

О.О. ІЛЬЄНКО, В.А. МЕДВЕДЄВ, М.А. РАХІНСЬКА

Державний дендрологічний парк «Тростянець» НАН України
Україна, 16742 Чернігівська обл., Ічнянський р-н, с. Тростянець

ПРЕДСТАВНИКИ РОДИНИ CUPRESSACEAE F. W. NEGER У ЛАНДШАФТАХ ДЕНДРОПАРКУ «ТРОСТЯНЕЦЬ»

Наведено короткі історичні відомості про інтродукцію видів родини Cupressaceae F.W. Neger у Тростянецький дендропарк. Досліджено динаміку видового складу та репродуктивну здатність окремих представників цієї родини в умовах дендропарку.

Основною метою аналізу результатів інтродукції є виявлення видів рослин, стійких до нових умов вирощування, визначення їхньої репродуктивної здатності, біологічної та господарської цінності [15]. Проте багаторічний досвід інтродукції свідчить, що більшість інтродукованих рослин, оцінених як успішно акліматизовані у певному регіоні, не здатна без допомоги людини протягом тривалого часу витримувати конкуренцію місцевих рослин. У ландшафтах дендропарку «Тростянець», за результатами ботанічної інвентаризації 2005–2008 рр., частка інтродукованих видів і форм (з урахуванням дендрологічної колекції арборетуму) становить 91,9 % від загального видового складу насаджень, тоді як чисельність цих рослин — 44,1 % від загальної чисельності рослин дендрофлори в цілому. Такий рівень чисельності інтродуцентів, який склався протягом багатьох десятиліть, за порівняно великої флористичної різноманітності є свідченням того, що більшість інтродукованих видів не здатні самостійно відновлюватися і створювати нормальні ценопопуляції в нових фітоценотичних умовах зростання. Це зумовлює необхідність здійснення постійного моніторингу чисель-

ності, флористичного складу, стійкості та декоративності на рівні окремих систематичних груп інтродуцентів.

Латинські видові назви наведено згідно з довідником «Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева і кущі. Голонасінні» [2], С.К. Черепановим [16] і виданням «Деревья и кустарники СССР. Голосеменные» [3]. Назви видів (*Chamaecyparis andalusiensis*, *Ch. aurea*, *Ch. japonica*, *Juniperus cjaassainthanea*, *Thuja lobbii*), які не трапляються у зазначених вище джерелах, наведено згідно з архівними матеріалами.

У Тростянецькому дендропарку накопичено унікальний і передовий для свого часу досвід інтродукції, що становить важливий теоретичний і практичний інтерес. Як відзначає О.Л. Липа [8], в Лівобережну Україну уперше було інтродуковано багато екзотичних хвойних видів, зокрема представників родини Cupressaceae F.W. Neger: *Chamaecyparis thyoides* B.S.P., *Thuja plicata* D. Don. і *Thujopsis dolobrata* Siebold & Zucc.

Як свідчить П.А. Кочубей [7], основні посадки рослин місцевої флори та екзотичних видів здійснювали під час закладки парку протягом 1840–1887 рр. У цей період, за матеріалами інвентаризації 1886 р., у

насаджень парк було 622 види і різновиди деревних рослин, у тому числі 161 таксон хвойних, серед яких туї — 32 і ялівцю — 25 видів та форм.

На підставі архівних матеріалів та наукових публікацій [4–9] можна виділити три етапи в історії інтродукції декоративних рослин у дендропарк «Тростянець» у період його будівництва. У 40-х роках XIX ст. щорічно одержували саджанці із садівництва Вагнера у Ризі, які висаджували на один рік у розсадник, а потім у парк. Протягом 10 років майже всі види декоративних рослин, представлені у садівництві Вагнера, було введено в насадження Тростянецького парку. Ще більше інтродуцентів вирощували наприкінці 50-х років XIX ст. із насіння, яке отримували із садівництва Вільморена у Парижі. У наступні 20 років роботи з інтродукції нових видів призупинили у зв'язку з проведенням землевпорядних робіт, закладкою гаїв навколо парку та створенням гірського ландшафту, у 80-х роках їх поновили. Рідкісні рослини-екзоти виписували майже з усіх відомих на той час як російських, так і закордонних фірм: у Регеля та Кессельринга (Санкт-Петербург), Шоха і Вагнера (Рига), Кристера і Струса (Київ), Васильчикова (Петровський сад у с. Середовка), Голлаша і К^о (Мінськ), Роту (Одеса), Кру і сина (Франція), з Мершебурга (Німеччина) та ін. [4].

У 1884–1887 рр. родина *Cupressaceae* в насадженнях парку була представлена 73 видами та формами з 5 родів (таблиця). Посадковий матеріал одержували переважно з Франції, Німеччини, Росії та Києва. Так, у 1884 р. введено в насадження 4 таксони роду *Juniperus* L., 2 — роду *Chamaecyparis* Spach та 1 таксон роду *Thuja*opsis, у 1885 р. — 8 представників роду *Juniperus* і 3 — роду *Thuja*opsis. Найбільше таксонів було введено у 1886 р.: роду *Juniperus* — 8 таксонів, *Chamaecyparis* — 5 і *Thuja* L. — 9 таксонів. Відомості щодо походження садивного матеріалу та року введення в насадження 33 видів та форм з родів *Juniperus*, *Chamaecy-*

paris, *Thuja* і *Platycladus* Spach, наведених в інвентаризаційному списку 1886–1887 рр., відсутні.

