своєчасного вжиття заходів у боротьбі зі шкідниками у зв'язку з екологічними особливостями міського середовища і підвищеною вразливістю міських насаджень.

Зелені насадження наших міст потребують, насамперед, дійового керівництва всією галуззю, єдиної політики у формуванні ландшафту міст, призупинення відводів земель у парках, захисних смугах під забудови різного призначення.

Доцільно нагадати, що накопичений досвід паркобудівництва і використання інтродуцентів дозволяє узагальнити результати багаторічних досліджень. Можна стверджувати, що найбільшого розповсю-

дження з хвойних мають ялина європейська (*Picea abies*), сосна звичайна (*Pinus sylvestris*), сосна Веймутова (*Pinus strobus*), сосна чорна (*Pinus nigra*). Насадження сосни звичайної являють собою залишки природних лісів, інколи – посадки. Інші види – інтродуценти, їх насадження штучного походження. Деревя сосен сягають 25–30 м заввишки, мають гарний зовнішній вигляд, незважаючи на їх 100-річний і навіть більше вік. Вони використовуються у вигляді солітерів на полянах, невеликих груп, куртин, масивів, в оформленні берегів водойм, в алейних і фонових посадках, у вигляді живоплотів (ялина). Рідше (у вигляді груп і солітерів) використовуються ялина колюча (*Picea pungens*), туя західна (*Thuja occidentalis*), модрина європейська (*Larix decidua*). Поодинокі зустрічаються ялівець віргінський (*Juniperus virginiana*), псевдотсуга тисолиста (*Pseudotsuga menziesii*), ялиця європейська (*Abies alba*) та ін. Особливе місце займає ялівець козацький (*Juniperus sabina*). У «Тростянці» він фактично є фоновією рослиною, використовується в оформленні схилів штучних пагорбів й інших посадках. У більшості ландшафтних парків цей вид фактично зник, що, мабуть, пов'язано з його великою світлолюбністю (внаслідок відсутності догляду за насадженнями парків він часто опинявся під пологом і випадав). Таким чином, з хвойних головними породами для вирощування паркових ландшафтів є і залишаються екзоти. Цілком природно, що з часом змінився початковий вигляд рослин. Сьогодні вони досягли значних розмірів і вступили в пору свого максимального розвитку. Особливо величний вигляд мають сосни, ялини, туї та інші рослини. Вони складають основу ландшафтних композицій багатьох парків.

Вікові зміни рослин відобразились і на об'ємно-просторовій структурі насаджень, на відношенні відкритих і закритих просторів, внаслідок чого змінилися пейзажі парків. Але паркові пейзажі, як і рослинні композиції, не статичні. Саме сьогодні можна спостерігати скорочення їх розмірів за рахунок розростання крон узлісних порід і росту солітерів. У деяких випадках відбувається навіть змикання композиційного центру та узлісся. При цьому зменшується виразність домінант пейзажу та погіршується сприйняття картини в цілому.

Інше становище з листяними породами. У більшості парків переважають аборигенні види. Це пов'язане з тим, що їх створювали на базі природних дібров корінного типу насаджень Лісостепу України. Безумовно, що поряд з дубом черешчатим (*Quercus robur*), важливу роль як паркоутворюючі види відіграють і його супутники – клен го-

стролистий (*Acer platanoides*), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior*), граб звичайний (*Carpinus betulus*), липа серцевидна (*Tilia cordata*), клен польовий (*Acer campestre*), ільмові (ільм граблистий – *Ulmus carpinifolia*, ільм гірський – *Ulmus glabra*, ільм гладкий – *Ulmus laevis*). При цьому слід зазначити, що в занедбаних, деградованих парках перші три паркоутворюючі види листяних можуть мати і негативний вплив, захоплюючи місця, на яких випали дуби, витискуючи хвойні, тобто поступово трансформують насадження в лісові. Поряд з аборигенами в парках України широко культивують такі інтродуценти, як гіркокаштан (*Aesculus hippocastanum*), клени сріблястий (*Acer saccharicum*), ясенелистий (*A. negundo*), бук лісовий (*Fagus sylvatica*), дуб червоний (*Quercus rubra*), липи повстиста (*Tilia tomentosa*), американська (*T. americana*), крупнолиста (*T. plathyphyllos*), горіхи сірий *Juglans cinerea*), грецький (*J. regia*), чорний (*J. nigra*), тополя пірамідальна (*Populus pyramidalis*), робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia*), бархат амурський (*Phellodendron amurense*), катальпа бігонієвоподібна (*Catalpa bignonioides*), шовковиця біла (*Morus alba*) та ін. Деякі види поступово випадають, інші, такі як робінія (акація біла), клен ясенелистий повністю натуралізувалися і розповсюдилися самосівом. Ці два інтродуценти часто відіграють негативну роль, змінюючи ландшафтний вигляд парків. Бувають випадки, коли кількість видів екзотів перевищує в парках кількість видів аборигенів, але в більшості випадків за кількістю рослин і за площею домінують види місцевої флори. Це стосується не тільки парків при маєтках, але міських парків.

Стародавнім паркам завжди була притаманна індивідуальність. Відродження цієї індивідуальності, безумовно, повинно відбуватися за рахунок відновлення рослинних композицій, їх видового складу. Великого значення при цьому набуває відтворення насаджень екзотів. Але не слід надто захоплюватися ними, що мало місце в багатьох наших парках у 50–60 рр. ХХ ст. Водночас не можна вдаватися і до іншої крайності, недооцінюючи їх декоративне значення.

Складною є проблема встановлення видового складу декоративних кущів, оскільки ця група рослин майже випала в більшості міських і старовинних парків.

Важливим завданням є збереження старих насаджень і окремих екземплярів екзотів, які мають велику цінність, насамперед, як об'єкти рослинного генофонду. Це стосується представників видів роду *Abies*, *Acer*, *Aesculus*, *Gymnocladus*, *Liriodendron*, *Magnolia*,

Platanus, Picea, Pinus, Quercus, Thuja, Tilia та ін. Багато старих дерев представляють інтерес як історичні об'єкти, крім того вони дозволяють судити про їх довговічність, розміри за певних умов існування.

Вважаємо за необхідне навести результати досліджень динаміки структурних змін насаджень дендропарку «Тростянець» (за даними Ільєнка, Курбаль, Медведева, 2001 р.), оскільки вони відображають загальні тенденції змін дендрологічного складу рослинності в інших парках Лісостепу України. Найбільший спад загальної чисельності видів деревних рослин мав місце в післяреволюційний та повоєнний період. За чисельністю екземплярів у насадженнях парку хвойні нині становлять близько 30%, що фактично забезпечує максимальний художній ефект композицій парку протягом року. Переважна більшість зниклих рослин – це недовговічні кущові рослини походженням з Китаю, Середньої Азії, Кавказу, зимостійкість яких становить 5–8 балів. Найбільшим видовим різноманіттям у «Тростянці» відзначаються роди *Picea* і *Pinus*, а наймісткіші роди серед листяних – *Acer*, *Berberis*, *Betula*, *Lonicera*, *Quercus*, *Syringa*, *Spiraea*, *Crataegus*, *Malus*, *Sorbus*, *Populus*, *Salix*, *Tilia*. На 2001 р. загальна чисельність кленів у насадженнях парку становила 17 536 екземплярів, серед яких домінантом був клен гостролистий (90,3%), що становило 34,6% деревостою. Високий рівень експансії останнього є причиною передчасного випадіння інших цінних порід і відповідної деградації узлісь і галявин. Водночас світлолюбний клен ясенелистий майже повністю зник з насаджень парку. Цьому, безумовно, сприяло і ставлення до нього як до «затятого бур'яну». Клен гостролистий і в'яз шорсткий найперспективніші в умовах старих насаджень за рахунок високого відсотку молодих рослин. Сосна звичайна і береза повисла мають низький відсоток підросту.

Паркові насадження зазнають структурних змін як природним шляхом, так і внаслідок історичних подій, які відбуваються. Важливими показниками характеру і спрямованості змін, що відбуваються в структурі паркових насаджень, можна вважати кількісні зміни у співвідношенні вікових категорій основних паркоутворюючих порід, кількість і вік нечисельних видів, кількість і вікову структуру другорядних порід, особливо здатних до самовідновлення.

У дендропарку «Олександрія» найбільш довговічними і декоративними виявилися композиції з використанням сосни звичайної (Драган, 1999 р.). Так, на Великій поляні дендропарку зростають сосни віком 160–200 років, висотою до 30 м з різними формами крони. З

інших видів хвойних з часу заснування парку збереглися екземпляри сосен Веймутова, чорної, модрин європейської, сибірської, польської, ялини звичайної, ялівцю віргінського. Найстійкішими серед них виявилися модрина сибірська та ялівець віргінський. За даними Н. В. Драган (1999 р.), до групи перспективних хвойних потрібно віднести ялини колючу, сербську, модрину японську, псевдотсугу Мензиса, ялиці білу та одноколірну, туї західну і складчасту, кипарисовик горохоплодий, ялівці козацький, китайський, високий, напівшароподібний. В умовах дендропарку «Олександрія» погано переносять затінення ялина колюча, туйовик пониклий, кипарисовик Лавсона і деякі його форми, котрі в окремі роки дуже підмерзають; за останні кілька років почала випадати ялина звичайна, випала ялина східна; ялина канадська виявилася сприятливою до місцевих видів хермесів. У дендропарку успішно зростають декоративні форми туї західної, кипарисовика горохоплодного, ялин канадської, звичайної, колючої, ялівців звичайного і козацького. Дуже багато декоративних форм утворює сосна звичайна. Значного поширення в парку набули композиції з туї західної у вигляді великих куртин (60–100 екземплярів) або невеликих груп (5–15 дерев), солітерні посадки модрини японської, ялиці одноколірної. Різновікова куртина з псевдотсуги Мензиса є однією з найбільш ефектних посадок. Однак через техногенне забруднення території дендропарку стійкість таких видів, як сосна чорна, сосна Веймутова і деяких інших хвойних, знижується.

Накопичено чималий досвід використання хвойних у міських насадженнях Лісостепу України. Провідне місце серед композиційних елементів посідають солітерні посадки, групи, алеї, масиви та живоплоти.

У зелених насадженнях міст України виявлено багато солітерних посадок різних видів і хвойних. У Києві, Львові, Луцьку, Тернополі, Харкові та інших містах зустрічаються гніздові групи з туї західної, широкогілочника східного, ялини звичайної, сосен Веймутова і звичайної. Досить популярною стала посадка в один або два ряди по колу у формі хороводу. Такі «хороводи» з ялини звичайної, ялиці одноколірної, туї західної, модрини європейської та інших хвойних, а також велика кількість алей з ялини звичайної та колючої, туї західної є у парках Вінниці, Києва, Тернополя. Проте в інших містах алейні посадки з хвойних у паркових насадженнях використовують дуже рідко і обмеженим асортиментом. У деяких парках України зустрічається такий важливий композиційний елемент, як гаї від 30

до 100 дерев, в основному з модрина європейської, сосни звичайної, ялини звичайної і зрідка з ялиці білої. У міських насадженнях Лісо-степу України можна зустріти масиви здебільшого з хвойних і зрідка змішані з хвойних і листяних порід; дуже рідко – багатоярусні паркові хвойні масиви. Насадження периферійних масивів (по межах парків) щільні, з густим розміщенням дерев (через 1,5–3 м). Такі масиви є у Києві, Харкові, Черкасах з переважанням сосни звичайної, а у Тернополі – з ялини звичайної. Для оформлення невеликих паркових просторів використовують внутрішні паркові масиви з сосни чорної, сосни звичайної, модрина європейської. Живоплоти з хвойних застосовують досить рідко. Вдалі живоплоти з туї західної, ялини звичайної, ялівцю звичайного створені в парках, скверах, садах, на бульварах і майданах Вінниці, Києва, Львова, Харкова, Хмельницька. Різні види і форми туї, ялівців, сосни гірської, Банка та інших використовують при спорудженні кам'янистих садів. Застосовують хвойні й при оформленні водоймищ, декоративних басейнів, фонтанів, ваз, контейнерів.

Однак при використанні хвойних у міських насадженнях помічено ряд недоліків, основними з яких є: невідповідність хвойних умовам зростання видів у змішаних групах; ігнорування декоративної та біологічної сумісності рослин; відсутність догляду за ними; загущеність ґрунтових посадок; невдалий вибір екоотопу тощо.

Міські ліси мають велике рекреаційне значення. Вони виконують багато функцій, пов'язаних з поліпшенням оточуючого середовища (Лаптев, 1998 р.). Покращення санітарно-гігієнічних і декоративних властивостей, оздоровчо-естетичних показників лісових насаджень в адміністративних межах міст, але за межами забудови, можна досягти, насамперед, введенням інтродукованих лісоутворюючих і супутніх видів деревних рослин.

На початку ХХІ ст. були проведені дослідження (Дзиба, Кузнецов, 2005 р.) у міських лісах Києва, територія розміщення яких співпадає з територією лісопаркових господарств Дарницького, Святошинського та Конча-Заспа. Ліси в межах міст представлені не тільки природними, але й культурними лісовими ценозами. За останні 100 років процес введення інтродукованих видів у міські ліси відбувався досить інтенсивно, особливо в періоди 1921–1941 та 1946–1960 рр.

Проведені дослідження в міських лісах виявили, що серед особин, які належать до відділу Pinophyta, у лісових насадженнях зустрі-

чаються інтродуценти, які представляють дерева першої величини. Масово – *Larix decidua* Mill., *L. sibirica* Ledeb., *L. sukaczewii* Dyl., *L. eurolepis* Henry, *Picea abies* (L.) Karst, *Pinus banksiana* Lamb., часто – *Pinus pallasiana* Lamb., *Pinus strobus* L. Інші види та культивари голонасінних, такі як *Juniperus communis* 'Hibemica', *Juniperus communis* L., *J. sabina* L., *J. virginiana* L., *Picea abies* 'Nidiformis', *P. glauca* 'Conica', *P. pungens* Engelm., *P. pungens* 'Glauca', *Taxus baccata* L., *Thuja occidentalis* 'Filiformis' використані в декоративних цілях для озеленення територій біля контор лісопаркових господарств, лісництв, і тому зустрічаються поодинокі, крім *Thuja occidentalis* L., яка зустрічається в озелененні часто.

Серед *Magnoliophyta* в лісових насадженнях лісопаркових господарств масово та часто зустрічаються дерева (вище 25 м заввишки), які представлені 10 видами (*Acer saccharinum*, *Aesculus hippocastanum*, *Fagus sylvatica*, *Robinia pseudoacacia* та інші). У підліску масово та часто зустрічаються 5 видів високих кущів, 3 – середніх, 2 – низьких, 2 – ліани, в основному на галявинах, уздовж лісових і магістральних доріг. Серед кущів – аморфа, карагана, спірея, пухироплідник, магонія хеномелес та інші.

Сучасне місто являє собою складну багатофункціональну систему, яка складається з територій з різним ступенем антропогенного навантаження. Господарська діяльність людини в місті часто призводить до забруднення повітря, води та ґрунту, появи нових фізичних, хімічних, біологічних чинників негативного впливу на урбоєкосистему, і, як результат, констатуємо погіршення стану здоров'я та умов життя людини у великих містах. Вихід із цього становища, насамперед, полягає в припиненні подальшого зростання забрудненості та поступового її зменшення технічними засобами і, не в останню чергу, у кількісному та якісному поліпшенні стану зелених насаджень.

У структурі міських зелених насаджень перше місце відводиться деревним і кущовим рослинам як стаціонарним елементам ландшафту, які чинять значний поліпшувачий вплив на навколишнє середовище. Від правильного вибору рослин для озеленення в майбутньому буде залежати і стан зелених насаджень. Це пов'язано з тим, що деревні та кущові рослини збагачують повітря вологою, створюють особливий мікроклімат, який визначає склад і динаміку біоценозу, змінюють мінеральний склад ґрунту, служать місцем перебування для тварин, птахів, але ці рослини і самі вимагають певних екологічних умов для існування.

Територія України вирізняється великим різноманіттям ґрунтово-кліматичних показників. Саме за цими показниками Україна поділяється на вісім зон: Полісся, Лісостеп, Північний і Центральний Степ, Південний Степ, передгірні й гірські райони Криму, Південний берег Криму, передгірні та гірські райони Карпат, Закарпаття (додаток Б – карта України). Зрозуміло, що кожна з них відрізняється від іншої температурами, кількістю щорічних опадів, ґрунтами, особливо це стосується крайніх північних, південних, західних, східних регіонів. Відповідно цих зон йшов і підбір посадкового матеріалу, але сьогодні в комунальному озелененні використовують посадковий матеріал без урахування зональності, що може призвести до подальшого ослаблення і навіть відпаду окремих (південних) видів дерев і кущів. Це стосується не тільки рослин південного походження, коли їх починають використовувати в північних регіонах, але й видів північного походження, коли їх використовують у південних регіонах, наприклад, берез на Південному березі Криму. Кожному макрорландшафту притаманний свій пейзажний колорит, який забезпечується відповідними деревними рослинами, екологічно і декоративно ув'язаними з відповідним природним ландшафтом.

Визначення таксономічного складу паркових насаджень, існуючих у різних фізико-географічних зонах і створених у різні періоди, повинно проводитися за двома напрямками: вивчення аборигенної рослинності та вивчення і аналіз походження, введення, біології та екології культивованих декоративних деревних рослин. Ми схилиємося до розуміння зелених зон міст як явища географічного, що зумовлено і їхнім дендрологічним складом, і складом культурфітоценозів, і тенденціями зміни рослинності, а також усім культурно-історичним середовищем.

Існують негативні чинники, які скорочують довговічність деревних рослин незалежно від ґрунтово-кліматичних умов того чи іншого регіону, у зв'язку з чим довговічність дерев (порівняно з природною) зменшується в 1,5–2(3) рази, особливо в містах (див. розділ 5).

Результати багаторічного випробування інтродукованих дерев і кущів дають можливість у короткий термін кількісно і якісно поліпшити їх видовий та внутрішньовидовий склад в озеленювальних насадженнях міст і селищ України.

У колекційних і ландшафтних насадженнях України сьогодні використовують досить великий асортимент дерев і кущів, а також їх

культиварів. Наша концепція широкого і багаторічного використання видового та формового складу деревних рослин в озелененні міст у зв'язку з тенденцією ксерофілізації клімату України полягає у відборі найбільш випробуваних, декоративних, екологічно стійких видів і культуварів.

Нами (Кузнецов, Левон, Пушкар, 2013) запропоновано «Асортимент дерев, кущів та ліан для озеленення в Україні», в якому поряд із зональними рекомендаціями вперше подано пропозиції з використання усіх видів рослин за ектопами. Сьогодні рекомендацій щодо зонального використання деревних рослин (від зони Полісся до Південного берега Криму і від Закарпаття до Центрального Степу) вже недостатньо, тому що в кожній зоні є різні ектопи за своїми ґрунтовими та мікрокліматичними особливостями, і це необхідно враховувати. Класифікацію сучасних міських ектопів запропонував ще в 1998 р. О. О. Лаптев. Згідно з його класифікацією, таких ектопів нараховується 9 (лісових і лісопаркових масивів; міських парків, садів, скверів; житлових масивів сучасної забудови; житлових масивів старої забудови; території промислових підприємств; автотранспортні системи; насипні піски; кар'єрні виробки; ярусно-балкові системи і природні відшарування). Під час підготовки нового видання «Асортименту...» автори модифікували класифікацію ектопів О. О. Лаптева і обмежились 6-ма типами ектопів, а саме: лісових і лісопаркових масивів; міських парків, садів, скверів; автотранспортних систем; промислових зон; прибудинкових територій; девастованих ландшафтів. Вважаємо, що цих ектопів для визначення будь-якого асортименту дерев і кущів достатньо.

Розглядаючи в історичному і сучасному аспекті багаторічний досвід використання аборигенних порід та інтродуцентів, можна стверджувати, що існують різні підходи до їх використання, але головними паркоутворюючими породами були й залишаються екзоти, а з листяних – аборигенні деревні породи дібров (і деякі високодекоративні екзоти). До питання відновлення тих або інших композицій шляхом підбору відповідних деревних порід треба підходити дуже обережно, використовуючи інтродуценти й ті види, які пройшли тривалу апробацію в екологічному і ландшафтному відношенні. Велику увагу слід приділяти насиченню паркових композицій кущами, до яких висунуто ті ж вимоги, як і до деревних порід. Негативне відношення до екзотів склалось через недостатню обізнаність щодо їх екологічних потреб. Їх ігнорування приводило до погіршення

декоративних якостей тієї чи іншої рослини і, відповідно, людського ставлення до неї. Зараз важливою задачею є збереження існуючих деревних інтродуцентів, насамперед, як зразків генофонду цих видів й історичні об'єкти. І аборигенні породи, і екзоти повинні слугувати зразком доцільного використання природи та культури, чому й сприяють старовинні парки України та інших країн.

Використання в парках аборигенних, рідкісних і зникаючих видів у міських паркових насадженнях сприяє збереженню місцевої флори і її раціональному використанню в народному господарстві. Кількість розповсюджених інтродуцентів сьогодні майже в 5 раз перевищує кількість аборигенних видів України. Водночас слід звернути увагу на те, що в озелененні є окремі інвазійно-активні види, які за певних умов можуть стихійно утворювати інтродукційні популяції та виходити з-під контрольного розповсюдження. Це, передусім, такі види, як аморфа кущова (*Amorpha fruticosa L.*), клен ясенелистий (*Acer negundo L.*), клен гостролистий (*Acer platanoides L.*), айлант (*Ailantus altissima (Mill.) Swingle*) на півдні, повій (*Licium barbarum L.*), робінія (*Robinia pseudoacacia L.*) та деякі інші.

При відповідному ставленні аборигенні види рослин можуть використовуватись в озелененні так само, як і інтродуценти. Аборигенні види, які масово зустрічаються в місті, це широкоареальні види з високим ступенем толерантності до різноманітних умов існування. Розподіл інтродуцентів за ступенем натуралізації свідчить про те, що в більшості випадків рослини з віддалених флористичних областей можуть натуралізуватися краще, ніж рослини з близьких у географічному плані територій. Кількість культивованих рослин зумовлюється не тільки природними, але й національними та регіональними традиціями озеленення.

Таким чином, порівняльний аналіз дендрологічного складу ботанічних садів, дендропарків, міських насаджень і лісів виявив, що, як і очікувалось, найбільша кількість таксонів деревних рослин існує в ботанічних садах і дендропарках. Стосовно міських насаджень і лісів, то в них найбільше таксономічно насиченими є парки, а найменш – вуличні й внутришньоквартальні насадження, а також приміські ліси. Для забезпечення дендрологічного складу останніх великою кількістю видів і культиварів дерев і кущів є резерви. Але слід уникати надмірного насичення цих насаджень різними видами дерев і кущів, тому що це може призвести до погіршення їх декоративного стану. На основі багатьох літературних даних і власного досвіду авторами за-

пропоновано найстійкіший і найдекоративніший асортимент деревних рослин відповідно до зонального районування України (додаток В).

Контрольні питання

1. Які деревні рослини вирощували з давніх часів у монастирських садах?
2. Хто створив декоративний сад в Голосіївській пустині у XVII ст.?
3. Які роди деревних рослин найбільш представлені в міських насадженнях України?
4. Як можна поліпшити якість зелених насаджень?
5. Які види хвойних найбільш розповсюджені в старовинних парках?
6. Яку роль відіграє ялівець козацький у паркобудівництві?
7. Яке значення мають хвойні для паркобудівництва?
8. Чому основою листяних порід у парках повинні бути аборигенні деревні рослини дендрофлори України?
9. Значення природних дібров для паркобудівництва.
10. У чому особливість динаміки структурних змін насаджень дендропарку «Тростянець»?
11. Які особливості використання сосни звичайної в композиціях рослин у дендропарку «Олександрія»?
12. Які особливості використання хвойних у міських насадженнях?
13. Назвіть основні недоліки використання хвойних в міських насадженнях.
14. Назвіть основні види деревних рослин лісопаркових зон Києва.
15. Що потрібно враховувати при підборі деревних рослин для паркобудівництва в різних природних зонах України?

Література: 15, 17, 23, 26, 27, 33, 34, 48, 52, 78, 91, 92, 94, 99.

Розділ 5. ДОВГОВІЧНІСТЬ ДЕРЕВ І КУЩІВ, ЇХ ДОГЛЯД, ЗБЕРЕЖЕННЯ

Для того, щоб парки існували якомога довше, необхідно підбрати біологічно стійкі види, які б могли рости сотні років. Тривалість життя окремих екземплярів деревних рослин визначає термін існування багатьох садово-паркових композицій. Дерево і кущ належать до різних життєвих форм і, відповідно, мають різні біологічні властивості, які в подальшому забезпечують їх різну довговічність. Отже, розглянемо довговічність дерев і кущів.

5.1. Довговічність дерев

Вікові дерева з давніх часів привертали увагу людей. Вони були предметом поклоніння язичників. Згодом вікові дерева стали привносити ореол історичності, монументальності, поважності тим насадженням, серед яких вони зростають.

Одним з перших, хто звернув увагу на питання довговічності дерев і кущів, був проф. Л. І. Рубцов (1977), який вказував, що довговічність рослин має велике значення в садово-парковому господарстві, бо від неї залежить період існування парків. У таблиці 5.3 наведено тривалість життя і відповідні розміри дерев за даними проф. Л. І. Рубцова. У XXI ст. в Україні розпочато роботу щодо вивчення довговічності дерев (О. М. Байрак, В. Є. Борейко, О. О. Ільченко, Ю. О. Клименко, І. С. Косенко та ін.).

Відомо, що в природі є види-довгожителі й окремі дерева різних видів, вік яких перевищує 100 і більше років. До перших з них відносяться кедри (*Cedrus*), окремі види сосен (*Pinus aristata*, *Pinus sibirica*, *Pinus cembra*), дуб звичайний (*Quercus robur*), секвоя (*Sequoia*) та секвоядендрон (*Sequoiadendron*), широкогілочник (*Platyclusus*), тис ягідний (*Taxus bacata*), платан східний (*Platanus orientalis*) та інші. Найстарішим деревом у світі вважається північноамериканська сосна довговічна (*Pinus longaeva*). Вік окремих дерев цієї сосни досягає майже 5000 років. Також відомо, що багато кедрів, секвоядендронів доживають до 2000–4000 років. До 1000 років доживає ялівець звичайний, фісташка (*Pistacia mutica*), а в межах 500–800 років – липа серцелиста (*Tilia cordata*), платан східний, модрина європейська (*Larix europaea*), дуб звичайний. Безумовно, що в такому віці дерева вищезначених видів досягають своїх максимальних розмірів.

Таблиця 5.1

Довговічність і розміри дерев (за Л. І. Рубцовим, 1977)

№ за пор.	Назви дерев	Довговічність, у роках		Розміри, м			
		середня	максимальна	середні		максимальні	
				висота	діаметр крони	висота	діаметр крони
Хвойні							
1	Ялина сиза	200	400	20	6	30	10
2	Ялина східна	300	500	40	10	60	15
3	Ялина колюча	100	200	20	4	25	6
4	Ялина звичайна	200	500	30	10	50	15
5	Модрина європейська	300	600	30	7	50	10
6	Модрина сибірська	300	600	30	7	50	10
7	Псевдотсуга Мензиса	200	500	40	10	90	15
8	Ялівець звичайний	200	1500	5	3	9	4
9	Ялиця біла	200	400	20	8	45	15
10	Ялиця кавказька	300	800	40	10	60	15
11	Ялиця одноколірна	200	350	25	6	60	10
12	Ялиця сибірська	100	200	20	5	30	7
13	Сосна кедрова сибірська	300	1000	20	8	30	15
14	Сосна звичайна	200	500	25	8	50	15
15	Туя гігантська	300	800	30	8	60	15
16	Туя західна	100	200	15	6	20	8
Листяні							
1	Акація біла	80	150	20	8	30	12
2	Бархат амурський	150	300	20	8	28	12
3	Береза повисла	150	250	20	8	25	10
4	Берека	100	200	15–20	8	25	12
5	Бук східний	150	300	30	15	50	20
6	Бук лісовий	150	300	30	15	50	20
7	Бундук	150	200	20	10	25	15
8	В'яз	200	400	25	10	25	15
9	Гледичія	100	200	20	10	25	15
10	Граб	120	250	20	10	25	15
11	Груша лісова	80	150	15	8	25	12
12	Дуб звичайний	300	1000	25	15	40	30
13	Верба біла	60	120	20	10	25	15
14	Верба біла 'Плакуча'	80	150	15	10	20	15

15	В'яз шорсткий	200	600	25	10	40	15
16	Гіркокаштан звичайний	100	200	20	10	35	15
17	Клен гостролистий	100	400	20	10	30	15
18	Клен польовий	100	200	12	6	65	8
19	Клен сріблястий	100	300	20	10	30	15
20	Клен ясенелистий	60	100	15	8	20	10
21	Клен явір	100	250	20	10	40	15
22	Липа широколиста	100	700	25	10	40	15
23	Липа серцелиста	200	800	20	12	30	15
24	Липа повстиста	200	400	20	12	25	15
25	Вільха чорна	100	300	20	8	25	10
26	Горіх маньчжурський	150	200	15	10	28	15
27	Горіх грецький	100	300	15	12	20	18
28	Платан	200	1000	25	20	30	25
29	Горобина звичайна	60	100	10	5	18	6
30	Тополя біла	100	300	25	15	30	20
31	Тополя канадська	100	200	25	15	40	20
32	Тополя пірамідальна	40	80	15	4	25	5

В. Я. Заячук (2008) рекомендує 5 груп класифікації дерев за довговічністю залежно від тривалості життя: недовговічні (до 100 років), малодовговічні (100–300), помірно довговічні (300–500), довговічні (500–1000), дуже довговічні (більше 1000 років). Треба звернути увагу на той факт, що до останньої групи входять лише представники хвойних (виключенням є лише баобаб і платан східний), у той час, як до першої групи належать лише листяні види. Цінність рослин групи дуже довговічних рослин ще в тому, що саме завдяки їм отримали розвиток такі наукові напрями, як дендрохронологія, дендрокліматологія, дендрозологія.

Авторами наведено характеристику дерева дуба звичайного, за даними В. Макарюк (2012), в Україні віком 500 і більше років (табл. 5.2).

В Україні зростає 3295 дерев, вік яких перевищує 100 років (Макарюк, 2012). Серед них сосни, дуби, липи та інші.

Ще є категорія меморіальних дерев, історія яких пов'язана з тими чи іншими подіями або іменами видатних людей. Наприклад, у Києво-Печерський Лаврі на території Дальніх печер росте липа, яку, як вважають, посадив один із засновників монастиря. На території Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка ростуть «шовковиця Т. Шевченка», «дуб І. Козловського».

У дендропарку «Олександрія» зростають дуб Семена Палія (300 років), пов'язаний з іменем славного козацького ватажка, родинне дерево Браницьких – сосна звичайна (близько 200 років), найбільше і найстаріше дерево сосни Веймутової в Європі, ясен звичайний (більше 200 років), посаджений імператором Олександром I (Галкін, Рубіс, 2007). Насичена віковими та меморіальними деревами Черкащина. О. В. Спрягайло та О. А. Спрягайло (2012) пропонують навіть маршрути Черкащиною за тематичними напрямками: дерева, пов'язані з ім'ям Т. Г. Шевченка; дерева, які мають відношення до родин Симиренків, Богдана Хмельницького, М. В. Гоголя, П. І. Чайковського, О. С. Пушкіна, І. А. Крилова, М. О. Максимовича, М. С. Воронцова; відвідування дендрологічних пам'яток, пов'язаних з історією Черкаського краю.

Таблиця 5.2

Біометрична характеристика довговічних дерев (дуб) України віком 500 і більше років (за В. Макарюк, 2012, з доповненнями)

№ за пор.	Легендарний вік дерев	Обхват стовбура, см	Висота дерева, м	Місце зростання, назва дерева
1	1350	840	20	Рівенська обл., Рокитнянський р-н, «Юзефінська дача», Юзефінський дуб
2	1200	910	30	Закарпатська обл. Великоберезнянський р-н, с. Стружиця, Дідо-дуб
3	1100	890	30	Черкаська обл., Чигинський р-н, х. Буда, дуб М. Залізняка
4	1000	840 750 850	20 25 20	Полтавська обл., Шишацький р-н, с. Будище, дуби Т. Шевченка
5	1000	850	22	Черкаська обл., Звенигородський р-н
6	800	1220	18	АР Крим, біля Білогорська, Суворовський дуб
7	800	70	-	Черкаська обл., м. Звенигородка, Дуб правди
8	800	550	30	Черкаська обл., Шевченківський р-н
9	700	632	26	Запорізька обл., с. Верхня Хортиця, Запорізький дуб
10	600	630	29	Долина, р. Сіверський Донець, біля Святогірського монастиря

11	600	600	25	с. Прохорівка, урочище Михайлова гора, дуб Т. Шевченка
12	600	612	25	м. Сімферополь, дитячий парк, дуб «Богатир Тавриди»
13	570	600	24	Полтавська обл., Краснокутське лісництво, дуб Петра I
14	525	970	-	Чернівецька обл., Калінковецький дуб
15	500	532	22	Запорізька обл., Мелітопольський р-н, Терпініївський дуб
16	500	500	20	Черкаська обл., Жашківський р-н, садиба ВАТ «Росток»
17	500	530	22	Черкаська обл., Жашківський р-н, Собківське лісництво

В окремих випадках, навіть у великих містах, деревні рослини тих чи інших видів досягають свого максимального віку. Наприклад, у м. Києві біля фундаменту колишньої Десятинної церкви росте 500-річна липа звичайна. Також у Києві можна побачити двохсотрічні дуби, буки, ялиці, білі акації; на відрізку від Софійського собору до бульвару Шевченка ростуть 12 гіркокаштанів та 8 ясенів у віці від 150 до 200 років; на Вітряних горах росте найстаріша ялиця біла, вік якої близько 150 років, а поруч росте 500-річний дуб звичайний, відомий як дуб Крістера (на честь відомого садовода В. Крістера). В інших містах України також можна побачити вікові дерева.

У старих ботанічних садах і старовинних парках є також екземпляри вікових дерев. Вони приваблюють своїм могутнім ростом, товстим стовбуром, розлогою кроною. Вікові дерева займали особливе місце серед насаджень ландшафтних парків середини XVIII–XIX ст., були справжніми живими пам'ятками романтичних парків. Відомий творець пейзажного стилю Вільямс Кент, прагнучи створити об'єкти, що привертають увагу, «садив» сам і пропонував паркобудівничим «садити» мертві дерева, враховуючи їх декоративний ефект.

Доцільно звернути увагу і на довговічні дерева-інтродуценти.

За даними В. М. Черняка (2004), до вікових унікальних дерев культивованої дендрофлори Волино-Поділля відносяться 66 видів і 9 культурарів деревних рослин (як аборигенних, так й інтродуцентів), 20 видів і 5 культурарів з яких – хвойні. Серед них є модрина європейська, модрина сибірська, ялина звичайна, тополя біла, тополя чорна, бук лісовий, дуб червоний, тюльпанове дерево, гледичія звичайна, робінія звичайна, ясен звичайний та інші.

