

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНИЙ БОТАНІЧНИЙ САД ІМ. М.М.ГРИШКА

На правах рукопису

КАЗІМІРОВА ЛЮДМИЛА ПАВЛІВНА

**КУЛЬТИВОВАНА ДЕНДРОФЛОРА КАМ'ЯНЕЦЬКОГО
ПРИДНІСТРОВ'Я ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ
ВИКОРИСТАННЯ**

03.00.01 - ботаніка

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата біологічних наук

КИЇВ - 1996

Дисертацією є рукопис

Робота виконана у Центральному ботанічному саду
Національної академії наук України у 1993

ЛННБ України ім.В.Стефаника



00757144 (S)

Наукові керівники:

доктор біологічних наук,
професор **Кузнецов Сергій Іванович**,

кандидат біологічних наук,
доцент **Черняк Володимир Максимович**

Офіційні опоненти:

доктор біологічних наук,
старший науковий співробітник
Собко Володимир Гаврилович,

кандидат біологічних наук,
доцент **Кушнір Анатолій Іванович**

Провідна установа:

кафедра ботаніки Чернівецького
державного університету

Захист дисертації відбудеться 27 грудня 1996 р. о 10 год. на засіданні
Спеціалізованої вченої ради К 01.82.01 при Центральному
ботанічному саду ім.М.М.Гришка НАН України за адресою:
252014, м.Київ, вул.Тімірязєвська, 1.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці
Центрального ботанічного саду ім.М.М.Гришка НАН України

Автореферат розісланий 23 XI 1996 р.

Вчений секретар Спеціалізованої ради,
кандидат біологічних наук

Музичук Г.М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Для України, європейської держави з високою густотою населення, питання ефективного і раціонального використання рослинних ресурсів, їх відтворення та охорони є досить актуальними.

Вихід України на політичну арену світу, як самостійної незалежної держави, мусить сприяти якісно новому розвитку зеленого будівництва з метою наближення країни до європейського рівня у даному аспекті, що, звісно, значно підвищить естетичне сприймання, престиж, культуру та красу наших населених пунктів в очах світу.

Культивована дендрофлора Кам'янецького Придністров'я створювалась протягом кількох сторіч (на території регіону збереглося 10 старовинних садибних парків). Тут нагромадився значний досвід інтродукції та акліматизації дерев і кущів, який доцільно використати у сучасному зеленому будівництві, і який становить значну наукову цінність. Проте, це питання мало вивчалось, а та інформація, що є на сьогоднішній день, досить застаріла і потребує значного оновлення та реальної характеристики (Волощук, 1925, 1927; Круцкевич, 1937; Липа, 1938, 1952, 1960; Косаревський, 1977). Поряд з цим, наявний асортимент культивованих деревних рослин використовується малоефективно, і насадження місцевих населених пунктів обмежуються лише невеликою кількістю загальнозживаних порід. Не звертається належна увага на сучасний стан старовинних парків, інших цінних дендрологічних об'єктів, а також окремих вікових дерев.

Таким чином, актуальність цієї роботи полягає у необхідності досконалого вивчення існуючої культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я для використання її в зеленому будівництві та збереження старовинних парків - пам'яток садово-паркового мистецтва, а також окремих особливо цінних вікових екземплярів дерев.

Мета і завдання досліджень. Мета роботи полягала у вивченні таксономічного складу культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я, проведенні його ботаніко-географічного аналізу, вивченні біологічних особливостей деревних і кущових рослин; виявленні перспективних інтродуцентів для широкого використання їх в озелененні.

Конкретними завданнями проведеного дослідження були:

- розглянути формування культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я в історичному аспекті;
- провести інвентаризацію осередків культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я;
- здійснити систематичний та флористичний аналіз таксономічного складу дендрофлори;
- провести аналіз перспективності інтродуцентів;
- дати всебічну оцінку декоративних форм дерев і кущів, зростаючих на території регіону;
- підібрати асортимент для збагачення сучасних зелених насаджень;
- дати біолого-екологічну та декоративну характеристику перспективних

видів дендрофлори;

- вивчити культивовану дендрофлору Кам'янецького Придністров'я в якості маточника для розмноження;
- виділити віковічні найбільш цінні представники культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я;
- розробити практичні рекомендації щодо збереження, відновлення і охорони старовинних парків - пам'яток садово-паркового мистецтва та окремих цінних віковічних дерев.

Наукова новизна роботи. Вперше в районі Кам'янецького Придністров'я виявлено таксономічний склад культивованої дендрофлори з його систематичним та флористичним аналізом; показано формову різноманітність дерев і кущів; вивчено біолого-екологічні особливості найбільш цінних інтродуцентів. Досліджено історію формування культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я; показано ботанічну, історичну та мистецьку значимість старовинних садибних парків. Науково обгрунтовано перспективи використання запропонованого асортименту деревних і кущових рослин для сучасного зеленого будівництва. Обгрунтовано необхідність охорони на загальнодержавному та місцевому рівні найбільш цінних віковічних дерев, що становлять значну наукову та історичну цінність.

Основні положення, що виносяться на захист:

1. Аналіз сучасного стану культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я.
2. Біологічна та декоративна оцінка інтродуцентів Кам'янецького Придністров'я.
3. Наукові основи використання, збереження та збагачення культивованої дендрофлори досліджуваного регіону.

Практичне значення. Запропоновано асортимент деревних рослин для зеленого будівництва Кам'янецького Придністров'я з врахуванням варіантів композицій для підвищення естетичного рівня насаджень населених пунктів. Розроблено практичні рекомендації по створенню шкільних дендраріїв як об'єктів навчальної і науково-дослідної роботи. Розроблено практичні рекомендації по збереженню, відновленню старовинних парків - пам'яток садово-паркового мистецтва. Результати наших досліджень можуть бути використані при розробці проектів реконструкції осередків культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я та при розробці заходів щодо охорони її окремих представників.

Апробація роботи. Матеріали дисертації обговорювалися на науковій конференції "Подільський національний природний парк: доцільність і проблеми створення" (Кам'янець-Подільський, 1992), регіональній науковій конференції "Природа Хмельниччини" (Хмельницький, 1995); наукових конференціях співробітників та студентів Тернопільського державного педагогічного інституту (1989-1994 рр.); на засіданнях вченої ради та відділу дендрології і паркознавства ЦБС НАН України (1993-1996 рр.). Учнівська науково-дослідна робота на тему "Старовинні садибні парки Дунаєвського району, як об'єкти ботанічних досліджень", виконана під керівництвом автора, здобула бронзову медаль на IV міжнародній

олімпіаді наукових робіт з екології (Стамбул, 1996 р.).

Публікації. Основні положення дисертації викладено в 6 опублікованих та 6 зданих до друку роботах.

Структура та об'єм дисертації. Дисертація складається з передмови, 5 розділів, висновків, списку літератури та 8 додатків. Робота викладена на 283 сторінках (додатки 77 сторінок), містить 22 таблиці та 26 рисунків. Список літератури включає 305 джерел.

ЗМІСТ РОБОТИ

Розділ 1. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИЙ НАРИС КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я

Кам'янецьке Придністров'я виділено як географічний і флористичний підрайон (Заверуха, 1985). Досліджувана територія розміщена в межах глибоко розчленованого підвищення Подільського Придністров'я південної частини Волино-Подільської височини. Західний кордон проходить по р.Збруч, східний - по р.Калюс, північний - по лінії Дунаївці-Нова Ушиця, в південній частині територія обмежена р.Дністер. Площа - близько 4000 кв.км.