Упродовж більш ніж ста років після завершення будівництва дендропарку відбувались помітні зміни у видовому складі та чисельності представників родини *Cupressaceae*, спричинені як природними, так і антропогенними чинниками. Суттєве значення мало те, що насадження представників родини *Cupressaceae*, як і інших інтродуцентів, формувалися у той період розвитку біологічної науки, коли паркобудівники ще не мали відповідних теоретичних знань і практичного досвіду щодо визначення перспективності та доцільності інтродукції того чи іншого виду в нові кліматичні умови. Стихійна інтродукція, без урахування біолого-екологічних особливостей кожного виду, на підставі лише їхніх декоративних якостей, часто призводила до слабкого росту та розвитку, а в окремих випадках — навіть до загибелі інтродукованих рослин. До того ж зміни державного устрою та соціально-економічних умов життя населення у першій половині XX ст., зміни власників парку, війни, екстремальні погодні умови в окремі роки — все це призвело до тривалого занепаду дендропарку, що негативно позначилося на стані його дендрологічної колекції. Так, у флористичному списку дендропарку, наведеному у 1927 р. А. Плеваком, І. Круподерею, М. Шевченком [13], нараховувалось лише 202 види і форми, в тому числі 21 вид і форма родини *Cupressaceae* (див. таблицю).

В інвентаризаційному звіті за 1948–1949 рр. Г.А. Степунін характеризує стан паркових насаджень у післяреволюційний період таким чином: «После смерти старого Скоропадского парк, по свидетельству старожил, поддерживался в хорошем порядке и даже пополнялся, как в основном ядре, так и в окружающих рощах, на что указывает и наличие более молодых насаждений. Во время революции земля с парком передана была животноводческому

Динаміка видового складу представників родини Cupressaceae F.W. Neger у насадженнях дендропарку «Тростянець»

Вид, форма	Рік інвентаризації						Рік інтродукції, походження садивного матеріалу	Джерело інформації
	1886	1927	1949	1960	1965	2008		
<i>Chamaecyparis andalusiensis</i> *	+	-	-	-	-	-	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
<i>aurea</i> 'Nana'	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>japonica</i> 'Aurea'	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>lawsoniana</i> Parl.	+	+	-	-	+	+	1884, Санкт-Петербург	Науковий звіт за 1954 р.
'Allumi'	-	-	+	-	+	-	1889; 1965, Чехословаччина	Наукові звіти 1949 і 1965 рр.
'Erecta Viridis'	+	-	-	-	-	-	1884, Париж	Науковий звіт за 1954 р.
'Pendula'	-	-	-	+	+	-	1958, Ужгород	Науковий звіт за 1965 р.
'Glauca'	-	-	-	-	-	+	1982	Картотека посадок
'Rosenthalii'	-	-	-	+	+	-	1958, Одеса	Науковий звіт за 1965 р.
<i>nootkatensis</i> (Lamb.) Spach.	-	-	-	+	+	-	1958, Сочі	-//-
<i>pisifera</i> Siebold & Zucc.	+	-	+	+	+	+	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
'Filifera'	+	+	+	+	+	+	-//-	-//-
'Plumosa'	-	-	+	+	+	-	-	-
<i>thyoides</i> (L.) Britt.	+	-	-	-	-	-	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
'Variegata'	+	-	-	-	-	-	-//-	-//-
<i>Juniperus chinensis</i> L.	+	-	+	-	-	-	1885, Париж	-//-
<i>japonica</i> L.	+	-	-	-	-	-	-//-	-//-
<i>japonica aurea</i> (Beiss) Mast.	+	-	-	-	-	-	1884, Париж	-//-
'Variegata'	-	-	+	+	+	-	-	-
<i>communis</i> L.	+	+	+	+	+	+	-	-
'Aurea Variegata'	-	+	-	-	-	-	-	-
'Chibaeru'	-	+	-	-	-	-	-	-
'Compressa'	+	-	-	-	-	-	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
'Cuprissoides'	-	+	-	-	-	-	-	-
'Echiniformis'	-	-	-	-	-	+	1969, Біла Церква	Картотека посадок
'Hibernica'	+	-	-	+	+	+	1885, Париж	Науковий звіт за 1954 р.
'Pendula'	-	+	-	-	-	-	-	-
'Pyramidalis'	+	-	+	-	-	-	-	-
'Procumbens'	+	-	-	-	-	-	1886, Санкт-Петербург	Науковий звіт за 1954 р.
'Prostrata'	-	-	-	-	-	+	-	-
'Suecica'	+	-	-	+	+	+	-	-
<i>cjassainthanea</i> *	+	-	-	-	-	-	1885, Париж	Науковий звіт за 1954 р.
<i>oblonga</i> M. B.	-	-	-	+	-	-	1958, Ленінград	Науковий звіт за 1960 р.
<i>pseudosabina</i> L.	+	-	+	+	+	+	1886, Санкт-Петербург	Науковий звіт за 1954 р.
<i>sabina</i> L.	+	+	+	+	+	+	-	-
'Argenteo-Variegatis'	+	-	-	-	-	-	-	-
'Aureo-Variegatis'	+	-	-	-	-	-	1884, Київ	Науковий звіт за 1954 р.
'Tamariscifolia'	+	-	+	-	-	+	-	-
'Variegata'	-	-	+	+	+	+	-	-
<i>squamata</i> Lamb.	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>sibirica</i> Burgsd.	-	-	-	+	+	+	-	-
<i>thurifera</i> L.	+	-	-	-	-	-	1884, Київ	Науковий звіт за 1954 р.

