

5. Власюк П.А., Кибаленко Л.П., Сидоришина Т.Н., Демченко Т.И. Локализация бора в растениях у зависимости от концентрации его у питательной среде// Микроэлементы в окружающей среде. Киев. Наук. думка, 1980. – С. 127-132.

6. Рашаль И.Д., Озолиня Г.Р., Лапиня Л.П. Зависимость продольного роста корней ячменя от генотипа при воздействии солями меди и серебра// Физиология и биохимия культ. растений – 1987. – т.19, N 5. – С. 505-509.

7. Нестерук Ю. Рослини українських Карпат. – Львів: Поллі, 2000. – 135 с.

8. Николаева М.Г., Разумова М.В., Гладкова В.Н. Справочник по проращиванию покоящихся семян. – Л.: Н., 1985. – 347 с.

9. Жизнь растений Т.5(1)// Под ред. Тахтаджяна А. – М.: Просвещение, 1980. – 430 с.

10. Веллингтон П. Методика оценки проростков семян. – М.: Колос, 1972. – 174 с.

11. Сапоженкова Т.В., Сенчина Б.В., Дручас И.В. Схожість насіння деяких видів високогірних рослин Карпат в умовах культури// Український ботанічний журнал – 1986. – т.43, N 5. – С. 28-31.

12. Определитель высших растений Украины. – К.: Наук. думка, 1987.

13. Clark R.B. Plant genotype differences in the uptake, translocation, accumulation and use of mineral elements required for plant growth// Plant and Soil. – 1983 – 72, N2/3 – P. 175-196.

УДК 712.2 (09) (477.43)

Доц. Л.П. Казімірова¹, канд. біол. наук –
м. Хмельницький

ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ У СТРУКТУРІ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ М. КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО

Було досліджено ботанічні пам'ятки місцевого значення – цінні деревні інтродуценти – у місті Кам'янець-Подільський. Вивчено історію формування культивованої міської дендрофлори, таксономічний склад природних місцезнаходжень, проаналізовано їх систематику і віковий склад, наукову і історичну цінність природоохоронних територій та їх роль як основи для еколого освітньої роботи. Подані короткі описи найцінніших пам'яток природи.

Doc. L.P. Kazimirova – Khmelnytsky

Natural sights in the structure of the kamyanets-podilsky green plantations

Local botanical natural sights of the city of Kamyanets-Podilskii being valuable arboreal introducents have been studied during the research. History of forming up a cultivated city dendroflora, taxonomical composition of natural sights and its systematic and age analyses, scientific and historical value of the reserved natural sights and its role as a basis for the environmental educational work. Short description is given of the most valuable natural sights, and environmental issues are considered.

Кожен населений пункт має історію формування своєї зеленої зони, що безумовно пов'язана з історією міста, яка в окремих випадках є справді славетною. Таким містом на Хмельниччині є Кам'янець-Подільський, історико-культурний заповідник якого входить до культурної спадщини ЮНЕСКО.

Як і архітектурні пам'ятки, зелені насадження міста є свідками багатьох історичних подій. Завдяки ним місто Кам'янець-Подільський є одним з найзеленіших міст України, і серед населених пунктів відзначається великою кількістю ботанічних пам'яток природи місцевого значення. Ними є віковічні

¹ кафедра екології Технологічного університету Поділля (Associate Professor, Department of Ecology, Technological University of Podillia)

та цінні інтродуковані деревні рослини, що зростають солітерами, алеями та біогрупами. Крім естетичних та оздоровчих функцій ці дерева несуть вулицям міста ще й ореол своєрідності, старовинності, монументальності та неповторності.

Будучи центром політичного, релігійного, культурного життя Поділля м. Кам'янець-Подільський об'єднав і значну кількість науковців, серед яких було чимало природодослідників. Тому свідчення – діяльність впродовж 1911-1915 рр. Подільського товариства природодослідників та любителів природи. Передусім члени товариства, а також інша інтелігенція міста створювали у своїх садибах міні-сади, де збирались цікаві колекції рослин відкритого ґрунту. Ними велась дослідницька робота з інтродукції, акліматизації та селекції. Ці рослини поширювались і у садибах інших заможних городян. Саме громадськість міста зініціювала заснування 1886 року на лівому березі річки Смотрич громадського парку, що тепер є пам'яткою садово-паркового мистецтва місцевого значення.