Рельєф території полого-хвилястий, подекуди рівнинний, прорізаний численними річковими долинами, глибокими ярами, балками. Через Кам'янецьке Придністров'я проходить Товтровий кряж, що являє собою рифові вапнякові підняття, які утворюють кряжі, горби, поодинокі скелясті вершини; тут розвинені карстові явища. Абсолютні висоти найбільших кряжів досягають 342-352 м, а на північному сході Чемеровець - 386 м. Поширеними ґрунтами регіону є темно-сірі, світло-сірі, сірі опідзолені, типові чорноземи, чорноземи опідзолені (Коломієць, 1962; Андрущенко, 1967; Ройченко, 1973).

Наявність Товтровою кряжа та близькість р.Дністер з її багаточисленними притоками значною мірою впливають на формування клімату Кам'янецького Придністров'я. Середня річна температура - 9-9,5°C. Пересічна річна амплітуда приблизно дорівнює 25°C, що в кліматології вважається за умовну граничну відзнаку морського клімату від континентального (Романов, Бернацький, 1928). Відносна вологість повітря у листопаді - 86-88%, в травні - 66-70%. Середня кількість опадів - 540-570 мм, період активної вегетації рослин - 160-170 днів.

Розділ 2. ОБ'ЄКТИ, ПРОГРАМА І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження проводилися автором протягом 1989-1996 рр.

Об'єктом досліджень стала культивована дендрофлора Кам'янецького Придністров'я. Вивчався таксономічний склад зелених насаджень Кам'янець-Подільського ботанічного саду, трьох дендропарків, 10 старовинних садибних парків, 16 новостворених парків, 5 розсадників, вуличні насадження м.Кам'янця-Подільського, Дунаєвець, Нової Ушиці, 24 сільських населених пунктів, лісові культури лісництв. Обстежувались зелені території адміністративних, культурних і виробничих споруд, сквери, сади; вивчались колекції агробіологічних станцій шкіл, присадибні ділянки окремих садівників-любителів, лінійні і захисні насадження вздовж вулиць, шосейних доріг та залізниць (всього 87 осередків). Основні осередки культивованої дендрофлори Кам'я-

нецького Придністров'я зображено на *рис. 1*.

Вивчення дендрологічного складу проводились шляхом маршрутних обстежень. При цьому визначалися наступні показники: вид, форма, гібрид; кількість екземплярів і їх місцезнаходження; вік, діаметр стовбура, висота; біологічні особливості: ріст, цвітіння, генеративний розвиток; цінність як маточника; екологічна та декоративна характеристика.

Визначення таксономічного складу проводилось як у польових умовах, так і на основі зібраного гербарного матеріалу (близько 400 гербарних аркушів). Для цього використовувалося академічне видання Центрального ботанічного саду НАН України ім. М.М.Гришка "Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР" (1,2т.,1985,1986), "Определитель высших растений Украины" (1987), "Определитель деревьев и кустарников дикорастущих и культивируемых в УССР" (Липа,1955-1957), "Manual of cultivated trees and shrubs" (Rehder, 1949).

Систематичний аналіз, об'єм та номенклатура таксонів прийнята за С.К.Черепановим (1981). Флористичний аналіз проведено відповідно ботанічно-географічного поділу світу О.Л.Тахтаджяна (1978). Вік рослин встановлювали за часом посадки (закладки парку) або згідно опублікованих даних О.Л.Липи (1939,1955,1957); при відсутності таких даних - окомірно, виходячи із загального стану рослини, таксаційних розмірів і умов місцезростання. Висоту невисоких рослин вимірювали рейкою, а високих - висотоміром. Цінність маточника визначалась, виходячи з практичних можливостей отримання живців та насінного матеріалу.

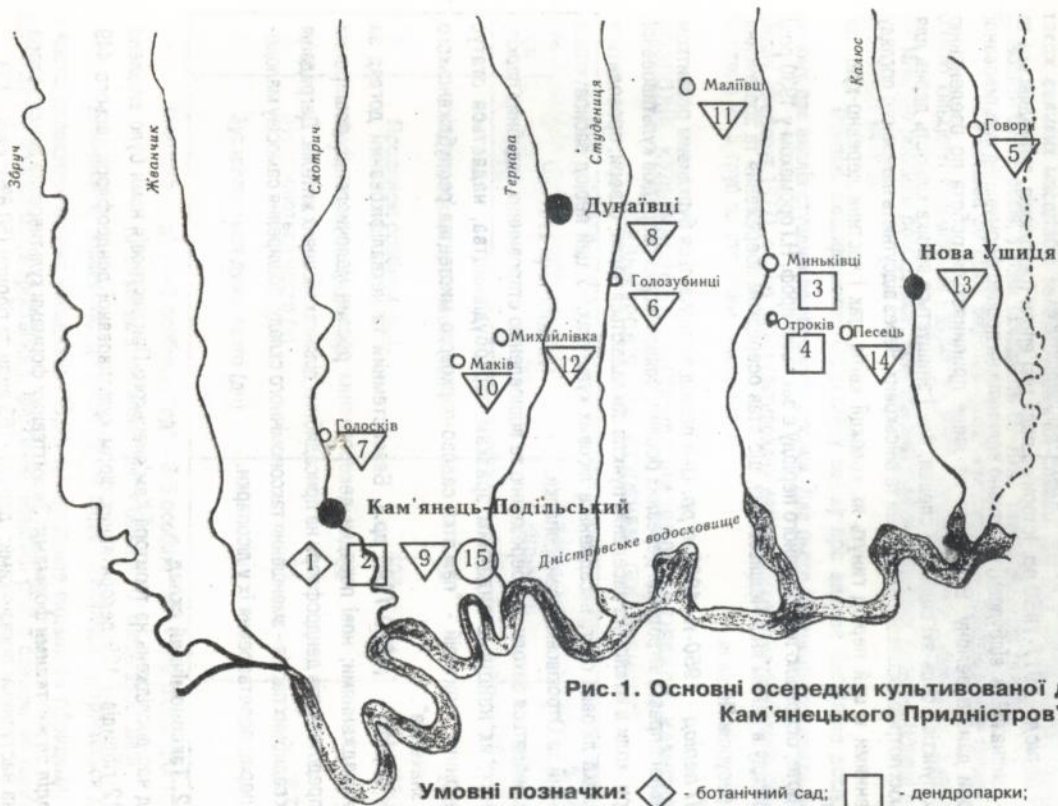
Дані про розвиток і становлення садово-паркового мистецтва черпались з наступних літературних джерел: І.А.Косаревський (1961,1977), О.Л.Липа (1961, 1978), "Труды Подольского епархиального историко-статистического комитета" (1895, 1901), В.К.Гульдман (1889,1903), Ф.І.Місевич (1895). При збиранні даних про місце зростання інтродуцентів, їх ріст в лісових культурах використовувалися матеріали лісництв та інспекцій з охорони навколишнього середовища. Автор скористався представленою інформацією місцевих краєзнавців.