Продовження таблиці

Вид, форма	Рік інвентаризації						Рік інтродукції, походження садивного матеріалу	Джерело інформації
	1886	1927	1949	1960	1965	2008		
'Hispanica'	-	+	-	-	-	-	-	-
virginiana L.	+	-	+	+	+	+	-	-
'Albo-Spicata'	+	-	-	-	-	-	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
'Aurea'	+	-	-	-	-	-	1885, Париж	-//-
'Pyramidalis Ericoides'	+	-	-	-	-	-	1886, Німеччина	-//-
'Glauca'	+	-	+	+	+	-	1885, Париж	-//-
'Kosteriana'	+	-	-	-	-	+	1886, Німеччина	-//-
'Pendula'	+	-	-	-	-	-	1885, Париж	-//-
'Plumosa Argentea'	+	-	-	-	-	-	1886, Німеччина	-//-
'Schottii'	+	+	-	-	-	-	1885, Париж	-//-
'Tripartite'	+	-	-	-	-	-	1884, Київ	-//-
'Variegata'	+	-	-	-	-	-	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
Platycladus orientalis (L.) Franco	+	-	+	+	-	+	-	-
'Aurea'	+	-	-	-	-	-	-	-
Thuja lobbi* 'Semper Aurea'	+	-	-	-	-	-	1885, Париж	Науковий звіт за 1954 р.
occidentalis L.	+	+	+	+	+	+	-	-
'Albo-Spicata'	+	-	-	-	+	-	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
'Aristata'	-	-	+	-	-	-	-	-
'Aurea'	+	+	-	-	-	-	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
'Aureo-spicata'	-	-	-	-	-	+	-	-
'Bodmeri'	+	-	-	-	-	-	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
'Boothii'	+	+	-	-	-	-	-	-
'Compacta'	+	+	+	+	+	+	-	-
'Cricoides'	+	-	-	-	-	-	-	-
'Cristata'	-	-	-	-	+	+	-	-
'Cupressoides'	+	-	-	-	-	-	-	-
'Douglasii pyramidalis'	-	-	-	-	-	+	-	-
'Ellwangeriana'	+	+	-	-	-	-	1885, Париж	Науковий звіт за 1954 р.
'Ericoides'	-	-	+	+	+	+	-	-
'Fastigiata'	+	-	+	+	+	+	-	-
'Glabra'	+	-	-	-	-	-	-	-
'Glauca'	+	-	-	-	-	-	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
'Globosa'	+	-	+	+	+	+	1885, Париж	-//-
'Hoveja'	+	+	+	+	+	+	-	-
'Lutea'	+	-	+	+	+	+	-	-
'Lutescens'	-	-	+	+	+	+	-	-
'Mastersii'	-	-	-	-	+	+	-	-
'Plicata'	+	-	-	-	-	+	-	-
'Pendula'	+	-	-	-	-	-	-	-
'Pumila'	+	-	-	-	-	-	-	-
'Recurva'	+	-	-	-	-	-	-	-
'Recurva Nana'	+	+	-	-	-	-	-	-
'Reveriana'	+	-	-	-	-	-	-	-
'Rosenthalii'	-	-	+	+	+	+	-	-
'Spaethii'	-	+	-	-	-	-	-	-
'Spiralis'	-	-	-	-	-	+	-	-
'Stricta Vera'	+	-	-	-	-	-	-	-
'Tatarica'	+	-	-	-	-	-	-	-
'Tom-Thumb'	+	-	-	-	-	-	-	-

Закінчення таблиці

Вид, форма	Рік інвентаризації						Рік інтродукції, походження садивного матеріалу	Джерело інформації
	1886	1927	1949	1960	1965	2008		
'Vervaeana'	+	-	+	+	+	+	-	-
'Wagneriana'	-	-	-	-	+	+	-	-
'Wareana'	+	-	+	+	+	+	-	-
'Zuceariana'	+	-	-	-	-	-	-	-
plicata D. Don.	+	+	+	+	+	+	1885, Париж	Науковий звіт за 1954 р.
'Pumila'	-	-	-	-	-	+	-	-
'Semperly Aurea'	+	-	-	-	-	-	-	-
standishii Carr.	+	-	-	+	-	+	1886, Німеччина	Науковий звіт за 1954 р.
Thujaopsis dolabrata	+	-	-	-	-	-	1885, Париж	-//-
(L. f.) Siebold & Zucc.	+	-	-	-	-	-	1884, Париж	-//-
'Borealis Compacta'	+	-	-	-	-	-	1885, Париж	-//-
'Follis Aurea'	+	-	-	-	-	-	-//-	-//-
Variegata'	+	-	-	-	-	-	-//-	-//-
'Laetivirens'	+	-	-	-	-	-	-//-	-//-
Σ	73	21	28	31	34	38		

Примітка. * Назви видів, які не трапляються у довідкових джерелах.

совхозу, організованому на базі племенного скота Скоропадського. Это присоединение к племсовхозу спасло парк от стихийного растаскивания его окрестным населением на бытовые нужды, но в дальнейшем зависимость от племсовхоза дорого обошлась парку, причинив ему большие разрушения, так как администрация совхоза смотрела на парковые насаждения как на источник получения лесоматериалов, не уделяя совсем внимания уходу за ним. В занятой же совхозом непосредственно придворцовой части парка выпасали коров, коз и свиней, а на ветках ценных деревьев развешивали качели и к стволам сваливали кучи навоза. ...В результате такого хозяйничанья много ценных экзотов погибло, а оставшиеся сильно изуродованы, и вся эта парадная часть парка превращена в захламленный пустырь с облупленными грязными постройками. Общее состояние всего парка неуклонно шло к разрушению, особенно в отношении выпадения ценных пород».