Революційні події 1917 року, перша світова, громадянська та Велика Вітчизняна війни, відбудова несприятливо вплинули на культивовану дендрофлору даного регіону. У цей час припиняються роботи з озеленення населених пунктів і будь-які садівничі справи та знищується велика кількість дерев для господарських потреб місцевого населення чи військових. Через відсутність належного догляду за насадженнями в цей період гинуть колекції квітів, частина деревно-кущової рослинності, цінні декоративні форми, що є менш стійкими до негативного впливу довкілля. А.С. Волощук [1, ст. 272] пише: ". попадались мені такі рідкісні дерева, які доводилося бачити тільки на Кавказі, Криму та у Західній Польщі, і дивувався, що вони могли вирости до таких величезних розмірів у наших природних умовах. На жаль, деякі рідкісні дерева під час революції, та й після неї, через темряву народну багато повирубували і зникли ці пам'ятки природи назавжди з лиця Землі Кам'янецьчини".

Узагальнені дані досліджень [1, 2, 4, 7, 8, 12] свідчать, що до 1941 року на території міста зростала велика кількість різноманітних видів (за даними М.М. Круцкевича – 168 таксонів). Вчені описують чотири місця зростання гінко дволопатевого, багато – тису ягідного. О.Л. Липа [8] відзначає: "В окремих садибах м. Кам'янця-Подільського є ряд рідких для інших районів УРСР і цінних порід. Так, наприклад, у порівняно невеликій садибі по вулиці Чумака, 2 (тепер Сіцинського, 2 – прим. авт.) у 1937 зареєстровано понад 60 порід на площі не більше 0,5 га". Позитивним моментом можна, певно, вважати той факт, що частина культурних рослин потрапила на присадибні ділянки місцевих жителів, що сприяло поширенню цінних видів і сортів. Так, як правило, розповсюджувались плодові культури.

Завдяки зусиллям науковців міста протягом 1969, 1970, 1984 та 1991 року у Кам'янці-Подільському було заповідано 61 ботанічну пам'ятку природи місцевого значення, з яких станом на 01.09. 2002 р. залишилося 51. Всього – 316 деревних рослин. Таксономічні дані свідчать, що дерева і кущі – пам'ятки природи м. Кам'янця-Подільського належать до 30 видів та 14 декоративних форм, всього – 44 таксона, які відносяться до 15 родин та 20 родів.

Табл. 1. Коротка характеристика найцінніших пам'яток природи м. Кам'яниця-Подільського

Назва виду	Адреса	Вік, роки	D стовбура, см	Висота, м	Примітка
Гінкго дволопате- вий <i>Ginkgo biloba L.</i>	Шевченка, 55а	105	65	19	Чоловічий екземпляр. Стрункий ріст
—	Драйхмари, 10	105	86	17	На висоті 1,7 м роз- двоюється, жіночий екзем- пляр, рясно плодоносить
Тис ягідний <i>Taxus baccata L.</i>	Лесі Україн- ки, 45	100- 110	34,35	8	Двостовбурний (роз- двоюється на висоті 18 см)
—	Лесі Україн- ки, 56	90-100	24,32	7,5	Двостовбурний екземпляр (роздвоюється на висоті 70 см), d біля основи – 45 см)
—	Шевченка, 13	70-80	22-23	2.0-3.8	5 шт., багатостовбурні, D вимірний біля кореневої шийки
Сосна чорна <i>Pinus nigra Arn.</i>	Петровсько- го, 5а	100- 110	63,66	15	2 шт., один екземпляр є двостовбурним (на висоті 5 м роздвоюється); рясно плодоносять
Широкогілочник східний <i>Platycladus orientalis (L.) Franco</i>	Суворова, 2	100- 110	23-43	6-10	9 шт., багатостовбурні; гарний ріст і розвиток, рясне плодоношення
Ялівець віргінський <i>Juniperus virginiana L.</i>	Гунська, 3а	90-100	40	16	На висоті 2,4 м роз- двоюється, хороший ріст і розвиток, плодоносить
—	Лесі Україн- ки, 40	90-100	32	16	Струнке дерево з зонтич- ною кроною, плодоносить
Туя західна <i>Thuja occidentalis L.</i>	Шевченка, 37	120- 150	59	14	Двостовбурний екземпляр (на висоті 1,8 м). Могут- ний ріст і рясне плодно- шення.
Бук лісовий, ф. пур- пурнолиста <i>Fagus sylvatica L. 'Purpurea</i>	Сіцінського, 2	100- 110	83	22	Рясне плодоношення, мо- гутній ріст
Липа повстяна <i>Tilia tomentosa Moench.</i>	Соборна, 1 (сквер)	130- 140	104	21	Могутній ріст, рясне пло- доношення
Ліріодендрон тюль- панний <i>Liriodendron tulipiferum L.</i>	Лесі Україн- ки, 67	115	60	17	—
—	Майдан Неза- лежності	30-40	15-28	5-9	11 шт., росте алеєю; цвіте і плодоносить.
Платан кленолис- тий <i>Platanus acerifolia Willd.</i>	Лесі Україн- ки, 69	110- 120	79	20	Могутній ріст, рясне пло- доношення.
—	Шевченка, 13	70-80	54	13	Хороший ріст, рясне пло- доношення.