Оцінка перспективності інтродукції деревних рослин культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я проведено за методикою П.І. Лапіна і С.В. Сідневої (1973). Фенологічні спостереження - за "Методикой фенологических наблюдений в ботанических садах СССР" (1972). При доборі асортименту для сучасного зеленого будівництва використовували довідник "Порайонный асортимент деревьев и кустарников Украинской ССР" (1976), а також праці О.І.Колеснікова (1974), Л.І.Рубцова (1977), О.Л.Липи (1952), Е.Л.Вольфа (1915), Т.Г.Гудзенко (1985).

Розділ 3. ФОРМУВАННЯ ТАКСОНОМІЧНОГО СКЛАДУ КУЛЬТИВОВАНОЇ ДЕНДРОФЛОРИ КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я

3.1. Історія формування осередків культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я





Сприятливі ґрунтово-кліматичні умови Кам'янецького Придністров'я були передумовою того, що подільяни здавна займалися землеробством, садівництвом, квітникарством



Основні осередки:

1. Кам'янець-Подільський ботанічний сад
2. Кам'янець-Подільський дендропарк
3. Миньковецький дендропарк
4. Отроківський дендропарк
5. Говорівський парк
6. Голозубинецький парк
7. Голосківський парк
8. Дунавецький парк
9. Кам'янець-Подільський парк
10. Маківський парк
11. Малівецький парк
12. Михайлівський парк
13. Ново-Ушицький парк
14. Песецький парк
15. Вуличні та садибні насадження м. Кам'янця-Подільського

Рис. 1. Основні осередки культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я

Умовні позначки:  - ботанічний сад;  - дендропарки;  - старовинні парки;  - вуличні та садибні насадження.

та паркобудуванням. Тому введення в культуру деревних порід має свою історію та традиції. Питанням періодизації процесу формування культивованої дендрофлори України займалося ряд вчених, зокрема: О.Л.Липа (1960, 1978), Н.Д.Успенська (1984), М.А.Кохно, О.М.Курдюк (1994). Дослідивши осередки культивованої дендрофлори регіону, Кам'янецького Придністров'я, нами виділено 4 періоди її формування.

I період - (кінець XVIII ст. - 1917 р.). Характеризується побудовою значної кількості поміщицьких садів з розкішними парками, де збираються великі колекції рослин; ведеться дослідницька робота по інтродукції, акліматизації та селекції рослин. Закладаються сади з величезною кількістю плодкових рослин; будуються оранжереї.

II період - 1917-1950 рр. Історичні події цієї епохи (революція, громадянська та Велика Вітчизняна війни, відбудова) негативно вплинули на процес формування культивованої дендрофлори даного регіону. В цей час не лише припиняється робота по озелененню населених пунктів і будь-які садівничі справи, але і знищується велика кількість дерев для господарських потреб місцевого населення та військових. Через відсутність належного догляду за насадженнями в цей період гинуть як колекції квітів, так і частина деревно-кущової рослинності.

Проте, основною подією даного періоду є закладка проф. Н.Горомаком у 1930 році ботанічного саду в м.Кам'янці-Подільському, що став осередком збереження та збагачення ботанічних ресурсів Поділля.

III період - 1950-ті -1960-ті рр. Цей період відзначається бурхливим розвитком озеленувальної справи, інтродукції деревних рослин, появою нових осередків культивованої дендрофлори, коли в кожному з населених пунктів закладаються парки, сквери; проводиться масова посадка лісових смуг, насаджень в лісових культурах. У цей період засновуються Миньковецький та Отроківський дендропарки.

Проводяться заходи по збереженню та відновленню старовинних садібних парків; частині з них, як найбільш видатним зразкам паркобудівництва, надається статус природоохоронних територій - "пам'ятка садово-паркового мистецтва республіканського (місцевого) значення".

IV період - (1970-1996 рр.). Безсистемний та некваліфікований догляд за існуючими насадженнями; нові посадки декоративних рослин малочисленні; поширення екзотичних представників дендрофлори на присадибних ділянках місцевих жителів. Деградація старовинних садібних парків - зменшення таксономічного складу; поширення самосіву малодекоративних порід; перетворення їх у лісопарки.

3.2. Таксономічний склад

Під час досліджень на території Кам'янецького Придністров'я нами було виділено 309 видів, 12 гібридів і 129 декоративних форм культивованої дендрофлори; всього 449 таксонів.

Поділ за життєвими формами. За життєвими формами культивована дендрофлора представлена наступними показниками: дерева - 163 види та гібриди (50,8%); кущі - 138

видів та гібридів (43,0%); ліани - 20 видів (6,2%).

Віковий аналіз. Суттєвою оцінкою, що характеризує стан культивованих видів є їх вікові показники. Віковий аналіз таксономічного складу показує, що близько 20-25% видового складу культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я має вік, що перевищує 70 років.

Найбільше видовий склад культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я поповнився у 1930-ті, 1950-1960-ті роки за рахунок широких інтродуційних робіт Кам'янець-Подільського ботанічного саду, Кам'янець-Подільського та Миньковецького дендропарків, а також великих масштабів зеленобудівничої справи. Вік цих дерев на сьогоднішній день становить 30-70 років, і вони складають 60-70% таксономічного складу.

За останні 30 років видовий склад культивованої дендрофлори поповнився дуже малою кількістю екземплярів і видів. Кількість молодих дерев, кущів, ліан складає близько 10-15%. Це рослини розсадників, присадибних ділянок місцевих жителів, молоді насадження населених пунктів.

Ступінь поширеності. Об'єктивну оцінку про видове багатство досліджуваного регіону дає аналіз ступеню поширеності рослин. Для цього ми використовували 5-ти бальну шкалу (Федорук, 1977), згідно якої культивовану дендрофлору Кам'янецького Придністров'я поділено на 5 груп за ступенем поширеності.

Таблиця 1

РОЗПОДІЛ КУЛЬТИВОВАНОЇ ДЕНДРОФЛОРИ (ВИДИ ТА ГІБРИДИ) КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я ЗА СТУПЕНЕМ ПОШИРЕНОСТІ

№ п/п	Частота зустрічності	Загальна кількість	% від загальної кількості
1.	Єдине місце зростання (єд)	80	24,9
2.	Поодинокі особини (од)	108	33,7
3.	Зустрічаються зрідка (зр)	62	19,3
4.	Зустрічаються часто (ч)	28	8,7
5.	Зустрічаються дуже часто (дч)	43	13,4

Примітка: "єд" - 1-2 особини; "од" - 3-5 особин; "зр" - 6-9 місць зростання; "ч" - 10-20 місць зростання; "дч" - більше 20 місць зростання.

Дані аналізу показують, що лише 22,1% видів та гібридів зустрічається дуже часто і часто, складаючи основу насаджень. 58,6% представлені видами та гібридами, що мають єдине та поодинокі місце зростання і, фактично, помітної ролі в озелененні території Кам'

янецького Придністров'я не відіграють. Проте, багато з них є досить цінними для зеленого будівництва, оскільки мають високі декоративні якості та хороший показник перспективності інтродукції.

3.3. Систематичний аналіз

Таксономічний склад культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я відноситься до 57 родин і 137 родів. Систематична структура така (цифри в дужках - процент відповідно до загальної кількості родин, родів, видів і гібридів): Відділ Голонасінні (*Gymnospermae*): 7 родин (12,3%), 16 родів (11,7%), 41 вид (12,8%); відділ Покритонасінні (*Angiospermae*): 50 родин (87,7%), 121 рід (88,3%), 280 видів та гібридів (87,2%).