Для того щоб врятувати дендропарк як наукову та ландшафтно-архітектурну цінність уряд УРСР у 1938 р. виділив дендропарк у самостійну господарську структуру, підпорядкувавши його безпосередньо Наркомзему, а в 1940 р. парк одержав статус державного заповідника при Раді народних комісарів УРСР. Наслідком цих заходів стало помітне пожвавлення діяльності дендропарку в 1938–1941 рр., в тому числі щодо відновлення екзотичних рослин. Під час інвентаризації 1948–1949 рр. виявлено вже 383 види, різновиди та декоративні форми деревних рослин [9]. Родина Cupressaceae була представлена на той час 28 видами та формами з 4 родів: Juniperus, Chamaecyparis, Thuja і Platycladus.

Після передачі парку у підпорядкування Академії наук УРСР у 1951 р. роботи в ньому по догляду за ландшафтами та їхньому збагаченню і реконструкції значно активізувались та розширилися і, як наслідок, було створено арборетум (окрему дендрологічну колекцію). Кількість видів, різ-

новидів і форм деревних рослин станом на кінець 1969 р. у парку та арборетумі становила 1612 таксонів [10].

Представників родини *Cupressaceae* щодо декоративності деревних рослин за класифікацією Л.І. Рубцова [14] віднесено до фізіономічної групи туєвих типів, яка представлена в ландшафтах дендропарку 4 родами: *Juniperus* (5 видів і 7 форм), *Thuja* (3 види і 18 форм), *Chamaecyparis* (2 види і 2 форми) та *Platyclusus* (1 вид). Таким чином, рід *Juniperus* має найбільш високе видове представництво у ландшафтах дендропарку.

В усіх ландшафтних районах парку чисельно домінує фізіономічний тип туї західної (*Thuja occidentalis* L.), численні садові форм якої розрізняються за формою і щільністю крони, типом облиствлення, сезонністю кольорової палітри. До цього ж фізіономічного типу Л.І. Рубцов відносить і вид *Platyclusus orientalis* (L.) Franco, який у дендропарку представлений розрідженою групою з 3 особин, пригнічених туєвими та ялиновими насадженнями.

Туя західна вперше в Україні з'явилася у дендропарку «Софіївка» у 90-х роках XVIII ст., трохи пізніше (1809 р.) її почали розмножувати в Основ'янському акліматизаційному саду ім. І.Н. Каразіна (Харківська обл.), звідки вона була завезена в Тростянецький парк. У насадженнях парку росте на 37 із 59 паркових ділянок у різних умовах: на схилах пагорбів, балок, на узгір'ях і узбережжях ставків. Окремі екземпляри у віці 130 років досягли висоти 25 м і діаметра 60 см. Вид стійкий до низьких температур, добре переносить надлишок вологи у ґрунті і водночас досить засухостійкий, тіньовитривалий, нормально росте під пологом інших деревних рослин, невибагливий до ґрунту. Завдяки гарним декоративним якостям тую західну з початку будівництва парку використовували для створення багатьох паркових композицій та живоплотів.

У паркових ландшафтах часто трапляються багатостовбурні «гнізда» туї західної з оригінальною архітектонікою крони. Центральні стовбури цієї зеленої конструкції зазвичай прямі, а периферійні — дугоподібно вигнуті, що надає композиції оригінального та неповторного вигляду. Великою популярністю у відвідувачів користується так звана Шапка Мономаха у гірсько-горбкуватому ландшафтному районі парку на Монументальній галявині. У результаті вкорінення гілок двох материнських рослин Th. oc. 'Vervaeana', посаджених на початку 80-х років XIX ст., утворилася велика група у вигляді величезного зеленого конуса з 88 відсадкових стовбурів висотою до 15 м, розмір основи крони 25×22 м. Особливо гарна вона восени, коли крона вкрита дозрілими шишками, і під сонячним сяйвом «шапка» набуває золотистого вигляду. Колекція цього виду у насадженнях парку постійно поповнювалась і нині вона нараховує 17 декоративних форм (див. таблицю), які дуже відрізняються за висотою, обрисом крони і відтінками листків, що дає можливість широко застосовувати їх у зеленому будівництві для створення різноманітних пейзажних композицій.

У *Thuja occidentalis* в умовах дендропарку шишки формуються щороку, але рясний урожай має місце кожні 2–3 роки, вихід насіння в окремих екземплярів може варіювати в значних межах. Пилок утворюється зазвичай у першій половині травня, шишки дозрівають у другій половині серпня і розкриваються у середині вересня. Облік врожаю з одного дерева висотою 11 м при діаметрі 28 см, яке росте при повному освітленні, виявив, що врожайність шишок становить 87 кг або 4 кг насіння з високою повнозернистістю (86 %). У врожайні роки з насаджень туї західної можна заготовити до 3 т шишок або 150 кг насіння [1].

Незважаючи на стійкість до несприятливих кліматичних умов, *Th. occidentalis*

може потерпати від кучугурів снігу та обмерзання пагонів, як це було взимку 2009–2010 рр. Унаслідок відсутності опадів і надзвичайно високої температури повітря, які спостерігалися протягом останніх кількох років, значна частина рослин туї західної, особливо молодих, випала. У кращому стані насадження, які ростуть ближче до водоймищ та по низинах балок.