За даними Н.П. Степаненко, С.Ю. Поповича (2015), у природно-заповідному фонді Лісостепу України зростають 33 види вікових дендрозофітів, з яких 32 види занесені до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи і природних ресурсів, 1 вид – до Європейського Червоного списку. 94% цих видів належать до голонасінних, 6% – покритонасінних. Найстарішим серед інтродуцентів *ex situ* Лісостепу України є: модрина звичайна (250–400 років), сосна чорна (300 років), гінкго (200 років), сосна сибірська (200 років), сосна Веймутова (150–220 років), ялівець віргінський (150–200 років), модрина сибірська (150 років), ялина колюча (150 років), кипарисовик горохоплодий (135 років), ялиця Нордмана (130 років).

Дендрозологічний напрям досліджень, що проводяться, допоможе визначити біологічну й історико-культурну цінність насаджень, систематизувати відомості про раритетні аборигенні та культивовані деревні рослини на видовому рівні з визначенням офіційного статусу всіх рангів охорони (міжнародного, європейського, загальнодержавного та регіонального), а також їх репрезентативності в регіонах, об'єктах і різних категоріях природно-заповідного фонду.

Загальна тривалість життя деревних рослин залежить від природного старіння їх у процесі онтогенезу, від ступеня сприятливості екологічних умов навколишнього середовища, від біотичних чинників і антропогенного впливу. Занепад життєвого потенціалу дерев, насамперед, виражений у послабленні функції ембріональних тканин (верхівкових меристем і камбію), і може прискорюватись під впливом численних негативних екологічних факторів. При сприятливих екологічних факторах деревні рослини повільно втрачають свій життєвий потенціал. Передчасне старіння і відмирання деревних рослин може викликати сухість ґрунтів (ґрунтова посуха), клімату (повітряна посуха) або надлишок вологи, засоленість ґрунту, нестача в ґрунтах поживних речовин або надлишок окремих елементів, наприклад, кальцію, а також появу шкідників, хвороб. Деревя вегетативного походження менш довговічні, ніж насінневого. Довговічність залежить також від видового складу і структури насаджень. Стійкими і довговічними є лише ті насадження, в яких сполучення видів сприяє їхньому росту. Правильний вибір головного виду та правильний підбір видів-супутників становить основу стійкості й довговічності насаджень.

У культурі, як правило, довговічність дерев (у порівнянні з природною) зменшується в 1,5–2 (3) рази, особливо в містах. Причини

зменшення тривалості життя, а іноді навіть їх загибелі в культурі обумовлені:

1. загазованістю повітря, особливо у вуличних насадженнях;
2. недостатньою аерацією ґрунту через його ущільнення;
3. недостатньою забезпеченістю вологою, повітряною посухою;
4. недостатньою забезпеченістю мінеральними речовинами в умовах гідронамивних піщаних ґрунтів на територіях новобудов;
- 5) механічними пошкодженнями (до 50% в умовах вулиць) та негативним впливом інженерних комунікацій під час аварій;
5. неефективною боротьбою з хворобами та шкідниками;
6. використанням неякісного посадкового матеріалу з розсадників;
7. порушенням добових і річних ритмів рослин, пов'язаних з роботою міських служб (освітлення та опалення);
8. збиранням листя в паркових насадженнях, яке, як правило, регулярно практикується в містах.

5.2. Довговічність кущів

Довговічність може бути притаманна не тільки деревам, але й кущам. Як зауважує Л. І. Рубцов (1977), окремі кущі шипшини можуть доживати до 400 років, ліщина звичайна – до 100–150 років, бузок звичайний – до 130 років, бузина чорна – до 100 років; сторічного віку можуть досягати виткі троянди та лози винограду. Він також відмічає, що хоч у відношенні вікової межі кущі значно поступаються деревам, але при відповідному догляді можна створювати з них декоративні насадження на період до 100 і більше років. І в цьому є велика перевага декоративних кущів перед трав'янистими декоративними рослинами. Довговічність кущів (за Л. І. Рубцовим) наведена у таблиці 5.3. Фактично всі рослини після 60 років мають ознаки старіння. Такими ознаками є: округлі та розлогі крони, зменшення приросту пагонів, послаблене цвітіння та плодоношення, збільшення кількості старих скелетних гілок і сухих вершин, збільшення відстані стовбура до розгалуження гілок, ураження хворобами та шкідниками, поселення омели. У родині Розові довговічність кущів залежить не тільки від екологічних і генетичних факторів, а й від біоморфологічних особливостей відновлення – за рахунок відмирання старих пагонів та розвитку осей відновлення. У різних видів кущових рослин цієї родини відновлення, а отже продовження віку відбувається не однаково.

Довговічність кущів збільшується завдяки їх здатності давати порось до глибокої старості. Тривалість життя кущів, які мають здатність давати велику кількість кореневих паростків (горобинник, окремі таволги) або вкорінювати низькі бокові гілки (ялівці, форзиції), практично обмежується лише конкретними ґрунтовими умовами. Вікові зарості таких кущів можливо спостерігати поблизу садіб у старовинних парках України.

Таблиця 5.3

Довговічність і розміри кущів (за Л. І. Рубцовим, 1977)

№ за пор.	Вид	Довговічність, роки	Граничні розміри, м	
			висота	діаметр крони
1	Айва звичайна	80–100	5	3
2	Айва японська	60–80	1,5	1,5
3	Карагана деревовидна	150	5	4
4	Аморфа кущова	60	3	2
5	Барбарис звичайний	50	3	2
6	Бирючина	60	3	1,5
7	Барбарис Тунберга	50	1,5	1
8	Золотий дощ	70	6	3
9	Бруслина європейська	70	4	3
10	Глід колючий	300	7	3
11	Бузина чорна	60	7	3
12	Вейгела	50	2	2
13	Вишня магалебська	150	8	3
14	Дафніфілум	200	1,5	1
15	Птелея	80	5	2,5
16	Гортензія волосиста	60	3	2
17	Калина гордовина	60–80	3	2
18	Дейція шорстка	50–60	3	2
19	Жимолость татарська	60–80	4	3
20	Жимолость капріфоль.	50–70	8	–
21	Жасмин садовий	70	6	3
22	Калина звичайна	50–70	5	3
23	Кизил	300	6	3
24	Кизильник багатоквітковий	60	2	1,5
25	Клокичка колхідська	50	3	2
26	Жостір проносний	80	4	3
27	Ліщина	150	4	3
28	Маслинка вузьколиста	60–80	8	8
29	Магонія падуболиста	60	1	0,5

30	Обліпиха	80	5	3
31	Зіновать руська	50	2	1,5
32	Розовик	60	2	1,5
33	Троянди (культурні сорти)	50	2	1,5
34	Троянди виткі	100	15	–
35	Шипшина	400	3	2
36	Бузок амурський	100	8	4
37	Бузок угорський	80	5	3

5.3. Догляд і збереження вікових дерев

Питання продовження життя вікових дерев є дуже актуальним. Їх довговічність, як вже зазначалось, залежить від багатьох факторів. Одним з найбільш негативних чинників є вплив грибкових захворювань, завдяки яким утворюються дупла, уражається деревина стовбурів, що, врешті рещт, призводить до погіршення фізіологічного стану дерева, зменшення його механічної стійкості. Питання лікування й оздоровлення вікових та історичних дерев найбільш повно викладено в науково-методичних рекомендаціях А. І. Кушніра, О. А. Суханової, І. Л. Кушніра (2009).

Щоб продовжити вік старих дерев, насамперед, за ними має бути організовано належний догляд, а також відповідна охорона. Особливо це стосується тих дерев, які ростуть у міських умовах. Ознаки старості та відмирання дерева з'являються ще до їх суховершинності: приріст стає невеликим, період росту пагонів різко зменшується. Основними причинами старіння є нестача вологи та живлення. Відповідно цьому, для продовження життя дерев потрібні полив, використання добрив, а також рихлення, перекопка та мульчування ґрунту. Більшість старих дерев добре ростуть тільки при достатньому запасі води в ґрунті. Поливати їх треба так, щоб ґрунт на глибині до 40 см був достатньо вологий протягом усього вегетаційного періоду. На легких ґрунтах поливні норми повинні бути зменшені, а кратність поливів збільшена. У літній період при відсутності дощів належить періодично обливати крони старих дерев. Приблизна витрата води на такий полив – 2 л на 1 м² поверхні крони. Азотні добрива слід вносити щорічно весною перед початком вегетації та на початку літа в сухому вигляді або у вигляді розчину в концентрації 0,25–0,5%. Калійні і особливо фосфорні добрива треба вносити 1 раз у 2–3 роки в сухому вигляді з перекопкою ґрунту або у водних 0,1–0,25% розчинах. Орга-

Отформатовано: По центру, Отступ: Первая строка: 0 см, междустрочный, одинарный

нічні добрива потрібно вносити 1 раз у 3–4 роки незалежно від внесення мінеральних добрив.

Важливим моментом у догляді за деревами є проріджування крони. При цьому видаляють хворі гілки та такі, що починають всихати і які йдуть усередину крони. Рани заростають тим швидше і краще, чим ближче вони до стовбура. Для попередження захворювань і гниття великі рани (більше 3 см) слід замазувати садовою замазкою (варом) або, у крайньому випадку, масляною фарбою на натуральній оліфі. Слід також враховувати, що кожна замазка, незалежно від її складу, не прискорює, а лише уповільнює загоювання ран. Цю операцію слід розглядати як засіб запобігання дерева від гниття. Слід видаляти також і гілки, які відходять від стовбура під гострим кутом і ростуть майже вертикально вгору. При сильному вітрі вони легко ламаються і на стовбурі залишається велика рвана рана. Великі зрізи та морозобійні шпарини, які довго залишаються на дереві відкритими, гниють і, як результат, утворюються дупла. Особливо схильна до серцевинної гнилі липа. У всіх деревних рослин з м'якою деревиною для попередження утворення дупел потрібен особливо ретельний догляд за ранами, які залишаються після зламу або обрізки. Якщо дупло утворилось, його слід розчистити до здорової деревини, продезінфікувати 5%-ним розчином залізного або мідного купоросу або обпалити для знищення грибкових захворювань, але не цементувати, тому що цемент фактично консервує усі захворювання. Сьогодні за кордоном існують сучасні методи лікування дерев (Siewnian, Kusche, 1988), але, на жаль, у вітчизняному садово-парковому господарстві вони ще не набули широкого розповсюдження.

Велике значення у справі продовження життя вікових дерев має також догляд за ґрунтом. Насамперед, ґрунт під такими деревами треба охороняти від витоптування і тому такі дерева повинні бути огорожені в межах проекції крони.

Не можна також допускати підтоплення та забруднення ґрунту під віковими деревами. Усі вони підлягають щорічному огляду на предмет виявлення пошкоджень від екологічних лімітуючих факторів, а також біотичних і антропогенних чинників та прийняття відповідних заходів для ліквідації наслідків їх дії. Така робота проводиться в ботанічних садах, дендропарках і старовинних парках загальнодержавного і місцевого значення, а також у міських насадженнях. До роботи з догляду та охорони старих вікових дерев, перш за все, слід залучати школярів, студентів, використовуючи такі календарні дати,

як «Всесвітній день Землі», «Міжнародний день біологічного різноманіття», «Європейський день парків», «Всесвітній день охорони навколишнього середовища», «День лісу». Справа охорони вікових дерев як пам'яток історії, природи та культури (бо це часто пов'язано з іменами видатних людей України й інших країн) стосується кожного свідомого громадянина нашої країни. Продовження життя кожного вікового дерева, з'ясування граничного віку рослин кожного виду має загальнобіологічний інтерес. Чим більше вік дерева, тим більше його значення як носія унікального генетичного матеріалу, як свідка кліматичних змін у різні періоди життя, знаменних подій і як визначної пам'ятки. Кожне старе дерево, особливо, коли воно добре зберіглося, має й естетичне значення, недарма художники саме старі дерева часто малюють на картинах.

У питанні збереження унікальних довговічних рослин існують і певні проблеми. Такі дерева практично вже не утворюють плодів і насіння. Малоефективним є і їх вегетативне розмноження, бо більшість з них втрачають здатність до регенерації. З огляду на це, розглядається можливість їх мікроклонального розмноження для отримання молодого посадкового матеріалу з генотипом тисячолітньої рослини (Спрягайло, 2012; Білоус, 2012).

Не менш важливим є і питання моніторингу вікових дерев як наукового методу охорони та збереження природно-культурної спадщини в Україні, тому що саме на основі даних, отриманих від оперативного спостереження за усіма змінами в стані цих дерев, а також оточуючого їх середовища можлива розробка наукових, організаційних і практичних рекомендацій щодо підвищення їх життєздатності, стабілізації та належного утримання.

Контрольні питання

1. Значення довговічності дерев і кущів для паркобудівництва.
2. Назвіть 5 груп дерев залежно від тривалості життя.
3. Що означає термін «категорія меморіальних дерев»?
4. Які Ви знаєте довговічні дерева на території Києва?
5. Які найстаріші серед інтродуцентів дерева ростуть на території України?
6. Від чого залежить тривалість життя деревних рослин?
7. Причини зменшення тривалості життя дерев у культурі.
8. До якого віку можуть доживати кущі?

9. Завдяки якому біологічному фактору збільшується довговічність кущів?

10. Як продовжити вік старих дерев?

11. Які добрива можуть продовжити вік дерев?

12. Як потрібно лікувати дупла старих дерев?

13. Яке значення має догляд за ґрунтом у період життя вікових дерев?

14. Яку роль молоді у справі охорони вікових дерев?

15. Що таке моніторинг вікових дерев?

Література: 3, 51, 57, 60, 77, 82, 101.

Розділ 6. ЕКОЛОГІЯ МІСЬКОГО ПАРКОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Роль екологічних факторів у функціонуванні всіх компонентів біосфери, у т. ч. і в житті рослин, величезна й багатогранна. Для об'єктивної оцінки ролі екофакторів за впливом на різні категорії зелених насаджень їх можна розподілити певним чином.

1. Вплив на підбір асортименту деревних рослин і принципи створення ландшафтних рослинних композицій.
2. Оцінка насаджень в умовах техногенного середовища.
3. Оцінка територій під будівництво паркових об'єктів та їх подальше формування.
4. Організація системи екологічного моніторингу (у наступному розділі).

6.1. Принципи створення міських культурфітоценозів

Підбір рослин і характер біологічно обумовленого архітектурного простору пов'язаний, передусім, з екологічними особливостями видів дерев і кущів та з відповідними умовами навколишнього середовища. Екологічний фактор, серед ряду інших, є одним з найважливіших при підборі асортименту для створення ландшафтних рослинних композицій.

Декоративний ефект досягається тільки тоді, коли рослинний організм перебуває в умовах свого екологічного оптимуму. У штучних насадженнях (культурфітоценозах) сприятливі умови наступають тоді, коли насадження за своїм складом і умовами місцезростання наближені до природних. Зрозуміло, найповніше відповідають кліматичним та іншим екологічним факторам рослини місцевої флори. Для визначення складу асортименту і розподілу його на території зелених насаджень, перш за все, треба враховувати біологічні й екологічні особливості видів, а вже потім – їх композиційне поєднання.

Невідповідність умов зростання потребам рослин одразу відбивається на їх зовнішньому вигляді: різко міняється форма росту, розміри і забарвлення листя, кількість квітів, інтенсивність їх забарвлення та інші якості. Тому при доборі асортименту рослин необхідно враховувати, що не тільки кліматичні, а й мікрокліматичні фактори мають відповідати вимогам певного рослинного виду.

Слід враховувати, що перехід на нові прийоми містобудування з чітким функціональним членуванням міської території та міських транспортних магістралей, з вільною забудовою, наявністю великих

територій зелених насаджень будуть сприяти покращенню екологічних умов: інсоляції, вологості, чистоті повітря тощо. Однак негативний вплив багатьох факторів міського середовища, так чи інакше, буде проявлятися. Тому при підборі асортименту необхідно це врахувати.

Дуже важливо в кожному конкретному випадку оцінити екологічні фактори міста з точки зору їх впливу на ріст рослин: необхідно підбирати такі види, які за своїми біологічними властивостями можуть рости в цих умовах.

Загалом слід зауважити, що екологічний принцип створення міських культурфітоценозів є комплексним. Він включає в себе такі основні методи: лісотипологічний, еколого-факторальний, еколого-біоморфологічний, біогеоценологічний, рекультиваційно-фітомеліоративний.

Лісотипологічний метод – один з основних екологічних методів. Класифікаційною основою системи визначення типів лісу та лісорослинних умов є едафічна сітка Є. В. Алексєєва – П. С. Погребняка. П. С. Погребняк виявив залежність між типом лісу та механічним складом ґрунту. Докладно це описано у додатку А.

Еколого-факторальний метод визначає залежність формування культурбіогеоценозів від окремих екологічних факторів, наприклад, світла, морозо- та посухостійкості, шкідників і хвороб.

Еколого-біоморфологічний метод полягає в тому, що при створенні та формуванні складних культурбіогеоценозів враховують життєві форми рослин та їхні співвідношення (наприклад, дерева першої – третьої величини, підлісок, чагарниковий ярус, наземний трав'яний покрив тощо).

Мозаїчна структура паркових і лісопаркових масивів досягається комбінуванням різних життєвих форм рослин.

Біогеоценологічний метод спрямований на те, щоб створити угруповання рослин (біогеоценози), які наближаються до природних.

Рекультиваційно-фітомеліоративний метод є різновидом екологічного. Вчення про рекультивацію (рекультиваціологію, рекультознавство) як науково-прикладна дисципліна вперше була сформульована Б. П. Колесниковим. Найчастіше метод застосовують на сильно порушених територіях (кар'єрах, териконах, звалищах тощо при їх перетворенні на зелені зони).

6.2. Оцінка насаджень в умовах техногенного середовища

Екологічний чинник є дуже важливим при доборі рослин для створення насаджень у промислових районах. Однією з основних вимог до добору деревних рослин на територіях промислових підприємств є їхня здатність протистояти сумарній негативній дії численних факторів техногенного середовища. Головний фактор, що лімітує вирощування насаджень у цих умовах, є високий рівень забрудненості повітря та ґрунту в техногенному середовищі. Отже, добір рослин має здійснюватися згідно з проведеним зонуванням територій підприємств за складністю виконання озеленювальних робіт із урахуванням екологічної ситуації.

До першої зони належать території з постійно високим рівнем забруднення (агломераційні цехи, доменні, коксові батареї та ін.). У другій зоні спостерігається періодичне забруднення повітря газами слабких і сильних концентрацій (поблизу цехів ливарних, прокатних, ковальських, енергетичних та ін.). Для третьої зони характерне забруднення атмосфери періодичними, відносно низькими концентраціями речовин. Категорії озеленювальних територій визначають на основі даних про забруднення повітря і за результатами оцінки стану існуючих насаджень.

Вищою стійкістю проти забруднення повітря вирізняються види, найбільш пристосовані до особливостей еколого-кліматичних умов у конкретному географічному районі. Для озеленення промислових підприємств у степовій зоні слід використовувати, перш за все, види, що здатні «змиритися» з несприятливими ґрунтовими умовами, посухо- і жаростійкі, з пониженою чутливістю до загазованості повітря (тобто екологічний принцип добору) (Левон, 2004).

Для деревних і кущових видів небезпечні промислові емісії в ранньовесняний період у фазі облистування дерев, особливо при підвищеній відносній вологості повітря. Найвища чутливість рослин до шкідливих викидів при відносній вологості 75%, середня – при 60–70%. При відносній вологості повітря 50% рослини дуже стійкі проти забруднень навколишнього середовища. Ці спостереження стали підставою для обґрунтування нового підходу до добору рослин для насаджень в умовах техногенного середовища. Добір видів, при якому враховуються кліматичні показники і дати початку фенологічних фаз, класифіковано як фенолого-кліматичний принцип добору рослин для озеленення промислових підприємств.

На основі вивчення видового складу рослин, а також аналізу літературних даних опрацьовано перелік деревних і кущових видів, що можуть використовуватися саме для територій I і II зон забруднення. Для III зони можливе використання практично всіх місцевих й інтродукованих видів, що використовуються в озелененні міст конкретного природно-кліматичного району.

До умов росту деревних рослин у промислових районах наближаються умови їх зростання у вуличних насадженнях великих міст. Вони для таких насаджень надзвичайно складні, оскільки визначаються окремою чи сумарною дією численних лімітуючих факторів, що негативно впливають на життєвість деревних рослин (Кузнецов, Левон, Клименко та ін., 2000).

З урахуванням цього, авторами розроблені еколого-технологічні та біологічні передумови оптимізації формування вуличних насаджень. Такі насадження потребують екстрених санітарно-оздоровчих заходів, удосконалення агротехніки та догляду за ними з огляду на особливості умов на вулицях міста. Необхідно подбати про своєчасне видалення сухостійних і фаутичних дерев у вуличних насадженнях, омели, запобігання можливих надзвичайних ситуацій, пов'язаних з вітровалом (Левон, Кузнецов, 2006).

6.3. Оцінка умов місцезростання під будівництво садів і парків

Основними чинниками, які визначають вибір території під паркобудівництво, слід вважати екологічні, архітектурно-планувальні та санітарно-гігієнічні. Серед них перше місце відводиться екологічним факторам, тобто сприятливим природним умовам – різноманітність рельєфу, наявність водойм, природних насаджень тощо. Останні можуть відігравати важливу роль у скороченні термінів будівництва саду, парку. Бажано мати в садах і парках водойми, які є важливим елементом садово-паркового ландшафту й одночасно джерелом водозабезпечення насаджень. Особливо велике їх значення у степовій зоні.

Території існуючих парків України та парків, які проектуються, характеризуються широким діапазоном умов навколишнього середовища. Вирощування біологічно стійких, довговічних насаджень з нормально розвинутими рослинами на різних експозиційних ділянках парків вимагає певних знань цих умов. Адже за хибною екологічною оцінкою території створення експозиційних ділянок приречено на невдачу, незважаючи на те, що в ландшафтному відношенні вона для них бездоганна.

Екологічна література містить рекомендації щодо методів оцінки територій існуючих парків України й таких, що проектуються:

- індикація умов місцезростання: а) за даними продуктивності рослин; б) за видовим складом представників флори; в) за кількістю хімічних речовин, які нагромаджуються в органах рослин;

- вивчення властивостей навколишнього середовища та визначення його відповідності екологічним особливостям видів рослин тієї чи іншої експозиційної ділянки;

- закладання в екотипі експозиційної ділянки дослідів із рослинами, які належить вирощувати, і виявлення ступеня її придатності для даних рослин;

- застосування комбінацій перелічених методів.

Використання тих чи інших методів екологічної оцінки значною мірою обумовлене характером земельних угідь, на яких створені чи створюються експозиційні ділянки (Кузнецов, Клименко, Миронова та ін., 1994).

Показником продуктивності, який найчастіше використовується при індикації умов місцезростання, є бонітет лісонасаджень. Він встановлюється за даними середньої висоти та віку деревостану. Крім того, як показники продуктивності можуть використовуватися показники об'єму стовбурної деревини. Також для оцінки можуть використовуватися лінійні розміри приросту, маса асиміляційних органів, рідше – врожайність плодів тощо. Але при використанні таких показників необхідно закладати два досліди – один на місці, обраному для створення парку, другий – контроль, в умовах, які вважаються слабо забрудненими.

Визначаючи умови місцезростання за видовим складом представників флори, використовують накопичену інформацію про відношення видів до трофності та зволоження ґрунту.

Дані про кількість нагромаджених окремими органами рослин певних хімічних речовин можна використати, оцінюючи поживний режим ґрунтів (метод листової діагностики) і для характеристики ступеню забруднення токсичними речовинами навколишнього середовища, зокрема атмосфери біля промислових підприємств. Ступінь забруднення встановлюється також за даними інтенсивності відмирання тканин рослин (утворення під впливом забруднювачів некротичних органів асиміляції та ін.).

Безпосередній аналіз навколишнього середовища має на меті, передусім, оцінку кліматичних умов. Вихідні дані для характеристи-

ки мікроклімату значною мірою узагальнені в агрокліматичних довідниках по окремих областях. При визначенні мікро- та фітоклімату користуються переважно методами агрокліматології.

Оцінка умов місцезростання доповнюється відомостями про характер ґрунтових відмінностей, які визначаються на основі даних польових досліджень ґрунтів. Як допоміжні матеріали використовуються ґрунтові карти й агрохімічні картограми, складені для землекористувачів, ґрунтові карти адміністративних районів і областей республіки та відповідні нариси ґрунтів. Для більш точної оцінки трофності ґрунтів визначають їх фізико-хімічні властивості. Останні слугують основою для кількісної оцінки якості ґрунту – його бонітування.

При високому заляганні рівня ґрунтових вод визначають засолення ґрунтів. Його ознакою є: утворення кристалів солей на поверхні ґрунту; втрата структури; набування властивостей в'язкості, набування, високої твердості та щільності; концентрація водорозчинних солей 0,25%, а при содовому засоленні – вище 0,05%; утримання ввібраного натрію рівне 5–10% ємності поглинання.

Екологічна оцінка існуючих експозиційних ділянок часто потребує визначення видового складу шкідників і збудників хвороб, орнітофауни та ін. Воно здійснюється за визначниками. В екологічну оцінку входить виявлення геоморфологічних елементів, придатних для створення властивих у тій чи іншій фізико-географічній зоні рослинних угруповань і окремих ландшафтів.

Таким чином, знання і використання відомостей про екологічні фактори при створенні або реконструкції зелених насаджень – це, деякою мірою, гарантія пристосування рослин до місцевих ґрунтово-кліматичних умов і природних ландшафтних форм. Чим ретельніше будуть враховані ці фактори, тим більше можна розраховувати на успіх у створенні об'єктів садово-паркового будівництва.

Особливу увагу треба звернути на едафічні причини пригнічення та загибелі дерев у паркових умовах. Деревні породи, які мають поверхневу кореневу систему, різко знижують свою декоративність і життєздатність внаслідок ущільнення ґрунту мережею прогулянкових і стихійних доріжок. Під впливом антропогенних навантажень збільшується щільність (об'ємна маса) ґрунтів, порушується структура ґрунту. У результаті погіршуються лісорослинні властивості ґрунтів, зменшується розповсюдження коренів. Поступово корені відмирають, шар ґрунту, в якому вони

знаходяться, зменшується і, як наслідок, ріст деревних рослин майже припиняється й відповідно зменшується їх тривалість життя.

Причинами пригнічення і загибелі дерев можуть також бути наявність в ґрунті будівельного сміття непромитого морського піску або звичайної солі, підтоплення ґрунту, пошкодження кореневої системи під час прокладання підземних комунікацій та інші фактори. Багато видів деревних рослин страждають також від заглиблення кореневої системи. Якщо діє кілька негативно діючих факторів, рослини взагалі можуть загинути дуже швидко.

Пригнічення і загибель цінних інтродуцентів може також викликати утворення живого ґрунтового покриву з трав'янистих рослин або влаштування газонів. Не можна вводити під полог деревних рослин ґрунтопокривні, які можуть чинити конкурентний та алелопатичний вплив.

Взагалі ґрунтопокривні рослини в значній мірі доповнюють та зберігають середоутворюючі, лікувальні та естетичні властивості міських та інших парків. Ґрунтопокривні рослини мають значні переваги перед газонами із злакових трав. При створенні живого ґрунтового покриву з трав'янистих рослин потрібно оцінити естетичні, морфологічні та фізіологічні особливості деревних рослин та рослин ґрунтового покриву.

Особливо несприятливі умови складаються при утворенні ґрунту під газонами, внаслідок чого дерева і кущі, під якими існує газон, страждають від нестачі вологи та порушення повітряного режиму. Деревні та кущові інтродуценти можуть також страждати від застосування значної кількості добрив, особливо регулярних нітратних підкормок.

6.4. Принципи організації та функціонування системи екологічного моніторингу

Екологічний моніторинг зелених насаджень містить у собі такі цикли: 1) містобудівнича характеристика озелених територій; 2) характеристика стану оточуючого середовища.

Перший цикл: оцінка розташування пробних майданчиків у місті (центр, серединна частина, периферійні ділянки, кільцева дорога); типи озелених територій загального й обмеженого користування (лісопарки, парки, сади, сквери, бульвари, магістралі).

Другий цикл: оцінка стану повітряного середовища, ґрунту, наслідків господарської діяльності, кліматичні параметри, рекреаційне навантаження.

Проведення моніторингу середовища як ефективного засобу поліпшення умов місцезростання має велике значення в управлінні міським господарством. Проблеми, притаманні населеному пункту, місту (особливо – мегаполісу), можуть легше вирішуватися за рахунок постійного контролю за станом міського середовища. Запропонована моніторингова система спостережень дозволяє накопичувати вичерпну та систематизовану інформацію про стан зелених насаджень як міста, так і окремих категорій зелених насаджень, їх видовий, віковий стан, стан ґрунтів, повітря та озелених територій, про вплив оточуючого середовища в цілому на здатність виконання рослинами належних їм санітарно-гігієнічних і декоративних функцій.

Дослідження (Якубов, 2005), виконані при здійсненні програми моніторингу, показали, що за ступенем небезпеки для життєздатності деревних і кущових рослин в умовах міста фактори ризику можуть бути розподілені таким чином (у напрямку від найбільш небезпечних): 1) засолення ґрунтів за рахунок використання антильодових матеріалів; 2) ущільнення ґрунтів за рахунок рекреаційних і техногенних навантажень; 3) забруднення атмосферного повітря та ґрунту вздовж автотрас; 4) підвищення сухості повітря внаслідок збільшення середніх весняних і літніх температур («глобальне потепління»); 5) підтоплення шару ґрунту з місцезнаходженням маси коренів деревних рослин; 6) епідемії інфекційних і грибкових захворювань, а також розповсюдження шкідників; 7) вплив стихійних природних явищ (урагани, сильні снігопади, довготривалі зливи тощо); 8) нестача регулярного догляду за зеленими насадженнями.

З 1997 по 2003 рр. в одному з великих міст ближнього зарубіжжя у всіх типах озелених територій, в трьох частинах міста, (центральна, середня та периферійна) була виконана робота з вивчення стану зелених насаджень мегаполісу, в результаті якої удосконалювалась програма і структура екологічного моніторингу природного середовища, методи оцінки окремих її параметрів, збору, зберігання та обробки матеріалів досліджень. Було закладено 377 пробних площ, на яких обстежено 80 тис. дерев і кущів. З'ясовано, що стан деревних рослин і насаджень залежить від рівня антропогенних навантажень. На основі проведеного моніторингу була встановлена екологічна та санітарно-гігієнічна характеристика рівнів забруднення повітря, снігового покриву, ґрунтів і рослин у всіх частинах міста та типах територій, встановлена ступінь небезпеки забруднення середовища для населення та зелених насаджень, а також їх життєвий стан. Найближ-

чою задачею на майбутнє є розробка методів і програм для прогнозування змін стану деревних рослин залежно від змін погоднокліматичних умов і антропогенних навантажень.

Цікаві результати моніторингу флори та рослинності комплексної зеленої зони м. Києва були отримані О. О. Лаптевим (1998). Він вважає, що для того, щоб розглянути в комплексі питання створення та оптимізації стабільного біогеоценотичного покриву міста, попередньо слід вивчити геоморфологічну, гідрологічну та ґрунтову характеристику комплексної зеленої зони цього міста, а також провести моніторинг ґрунтів, флори та рослинності конкретного місцезростання урболандшафту. У даному випадку під комплексною зеленою зоною міста розуміється система взаємозв'язаних компонентів ландшафту міста, селища міського типу, групи міських населених місць (міжміської промислової агломерації) і приміської зони. Комплексна зелена зона м. Києва складається із системи зелених насаджень території міської забудови, інших територій міста, а також адміністративних районів Бориспільського, Броварського, Васильківського, Вишгородського, Києво-Святошинського, Макарівського, Обухівського і Фастівського. Ця зона має площу 727 354 га.

У результаті досліджень О. О. Лаптева встановлено, що у фітоценозах цієї зони спостерігається зменшення типових для зони багаторічних трав'яних рослин і поступове витіснення їх одно- та дворічниками, синантропними видами. У флорі міста та його околиць значна кількість лісових, а також адвентивних (214) видів. Сучасний стан лісової рослинності лісопаркової зони м. Києва визначається тривалим антропогенним впливом (рубки деревостану, випас худоби, рекреаційні навантаження). Під дією рубок відбуваються зміни у структурі лісових ценозів: збіднення їхнього флористичного складу, збільшення в трав'яному покриву геліофітів і злаків, розрідження підліску та підросту. Випас призводить до значних змін у структурі лісових угруповань, перешкоджає відновленню лісів, призводить до формування похідних малоцінних злакових угруповань.

Моніторингове дослідження стану лісових фітоценозів зеленої зони Києва показало значний вплив на зміни лісової рослинності, пов'язаний з відпочинком. Більшість лісів зазнала цього впливу, і перебуває на різних етапах цього процесу. Таких змін, перш за все, зазнали ліси таких формацій: *Pineta sylvestris*, *Querceto-Pineta*, *Querceta roboris*, *Carpineto-Querceta*. На окремих ділянках зникають представники різнотрав'я, набувають поширення *Artemisia campestris*, *Cheno-*

podium album та інші. На дюнних пагорбах біля озер і річок майже повністю знищується живий надґрунтовий покрив, а потім – поверхневий шар гумусового горизонту. Ліси формації *Pineta sylvestris* мають зовсім незначну стійкість до антропогенного впливу і притому в цих екосистемах ґрунтовий покрив після деградації важко відновлюється. У лісах формації *Querceto-Pineta* антропогенна дія призвела до формування похідних асоціацій, які витісняють корінні. В останні двадцять – тридцять років у широколистяних лісах збільшилося кількість відпочиваючих і різного роду заходів, що призводить до швидких негативних змін лісової рослинності. Антропогенні зміни в заплавних дібровах зеленої зони Києва призвело до знищення рідного підліску і формування трав'яного покриву з *Agrostis tenuis*.

Проведені дослідження показали, що ліси формації *Querceta roboris* менш стійкі до дії антропогенного фактору, ніж ліси формації *Querceto-pineta*. Постійні навантаження значної сили призводять у цих лісах до повного знищення підросту, що утруднює процес їх відновлення. Усі грабово-дубові ліси в комплексній зеленій зоні порушено.

Таким чином, можна констатувати, що в результаті антропогенних змін лісової рослинності лісопаркової зони Києва відбувається спрощення структури всіх лісових формацій, збільшення числа нестабільних ценозів, зниження стійкості корінних угруповань, скорочення площ ценозів, що мають велику наукову і господарську цінність.

У паркових умовах система ґрунтового моніторингу передбачає проведення спостережень за станом ґрунтового покриву та дією на нього різних факторів, оцінки впливу цих факторів як на ґрунт, так і на насадження парків. Одним з основних принципів ґрунтового моніторингу повинен бути комплексний контроль параметрів, які визначають родючість ґрунтів і показників, які характеризують негативні зміни у фізичних, фізично-хімічних властивостях ґрунтів, а також контроль реакції дерев, кущів, рослин живого надґрунтового покриву на зміну властивостей ґрунтів.