Загальний огляд показує, що 10 провідних родин за кількістю видів складають 60,4% (194 види) від загальної кількості видів культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я, а перші 4 родини становлять 123 види або 38,3%. Найбільше представлені родини: Розові (*Rosaceae* Juss.) - 58 видів (18,1% від загальної кількості видів та гібридів), Жимолостеві (*Caprifoliaceae* Juss.) - 25 видів (7,8%), Соснові (*Pinaceae* Lindl.) - 21 вид (6,5%), Бобові (*Fabaceae* Lindl.) - 19 видів (5,9%), Маслинові - (*Oleaceae* Hoffmg.) - 14 видів (4,3%), Кипарисові (*Cupressaceae* F. Neger.) - 13 видів (4,0%).

Певний інтерес представляє загальний огляд найбагатших у видовому відношенні родів культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я. Нараховується 12 родів, в склад яких входить 6 і більше видів та гібридів, - вони становлять 8,8% від загальної кількості родів; до їх складу входить 86 видів та гібридів або 26,8% від загальної кількості культивованих рослин. Серед родів найбільше представлені: клен (*Acer* L.) - 11 видів (3,4% від загальної кількості видів), береза (*Betula* L.), жимолость (*Lonicera* L.) - по 9 видів (2,8%), яловець (*Juniperus* L.), липа (*Tilia* L.) - по 7 видів (2,2%).

3.4. Флористичний аналіз

На території досліджуваних осередків культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я зростає 53 аборигенних види дерев та кущів, що становить 17,2% від всього видового складу дендрофлори регіону.

Поряд з цим, на території Кам'янецького Придністров'я зростає 251 вид інтродукованих дерев та кущів, що становить 81,2% від всього видового складу. Даний процент свідчить про те, що формування культивованої дендрофлори досліджуваної території, в основному, проходило за рахунок видів, завезених з різноманітних куточків Земної кулі. Користуючись флористичним поділом суші, який розробив А.Л.Тахтаджян (1978) та на основі літературних даних, нами проведено аналіз походження видів за флористичними областями та провінціями і встановлено, що інтродуковані види Кам'янецького Придністров'я походять з двох флористичних царств: Голарктичного, Палеотропічного; трьох підцарств Голарктичного царства: Бореального, Древньосередземноморського та Мадреанського; Індо-Малезійського підцарства Палеотропічного царства, а також з десяти флористичних областей та 44 фло-

ристичних провінцій. Це говорить про те, що ґрунтово-кліматичні умови Кам'янецького Придністров'я сприяють широкій інтродукції видів з Азії, Північної Америки та Середземномор'я.

В кількісному плані спостерігаються наступні факти:

Таблиця 2

**ФЛОРИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТАКСОНОМІЧНОГО СКЛАДУ
КУЛЬТИВОВАНОЇ ДЕНДРОФЛОРИ КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я
ЗА ФЛОРИСТИЧНИМИ ОБЛАСТЯМИ**

№ п/п	Назва флористичної області (за А.Л.Тахтаджяном, 1978)	Кількість видів	% від загальної кількості видів
1.	Циркумбореальна (Євро-Сибірсько-Канадська) область	59	19,1
2.	Східно-Азіатська (Японо-Китайська) область	58	18,8
3.	Атлантико-Північно-Американська область	23	7,4
4.	Ірано-Туранська (Західно-Азіатська) область	13	4,2
5.	Північно-Західно-Американська (Скельні гори) область	4	1,3
6.	Середземноморська область	2	0,6
7.	Диз'юнктивний ареал	146	47,3
8.	Походження невідоме	4	1,3

Аналіз даних таблиці показує, що популярними в озелененні є види з Циркумбореальної (19,1%) та Східно-Азіатської (18,8%) флористичних областей, а також з Атлантико-Північно-Американської флористичної області (7,4%).

Загалом, з Північної Америки походить 67 видів, що становить 21,7% від загальної кількості видів; відсоток азійських становить 23,0, тобто 71 вид.

**Розділ 4. БІОЛОГІЧНІ ТА ДЕКОРАТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТРОДУЦЕНТІВ
КУЛЬТИВОВАНОЇ ДЕНДРОФЛОРИ КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я**

4.1. Аналіз перспективності інтродуцентів

На основі наших досліджень, використовуючи метод інтегральної оцінки перспективності деревних рослин при інтродукції (Лапін, Сіднева, 1973), нами виділено 3 групи перспективності інтродуцентів культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я.

I група - цілком перспективні рослини. Включає 219 видів, з яких 128 - це дерева, 79 - кущі і 12 - ліани, їх кількість становить 81,7% від загальної кількості інтродуцентів. Ці рослини практично цілком зимостійкі, зберігають характерну їм в природі форму росту, щорічно дають приріст пагонів; абсолютна більшість має повноцінну насінну продукцію і може розмножуватися в культурі насінням місцевої інтродукції.

За ступенем зимостійкості в складі першої групи перспективності інтродуцентів

виявляються наступні градації, співвідношення числа в них: цілком зимостійкі - 210 видів або 95,9%; слабо, періодично або постійно пошкоджуються морозами - 9 видів або 4,1%. Серед них: айва довгаста (*Cydonia oblonga* Mill.), катальпа гібридна (*Catalpa hybrida* Spaeth.), гірकोкаштан павія (*Aesculus pavia* L.), хеномелес Маулея (*Chaenomeles maulei* (Mast.) Schneid.). Перспективність рослин першої групи очевидна, і тому вони можуть з успіхом використовуватися в культурі.

II група - достатньо перспективні рослини - представлена 48 видами рослин, з яких 9 - дерева, 32 - кущі і 7 - ліани, це становить 17,9% від загальної кількості інтродуцентів.

Число абсолютно зимостійких видів становить - 13 або 27%; ті рослини, що слабо обмерзають, складають 35 видів або 73%. Ступінь дозрівання пагонів у цій групі, як правило, неповний (75%) і характерний для 87,5% рослин. Неповне дозрівання пагонів і менша зимостійкість спостерігаються у деревних рослин більш південного походження, таких, як: гібіск сирійський (*Hibiscus syriacus* L.), керія японська (*Kerria japonica* (L.) DC.), розовик чотирьопелюстковий (*Rhodotyus kerrioides* Sieb. et Zucc.), пуерарія волосиста (*Pueraria hirsuta* (Thunb.) C.K. Schneid.), персик звичайний (*Persica vulgaris* Mill.), вістерія китайська (*Wisteria sinensis* (Sims.) Sweet.).

Інші показники життєздатності рослин II групи свідчать про те, що біологічний потенціал пристосувальних реакцій у них достатньо великий, і їх інтродукція на території регіону перспективна. Так, 14 видів або 29,2% загальної кількості видів II групи перспективності інтродуцентів зберігають свою форму росту, а 34 види або 70,8% її відновлюють. Рослини II групи мають високу пагоноутворюючу властивість і дають щорічний приріст основних пагонів. Це забезпечує швидке відновлення втрачених ділянок крони дерев і кущів після обмерзання. Цвітуть і плодоносять 40 видів (83,3%) рослин, що дає можливість мати власну насінну репродукцію.