Віковий аналіз таксономічного складу показує, що близько 12.2 % видового деревної рослинності вирощується на території м. Кам'янця-Подільського здавна, – їх вік перевищує 90 років, ці дерева, в основному, зростають у садибах міста. Найбільше деревної рослинності збереглося з 1950-1960 років, коли було проведено у великих масштабах озеленувальні роботи у населених пунктах, вік цих дерев (61.2 %) на сьогодні складає 35-70 років.

Коротка характеристика найцінніших пам'яток природи м. Кам'янця-Подільського подана у табл. 1. Серед інтродуцентів – пам'яток природи м. Кам'янця-Подільського є реліктові види, які становлять значну цінність для науки і практики: гінкго дволопатевий, тис ягідний, ліріодендрон тюльпанний.

Досліджувані дерева-інтродуценти добре зарекомендували себе, пройшовши випробування десятками років і мають високий рейтинг щодо темпів росту, морозо – та посухостійкості, генеративних, декоративних та інших властивостей. Своєю стійкістю, продуктивністю і високими декоративними якостями, виявленими протягом багатьох десятиріч, вони довели можливість їх ширшої культури у зеленому будівництві Поділля. Разом з тим, перевірені місцевими екологічними умовами, плодоносні екземпляри є джерелом надійного посівного матеріалу.

Протягом останніх 15 років загинуло більше 40 дерев м. Кам'янця-Подільського, що були пам'ятками природи місцевого значення. Проте практика заповідання найцінніших представників дендрофлори є хорошим засобом їх збереження, який варто ширше впроваджувати у життя.

Охороні ботанічних пам'яток природи м. Кам'янця-Подільського необхідно надати цілеспрямованого характеру як у теоретичному, так і практичному аспекті з залученням громадських, політичних діячів, вчителів та учнів шкіл, студентів, місцевого населення. істотним недоліком природоохоронної справи є недостатній рівень інформованості місцевого населення і, у першу чергу, школярів та студентства про історичну та біологічну значимість ботанічних пам'яток природи міста. Для збереження ботанічних пам'яток природи м. Кам'янця-Подільського, у першу чергу, потрібно централізувати підпорядкованість даних природоохоронних об'єктів і територій та забезпечити кваліфікований догляд за насадженнями; виготовити відповідні інформаційні знаки з зазначенням статусу природоохоронного об'єкта.