Ґрунтовий моніторинг виконується шляхом довготермінових спостережень, які повинні включати відбір зразків для аналізів у визначені терміни і у фіксованих місцях із урахуванням побудови паркових культурфітоценозів. Аналітичні дослідження повинні бути виконані за однаковими методиками. Необхідно також враховувати особливості конкретного регіону. Так, в зонах промислових підприємств і транспортних магістралей треба звернути увагу на локальне

забруднення ґрунтів, у регіонах засолених ґрунтів – на зміну режиму присутності різних солей.

Одночасно з моніторингом стану рослин виконують довгострокові та сезонні (відповідно до фаз розвитку рослин) спостереження за динамікою вологості, температури ґрунту, а також наявністю рухомих форм елементів живлення протягом вегетаційного періоду.

Для контролю хімічного забруднення можуть бути використані параметри накопичення забруднюючих речовин у порівнянні з ГДК. Для ранньої діагностики хімічного забруднення можуть бути використані параметри інтенсивного дихання ґрунту, активності ґрунтових ферментів, загальні рівні біологічної активності ґрунтів.

Для створення системи моніторингу парків-пам'яток садово-паркового мистецтва запропоновано використання ГІС²-технологій (географічна інформаційна система). Їх запровадження дає змогу оперативно, на якісно новому рівні проводити поєднаний аналіз усіх елементів паркової структури (Прокоф'єва, 2001). Система моніторингу старовинних парків може стати основою для проведення в них реконструктивних робіт. Так, для Алупкінського парку (на Південному березі Криму) було створено комплекс векторних картосхем і ситуаційних планів. У ГІС була внесена інформація про розміщення дерев, у т. ч. і особливо цінних, а також про аборигени-довгожителі як елементів першочергового ландшафтно-архітектурного задуму. На план куртин нанесена подеревна зйомка парку (з подервною обліковою електронною карткою з такими показниками: № куртини, назва рослини, середній діаметр (см), середня висота (м), життєвий стан (у балах), приблизний вік). Відображено сучасне господарсько-територіальне зонування територій усього парку, а також будови і споруди на його території. За допомогою ГІС проаналізовані окремі показники – за оцінкою життєвості від 1 до 5 балів створено картограму, а також окремо для дерев, вік яких перевищує 100 років. Використання ГІС дає змогу моделювати ландшафтну структуру парку, а також відтворити першочерговий задум парку, який, до речі, був розрахований на великі простори, котрі пізніше були хаотично засаджені. Запропонована програма дає змогу здійснювати моніторинг і проводити аналіз

² ГІС – сукупність апаратних програмних засобів і процедур, призначених для забезпеченні вводу, управління, обробки, аналізу, моделювання і відображення просторово-координованих даних для вирішення проблем планування та управління.

виникаючих процесів способом накладання шарів подальших зйонок на готову основу.

Головним дійовим показником оцінки стану рослин у цілому є стан асиміляційного апарату рослин, від дієздатності якого залежить нормальний ріст і розвиток фітоорганізму. Втрата фотосинтезуючої поверхні внаслідок всихання гілок чи частини крони дерева або некрозів і хлорозу листя неминуче призводить до ослаблення росту, а в окремих випадках і до летальних наслідків. В опрацьованій шкалі категорія стану рослин визначається за відсотком недіючої або втраченої фотосинтезуючої (листової) поверхні.

Шкала оцінки стану деревних рослин у міських насадженнях.

1. Мертві та ті, що всихають, без поточного приросту дерева з 100% недіючою листовою поверхнею – бал 1.

2. Древа з пригніченим ростом, приріст поточного року майже відсутній, мають близько 75–80% недіючої листової поверхні – бал 2.

3. Древа з ослабленим ростом, які мають близько 50 недіючої листової поверхні – бал 3.

4. Древа з ростом, що в цілому відповідають нормі і мають близько 20–25% недіючої поверхні – бал 4.

5. Древа без пригніченого росту з повноцінною листовою поверхнею – бал 5.

Проведення оцінки стану деревних рослин у будь-якій категорії насаджень дає змогу не тільки співставити результати досліджень, але й виявити тенденцію загального стану та розвитку цих насаджень. Попередні дослідження (Кузнецов, Левон, Клименко, Пилипчук, Шумик, 2000) показали, що в звичайному насадженні найбільше рослин належать до 4-ї та 3-ої категорії (бал 4, 3); значний відсоток їх зберігається як за 5-ю (бал 5), так і за 2-ю (бал 2) категоріями; найменше рослин віднесено до 1-ої категорії (бал 1). Такий розподіл фактично не залежить від видової приналежності того чи іншого екземпляра.

Міські сади і парки є невід’ємною архітектурною та екологічною частиною міської спадщини, але останнім часом розвиток міста зменшує рівень біорізноманіття, водночас збільшуючи територію забудови за рахунок стискання ареалу рослинних і тваринних угруповань. Зелені зони сприяють економічному відродженню міст, підвищуючи їх привабливість для ділових кіл, допомагають створити нові робочі місця. Ці зони також створюють різноманітні можливості для відпочинку, сприяють збереженню природи в міському середовищі. Тому ще в 1985 р. були проголошені принципи біоархітектури, які містять такі питання

(Арвантіс, 2001): обґрунтування важливості біологічних моделей і біоматеріалів для архітектури в різних масштабах і рівнях проектування; представлення нових можливостей у реструктуризації як міської, так і сільськогосподарської зон згідно з екологічними принципами; введення терміну «біополіс» як оптимальної стратегії в архітектурі та міському середовищі.

Збільшення зелених зон і громадських садів у міських зонах, захист лісу і ґрунту від подальшого руйнування може знешкодити негативні наслідки урбанізації. Парки та сади є життєво необхідними для здорового міського середовища, вони вимагають повсякденного догляду та захисту.

Серед першочергових завдань поліпшення якості паркових насаджень потрібно зосередити увагу на збагаченні їх новими видами та культурами деревних рослин. Найважливіші у колекціях ботанічних садів, дендропарків асортимент дерев і кущів та сучасний рівень знань з їхньої біології, екології, культурфітоценології дають змогу розв'язувати завдання з оптимізації паркових насаджень за будь-яких умов місцезростання.

Надзвичайно великого значення набуває посилення служби санітарного захисту зелених насаджень для попередження та своєчасного вжиття заходів із боротьби зі шкідниками та хворобами, омелою у зв'язку з підвищеною вразливістю міських зелених насаджень, спричиненою екологічними особливостями міського середовища. Особливо питання боротьби з омелою стосується вулиць і кладовищ. Ця проблема повинна вирішуватись на рівні міськкадміністрацій не тільки в Києві, але й в усіх регіонах країни, де спостерігається її поширення.

Зелені насадження, особливо парки наших міст потребують повсякденної уваги, дійового керівництва всією галуззю, єдиної політики у формуванні ландшафту міста.

6.5. Екологічні особливості урбогенного середовища

Створення й утримання в належному стані високоякісних міських зелених насаджень є обов'язковою умовою екологічного благополуччя міста і його архітектурно-художньої виразності (Левон, 2004; Левон, Кузнецов, 2006). Оцінюючи сучасний стан зелених насаджень у містах України і складну екологічну ситуацію, маємо всі підстави акцентувати увагу на вжиття заходів щодо інтенсифікації природоохоронних і озеленювальних робіт.

Специфічні екологічні умови у містах, широкий спектр стресових явищ (забруднюючі субстанції, хлоридизація тощо) негативно впливають на ріст і розвиток деревних порід у зелених насадженнях. Це вимагає розробки і вжиття відповідних заходів щодо призупинення деструктивних процесів. Одним з визначальних шляхів поліпшення стану озеленення наших міст є оптимізація видового складу зелених насаджень на основі інтродукції нових декоративних середовищевірних, толерантних до антропогенних впливів видів і культурварів рослин з урахуванням відповідності їхніх біологічних та екологічних властивостей умовам місцезростання.

Не менш важливим є і вплив на навколишнє середовище шляхом створення оптимальних умов для зростання зелених насаджень. Реалізується це за допомогою технологій утримання, що сприяють оптимізації всіх процесів життєдіяльності рослин – фотосинтезу, повітряного, водного та мінерального живлення. У цьому напрямі особлива роль відводиться знанням особливостей біології та екології рослин і умов їх місцезростання.

Паралельно із здійсненням заходів з розширення різноманіття декоративних рослин у зелених насадженнях повинні проводитися заходи з моніторингу видового складу в урбанізованому середовищі з метою запобігання безконтрольному поширенню (експансії) представників адвентивної флори і, насамперед, клена ясенелистого, акації білої, дерези та ін.

У справі поліпшення екології міського середовища надзвичайно велика роль відведена приміським лісам. Основне їх призначення – сприяти поліпшенню мікроклімату міста, санітарного стану повітряного басейну та бути місцем масового відпочинку. Ліси є важливим і найбільш ефективним засобом підтримки нормального стану біосфери і незамінним фактором культурного та соціального значення. У системі зелених насаджень міст важлива роль відведена вуличним насадженням. На основі знань меж довговічності, найбільших висот, діаметрів крон, інших особливостей можна визначити оптимальну відстань між деревами, або в алейних, у тому числі й вуличних посадках – відстань висаджуваних дерев від тротуару чи проїжджої частини. За такого підходу значно скорочуються обсяги витрат, а формування дерев більше відповідатиме вимогам технології при заміні дерев. Потрібне знання особливостей біології, екології деревних рослин в умовах різних екотипів як певної природно-кліматичної зони, так і самого міста. Наприклад, при створенні живоплоту з ялівцю ко-

зацького, враховуючи його інтенсивне розростання і велику пожежну небезпеку в період спеки, неприпустимо створення із нього груп, масивів поблизу будівель будь-якого призначення, а також розташування ближче 2,5 м від краю алеї.

Велику проблему нині становить наявність у міських насадженнях, особливо вуличних, значної кількості крупномірних, сухостійких і фаутичних дерев, небезпечних поширювачів шкідників і хвороб, а також здатних до падіння під час ураганів і снігопадів. Особливо це стосується вулиць і кладовищ.

Контрольні питання

1. На що впливають екологічні фактори в міському парковому середовищі?

2. Які основні 5 методів включає в себе екологічний принцип створення міських культурфітоценозів?

3. Які еколого-технологічні та біологічні передумови оптимізації вуличних насаджень?

4. Які основні чинники визначають вибір території під паркобудівництво?

5. Як оцінюється територія під існуючими парками та для тих, що проектуються?

6. Як оцінюються умови місцезростання в парках?

7. Які можуть бути едафічні причини загибелі дерев у парках?

8. Що таке моніторинг?

9. З яких двох циклів складається моніторинг?

10. Які фактори ризику для деревних рослин в умовах міста?

11. Чим визначається сучасний стан дерев і кущів лісопаркової зони м. Києва?

12. Які формації міських лісів зазнають антропогенного впливу?

13. Значення ґрунтового моніторингу в парках.

14. Назвіть 5 балів оцінки стану деревних рослин у парках.

15. Яка роль вуличних насаджень у міському середовищі?

Література: 3, 51, 57, 60, 77, 82, 101.

Розділ 7. КЛАСИФІКАЦІЯ ДЕРЕВ, КУЩІВ І ЛІАН ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ ТА ДЕКОРАТИВНИМИ ОЗНАКАМИ

Сучасне багатство видів і культиварів деревних рослин надає можливість ландшафтним дизайнерам використовувати їх розмаїття в різних композиціях садово-паркових об'єктів. Але для цього потрібні знання не тільки ботанічної класифікації, але й систематизація усіх видів декоративних рослин за ознаками, відповідно до завдань ландшафтно-архітектури. Процес відбору рослин для ландшафтного будівництва – складана і кропітка робота, яка вимагає глибинних знань не тільки біології та екології рослин, але й їхніх фізіономічних ознак, які змінюються за сезонами року та з віком.

Проф. Л. І. Рубцов (1977) запропонував класифікацію дерев і кущів за сукупністю їхніх морфологічних, в першу чергу, декоративних ознак, які становлять фізіономічні типи рослин, їх об'єднують у відповідні групи. Фізіономічний тип деревних рослин, використаний у парку, визначає фізіономічний вигляд садово-паркового ландшафту.

Об'єднання деревних рослин різних видів зі схожим габітусом в одну групу, а потім у фізіономічні типи може допомогти спеціалісту із садово-паркового будівництва у виборі або заміні конкретних рослин для створення певної композиції в парку. Перш за все, це стосується дерев. Дерева – довговічна та найвиразніша форма з усіх життєвих форм рослин. Вона настільки своєрідна, що її присутність або відсутність визначає характер рослинності великих природних регіонів. Характер більшості садово-паркових ландшафтів визначається саме деревними рослинами. Їх поділяють на дві фізіономічно чітко розрізнені категорії: Голонасінні (в основному вічнозелені хвойні дерева) та Покритонасінні (листопадні та вічнозелені дерева).

У класифікації Л. І. Рубцова фізіономічні типи рослин характеризуються родовими назвами з додатками до них видової, яка найповніше характеризує конкретний фізіономічний тип рослин. Ця класифікація охоплює усі види деревних рослин, які ростуть у Поліссі, Лісостепу, північному Степу та у зоні Карпат України.

Асортимент рослин у зоні Українського Причорномор'я, особливо хвойних, відрізняється від тих, що використовують в Поліссі, Лісостепу та в північній частині Степу. Це переважно кедри, середземноморські ялиці, сосни та вічнозелені види, такі як дуби кам'яний і корковий, лавр, магнолія великоквіткова, суничне дерево, а також листопадні – айва, альбіція, дзельква. Тому автори (Кузнецов,

Пушкар, Маринич, 2006) розробили класифікацію фізіономічних груп і типів для деревних рослин Українського Причорномор'я та включили її у загальну класифікацію фізіономічних груп і типів, розроблену Л. І. Рубцовим (1977).

Слід додати, що абсолютизувати характеристику фізіономічних груп і типів не можна. Не можна до них відносити молоді (до 40 років) екземпляри, а також всі декоративні культивари. До характеристики цих груп і типів підходять лише середньовікові (40–80 років) нормально розвинені поодинокі дерева типової форми, які належать до того чи іншого конкретного виду.

7.1. Голонасінні **Група гінкгових типів**

Це унікальна група, яка представлена одним родом, видом і фізіономічним типом – гінкго дволопатеvim. Вона займає особливе місце не тільки у філогенетичному ряді, а й взагалі за усіма своїми ознаками. Гінкго заслуговує уваги як високодекоративна рослина – листопадне дерево з овально-видовженою, ажурною кроною та кільчастим розташуванням гілок; листя віялоподібне, дволопатеve або клиноподібне, навесні та влітку – яскраво зелене, восени – яскраво-жовте із золотистим відтінком.

Групи і типи хвойних дерев

Більшість хвойних дерев має щільну вічнозелену хвою та гострі форми крони, і тому є кращою прикрасою зимових пейзажів у будь-якому кліматі.

Їх підрозділяють на такі групи:

- група ялинових типів (ялиця, ялина, псевдотсуга, тсуга, кедр гімалайський, кедрові сосни);
- група соснових типів (сосни, за виключенням кедрових);
- група модринових (модрина, кедр атласський);
- група туєвих типів (туя, ялівець, кипарисовик);
- група тисових типів (тис);
- група таксодієвих типів (метасеквойя, таксодій);
- група араукарієвих типів (араукарія);
- група кедро-ліванських типів (кедр ліванський);
- група кипарисових типів (кіпариси);
- група кріптомерієвих типів (кріптомерія);

- група секвоєвих типів (секвоя, секвоядендрон, каліфорнійський річковий кедр).

Роди й види, що входять до кожної з цих груп, фізіономічно пов'язані й не створюють дисгармонії при поєднанні в спільній композиції.

Група ялинових типів (фізіономічні типи ялиці сибірської, ялиці кавказької, ялиці одноколірної, ялиці Віча, ялини сербської, ялини колючої, ялини звичайної, псевдотсуґи тисолистої, тсуґи канадської; із зони Українського Причорномор'я: кедр гімалайський, ялиця грецька, ялина іспанська, ялиця нумідійська, ялиця кілікійська; до цієї групи входять також сосни секції *Cembrae*, які зростають на території України).

Характеризуються щільним темним охвоєнням, чітко вираженою конусоподібною формою крони, тіншовитривалістю й здатністю створювати щільні темні насадження. Внаслідок чіткості форм, щільного охвоєння й темного кольору фізіономічні типи цієї групи створюють суворе враження. За декоративними якостями перше місце в цій групі займають ялиці (ялиці, ялини мають кілька фізіономічних типів, а кедр гімалайський, псевдотсуґа, тсуґа та кедрові сосни – по одному).

Група соснових типів (фізіономічні типи сосни звичайної та інших двох-, трьоххвойних сосен, у т. ч. з Українського Причорномор'я).

Характеризуються світлим пухким охвоєнням, рідкою прозорою, що не має чітких обрисів кроною, світлолюбністю і здатністю створювати світлі, сонячні насадження. Загальний характер вигляду дерев і створюваних ними насаджень мальовничий і життєрадісний. Ця група має декілька фізіономічних типів.

Група модринових типів (фізіономічні типи модрини європейської, модрини японської, кедр атласького).

Модрини за фізіономічним типом аналогічні групі соснових, але відрізняється від неї ажурнішою кроною, світло-зеленим забарвленням хвої, яка яскраво квітне восени і опадає в осінньо-зимовий період. Із зони Українського Причорномор'я до цієї групи відносяться кедр атласький, за своїм зовнішнім виглядом у зрілому віці схожий на модрину європейську. У цій групі декілька фізіономічних типів.

Група туєвих типів (фізіономічні типи туї західної, туї гігантської, широкогілочника, ялівця звичайного, ялівця віргінського та інших ялівців з життєвою формою «дереву»).

Характеризується повільним ростом, щільним, темним, луско-подібним або короткоголчастим зеленим охвоєнням, щільною, дуже густою, чітко окресленою кроною. Загальний вигляд дерев трохи жалібний, суворий і екзотичний. Туї, ялівці, кипарисовики мають кілька фізіономічних типів.

Група тисових типів (фізіономічний тип тису ягідного).

Характеризується дуже повільним ростом, надзвичайно густою і нерідко багатoverхівковою кроною неправильних обрисів зі щільним, темним, блискучим охвоєнням. Шишкоягоди червоні, ягодоподібні, складаються з яскраво забарвленого м'ясистого принасітника й виступаючого з нього чорного блискучого насіння. Найбільш тіншовитривалий вид серед інших хвойних, має багато культиварів. Класичний вид для створення живих огорож й фігурної стрижки. Має один фізіономічний тип.

Група таксодієвих типів.

До цієї групи входять метасеквойя та болотяний кипарис або таксодій. Для рослин, які таксономічно належать до цих родів, характерні: ажурна крона, конусоподібна в молодому віці, дворядно розташована на пагонах хвоя, яка восени набуває жовто-червоного кольору й опадає разом з пагонами. Має один фізіономічний тип.

Додатково до цього типу (хвойні) авторами включено такі групи:

- група араукарієвих типів (араукарія);
- група кедро-ліванських типів (кедр ліванський);
- група кипарисових типів (кипарис);
- група криптомерієвих типів (криптомерія);
- група секвоєвих типів (секвоя, секвоядендрон, кедр річковий).

Група араукарієвих типів.

Дерева цієї групи за своїм зовнішнім виглядом не мають подібних серед інших хвойних. Араукарія – вічнозелене дерево з округло-конічною кроною й довгими, товстими, розпростертими, круто загнутими догори гілками з блискучою, шкірястою, цупкою, загостреною, майже трикутною хвоєю 2,5–5 см завдовжки, яка розміщена спіралью, щільно. Шишки кулясті, коричневі, до 25 см у діаметрі. Представлена у відкритому ґрунті одним фізіономічним типом араукарії чилійської.

Група кедро-ліванських типів.

Для дерев цієї групи найхарактерніша ознака – розлога плоско-ярусна крона у старих дерев (у молодих – конусоподібна). Хвоя і

шишки для характеристики цієї групи значення не мають. Представлена одним фізіономічним типом кедр ліванського. До речі, окремі старі дерева сосни кримської на верхній межі свого природного ареалу в горах Криму теж мають таку форму крони.

Група кипарисових типів.

Кипариси за своїм зовнішнім виглядом близькі до групи туєвих типів, але окремі види, наприклад, кипарис великоплодий, кипарис жалобний настільки відрізняються від представників групи туєвих, що ми вирішили виділити кипариси в окрему групу. В основному це вічнозелені дерева від 10 до 25 м заввишки з гілками, які розміщені у різних площинах, з лускоподібною хвоєю (первинна – голчаста). Шишки округлі або овальні, від 1,5 до 4 см у діаметрі. Представлені в Українському Причорномор'ї 4-ма фізіономічними типами: кипарисом вічнозеленим, кипарисом аризонським, кипарисом крупноплодим і кипарисом жалобним.

Група криптомерієвих типів.

До цієї групи відносяться дерева одного виду та фізіономічного типу – криптомерії японської, для якої характерна вузько-пірамідальна крона, червоно-коричнева, видовжено-борозенчаста кора стовбура. Хвоя шилоподібна, зігнута серпоподібно, довжиною 0,5–1,5 (2,5) см, влітку темно-зелена, а восени та взимку – бурувато-зелена. Шишки кулясті, до 2 см у діаметрі, поодинокі й дозрілі – коричневі.

Група секвоєвих типів.

До цієї групи належать секвоя вічнозелена, секвоядендрон гігантський і кедр річковий каліфорнійський (калоцедрус). Ця група характеризується високими (до 30 м) деревами зі щільною конусоподібною кроною, прямим могутнім стовбуром з плоскою, блискучою жорсткою хвоєю, червоно-бурою, повстистою корою. Має три фізіономічних типи: секвої вічнозеленої, секвоядендрона гігантського, кедр річкового (калоцедруса).

7.2. Покритонасінні

Листяні дерева мальовничими обрисами крон і світлішим листям за зовнішнім виглядом чітко відрізняються від хвойних дерев і часто утворюють із ними контрастні групи високої художньої цінності. Зміна забарвлення листя залежно від сезону й безліч відтінків додає зеленим насадженням мінливості й чарівності.

Отформатовано: междустрочный, одинарный

У пізньоосінній, зимовий і ранньовесняний період особливе значення в листопадних дерев має форма стовбура, забарвлення й малюнок кори, а також архітектоніка крони.

Асортимент листяних дерев, що застосовують у садово-парковому будівництві, значно більший, ніж асортимент хвойних дерев. Листяні види можна розділити на дві категорії: 1) декоративно-листяні (тіньові дерева), декоративні якості яких полягають у своєрідності листя й крони, а квітки здебільшого непоказні; 2) красивоквітучі, що цінуються саме за красу квіток і рясне цвітіння.

Фізіономічні групи декоративно-листяних (тіньових) дерев

Тіньові дерева на основі цілого ряду ознак можна підрозділити на такі основні групи фізіономічних типів:

- група дубових типів (дуб, бук, граб, липа, клен, в'яз);
- група платанових типів (платан);
- група горіхових типів (горіх, карія, кладрастис);
- група ясеневих типів (ясен, бархат);
- група гледичієвих типів (гледичія, псевдоакація);
- група березових типів (береза, вільха);
- група тополевих типів (тополя);
- група вербових типів (верба).

Група дубових типів.

Складається з деревних видів, що становлять основу широколистяних лісів – дуба й бука, та їхніх постійних супутників – ільмів, лип, кленів, грабів. Незважаючи на різницю між родами, усім притаманний щільний округлий тип крони. Це могутні ширококронні дерева, здатні створювати густі тінисті насадження, а при одиночному стоянні широко простирають свою мальовничу крону й створюють великий тіньовий намет. Деревця цієї групи довговічні, тінисті, надають ландшафту південний колорит і створюють враження міцності й стійкості.

Дуб. Види, що мають найбільше значення для садово-паркового будівництва, можна підрозділити на такі фізіономічні типи:

– *фізіономічний тип дуба звичайного* (тут і далі при переліку видів, що входять до типу, вид, що дав назву типу, не повторюємо): дуб крупнопіляковий, дуб скельний, дуб грузинський, дуб пухнастий;

– *фізіономічний тип дуба білого*: дуб двоколірний, дуб великоплідний;

- *фізіономічний тип дуба червоного (північного): дуб шарлаховий, дуб болотний;*
- *фізіономічний тип дуба каштанолистого;*
- *фізіономічний тип дуба австрійського;*
- *фізіономічний тип дуба ліванського;*
- *фізіономічний тип дуба кам'яного;*
- *фізіономічний тип дуба коркового.*

Бук. Фізіономічно види бука мало відрізняються один від одного й становлять один *фізіономічний тип бука лісового.*

Граб. Включає *фізіономічний тип граба звичайного.*

Липа. Можна розділити на такі фізіономічні типи:

- *фізіономічний тип липи серцелистої: липа сибірська, липа амурська;*
- *фізіономічний тип липи широколистої: липа кавказька, липа європейська;*
- *фізіономічний тип липи кримської;*
- *фізіономічний тип липи повстистої (сріблястої);*
- *фізіономічний тип липи маньчжурської: липа довгочерешкова;*
- *фізіономічний тип липи американської.*

Клен. Рід містить близько 150 видів, найголовніші з яких можна віднести до таких фізіономічних типів:

- *фізіономічний тип клена гостролистого: клен цукровий, клен червоний;*
- *фізіономічний тип клена псевдоплатанового (явора): клен Гельдрейха, клен Траутветтера, клен бархатистий (величний);*
- *фізіономічний тип клена польового: клен гірканський, клен грузинський, клен туркменський, клен туркестанський;*
- *фізіономічний тип клена татарського: клен Гіннала, клен Семенова;*
- *фізіономічний тип клена сріблястого;*
- *фізіономічний тип клена зеленокорого; фізіономічний тип клена маньчжурського;*
- *фізіономічний тип клена монпелійського.*

В'яз. Найпоширеніші з них можна віднести до двох фізіономічних типів – *в'яза шорсткого (ільму): в'яз гладенький, в'яз малий (берест) і фізіономічний тип низенького (перистогіллястого).*

Дзельква. Рід нараховує 5 видів (з них 4 росте в Україні). Найбільш поширений, особливо на півдні, – *фізіономічний тип дзелькви граболистої.*

Паротія. Рід має 1 вид, досить поширений в ботсадах України – *фізіономічний тип паротії персидської (залізне дерево або бакаут)*.

Падуб. В Україні зустрічається лише в південно-західних регіонах – *фізіономічний тип падуба гостролистого*.

Шовковиця. Рід шовковиця має 3 види: біла (тут або шовкун), чорна, червона; вони давно поширені в Україні, особливо в Криму. Усі вони належать до одного *фізіономічного типу шовковиці білої*.

Група платанових типів.

Великі дерева з пишною кроною й гарним стовбуром сірувато-зеленого кольору зі світлими плямами, які залишаються на місці кори, що відлущилася. Ці якості з особливою виразністю виявляються при одиночній, груповій або алейній посадках. У культурі поширені три види, які можна об'єднати в один *фізіономічний тип платана східного*: платан західний, платан кленолистий. До цієї групи входить також *фізіономічний тип ліквідамбра смолоносного*.

Група горіхових типів.

До групи входять великі дерева, що мають широку, розлогу, але нещільну крону. Здавна їх розводять біля людського житла, у садах і парках.

Горіх. Рід містить близько 10 видів, найголовніші з яких можна віднести до таких *фізіономічних типів*:

- *фізіономічний тип горіха волоського*;
- *фізіономічний тип горіха маньчжурського*: горіх серцеподібний, горіх сірий;
- *фізіономічний тип горіха чорного*;
- *фізіономічний тип карії пекан*.

Група ясеневих типів.

Великі лісові дерева із широкою округлою шпаристою кроною й складними, ажурними перистими листками. Надають перевагу більш вологим місцям й багатим ґрунтам.

Ясен. Рід містить понад 65 видів. Найголовніші з них можна об'єднати в один *фізіономічний тип ясена звичайного*: ясен пухнастий пенсильванський, ясен зелений.

Бархат. Відрізняється м'якою оксамитовою корковою корою. Виділяють *фізіономічний тип бархату амурського*: бархат японський.

Айлант. Рід має близько 14 видів, із яких в Україні найпоширенішим є один – *фізіономічний тип айланта найвищого*, досить високого (до 30 м заввишки) дерева з ажурною широкоокруглою кроною.

Група гледичієвих типів.

Група об'єднує посухостійкі деревні рослини із сухих місцевостей. Крона їх шатро- або парасолькоподібна, листки перисті, облищення ажурне, пропускає багато світла. Насадження шпаристі й сонячні.

Гледичія. У культурі кілька видів, які можна об'єднати в один фізіономічний тип гледичії звичайної: гледичія каспійська.

Група березових типів.

Береза. У різних видів берез колір кори значно відрізняється – від чисто білого, рожевуватого, жовтуватого до сіро-фіолетового й майже чорного, що разом зі зміною характеру крони, величини й способу прикріплення листя надає деревам різних видів певний фізіономічний вигляд.

Рід містить близько 150 видів берез. Найголовніші з них можна віднести до таких фізіономічних типів:

– *фізіономічний тип берези повислої:* береза пухнаста, береза паперова;

фізіономічний тип берези жовтої: береза вишнева;

фізіономічний тип берези даурської: береза Шмідта.

Група тополевих типів.

Рід містить понад 110 видів. Найголовніші з видів, що культивуються, можна віднести до таких фізіономічних типів:

– *фізіономічний тип тополі білої:* тополя сіривата, тополя сніжно-біла;

– *фізіономічний тип тополі чорної (ософора):* тополя дельтоподібна або канадська;

– *фізіономічний тип тополі Симона або китайської;*

– *фізіономічний тип тополі пірамідальної або італійської:* тополя Болле.

Група вербових типів.

Із численного роду верб, що містить близько 600 видів, у садово-парковому будівництві найбільш широко застосовують лише кілька видів деревних рослин, які можна віднести до таких фізіономічних типів: *фізіономічний тип верби білої:* верба вавилонська.

Дві останні групи (тополеві, вербові) потребують додаткової розробки.

Фізіономічні групи листяних красивоkwітучих дерев.

Із фізіономічної точки зору всю видову розмаїтість красивоkwітучих дерев можна підрозділити на три групи:

Отформатовано: Отступ: Первая строка: 0 см, междустрочный, одинарный

- *дерева з оригінальними великими квітками, що яскраво виділяються суцвіттями, чітко розрізняються на тлі крони й надають дереву субтропічний вигляд (магнолії, катальпи, гіркокаштани, тюльпанові дерева);*

- *дерева з великими, але рідкими суцвіттями, частково повислими, що складаються з порівняно дрібних квіток, які утворюють разом зі складними листками ажурну структуру крони (робінія);*

- *дерева з порівняно дрібними квітками й суцвіттями, що буйно покривають під час цвітіння майже всю поверхню крони, але фізіономічно зберігають вигляд, властивий лісовим деревам (черемха, горобина, глід, кизил).*

Дерева з оригінальними великими, яскравими квітками або суцвіттями

Магнолії. Листопадні магнолії, що культивують, можна віднести до таких фізіономічних типів:

- *фізіономічний тип магнолії Кобус;*
- *фізіономічний тип магнолії оберненояйцеподібної:* магнолія трьохпелюсткова;
- *фізіономічний тип магнолії загостреної;*
- *фізіономічний тип магнолії Суланжа;* до цього типу також відноситься і вічнозелена магнолія – *фізіономічний тип магнолії великоквіткової.*

Катальпа. Виділяють *фізіономічний тип катальпи чудової:* катальпа бігонієподібна.

Гіркокаштан. Рід містить 25 видів. Види з життєвою формою «дерево» можна об'єднати в один *фізіономічний тип гіркокаштана звичайного*, до якого також належать гіркокаштани м'ясочервоний, голий, восьмитичинковий, лісовий.

Павловнія. Існує понад 10 видів. В Україні поширений 1 вид – павловнія повстиста. Високе (до 25 м заввишки) дерево з великим листям і темно-фіолетовими дзвоникоподібними у великих волотях квітками – *фізіономічний тип павловнії повстистої.*

Дерева з великими, але рідкими суцвіттями.

Псевдоакація. Виділяють *фізіономічний тип робінії псевдоакації (білої акації).* До цього типу належать також робінія щетиниста, робінія клейка, робінія новомексиканська.

Стифнолобіум (софора). Виділяють *фізіономічний тип стифнолобіума (софори) японської.*

Кладрастис. Виділяють *фізіономічний тип кладрастиса жовтого.*

Дерева з порівняно дрібними квітками й суцвіттями.

Черемха. Рід містить близько 20 видів, у культурі трапляються найчастіше 4 види, що відносяться до таких фізіономічних типів:

- *фізіономічний тип черемхи звичайної:* черемха віргінська;
- *фізіономічний тип черемхи пізньої:* черемха Маака.

Горобина. Рід налічує близько 80 видів. У зеленому будівництві мають значення головним чином такі фізіономічні типи:

- *фізіономічний тип горобини звичайної;*
- *фізіономічний тип береки або глоговини;*
- *фізіономічний тип горобини круглолистої.*

Глід. Дуже великий рід, що включає до 1000 видів. Культивують кілька десятків видів. Види, найцікавіші для зеленого будівництва, можна підрозділити на такі фізіономічні типи:

- *фізіономічний тип глоду колючого або звичайного:* глід криваво-червоний;
- *фізіономічний тип глоду півняча шпора:* глід напівм'який.

Яблуня. Виділяють:

- *фізіономічний тип яблуні лісової:* яблуня домашня, яблуня маньчжурська, яблуня Сіверса;
- *фізіономічний тип яблуні Недзвецького;*
- *фізіономічний тип яблуні ягідної.*

Груша. Найбільше значення в зеленому будівництві мають такі фізіономічні типи груш:

- *фізіономічний тип груші звичайної:* груша уссурійська;
- *фізіономічний тип груші верболистої.*

Айва. Рід представлений одним видом – айвою довгастою або звичайною – невелике дерево (кущ) з яйцеподібною кроною, темно-зеленим листям, з великими білими або рожевими численними квітами, *фізіономічний тип айви довгастої*, досить поширеної в Україні в культурі.

Альбіція. В Україні в культурі є 2 види. Найбільш розповсюджений вид – альбіція (акація) ленкоранська – це дерево до 15 м заввишки з ажурною ширококорозлогою парасолькоподібною кроною. Рожеві квіти зібрані у великі волотеві суцвіття. *Фізіономічний тип альбіції ленкоранської.*

Маслина (олива). Цінна як плодова та декоративна культура. Має декоративну цінність як вічнозелене дерево, 10–15 м заввишки з

зеленувато-сріблястими гілками та листям. Досить довговічне (до 1000 років). Має один *фізіономічний тип маслини європейської*.

Сунічник. В Україні росте дико один вид і два інтродукованих. У природі (Південний берег Криму та Чорноморське узбережжя Кавказу) трапляється сунічник (сунічне дерево) дрібноплодий (червоний). Це вічнозелене дерево до 5 м заввишки з оригінальними оранжево-червоними ягодоподібними плодами до 1 см в діаметрі, схожими на суниці. Один *фізіономічний тип сунічника дрібноплодного*.