III група - менш перспективні рослини. До цієї групи належить лише один вид - туйовик японський (*Thujaops dolabrata* Siebold et Zucc.). Даний вид характеризується неповним здерев'янінням пагонів, систематично підмерзає та не плодоносить, оскільки представлений декоративною деревною формою 'Albo-variegata' (біло-строката).

4.2. Коротка еколого-декоративна характеристика найважливіших інтродуцентів дендрофлори

Стихийна і методична інтродукція нових рослин протягом останніх двох сторіч призвела до нагромадження на території Кам'янецького Придністров'я великої кількості випробуваних часом екзотів. У розділі розглянуто результати використання в озелененні 45 найцінніших видів дерев, кущів, ліан.

Викладено короткі дані про місцезнаходження (з схемами поширення) і основні показники росту, розвитку, декоративні якості та формову різноманітність цих представників культивованої дендрофлори, показано перспективність і досвід застосування їх в зеленому будівництві Кам'янецького Придністров'я.

4.3. Декоративні форми деревних рослин культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я

Серед таксономічного складу культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я значне місце займають декоративні форми деревних і кущових рослин, - їх частка становить 28,7%. Вони є важливим додатковим декоративним рослинним матеріалом, застосування якого значно збільшує художній ефект садово-паркових композицій.

Підсумком інтродукції деревних декоративних форм на території Кам'янецького Придністров'я є факт зростання на цій території їх, в кількості 129. Декоративні форми характерні для 59 видів деревних рослин. На основі праці О.І.Колеснікова "Декоративные формы древесных пород" (1952), виділено основні групи декоративних форм за морфологічними ознаками, які характерні для культивованих деревних рослин регіону. В таблиці 3 показано осередки найбільшого поширення декоративних форм.

Таблиця 3

ПОШИРЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ФОРМ В ОСЕРЕДКАХ КУЛЬТИВОВАНОЇ ДЕНДРОФЛОРИ КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я

№ п/п	Осередок	у голо-насі-нних	у покритонасі-нних	Всього	% від загальної кількості форм
1.	Кам'янець-Подільський ботанічний сад	25	34	59	47,5
2.	Миньковецький дендропарк	21	19	40	31,0
3.	Кам'янець-Подільський дендропарк	6	12	18	14,0
4.	Отроківський дендропарк	5	6	11	8,5
5.	Голозубинецький парк	4	8	12	9,3
6.	Дунаєвецький парк	8	5	13	10,1
7.	Кам'янець-Подільський парк	11	3	14	10,9
8.	Маківський парк	4	6	10	7,8
9.	Малієвецький парк	4	8	12	9,3
10.	Михайлівський парк	8	12	20	15,5
11.	Вуличні насадження м.Кам'янця-Подільського	21	19	40	31,0
12.	Вуличні насадження м.Дунаєвець	12	9	21	16,3
13.	Вуличні насадження смт.Нова Ушиця	10	4	14	10,9
14.	Насадження малих населених пунктів	11	13	24	18,6

Найбільшу декоративну цінність представляють форми, характерні для наступних видів: *Chamaecyparis pisifera* 'Squarrosa'; *Juniperus communis* 'Hibernica', 'Suecica'; *Platycladus*

orientalis 'Aurea', 'Elegantissima', 'Compacta'; Thuja occidentalis 'Aureo-spicata', 'Columna', 'Elwangeriana'; Picea engelmannii 'Argentea', 'Glauca'; Picea pungens 'Argentea', 'Coeurea', 'Kosteriana'; Pseudotsuga menziesii 'Glauca', 'Fastigiata'; Taxus baccata 'Aurea', 'Fastigiata'; Acer saccharum 'Laciniatum'; Buxus sempervirens 'Argentea-variegata'; Sambucus nigra 'Albo-variegata'; Fagus sylvatica 'Purpurea'; Crataegus monogina 'Albo-plena', 'Rozea-plena'; Spirea japonica 'Alba', 'Fortunei'; Keria japonica 'Pleniflora'; Hibiscus syriacus 'Alba', 'Rozea', 'Grandiflorus superbus'.

Декоративні форми деревних рослин, що ростуть на території Кам'янецького Придністров'я можуть бути маточником для вегетативного та насінневого розмноження.

4.4. Характеристика культивованої дендрофлори як маточника для розмноження цінних деревних рослин

Кам'янецьке Придністров'я може бути одним із центрів інтродукції та вирощування якісного посадкового матеріалу.

Абсолютна більшість культивованих видів дендрофлори різного географічного походження плодоносить. В стадію плодоношення вступило 298 видів, що становить 91% видового складу культивованої дендрофлори. Відмічено, що не дають насіння: яловець Саржента (*Juniperus sargentii* (Henry) Taceda ex Koidz.), тис головчастий кістянковий (*Cephalotaxus drupaceae* Siebold et Zucc.ex Endl.), тис головчастий Форчуна (*Cephalotaxus fortunei* Hook.), тис гострокінчиковий (*Taxus cupridata* Siebold et Zucc. ex Endl.), оскільки є дводомними рослинами (зростають поодинокими чоловічими або жіночими особинами); туйовик японський (*Thuopsis dolabrata* Siebold et Zucc) не плодоносить, тому що представлений декоративною деревною формою 'Albo-variegata' (біло-строката). Не утворюють насіння бузок китайський (*Syringa chinensis* Willd.), ломиніс Жакмана (*Clematis jackmanii* Moore). Нежиттєздатним насінням характеризуються гортензія деревовидна (*Hydrangea arborescens* L.), гортензія Бретшнейдера (*Hydrangea bretschneideri* Dipp.). У зв'язку з малою кількістю особин насіння видів метасеквої гілтостробосувидної (*Metasequoja glyptostroboides* Hu et Cheng.), ялиці одноколірної (*Abies concolor* Lindl. et Gord.), ялиці білої (*Abies alba* Mill.), ялини аянської (*Picea ajanensis* Lindl. et Gord.) Fisch.ex Carr.) є партеноспермічним. Решта рослин утворює повноцінні плоди і насіння, що дає можливість мати власну насінну репродукцію.

Спираючись на дані методичних розробок по вегетативному розмноженню дерев і кущів (Іванова, 1982; Климович, 1980; Єрмаков, 1981 та ін.), можна зробити висновок про широкі можливості цього способу розмноження на базі асортименту дендрофлори Кам'янецького Придністров'я. Особливе значення вегетативне розмноження має для цінних декоративних форм, які або не утворюють насіння, або при насінневому розмноженні їх якості не повністю чи у зміненій формі передаються потомству.

4.5. Віковічні дерева інтродуцентів як пам'ятки природи і культури

Серед культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я найбільш значимими та цінними є віковічні дерева. До культурного багатства народу відносяться не

лише відома архітектура, живопис, скульптура тощо, але й ці дерева. Тому їх збереження для майбутніх поколінь є прямим нашим обов'язком. Особливої наукової цінності набули віковічні екземпляри інтродукованих порід.

Як результат досліджень, в роботі подається таблиця, де наводиться список найбільш цінних віковічних екзотів Кам'янецького Придністров'я з вказівкою про їх місцезростання, таксаційні заміри та фрагментарні дані про стан, плодоношення та умови зростання. До рангу віковічних інтродуцентів занесено 529 дерев, які представлені 37 видами та 4 формами деревних рослин. У таблиці 4 показано фрагмент списку.