Друге місце за чисельністю та розповсюдженням у ландшафтах парку посідає фізіономічний тип туї гігантської (*T. plicata* D. Don.). Вид походить з Північної Америки. Рослина довговічна — на батьківщині живе 500–800 років, у дендропарку окремі дерева досягали віку понад 130 років. *Th. plicata* інтродукована в Європу у 1853 р., у Крим (Нікітським ботанічним садом) — у 1859 р. [2], у дендропарк «Тростянець» — у 1885 р. Успішно тут акліматизувалась, про що свідчать її активний ріст, розвиток, морозо- та засухостійкість, здатність до самовідновлення вегетативним шляхом.

У насадженнях дендропарку *Th. plicata* зростає на 25 з 59 ділянок у різних композиціях. Ефектно виглядає вона на галявинах висаджена поодинокі, досить декоративними є групові посадки в композиції з іншими деревними видами. Ця рослина привертає увагу відвідувачів своєю хвоєю, яка цілий рік має блискуче темно-зелене забарвлення, її крона майже протягом усього життя зберігається вздовж усього стовбура, нагадуючи зелену піраміду. У композиціях паркових ландшафтів туя гігантська представлена на прикладі «Галявини гігантських туй», де центральне місце займають шість екземплярів туї висотою понад 20 м, а вхід на галявину обрамлено деревами *Th. plicata* та *Picea abies* такого ж розміру.

Для туї гігантської, як і для туї західної, характерним є створення багатостовбурних «гнізд». Особливу увагу відвідувачів привертає величезне вічнозелене конусоподібне шатро туї гігантської у рівнинно-

пейзажному районі парку на Горіховій галявині. У 1877 р. було посаджено 3 туї гігантські трикутником зі сторонами 7 м, 7 м і 4 м. У результаті укорінення нижніх гілок у 1960 р. утворилося вже 14 стовбурів, у 1970 р. — 35, у 1980 р. — 56, а нині — понад 100 додаткових стовбурів. Так поступово утворилась природна композиція. Група спонтанно сформувалась таким чином, що ззовні вона сприймається як величезна монолітна конусоподібна крона, стовбури якої можна побачити і порахувати, тільки коли ввійдеш усередину цієї конструкції. Внутрішній простір у центрі зайнято трьома материнськими стовбурами, а по периферії — безліччю додаткових. Нині найбільша з материнських туй має діаметр стовбура 70 см і висоту 18 м. Овальна основа конуса має розміри 27×22 м.

Туя гігантська формує шишки кожні 2–3 роки. Пилок утворюється у першій половині травня, шишки дозрівають дещо пізніше, ніж у туї західної, — наприкінці вересня. Вихід насіння з шишок — 5%, доброякісність становить 75–85%. В урожайні роки у парку заготовлювали майже 8 кг насіння [11]. Багато років дендропарк був і залишається джерелом розповсюдження рослин цього цінного виду. Туя гігантська має деякі переваги перед туєю західною — росте значно швидше за останню, досягає більших розмірів, має гарні декоративні якості та заслуговує на широке використання в практиці зеленого будівництва.

Крім туї західної і гігантської, у дендропарку «Тростянець» зростає ще один вид — *Thuja standishii* Carr., посадки якої було здійснено у 1958 р. Як свідчить досвід інтродукції у різних регіонах України, *Th. standishii* є недостатньо морозостійкою — у суворі зими значно пошкоджуються пагони рослини, що спричиняє її відпад [5]. У насадженнях дендропарку *Th. standishii* зростає лише у дендрологічній колекції (арборетумі) у сприятливих для неї мікрокліматичних умовах.

Отже, більшість представників роду *Thuja* виявилися досить стійкими у культурі на півночі Лівобережного Лісостепу, де розташовано Тростянецький дендропарк. З його більш ніж вікового досвіду культури туї можна зробити висновок про успішність акліматизації, а отже, і перспективність введення її у лісостепових районах України.

Не менш цікавими у декоративному відношенні є фізіономічні типи роду *Juniperus* (*J. communis* L. і *J. virginiana* L.), обрис яких нагадує форми кипариса вічнозеленого [14]. Проте у ландшафтах Тростянецького парку найбільш широко використовують фізіономічні типи кущових форм ялівця: *J. sabina* L. і *J. pseudosabina* F. et M. В цілому у насадженнях дендропарку рід *Juniperus* представлений 5 видами: *Juniperus sabina*, *J. pseudosabina*, *J. sibirica* Burgsd., *J. virginiana*, *J. communis*. Перше згадування про наявність *J. sabina* в насадженнях парку знаходимо в інвентаризаційному списку 1886–1887 рр. (науковий звіт дендропарку за 1954 р.). Імовірно, що посадки *J. sabina* проведено під час третьої хвилі введення екзотичних рослин у Тростянецький парк, яка припадає на 80-ті роки XIX ст. [9]. Нині насадження *J. sabina* зростають на 22 із 59 паркових ділянок: у рівнинно-пейзажному районі — на 9 % ділянок, де їх використано переважно для оформлення галявин, інколи разом із *J. pseudosabina*; у приозерно-балковому районі по укосах балок та на крутих схилах берегів — на 46 % ділянок і в гірсько-горбкуватому ландшафтному районі — на 77 % ділянок, де вони вкривають схили пагорбів та їхні підніжжя.

Ось як описує І.О. Косаревський [6, с. 71] композицію з використанням *J. sabina* на ділянці алеї в приозерно-балковому районі парку між Вершинним містком ставу Куциха і Великим ставом: «В побудові пейзажів на цьому участку дороги основна роль отведена посадкам ка-

зацкого можжевельника. Большие участки на склонах и у подножья гор покрыты его ярко-зеленой кроной, благодаря чему подчеркнут характер рельефа и четко выделены группы сосны обыкновенной. ... Интересный прием размещения можжевельника на склонах и увязки его с отдельно стоящими деревьями применен у входа на поляну. Примыкающие к дороге откосы покрыты можжевельником. Над плотной массой его хвои возвышается конусовидная крона туи западной, а через дорогу — крона можжевельника древесного. Этим создана строгая по формам композиция, характер которой подчеркивается ажурными соснами. Туя и можжевельник вносят цветовой контраст в массивные группы сосны обыкновенной и наряду с этим служат вертикальными кулисами, плотно обрамляющими пространство у выхода на поляну».