Кизил. Відомо чотири види, з яких найбільш розповсюджений кизил звичайний – невисоке дерево (кущ) з густою овальною кроною та золотисто-жовтими квітами, зібраними в густі зонтики й темно-червоними плодами. Виділяємо один *фізіономічний тип кизилу звичайного*.

Лавр. 2 види, з яких найбільш відомий і розповсюджений на Південному березі Криму лавр благородний – вічнозелене дерево (кущ) до 12–15 м заввишки зі щільною округлою кроною, овально-довгим або ланцетним листям, 5–10 см завдовжки, блискучим, темно-зеленим. Один *фізіономічний тип лавра благородного*.

Церцис. Рід об'єднує 7 видів, з яких 4 інтродуковано в Україну. Найвідоміший з них – церцис європейський. Це невелике дерево 8–10 (15) м заввишки з розлогою розрідженою широкоокруглою кроною, фіолетово-рожевими, китицеподібними квітами у пучках на гілках і стовбурі. Один *фізіономічний тип церцису європейського*. До цього фізіономічного типу належать також церцис канадський, церцис китайський, церцис Гріффіта.

Лавровишня. Близько 25 видів, з яких 2 поширені на півдні України. Це вічнозелені дерева до (б) 8–20 м заввишки з білими квітами в густих китицях. Один *фізіономічний тип лавровишні звичайної (лікарської)*. До нього відноситься і лавровишня лузітанська.

Фізіономічні типи кущів

Кущі відіграють у ландшафті підпорядковану роль. За Л. І. Рубцовим (1977), об'єднання їх у групи фізіономічних типів доцільно провести, залежно від екологічної пристосованості й естетичної погодженості певного роду кущів з тим або іншим типом садово-паркового ландшафту.

З огляду на це, кущі можна об'єднати в такі групи фізіономічних типів:

- *кущі широколистяних лісів;*

- *кущі дрібнолистяних лісів;*
- *кущі сухих соснових лісів;*
- *кущі для закріплення схилів і ярів;*
- *кущі плодового типу;*
- *кущі садового типу;*
- *кущі субтропічного типу;*
- *кущі гірського типу:*
 - *хвойні сланкі кущі,*
 - *листяні сланкі кущі;*
- *кущі виткі.*

Кущі, об'єднані в певну групу фізіономічних типів, сполучаються не тільки з певним ландшафтом, а й між собою, але при внесенні в середовище іншої фізіономічної групи можуть розрушити гармонію.

Кущі широколистяних лісів.

Звичайно, це великі, 2–5 м заввишки кущі. Вони складають основу підліска в широколистяних і змішаних лісах, цвітіння здебільшого непоказне. У садово-парковому будівництві застосовують як підлісок або в узліссях у ландшафтах лісового або паркового типу (ліщина, калина, бруслина).

Кущі дрібнолистяних лісів.

Тіньовитривалі кущі з дрібними листками. Фізіономічно тяжіють більш до розріджених дрібнолистяних і світлохвойних насаджень лісового типу (бирючина, бузина, смородина, таволга, сніжноягідник).

Кущі сухих соснових лісів.

Кущі, пристосовані для зростання на відкритих сухих місцях або в рідких світлохвойних насадженнях (аморфа, пухироплідник, зиновать, карагана, барбарис, піраканта).

Кущі для закріплення схилів і ярів.

Великі кущі до 3–5 м висотою або дерева до 8–10 м. Часто колючі, з ошатним сріблястим листям. Квітки дрібні непоказні, здебільшого мають сильний присмний запах (маслинка, обліпіха, шефердія). Цінуються за ефектне облиствлення. Утворюють гарне тло для кущів і дерев з кольоровим листям і яскравоквітучих багаторічників.

Кущі плодового типу.

Кущі, що за своїм фізіономічним виглядом тяжіють до диких або культурних плодкових деревних рослин. Можуть утворювати ра-

зом із плодовими деревами гармонічні сполучення (ірга, аронія, малина, мигдаль, вишня).

Кущі садового типу.

Група поєднує найбільш декоративні кущі, здавна культивовані в декоративному садівництві й часто представлені численними садовими формами й сортами. Більшість кущів цієї групи внаслідок тривалості їхньої культури сприймаються як одомашнені рослини, завдяки чому найбільш придатні для застосування в садових і регулярних типах ландшафтів і для утворення спеціальних монокультурних садів. У садах і парках вони знаходять застосування в парадних місцях, біля будинків, на перехресті алей, у композиційних вузлах, біля партерів.

Рясне цвітіння й гарна форма кущів цієї групи залежить від характеру розвитку квіток на пагонах і відповідної обрізки.

Кущі, що цвітуть на пагонах минулого року.

Ці кущі в другій половині літа дають сильні молоді пагони. Щоб підсилити закладання на них квіткових бруньок для майбутнього року, необхідно негайно після цвітіння зрізати відцвілі гілки й видалити старі та заглушені пагони (садовий жасмин, дейція, вейгела, бузок, тріскун).

Кущі, що цвітуть на пагонах поточного року.

Ці кущі розвивають квітки на молодих пагонах, що вирости протягом першої половини літа. Для посилення цвітіння їх можна обрізати протягом усього не вегетаційного періоду (таволга, горобинник, гортензія, холодіскус).

Кущі субтропічного типу.

Група поєднує декоративні кущі з рідкою оригінальною формою крони, листками або квітками, що вирізняє їх від інших рослин, звичних у садах і парках, або тих, що виростають у природних умовах. Такі кущі найбільш доречні в багатих умовах зростання, у композиційних групах, біля будинків, що домінують за значенням і архітектурою, а також як солітери в парках ландшафтного й регулярного типу (півонія, ксантоцера, будлея, форзиція).

Кущі гірського типу.

Група поєднує види кущів, що сформувалися в специфічних суворих умовах високогір'я або полярних районів. Ці кущі відрізняються компактною подушкоподібною або сланкою розпростертою формою росту. У садово-парковому будівництві застосовують для озеленення

схилів і просторів між камінням у ландшафтах скельних садів і альпінаріїв.

Хвойні сланкі кущі.

Це кущі з розпростертими над поверхнею ґрунту основними пагонами й гілками. Завдяки вкоріненню бічних пагонів і гілок відбувається розростання кущів, через що утворюються щільні зарості, які існують протягом тривалого часу. У садово-парковому будівництві цей тип кущів є кращим для озеленення схилів (ялівець козацький).

Листяні сланкі кущі.

Невисокі кущі з розпростертими гілками, придатні для розміщення між скелями й камінням в садах гірського типу (кизильник).

Кущі виткі або ліани

Рослини з довгими тонкими гнучкими стеблами, що потребують сторонньої опори. Ліани є найхарактернішим елементом тропічних лісів, де вони представлені багатьма видами.

Ліани мають потребу в опорі, по якій вони могли б підніматися вгору й розростатися в сторони. Різні види ліан мають свої специфічні пристосування, що дозволяють їм прикріплюватися до опор і підніматися по них. Тому конструкції опор і застосування виткої рослини в садово-парковому будівництві залежать від способу закріплення виткої рослини на підтримуючій її опорі.

За способом прикріплення до опори ліани можна підрозділити на такі групи:

- *ліани, що спираються на опору;*
- *ліани, що в'ються навколо опори та мають декоративне листя;*
- *ліани, що в'ються навколо опори та мають декоративні квітки;*
- *ліани з декоративним листям, що піднімаються за допомогою присосок або повітряних корінців;*
- *ліани з декоративним листям, що чіпляються за опору за допомогою вусиків;*
- *ліани з декоративними квітками, що піднімаються на опору за допомогою черешків листків.*

Ліани, що спираються на опору.

Ця група є перехідною від звичайних кущів до лазячих. Вони мають безліч розгалужень. Спеціальних пристосувань для прикріплення до опори ці кущі не мають. У садово-парковому будівництві кущі цієї групи використовують порівняно рідко. Завдяки численному гілкуванню вони створюють враження густих непрохідних зарос-

тей. Представниками цієї групи є деякі троянди: троянда багатобарвна, троянда Банкса, гліцинії.

Ѓ̀аїе, иї а'рдиіу іааеїїїїде да іа'рди ааеїдадеаїа едеїу.

У цих кущів нап'ямок завитків стебла зазвичай постійний для всіх рослин певного виду або роду. Найкращими опорами для ліан є вертикальні й нетовсті. Зазвичай, товщина опори не повинна перевищувати 5–8 см. При більш товстій опорі ліана ковзає й падає. Тому в трельяжах й інших опорах для ліан повинні переважати вертикальні бруси, стрижні або дрiт невеликих діаметрів (хвилівник, актинiдія, деревозгубник).

Ліани, що в'ються навколо опори та мають декоративні квітки.

Ліани з декоративними, часто запашними квітками, які під час цвітіння майже суцільно вкривають рослину (виткі жимолості, фалопія [гірчак] бальджуанська).

Ліани з декоративним листям, що піднімаються за допомогою присосок або повітряних корінців.

Рослини цієї групи не мають потреби в додаткових сітках та трельяжах, і піднімаються самі на щільні стовбури дерев, стрімкі скелі, забори й стіни будинків й, зазвичай, створюють щільний зелений килим з гарною листовою мозаїкою. Ліани цього типу відрізняються гарною формою листків, мозаїкою листя й найбільш придатні для озеленення кам'яних стін будинків, підпiрних стін, колон і товстих стовбурів дерев (дикий виноград, плющ, текома).

Ліани з декоративним листям, що чіпляються за опору за допомогою вусиків.

Зазвичай ці рослини створюють густу та щільну масу зелені й придатні для озеленення непривабливих стін, а також утворення тіні в альтанках і перголах. Для розвитку зеленої маси необхідно встановлювати сітчасті трельяжі (виноградовник, виноград).

Ліани з декоративними квітками, що піднімаються на опору за допомогою черешків листків.

У садово-парковому будівництві цінуються рослини з великими квітками й рясним цвітінням. Вимагають для опори сітчасті трельяжі (ломиніс, лозинка).

З точки зору авторів, класифікація фізіономічних типів кущів, запропонована Л. І. Рубцовим (1977), не завжди дає уяву про зовнішній вигляд того чи іншого куща. За його класифікацією об'єднання в групи фізіономічних типів виконано одночасно на фітоценотичний

(кущі широколистяних, дрібнолистяних лисів), господарський кущі для закріплення стилів, а також 4-х різних зовнішніх типів (плодового, садового, субтропічного, гірського), які не зовсім чітко розділяються між собою.

Ми вважаємо, що класифікацію кущових рослин і ліан доцільно проводити на основі кольору їх квіток: біло-квіткові, червоно-квіткові (рожеві, пурпурові, синьо-квіткові (фіолетові), жовто-квіткові (помаранчеві) та різнокольорові (на рослинах одного виду квітки різного кольору). Крім того, автори вважають, що доцільно виділити групу красивоплідних рослин, які прикрасять парки в осінній період, а також групу одночасно красивоквітучих і красивоплідних. Усі інші види кущів, які не входять до цих груп, і типи можуть бути об'єднані в одну групу – господарсько цінних видів кущів за такими властивостями: ґрунтозахисні, ґрунтопокривні, плодови для живоплотів, фітонцидні та інші. Безумовно, що ця класифікація не ідеальна. У ній не враховані такі показники, як висота, діаметр, деякі інші ознаки і властивості, але ми вважаємо, що в цій класифікації головний акцент зроблено на квітку, плоди, тому що саме ці частини куща є найбільш привабливими і саме вони привертають увагу пересічної людини.

Контрольні питання

1. Що таке фізіономічна група деревних рослин?
2. Що таке фізіономічний тип деревних рослин?
3. Назвіть фізіономічні групи хвойних дерев.
4. Які роди хвойних входять до групи ялинових типів?
5. Які роди хвойних входять до групи туєвих типів?
6. До якої групи входить метасеквоя?
7. На які 2 категорії поділяють листяні дерева?
8. З яких груп складаються тіньові (декоративно-листяні) дерева?
9. З яких родів складається група дубових типів?
10. До якої групи належить бархат амурський?
11. З яких груп складається категорія красивоквітучих дерев?
12. Класифікація витких кущів (ліан) за Л. І. Рубцовим.
13. Недоліки класифікації кущів за Л. І. Рубцовим.
14. Класифікація кущів і ліан за С. І. Кузнецовим.

Література: 53, 88.

Розділ 8. ПРИРОДНА РОСЛИННІСТЬ І ЛАНДШАФТИ ТА ЇХ ОЦІНКА Й ФОРМУВАННЯ ДЛЯ РЕКРЕАЦІЇ

8.1. Основні структурні поняття фітоценології

Природну рослинність вивчає окремий напрям ботаніки – фітоценологія. Фітоценологія – вчення про фітоценози, або рослинні угруповання. Фітоценоз – це сукупність рослин із певними біоекологічними особливостями та взаємозв'язками між ними і властивими їм умовами місцезростання на тій чи іншій території. Знання усіх понять, пов'язаних з фітоценологією, деяких лісівничих термінів допомагає успішно вирішувати завдання оптимізації не тільки природних, а й штучних рослинних угруповань (Миронова, Кузнецов, Галушко Казимиrowa, 1992). Фітоценотичний підхід до садів і парків обумовлено переходом від регулярних парків до будівництва парків пейзажного напрямку. Аналіз штучних рослинних і декоративних насаджень з фітоценотичних позицій дозволить найповніше розкрити взаємозв'язок рослин із оточуючим середовищем і виявити закономірності, необхідні для розробки наукового підходу до створення садів і парків. «Біологічна правда рослин», за І. К. Пачоським (1921) – це розміщення рослин у садах і парках у тих самих сполученнях, в яких вони ростуть у природних умовах.

У фітоценології використовується спеціальна термінологія (Кучерявий, 2000). Основними ознаками морфологічної структури фітоценозів є: а) флористичний склад; б) екологічний склад; в) популяційний склад; г) ярусність; д) проективне покриття; е) ярусність; є) зовнішній вигляд.

Флористичний склад. Кожний фітоценоз має специфічний видовий склад, для якого характерна певна кількість видів. У паркових фітоценозах важливо знати видову структуру не тільки деревного, але й трав'яного ярусу; цю структуру виражають у балах. При цьому виділяють константи, або постійні види (ті, що становлять понад 90%).

Екологічний склад. Це набір життєвих форм, екологічних типів та синузій (екологічно і просторово відокремлена частина фітоценозу), наприклад, підлісок ліщини в діброві, в угрупованні. У тому числі життєві форми: дерева, чагарники, трави, гриби, мохи; екологічні типи: ксерофіти, мезофіти, гігрофіти, галофіти й інші.

Популяційний склад. Популяція – група особин одного виду, відокремлена від інших за своїми біологічними або географічними ознаками). Має значення і екотипічний склад.

Рясність виду – кількість особин кожного виду на одиниці площі. Рясність дуже часто визначають п'ятибальною шкалою О. Друде: soc. (socialis) – рослини утворюють суцільний фон; cop. (copiosus) – трапляються часто, sp. (sparsus) – спорадично, sol. (solitarius) – поодинокі, un. (unicus) – одноособово.

Проективне покриття – горизонтальна проекція надземних частин на ґрунт. П'ятибальна шкала А. Шеннікова виражає такі величини проективного покриття: 5 – суцільне (75–100%), 4 – значне (50–75), 3 – помірне (25–50), 2 – слабке (5–25), 1 – дуже слабке (до 5). У лісівництві використовують 10-бальну шкалу (7Дб 2Лп 1Яс+Віл). Проективне покриття висвітлює горизонтальну структуру фітоценозу.

Ярусність – вертикальна просторова структура фітоценозу. Основна відмінність між ярусами – різниця у висоті. Чим більша кількість ярусів, тим більше естетичне, екологічне і захисне значення має таке насадження – як природне, так і штучне.

Зовнішній вигляд або фізіономічність. До цієї категорії входить і таке поняття, як аспект насадження. Він може бути, наприклад, весняний (особливо яскравий у листяному лісі) або осінній (теж своєрідний у листяних насадженнях); хвойні аспекти майже не змінюють.

Екологія фітоценозу складається з урахуванням таких факторів, як клімат, рельєф, ґрунт і тваринний світ.

Як природні, так і паркові фітоценози постійно перебувають у динамічному розвитку під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів, а також внаслідок філогенезу. Розрізняють добову, сезонну, річну та стадійну динаміку фітоценозів.

Добова динаміка залежить від освітлення, температури, складу повітря, зволоження ґрунту тощо.

Сезонні зміни зумовлені зміною пори року, особливо це стосується листяних насаджень.

Різнолітня динаміка залежить, головним чином, від метеорологічних умов кожного року.

Стадійна динаміка залежить від віку насаджень.

Як природні лісові фітоценози, так і паркові культурфітоценози перебувають у постійному розвитку. Усі живі організми, які їх населяють, народжуються, живуть і помирають залежно від їх біологічних особливостей, а також екологічних факторів. Зміна рослинних угру-

пувань у просторі й часі називається *сукцесією*. Вона може бути первинною (поява рослинності на місцях, де її не було) або вторинною (на ділянках, де раніше існуючий рослинний покрив було знищено не повністю). Усі типи змін пов'язані між собою, взаємозумовлюють одна одну. Співвідношення чисельності видів в угрупованні змінюється в часі та просторі. Послідовність появи і зникнення популяцій видів у різних біоценозах є результатом змін екологічних умов та впливів інших видів одного на інший.

Так, В. М. Сукачов (1975) виділив чотири види сукцесій: 1) сингенетичні, 2) ендегенетичні, 3) екзогенетичні, 4) гологенетичні. Сингенетичні (автогенетичні, або піонерські сукцесії) відзначаються процесом зайняття рослинами нових місцезростань (кар'єри, звалища, піски тощо). Ендегенетичні сукцесії відбуваються слідом за сингенетичними, коли вже утворилося піонерне середовище і подальші зміни проходять зі зміною середовища. Екзогенетичні сукцесії зумовлені впливом зовнішніх факторів (пожежі, рекреаційне навантаження, масове поширення гризунів або комах). Гологенетичні сукцесії зумовлюють зміни у фітоценозах під впливом глобальних несприятливих атмосферних явищ. Сукцесії, які відбуваються при розкладанні певних видів рослинних ресурсів, називають деградаційними.

Отже, розглянемо стисло такі основні структурні поняття цієї галузі ботанічної науки, як едифікатор, субедифікатор, синузія.

Едифікатор – вид-домінант, який відіграє основну роль у створенні біосередовища в структурі фітоценозу. Наприклад, у соснових лісах – це буде сосна звичайна (ліс формації *Pineta sylvestris*), у дубових – дуб звичайний (ліс формації *Querceta roboris*).

Субедифікатор – едифікатор другорядного ярусу. Наприклад, у сосново-дубових лісах – дуб звичайний (*Pineta (sylvestris) – Querceta (roboris)*), у дубово-грабових – граб звичайний (*Querceta roboris – Carpineto (betulis)*).

Синузія – частина фітоценозу, яка просторово відокремлена і складається з рослин або декількох життєвих форм. Наприклад, синузія кущових рослин у лісі.

Подібно до того, як у ботаніці існує ієрархічна система таксономічних одиниць (види об'єднуються в роди, роди – у родини, родини – у порядки, порядки – у класи, класи – у відділи), у фітоценології існує власна система таксономічних одиниць, які називають синтаксонами, а саме:

тип рослинності → підтип рослинності → формація → субформація → клас (група) асоціацій → асоціація. З ієрархічних одиниць найчастіше використовують 4 останніх. У цій ієрархічній системі основне поняття – це **асоціація** – основна одиниця класифікації рослинного покриву, сукупність однорідних фітоценозів. М. А. Голубець і К. А. Малиновський (1969) запропонували спрощену класифікацію рослинності, а саме: тип рослинності – лісова, формація – букових лісів, субформація – грабово-букових лісів, екологічна група асоціацій (тип лісу) – свіжа грабова бучина, асоціація (корінна) – бучина яглицева. Антропогенні сукцесії призвели до заміни корінних асоціацій похідними. Корінні асоціації, які опинилися в межах поселень, трансформувалися поступово в похідні садово-паркові (Кучерявий, 2000).

Цілком зрозуміло, що з часом у просторовій структурі фітоценозів відбуваються певні зміни, пов'язані як з процесами росту і розвитку деревних і трав'янистих рослин, так і взаємодії між ними. В умовах урбанізованого середовища незалежно від характеру створення насаджень мають місце не лише сільвітизаційні, а й десильватизаційні процеси. *Сільвітизаційні процеси* полягають у поступовому заселенні територій підростом аборигенних деревних рослин. *Десильватизація* – це поступове повернення культурфітоценозу до первісного вигляду.

В екології існує поняття «*екологічна ніша*» – функціональне положення виду рослин в угрупованні залежно від інших видів та її розташування і просторі й часі. Воно важливе для характеристики фітоценотипів в угрупованнях при вивченні видів у біоценозах. За обсягом теоретичної й реалізованої екологічної ніші в угрупованні та еколого-ценотичною стратегією рослинної популяції Л. Г. Раменський (Раменский, 1938) запропонував виділяти три фітоцено типи: віоленти, патієнти, експлеренти.

Віоленти – це едифікатори (домінанти) рослинних угруповань з максимально реалізованими екологічними нішами. Це дерева першого ярусу з обширним габітусом крони, розвиненою кореневою системою.

Патієнти – рослини, екологічні ніші яких реалізуються за залишковим принципом, адаптуються до життя в умовах фітоценотичного стресу.

Експлеренти – рослини з низькою конкурентною здатністю, але властивістю швидко захоплювати вільні території, хоча й на невеликий термін.

Нагадаємо, що у лісовій типології «екологічній групі асоціацій» відповідає поняття «тип лісу». Очевидно, що при створенні лісів і парків надзвичайно важливо враховувати шкалу типів лісу (типів лісорослинних умов) (едафічна сітка Алексеєва – Погребняка). У цій шкалі за двома показниками – родючістю ґрунту та його вологістю – визначаються лісорослинні умови. Цю шкалу доцільно використовувати і при проектуванні паркових насаджень.

Ділянки, розташовані на однакових за ступенем родючості ґрунтах, складають трофотопи. Від найбідніших за родючістю ґрунтів до найбагатших вони утворюють такий ряд А–В–С–D. Ділянки, різні за вологістю, утворюють гігротопи 0–1–2–3–4–5. Кожна ділянка має свій еда топ, який складається з трофотопу та гігротопу (табл. 8.1.). Приклади: дуже сухий бір – А₀, мокра діброва – D₅ тощо.

Таблиця 8.1.

Типи лісорослинних умов (умов місцезростання)

Трофотопи	Гігротопи					
	0 (дуже сухі)	1 (сухі)	2 (свіжі)	3 (вологі)	4 (сирі)	5 (мокрі)
А (бори)	А ₀	А ₁	А ₂	А ₃	А ₄	А ₅
В (субори)	В ₀	В ₁	В ₂	В ₃	В ₄	В ₅
С (судібови)	С ₀	С ₁	С ₂	С ₃	С ₄	С ₅
Д (дібови)	Д ₀	Д ₁	Д ₂	Д ₃	Д ₄	Д ₅

8.2. Природні ландшафти та їх формування

За останні десятиліття площа зелених зон різко зросла, перш за все, за рахунок лісів, які раніше були лісоексплуатаційними. Це пов'язано з тим, що ріст населення в містах вимагає розширення та благоустрою місць відпочинку, насамперед, у приміських лісах. Але ліси, що не пристосовані до високих рекреаційних навантажень, не відповідають естетичним вимогам і поступово деградують. Рекреаційна діяльність людини всебічно впливає на лісові насадження і, як правило, негативно.

Ландшафт – це будь-який природний територіальний комплекс, ділянка земної поверхні, у межах якої природні компоненти і штучні складові знаходяться в постійній взаємодії та складають єдине ціле, але здатне до саморозвитку. Ландшафти розділяють на природні та культурні. Природні компоненти складаються з кліматичних умов,

рельєфу, ґрунтів, рослинності, води, каменю, відповідної біоти. Штучні (антропогенні) компоненти складаються з будівель, доріг, лісових чи сільськогосподарських культур і усього іншого, у створенні якого брала участь людина. Поняття «ландшафт» (від нім. Landschaft) вживається як класифікаційна одиниця при фізико-географічному районуванні. Існує відповідна класифікація ландшафтів. В Україні існує 2 класи (рівнинні та гірські), 5 типів, 96 родів, а також 132 види природних ландшафтів (Маринич та ін., 1985). У практиці паркобудування рельєф місцевості аналізують за топографічним планом, ґрунтові умови – за планом ґрунтів, рослинність – за таксаційними показниками. Усі ці матеріали вкрай необхідні для аналізу території та розробки проекту.

Основні ландшафтоутворюючі – це деревні породи. Саме від них залежить зовнішній вигляд лісостепу, від них розрізняють і ландшафти темнохвойних, світлохвойних, широколистяних, дрібнолистяних та хвойно-листяних (мішаних) лісів. Лісові ландшафти характеризуються високою зімкнутістю насаджень.

Архітектори користуються значно простішим за «ландшафт» поняттям «простір».

Фактично «простір» – це спрощений показник зімкнутості насаджень. Співвідношення між простором і зімкнутістю наведені у табл. 8.2.

Таблиця 8.2.

Співвідношення між лісівничими й архітектурними показниками, що характеризують місцевість (за Гостевим и Юскевичем, 1991)

Зімкнутість насаджень	Простір
0	Відкритий
0,1	
0,2	
0,3	Напіввідкритий, або напівзакритий
0,4	
0,5	
0,6	
0,7	Закритий
0,8	
0,9	
1,0	

Отформатировано: междустрочный, одинарный

М. М. Тюльпанов (1968) поділив ландшафти (простори) на дрібніші одиниці. Так ландшафти закритого простору поділяються на:

- Ia – деревостан горизонтальної зімкнутості;
- Iб – вертикальної зімкнутості, різновікові двох і більше ярусів;
- Iв – загущені молодняки до 20-річного віку.

Ландшафти напіввідкритого або напівзакритого типу простору поділяються на:

IIa – однакові деревостани з рівномірним розміщенням дерев при зімкнутості намету 0,3–0,5 з рідким підростом і підліском висотою до 1,5 м або без підліску та підросту;

IIб – насадження з ґрунтовим або куртинним розміщенням дерев, чисті й мішані, з повнотою 0,3–0,5, групах 0,6–0,7;

IIв – молодняки висотою понад 1,5 м із зімкнутістю пологу 0,5–0,4, у куртинах і групах – 0,7–1,0.

Відкритого типу ландшафти поділяються на:

IIIa – рідини та ділянки з поодинокими деревами, наявністю рідкого поновлення дерев і кущів різної висоти;

IIIб – ділянки з поновленням дерев висотою до 1,5 м незалежно від густоти;

IIIв – ділянки без деревної рослинності.

Світлохвойні лісові ландшафти. Вони утворюються сосною звичайною та іншими двохвойними соснами, а також модринами різних видів. Завдяки світлолюбності сосни (а також модрин), рідшому стоянні дерев ці насадження світлі та сонячні. Ландшафтам світлохвойних лісів властивий температурний і світловий комфорт, рідке розміщення дерев забезпечує значну відстань, на яку проглядається ліс. Недарма такі ліси широко використовуються населенням для відпочинку; Естетична цінність таких ландшафтів висока, за виключенням одноманітних молодняків, які утворюють загущені насадження.

Темнохвойні лісові ландшафти утворюють ялини, ялиці, кедрові сосни. Для насаджень цих видів характерна значна замкнутість пологів. Для таких лісових ландшафтів притаманна лісова тиша, похмурість, але завдяки тому, що в таких насадженнях досить темно, їх краще спостерігати з певної відстані. Тому темнохвойні ландшафти в парках доцільно створювати біля краю галявин. Естетична й екологічна цінність їх підвищується в зимовий період.

Широколистяні лісові ландшафти найчастіше представлені дубовими насадженнями з супутніми видами (липа, клен, ясен, граб). Вони мають різноманітний склад деревостанів, підліску, вирізняють-

ся складною будовою. Для цих насаджень характерна весняна й осіння сезонність забарвлення і відповідна рекреаційна привабливість. Дуб і його супутники надають ландшафтам величності. Не даремно саме цей тип лісового ландшафту знайшов широке відображення у творах багатьох художників. У західних регіонах України широколистяні лісові ландшафти утворює бук лісовий.

Дрібнолистяні лісові ландшафти утворюються березою, осикою та іншими дрібнолистяними деревними рослинами. Найбільш естетично привабливі березові ліси. Для берез характерна ажурність крон. Світлість березняків посилюється білим кольором кори. Білі стовбури берез на тлі їх світло-зеленого листу надають ландшафту значної привабливості, берези мають гарний вигляд і восени, як і ландшафти осикового лісу, коли листя осик стає багряно-червоним.

Естетичні якості ландшафтів хвойно-листяних (мішаних) лісів залежить від видового складу та співвідношення хвойних і листяних видів. Гігієнічні властивості їх вищі, ніж одновидових насаджень, так само, як і декоративні особливості. Змішування хвойних і листяних в одному насажденні значно підсилює привабливість ландшафту.

Декоративність галявин, сіножатей, луків й інших відкритих просторів без деревної рослинності визначається аналогічно ландшафту Шв.

Відкриті простори поділяють на 3 групи залежно від глибини проглянутості:

- до 150 м – пейзажи коротких перспектив;
- від 150 до 400 м – середніх перспектив;
- понад 400 м – далеких перспектив.

І. Д. Родічкін (1968) вважав, що з просуванням на південь ландшафти закритих просторів повинні займати більшу площу, оскільки вони створюють прохолоду, захищають від сонячних променів у тіні від крон, що заохочує населення до відпочинку. Існують нормативи, які регламентують категорії лісопаркових ландшафтів залежно від природно-кліматичної зони України (табл. 8.3).

Таблиця 8.3

Розподіл лісопаркової території, % (за Родічкіним, 1968)

Природні зони	Категорії ландшафтів		
	закриті	напівзакриті	відкриті
Полісся	55	20	25
Прикарпаття, Закарпаття	60	20	20

Лісостеп	62	20	18
Центральний степ	68	17	15
Південний степ	70	15	15

За С. А. Генсіруком та ін. (1978), до характеристики лісопаркових ландшафтів, окрім лісівничо-таксаційних показників, додається ще й рекреаційна оцінка, яка складається з ознак естетичності, пішохідної доступності, проглядуваності та деяких додаткових показників. Естетичність і пішохідна доступність оцінюються за 5-бальною шкалою, а проглядуваність – за трьома балами. Додаткові показники враховують благоустрій території, фітонцидність і газостійкість деревних порід.

Є ще одне поняття, пов'язане з негативним впливом рекреації на лісові насадження, а саме поняття рекреаційне навантаження – відвідуваність рекреаційних об'єктів. Серед компонентів лісу найбільш стійкі та в той самий час вразливим є деревостан. За даними В. Є. Свириденко та ін. (2005), ряд стійкості деревних порід до рекреації такий: дуб, в'яз, липа, клен гостролистий, ясен, береза, осика, сосна, ялина. Вчені запропонували класифікувати лісові насадження залежно від ступеню антропогенного впливу як 5 фаз дигресії (порушення стану лісу). При цьому для індикації цих фаз використовується надґрунтовий покрив у лісовому насадженні. Вирішальним для збереження і підвищення стійкості рекреаційних лісів є своєчасне проведення лісогосподарських заходів, а саме рубки, використовуючи їх для формування складу деревостану як основний захід.

Класифікація лісопаркових ландшафтів має велике значення для архітекторів, ландшафтних дизайнерів, спеціалістів лісового і садово-паркового господарства, оскільки всі заходи щодо формування та реконструкції лісопарків, парків на основі зелених зон проводяться відповідно до цільового призначення формування типу лісопаркового ландшафту в будь-якій частині конкретного лісопарку.

Тип ландшафту визначає методи рубок і посадок, кількість дерев і кущів на одиницю площі, їх просторове розміщення, будову деревостанів, їх видовий склад, тощо.

Тип лісового ландшафту є основним об'єктом у лісопарковому господарстві, тому ведення господарства у ньому здійснюється за *ландшафтним методом*. Це означає, що існуючі лісові насадження потрібно перетворити в лісопарковий ландшафт.

8.3. Корінна рослинність і її зміни в паркових насадженнях

Більшість старовинних парків створювалися на основі корінної рослинності. Це було пов'язано з певними обставинами. По-перше, у XVII–XIX ст. була можливість вибору ділянок для створення садіб у вікових лісах. Цілком логічно, що на основі таких лісів, особливо дібров, набагато швидше можна було закласти парки з великими деревами, ніж створювати його, як то кажуть, «з нуля». По-друге, корінні ліси в основному завжди мають переваги перед похідними як з фітоценотичної, так і естетичної точки зору. При цьому не завжди зберігався лісовий тип садово-паркового ландшафту, але перший ярус, який і визначав структуру фітоценозу, у більшості випадків залишався. Відомості про дендрологічний склад, фітоценотичну структуру та інші особливості корінних лісів можна отримати з геоботанічної літератури або на основі власних досліджень у розташованих поруч із старовинним парком природних лісах з аналогічним типом лісорослинних умов (Клименко, Кузнецов, 2015).

Сьогодні склалася інша ситуація. За даними Ю. О. Клименко (2002), у насадженнях старовинних парків (у середньому минуло близько 150–180 років з часу їх створення) відбулися великі зміни. У парках, де основою слугували ліси формації *Querceta roboris*, нині домінуючими паркоутворюючими видами стали ясен (*Fraxinus excelsior* L.) або граб (*Carpinus betulis* L.), а на окремих ділянках цих парків домінують рослини таких видів, як клен гостролистий (*Acer platanoides* L.) або липа серцелиста (*Tilia cordata* L.), а також такі інтродуценти як біла акація (*Robinia pseudoacacia* L.), клен ясенелистий (*Acer negundo*), дуб червоний (*Quercus rubra* L.) тощо. Важливим також є збереження ландшафтної своєрідності територій. Архітектори вирішують її своїми методами, але при цьому, на жаль, ніколи не згадують про рослинність, хоча саме вона відіграє найважливішу роль у формуванні ландшафту. Саме тому при реконструкції існуючих парків, або створенні нових потрібно зберігати та відновлювати корінні насадження, адже це є запорукою збереження та відновлення ландшафтної своєрідності будь-якої території.

При створенні більшості паркових культурфітоценозів певною мірою завжди використовувалась і природна рослинність. У тих випадках, коли насадження мали штучне походження, вплив попередньої рослинності був побічним – через ґрунти, що під нею утворювались. Саме тому Ю. О. Клименко (1999) запропонував парки

Києва розділити на три групи: 1) створені на базі лісів із сосни звичайної; 2) на основі лісів із дуба звичайного; 3) на базі рослинності заплави великих річок. У межах парків кожної з цих груп можуть бути ділянки, які сформувалися на базі інтразональної рослинності. Вважаємо, що такий поділ можна інтерполювати на інші парки України (у межах Полісся і Лісостепу).