Завдяки старим деревам екзотів можна вивчати питання довговічності цих порід, динаміку їх стійкості, репродуктивну здатність, граничні розміри, морфологічні ознаки і декоративність у старому віці, що в значній мірі пов'язано з проектними роботами та питаннями економіки. Практичне значення цих посадок у тому, що вони можуть служити маточниками для отримання насінного та вегетативного матеріалу в цілях подальшого розмноження рідкісних видів в культурі.

Незважаючи на незадовільні умови існування, ці рослини вражають своєю оригінальністю та силою декоративного ефекту і є чудовим надбанням садово-паркового асортименту.

Розділ 5. ВИКОРИСТАННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗБАГАЧЕННЯ КУЛЬТИВОВАНОЇ ДЕНДРОФЛОРИ КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я

5.1. Використання у декоративному садівництві

Враховуючи багаторічний досвід використання деревної і кущової рослинності на території Кам'янецького Придністров'я, ми підібрали основний асортимент дерев, кущів та ліан в кількості 110 видів для озеленення. Критерієм для добору стали наступні показники: стійкість в ґрунтово-кліматичних та міських умовах; високі показники декоративності, довговічності, наявність маточника.

В розділі подається характеристика декоративних якостей основного асортименту та можливості використання запропонованих рослин в насадженнях; наводяться варіанти формування ландшафтних композицій з рослин запропонованого асортименту дерев, кущів, ліан з врахуванням їх біологічних та декоративних властивостей; календар цвітіння красивоквітухих дерев і кущів.

Для урізноманітнення деревних і кущових насаджень пропонуються 70 деревних декоративних форм.

5.2. Старовинні садибні парки як найбільш цінні осередки культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я

Старовинні садибні парки є не лише пам'ятками садово-паркового мистецтва, але й багатими колекціями культивованої дендрофлори і, по суті, першими ботанічними садами (Кожно, 1996).

Таблиця 4. НАЙЦІННІШІ ВІКОВІЧНІ ІНТРОДУЦЕНТИ КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я

№ п/п	Назва рослини	Місцезростання	Кількість шт.	Вік, роки	D стовбура, см	Висота, м	Примітка
1.	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Михайлівський парк	1	140–150	89	21	Найстаріший представник виду на Україні. Чоловічий екземпляр. Густа крона, відмінний ріст. Двостовбурний, жіночий екземпляр, плодоносить. Широка крона, могутній ріст.
2.	<i>Ginkgo biloba</i> L.	м. Кам'янець-Подільський, Драйхмари, 10.	1	110–120	86	20	Густа крона, стрункий ріст, чоловічий екземпляр.
3.	<i>Ginkgo biloba</i> L.	м. Кам'янець-Подільський, Шевченка, 55а	1	110–120	60	21	Могутній ріст, розкішна крона, плодоносить.
4.	<i>Pinus strobus</i> L.	Малієвецький парк	1	160–180	85	27	Хороший ріст, плодоносить.
5.	<i>Pinus nigra</i> Arn.	Маківський парк	1	150–170	106	25	Розлога крона яйцевидної форми, чоловічий екземпляр. Утворює два стовбури (D=21, 32 см); є три зрізи (D=15, 17, 22 см).
6.	<i>Taxus baccata</i> L.	м. Кам'янець-Подільський, Лесі Українки, 56	1	110–120	55	9	Найстаріший представник виду в Україні. Могутній ріст, розлога крона, рясне плодоношення.
7.	<i>Platanus acerifolia</i> Willd.	Маківський парк	1	190–240	189	23	Найстаріші дерева виду в Україні. Добре ростуть і плодоносять. Четверте дерево групової посадки в 1995 році загинуло.
8.	<i>Corylus colurna</i> L.	Маківський парк	3	130–150	75-111	21-22	Стрункий стовбур, густа крона, рясне цвітіння і плодоношення.
9.	<i>Liriodendron tulipiferum</i> L.	м. Кам'янець-Подільський, Лесі Українки, 70	1	110–120	54	26	Стрункий ріст, рясне цвітіння і плодоношення.
10.	<i>Gymnocladus dioica</i> (L.) C. Koch	Маківський парк	4	130–150	58–77	20–21	Могутній ріст, рясне цвітіння.
11.	<i>Juglans nigra</i> L.	Голосківський парк	1	140–160	103	26	Могутній стовбур, густа крона.
12.	<i>Tilia tomentosa</i> Moench.	Голозубинецький парк	1	130–150	134	25	

Нашими дослідженнями встановлено, що в насадженнях старовинних парків Кам'янецького Придністров'я зосереджено 141 вид, 4 гібриди та 43 форми деревної рослинності, що становить 41,9% всього таксономічного складу культивованої дендрофлори регіону.

Дендрофлора парків створюється на базі існуючих природних лісових масивів. Про це свідчить наявність багатовікових дерев, що збереглися до нашого часу та безпосереднє прилягання лісу до території парків. Основу формування більшості паркових пейзажів становлять аборигенні породи дерев та кущів: дуб звичайний, клен польовий, граб звичайний, липа європейська, ліщина звичайна та ін.

Обов'язковим компонентом кожного садибного парку була велика кількість шпилькових порід. Набули поширення: ялина звичайна, - нею обсаджують в'їзні алеї, дороги; сосна чорна, - її висаджено групами або, навіть, цілими масивами, а також сосна Веймутова - один з найкрасивіших видів роду сосна. Зустрічаються псевдотсуга тисолиста, тсуга канадська, модрина польська, модрина європейська. Користуються популярністю ялина колюча, види ялівцю, туя західна, широкогілочник східний, кипарисовик горохоплодий, що утворюють різні форми.

В районі найбільш мальовничих галявин і куточків парку, а також біля палацу та інших будівель, висаджували цінні екзотичні породи з покритонасінних. Серед них можна виділити платан кленолистий, бундук дводомний, горіх чорний, оксамит амурський, гіркокаштан голий, гіркокаштан павія, катальпу чудову, горобину шведську, дуб каштанolistий, дуб болотний, липу сріблясту, каркас західний, гледичію колючу та ін.

В насадженнях парків були поширеними різні види бузку, жасмину, таволги, барбарису, дейція шорстка, гортензія деревовидна, керія японська, півонія деревовидна та ін.

В парках завжди зустрічається велика кількість сортів плодovих дерев. Як свідчить ксьонз Марчинський, подільськими поміщиками було заведено досить багато "прекрасних садів, в яких було акліматизовано більше 500 сортів одних груш і яблунь" (Кічунов, 1901, с.26). Крім того, зустрічаються різні сорти слив, вишень, черешень, а також абрикос звичайний, персик звичайний, смородини чорна, червона, агрус звичайний, малина, кизил.

Значну наукову цінність становлять дані про зміну складу насаджень старовинних парків на основі порівняльного аналізу результатів досліджень О.Л.Липи, проведених ним у 1937, 1945-1949 роках та власних, датованих 1989-1996 роками. Результати аналізу наведено у **таблиці 5**.

**ДИНАМІКА ЗМІНИ ТАКСОНОМІЧНОГО СКЛАДУ У СТАРОВИННИХ ПАРКАХ
КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я ЗА ПЕРІОД 1937-1996 рр.**

№ п/п	Назва парку	Загальна кількість видів		
		1937*	1945-1949*	1989-1996
1.	Михайлівський парк	250	100	89
2.	Малівецький парк	>50	30	80
3.	Голозубинецький парк	75	30	53
4.	Маківський парк	80	25	49

Примітка: * - роки досліджень проф. О.Л.Липи.