Про широке використання *J. sabina* у композиціях Тростянецького дендропарку у минулі роки свідчить О.Л. Ліпа [9, с. 48]: «Крутые склоны и подножья высоких холмов покрыты казацким можжевельником, который очень широко и с большим успехом применен в этом парке. Опыт массового применения в Тростянце можжевельника для покрытия крутых склонов и открытых пространств показывает, что это растение может быть широко использовано в нашей современной паркостроительной практике, а также в борьбе с эрозией почвы, смывами и размывами».

Завдяки невимогливості до едафічних умов та високому ступеню зимостійкості у деяких місцях гірсько-горбкуватого та приозерно-балкового ландшафтів парку збереглися насадження *J. sabina* початкового періоду інтродукції, які досягли віку 120–130 років з довжиною стовбура до 5 м і діаметром до 18 см. Важливим чинником високої життєвості *J. sabina* в умовах парку є здатність його до природного вегетативного відновлення шляхом укорінення гілок і розповсюдження таким чином на певній

території. За даними спостережень І.П. Перепаді [12], в умовах дендропарку Тростянець крона рослини віком 5 років досягає в діаметрі до 0,8 м, понад 10 років — до 1,2 м, 25 років — до 4,5 м, а окремі столітні куртини займають площу понад 500 м². Проте кращим способом збільшення та збереження насаджень цього виду, як і багатьох інших інтродуцентів, в умовах пейзажного парку залишається штучне відновлення з урахуванням його композиційної доцільності. У практиці вирощування *J. sabina* у дендропарку переважає вегетативне розмноження шляхом зеленого живцювання. У 1954–1994 рр. у паркові ландшафти було висаджено 2283 саджанці *J. sabina*, з них у гірсько-горбкуватий ландшафтний район — 62,1 %, у приозерно-балковий — 30,4 % і в рівнинно-пейзажний — 7,6 %. Найбільше посадок *J. sabina* здійснено у гірсько-горбкуватому районі в 1960–1969 рр., у приозерно-балковому — в 1980–1989 рр. та у рівнинно-пейзажному районі парку — в 2000–2009 рр.

Із близько двох десятків декоративних форм і культиварів *J. sabina*, з яких в Україні культивується 6 [2], у дендропарку використано дві форми: *J. sabina* 'Tamariscifolia' та *J. sabina* 'Variegata'.

До фізіономічної групи туєвих належить також рід *Chamaecyparis*. Представники роду — це вічнозелені дерева або кущі з конусоподібною, вузькопірамідальною кроною. Розмножуються насінням, живцями, щепленням. У складі роду налічується 6 видів, які поширені у Північній Америці та Східній Азії. Види кипарисовиків надзвичайно поліморфні, лише для *Ch. lawsoniana* відомо понад 80 садових форм [5].

У 1884–2008 рр. у насадженнях дендропарку було випробувано 8 видів та форм роду *Chamaecyparis*, з яких в інвентаризаційному списку 2008 р. згадуються лише 4: *Ch. lawsoniana*, *Ch. l. 'Coerulea'*, *Ch. pisifera*, та *Ch. p. 'Filifera'* (див. таблицю). В архівних матеріалах дендропарку (науко-

вих звітах, картотеках) знаходимо деякі відомості стосовно термінів посадок, походження посадкового матеріалу та динаміки чисельності рослин, що допомагає прослідкувати долю окремих таксонів, інтродукованих у різні періоди існування парку. Так, відомо, що вид *Ch. lawsoniana* вперше був введений у насадження парку в 1884 р. саджанцями, одержаними із Санкт-Петербурга. На підставі даних, наведених у таблиці, можна припустити, що цей вид випав з насаджень у 1927–1949 рр., тобто у віці 44–65 років. Наступні посадки були здійснені у 1965 р. в арборетумі саджанцями, одержаними з Риги, в кількості 35 шт., з яких станом на 2008 р. збереглися лише 2 особини. Чергові посадки в паркові ландшафти були здійснені у 1967 р. (посадковий матеріал одержано з Чехословаччини): у приозерно-балковому районі — 13 особин, які всі випали вже через 2 роки, та в рівнинно-пейзажному районі — 16 особин, з яких залишилось 6. Рослини, які прижились, нині у віці 45–50 років мають висоту 2–3 м та діаметр стовбура 7–13 см, що, з урахуванням біологічних особливостей цього виду, свідчить про їхній незадовільний ріст. У 1982 р. у приозерно-балковому районі у зв'язку з відпадом посадок 1965 р. повторно посаджено *Ch. lawsoniana* та *Ch. l. 'Glausa'*, які збереглися дотепер і мають найбільш декоративний вигляд серед рослин цього виду. Враховуючи досить високу морозостійкість, невибагливість до ґрунту, тіньовитривалість та високу репродуктивну спроможність в умовах дендропарку, можна припустити, що основною причиною частого відпаду посадок та незадовільного росту рослин, які прижились, було неврахування вологолюбності рослин цього виду як у ранній період догляду за саджанцями, так і під час вибору місця посадок.