Література

1. **Волощук А.С.** Екзотичні дерева Кам'яниччини. – Харків: Вісн. плодov., виногр. і городн. – Ч. 5-6. – 1925. – С. 272-274.
2. **Волощук А.С.** Михайлівський дендрологічний парк Кам'янець-Подільського сільсько – господарського інституту у Кам'янці на Поділля. – Книга 4. – Кам'янець – Подільський, 1927. – С. 18-26.
3. **Казімірова Л.П.** Культивована дендрофлора Кам'янецького Придністров'я та перспективи її використання. – Автореф. дис.канд. біол. наук. – Київ, 1996. – 23 с.
4. **Круцкевич М.М.** Деревя і куші м. Кам'янець-Подільського. – К.: Журн. Ін-ту ботаніки АН УРСР, № 11 (19). – 1937. – С. 131-140.
5. **Лыпа А.Л., Косаревский И.А., Салатыч А.К.** Озеленение населенных мест. – К.: Изд-во Акад.архитектуры УССР, 1952. – 743 с.
6. **Лыпа А.Л.** Основные итоги интродукции древесных растений на Украине за 50 лет Советской власти. – Бюл.ГБС АН СССР, 1968, вып.69 – С. 9-14.

7. **Лыпа А.Л.** О результатах и перспективах интродукции хвойных пород у садово – парковые и лесные насаждения Украины// Зеленое строительство, № 11-12. – Л., 1939. – С. 22-27.
8. **Лыпа А.Л.** Дендрофлора УРСР. Ч.І. Хвойні породи садів і парків УРСР (з таблицями для їх визначення) – К.: Вид-во АН УРСР, 1939. – 213 с.
9. **Лыпа А.Л.** Доповнення до флори голонасінних садів і парків УРСР// Ботанічний журнал АН УРСР. II, № 2. – К., 1941.
10. **Лыпа А.Л.** До вивчення фондів декоративних і чагарникових екзотів України. – К.: Вісті АН УРСР, № 4 – 5, 1937. – С. 74-94.
11. **Лыпа А.Л.** Поширення і перспективи культури в УРСР тюльпанового дерева (*Liliodendron tulipifera* L.). – // Ботан. журнал АН УРСР, т. II, № 1. – К. 1941. – С. 34-42.
12. **Лыпа А.Л.** Про первинний і вторинний ареал гінкго у зв'язку з поширенням його у культурі на Україні. – Доповіді АН УРСР, № 1-2. – К., 1946. – С. 13-16.
13. **Перелік** заповідних територій та об'єктів рідкісних та зникаючих тварин та рослин Хмельниччини. (Склав Ярема С.А.). – м. Хмельницький. 1986. – 37 с.

УДК 712.4:634.017(477.44)

Ст. наук. співроб. **Ю.О. Клименко¹**,
канд. біол. наук – м. Київ

ДЕРЕВНА РОСЛИННІСТЬ СТАРОВИННИХ ПАРКІВ ВІННИЧЧИНИ

Процитовано інформацію про 8 парків-пам'ятників паркового мистецтва національного значення, котрі були створені до 1917 року на Вінничині, включаючи розміщення окремих порід, фруктових садів та газонів. Встановлене домінування ясеня звичайного, а також існування значних територій, без домінування конкретної породи, розглядається як другорядний ефект, приймаючи до уваги наслідки деградації дубових лісів. Більшість парків було сформовано на основі дубових лісів. Рекомендується відновити дубові ліси у старих парках.

Yu. A. Klimenko¹ – Kyiv

Woody plants in old parks of Vinnitsa region

The information about 8 parks-monuments of park art of national value, that have been built till 1917 in Vinnitsa region, including distribution of the areas on territories with definite species, fruit garden, lawns and pratum is cited. The found dominance of common ash and large areas without predominance of a definite species considered as second-order effect, consequent of a degradation of oak-woods, taking into account. That the majority of parks were formed on the basis of oak plantations. It is suggested to regenerate oak-woods in old parks.

У Вінницькій області є 8 старовинних (створених до 1917 р.) парків-пам'яток садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення. Це парки у селах Антопіль Томашпільського району, Верхівка Тростянецького району, Немерче Мурованокуріловецького району, місті Немирові, селах Ободівці Тростянецького району, Печері Тульчинського району, Центральний парк культури та відпочинку ім. Горького у місті Вінниця та парк у селі Чернятин Жмеринського району. Усі вони становлять значну історичну, ландшафтну та дендрологічну цінність. Тому підтримання та відтворення первинних насаджень цих парків має велике значення у збереженні культурної

¹ Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України (candidate of biological science, senior scientist M.M. Grishko National Botanical Garden NAS of Ukraine)