На основі приведених даних можна зробити висновок про початкове зменшення, а згодом збільшення асортименту деревних насаджень у досліджуваних старовинних парках Кам'янецького Придністров'я.

Причиною різкого зменшення таксономічного складу насаджень вказаних старовинних парків (а ця тенденція характерна і для інших парків) стали, насамперед, історичні події 1917-1945 рр. - революція, війни, розруха, які призвели як до масового фізичного знищення насаджень, так і до випадання цінних екзотичних видів та форм через припинення елементарного догляду та незадовільні умови існування. Причиною подальшого збільшення таксономічного складу стали підсадки деревних рослин, проведені у 1950-1960 рр.

5.3. Старовинні садибні парки - першоджерела введення тропічних і субтропічних рослин в закритий ґрунт Кам'янецького Придністров'я

Старовинні садибні парки були не лише осередками інтродукції дерев, кущів, ліан відкритого ґрунту, але й першоджерелами введення екзотів в закритий ґрунт. Саме тут були створені передумови для утилітарного і наукового колекціонування тропічних і субтропічних рослин (Черевченко, 1996; Демидов, 1996).

Згідно фрагментарних літературних даних (особливо дореволюційних видань), а також неопублікованої інформації, зроблено висновок про те, що абсолютна більшість старовинних поміщицьких садиб Кам'янецького Придністров'я мала на своїй території оранжереї.

Так, досить великі оранжерейно-тепличні комплекси були у володіннях С.Маковецького (Михайлівка), А.Раціборовського (Маків), Я.-О.Орловського (Маліївці), П.Местмахера (Песець), А. Тишкевича (Говори); менші - у В.Скібневського (Голозубинці), Раковича (Голосків).

Першочерговим було збирання декоративних рослин для прикрашання інтер'єрів, згодом - з'явився інтерес до екзотичних плодівих. Серед деревних рослин закритого ґрунту набули поширення пальми, юкки, різноманітні цитрусові (лимон, мандарин, апельсин), інжир.

5.4. Характеристика господарського значення культивованих деревних рослин

На основі літературних джерел та власних спостережень нами виявлено, що на території Кам'янецького Придністров'я зростає 227 видів культивованої дендрофлори, які мають практичне значення. Серед них близько ста використовуюється місцевими жителями та мають промислове значення.

Є багато підходів щодо класифікації господарського значення рослин (Ільїн, 1949; Козо-Полянський, 1960; Федоров, 1974). Враховуючи специфіку деревних культивованих рослин, ми виділили наступні групи їх використання у господарстві:

Таблиця 6

ОСНОВНІ ГРУПИ КОРИСНИХ РОСЛИН КУЛЬТИВОВАНОЇ ДЕНДРОФЛОРИ КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я

№ п/п	Групи корисних рослин	Основні види та гібриди	Всього	% від загальної кількості видів та гібридів
1.	Харчові	20	57	17,7
2.	Медоносні	21	142	44,1
3.	Лікарські	32	181	56,2
4.	Фітонцидні	24	58	18,0
5.	Ефіроолійні	22	57	17,7
6.	Деревинні	31	112	34,8
7.	Дубильні	25	76	23,6
8.	Барвники	14	74	23,0
9.	Меліоративні	34	96	29,8
10.	Декоративні	58	293	91,0

5.5. Перспективи інтродукції декоративних рослин у Кам'янецькому Придністров'ї з метою дальшого збагачення їх асортименту

Рациональному використанню існуючої культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я і її подальшому покращенню шляхом інтродукції слід надати ціленапрявленого характеру. Нами виділено 4 напрямки перспективного збагачення сучасної культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я:

- впровадження в культуру видів, які в ті чи інші часи уже зростали на території Кам'янецького Придністров'я (ботсад, старовинні парки) і зникли через відсутність елемен-

тарного догляду, недбалість, стихії, досягнення граничного віку і, навіть, зрубування. Згадки про них збереглися в літературних та архівних джерелах. До таких видів належать: болотний кипарис дворядний, мікробіота перехреснопарна, криптомерія японська, сосна Бунга; араля маньчжурська, брусонечія паперова, будлея Давіда, десмодіум квітучий, калікант західний, маакія амурська, менісперм даурський, прінсепія китайська, сассапариль високий, хурма віргінська, юкка нитчаста;

- для використання в декоративному садівництві можна залучити ряд нових для культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я родів, видів та форм деревних рослин, які є в колекціях провідних ботанічних садів та дендропарків. Зокрема, досить перспективними можуть бути: кедр атласький, кедр ліванський, кипарисовик нутканський, секвойядендрон велетенський, сосна румелійська, сосна жовта скельна, ялиця велика, ялиця кавказька; дуб двоколірний, дуб червоний, гамамеліс японський, дейція Лемуана, пікаранта яскраво-червона; актинідія коломікта, ломиніс віргінський та інші види з великим формовим різноманіттям. Слід збільшити асортимент і завдяки сортової різноманітності представників родів бузок, ломиніс;

- за рахунок залучення перспективних для лісового господарства екзотів - представників родів: сосна, псевдотсуга, модрина, ялиця, дуб, горіх - доцільно покращити якісний склад лісових культур досліджуваного регіону. Високими технічними якостями деревини, швидкістю росту і стійкістю в ґрунтово-кліматичних умовах відзначаються: модрина японська, модрина польська, псевдотсуга тисолиста, сосна кримська, сосна чорна, ялина канадська; гледичія колюча, горіх маньчжурський, горіх чорний та ін.;

- доцільно ширше впроваджувати в культуру представників місцевої дендрофлори: яловець звичайний, барбарис звичайний, береку, бруслину карликову, бук лісовий, калину звичайну, кизил звичайний, клокичку перисту, плющ звичайний, скупію звичайну, черемху звичайну. Їх значимість у новостворюваних насадженнях значно зростає і тому, що більшість з них є ендемічними та рідкісними видами, тому введення цих рослин в культуру буде заходом їх збереження та популяризації.

ВИСНОВКИ І ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. В результаті проведених досліджень вперше встановлено, що культивована дендрофлора Кам'янецького Придністров'я представлена 309 видами, 12 гібридами та 129 декоративними формами, всього - 449 таксонів. Основними осередками культивованих деревних рослин є Кам'янець-Подільський ботанічний сад, Миньковецький, Кам'янець-Подільський та Отроківський дендропарки, старовинні садибні парки, вуличні насадження м. Кам'янця-Подільського, Дунаївці, Нової Ушиці.

2. За ступенем поширеності культивовані деревні рослини Кам'янецького Придністров'я поділяються за наступною шкалою: 13,4% - види, що зустрічаються дуже часто; 8,7% - види, що зустрічаються часто; 19,3% - види, що зустрічаються зрідка; 33,7% видів представлені поодинокими особинами; 24,9% видів мають єдине місце зростання.

3. Віковий аналіз культивованої дендрофлори показує, що вік 15-20% видового складу перевищує 70 років; відсоток видів, вік яких складає 30-70 років становить 60-70; кількість

кількість молодих дерев і кущів - близько 10-15%.

