

номірностях росту та зміні таксаційних показників. Ялинові деревостани Українських Карпат характеризуються високими таксаційними показниками і на їх величину істотно впливають лісогосподарські заходи. На сьогодні важливим є створення математичних моделей, які автоматично оцінюють зміни показників деревостану залежно від проведення доглядових рубань за лісом. Запропоновані моделі дають змогу розрахувати основні показники окремого дерева (приріст висоти та діаметра, форму стовбура), які у подальшому аналізують оцінку та стан цілого деревостану.

Література

1. **Hasenauer H.** Die simultanen Eigenschaften von Waldwachstums-modellen. – Hamburg: Paul Parey, 2000. – 354 s.
2. **Hasenauer H.** Höhenzuwachsmo-delle fuer die wichtigsten Baumarten Österreichs// Forstwiss. Cbl. 118, 1999. – S. 14-23.
3. **Hasenauer H., Monserud R.A.** A crown ratio model for Austrian forests. Forest Ecology and Management 84, 1996. – P. 49-60.
4. **Hasenauer H., Monserud R.** Biased predictions for tree height increment models developed from smooth "data"// Ecological Modelling 98, 1996. – P. 13-22.
5. **Hasenauer H., Stampfer E., Rohrmoser C., Sterba H.** Solitärdimensionen der wichtigsten Baumarten Österreichs. – ÖFZ 105 (3), 1994. – S. 28-29.
6. **Monserud R.A.** Methodology for simulating Wisconsin northern hardwood stand dynamics. – Univ. Wisconsin-Madison, Dissertation Abstrakt, 1975. – Vol. 36 (11). – 156 p.
7. **Monserud R.A., Sterba H.** A Basal Area Increment Model for Even- and Uneven-Aged Forest Stands in Austria// Forest Ecology and Management, 1996. – N 80. – P. 57-80.
8. **Monserud R.A., Sterba H.** Modeling individual tree mortality for Austrian forest species// Forest Ecology and Management 113, 1999. – P. 109-123.
9. **Pretzsch H.** Konzeption und Konstruktion von Wuchsmodellen für Rein- und Mischbestände. – FFM 115, 1992. – 332 s.
10. **Pretzsch H.** Modellierung des Waldwachstums. Parey Buchverlag Berlin, 2001. – 341 s.
11. **Stage A.R.** Prognosis model for stand development. USDA Forest Service Research Paper INT – 137, 1973.
12. **Sterba H.** Prognaus – ein abstandsunabhängiger Wachstums-simulator für gleichaltrige Mischbestände. Deutscher Verband forstlicher Forschungsanstalten- Sektion Ertragskunde, 29-31. Mai 1995 Joachimsthal, 1995. – S. 173-183.
13. **Sterba H., Korol M., Rössler G.** Ein Ansatz Evaluierung eines Einzelbaumwachstumssimulators für Fichtenreinbestände// Forstwissen-schaftliches Centralblatt. – Berlin: Blackwell Verlag, 2001. – Nr 120 (6). – S. 175-182.
14. **Sterba H., Monserud R.A.** Applicability of the forest stand growth simulator PrognAus for the Austrian part of the Bohemian Massif. Ecological Modelling. 98, 1997. – P. 23-34.

УДК 712.4(477.82)

*Асист. Н.П. Ковальчук – Луцький державний
технічний університет*

САДОВО-ПАРКОВЕ МИСТЕЦТВО У ПРИВАТНИХ САДАХ М. ЛУЦЬКА

Подано результати аналізу композиційної побудови та видового складу зелених насаджень приватних садів м. Луцька. Вперше проведено порівняльні дослідження побудови малого саду на сучасному етапі та його дендрологічний склад, що дає можливість визначити і порівняти на домінуючі аспекти у композиційному вирішенні ландшафтного дизайну малого саду, провести чіткий аналіз та визначити основні напрямки, якими керується садово-паркове мистецтво сучасності.

Ключові слова: дендрофлора, ландшафтний дизайн, садово-паркове мистецтво, система озеленення, малий сад, дендрологічний склад.

Private gardens in the city of Lutsk

In the article the results are given to the analysis of composition construction and species composition of green plantations of private gardens in the city of Lutsk are conveyed. Comparative researches of construction of a small garden at the present stage and its dendro composition for the first time are lead. The study of modern system of gardening enables to define and to compare at the present stage prevail aspects in the composition decision of landscape design of small garden. It allows to lead legible analysis and to define the main directions, with which to be supervised garden-park art of modernity with the further.