За Ю. О. Клименко (1999), трансформація рослинності парків, створених на базі насаджень сосни звичайної, відбувається таким чином: сосновий ліс (лісовий тип ландшафту) – соснове рідколісся + декоративні посадки листяних дерев і кущів (парковий тип садово-паркового ландшафту) – листяне насадження різних видів (лісовий тип садово-паркового ландшафту). Тобто корінне хвойне насадження змінюється штучним листяним. Деякою мірою цей процес зміни соснових деревостанів листяними є стихійним. Для того, щоб йому запобігти і зберегти саме хвойні насадження, потрібно оберігати останні від несанкціонованих рубок, вирощувати необхідний посадковий матеріал (хвойні), оберігати ці соснові насадження від пожеж.

На базі лісів з дуба звичайного (з його супутниками) створено більшу частину парків й інших об'єктів садово-паркового мистецтва. У цих парках переважає лісовий тип ландшафту. Лісові садово-паркові ландшафти, які формуються природними дібровами, що увійшли до складу таких парків, мають значну естетичну та рекреаційну цінність. Природні діброви далеко за межами міст з часом перетворюються на грабняки.

Відновлення дібров можливе лише в разі вирубування малоцінних насаджень, які утворилися на їхньому місці. Але проти таких рубок часто виступають екологічні інспекції та реакція громадськості, зазвичай, негативна. Але дослідження свідчать, що регресивний характер популяції дуба в дубово-грабових і грабових лісах, навіть при встановленні режиму заповідника, не призведе до відновлення дібров.

Більшість великих річок (перш за все в Україні це стосується таких як Дніпро, Дністер, Десна) упродовж своєї течії утворюють т. з. заплави. Рослинність заплави річок – це не тільки луки, а й ліси, чагарники, інтразональна рослинність боліт. За даними Ю. О. Клименка (1999), на території київських парків, створених на базі рослинності заплави Дніпра, лучні ландшафти переважають у парку Дружби народів, менше їх на Трухановому острові та в Гідропарку. Відповідно на двох останніх об'єктах переважають лісовий і парковий типи садо-

во-паркових ландшафтів. Це наслідки того, що тут колись були поселення, а також проведених робіт зі створення насаджень.

Слід зазначити, що життєздатний самосів тополі з'являється лише на луках. З припиненням скошування самосів зберігається і з нього починають утворюватися гайки, отже, площа луків зменшується. Цей процес можна вважати позитивним, адже створюються значно комфортніші умови для відпочинку. Але й лучні ландшафти мають залишатися на достатній частині площ для збереження різноманітності ландшафту.

Обмежити поширення клена ясенелистого може тільки комплекс заходів, спрямованих на розчистку площ від його самосіву і створення на цих місцях насаджень інших видів. Бажано також відновлювати заплавні діброви.

Парки, як і природні біоценози, перебувають у постійному розвитку. Кожне рослинне угруповання у будь-який момент свого існування зазнає змін. Ті з них, які відбуваються в паркових культурфітоценозах, ми відносимо до екзогенетичних (за Сукачовим, 1975), тобто таких, які зумовлені діяльністю людини або, навпаки, її бездіяльністю впродовж тривалого періоду. Саме останнє трапилось з багатьма старовинними парками України в певний історичний період (20–90-ті роки ХХ століття).

Як наслідок, поступово, упродовж багатьох років, відбулася масова деградація цих парків. Можна виділити три типи деградації паркових культурфітоценозів, а саме: ландшафтна, таксономічна, фітоценотична. Перша з них (ландшафтна) проявляється на початкових етапах бездіяльності людини в парках. Вона відбувається через неконтрольний ріст високих кущів, а також окремих дерев, внаслідок чого зникають чудові краєвиди. Цей тип деградації був притаманний, наприклад, київським придніпровським (так званим нагірним) паркам. Одночасно починають поступово зникати цінні малостійкі декоративні види, форми, сорти дерев, кущів, квітів. Це таксономічна деградація. І якщо термін невтручання людини в догляд паркових насаджень становить кілька десятків років або свідомо знищуються рослини едіфікаторного виду, починається вже фітоценотична деградація, коли, наприклад, паркоутворюючий вид дуб звичайний замінюється його супутниками, такими як клен гостролистий, ясен звичайний, липа серцелиста та інші.

Важливу роль у деяких випадках може відігравати і алелопатичний фактор*. Погіршення стану майже усіх деревних рослин може бути пов'язане не тільки з негативними змінами кліматичних факторів, а й з таким явищем, як ґрунтовтома. Це явище спричинене тим, що окремі насадження деревних або кущових рослин існують на тих самих місцях упродовж багатьох років (іноді навіть десятиріччя або століть). Йдеться про меморіальні чи історичні, або ландшафтоутворюючі насадження, які не можуть бути замінені іншими чи відтворені під час реконструкції на іншому місці. Інколи йдеться про насадження плодкових садів, які теж страждають від ґрунтовтоми. Алелопатична ґрунтовтома може призвести до зниження декоративності та навіть загибелі садів, які створюються наново. Щоб уникнути цього, розроблено (Успенська й ін., 1991) спосіб просторово-часових ритмів зміни рослин при формуванні паркового культурфітоценозу.

За даними Е. А. Головка та В. К. Пузік (2003), у ботанічних садах США використовують алелопатичні методи в адаптації цінних інтродуцентів. У пристовбурні кола магнолій висаджують гарноквітучі однорічні рослини (різні види пеларгоній); пристовбурні кола деревних рослин, наприклад гінґо, обсаджують різнокольоровими петуніями. Для боротьби з бур'янами в пристовбурних колах дерев і кущів роблять мульчування, при цьому використовується подрібнена кора та деревина зрізаних дерев (т. з. деревні чіпси).

Біотехнологічний аспект алелопатичного дослідження рослин полягає в пошуку і використанні алелопатично активних видів для контролю за чисельністю бур'янів у вигляді мульчування поверхні ґрунту; при цьому особливо треба виділяти сорти газонних трав.

8.4. Ландшафтні рубки формування

Метод і характер ландшафтних рубок формування визначається чітко поставленою задачею для конкретної ділянки насадження з урахуванням існуючого і проектного типів лісопаркового ландшафту, стану насаджень і динаміки його подальшого розвитку в поєднанні з навколишніми ділянками насаджень.

Особливість методу ландшафтних рубок полягає у відборі в насадженні найбільш стійких, здорових груп і окремих дерев, які за своїми декоративно-естетичними якостями та просторовим розміщенням

* Алелопатія – наука про хімічну взаємодію рослин між собою та рослин із ґрунтом.

забезпечать у короткий строк формування мальовничих ландшафтів, які проектуються.

Методи переведення насаджень з існуючого типу ландшафту в запроектований визначаються з урахуванням стану насадження і мають ступеневий характер. Чим більший розрив між існуючим і запроектованим ландшафтом, тим більше повинно бути проведено проміжних ландшафтних рубок формування.

Рубки формування ландшафтів суттєво відрізняються від традиційних рубок догляду за цільовим призначенням. Якщо основна задача звичайних рубок полягає в підвищенні виходу ділового сортименту, створенні умов росту і розвитку для кращих дерев, то рубок формування – у створенні кращих умов для росту і розвитку здорових і естетичних насаджень. Рубки формування доцільно розпочинати з 10–15-річного віку. За ландшафтного методу принцип підбору дерев до рубки передбачає залишення на корені рослин з розвиненою кроною, оригінальною формою стовбура – з різноманітною кривизною двійчаток, трійчаток, кольором хвої або листя, формою крони тощо. Такі дерева порушують монотонність, підсилюють мальовничість ландшафту.

Метод рубок формування необхідний для поліпшення породного складу лісопаркового ландшафту, рівня естетичного вигляду і просторового розміщення дерев, створення мішаних насаджень тощо.

Таким чином, рубки формування в лісопаркових насадженнях – це ряд прийомів створення ландшафтів певного типу з належними естетичними та санітарно-гігієнічними властивостями. Після цих заходів поліпшується склад, якість і просторове розміщення дерев на площі. Ландшафтний метод рубок формування потребує творчого підходу, тобто знання динаміки змін у насадженнях з віком, взаємодії порід між собою, різних компонентів лісових насаджень, розуміння особливостей ландшафту, який формується.

Інтенсивність рубок догляду при формуванні лісопаркових ландшафтів залежить від кінцевої мети, форми, віку, зімкнутості крон, складу і стану насадження, типу ландшафту, який потрібно сформувати, способу рубки тощо.

При формуванні ландшафтів закритих просторів з вертикальною або горизонтальною зімкнутістю інтенсивність рубки наближається до лісівницької із зімкнутістю полога 0,6–0,7; напіввідкритих ландшафтів з груповим розміщенням дерев – із загальною зімкнутістю 0,3–0,5. На основі проведених досліджень встановлено, що середнім

терміном повторення прийому ландшафтної рубки вважається у молодняках 2–5 років, у жердняках – 5–10, у середньовікових і пристигаючих деревостанах – 10–20 років.

В.Є. Свириденко (2005) звертає увагу на важливі показники ландшафтно-художніх закритих і напівзакритих (напіввідкритих) ландшафтів, а саме: широти огляду, глибини проглядування, контрастності, барвистості, архітектурно-художньої розчленованості. Рубки дерев і кущів у лісопарках поділяють на такі: рубки формування, реконструктивні, відновлювальні, санітарні та планувальні.

8.5. Ландшафтні лісові культури

Після проведення ландшафтних рубок на території необхідно виконати посадки рослин.

Під створенням ландшафтних лісових культур розуміють комплекс лісокультурних заходів із використанням прийомів, розроблених у садово-парковому будівництві ц спрямованих на покращення декоративних і санітарно-гігієнічних властивостей лісових насаджень, особливо тих, що прилягають до відкритих просторів. Основна мета створення таких культур полягає у формуванні лісопаркових ландшафтів.

Для створення привабливих лісопаркових ландшафтів слід застосовувати різні лісівничі та лісокультурні заходи залежно від типу ландшафту, складу та форми насадження. На відміну від загальноприйнятих, ландшафтні культури характеризуються великою складністю і вартістю.

До програми створення лісових ландшафтних культур входять такі заходи: добір дендрологічного складу, проектування, визначення особливостей процесу їх створення, підготовка ґрунту, догляд і облік. Необхідно також звернути увагу на підбір деревних інтродуцентів (Левон, Іванюк, 2008).

Інтродуковані рослини використовують в лісопарках усіх регіонів України. Розглянемо досвід їх вирощування у приміських лісах Києва. Лісопарковий пояс Києва як біологічний і лісівничий об'єкт досить детально вивчали О. О. Лаптев (1998), А. А. Дзиба та С. І. Кузнецов (2005).

В Україні за останні 200 років накопичено великий досвід первинного випробування інтродукованих деревних рослин, головним чином ботанічними садами та дендропарками, проте в специфічних умовах лісових насаджень інтродуценти поки що не знайшли широ-

кого використання. Штучне відновлення насаджень міських лісів обмежується переважно використанням рослин аборигенних видів. Водночас один з ефективних методів поліпшення декоративних властивостей лісових насаджень полягає в інтродукції деревних рослин. Посилити функціональну роль міських лісів можна покращенням асортименту дерев і кущів та створенням композицій із декоративних деревних рослин з урахуванням їхніх біолого-екологічних особливостей у лісових насадженнях.

Встановлено, що інтродуценти сьогодні в міських лісах Києва займають лише 1% від загальної площі міських лісів. Трапляються рослини, які належать до 70 видів, 5 культиварів та 2 гібридів інтродуцентів. Їхній таксономічний аналіз показав, що з відділу *Pinophyta* найбільшою кількістю родів представлена родина *Pinaceae* Lindl., а найбільша кількість видів, які в них використовуються, – це представники родів *Larix* Mill, *Pinus* L. З відділу *Magnoliophyta* найбільшою кількістю родів представлена родина *Rosaceae* Juss, а найбільшою кількістю видів – роди *Juglans* L. та *Acer* L. В умовах міських лісів найбільш продуктивними виявились: *Larix sibirica* Ledeb. (в умовах C₂, D₂), *L. sukaczewii* Dyl. (C₂), *Picea abies* (L.) Karst (C₂, B₂), *Pinus strobus* L. (C₂), *Fagus silvatica* (C₂, C₃, D₂), *Acer sacharinum* L. (B₂, C₂), *Quercus rubra* L. (C₂, C₃), *Robinia pseudoacacia* (B₂, C₂), *Acer pseudoplatanus* L., *Juglana mandschurica* Maxim, *Populus deltoides* Marsch., *Fraxinus lanceolata* Borkh. (усі в C₂).

8.6. Основні способи художнього вираження природних гірських ландшафтів

Прообразом садово-паркового гірського ландшафту є природні гірські ландшафти. Виходячи із зв'язку природних гірських краєвидів і художнім їх трактуванням, Г. О. Миронова (1986) виявила п'ять основних шляхів художнього вираження природних гірських ландшафтів у садово-парковому мистецтві: символічний, аналогічний, фрагментарний, декоративний і оригінальний (схема 8.6.1). У кожному напрямі існують прийоми, що допомагають створювати садово-парковий гірський ландшафт (схема 8.6.2).

Першими виникли прийоми, які використовували мову символів (І спосіб). Цим досконало володіють японські садівники, які таким чином виражають своє філософське та естетичне відношення до природи. У японському саду природні форми відображають уявлення

людей про простір і час. Простір в японському саду не перевантажується предметами. В основі такого саду закладено глибоку художню ідею і така конструктивна схема: гори – «скелет» природи, вода – «кров», рослини – «шкіра». Японському садово-парковому мистецтву належить також створення «саду каменів», в якому композиції саду вирішені з використанням каменю. Мова символів застосовувалась при створенні японського саду в Києві в парку на вулиці Кіото.



Схема 8.6.1. Основні способи художнього вираження природних гірських ландшафтів у садово-парковому мистецтві

Слід зазначити, що II спосіб вираження природних гірських ландшафтів – аналогічний. За аналогією з природними умовами гори відтворюються ніби у зменшеному масштабі з їх вертикальною зональністю. Схема розміщення така: біля підніжжя гір розташовано пояс широколистяних лісів, який змінюється хвойним лісом, потім – чагарниковий пояс (найбільш декоративні кущі – рододендрони), далі знаходяться субальпійські луки і пояс альпійських рослин, який змінює нівальний пояс (область вічного снігу).

Шляхом аналогії може бути створено три садово-паркові експозиції: гірський сад, альпінарій, ботаніко-географічні ділянки рослинності гірських областей.



Схема 8.6.2. Прийоми створення садово-паркового гірського ландшафту

Експозиція рослин, які ростуть, як правило, у високогірній альпійській зоні, але культивуються (в експозиції) у штучно створеному середовищі з використанням каменю, рельєфу та водних просторів, називається альпінарієм (альпійський сад, альпінетум, альпінум). Мета створення альпінарію – показ колекції гірських (альпійських) рослин і вивчення їх. Основний принцип створення цієї експозиції – еколого-ландшафтний. Основні варіанти рішення просторового розміщення – природний або регулярний (з використанням терас, підпірних стінок). Інколи створюються спеціальні альпійські сади або досить масштабні альпінарії, наприклад у Пругоніцкому парку (Чехія), у Талліннському ботанічному саду, у Берлін-Далемському ботанічному саду, у ботсаду Ботанічного інституту ім. В. Л. Комарова в Санкт-Петербурзі.

Гірський сад – садово-парковий прийом передачі загальної картини гір шляхом використання рослинності, рельєфу, каменю, води, малих архітектурних форм. Головна увага при створенні цього саду повинна бути приділена організації простору. Велику роль відіграє яскраво виражений рельєф. Найкращим прикладом є гірський сад у

Національному ботанічному саду ім. М. М. Гришка в Києві, створений у 1971 р. за проектом Л. І. Рубцова. Цей сад являє собою гірський комплекс з ярусно розташованою рослинністю і горби передгірських долин.

Ботаніко-географічні ділянки рослинності гірських областей створюються по аналогії з природними гірськими ландшафтами і багато в чому схожі з гірським садом або альпінарієм. Головна відмінність полягає у використанні рослин тільки одного природного регіону (наприклад, Кавказу, Криму, Алтаю) і у відображенні найбільш характерних особливостей створення ділянки.

ІІІ спосіб художнього вираження природного гірського ландшафту – використовувати природні скельні утворення, які дозволяють фрагментарно уявити гори. Природні скелі можуть стати ефектним гірським краєвидом. Скельний сад можна створити у місцях природного виходу гірських порід, де за умови підсіпки землі можуть бути висаджені такі рослини як ялівці, кизильники, садові жасмини й інші стійкі рослини. Такий сад створюється в Корсунь-Шевченковському парку Черкаської області на природних утвореннях червоного граніту на правому березі річки Рось.

ІV спосіб – це прийоми, основу яких складає декоративний метод штучного оформлення невеликих ділянок з використанням каменю і рослин. Кам'янистий сад – це садово-парковий прийом декоративного використання каменю і рослин у штучно утвореному середовищі. Від альпінарію відрізняється тим, що не має колекційного спрямування і тому не може використовуватися більш широко. Рокарій має більше спільних рис із кам'янистим садом, але вирішується на терасованому рельєфі (із використанням не тільки гірських рослин, але й різних садових форм). Підпірні стінки створюють, як відомо, для укріплення схилів. У таких стінках залишають спеціальні ніші, які заповнюють землею і використовують для посадки багаторічних рослин, зазвичай, виткі. Кам'янистий міксбордер – прийом декоративного використання каменю, дерев і кущів, трав'янистої рослинності, які у вільних композиціях разом утворюють безперервне цвітіння на газонах. Кам'яниста рабатка – прийом декоративного оформлення вузьких газонних смуг (шириною до 1 м) із використанням каменю і рослин. Вона вирішується в регулярному стилі на відміну від міксбордера. Декоративна гірка в інтер'єрі – прийом декоративного оформлення виробничих і адміністративних приміщень, садів на дахах.

Останній, V спосіб художнього вираження природних гірських ландшафтів у садово-парковому мистецтві включає сучасні оригінальні композиції, які можуть використовуватися в оформленні виставкових павільйонів, інтер'єрів виробничих приміщень, на вулицях великих міст.

Контрольні питання

1. Що таке ландшафт?
2. Класифікація ландшафтів за М. М. Тюльпановим.
3. Охарактеризуйте 5 типів лісових ландшафтів.
4. На які 3 групи поділяють відкриті простори?
5. Який ряд стійкості деревних порід до рекреації за В. Є. Свириденком?
6. Що таке ступінь дигресії лісу; скільки їх існує?
7. За яким методом здійснюється ведення господарства у лісопарку?
8. Які три групи парків є в Києві за Ю. О. Клименко?
9. Які є три типи деградації паркових культурфітоценозів?
10. Роль алелопатичного фактора для паркобудівництва.
11. У чому особливість методу ландшафтних рубок?
12. Чим відрізняються ландшафтні рубки формування від традиційних рубок догляду за лісом?
13. Від чого залежить інтенсивність рубки?
14. Яка основна мета створення ландшафтних лісових культур?
15. Що входить до програми створення лісових ландшафтних культур?
16. З якою метою впроваджують інтродуценти в лісові культури?
17. Які існують способи художнього вираження природних гірських ландшафтів у садово-парковому мистецтві?
18. Які існують прийоми створення садово-паркового гірського ландшафту?

Література: 11, 12, 14, 15, 35, 36, 39, 43, 57, 59, 65, 67, 68, 76, 83, 86, 93, 95, 96.

Розділ 9. ПАРКОВІ КУЛЬТУРФІТОЦЕНОЗИ ТА ЇХНЕ ЛАНДШАФТНЕ ФОРМУВАННЯ

9.1. Класифікація культурфітоценозів і паркових ландшафтів

Термін «культурфітоценоз» і перша класифікація культурфітоценозів була запропонована в 1936 р. Ю. П. Бялловичем. Як відмінності природного фітоценозу від культурфітоценозу Ю. П. Бяллович виділив два показники: 1) закономірні й незалежні від людини зв'язки між видами та середовищем, які визначають усю організацію фітоценозу; 2) стійкість цих зв'язків, що виражається у самовідновленні фітоценозів після порушення їх втручанням людини. Культурфітоценоз має свої особливості: 1) антропогенне походження, 2) анізотропність (зміна властивостей угруповання в різних напрямках), 3) історичність, 4) соціальна зумовленість походження, 5) художній образ.

Подальший розвиток вчення про культурфітоценози знайшло в роботах Л. І. Рубцова. Саме він розглядав садово-парковий ландшафт як різновид географічного з позицій біогеоценології. За Л. І. Рубцовим, сад і парк – це синтез природи і мистецтва, де використовується, збагачується і розкривається різноманітність природних умов з метою найбільш повного використання їх для задоволення потреб людини. Він першим запропонував поняття «*парковий культурфітоценоз*». Цим терміном він бажав підкреслити фітоценотичну єдність у рослинних угрупованнях. Основу паркових культурфітоценозів, за його думкою, повинні складати аборигенні едифікаторні породи. У подальшому теоретичні питання функціонування культурфітоценозів розробляли О. О. Ніценко, Х. Е. Тамм, В. П. Кучерявий, Т. Г. Ларіна, А. А. Аненков.

Л. І. Рубцов (1956) класифікував садово-паркові ландшафти за розміром на 4 групи: ландшафтний район, макрорландшафт, мезорландшафт, мікрорландшафт. Усі різноманітності садово-паркових ландшафтів він звів до 6 основних типів: лісові, паркові, лугові, садові, гірські та регулярні.

В. П. Кучерявий (2000) запропонував класифікацію культурфітоценозів із 9 груп, залежно від походження деревостану, підросту, підліску і трав'яного покриву: сільваценози (лісові), фрутоценози (чагарникові), помологоценози (садові), вітоценози (виноградники), флороценози (квітники), пратоценози (луки, газони), агроценози (поля із сільськогосподарськими культурами), стрипоценози (захисні

смуги), а також включив сюди ще групу акваценози (декоративні водоймища).

Т. Г. Ларіна та А. А. Аненков (1980) виділили 4 групи культурфітоценозів залежно від впливу людини: 1) нерегульовані – регулярний догляд за рослинами відбувається лише в перші роки життя, а потім відсутній; 2) частково регульовані – регулярний догляд за рослинами в перші роки життя, потім регулярно, але з великими перервами; 3) регульовані – догляд за рослинами, ґрунтом відбувається регулярно; 4) інтенсивно регульовані – догляд щорічний. Відповідно до цієї класифікації паркові насадження підрозділяються на: лісопарки, парки, дендропарки, дендрарії.

Усі наведені підходи до класифікації паркових культурфітоценозів мають свої переваги і свої обмеження. Неможливо створити ідеальну єдину класифікацію паркових культурфітоценозів, адже в неї треба включати велику кількість параметрів (вікова динаміка рослин, антропогенний вплив, у т. ч. догляд за насадженнями і ґрунтом, рекреаційні навантаження, вирубки і посадки, природне відновлення, умови місцезростання, рельєф, розміщення в просторі тощо). З точки зору авторів, найбільш обґрунтованою теоретично і практично є класифікація Л. І. Рубцова.

В. П. Кучерявий (1981) усі насадження в зеленій зоні міста поділяє на такі типи ландшафтів: 1) урбанізовані; 2) індустріальні; 3) рекреаційні; 4) девостовані (об'єкти добування копалин відкритим способом); 5) транспортні; 6) агрокультурні; 7) лісогосподарські (ліси природні і штучні); 8) гідроморфні. Об'єкти рекреаційного лісівництва поділяють на три категорії: загального користування, обмеженого користування, спеціального призначення.

В. Є. Свириденко (2005) виділяє також лісопарковий ландшафт, який являє собою поліпшений лісовий ландшафт, і вказує, що він діагностується за ландшафтно-архітектурними особливостями. За С. А. Генсіруком (1987), рекреаційна оцінка території лісопаркових ландшафтів складається з ознак естетичності (5-бальна шкала), пішохідної доступності (5-бальна шкала), проглядуваності (3-бальна шкала). Податкові показники враховують благоустрій території лісопарку, фітонцидність деревних порід і їх газостійкість.

9.2. Видові родові, флористичні та інші рослинні комплекси

Необхідно коротко розглянути зміст різних біологічних комплексів та їх безпосередній зв'язок із садово-парковим ландшафтом. Академік М. І. Вавілов, базуючись на величезному фактичному матеріалі, прийшов до поняття виду як реального комплексу, пов'язаного в процесі історичного розвитку з середовищем і ареалом. Авторами видання це поняття трактується як сукупність різновидів, екотипів, популяцій, гібридів, форм, які виникли під час історичного розвитку виду в природі та в культурі, й відображають його потенційні можливості. Родовий комплекс являє собою філогенетичний комплекс видів, що відображають історію роду в цілому (Русанов, 1950). Під флористичним комплексом розуміється сукупність родин, родів і видів, які виникли одночасно і мають однакову долю (Попов, 1927).

У садово-парковому будівництві мова йде лише про сумісне використання типових екземплярів виду та його форм. Взяти, наприклад, видовий комплекс ялини звичайної. Навіть у межах України відомо майже 30 форм цього виду, кипарисовика Лавсона – 25, туї західної – 50 тощо. Аналогічна ситуація і серед листяних.

У декоративному садівництві доволі часто використовується принцип чистої монокультурної посадки. На півдні України – це куртини, а іноді гаї з кипарисів вічнозеленого та великоплідного, кедрів гімалайського, ліванського, секвоядендрона гігантського, реліктових сосен. На півночі України – це посадки, передусім, таких хвойних, як ялина звичайна, сосна звичайна, модрина європейська, а також екзотів: туї західної, ялини колючої, сосни Веймутової, модрини сибірської та ін.

Для підвищення декоративності моновидових насаджень доцільно було б використовувати в них окремі культивари цього ж виду. Наприклад, куртину ялини звичайної по периметру можна було б обсадити рослинами, які належать до культиварів з плакучими, пірамідальними формами крони, чи карликовими культиварами ялини звичайної. Насадження тиса ягідного значно могли б прикрасити такі його культивари, як 'Імператорський', 'Золотавий', 'Біло-пістрявий' та багато інших. А яке різноманіття культиварів тих видів, що зростають у ботанічних садах України, наприклад, у кипарисовика Лавсона – 60, ялівцю китайського – 40. Більшість цих культиварів могла б значно покращити декоративний ефект групових посадок вказаних видів. Однак немає сенсу серед насаджень основного типу виду вико-

ристовувати карликові, розпростерті форми, оскільки останні просто «загубляться» в таких посадках (вони мають висаджуватися на галявині, перед куртиною основного типу виду).

Родові комплекси досить розповсюджені в ботанічних садах. Деякі з них навіть отримали власні назви. Так, родовий комплекс ялин називають піцетумом, сосен – пінетумом. У більшості ботанічних садів сиригарії не є монокультурними садами, а є родовими комплексами, оскільки в них представлені не тільки сорти бузку звичайного, а й інші види бузків, і сорти, що відносяться до інших видів (наприклад, у відомому саду бузків ім. М. М. Гришка НАН України, крім сортів бузку звичайного, є рослини 20 видів і 11 сортів, які належать до цих видів). Сади садових жасминів і дейцій частіше не є монокультурними садами садового жасмину звичайного чи дейції шорсткої, а родовими комплексами.

Значне місце в паркових насадженнях може належати родовим комплексам покритонасінних. У родовому комплексі кленів центр масиву можуть складати клен гостролистий і клен-явір – дерева першої величини, які створюють основний фон для інших кленів. Для створення мальовничих композицій необхідно використовувати культуvari клена гостролистого з різним забарвленням листків: 'Крімсор Кінг', 'Рубрум', 'Шведлера', 'Друмонта' та інші, які слід розміщувати на фоні основного масиву з клену гостролистого. Доцільно розмістити на узліссі невеликі групи з кленів татарського, польового, Гінали, листки яких набувають восени жовтих і червоних відтінків. Велику кількість культурварів за кольором листя, його розсіченістю, розмірами рослин і з різноманітним поєднанням цих ознак має клен пальмолистий.

Найбільш цікаві групи можливо створювати з магнолій гостролистої, кобус, оберненояцеподібної, лілієквіткової, трипелюсткової, Суланжа з розміщенням на передньому плані садової форми магнолії Суланжа 'Ленне'.

Родовий комплекс дуба може займати домінуюче положення серед решти листяних насаджень. Деревя, які створюють основний фон масиву, можуть складатися з дубів звичайного, скельного, червоного, білого, великоплідного. Великі розміри, ширококорозлога, шатроподібна крона та могутні гілки вигідно виділяють дуби серед інших деревних рослин. Для створення невеликих груп та поодиноких посадок рекомендовано дуби черепицевий, зубчастий, пильчастий, болотяний, червоний. Усі вони відрізняються оригінальними листками, надаючи

будь-якому парку мальовничість. Напроти експозиції з дубів доцільно розмістити групу із буків східного та лісового, а по їх периметру – форми буків.

Особливе місце у декоративному садівництві займають чагарники. Яскравими прикладами використання їх родових комплексів є моносади з чагарників різних видів, форм або сортів одного й того ж роду. Прикладом таких груп можуть слугувати сади бузку, троянд, садових жасминів, кизильників, форзицій, дейцій, таволг, вейгел, екзохорд. Підбором за строками цвітіння можна створити групи постійно чи одночасно квітучих рослин (ранньої весни, пізньої весни, влітку, восени та ін.).

На нашу думку, одним з найскладніших і в той же час цікавим моментом створення об'єктів садово-паркового будівництва є формування аналогів екологічних, флористичних й інших комплексів у садах й парках. Йдеться, насамперед, про так звані ділянки природної флори, які вже давно створюють у ботанічних садах і які, на погляд авторів, заслуговують того, щоб їх створювали і в парках. Такі експозиції закладають за такими принципами: а) таксономічним (родинні, родові та видові групи); б) життєвих форм (дерева, кущі, ліани); в) утилітарним (лікарські, кормові тощо); г) екологічним (водні рослини, скельні, степові); д) регіональним (флора Альп, Алтаю, Карпат, Кавказу, Далекого Сходу тощо); е) лісостеповим (бір, субір, діброва). Інколи ділянки природної флори входять як складова частина до системи колекцій того чи іншого ботсаду. Наприклад, південно-усурійський тип змішаних лісів у ботсаду в м. Владивосток, ділянка реліктового ялівцевого лісу в Нікітському ботанічному саду, діброва в Головному ботсаду РАН. Авторами (Мешкова, Давыденко, Кузнецов, 1985) за основу створення вищезгаданих комплексів запропоновано покласти ландшафтний сценарій, який являє собою метод, оптимально синтезуючий біологічні й естетичні вимоги при створенні такого роду експозицій. Головне практичне завдання щодо розробки ландшафтного сценарію експозицій природної флори – це розбудова архітектурного простору на біоекологічній основі.

В основу садово-паркового будівництва поряд з іншими повинні бути закладені ботаніко-географічні знання про вихідний матеріал, тобто про ті деревні та кущові рослини, які використовують для формування певних експозицій. Видові, родові, екологічні, флористичні та інші комплекси вже давно знайшли широке використання в будівництві ботанічних садів та парків, і тепер необхідно вирішувати пи-

тання щодо їх впровадження при реконструкції та будівництві нових парків. Особливу увагу, безумовно, необхідно звернути на флористичні комплекси.

9.3. Особливості створення хвойних і дібровних культурфітоценозів

Природні ліси формацій *Pineta sylvestris* та *Querceta roboris* або культури сосни звичайної та дуба черешчатого в природних зонах Полісся та Лісостепу слугують рослинними основами для створення парків у цих зонах, тому розглянемо особливості створення паркових культурфітоценозів.

Хвойні. Зона Лісостепу України – одна з найбільш придатна для створення паркових культурфітоценозів. Кліматичні умови цієї зони в цілому сприятливі для росту сосни та широколистяно-соснових лісів. Сосна та її супутники знаходяться тут в оптимальних умовах. На свіжих і вологих ґрунтах сосна є швидкоростучою деревною породою, яка досягає Іа та Іб бонітетів, і такою, що утворює високопродуктивні фітоценози. В умовах Лісостепу України природно існують лише 3 види хвойних: сосна звичайна, ялина звичайна та ялівець звичайний. Сосна звичайна є основною лісоутворюючою породою і може рости в усіх гігروتопах, хоча найкращими умовами для неї є А₂, В₂, В₃. На соснові ліси припадає 23% площі й розміщені вони в основному в західних районах цієї зони. В умовах Лісостепу сосна звичайна росте як в чистих насадженнях (більш бідні умови), так і в змішаних широколистяних лісах з дубом, грабом, буком, кленом, липою.

На відміну від сосни звичайної ялина звичайна та ялівець звичайний у цих умовах відіграють незначну роль і разом з іншими хвойними породами (у т.ч. і з інтродуцентами) займають лише 1,6 лісової площі.

Для створення хвойних паркових культурфітоценозів найбільш підходять території, які займають великі площі (лісопарк, парк, дендропарк). Лісопарки мають площу більше 300 га, великі парки та дендропарки – більше 200 га, середні – від 50 до 200 га.

Оптимальними розмірами для створення лісопарків є територія більше 500 га, парків і дендропарків – більше 150 га. На таких площах можливо рівномірно розподілити рекреаційне навантаження та зберегти фітоклімат і фітосередовище хвойних насаджень, які необхідні для успішного їх росту й природного відновлення. При цьому в

Отформатировано: междустрочный, одинарный,
Узор: Нет

масивах можливо розмішувати рослини по 50–100 дерев на площі більше 0,5 га, у галях – 0,25–0,5 га та великими групами на площі менше 0,25 га. Для збереження стійкості насаджень необхідно створювати на площі лісопарків і парків нерозділені ділянки площею 1–2 га, а для менш відвідуваних ділянок – до 2–4 га.

Просторова організація хвойних паркових культурфітоценозів (лісопарки, парки, дендропарки) повинна базуватися на всебічному обліку і використанні природних факторів (особливостей рельєфу, ґрунтового-гідрологічних умов, наявності водоймищ, мікрокліматичних особливостей) та зведення цього природного комплексу в цілісну ландшафтну систему. Зважаючи на це, попередньо повинно бути проведено ознайомлення з територією для створення місць відпочинку і підготовка схеми ландшафтного аналізу з виявленням позитивних і негативних в естетичному відношенні елементів ландшафту, а також необхідно вивчати ґрунтові умови. Схеми ландшафтного аналізу території та ґрунтового обстеження допоможуть паркобудівничим прийняти правильні рішення щодо раціонального використання ландшафту з урахуванням еколого-фітоценотичних вимог хвойних насаджень.

При розташуванні рослин необхідно, перш за все, враховувати їхні біологічні особливості й створювати для них оптимальні умови росту.

Оптимальна повнота середньовікових хвойних насаджень усіх паркових категорій може бути прийнята 0,6–0,7; ця повнота буде сприяти оптимальному мікроклімату і відпочинку відвідувачів. У молодому віці повнота насаджень повинна бути вище 0,7, сприятиме росту рослин і утворенню фітосередовища.