Більш широке розповсюдження на території дендропарку порівняно з *Ch. lawsoniana* має поширений у центральній і південній частинах Японії вид *Ch. pisifera*

га Endl. та його форма Ch. p. 'Filifera'. В Україні культивується з 1859 р. У дендропарку «Тростянець» вид разом з формою Ch. p. 'Filifera' введено у 1886 р. (саджанці отримано з Німеччини). За даними Г.Є. Мисника [10], рослини віком близько 80 років досягли висоти 18 м, діаметр стовбура — 33 см, пилок утворюється щороку, вперше — на 13-му році, регулярно утворюють шишки, зимостійкі. На відміну від попереднього цей вид, за матеріалами інвентаризацій, має позитивну динаміку чисельності рослин у паркових ландшафтах, що свідчить про більш високий рівень його життєздатності в умовах дендропарку. Це підтверджується наявністю в насадженнях рослин віком близько 130 років висотою понад 20 м з діаметром стовбура до 40 см. Проте кількісно переважають серед них відносно молоді дерева посадок 1954–1967 рр.

Критерієм успішної акліматизації інтродукованих деревних рослин є збереження здатності їх до відновлення і, як наслідок, — до формування нормальних ценопопуляцій у новому для них екологічному середовищі. Однак в умовах флористично складних штучних фітоценозів старовинних парків сформувавши нормальну ценопопуляцію здатні лише окремі інтродуценти, які акліматизувалися, і невелика кількість місцевих порід. В умовах дендропарку «Тростянець» більшість представників родини *Cupressaceae* зберегли здатність розмножуватися насіннєвим чи вегетативним шляхом, вони регулярно утворюють шишки і дають життєздатне насіння та самосійні сходи.

За здатністю до відновлення представників родини *Cupressaceae* можна розподілити на такі групи: 1) види, які здатні не тільки підтримувати високий рівень чисельності, а й забезпечувати позитивний її баланс у кількох поколіннях (*Thuja occidentalis*, *Th. plicata*, *Juniperus sabina*, *J. pseudosabina*, *Ch. pisifera*); 2) види, в яких генеративної стадії онтогенезу в умовах

дендропарку з різних причин досягає обмежена кількість особин (*Juniperus communis*, *J. sibirica*, *J. virginiana*, *Thuja standishii* Carr., *Chamaecyparis lawsoniana*); 3) види, онтогенетичний розвиток особин яких в умовах дендропарку завершується прегенеративним періодом або які не відновлюються природним шляхом (*Juniperus chinensis*). Види, біологічні властивості яких більшою мірою відповідають кліматичним умовам дендропарку та які здатні до природного відновлення (насіннєвим або вегетативним шляхом), представлені в насадженнях парку декількома десятками, сотнями або навіть тисячами особин. До таких належать види і форми родів *Thuja* (*Th. occidentalis* L., *Th. o. 'Fastigiata'*, *Th. o. 'Vervaeneana'*, *Th. plicata*) і *Juniperus* (*J. sabina*, *J. pseudosabina*), а на окремих ділянках також *Chamaecyparis pisifera*, інтенсивність вегетативного відновлення якого значною мірою залежить від умов забезпечення вологою.

Аналіз динаміки видового складу за майже 120-річний період свідчить, що з 73 початково введених у паркові насадження видів і форм в інвентаризаційному списку 1886 р. (див. таблицю) згадується лише 41 таксон. Біологічні властивості *Chamaecyparis thyoides* (L.) Britt., *Ch. th. 'Variegata'*, *Juniperus squamata* Lamb., *J. thurifera* L. дають підстави сумніватися в успішній їх акліматизації в умовах Тростянця. Тому, ймовірно, до числа відсутніх у подальших інвентаризаційних списках належать саме ті таксони, яким не «пощастило» у тривалий період занепаду дендропарку першої половини ХХ століття.

За даними таблиці можна прослідкувати динаміку таксонів, уведених в насадження парку після 1886 р., більшість з яких є формами успішно акліматизованих у дендропарку видів. Частина цих таксонів з різних причин не збереглася до 2008 р. Так, якщо у представників роду *Chamaecyparis* та *Juniperus thurifera* L. 'Hispanica' недовговічність рослин, можливо, є наслідком невідповід-

ності окремих біологічних властивостей екологічним умовам зростання, то для решти таксонів недовговічність пояснюється здебільшого неналежним доглядом за рослинами, в окремих випадках — помилками у визначенні ботанічної назви рослин під час інвентаризації.

Таким чином, дослідження багаторічної динаміки видового складу представників родини Cupressaceae в умовах дендрологічного парку «Тростянець» виявило суттєве зменшення кількості таксонів, зумовлене впливом антропогенних та природних чинників. Стабільною наявністю в насадженнях парку впродовж досліджуваного періоду характеризуються *Thuja occidentalis* та її форми ('Compacta', 'Fastigiata', 'Globosa', 'Hoveja', 'Lutea', 'Lutescens', 'Rosenthalii', 'Vervaeneana', 'Wareana'), *Thuja plicata*, *Juniperus virginiana*, *J. sabina*, *J. s. 'Variegata'*, *J. pseudosabina*, *J. communis*, *J. s. 'Hibernica'*, *Chamaecyparis pisifera*, *Ch. p. 'Filifera'*.

У цілому формування видового складу родини Cupressaceae в ландшафтах дендропарку можна розподілити на три основні періоди: введення максимальної кількості таксонів у насадження, яке відбувалось у 40–80-х роках ХІХ ст.; період природного добору штучно введених у насадження рослин (перша половина ХХ ст.); період стабілізації кількості інтродуцентів у зв'язку з використанням їх в умовах паркових ландшафтів (друга половина ХХ — початок ХХІ ст.).