Keywords: dendroflora, landscape design, garden-park art, system of gardening, small garden, dendro composition.

Широкий розвиток приватного будівництва як у межах, так на окраїнах м. Луцька, прагнення благоустроїти щойно створені території, вигідне географічне положення щодо країн Західної Європи, сприятливий клімат формують передумови до появи на ринку широкого асортименту дерев та кущів, малих архітектурних форм, будівельних матеріалів високої якості для створення різнопланових водойм, системи освітлення та системи догляду за малим садом на високому рівні. Оптимальне поєднання окультурених природних ландшафтів при створенні декоративно-паркових структур на присадибних ділянках дозволяє збагатити систему біологічного розмаїття екологічно важливими видами рослин. На сучасному етапі питання раціонального, професійного підходу до проектування та озеленення приватних садів стає дедалі актуальнішим. Тому, на основі вивчення композиційно побудови, основних прийомів садово-паркового мистецтва та видового складу дендрофлори приватних садів м. Луцька, проводячи порівняльний аналіз сучасного етапу в озелененні та проектуванні зі сторичними етапами ми можемо оцінити перспективи садово-паркового мистецтва в майбутньому.

Суттєвий матеріал отримано в ході стаціонарних, польових досліджень, проведених як у місті, так і у заміській зоні, а також внаслідок використання архівних матеріалів.

Хвойні рослини є важливим переважаючим компонентом зелених насаджень у малих садах. На відміну від листяних, вони цілорічно виконують покладені на них функції озеленення, естетичного вирішення ландшафту, захищають навколишнє середовище від пилу, шуму, шкідливих викидів, виконують санітарну функцію. Аборигенна флора Волині представлена тільки трьома видами хвойних рослин: *Picea abies* (L), *Pinus silvestris* (L), *Juniperus communis* (L). Бідність місцевих видів компенсується впровадженням у культуру інтродуцентів та їх декоративних форм. Слід зазначити, що найбільшою популярністю користується родина Кипарисові, яка представлена у приватних садах Луцька 4 родами (*Thuja*, *Platycladus*, *Chamaecyparis*, *Juniperus*) та 13 видами, як мають 48 високодекоративних форм. Багатшою за родовим, але менш чисельною за кількістю видів та їх форм є родина Соснові, яка налічує 5 родів (*Larix*, *Abies*, *Tsuga*, *Picea*, *Pinus*) до складу яких входить 12 та 20 декоративних форм. Найменш чисельною популярною є родина Тисові, яка представлена 1 родом (*Taxus*), 2 видами та 3 формами. Серед листяних дерев та кущів у малих садах найчастіше зустрічаються представники родини: Кленових, Березових, Вербових, Гортензійових, Самшитових, Барбарисових.

З літературних джерел відомо, що колекціонування екзотичних дерев, чагарників та квітів зародилось як данина західноєвропейській моді ще у кінці XVIII – на початку XIX століть. На Волині існували унікальні "сади в мурах", призначені для вирощування теплолюбних рослин. Обов'язковими елементами парків цього періоду були клумби, газони, малі архітектурні форми: альтанки, штучні руїни, кам'яні брили. В основному парки поєднувалися з великими плодовими садами, в яких вирощували різні сорти яблунь, вишень, груш та слив.

На початку XIX століття набуває подальшого розвитку уявлення про парк, як середовище, обернене до духовного життя людини і особистості: емоцій, настрою, переживань. Дендровидовий склад насаджень відрізнявся великою різноманітністю, але найбільш улюбленими, наприклад, на Волині були: надвіслянські та італійські тополі, липи, ясени звичайні, акація біла та жовта, горіхи волоські, клени крупнолисті, граби звичайні, ялини звичайні, берези бородавчасті, явори, дуби крупноплідні, сосни звичайні, модрини польські, гірकोкаштани звичайні. Аналіз видового складу дендрофлори старовинних приватних садиб та парків і сучасних приватних садів свідчить, що:

- у старовинних парках основою були аборигенні види переважали листяні породи, а у сучасних – інтродуковані види переважають хвойні породи;
- як історичні, так і сучасні сади поєднують у собі елементи обох історичних стилів: регулярного (французького) та пейзажного (англійського) зі значним переважанням останнього;
- жоден стиль не простежується в чистому вигляді, а поєднує у собі кілька стилів, серед яких найбільш помітним голландський;
- серед прийомів садово-паркового мистецтва малого саду на даному історичному етапі найбільш поширеними є солітери, алеї, живоплоти, бордюри, міксбордери, альпінарії, рокарії, групи, вертикальне озеленення, звичайні газони;
- широко використовуються композиції з використанням різноманітних рослин та природних матеріалів: каміння, кори, гальки;
- важливе місце займають малі архітектурні форми: альтанки, перголи, трельяж, лавки, місточки, садова скульптура як реалістична, так і абстрактна;
- на даний час, значної популярності набули підпірні стінки, виконані з природного каменю;
- основним елементом саду за останні п'ять років можна відзначити водойми у вигляді струмків, ставків, водоспадів, басейнів, рідше – фонтанів;
- для доріжкового покриття використовуються переважно плити з природного каміння та бруківка;
- обов'язковими елементами старовинних парків були клумби, газони, малі архітектурні форми: альтанки, штучні руїни, кам'яні брили;
- історичні парки, на відміну від сучасних, поєднувалися з великими плодовими садами, в яких вирощували різні сорти яблунь, груш, вишень, слив.

Вигідне географічне положення м. Луцька і Волині в цілому, сприятливі природно-кліматичні умови, лібералізація економіки істотно збільшують можливості в ландшафтному проектуванні та практичному втіленні проектів за рахунок ввезення з закордону високодекоративних інтродуцентів, сучасних систем догляду за насадженнями та газонами, малих архітектурних форм. Інтенсивний розвиток садово-паркового господарства при зростаючій урбанізації досить позитивним явищем в історичному, екологічному, біологічному та садово-парковому аспектах.

Література

1. Мисник Г.Е. Деревья и кустарники дендропарка Тростянец". – К.: АН УССР, 1962. – 179 с.
2. Михайлишин О.Л. Палацово-паркові ансамблі Волині 2 половини XVIII – XIX століть. – К., 2000. – 110 с.
3. Фотинский О.А. Экскурсия по Волынской губернии для описания памятников старины// КС. – 1900. – Т. LXXI – С. 196-206.

УДК 630.27(477)

В.Л. Кульбіцький – Уманський державний
аграрний університет

ОЦІНКА УСПІШНОСТІ ІНТРОДУКЦІЇ КАТАЛЬПИ В УМОВАХ КУЛЬТУРИ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Досліджено результати інтродукції *Catalpa speciosa* Ward., *C. bignonioides* Walt., *C. ovata* G. Don. Встановлено оцінку успішності інтродукції у нових умовах, ступінь стійкості до несприятливих чинників нового місцезростання.

Ключові слова: інтродукція, акліматизація, *Catalpa speciosa* Ward., *C. bignonioides* Walt., *C. ovata* G. Don.

V.I. Kulbickij – Uman state agrarian university

The evaluation of the introduction success of *Catalpa* in the conditions of culture of right-bank forest-steppe of Ukraine

Some results of introduction of *Catalpa speciosa* Ward., *C. bignonioides* Walt., *C. ovata* G. Don. are analyzed. The evaluation of the success of introduction under new conditions, the degree of resistance against unfavourable factors of the new location of growing is found.

Keywords: introduction, acclimatization, *Catalpa speciosa* Ward., *C. bignonioides* Walt., *C. ovata* G. Don.

Історія інтродукції деревних рослин в Україні нараховує декілька тисячоліть. Інтродукція рослин розпочалася ще у доісторичні часи з освоєння деревних рослин місцевої природної флори шляхом її окультурення, зародження ряду нових деревних культур, а також перенесенням деревних рослин з інших районів. Але варто зауважити, що з доісторичних часів і майже до початку XVII ст. інтродукція деревних рослин в Україні обмежувалась введенням у культуру тільки плодових дерев. Інтродукція декоративних рослин на території України набула широкого розмаху в XVIII-XIX ст. У цей час було створено багато ботанічних садів та парків, переважно у магнатських садибах. Поряд з цим, нагромаджувались відомості про біологічні особливості окультурених порід, про їх ріст та розвиток, стійкість до клімату, грибкових уражень та ентомологічних пошкоджень.

У практиці інтродукційної роботи визначилися три основні терміни, що постійно вживаються: інтродукція, акліматизація й натуралізація. Треба зауважити, що й досі не існує єдиної думки щодо змісту цих термінів. Детальний аналіз змісту цих термінів у своїх роботах виклав М.А. Кохно [3]. Ми цілком підтримуємо його думку, що акліматизація рослин – це весь тривалий процес впровадження у культуру рослин як дикорослих, так і культурних. У цьому розумінні акліматизація охоплює два етапи – інтродукцію та власне акліматизацію. Інтродукція у цьому розумінні – це перший стан аклі-