Асортимент хвойних рослин повинен підбиратися з урахуванням досвіду інтродукції та садово-паркового будівництва. В умовах Полісся та Лісостепу як головний критерій відбору паркоутворюючих хвойних порід приймають морозостійкість. Потім рослини відбирають за ступенем декоративності на усіх вікових стадіях розвитку. Останній критерій відбору – здатність рости у великих групах і масивах. За розрахунками авторів, таким критеріям у вищезначених зонах відповідають 35 видів рослин. Їх склад наведено у таблиці.

Таблиця 9. 1

Асортимент і розподіл хвойних рослин за категоріями насаджень

№ з/п	Видова назва	Категорія насаджень		
		лісо-парк	парк	дендро-парк
1	2	3	4	5
1	Гінкго дволопатевий – <i>Ginkgo biloba L.</i>		Ч	Ч
2	Кипарисовик горохоплудий – <i>Chamaecyparis pisifera (S. et L.)</i>			Ч
3	Кипарисовик нутканський – <i>Chamaecyparis nootkatensis (D. Don) Sudw</i>		Ч	Ч
4	Модрина європейська – <i>Larix decidua Mill</i>	Ч	Ч	Ч
5	Модрина сибірська – <i>Larix sibirica Ledeb</i>	Ч	Ч	Ч
6	Псевдотсуга Мензиса – <i>Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franko</i>	Ч	Ч	Ч
7	Сосна Банкса – <i>Pinus banksiana Lamb</i>			Ч
8	Сосна Веймутова – <i>Pinus strobus L.</i>		Ч	Ч
9	Сосна гірська – <i>Pinus mugo Turra</i>			Ч
10	Сосна жовта – <i>Pinus ponderosa Dougl</i>		Ч	Ч
11	Сосна звичайна – <i>Pinus sylvestris L.</i>	Ч	Ч	Ч
12	Сосна румелійська – <i>Pinus peuce Gris</i>			Ч
13	Сосна сибірська – <i>Pinus sibirica Mayr</i>	Ч	Ч	Ч
14	Сосна чорна – <i>Pinus nigra Arn</i>	Ч	Ч	Ч
15	Тис ягідний – <i>Taxus baccata L.</i>		Ч	Ч
16	Тсуга канадська – <i>Tsuga canadensis (L.) Carr</i>		Ч	Ч
17	Туя гігантська – <i>Th. plicata D. Don</i>		Ч	Ч
18	Туя західна – <i>Thuja occidentalis L.</i>		Ч	Ч
19	Ялівець віргінський – <i>Juniperus virginiana L.</i>		Ч	Ч
20	Ялівець козацький – <i>Juniperus sabina L.</i>		Ч	Ч
21	Ялівець звичайний – <i>Juniperus communis L.</i>	Ч	Ч	Ч
22	Ялівець Саржента – <i>Juniperus sargentii (Henry) Takeda et Koidz</i>		Ч	Ч
23	Ялина звичайна – <i>Picea abies (L.) Karst</i>	Ч	Ч	Ч
24	Ялина колюча – <i>Picea pungens Engelm</i>	Ч	Ч	Ч
25	Ялина сиза – <i>Picea glauca (Moench) Voss</i>			Ч
26	Ялина сербська – <i>Picea omorica (Pane) Purkyně</i>		Ч	Ч
27	Ялина Шренка – <i>Picea schrenkiana Fish et Mey</i>			Ч
28	Ялина Енгельмана – <i>Picea engelmannii Eng</i>	Ч	Ч	Ч
29	Ялиця бальзамічна – <i>Abies balsamea (L.) Mill</i>			Ч
30	Ялиця велика – <i>Abies grandis Lindl</i>		Ч	Ч

31	Ялиця Віча – <i>Abies veitchii Lindl</i>		Ч	Ч
32	Ялиця одноколірна – <i>Abies concolor Lindl. et Gord</i>	Ч	Ч	Ч
33	Ялиця сибірська – <i>Abies sibirica Ldb</i>			Ч
34	Ялиця Фразера – <i>Abies fraseri (Pursh) Poir</i>			Ч
35	Ялиця цільнолиста – <i>Abies holophylla Maxim</i>			

Невелику кількість видів рекомендовано використовувати для створення лісопаркових насаджень. Основу лісопарків повинні складати, насамперед, аборигенні види хвойних: сосна звичайна, ялина звичайна, ялівець звичайний. Потім – інтродуценти, які вже давно використовують у культурі в Україні, або види, які за своїм фізіономічним типом нагадують місцеві. До таких порід відносяться види: модрина європейська та сибірська, псевдотсуга Мензиса, ялина колюча та Енгельмана, ялівець козацький, ялиця одноколірна, сосни сибірська та чорна. Таким чином, в асортименті хвойних для створення паркових культурфітоценозів є вічнозелені, листопадні, світлохвойні, темнохвойні, едифікаторні, супутні, підлісочні породи. У паркових насадженнях рекомендовано використовувати весь асортимент для лісопарків з додатком деяких найбільш декоративних видів, а також тих, які добре витримують міські умови: гінкго, ялина сербська, кипарисовик нутканський, ялівець Саржента, ялиці велика та Віча, сосни Веймутова, жовта, румелійська, тис ягідний, туї гігантська та західна. Те саме можна сказати і щодо асортименту для дендропарків, але і в даному випадку доцільно використовувати аборигенні види, які повинні домінувати за площею.

Особливу увагу треба звернути на екологічні вимоги окремих хвойних інтродуцентів. Більшість з них вимогливі до вологих місцевозростань, тому що в природних умовах ростуть уздовж океанських або морських узбережь, по берегам рік і озер. Це такі види, як ялини сиза та колюча, кипарисовик нутканський, метасеквойя, псевдотсуга Мензиса, ялиці бальзамічна, велика, сибірська, цільнолиста, сосна сибірська, тсуга канадська, туї західна та гігантська. Багато хвойних переносять надмірну проточну вологу: ялини (біла, колюча, звичайна), ялиця сибірська, сосна Банка, туї західна та гігантська. Помірне заболочення ґрунтів виносять модрина сибірська, ялиця сибірська, сосни гірська, сибірська, туї західна та гігантська.

В умовах Полісся та Лісостепу України водні простори не тільки збільшують декоративну цінність парків, але одночасно є необхідними для створення належних мікрокліматичних і екологічних умов для

більшості хвойних рослин. У більшості старовинних парків України («Тростянець», «Олександрія», «Софіївка» та ін.) успішний ріст хвойних пояснюється саме наявністю природних і штучних водойм. Особливо це актуально для Лівобережного Лісостепу, де кількість опадів менша (порівняно з Правобережним) і ріст вологолюбних хвойних менш успішний.

Відмінності хвойних за висотою та світлолюбністю сприяють утворенню вертикальної структури культурфітоценозів та збільшенню їх стійкості, тому потрібно окремо підбирати види шпилькових для створення деревостанів I та II ярусів, підліску, узлісся. Насамперед, для деревостанів I ярусу підходять ялини колюча, звичайна, Шренка, модрина, більшість сосен, для II ярусу – ялівець віргінський, ялиця бальзамічна та сибірська, для підліску – ялівець звичайний, тис ягідний, для узлісся – кипарисовик горохоплідий, сосна гірська, туя західна.

Більшість хвойних у природі утворюють значні за площею чисті насадження, але частіше ростуть сумісно з іншими шпильковими та листяними породами. Наприклад, ялина колюча добре росте з ялиною Енгельмана, псевдотсугою, ялицею одноколірною, ялина звичайна – із соснами звичайною та сибірською, ялина Шренка – з ялицею сибірською, псевдотсуга Мензиса – з ялиною колючою, ялина Енгельмана – з кипарисом нутканським, сосною жовтою, тсугою.

На практиці найлегше створювати одноярусні чистопородні насадження. Такі штучні культури за умовою правильного вибору едифікаторної породи для певних рослинних умов можуть створювати свій фітоклімат і фітосередовище. У паркових умовах для отримання швидкого ефекту одночасно з головною породою можливо висаджувати і кущі, які будуть збільшувати декоративність молодих посадок. І ще на одну особливість створення хвойних паркових культурфітоценозів необхідно звернути увагу. Загущені посадки сприяють швидкому росту рослин і створенню фітоценотичних відносин. Йдеться про густоту посадки і розміщення рослин у паркових культурфітоценозах. На основі багаторічних спостережень спеціалісти-практики дійшли висновку, що розміщувати рослини в даному випадку доцільно за темою 2 Ч 2, або 3 Ч 3 (як виняток, 4 Ч 4 м). Цієї площі живлення достатньо для повної зімкнутості крон: для швидкорослих дерев – до 6–10 років, для повільнорослих – до 10–20 років.

Узагальнюючи досвід використання хвойних у міських і паркових культурфітоценозах, можна зробити певні висновки.

Зелені насадження за участю шпилькових повинні бути, перш за все, біологічно стійкі, екологічно і ландшафтно ефективні, а також безумовно високодекоративні та фітонцидні. Як відомо, майже усі шпилькові – фітонцидні рослини, але найбільш цінні з них у цьому відношенні представники родини Кипарисові (ялівці, туї, а на півдні – кипариси), і це теж треба враховувати при створенні зелених насаджень. Вдале використання основних принципів (екологічного, фітоценотичного, систематичного, художньо-декоративного) побудови композицій за участі шпилькових у складних екологічних умовах міського середовища є основою підвищення їх стійкості. Особливу увагу при використанні шпилькових у міському зеленому будівництві слід звертати як на ґрунтово-кліматичну зональність регіонів, так і на екотопи міських насаджень (лісові та лісопаркові масиви, міські сади і парки, автотранспортні системи, прибудинкові території та деастровані ландшафти). Вірний відбір того чи іншого екотопу буде забезпечувати (одночасно з постійним доглядом) їх довговічність, життєздатність і декоративність.

Сьогодні ми маємо великий позитивний досвід використання шпилькових у старовинних парках, ботанічних садах, дендропарках. Цей досвід деякою мірою може бути використаний і в урболандшафтах. Визначення меж районів раціонального використання шпилькових в Україні повинно базуватися на знанні оптимальних умов їхнього зростання та стійкості кожного виду, а також умов культури. Ці показники і будуть екологічною основою їх цілеспрямованого використання.

Цілком зрозуміло, що при такому великому обсязі використання шпилькових у міському озелененні є і певні недоліки. Основним з них при використанні шпилькових у міських насадженнях в ландшафтних групах є невідповідність хвойних умовам зростання. У цих групах слід підбирати рослини тих видів, у яких однакові екологічні вимоги. Наприклад, для ялин і ялиць потрібні глинисті та суглинисті ґрунти на свіжих північних і східних схилах. Треба враховувати можливість до багатих ґрунтів ялини звичайної, кипарисовиків, псевдотсуги, ялиць, тисів, туї велетенської. Не виносять заболочених ґрунтів ялина звичайна, ялиця сибірська, сосна гірська. Досить проблематичним є використання шпилькових в автотранспортних системах міста. Чистопородні групи із сосен Веймутової, звичайної, кримської, ялини звичайної потрібно створювати лише в парках, садах, скверах, обмеживши їх застосування на бульварах, вулицях,

майданах, оскільки вони менш стійкі в складних екологічних умовах, ніж інші шпилькові, а саме псевдотсуга Мензиса, модрина європейська та сибірська, туя західна, ялина колюча, ялівець козацький.

Обов'язково слід враховувати фізіономічні групи і типи шпилькових, і не бажано у водній експозиції змішувати рослини з різних фізіономічних груп.

Іншою причиною поганого вигляду тієї чи іншої групи за участі хвойних може бути ігнорування декоративності та біологічної сумісності рослин, особливо це стосується змішаних груп, враховуючи аллопатичну взаємодію рослин різних видів. Не слід також змішувати в одній групі рослини швидкоростучих і повільноростучих видів, наприклад, псевдотсугу, модрина, ялицю одноколірну з ялинами, кипарисовиками, соснами жовтою, сибірською, чорною, тисами, туєю західною, тсугою. У ландшафтній групі за участі шпилькових повинен домінувати один вид, а інші повинні бути йому підлеглі. У будь-якій групі має бути ядро з довговічних високих хвойних дерев, типових для місцевих умов зростання.

У лісопарках, парках, садах доцільно створювати великі ландшафтні групи зі шпилькових за типом видових або родових комплексів, що значно підвищить стійкість і архітектурно-художній рівень садово-паркових насаджень. При створенні ландшафтних груп з уже широко розповсюдженими ялиною колючою, туєю західною та їх формами не слід перенасичувати цими видами парковий пейзаж, а використовувати їх як акценти невеликими групами. Форми шпилькових з нетиповим забарвленням хвої (жовтою, бронзовою, золотистою, біло-пістрявою та ін.) необхідно висаджувати на освітлених місцях, оскільки в тіні вони втрачають своє забарвлення повністю або частково.

Бажано широко практикувати створення ландшафтних груп, масивів шпилькових у санаторних і міських парках з виділенням спеціальних лікувальних зон. Вони мають широкий аспект біологічної активності, внаслідок чого комплексно діють на організм людини.

На думку авторів, у зв'язку з високими декоративними якостями і санітарно-гігієнічними властивостями відсоток участі шпилькових у міських насадженнях України повинен бути не менш, ніж 20–30%. Для цього потрібно переглянути норми проектування зелених насаджень у різних ґрунтово-кліматичних зонах України, видовий склад шпилькових і його використання в ектопах та типах посадок.

Діброва. Більшість дібров має велику народно-господарську, наукову та естетичну цінність. Серед них є і природні насадження, діброви на територіях дендропарків ботанічних садів, групи дерев і окремі дуби – дерева-пам'ятники. Створення дубових насаджень з типами відповідних природних асоціацій – необхідна умова гармонійного сполучення садово-паркового ландшафту з природним. Як корінний тип насаджень і традиційний елемент ландшафту Правобережного Лісостепу, діброви повинні стати його головним своєрідним акцентом.

У межах геоботанічних округів, а також головних орографічних одиниць українського Полісся та Лісостепу Н. Д. Успенською (1989) відібрано 23 ценотаксони корінних асоціацій, найбільш прийнятних у садово-парковому ландшафті, і запропоновано принципи створення дубових паркових культур та подальшого формування на їх основі паркових угруповань (Успенська, 1984).

1. Склад і структура деревостану на базі паркових культур повинні відповідати складу та структурі корінних лісових насаджень.

2. При формуванні паркових насаджень необхідно запланувати заходи із насіннєвого відновлення порід-супутників і кущів.

3. При створенні та формуванні паркових культур має бути забезпечено визначене число стовбурів на 1 га відповідно вікових стадій аналогічних природних деревостанів.

4. При закладанні паркових культур кількість посадкових одиниць на 1 га повинна відповідати кількості таких одиниць при закладанні лісових культур.

5. Специфіка паркових культур полягає в подальшому зменшенні загальної кількості рослин за рахунок їх просторового зменшення (рубок).

6. Групи повинні бути диференційовані за повнотою: високої повнотності (0,8–1), середньої (0,6–0,7), малої (0,4–0,5); повнота зріджених посадок – 0,1–0,3.

7. Співвідношення густих і зріджених посадок (а в межах густих відповідно повнотності повинно визначатись залежно від ландшафтної композиції та категорії об'єкта зеленого будівництва.

Композиційне рішення паркових дібров залежить від категорії об'єкта зеленого будівництва, а відповідно, і від площі, яка відведена для створення цих насаджень. Мінімальна площа, на якій може бути створена паркова діброва, складає 1–5 га, у лісопарках – від 10 до кількох десятків га, а в міських парках – 5–10 га.

Будь-яка асоціація може бути представлена на 1–2 га; на 3–5 га – асоціації та групи асоціацій.

Вибір асоціацій у композиції діброви залежить від умов росту та від площі. При достатній площі в лісовий ландшафт можуть бути включені мікроландшафти лісових прогалин, галявин з поодинокими деревами та їх групами, невеликі водойми тощо. У загальній композиції будь-якого саду діброви можуть розташовуватися по периметру або в центрі саду. Якщо діброви розташовують по периферії, вони служать фоном для партерних композицій, а якщо діброва розташована в центрі, то вона слугуватиме композиційним ядром. Якщо на території парку є якісь природні чи штучні водойми, то діброви можуть бути розташовані поруч з ними.

У лісопаркових, великих паркових ландшафтах діброви можуть бути представлені лісовими ландшафтами, а в невеликих парках – парковими. У композиції малого саду використовують групові посадки для створення окремих фрагментів дібров. Доріжкова мережа повинна сприяти збереженню дібров, які створені, а у ландшафті малого саду доцільно, щоб він проглядався з оглядового майданчика.

Для швидкого отримання пейзажного ефекту дубового насадження потрібно скористатися такими прийоми: 1) при створенні насаджень використовувати великі дерева і кущі; 2) створювати тимчасові насадження зі швидкоростучих порід; 3) створювати загущені посадки; 4) використовувати красивоквітучі кущі та трав'янисті рослини.

Контрольні питання

1. Охарактеризуйте видові, родові, флористичні рослинні комплекси.
2. Які види хвойних природно існують у Поліссі та Лісостепу України?
3. Які оптимальні розміри для створення лісопарків і парків?
4. На чому базується просторова організація хвойних паркових культурфітоценозів?
5. Головні критерії відбору паркоутворюючих хвойних порід.
6. Яку кількість видів рекомендовано використовувати для створення лісопаркових насаджень?
7. Які хвойні інтродуценти найбільш придатні для парків?
8. Яке значення мають для хвойних водойми?

9. Наведіть приклади найбільш вдалих сполучень різних видів хвойних.

10. Яка схема посадки хвойних у паркових культурфітоценозах?

11. Що таке фітонцидність рослин?

12. Які рослини з хвойних найбільш фітонцидні?

13. Які існують екотопи в міському середовищі?

14. Які основні недоліки використання хвойних в озелененні?

15. Які основні принципи створення дубових паркових культур і формування на їх основі паркових угруповань?

Література: 7, 8, 55, 58, 72, 89, 96.

отформатировано: Шрифт: 16 пт, полужирный, курсив

Розділ 10. ФОРМУВАННЯ ОСНОВНИХ ТИПІВ ЕКСПОЗИЦІЙ БОТАНІЧНИХ САДІВ

Для вирішення завдань соціально-екологічного розвитку нашого суспільства й охорони природи ботанічні сади можуть зіграти важливу роль: мобілізація й раціональне використання рослинних багатств, охорона навколишнього середовища, виховання молодого покоління. Ботанічні сади допомагають вирішувати проблеми збереження біорізноманіття, дослідження видів, що знаходяться під загрозою зникнення, а також стали осередками культурного відпочинку. Охорона навколишнього середовища – це основа екологічної політики держави. Зростає роль ботанічних садів і заповідників як музеїв живої природи, резервації рідкісних і зникаючих видів рослин, як сховища генетичного фонду, який у природі може бути втрачений для майбутніх поколінь. Потреба в ботанічних садах як специфічних дослідних і науково-просвітницьких установах збільшується у всьому світі.

Сьогодні для гармонійного розвитку наших міст необхідно передбачати місця для майбутніх ботанічних садів і парків, оскільки в процесі урбанізації значні території забудовують або використовують для інших потреб.

Метою цього розділу є надання рекомендацій для формування типового міського ботанічного саду, оскільки спеціальної літератури щодо створення такої категорії зелених насаджень у містах України вкрай мало. Безперечно, кожний ботанічний сад, існуючий або такий, що буде створюватися, потребує індивідуального підходу. При створенні ботанічного саду в будь-якій природній зоні є загальні принципи добору асортименту рослин, формування найважливіших експозицій і першочергові питання розбудови й існування ботанічного саду.

У ботанічних садах світу й, зокрема, України накопичено великий досвід створення різних експозицій, який з успіхом може бути використаний і в паркобудівництві (Соколов, 1959; Астров, 1976; Кохно та ін., 1981; Горохов, 1985; Кузнецов та ін., 1994; Дон, 2010).

Дендрарій. Однією з найважливіших експозицій у ботанічних садах є дендрарій – колекція дерев і кущів, які можуть рости в умовах відкритого ґрунту. Дендрарій здебільшого займає 40–60% усієї експозиційної площі ботанічного саду. До найголовніших складових експозиційних ділянок дендрарію можна віднести: коніферетум (шпилькові), сад безперервного цвітіння, родові комплекси покрито-

насінних, виткі рослини, фрутіцетум (колекція кущових рослин), декоративні плодови, карликові деревні рослини.

Принципова схема розташування експозиційних ділянок у дендрарії передбачає концентрацію в його фасадній частині найефектніших красивоквітучих або цікавих за формами груп рослин, що становлять найбільший інтерес у весняно-літній період. У тилівій частині дендрарію висаджують родові комплекси деревних листяних і кущових порід.

Співвідношення коніферетуму і родових комплексів листяних порід у дендрарії може змінюватись залежно від того, в якій природній зоні розташовано ботанічний сад. У степовій зоні це співвідношення може змінюватись в бік зменшення кількості шпилькових (до 20–25%); а в Українському Поліссі та Карпатах – у бік їх збільшення (до 35–40%). Взагалі ж шпилькові й деревні листяні в кожному дендрарії повинні займати не менше 2/3 його площі.

Шпилькові рослини (коніферетум). В умовах Українського Полісся, Лісостепу і Карпат вони можуть бути представлені майже 80 видами. Голонасінні в даних умовах – трьома класами (Гнетові, Хвойні, Гінкговидні), сімома родинами (Гінкгові, Головчастотисові, Кипарисові, Соснові, Таксодієві, Тисові, Хвойникові), 23 родами.

У кількісному відношенні таксони голонасінних слід розподілити за родами таким чином: *Abies* (ялиця) – 5–10 видів, *Chamaecyparis* (кипарисовик) – 3–5, *Ephedra* (ефедра) – 1–3, *Ginkgo* (гінкго) – 1, *Juniperus* (ялівець) – 5–10, *Larix* (модрина) – 3–5, *Metasequoia* (метасеквоя) – 1, *Microbiota* (мікробіота) – 1, *Picea* (ялина) – 5–10, *Pinus* (сосна) – 8–10, *Platycladus* (широкогілочник) – 1, *Pseudotsuga* (псевдотсуга) – 1, *Taxus* (тис) – 1–2, *Thuja* (туя) – 1, *Thujopsis* (туйовик) – 1, *Tsuga* (тсуга) – 1–2. У зоні Гірського Криму в ботсадах додатково можуть бути представлені роди *Cedrus* (кедр) – 3 види, *Cephalotaxus* (головчастий тис) – 1, *Cryptomeria* (криптомерія) – 1, *Cunninghamia* (кунінгамія) – 1, *Cupressus* (кипарис) – 1, *Pseudolarix* (псевдомодрина) – 1, *Sequoiadendron* (секвоядендрон) – 1.

Коніферетум, як постійно функціонуючу частину дендрарію, доцільно розмішувати в його центрі на площі не менше 1/4 від загальної площі дендрарію. При цьому бажано поєднувати різноманітні природні елементи ландшафту (рельєф, система ставків, струмків, каскадів, наявні шпилькові й декоративні трав'янисті рослини) або штучне перетворення території. Для зручності виконання наукових спостережень краще віддавати перевагу суцільному розміщенню ко-

лекцій з поступовим переходом в оточуючі експозиції. У деяких випадках (особливості екологічних умов) можливе острівне розміщення коніферетуму.

Досвід кращих ботанічних садів переконує, що коніферетум може бути гарним фоном для розарію, його захисту від переважаючих вітрів. Крім того, дуже вдалим з естетичної точки зору може бути його сусідство з альпінарієм, садами рододендронів, бузку, форзицій, берез, а також поступовий перехід у ботаніко-географічні ділянки природної флори і заповідну територію. Деякі види і форми шпилькових чагарників доцільно розмішувати в альпінарії (скельному, або гірському саду), де найкраще можна показати їх декоративні особливості (поєднання з камінням, трав'янистими багаторічниками).

Розмішувати колекції в коніферетумі треба за систематико-ландшафтним принципом. До коніферетуму входять мінімоносади, створені за принципом родових комплексів (пінетум, піцетум та ін.).

Розмішувати рослини в колекції необхідно за ландшафтним принципом (пейзажні групи, солітери) із додаванням елементів регулярного стилю. Чисто регулярне розташування не бажане.

Деревні листяні (покритонасінні). Їх експозиція займає 30–35% усієї експозиційної площі дендрарію ботанічного саду.

Колекції деревних покритонасінних у великих ботанічних садах в середньому налічують більше 600 видів з 50–54 родин і близько 200 форм і сортів. Для загальноміських садів можливе використання 120–125 таксонів – 100–105 видів і 20–25 форм.

Основу листяних насаджень дендрарію повинні складати представники таких родів: *Quercus* (дуб) – близько 25 видів і 5 форм, *Fagus* (бук) – 1–2 види і 2–3 форми, *Acer* (клен) – 7–8 видів і 6–7 форм, *Tilia* (липа) – 8–10 видів і 1 форма, *Fraxinus* (ясен) – 8–9 видів і 2–3 форми, *Betula* (береза) – 7–8 видів, *Populus* (тополя) – 10–12 видів, *Salix* (верба) – 5–6 видів і 2–3 форми, *Aesculus* (каштан кінський) – 3–4 види, *Juglans* (горіх) – 6–7 видів.

Декоративні плодові можуть бути складовою родових комплексів покритонасінних або утворювати самостійну експозицію. У ній доцільно представити дикорослі види з родини Розових – з родів *Amelanchier* (ірга) – 1–3 види, *Armeniaca* (абрикос) – 2–3, *Aronia* (аронія) – 1, *Cerasus* (вишня) – 4–5, *Chaenomeles* (хеномелес) – 2, *Crataegus* (глід) – 6–14, *Cydonia* (айва) – 1, *Malus* (яблуна) – 7–15, *Prunus* (слива) – 3–4, *Pyrus* (груша) – 3–5, *Sorbus* (горобина) – 5–8. Експози-

цію створюють за типом паркового ландшафту. Найбільш декоративні види дерев і кущів висаджують на передньому плані.

Карликові рослини. У декоративному садівництві дуже популярні карликові рослини. Широко відома колекція карликових шпилькових (близько 100 таксонів) в Арнольд-арборетумі (США). Відомі колекції карликових форм берез, кленів, дубів тощо. Рослини-карлики різних видів доцільно представляти разом, в одній композиції.

Колекція чагарників (фрутіцетум). В експозиціях загальноміських ботанічних садів можна використати близько 60 видів, 10 форм і 10 сортів кущових рослин, які відносяться до таких родів: *Nanamelis* (гамамеліс) – 1 вид, *Berberis* (барбарис) – 3, *Buddleia* (будлея) – 2, *Sambucus* (бузина) – 2, *Weigela* (вейгела) – 3 види і 1–6 сортів, *Hydrangea* (гортензія) – 2, *Deutzia* (дейція) – 4 види і 2 форми, *Lonicera* (жимолость) – 3 види і 2 форми, *Viburnum* (калина) – 4 види і 1 форма, *Kerria* (керія) – 1, *Cotoneaster* (кизильник) – 4, *Kolkwitzia* (кольвіція) – 1, *Ribes* (малина) – 1, *Amygdalus* (мигдаль) – 1, *Paeonia* (півонія) – 1, *Mespilus* (мушмула) – 1, *Laburnum* (золотий дощ) – 1, *Rhodotypos* (розовик) – 1, *Spiraea* (таволга) – 4–6, *Forsythia* (форзиція) – 3, *Chaenomeles* (хеномелес) – *Phyladelphus* (садовий жасмин) – 3 види, 3 форми й 3 сорти, *Exochorda* (екзохорда) – 3 види, а також по 1 виду з родів *Caragana* (карагана), *Amorpha* (амфора), *Crataegus* (глід), *Amelanchier* (ірга), *Xanthoceras* (ксантоцерас), *Pentaphylloides* (курільський чай), *Lespedeza* (леспедеца), *Mahonia* (магонія), *Pyracantha* (піраканта), *Sorbaria* (горобинник), *Cotinus* (скумпія), *Symoricarpos* (сніжноягідник), *Tamarix* (тамарикс).

Виткі рослини (віцетум). Оскільки вертикальне озеленення в містах з кожним роком набуває більшої популярності, у колекціях ботанічного саду доцільно мати експозицію витких рослин, або віцетум. З усього різноманіття ліан, інтродукованих в Україні, для експонування пропонуємо близько 40 видів, 2 форми та 10 сортів витких рослин. В експозиції пропонується подати такі роди: *Actinidia* (актінідія) – 2 види, *Aristolochia* (хвилівник) – 3, *Vitis* (виноград) – 4–6, *Ampelopsis* (виноградовник) – 1, *Parthenocissus* (дикий виноград) – 2 види й 2 форми, *Celastrus* (деревогубник) – 2, *Lonicera* (жимолость) – 6 видів і 1 форма, *Campsis* (камписис) – 1, *Atragea* (атрагена) – 2, *Clematis* (клематис) – 9 видів і 10 сортів, *Schizandra* (лимонник) – 1, *Menispermum* (меніспермум) – 1–2, *Periploca* (обвійник) – 2, *Hedera* (плющ) – 1–2, *Humulus* (хміль) – 1 вид.

Монокультурні сади. Сад з культурою декоративних рослин одного ботанічного роду називається монокультурним. Відомі сади троянд, бузків, садових жасминів, дейцій, рододендронів тощо.

Сад троянд (розарій) викликає особливий інтерес. На окремих ділянках розміщують різноманітні групи сортів троянд, різних за висотою, формою квітів і забарвленням. Розарій – це не тільки декоративна, а й науково-освітня експозиція.

Для влаштування розарію в умовах Українського Полісся, Лісостепу і Карпат можна запропонувати 8 садових груп (чайно-гібридні, флорибунда, ремонтантні, грандіфлора, плетисті, паркові, мініатюрні і поліантові), представлених 170 сортами.

Сад бузку можна спланувати в пейзажно-регулярному стилі, узгоджуючи мережу доріжок з рельєфом території для кращого огляду окремих композицій ділянки.

Велика різноманітність сортів бузку звичайного, що відрізняються розмірами, повнотою та забарвленням квітів, розмірами китиць, термінами цвітіння, дає можливість створити мальовничу весняну експозицію. Асортимент може складатися з бузку звичайного (40–50 сортів вітчизняної та зарубіжної колекції) і 6 дикорослих видів бузку (амурський, угорський, китайський, дрібнолистий, Вольфа, волохатий).

Скельний сад (альпінарій). Скельний сад є цікавою композицією ботанічного саду. Вона імітує гірський ландшафт шляхом використання певних видів рослин, штучно створеного рельєфу та каміння. Посадка рослин серед каміння дає змогу підкреслити красу кожної окремої рослини. Важливо й те, що скельний сад дає змогу зосередити досить велику кількість видів рослин на порівняно невеликій площі.

У ботанічних садах будують також альпінарії. Від скельних садів вони відрізняються асортиментом рослин. В альпінарії висаджують тільки рослини високогірної флори різних районів світу. У скельних же садах можуть бути висаджені найрізноманітніші низькорослі, компактні рослини та їх декоративні форми.

Основною метою експозиції скельних садів є вивчення, показ і впровадження рослин в озеленення, а також опрацювання методів використання рослин у садах і парках.

Для створення фону для гарноквітучих трав'янистих багаторічників і зменшення трудових затрат на догляд за рослинами 2/3 площі скельного саду слід відводити під декоративні низькорослі види дерев і кущів. Основу експозиції повинні скласти представники таких

родів: *Juniperus* (яловець) – 3 види і 4 форми, *Microbiota* (мікробіота) – 1, *Taxus* (тис) – 1, *Pinus* (сосна) – 1, *Cotoneaster* (кизильник) – 10, *Lonicera* (жимолость) – 3, *Genista* (дрік) – 1, *Rhododendron* (рододендрон) – 3, *Berberis* (барбарис) – 2, *Chaenomeles* (хеномелес) – 2, *Spiraea* (таволга) – 2 види.

Квітучі килими можуть бути представлені трав'янистими багаторічниками таких родів: *Alyssum* (бурачок) – 2 види, *Arabis* (гусинець) – 2, *Ajuga* (горлянка) – 1, *Anemone* (анемона) – 3, *Adonis* (горицвіт) – 1, *Aquilegia* (орлики) – 2, *Allium* (цибуля) – 5, *Aubrieta* (обрієта) – 2, *Campanula* (дзвоники) – 4, *Cerastium* (роговик) – 2, *Centaurea* (волошка) – 3, *Bergenia* (бадан) – 2, *Dianthus* (гвоздика) – 3, *Geum* (гравілат) – 1, *Globularia* (глобулярія) – 2, *Geranium* (герань) – 2, *Helianthemum* (сонцецвіт) – 2, *Primula* (первоцвіт) – 5, *Phlox* (флокс) – 2 види і 4 форми, *Saxifraga* (ломикамінь) – 5, *Sedum* (очиток) – 7, *Silene* (смілка) – 2, *Thymus* (чебрець) – 2, *Veronica* (вероніка) – 3, *Vinca* (барвінок) – 2, *Iris* (півники) – 3, *Hosta* (госта) – 3, *Iberis* (іберійка) – 1, *Muscari* (гадюча цибулька) – 1, *Heimerocallis* (лілійник) – 2, *Hieracleum* (нечуйвітер) – 1, *Ranunculus* (жовтець) – 2 види.

Основний принцип створення експозицій – еколого-ландшафтний. При цьому головну увагу слід звернути на створення сприятливих для росту та розвитку рослин ґрунтових умов, дренажу, підбору та розміщення каміння.

Природна флора України. У ботанічних садах рослини природної флори експонуються, звичайно, або на великих ділянках природної рослинності, які є на території саду, або в насадженнях, що репрезентують рослинність зони чи кількох зон, розташованих у межах окремих географічних регіонів країни, світу.

Експозиції природної флори України в ботанічних садах мають показати різноманіття і багатство її рослинного світу, мати необхідні екологічні умови для вирощування рідкісних зникаючих видів природної флори, демонструвати декоративні рослини природної флори України.

Із рослинності України доцільно дати уявлення про ліси соснові, дубові, букові, ялинові, едифікаторами яких є відповідно сосна звичайна, дуб черешчатий, бук лісовий, ялина європейська, ялиця біла; флористична насиченість асоціацій дубових лісів у середньому становить 230 видів рослин, соснових – 120, смерекових – 90 видів.

При створенні експозицій природної флори України, перш за все, необхідно вирішити, яку лісову формацію найбільш доцільно по-

дати. Це залежить від призначення ботанічного саду, його територіального розташування й екологічних умов ділянки, відведеної для створення експозиції, а також розмірів саду і розміщення в загальній системі міських насаджень. Найбільш раціональним вважається показ найхарактернішої та поширеної формації в регіоні, в якому знаходиться ботанічний сад.

Мінімальна площа для створення експозицій природної флори України має бути від 1 до 5 га.

Створення експозицій рідкісних рослин. Цю ділянку найкраще розташовувати в експозиції «Природна флора України» або безпосередньо включаючи її до цієї експозиції. При влаштуванні експозиції рідкісних рослин треба чітко розмежувати експозиції пізнавального характеру, створювані для популяризації ідеї охорони рослинного світу, від експериментальних – експозицій для вивчення зникаючих рослин.