Найбільш високий ступінь адаптації до умов дендропарку виявили роди *Juniperus* та *Thuja* і меншою мірою — *Chamaecyparis* та *Platycladus*.

Найбільш високе видове представництво у ландшафтах дендропарку має рід *Juniperus*, а найбагатше внутрішньовидове різноманіття — *Thuja occidentalis*.

За чисельністю рослин і розповсюдженням по території парку домінують *Thuja occidentalis*, численні садові форми якої відрізняються великим різноманіттям де-

коративних властивостей, *T. plicata* та *Juniperus sabina*, що свідчить про успішну акліматизацію і перспективність використання їх у зеленому будівництві району інтродукції. Проте зміна останніми роками кліматичних умов у бік підвищення середньорічних температур внесла помітні корективи в оцінку посухостійкості окремих інтродуцентів в умовах дендропарку, у тому числі й представників родини Cupressaceae. Так, під впливом підвищених літніх температур останніх років спостерігається помітний відпад рослин родів *Thuja* і *Chamaecyparis*.

Більшість представників родини Cupressaceae, які зростають у дендропарку, зберегли здатність до розмноження насінним чи вегетативним шляхом, вони регулярно утворюють шишки, дають життєздатне насіння і самосійні сходи.

З огляду на викладене вище подальша робота з інтродукції представників родів *Thuja*, *Juniperus* і *Chamaecyparis* є перспективною.

1. Гегельский И.Н. Плодоношение хвойных пород в дендропарке «Тростянец» // Бюл. ГБС. — 1951. — Вып. 8. — С. 16–20.

2. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / М.А. Кохно, В.І. Гордієнко, Г.С. Захаренко та ін.; За ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова. — К.: Вища шк., 2001. — 207 с.

3. Деревья и кустарники СССР. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции. Голоосеменные / Под ред. С.Я. Соколова, Б.К. Шишкина. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. — Т. 1. — 464 с.

4. Киричек Ю.К. Итоги интродукции голоосемянных деревьев и кустарников в дендропарке «Тростянец» Черниговской области: Автореф. дис. ...канд биол. наук. — К., 1963. — 20 с.

5. Колесников А.И. Декоративная дендрология. — М.: Лесн. пром-сть, 1974. — 704 с.

6. Косаревский И.А. Тростянецкий парк. — К.: Гос. изд-во лит-ры по строительству и архитектуре, 1964. — 98 с.

7. Кочубей П.А. О трудах И.М. Скоропадского по лесоразведению на черноземных степях

Полтавской губернии // Вестн. садоводства, пло-
доводства и огородничества. — 1888. — № 5. —
С. 199–215.

8. *Лыпа А.Л.* Опыт интродукции древесных и
кустарниковых растений в государственном запо-
ведном дендропарке «Тростянец» // Бюл. ГБС. —
1951. — Вып. 8. — С. 10–16.

9. *Лыпа А.Л., Степунин Г.А.* Дендропарк
«Тростянец». — К.: Госсельхозиздат УССР, 1951. —
70 с.

10. *Мисник Г.Е.* Сроки и характер цветения де-
реьев и кустарников. — К.: Наук. думка, 1976. —
392 с.

11. *Перепада И.П.* Туя гигантская в ландшаф-
тах Тростянецкого парка // Бюл. ГБС. — 1971. —
Вып. 82. — С. 104–107.

12. *Перепада И.П.* Можжевельник казацкий // *Цвeтоводство*. — 1971. — № 4. — С. 13–14.

13. *Плевако А., Круподеря І., Шевченко М.* Парк
радгоспу «Тростянець» // Тр. с.-г. ботаніки. —
1927. — 1, Вып. 4. — С. 167–169.

14. *Рубцов Л.И.* Деревья и кустарники в ланд-
шафтной архитектуре. — К.: Наук. думка, 1977. —
272 с.

15. *Цицин Н.В.* Интродукция и акклиматиза-
ция растений в СССР за 50 лет // Бюл. ГБС. —
1968. — Вып. 69. — С. 3–9.

16. *Черепанов С.К.* Сосудистые растения
СССР. — Л.: Наука, 1981. — 510 с.

Рекомендував до друку
Ю.О. Клименко

А.А. Ильенко, В.А. Медведев, М.А. Рахинская
Государственный дендрологический парк
«Тростянец» НАН Украины,
Украина, Черниговская обл., Ичнянский р-н,
с. Тростянец

ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА
CUPRESSACEAE F.W. NEGER В ЛАНДШАФТАХ
ДЕНДРОПАРКА «ТРОСТЯНЕЦ»

Приведены краткие исторические сведения об
интродукции видов семейства Cupressaceae F.W.
Neger в Тростянецкий дендропарк. Исследована
динамика видового состава и репродуктивная
способность отдельных представителей этого се-
мейства в условиях дендропарка.

О.О. Pljenko, V.A. Medvedev, M.A. Rahinskaia
The State Dendrology Park *Trostjanets*,
National Academy of Sciences of Ukraine,
Ukraine, Chernigov Region, Ichnjansky District,
village *Trostjanets*

REPRESENTATIVES OF CUPRESSACEAE F.W.
NEGER FAMILY IN LANDSCAPES
OF DENDROPARK *TROSTJANETS*

The brief historical background on the introduction
of species of Cupressaceae F.W. Neger family in Den-
dropark *Trostjanets* are shown. The dynamics of spe-
cies composition and reproductive capacity of indi-
vidual members of this family in terms of the
dendropark are investigated.