4. Таксономічний склад культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я належить до 57 родин та 137 родів. Найбільш повно представлені родини Розові, Жимолостеві, Соснові, Бобові, Маслинові; роди - клен, береза, жимолость.

5. Інтродуценти становлять 81,2% від загальної кількості видів. За даними флористичного аналізу дендрофлора Кам'янецького Придністров'я представлена видами з 10 флористичних областей і 44 флористичних провінцій. Найбільша кількість видів походить з Циркумбореальної та Східно-Азіатської флористичних областей.

6. Аналіз перспективності деревних рослин при інтродукції свідчить, що до групи цілком перспективних рослин відноситься 81,7% інтродукованих видів; до групи достатньо перспективних рослин - 17,9%, група менш перспективних рослин представлена лише одним видом.

7. В стадію плодоношення вступило 298 видів, що становить 91% видового складу культивованої дендрофлори. Кам'янецьке Придністров'я може бути одним із з центрів інтродукції та вирощування якісного посадкового матеріалу, завдяки потенційним генеративним і вегетативним можливостям зростаючих деревних рослин.

8. В умовах Кам'янецького Придністров'я старовинні парки були не лише осередками культивованої дендрофлори, але й першоджерелами широкого введення в закритий ґрунт тропічних і субтропічних деревних рослин.

9. Аналізом встановлено, що на динаміку зміни таксономічного складу деревних рослин у старовинних парках Кам'янецького Придністров'я впливають як біологічні, так і соціальні фактори.

10. До рангу віковічних інтродукованих видів Кам'янецького Придністров'я занесено 529 рослин, які представлені 37 видами. Ці рослини є пам'ятками природи і культури та потребують індивідуальної охорони. Представники видів гінґо дволопатевого, платана кленолистого та ліщини ведмежої є найстарішими в Україні.

11. В насадженнях осередків культивованої дендрофлори зростають цінні рідкісні інтродуценти: гінґо дволопатево, метасеквойя гліптостробусувидна, тис ягідний, сосна Веймутова, модрина польська; платан кленолистий, бундук дводомний, тюльпанне дерево, оксамит амурський, дуб каштанolistий. Їх слід оберігати, як вихідний генофонд культивованої дендрофлори.

12. На основі результатів аналізу наукових джерел та власних досліджень підібрано і запропоновано для використання в озелененні території Кам'янецького Придністров'я основний асортимент рослин в кількості 110 видів та 70 форм, а також додатковий, який складається з 75 нових для регіону видів і 53 форм перспективних для інтродукції.

13. При проведенні озеленювальних робіт слід поширювати в культуру цінні види аборигенної дендрофлори: клокичку перисту, бруслину карликову, береку лікарську, бук лісовий, плющ звичайний.

14. Для покращення стану старовинних садибних парків пропонуємо здійснити ландшафтні і санітарні рубки, підсадку нових дерев замість тих, які загинули, провести заходи щодо індивідуальної охорони найбільш цінних віковічних інтродуцентів.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Черняк В.М., Воляник Б.П., Казімірова Л.П., Висоцький П.Г. Шкільний дендрарій (Методичні рекомендації) - К.: Освіта, 1992, - 36с.
 2. Черняк В.М., Казімірова Л.П. Старовинні парки Середнього Подністров'я як специфічні ботанічні об'єкти. - Подільський національний природний парк: доцільність і проблеми створення. - Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції 23-24 вересня 1993 року, Кам'янець-Подільський, 1993. - с.38-41.
 3. Черняк В.М., Казімірова Л.П. Культивована дендрофлора Кам'янецько Придністров'я як об'єкт охорони і пропаганди. - Тези доповідей другої звітної наукової конференції викладачів і студентів географічного факультету Тернопільського державного педагогічного інституту за 1991 рік. - Тернопіль, 1992. - с.71.
 4. Черняк В.М., Казімірова Л.П. Старовинні садибні парки Кам'янецького Придністров'я України і їх охорона. - Матеріали звітної наукової конференції викладачів і студентів природничого факультету за 1991 рік. Тернопіль, 1993, - с.63.
 5. Черняк В.М., Казімірова Л.П. Голонасінні в культивованій дендрофлорі Кам'янецького Придністров'я. - Матеріали звітної наукової конференції викладачів і студентів природничого факультету за 1992 рік. - Тернопіль, 1993, - с.44.
 6. Черняк В.М., Казімірова Л.П. Перспективи використання культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я в зеленому будівництві. - Наукові записки (Серія-біологія, хімія, педагогіка), Вип.1. - Тернопіль, 1994, с.113-114.
- Кузнецов С.І., Черняк В.М., Казімірова Л.П. Історичний розвиток та проблема відродження старовинних парків Кам'янецького Придністров'я. - Матеріали регіональної наукової конференції "Природа Хмельниччини" 5-7 вересня 1995 року. - Хмельницький. - Прийнято до друку.
- Кримський С.В., Казімірова Л.П. Можливості використання дерев і кущів Кам'янець-Подільського ботанічного саду. - Там же. - Прийнято до друку.
- Казімірова Л.П. Флористичний аналіз таксономічного складу культивованої дендрофлори Кам'янецького Придністров'я. - Там же. - Прийнято до друку.
- Характерні особливості садово-паркового мистецтва Західного Лісостепу України. - //Інтродукція та акліматизація. - К.:Наукова думка. - Прийнято до друку.
- Казімірова Л.П. Старовинні садибні парки - гордість і проблема Дунаєвщини. - Матеріали науково-краєзнавчої конференції "Дунаєвщина очима дослідників і учасників історичних подій. - К.:Вид-во "Рідний край". - Прийнято до друку.
- Казімірова Л.П., Чорна О.В. Тюльпанне дерево в м.Кам'янці-Подільському. - // Паросток. - Прийнято до друку.

АНОТАЦІЇ.

Казими́рова Л.П. Культивуєму́ю дендрофлору Ка́м'янецького Придніс-трово́ря и перспекти́ви її испо́льзова́ня.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.01 - ботаника. Центральный ботанический сад им.М.М.Гришко НАН Украины, Киев, 1996.

Изучены: история формирования культивируемой дендрофлоры Ка́м'янецького Придніс-трово́ря, её таксономический состав, биологические особенности наиболее ценных интродуцентов, показано формовое разнообразие. Отмечена ботаническая, историческая и культурная значимость старинных парков; выделены вековые интродуценты. Подобран асортимент видов и форм для обогащения современных зеленых насаждений.

Kazimirova L.P. The cultivated dendroflora of Kamianetske Prydnistrov'ia and perspectives of its use.

The Dissertation for the academic degree of Candidate of Biology Science with speciality 03.00.01. - botany. The M.M.Gryshko Central Botanical Gardens of NAS of Ukraine, Kyiv, 1996.

The following topics were studied: the formation history of the cultivated dendroflora of Kamianetske Prydnistrov'ia, its taxonomic structure, the biological peculiarities of the most valuable exotic objects, the form varieties. The botanical, historical and cultural significance of the ancient parks was noted; the age exotic objects were distinguished. The assortment of species and forms was selected for the enrichment of the contemporary green plantation.

Ключові слова: культивована дендрофлора, Кам'янецьке Придніс-трово́ря, аналіз, зелені насадження, ботанічний сад, дендропарки, старовинні парки, асортимент, інтродуценти.

Л.П. Казими́рова
 13/10/04

AB 36.166