Культурні рослини. У ботанічному саду слід визначити за пріоритети показ різних груп культурних рослин. Так, сьогодні великий інтерес викликають плодови, лікарські та пряно-смакові рослини. Вони можуть бути подані в експозиціях досить повно, хоча належність до культурних деяких з них (зокрема лікарських рослин) відносна.

Плодові рослини. До групи плодових відносяться представники 19 родин і 27 родів: *Amelanchier* (ірга), *Armeniaca* (абрикос), *Aronia* (аронія), *Cerasus* (вишня), *Chaenomeles* (хеномелес), *Crataegus* (глід), *Cydonia* (айва), *Malus* (яблуня), *Persica* (персик), *Pyrus* (груша), *Rubus* (малина), *Sorbus* (горобина), *Lonicera* (жимолость), *Viburnum* (калина), *Cornus* (дерен), *Elaeagnus* (лох), *Hippophae* (обліпіха), *Schepherdia* (шефердія), *Actinidia* (актинідія), *Vitis* (виноград), *Grossularia* (агрус), *Ribes* (смородина), *Schizandra* (лимонник), *Morus* (шовковиця), *Juglans* (горіх), *Corylus* (ліщина).

Є різні виробничі класифікації плодових рослин. Їх поділяють на: насінневі, кісточкові, ягідні та інші групи порід. Ці класифікації в тій чи іншій формі можуть бути враховані при створенні експозиції.

Сорти плодових добирають за каталогами районуваних сортів, а перспективні сорти можуть бути представлені в експозиції, навіть якщо вони ще не проходили сортовипробування.

Експозиції культурних плодових слід створювати за типом садового ландшафту, тобто рослини повинні бути висаджені чіткими рядами з квадратним, прямокутним або шаховим розташуванням.

Плодові можна вирощувати зі штучно формованими кронами. У формових плодкових садах рослини висаджують біля опор (каркасів, стін). У подальшому, підв'язуючи гілки до цих опор і зрізуючи зайві гілки, дереву надають певної форми. Штучні форми відомі в садівництві у вигляді вертикальних і горизонтальних кордонів, пальмет, ваз, спіралей, арок, пірамід. Основною породою у формовому плодovому саду (в умовах Українського Полісся і Лісостепу України) є яблуня. При створенні формових плодovих садів головним є принцип декоративності. Нерідко для цього використовують квіткові та інші декоративні рослини. Формові сади відзначає висока декоративність і великий обсяг робіт для догляду. У зв'язку з цим формовий плодovий сад можна створювати лише за наявності достатньої кількості кваліфікованих працівників [56].

Лікарські рослини. До групи лікарських входять рослини, часто далекі у філогенетичному відношенні.

У фармації прийнята своя, специфічна класифікація рослин за мірою вивченості їх хімічного складу і дії. Лікарські рослини розділяють на 3 групи: I – офіційні (найбільш вивчені й дозволені до застосування як лікарські); II – неофіційні (не включені у фармакологію, але продаються в аптеках і широко використовуються); III – лікарські рослини народної медицини. Кількість офіційних рослин на даний час не перевищує 200, але з урахуванням двох інших груп до лікарських відносять кілька тисяч видів.

Експозиції лікарських рослин можна створювати за різними принципами, з яких частіше використовують такі: систематичний, за дією на організм людини, за діючою речовиною і ботаніко-географічний.

Офіційні деревні, кущові рослини та ліани, які рекомендуються для вирощування в експозиціях ботанічних садів, відносяться до родин *Cupressaceae* (кипарисові), *Ephedraceae* (хвойникові), *Pinaceae* (соснові), *Actinidaceae* (актинідієві), *Anacardiaceae* (сумахові), *Apo-cynaceae* (барвінкові), *Araliaceae* (аралієві), *Berberidaceae* (барбарисові), *Betulaceae* (березові), *Caprifoliaceae* (жимолостні), *Elaeagnaceae* (маслинкові), *Euphorbiaceae* (молочайні), *Fabaceae* (бобові), *Rhamnaceae* (жостерові), *Rosaceae* (розові), *Rutaceae* (рутові), *Saxifragaceae* (ломикаменеві), *Schizandraceae* (лимонникові), *Tiliaceae* (липові), *Vaccinaceae* (брусничні) (всього 30 родів, 40 видів).

Трав'янисті офіційні рослини відносяться до родин хвощові (*Equisetaceae*), плаунові (*Licopodiaceae*), щитникові (*Polypodiaceae*),

зонтичні (*Apiaceae*), ароїдні (*Araceae*), аралієві (*Araliaceae*), айстрові (*Asteraceae*), товстолисті (*Crassulaceae*), осокові (*Cyperaceae*), діоскорейні (*Dioscoreaceae*), бобові (*Fabaceae*), тирличеві (*Gentianaceae*), звіробійні (*Hypericaceae*), губоцвітні (*Lamiaceae*), лілійні (*Liliaceae*), мальвові (*Malvaceae*), лататтєві (*Nymphaeaceae*), півонієві (*Paeoniaceae*), синюхові (*Polemoniaceae*), китяткові (*Polygalaceae*), гречкові (*Polygonaceae*), жовтецеві (*Ranunculaceae*), розові (*Rosaceae*), ломикаменеві (*Saxifragaceae*), ранникові (*Scrophulariaceae*), валеріанові (*Valerianaceae*), фіалкові (*Violaceae*) (всього 61 рід, 74 види).

Квітково-декоративні рослини. Важливе місце в ботанічних садах займають колекції квітково-декоративних рослин. Асортимент їх досить великий, але слід їх відбирати для кожного конкретного об'єкту залежно від кліматичних умов, функціональної ролі, суспільного значення й естетичних особливостей рослин.

Існують основні групи квітково-декоративних рослин.

I. Однорічні квіткові рослини, зокрема, інтродуковані рослини, що в себе на батьківщині є багаторічниками (агератум, антиринум, вербена, лобелія, петунія, сальвія, запашний тютюн тощо). До однорічників відносять також багаторічні килимові рослини, що використовують у квітниках, а їх маточки зимують у закритому ґрунті й щорічно вегетативно розмножуються (альтернатера, клейнія, ірезина, герань тощо).

За використанням всі однорічники розподіляють на кілька груп.

1. Гарноквітучі (для клумб, арок, пірамід, ваз тощо).
2. Виткі (для озеленення стін, балконів, шпалер, пірамід, ваз тощо).
3. Сухоцвіти (для сухих зимових букетів).
4. Килимові (для клумб, арабесок, портретів).
5. Листяно-декоративні (для бордюрів, груп, солітерів).
6. Горщиківі – група оранжерейних декоративних рослин у відкритому ґрунті влітку (для квіткових оформлень територій).

За різноманітністю форм рослин, яскравістю квіток, тривалістю і масовістю цвітіння, орнаментальністю листя однорічники переважають серед квіткових рослин інших груп. Розміщувати їх краще великими плямами геометричних чи вільних форм, бо в масі своїй більшість видів і сортів однорічників виглядає ефектніше, ніж у невеликих групах.

II. Дворічні квіткові рослини – дзвоники, коров'як. Більшість дворічників (мальва, фіалка, гвоздика, маргаритка, нагідки, наперстя-

нка та інші) є багаторічниками. Після дворічного вирощування вони не відмирають, але на третій рік значна частина їх взимку гине. Тому ці рослини слід вирощувати протягом тільки 2-х років.

Дуже цінними особливостями дворічників є їхнє раннє тривале та масове цвітіння. Їх краще використовувати для оформлення рабаток, бордюрів, клумб, квіткових груп.

Ш. Багаторічні квітникові рослини. Крім декоративного оформлення територій, багаторічники мають велике значення для одержання зрізаних квітів. На одному місці багаторічні квітникові рослини можуть рости від 3 до 10 років.

Розглянемо основні зразки квітково-декоративних рослин для колекцій в ботанічних садах.

Однорічники: *Ageratum* (агератум), *Antirrhinum* (ротики), *Tagetes* (чорнобривці) – 3 види, *Verbena* (вербена) – 1 вид, *Dianthus* (гвоздика) – 2 види, *Godetia* (годеція) – 1 вид, *Clarkia* (кларкія) – 2 види, *Calliopsis* (каліопсис) – 3 види, *Matthiola* (левкой), *Lobelia* (лобелія) – 1 вид, *Calendula* (ногітки), *Petunia* (петунія) – 3 види, *Reseda* (резеда) – 1 вид, *Nicotiana* (тютюн) – 1 вид, *Matricaria* (ромашка) – 2 види, *Celosia* (целозія) – 2 види, *Zinia* (цинія) – 3 види.

Виткі – *Lathyrus* (запашний горох), *Ipomoea* (іпомея) – 2 види, *Phaseolis* (квасоля) – 1 вид.

Декоративно-листяні однорічники – *Brassica* (капуста) – 2 види, *Kochia* (кохіс) – 1 вид, *Ricinus* (рицина) – 1 вид і 2 сорти, *Perilla* (перила) – 1 вид і 3 форми, *Perythrum* (маруна).

Килимові – *Alternanthera* (альтернантера) – 3 види, *Iresine* (ірезина) – 3 форми, *Coleus* (колеус) – 1 вид, *Mesembryanthemum* (мезібріантемум), *Echeveria* (ехеверія) – 2 види.

Багаторічники: *Aquilegia* (орлики) – 4 види, *Aconitum* (аконіт) – 2 види, *Gypsophilla* (лещиця) – 2 види, *Rudbeckia* (рудбекія) – 1 вид, *Iris* (півники) – 3 види і 20 сортів, *Heimerocallis* (лілійник) – 4 види і 10 сортів, *Paeonia* (півонія) – 3 види і 10 сортів, *Primula* (первоцвіт) – 4 види, *Viola* (фіалка) – 2 види, *Funkia* (функія) – 4 види, *Delphinium* (дельфіній) – 2 види, *Hyacinthus* (гіацинт) – 3 види, *Lilium* (лілія) – 10 видів, *Tulipa* (тюльпан) – 20 видів, *Narcissus* (нарцис) – 10 видів, *Dahlia* (жоржина) – 1 вид і 20 сортів, *Gladiolus* (косаріки) – 30 сортів, *Canna* (канна) – 1 вид і 6 сортів, *Montbretia* (монтбреція) – 1 сорт.

Газонні трави. Газони в класичному понятті – травостої, створені з декоративною і спортивною метою. Основні вимоги до газонів – рівномірна густина рослин, низькорослість і зімкненість.

Декоративні газони за цільовим призначенням розподіляють на партерні, звичайні та інтер'єрні. Крім того, вони розподіляються на класичні та ординарні. Класичні – із злаків тільки зеленого кольору, що систематично викошуються. Ординарні – із інших трав, у тому числі й квітучих видів у їх суміші зі злаками. Газони повинні займати 70–90% загальної площі декоративних насаджень. На фоні газону квіти та деревно-чагарникові рослини виглядають виразно і привабливо. Але й самі газони є яскравим оздобленням, тому їх слід використовувати як самостійний елемент композиції ботанічних садів.

Для створення ділянки газонних трав у ботанічному саду рекомендовано такі види трав'янистих рослин: *Poa pratensis* (тонконіг лучний), *P. angustifolia* (тонконіг вузьколистий), *Festuca rubra* (костриця червона), *F. pratensis* (костриця лучна), *F. regeliana* (костриця Регеля), *F. rupicola* (костриця скельна), *Agrostis stolonifera* (мітлиця повзуча), *A. tenuis* (мітлиця тонка), *Lolium perenne* (пажитниця багаторічна), *L. multiflorum* (пажитниця багатоквіткова) тощо.

Ділянка водних і прибережних рослин. Експозиції рослин для водойм створюють для показу різноманітності та мальовничості рослин водно-прибережного ландшафту, для вивчення й ознайомлення з методами оформлення водойм рослинами.

Флористичний склад експозиції рослин водно-прибережного ландшафту доцільно формувати з деревних, кущових і трав'янистих рослин. Серед них *Magnolia* (магнолія) – 3 види, *Acer* (клен) – 3, *Salix* (верба) – 5, *Taxodium* (болотяний кипарис) – 1, *Fraxinus* (ясен) – 3, *Alnus* (вільха) – 2, *Ulmus* (в'яз) – 1, *Viburnum* (калина) – 5, *Buddleja* (будлея) – 2, *Nymphaea* (латаття) – 2, *Trollius* (купальниця) – 2, *Caltha* (калюжниця) – 1, *Primula* (первоцвіт) – 5, *Filipendula* (гадючник) – 3, *Bergenia* (бадан) – 1, *Myosotis* (незабудка) – 2, *Campanula* (дзвоники) – 2, *Lobelia* (лобелія) – 2, *Butomus* (сусак) – 1, *Sagittaria* (стрілолист) – 1, *Hydrocharis* (жабурник) – 3, *Stratiotes* (водяний різак) – 1, *Potamogeton* (рдесник) – 4, *Nemerocallis* (лілейник) – 3, *Lilium* (лілія) – 10, *Iris* (півники) – 2, *Gladiolus* (косарики) – 1, *Scirpus* (комиш) – 1, *Carex* (осока) – 5, *Acorus* (лепеха) – 1, *Typha* (рогоз) – 2, *Lythrum* (плакун) – 3, *Ranunculus* (жовтець) – 1, *Viola* (фіалка) – 2 види тощо.

Закритий ґрунт. Типовий ботанічний сад в Україні повинен мати одну-дві теплиці з двома температурними режимами (+12–+18°C; +20–+25°C).

Для людей помірного клімату тропічні та субтропічні регіони асоціюються, зазвичай, з пальмами. У теплицях має бути представлена експозиція пальм: тропічні – каріота пекуча (*Caryota urens*), ховея Форстера (*Howea forsteriana*), фінік Робеллена (*Rhoenix roebellenii*), хамедорея однокольорова (*Chamaedorea concolor*), субтропічні – фінік канарський (*Rh. canariensis*), хамеропс приземкуватий (*Chamaerops humilis*), трахикарпус високий (*Trachycarpus excelsa*). Поруч з пальмами слід показати експозицію фікусів, перш за все, фікус еластичний (*Ficus elastica*), фікус Бенджаміна (*F. benjamina*), фікус ліровидний (*F. lyrata*), фікус карликовий. (*F. pumila*). Як серед пальм, так і серед фікусів мають бути вкраплення папороті: венерине волосся (*Adiantum*), нефролепіс сердцелистий (*Nephrolepis cordifolia*), циртоміум серповидний (*Cyrtomium falcatum*), блехнум горбатий (*Blechnum gibbum*), блехнум західний (*B. occidentalis*), птеріс довголистя (*Pteris longifolia*), багатоніжка бананолиста (*P. musifolium*).

Атмосфера тропічного лісу створюється ліанами: тетрастігма Вуан'є (*Tetrastigma voicriana*), цісус антарктичний (*Cissus antarctica*), цісус двокольоровий (*C. discolor*), цісус ромбічний (*C. rhombifolia*); із трав'янистих ґрунтопокривних: гліксіне солері (*Helxine solerolii*), традесканція білокріткова (*Tradescantia albiflora*), різні види селажітел. Серед них добре показати тропічні плодові рослини: банан їстівний (*Musa nana*), кофейне дерево (*Coffea arabica*), динне дерево (*Carica papaja*). Із субтропічних рослин найкраще показати плодові субтропічні: цитрусові (лимони, апельсини, мандарини), фейхоа, інжир, лавр – вони доступні для всіх.

До колекції слід включити рослини пустель і засушливих регіонів, зокрема, з Мексики: агава американська (*Agava americana*), агава відтягнута (*A. attenuata*), апорокактус запашний (*Aporocactus fragriformis*), астрофітум зірковидний (*Astrophytum asterias*), цереус сизий (*Cereus glaucus*), клейстокактус сизий (*Cleistocactus strausi*), дискокактус болівійський (*Discocactus boliviensis*), ехінокактус Грусона (*Echinocactus grusonii*), з посушливих регіонів Африки – різні види молочаїв (канарський, свічкоподібний, блакитнуватий, молочайний та інші).

Можна показати рослини прибережних частин: пандануси, кокосову пальму, іпомею прес-капре. Окремо можна показати епіфітні види рослин – папороті (оленячий ріг, аспленіум, нефролепіс), бромелієві (ехмея, білбергія) орхідні (целогіне, стангопея, дендробіум, ваніль, фаленопсис). Має бути експозиція з красиво квітучих рослин

у зимовий час: камелія, азалія, гіппеаструм, клеродендрон, антуріум, спатіфіліум.

Ландшафтна реконструкція та перспективи розвитку ботанічних садів. У сучасних умовах ботанічні сади можуть стати еталоною платформою для демонстрації науково-обґрунтованих прикладів композиції садів і парків. Особливої актуальності набувають ці питання у зв'язку з процесом приватизації землі, підприємств і надзвичайною необхідністю охорони й розвитку ботанічних садів за нових умов господарювання. Зважаючи на це, посилюється їх роль як рекреаційних установ і тому необхідна їх ландшафтна реконструкція.

Ботанічні сади мають не тільки наукове, естетичне й екологічне значення, але відіграють також і велику просвітницьку роль. Це передусім має вагоме значення для виховання школярів і студентів, формування екологічної свідомості усіх відвідувачів ботсадів.

Для посилення науково-освітньої роботи у складі кожного, особливо загальноміського ботанічного саду, має бути ботанічний музей, в якому можливо розмістити експозиції, вести бесіди з природоохоронної тематики, організувати роботу з пропаганди наукових знань серед широких верств населення. Велику увагу треба приділити питанню охорони природи. Основне завдання природоохоронної освіти – надати знання, прищепити любов і повагу до оточуючої природи, розуміння необхідності її охорони та раціонального і дбайливого використання.

Контрольні питання

1. Хто вивчав ботанічні сади світу або його частин?
2. Назвіть основні типи експозицій ботанічного саду.
3. Назвіть основні типи експозицій дендрарію.
4. Що таке коніферетум?
5. Представники яких родів деревних рослин складають основу листяних насаджень?
6. Що таке фрутіцетум?
7. Які види витких рослин мають бути у віцетумі?
8. Які бувають монокультурні сади?
9. З чого складається скельний сад?
10. Які групи культурних рослин Ви знаєте? Назвіть їх окремі роди або родини.
11. З чого складається колекція квітково-декоративних рослин?
12. З яких родів рослин складається ділянки водних і прибережних рослин?

13. Які роди, види рослин мають бути у закритому ґрунті?
14. Для чого необхідна ландшафтна реконструкція ботсадів?
15. Для чого створюють ботанічний музей?

Література: 4, 13, 16, 47, 50, 94.

ЛІТЕРАТУРА

1. Агальцова В. А. Сохранение мемориальных лесопарков. Москва : Лесн. пром-сть, 1980. 262 с.
2. Алеппский П. Путевые записки Павла Халебского (Алеппского) // Чтоб вовек едины были. Москва : Мол. гвардия, 1987. С. 399–450.
3. Арвантіс А. В. Шляхи досягнення гармонійної глобалізації і збереження довкілля // Наук. вісник : Міські сади і парки: минуле, сучасне, майбутнє. 2001. Вип. 11.5. С. 21–29.
4. Астров А. В. Ботанические сады Центральной Европы. Москва : Наука, 1976. 120 с.
5. Бадалов П. П. Дендропарк «Веселые Боковеньки». Днепропетровск, 1978. 48 с.
6. Белоусова Е., Вирлич А. Херсон – «Аскания-Нова». Путеводитель. Симферополь : Таврия, 1976. 120 с.
7. Бялович Ю. П. Введение в культуруфитоценологию // Советская ботаника, 1936. № 2. С. 21–36.
8. Вавилов Н. И. Линнеевский вид как система. Избр. тр. в 5 т. Ленинград : Наука, 1965, т. 5, с. 223–252.
9. Гавриленко Н. О., Рубцов А. Ф., Слепченко Л. О. Каталог растений дендрологического парка «Аскания Нова» : довідковий посібник. Асканія-Нова, 2003. 116 с.
10. Галкін С. І., Гурковська О. Л., Чернецький Є. А. Структура та символіка старовинного парку «Олександрія» в білоцерківській резиденції графів Браницьких. Біла Церква : Вид. О. В. Пшонківський, 2005. 96 с.
11. Генсерук С. А., Нижник М. С., Возняк Р. Р. Рекреационное использование лесов. Киев : Урожай, 1978. 248 с.
12. Головкин Э. А., Пузик В. К. Аллелопатия и дизайн ландшафтных композиций // Интродукція рослин. 2003. № 1–2. С. 149–157.
13. Горохов В. А., Лунц Л. Б. Парки мира. Москва : Стройиздат, 1985. 328 с.
14. Гостев Ф. В., Юскевич Н. Н. Проектирование садов и парков. Москва : Стройиздат, 1991. 340 с.
15. Дзюба А. А., Кузнецов С. І. Интродуценти міських лісів Києва // Интродукція рослин. 2005. № 2. С. 51–58.
16. Дон М. Вокруг света за 80 садов с Монти Домом. Москва : Эксмо, 2010. 432 с.
17. Драган Н. В. Хвойные в композициях дендрологического парка «Александрія» НАН Украины // Проблемы дендрологии на рубеже XXI века. Тез. докл. Межд. конф., посв. 90-лет. со дня рожд. чл.-кор. РАН П. И. Лапина. Москва, 1999. С. 101–103.
18. Дубяго Т. Б. Русские регулярные сады и парки. Ленинград : Госстройиздат, 1963. 340 с.

19. Дудин Р. Б. Вікова структура насаджень старовинних парків // Науковий вісник: Міські сади і парки: минуле, сучасне і майбутнє: зб. наук.-техн. праць. Львів : УкрДЛТУ. 2001. Вип. 11.5. С. 367–371.
20. Жирнов А. Д. Искусство паркостроения. Львов : Вища школа, Изд-во при Львов. ун-те, 1977. 203 с.
21. Заячук В. Я. Дендрологія : підручник. Львів : Априорі, 2008. 656 с.
22. Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02>
23. Ільєнко О. О., Курбаль Т. М., Медведєв В. А. Динаміка структурних змін насаджень дендропарку «Тростянець» // Інтродукція рослин. 2001. № 1–2. С. 199–207.
24. Імшенецька Н. А. Загальні тенденції паркових фітоценозів // Науковий вісник: Міські сади і парки: минуле, сучасне і майбутнє: зб. наук.-техн. праць. Львів : УкрДЛТУ. 2001. Вип. 11.5. С. 338–342.
25. Казімірова Л. П. Культурована дендрофлора Кам'янецького Придністров'я та перспектива її використання. Автореф. дис. ... к.б.н., Київ, 1996. 23 с.
26. Каталог рослин дендрологічного парку «Олександрія» : довідковий посібник / [під ред. Мордатенка Л. П.]. Біла Церква : Ексельсіор, 1997. 121 с.
27. Каталог рослин дендрологічного парку «Софіївка». Умань : Уманській дендрологічний парк «Софіївка» НАН України, 2000. 160 с.
28. Кирьян М. В., Самородов В. Н., Сыч Е. С. Устимовский дендропарк. Проспект. Ленінград : ВИР, 1989. 28 с.
29. Клименко А., Клименко Ю. Веселі Боковеньки – дендрологічний парк // Екологічна енциклопедія: У 3 т. / Редколегія А. В. Толстоухов (головний редактор) та ін. Київ : ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2006. Т. 1: А–Е. С. 117–119.
30. Клименко Ю. О. Верхівнянський парк: історія створення та сучасний стан // Вісник Національного університету імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. 2005. Вип. 8. С. 44–47.
31. Клименко Ю. О. Зміни насаджень старовинних парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Вінницької області // Український ботанічний журнал. 2010 г. № 2. Т. 67. С. 200–207.
32. Клименко Ю. О. Історія та сучасний стан деяких магнатських резиденцій XVIII–XIX ст. в Лісостепу України // Інтродукція рослин. 2000. № 2. С. 22–33.
33. Клименко Ю. О. Насадження старовинних парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Житомирської області // Науковий вісник Українського державного лісотехнічного університету. Збірник науково-технічних праць. 2009б. № 19.7. С. 28–37.
34. Клименко Ю. О. Насадження старовинних парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Кіровоградської області // «Наукові доповіді НУБіП», 2009–3(15) – <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2009-3/09kyair.pdf>. – 16 с.

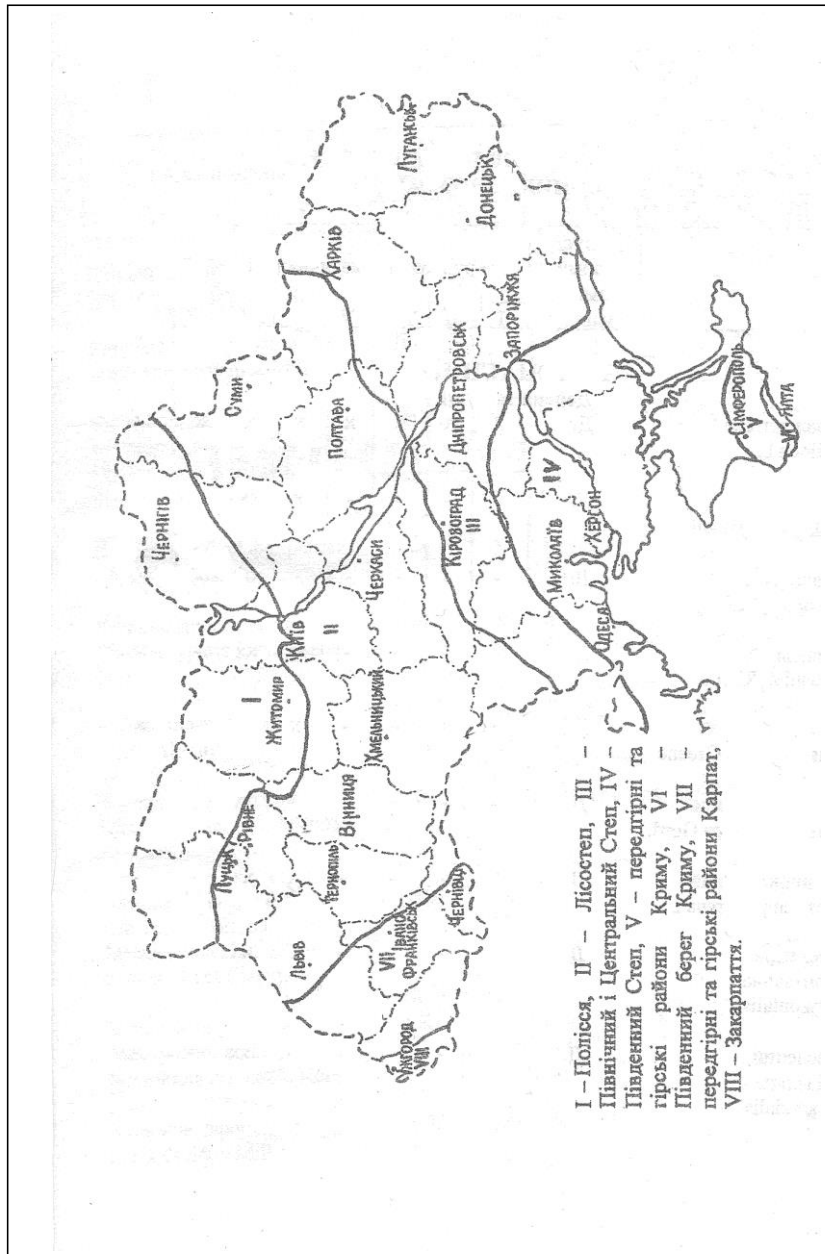
35. Клименко Ю. О. Тенденції зміни деревної рослинності київських парків, створених на базі лісів із сосни звичайної // *Інтродукція рослин*. 1999а. №2. С. 110–117.
36. Клименко Ю. О. Тенденції зміни деревної рослинності київських парків, створених на базі рослинності заплави Дніпра // *Інтродукція рослин*. 1999б. № 3–4. С. 149–156.
37. Клименко Ю. О., Ільєнко О. О., Медведєв В. А. Дендропарк «Тростянець»: методика реконструкції насаджень // *Інтродукція рослин*. 2001. № 1–2. С. 208–224.
38. Клименко Ю. О., Клименко А. В. Насадження старовинних парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Рівненської області // «Наукові доповіді НУБіП» 2009–2 (14) <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2009-2/09kyairr.pdf>. – 16 с.
39. Клименко Ю. О., Клименко А. В. Планування та насадження Устимівського дендропарку // *Інтродукція рослин*, 2002. № 2. С. 88–95.
40. Клименко Ю. О., Клименко А. В. Старовинні парки Київщини // *Квіти України*. 2003. № 4. 62 с.
41. Клименко Ю. О., Клименко А. В. Старовинні парки Чернігівщини // *Квіти України*. 2001. № 11. 54 с.
42. Клименко Ю. О., Косенко І. С. Рельєф, ландшафти та деревна рослинність дендропарку «Софіївка» // *Інтродукція рослин*. 2000. № 3–4. С. 188–199.
43. Клименко Ю. О., Кузнецов С. І. Загальне паркознавство (історичні біолого-екологічні, ландшафтно-лісівничі підходи та методи. Київ : ЦП Компрінт, 2015. 415 с.
44. Клименко Ю. О., Мордатенко Л. П. Дендропарк «Олександрія»: характеристика старої та нової територій // *Інтродукція рослин*. 2001. № 3–4. С.124–138.
45. Косаревский И. А. Искусство паркового пейзажа. Москва : Стройиздат, 1977. 247 с.
46. Косенко І. С., Храбан Г. Ю., Мітін В. В., Гарбуз В. Ф. Дендрологічний парк «Софіївка». Київ : Наук. думка, 1996. 192 с.
47. Кохно М. А. Історія інтродукції деревних рослин в Україні. (Короткий нарис). Київ : Фітосоціоцентр, 2007. 67 с.
48. Кохно Н. А., Курдюк А. М. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине. Київ : Наук. думка, 1994. 185 с.
49. Кузнецов С. І., Клименко Ю. О. Паркознавство як біоекологічна основа паркобудівництва // *Інтродукція рослин*. 2003. № 1–2. С. 131–141.
50. Кузнецов С. И., Клименко Ю. А., Миронова Г. А. и др. Формирование основных типов экспозиций в ботанических садах и дендропарках. Київ : Наук. думка, 1994. 198 с.
51. Кузнецов С. І., Левон Ф. М., Клименко Ю. О., Пилипчук В. Ф., Шумик М. І. Сучасний стан та шляхи оптимізації зелених насаджень в Києві // *Інтродукція і зелене будівництво. Збірник наукових праць. Біла Церква : Мустанг*, 2000. С. 90–104.

52. Кузнецов С. І., Левон Ф. М., Пушкар В. В. Ассортимент дерев, кущів та ліан для озеленення в Україні. Видан. друге, перероблене і доповнене. Київ : ЦП Компринт, 2013. 256 с.
53. Кузнецов С. І., Пушкар В. В., Маринич І. С. Фізіономічні типи хвойних та листяних дерев (Українське Причорномор'я). Київ : ДАКККіМ, 2006. Ч. II. 68 с.
54. Кучерявий В. А. Зеленая зона города. Київ : Наук. думка, 1981. 248 с.
55. Кучерявий В. П. Екологія (розділ 5). Львів : Світ. 2000. С. 229–289.
56. Кушнір А. І., Суханова О. А., Кушнір І. Л. Використання сучасних технологій для оздоровлення та лікування багатовікового історичного дерева «Дуба Максима Залізняка» // Технолог. особл. охорони, збереження та лікування багатовік. істор. дерева «Дуба Максима Залізняка». Матер. I та II Міжнар. наук.-практ. семінар. (2009, 2011 рр.). Черкаси : ФОП Белінська О. Б., 2012. С. 10–14.
57. Лаптев О. О. Екологічна оптимізація біогеоценотичного покриття в сучасному урболандшафті. Київ : Укр. екол. акад. наук, 1998. 208 с.
58. Ларина Т. Г., Анненков А. А. Методические указания по геоботаническому изучению парковых сообществ. Ялта : ГНБС, 1980. 28 с.
59. Левон В. Ф., Іванюк І. В. Створення ландшафтних лісових культур в умовах зеленої зони м. Києва. Методичні рекомендації. Київ : ННЦ Інститут аграрної економіки», 2008. 26 с.
60. Левон Ф. М., Кузнецов С. І. Концептуальні аспекти формування міських зелених насаджень у сучасних умовах // Інтродукція рослин. 2006. № 4. С. 53–57.
61. Лесная энциклопедия. Москва : Советская энциклопедия, 1986. Т. II. 631 с.
62. Липа О. Л. Визначні сади і парки України та їх охорона. Київ : Видво Київського ун-ту, 1960. 176 с.
63. Лихачев Д. С. Поэзия садов. К семантике садово-парковых стилей. Ленинград : Наука, 1982. 344 с.
64. Макарюк В. В. «Дуб Максима Залізняка» серед вікових дерев України // Технолог. особл. охорони, збереження та лікування багатовік. істор. дерева «Дуба Максима Залізняка» // Матер. I та II Міжнар. наук.-практ. семінар. (2009 2011 рр.). Черкаси : ФОП Белінська О. Б., 2012. С. 15–23.
65. Маринич А. М., Пашенко В. М., Шищенко П. Г. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование. Київ : Наук. думка, 1985. 224 с.
66. Мешкова В. И., Давыденко И. А., Кузнецов С. И. Методические рекомендации по ландшафтному формированию ботанических садов. Київ : КиевНИИГрад, 1985. 16 с.
67. Миронова Г. А. Терминология и основные пути художественного выражения природных горных ландшафтов в садово-парковом искусстве // Интродукция и акклиматизация растений. 1986. Вып. 6. С. 74–76.

68. Миронова Г. А., Кузнецов С. И., Галушко Р. В., Казимирова Р. Н. Рекомендации по биологической оценке парковых насаждений. Київ : ИПК Минжилкоммунхоза УССР, 1992. 12 с.
69. Мороз П. А. Аллелопатия в плодовых садах. Київ : Наук. думка, 1990. 208 с.
70. Морозов Г. Ф. Учение о лесе. Москва–Ленинград : Госиздат, 1949. 406 с.
71. Мякушко В. К. Сосновые леса равнинной части УССР. Київ : Наук. думка, 1978. 256 с.
72. Ниценко А. А. Сады и парки как объект геоботанического исследования // Вестник Ленингр. ун-та. Биология. 1969. № 15. Вып. 3. С. 54–62.
73. Памятники градостроительства и архитектуры Украинской ССР. Київ : Будівельник, Т. 2. 1985. 336 с.
74. Памятники градостроительства и архитектуры Украинской ССР. Київ : Будівельник, Т. 3. 1985. 338 с.
75. Памятники градостроительства и архитектуры Украинской ССР. Київ : Будівельник, Т. 4. 1986. 376 с.
76. Пачоский И. К. Основы фитосоциологии. Херсон, 1921. 346 с.
77. Погребняк П. С. Основы лесной типологии. 2-е изд. испр. и доп. Київ : Изд-во АН УССР, 1955. 456 с.
78. Попович С. Ю., Степаненко Н. П., Устименко П. М., Дяченко Я. М., Корінько О. М. Дендросозологічний каталог природно-заповідного фонду Лісо-stepу України. Київ : Аграр Медіа Груп, 2011. 800 с.
79. Попович С. Ю., Корінько О. М., Клименко Ю. О. Заповідне паркознавство. Навчальний посібник. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2011. 320 с.
80. Природно-заповідний фонд України загальнодержавного значення: Довідник / [редкол. В. Б. Леоненко та ін.]. Київ, 1999. 240 с.
81. Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення. Київ : ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2009. 332 с.
82. Прокоф'єва О. О. Інформаційна основа для проведення моніторингу при вивченні історичних парків Південного берегу Криму (на прикладі Алупкінського державного палацово-паркового музею-заповідника) // Наук. вісн. УкрДЛТУ: Міські сади і парки: минуле, сучасне і майбутнє / Зб. наук.-техн. праць. Львів : УкрДЛТУ, 2001. Вип. 11.5. С. 240–243.
83. Раменский Л. Г. Введение в комплексное почвенно-геоботаническое изучение земель. Москва : Сельхозгиз, 1938. 620 с.
84. Рандхава М. Сады через века. Москва : Знание, 1981. 313 с.
85. Регель А. Изящное садоводство и художественные сады. Санкт-Петербург : Винклер, 1896. 447.
86. Родичкин И. Д., Родичкина О. И., Гринчак И. Л. и др. Сады, парки и заповедники Украинской ССР. Київ : Будівельник, 1985. 167 с.
87. Родічкін І. Д., Родічкіна О. І. Старовинні мастки України. Київ : Мистецтво, 2005. 384 с.

88. Рубцов Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Київ : Наук. думка, 1977. 272 с.
89. Рубцов Л. И. Садово-парковый ландшафт. Київ : Изд-во АН УССР, 1956. 211 с.
90. Саймондс Дж. Ландшафт и архитектура. М. : Стройиздат, 1965. 193 с.
91. Соколов М. П. Ботанические сады СССР. Основы их устройства и планировки. Москва : Изд. АН СССР, 1959. 198 с.
92. Спрягайло О. В. Дендрологічні об'єкти природно-заповідного фонду Середнього Придніпров'я // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. 2012. Вип. 58. С. 117–124.
93. Степаненко Н. П., Попович С. Ю. Заповідні дендрозооекзоти Лісо-степу України : монографія. Київ : ИП Компринт, 2015. 131 с.
94. Сукачев В. М. Избранные труды. Т. 1. Основы лесной типологии и биогеоценологии. Ленинград : Наука, 1975. 417 с.
95. Тюльпанов Н. М. Рубки ухода в лесах зеленых зон. Москва : Лесн. пром., 1968. 64 с.
96. Успенская Н. Д. Рекомендации по созданию парковых насаждений дубравного типа – парковых дубрав. Киев, 1989. 29 с.
97. Успенская Н. Д., Клименко Ю. А., Кузнецов С. И., Давыденко И. А. Формирование зеленых насаждений при памятниках Древней Руси. Київ : Наук. думка, 1991. 112 с.
98. Червеченко Т. М., Чувікіна Н. В. Старовинні парки – першоджерела інтродукції тропічних і субтропічних рослин в Україні // Інтродукція рослин. 2000. № 2. С. 3–10.
99. Черняк В. М. Культивована дендрофлора Волино-Поділля, перспективи її використання та збагачення. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2004. 264 с.
100. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Ліси формації дуба звичайного на території України та їх еволюція. Київ : Наук. думка, 1974. 398 с.
101. Якубов Х. Г. Экологический мониторинг зеленых насаждений в Москве. Москва : Стамрит, 2005. 264 с.
102. Aftanazy R. Materiały do dziejów rezydencji. Warszawa. T. V A. 1988. 769 s., T. V B. 1988. 280 s.
103. Aftanazy R. Materiały do dziejów rezydencji. Warszawa. T. VI A. 1989. 412 s., T. VI B. 1989. 379 s.
104. Aftanazy R. Materiały do dziejów rezydencji. Warszawa. T. VII A. 1990. 696 s., T. VII B. 1990. 431 s.
105. Aftanazy R. Materiały do dziejów rezydencji. Warszawa. T. IX A. 1991. 461 s., T. IX B. 1991. 229 s.
106. Aftanazy R. Materiały do dziejów rezydencji. Warszawa. T. X A. 1992. 518 s., T. X B. 1992. 718 s.

Ґрунтово-кліматичні зони України



Додаток А

Отформатовано: Отступ: Первая строка: 0 см, междустрочный, одинарный, обтекание текстом

**Асортимент
дерев, кущів та ліан для 8 ґрунтово-кліматичних зон України**

ВІДДІЛ ГОЛОНАСІННІ (PINOPHYTA)

I. Група гінкгових типів

1. Рід Гінкго – Ginkgo L.

1. Гінкго дволопатеве – Ginkgo biloba (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

II. Група ялинових типів

2. Рід Ялина – Picea Dicitr.

2. Ялина європейська (звичайна) – Picea abies (L.) Karst. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

P. a. 'Aurea'

P. a. 'Nidiformis'

P. a. 'Compacta'

P. a. 'Pendula'

P. a. 'Nana'

P. a. 'Viminalis'

3. Ялина колюча – Picea pungens Engelm. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

P. p. 'Argentea'

P. p. 'Kosteriana'

P. p. 'Glaucia'

P. p. 'Viridis'

4. Ялина сербська (балканська) – Picea omorica Purk. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

P. o. 'Nana'

P. o. 'Pendula'

3. Рід Ялиця – Abies Mill.

5. Ялиця біла (європейська, гребінчаста) – Abies alba Mill. (I, II, VII, VIII)

6. Ялиця одноколірна – Abies concolor Lindl. et Gord. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

A. c. 'Pendula'

A. c. 'Violaceae'

7. Ялиця корейська – Picea koreana E. Y. Wilson (I, II, V, VII, VIII)

4. Рід Тсуґа – Tsuga Carr.

8. Тсуґа канадська – Tsuga canadensis (L.) Carr. (I, II, VII, VIII)

5. Рід Псевдотсуґа, дугласія – Pseudotsuga Carr.

9. Псевдотсуґа Мензиса – Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco (I, II, III, VII, VIII)

P. m. 'var. glauca'

P. m. 'Pendula'

P. m. 'Glaucia pendula'

P. m. f. viridis

III. Група соснових типів

6. Рід Сосна – Pinus L.

10. Сосна звичайна – *Pinus sylvestris* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)
P.s. 'Argentea compacta' P. s. 'Pyramidalis'
P.s. 'Fastigiata' P. s. 'Watereri'
11. Сосна чорна – *Pinus nigra* Arn. (I, II, VII, VIII)
P. n. 'Globosa' P. n. 'Pyramidalis'
P. n. 'Fastigiata'
12. Сосна Веймутова – *Pinus strobus* L. (I, II, VII, VIII)
13. Сосна сибірська – *Pinus sibirica* Du Tour. (I, II, VII, VIII)

IV. Група модринових типів

7. Рід Модрина – Larix Mill.

14. Модрина європейська – *Larix decidua* Mill. (I, II, III, VII, VIII)
L. d. 'Fastigiata' L. d. 'Pendula'
15. Модрина Кемпфера (японська) – *Larix kaempferi* (Lamb.) Carr. (I, II, VII, VIII)

V. Група таксодієвих типів

8. Рід Таксодій, болотяний кипарис – Taxodium Rich.

16. Таксодій дворядний – *Taxodium distichum* (II, VII, VIII)

9. Рід Метасеквойя – Metasequoia Hu et Cheng

17. Метасеквойя гліптостробоподібна – *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng (I, II, VIII)

VI. Група туєвих типів

10. Рід туя – Thuja L.

18. Туя західна – *Thuja occidentalis* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)
Th. o. 'Aurea' Th. o. 'Lutea'
Th. o. 'Brabant' Th. o. 'Rheingold'
Th. o. 'Columna' Th. o. 'Smaragd'
Th. o. 'Ericoides' Th. o. 'Spiralis'

11. Рід широкогілочник, туя східна, біота – Platycladus Spach.

19. Широкогілочник східний – *Platycladus orientalis* (L.) Franco (II, III, IV, V, VI)
Ph. o. 'Aurea' Ph. o. 'Pyramidalis'
Ph. o. 'Globosa' Ph. o. 'Stricta'

12. Рід широкогілочник, тія східна, біота – Platycladus Spach.

20. Ялівець віргінський – *Juniperus virginiana* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
J. v. 'Glauca' J. v. 'Sky rocket'

- | | | |
|---|---|----------------------|
| | J. v. 'Pendula' | J. v. 'Venusta' |
| 21. Ялівець звичайний – <i>Juniperus communis</i> L. (I, II, III, VII, VIII) | J. c. 'Compressa' | J. c. 'Hibernica' |
| | J. c. 'Green carpet' | J. c. 'Suecica' |
| 22. Ялівець козацький – <i>Juniperus sabina</i> L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII) | J. s. 'Blue Danube' | J. s. 'Glauca' |
| | J. s. 'Erecta' | J. s. 'Variegata' |
| | <u>13. Рід кипарисовик – <i>Chamaecyparis pisifera</i> Sieb. et Zucc.</u> | |
| 23. Кипарисовик Лавсона – <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl. (I, II, V, VI, VII, VIII) | Ch. l. 'Allumii' | Ch. l. 'Globosa' |
| | Ch. l. 'Argentea' | Ch. l. 'Glauca' |
| | Ch. l. 'Columnaris' | Ch. l. 'Golden King' |
| 24. Кипарисовик горохоплідий, горіхоплідний – <i>Chamaecyparis pisifera</i> Sieb. et Zucc. (I, II, VII, VIII) | Ch. p. 'Boulevard' | Ch. p. 'Nana' |
| | Ch. p. 'Filifera' | Ch. p. 'Plumosa' |
| | Ch. p. 'Golden Mop' | Ch. p. 'Squarrosa' |

VII. Група тисових типів

14. Рід тис – *Taxus* L.

- | | | |
|--|------------------------|--------------------|
| 25. Тис ягідний – <i>Taxus baccata</i> L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII) | T. b. 'Aureovariegata' | T. b. 'Repandens' |
| | T. b. 'Dovastonii' | T. b. 'Summergold' |
| | T. b. 'Fastigiata' | |

ВІДДІЛ ПОКРИТОНАСІННІ (Magnoliophyta)

Дерева

I. Група дубових типів

1. Рід Дуб – *Quercus* L.

- | | | |
|---|--------------------|-----------------|
| 1. Дуб звичайний, черешчатий – <i>Quercus robur</i> L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII) | Q. r. 'Fastigiata' | Q. r. 'Pendula' |
| 2. Дуб червоний північний – <i>Quercus rubra</i> L. (I, II, III, VII, VIII) | | |
| 3. Дуб каштанолистий – <i>Quercus castaneifolia</i> C. A. Meg. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII) | | |

2. Рід Бук – *Fagus* L.

- | |
|---|
| 4. Бук лісовий – <i>Fagus sylvatica</i> L. (I, II, III, V, VI, VII, VIII) |
|---|

F. s. 'Fastigiata' F. s. 'Roseomarginata'
F. s. 'Pendula' F. s. 'Stricta'
F. s. 'Purpurea' F. s. 'Zlatia'

3. Рід Граб – Carpinus

5. Граб звичайний – *Carpinus betulis* L. (I, II, III, V, VI, VII, VIII)
C. b. 'Columnaris' C. b. 'Pendula'
C. b. 'Fastigiata' C. b. 'Pyramidalis'

4. Рід Клен – Acer L.

6. Клен гостролистий – *Acer platanoides* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
A. p. 'Crimson King' A. p. 'Palmatifidum'
A. p. 'Drummondii' A. p. 'Rubrum'
A. p. 'Globosum' A. p. 'Schwedleri'
7. Клен цукристий, сріблястий – *Acer sacharinum* L. (I, II, III, IV, V,
VI, VII, VIII)
A. s. 'Crispum' A. s. 'Lutescens'
A. s. 'Laciniatum' A. s. 'Pyramidalis'
8. Клен несправжньо-платановий, явір – *Acer pseudoplatanus* L. (I, II,
III, IV, V, VII, VIII)
A. p. 'Leopoldii' A. p. 'Purpureum'
A. p. 'Erythrocarpum' A. p. 'Variegatum'
9. Клен пальмолистий – *Acer palmatum* Thunb. (VI, VII, VIII)
A. p. 'Atropurpureum' A. p. 'Dissectum'
10. Клен ясенелистий – *Acer negundo* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)
A. n. 'Aureovariegatum' A. n. 'Variegatum'
A. n. 'Laciniatum'

5. Рід Липа – Tilia L.

11. Липа серцелиста, дрібнолиста – *Tilia cordata* Miller (I, II, III, VII, VIII)
12. Липа американська, широколиста, – *Tilia americana* L.
плосколиста *platyphyllos* Scop. (I, II, III, IV, VII, VIII)
13. Липа повстиста – *Tilia tomentosa* Moench (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

6. Рід В'яз – Ulmus L.

14. В'яз гладенький – *Ulmus laevis* Pall. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)
15. В'яз голий, шорсткий, гірський – *Ulmus glabra* Huds. (I, II, III, IV,
V, VII, VIII)
16. В'яз приземкуватий, перистогілчастий – *Ulmus pumila* L. (I, II, III,
IV, V, VI, VII, VIII)

II. Група платанових типів

7. Рід Платан – Platanus L.

17. Платан західний – *Platanus occidentalis* L. (II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

18. Платан східний – *Platanus orientalis* L. (I, II, III, IV, V, VI, VIII)
19. Платан кленолистий – *Platanus acerifolia* Willd. (II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

III. Група горіхових типів

7. Рід Горіх – Juglans

20. Горіх грецький, волоський – *Juglans regia* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
21. Горіх маньчжурський – *Juglans mandshurica* Maxim. (I, II, III, VII, VIII)
22. Горіх чорний – *Juglans nigra* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)

IV. Група ясеневих типів

8. Рід Ясен – Fraxinus L.

23. Ясен звичайний – *Fraxinus excelsior* L. (I, II, III, IV, VII, VIII)

9. Рід Бархат – Phellodendron

24. Бархат амурський – *Phellodendron amurense* Rupr. (I, II, III, VII, VIII)

V. Група гледичієвих типів

10. Рід Гледичія – Gleditsia

25. Гледичія трьохколючкова, звичайна – *Gleditsia triacanthos* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)

VI. Група березових типів

11. Рід Береза – Betula L.

26. Береза повисла, бородавчаста – *Betula pendula* Roth. (I, II, III, IV, VII, VIII)
 В. р. 'Fastigiata' В. р. 'Tristis'
 В. р. 'Laciniata' В. р. 'Youngii'
27. Береза аллеганська, жовта – *Betula alleghaniensis* Brit (I, II, III, IV, VII, VIII)
28. Береза жорстка, вишнева – *Betula lenta* L. (I, II, III, IV, VII, VIII)
29. Береза даурська – *Betula dahurica* Pall. (I, II, III, VII, VIII)

VII. Група тополевих типів

12. Рід Тополя – Populus L.

Секція Білі тополі – *Leuce* Duby

30. Тополя біла, Болле, туркестанська – *Populus alba* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)
 Р. а. 'Nivea' Р. а. 'Pendula'
31. Тополя тремтяча, осика – *Populus tremula* L. (I, II, III, VII)
 Секція Чорні тополі – *Aegeiros* Duby

32. Тополя італійська, пірамідальна – *Populus italica* Moench (I, II, III, IV, V, VII, VIII)
 33. Тополя чорна, осокор – *Populus nigra* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)
 Секція Бальзамічні тополі – *Tasamanhueae* Spack
 34. Тополя Симона, кітайська – *Populus simonii* Carr. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)

VIII. Група вербових типів

13. Рід Вербка – *Salix* L.

35. Вербка біла – *Salix alba* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
 S. a. 'Pendula' S. a. 'Vitellina Pendula'
 36. Вербка Матсудина – *Salix matsudiana* Koidr. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)
 S. m. 'Tortuosa'
 37. Вербка вавілонська – *Salix babylonica* L. (IV, VI, VII, VIII)

Красивоквітучі дерева

IX. Група з великими квітками, суцвіттями

1. Рід Магнолія – *Magnolia* L.

1. Магнолія кобус – *Magnolia kobus* DC (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
 2. Магнолія Ч Суланжа – *Magnolia Ч soulangeana* Soul. (I, II, III, VI, VII, VIII)
 М Ч s. 'Alexandrina' М Ч s. 'Purpurea'
 М Ч s. 'Lennei' М Ч s. 'Rosea'

2. Рід Катальпа – *Catalpa* Scop.

3. Катальпа чудова (прекрасна) – *Catalpa speciosa* Ward. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

3. Рід Гіркокаштан – *Aesculus* L.

4. Гіркокаштан звичайний, кінський – *Aesculus hippocastanum* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
 A. h. 'Baumanni' A. h. 'Pyramidalis'
 5. Гіркокаштан Ч м'ясочервоний – *Aesculus Ч carnea* Hayne (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

X. Група з великими, але рідкими суцвіттями

4. Рід Робінія – *Robinia* L.

6. Робінія псевдоакація – *Robinia pseudoacacia* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)
 R. p. 'Ternmis' R. p. 'Pyramidalis'
 R. p. 'Pendula' R. p. 'Umbraculifera'

5. Рід Стифнолобіум (Софора) – *Styphnolobium* Schott

7. Стифнолобіум японський – *Styphnolobium japonica* L. (II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

St. j. 'Columnaris'

St. j. 'Pendula'

XI. Група з відносно дрібними квітками та суцвіттями

6. Рід Вишня – Cerasus Juss.

8. Вишня японська (складний гібрид) сакура (II, III, VII, VIII)

7. Рід Горобина – Sorbus L.

9. Горобина звичайна – *Sorbus aucuparia* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

S. a. 'Fastigiata'

S. a. 'Pendula'

8. Рід Черемха – Padus Mill.

10. Черемха звичайна – *Padus* Mill. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

9. Рід Слива – Prunus Mill.

11. Слива Піссарда – *Prunus pissardii* Carr. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

10. Рід Яблуня – Malus Mill.

12. Яблуня Недзвецького – *Malus niedzwetzkyana* Diech. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)

Кущі

Красивоквітучі кущі

I. Група білоцвіті (з різними відтінками)

1. Рід Екзохорда – Exochorda

1. Екзохорда Королькова (Е. Альберта) – *E. korolkovii* Lav. (*E. albertii* Rgl.) (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

2. Рід Садовий жасмин (чубушник) – Philadelphus L.

2. Садовий жасмин корончастий – *Philadelphus coronarius* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

Ph. c. 'Aurea'

Ph. c. 'Nana'

Ph. c. 'Grandiflorus'

Ph. c. 'Plena'

3. Садовий жасмин великоквітковий – *Philadelphus grandiflorus* Hilld. (II, III, IV, V)

4. Садовий жасмин Ч рясноквітучий – *Philadelphus Ч floribundus* Schrad. (III, IV, V, VI)

5. Садовий жасмин Ч Лемуана – *Philadelphus Ч lemoine* Lemoine (I, II, III, IV, VII, VIII)

3. Рід Горобинник – Sorbaria A. Br.

6. Горобинник горобинолистий – *Sorbaria sorbifolia* A. Br. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

4. Рід Таволга (ранньоквітучі) – Spiraea L.

7. Таволга Тунберга – *Spiraea tunbergii* Sieb. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

8. Таволга середня – *Spiraea media* Schmidt (I, II, III, IV, VII, VIII)

9. Таволга Вангутта – *Spiraea vanhouttei* (Briot) Zab. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

II. Група жовтоцвіті, помаранчеві (з відтінками)

5. Рід Бобовник – *Laburnum* Medik.

10. Бобовник анагіролистий – *Laburnum anagyroides* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
(золотий дощ звичайний)

6. Рід Дієрвілла – *Diervilla* Mill.

11. Дієрвілла сидячецвіта – *Diervilla sessilifolia* Mill. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

7. Рід Керрія – *Kerria* DC

12. Керрія японська – *Kerria japonica* DC (I, II, III, IV, VII, VIII)
К. j. 'Pleniflora'

8. Рід Форзиція – *Forsythia* Vahl

13. Форзиція європейська – *Forsythia europaea* Deg. et Bald. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
14. Форзиція звисаюча – *Forsythia suspense* (Thunb.) Vahl (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
F. s. 'Variegata' F.s. 'Desipiens'
15. Форзиція яйцеподібна – *Forsythia ovata* Nakai (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
F. o. 'Tetragold'

III. Група червоноцвіті, рожеві, пурпурові

9. Рід Мигдаль – *Amygdalus* L.

16. Мигдаль низький, степовий – *Amygdalus nana* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

10. Рід Луїзіанія – *Louiseania* Carr

17. Луїзіанія трилопатева – *Louiseania triloba* (Lindl.) Pachum. (I, II, III, VII, VIII)

11. Рід Таволга (пізньо-літнєквітучі) – *Spiraea* L.

18. Таволга японська – *Spiraea japonica* L. (I, II, III, IV, VII, VIII)
S. j. 'Little Princess' S. j. 'Plena'
S. j. 'Nana' S. j. 'Shirobana'
19. Таволга Ч Бумальда – *Spiraea Ч bumalda* Burv. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
S. Ч b. 'Antoni Waterer' S. Ч b. 'Crispa'
20. Таволга Дугласа – *Spiraea douglasii* Hook. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

12. Рід Малина – *Rubus* L.

21. Малина запашна – *Rubus odoratus* (L.) Rydb. (I, II, III, VII, VIII)

IV. Група синьоцвіті, лілові, фіолетові

13. Рід Барвінок – Vinca L.

22. Барвінок малий – *Vinca minor* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

14. Рід Будлея – Buddleja L.

23. Будлея Давидова – *Buddleja davidii* Franch. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

V. Група різнокольорові (в межах виду)

15. Рід Гортензія – Hydrangea L.

24. Гортензія деревоподібна – *Hydrangea arborescens* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)

H. a. 'Grandiflora'

H. a. 'Sterilis'

25. Гортензія великолиста, садова – *Hydrangea macrophylla* DC. (III, IV, VI, VII, VIII)

H. m. 'Hydrangea Mix'

H. m. 'Decature Blue'

16. Рід Дейція – Deutzia Thunb.

26. Дейція шорстка – *Deurzia scabra* Thunbg. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

D. s. 'Candidissima'

D. s. 'Plena'

17. Рід Рододендрон – Rhododendron L.

27. Рододендрон жовтий – *Rhododendron luteum* Sweet (I, II, VII, VIII)

28. Рододендрон понтійський – *Rhododendron ponticum* L. (I, II, VII, VIII)

29. Рододендрон миртолистий, – *Rhododendron myrtifolium* (I, II, VII, VIII)

східнокарпатський, Кочі, червона рута

Schoott et Kotschy

18. Рід Вейгела – Weigela Thunb.

30. Вейгела квітуча – *Weigela florida* A. DC. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

W. f. 'Purpurea'

W. f. 'Variegata'

31. Вейгела гібридна – *W. hybrida* Thunb. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII) (сорти з червоними, білими квітками)

19. Рід Бузок – Syringa L.

32. Бузок угорський, східнокарпатський – *Syringa josikae* Jack. (I, II, III, VII, VIII)

33. Бузок звичайний – *Syringa vulgaris* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

34. Бузок перський – *Syringa persica* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

VI. Група красивоплодих кущів

1. Рід Барбарис – Berberis L.

1. Барбарис звичайний – *Berberis vulgaris* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)

2. Барбарис Тунберга – *Berberis thunbergii* DC. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)

B. th. 'Atropurpurea'

B. th. 'Red Pillar'

B. th. 'Golden Ring'

B. th. 'Variegata'

2. Рід Кизильник – Cotoneaster Bauhin

3. Кизильник чорноплідий – *Cotoneaster melanocarpus* Lodd. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
4. Кизильник блискучий – *Cotoneaster lucidus* Schl. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
5. Кизильник горизонтальний – *Cotoneaster horizontalis* Dec. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

3. Рід Обліпіха – Hippophae L.

6. Обліпіха крушиноподібна – *Hippophae rhamnoides* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

4. Рід Сніжнягідник – Symphoricarpos L.

7. Сніжнягідник білий – *Symphoricarpos albus* (L.) Blake (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

5. Рід Скумпія – Cotinus

8. Скумпія звичайна, перукове дерево – *Cotinus coggygria* Scop. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

6. Рід Піраканта – Pyracantha Roew.

9. Піраканта яскраво-червона – *Pyracantha coccinea* Roem. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

VII. Група одночасно красивоквітучі і красивоплідні кущі

1. Рід Калина – Viburnum L.

1. Калина звичайна – *Viburnum opulus* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
V. o. 'Nanum' V. o. 'Roseum' («Снігова куля», «Бульдонеж»)

2. Рід Сумах – Rhus

2. Сумах запашний – *Rhus aromatica* All. (II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

3. Рід Кизил, дерен – Cornus L.

3. Кизил – *Cornus mas* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

4. Рід Хеномелес – Chaenomeles Lindl.

4. Хеномелес Маулея – *Chaenomeles maulei* (Mast) Schneid. (I, II, III, IV, VI, VII, VIII)
5. Хеномелес японський – *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

5. Рід Жимолость – Lonicera L.

6. Жимолость татарська – *Lonicera tatarica* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
7. Жимолость багатоквіткова – *Lonicera floribunda* Boiss et Buchse (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

8. Жимолость звичайна – *Lonicera xylosteum* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
9. Жимолость синя – *Lonicera coerulea* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
6. Рід Шипшина – *Rosa* L.
35. Шипшина собача – *Rosa canina* L. (I, II, III, IV, V, VII, VIII)
36. Шипшина зморшкувата – *Rosa rugosa* Thunb. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

Ліани

I. Красиволистяні ліани

1. Рід Дикий виноград – *Parthenocissus* Planch.

1. Партеноцисус п'ятилисточковий – *Parthenocissus quinquefolia* Planch. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
P. t. 'Engelmanii'
2. Партеноцисус тригострокінцевий – *Parthenocissus tricuspidata* Planch. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
P. t. 'Veitchii'

2. Рід Кирказон, хвилівник – *Aristolochia* L.

3. Кирказон (хвилівник), великолистий – *Aristolochia macrophylla* Lam. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

II. Красивоквітучі ліани

3. Рід Жимолость (виткі) – *Lonicera* L.

4. Жимолость витка (німецький капріфоль) – *Lonicera periclymenum* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
5. Жимолость козолиста (капріфоль) – *Lonicera caprifolium* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
6. Жимолость сиза – *Lonicera glauca* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

4. Рід Кампсис (текома) – *Campsis* Lour.

8. Кампсис укорінливий – *Campsis radicans* (L.) Seem. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

5. Рід Ломиніс – *Clematis* L.

7. Ломиніс Ч Жакмана – *Clematis jackmanii* Th. Moore (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
8. Ломиніс фіолетовий – *Clematis viticella* L. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)

6. Рід Шипшина – *Rosa* L.

9. Шипшина багатоквіткова – *Rosa multiflora* Thunb. (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII)
10. Шипшина Банкса – *Rosa banksiae* Ait. (VI, VII, VIII)

Фрагменти дендропарків України загальнодержавного значення

Отформатовано: междустрочный, одинарный,
Узор: Нет



Рис. 1. Сирецький дендропарк. Тиси гострокінцеві, які живуть з 1875 р.



Рис. 2. Дендропарк «Олександрія». Колонада Луна



Рис. 3. Дендропарк «Олександрія». «Паркова» діброва



Рис. 4. Дендропарк «Олександрія». Велика галявина



Рис. 5. Дендропарк «Олександрія». Китайський місточок



Рис. 6. Дендропарк «Олександрія». Ротонда



Рис. 7. Дендропарк «Олександрія». Колонна пелікана



Рис. 8. Дендропарк «Олександрія». Рештки паркового павільону



Рис. 9. Дендропарк «Олександрія».
Сосна звичайна – родинне дерево Браницьких



Рис. 10. Дендропарк «Олександрія». Вікова сосна чорна



Рис. 11. Дендропарк Веселі Боковеньки. Галявина
(сосна чорна та ялівець віргінський 'Сизий')



Рис. 12. Дендропарк
Веселі Боковеньки.
Кипарисовик нутканський



Рис. 13. Дендропарк Веселі
Боковеньки. Ялина звичайна



Рис. 14. Оброшинський дендропарк. Палац



Рис. 15. Устимівський дендропарк.
Три найбільших дерева ведмежого горіха



Рис. 16. Устимівський дендропарк.
Ялина звичайна



Рис. 17. Устимівський дендропарк.
Модрина японська



Рис. 18. Дендропарк
«Асканія-Нова».
Водонапірна башта



Рис. 19. Дендропарк «Асканія-Нова».
Система ариків для поливу кожного дерева

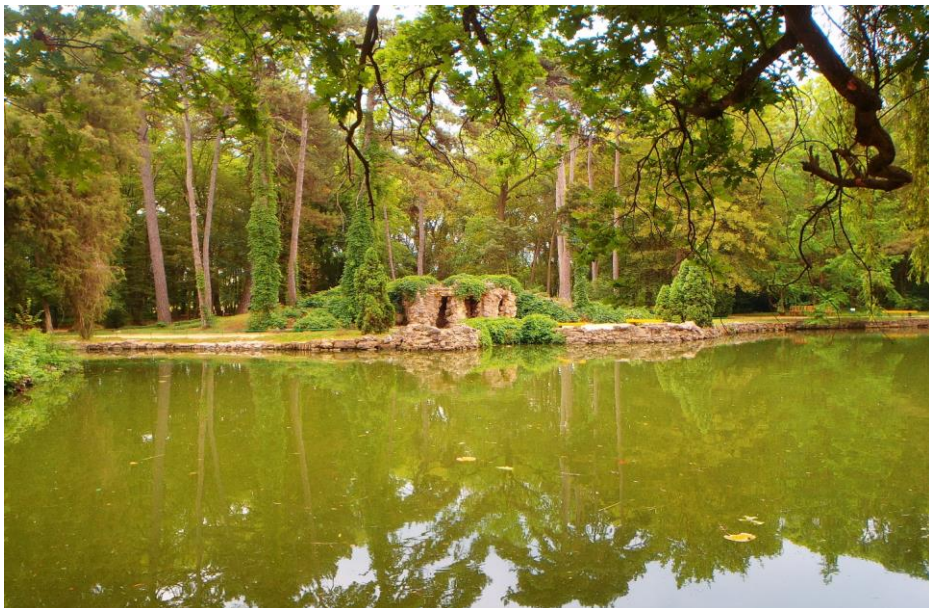


Рис. 20. Дендропарк «Асканія-Нова». Ставок і грот



Рис. 21. Дендропарк «Софіївка». Партерний амфітеатр



Рис. 22. Дендропарк «Софіївка». Долина гігантів



Рис. 23. Дендропарк «Софіївка». Фонтан Змія

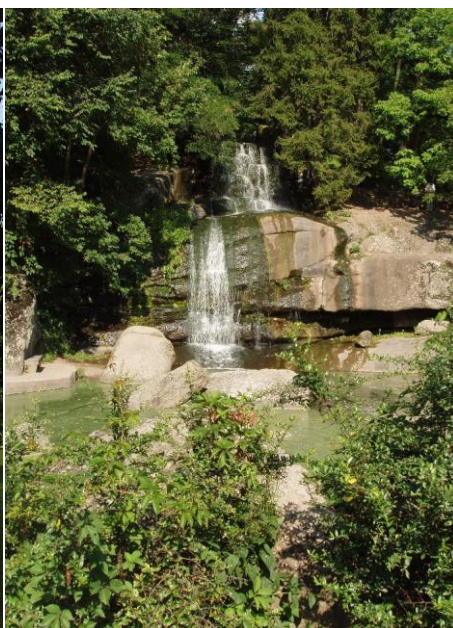


Рис. 24. Дендропарк «Софіївка». Великий водоспад



Рис. 25. Дендропарк «Софіївка». Рожевий павільон на острові Анті-Цирцеї



Рис. 26. Дендропарк «Софіївка». Болотний кипарис звичайний у руслі річки Кам'янки

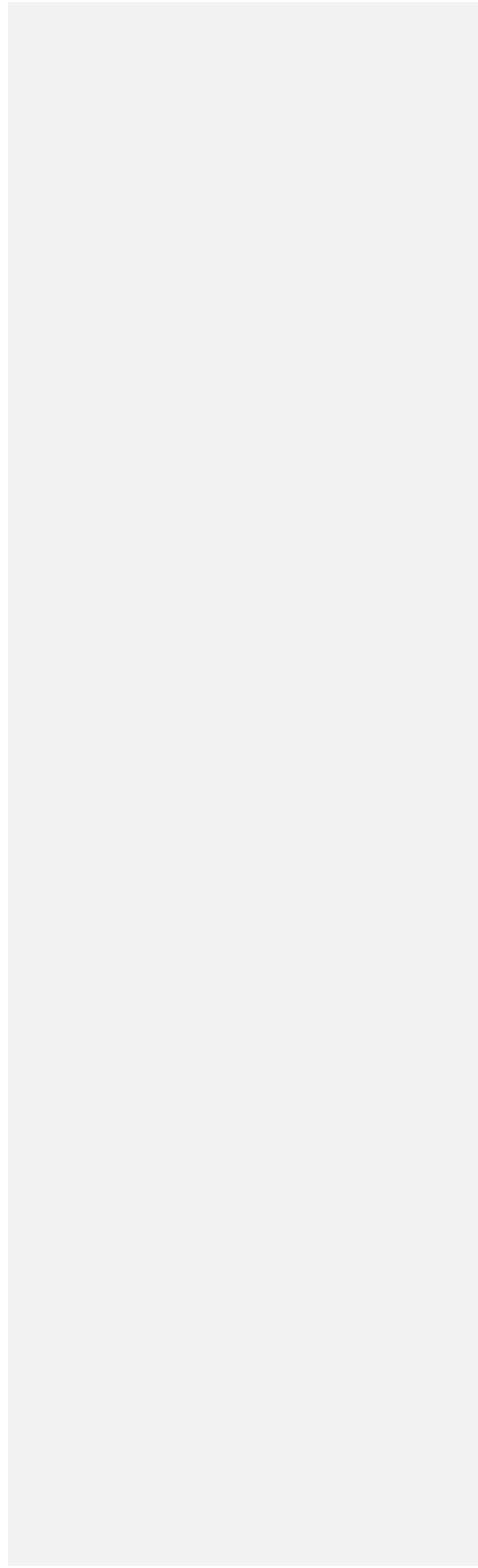


Рис. 27. Сторожинецький дендропарк. Палац



Рис. 28. Дендропарк «Тростянець». Вид на Великий став з моста

Для нотаток



Навчальне видання

Кузнецов Сергій Іванович

ПАРКОЗНАВСТВО

ПІДРУЧНИК

Редагування
Комп'ютерне верстання

Світлана Дегтярьова
Тетяна Кравченко

Підп. до друку 23.05.2019р. Формат 60x84 1/16. Папір др. апарат.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 11,5. Зам. 48. Наклад 300

Видавець і виготовлювач
Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв
01015, м. Київ, вул. Лаврська, 9
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
ДК № 3953 від 12.01.2011