

УДК 58.1:502.753:502.1 (477.46)+(477.41)

О.В. Спрягайло

РАРИТЕТИ КУЛЬТИВОВАНОЇ ДЕНДРОФЛОРИ СЕРЕДНЬОГО ПОДНІПРОВ'Я

Оцінено ступінь представленості созологічно цінних видів світової дендрофлори у складі об'єктів озеленення Середнього Подніпров'я. Встановлено, що у складі культивованої дендрофлори регіону нараховується 66 видів, занесених до Червоного списку МСОП, Європейського Червоного списку, регіональних Червоних списків Черкаської та Київської областей, а також – до Червоної книги України.

Більшість раритетів культивованої дендрофлори регіону зростають у ботанічному саду Черкаського національного університету, у насадженнях дендропарків сіл Васютинці Чорнобайського району та Лозоватка Шполянського.

У межах ЧС МСОП види деревних рослин належать до п'яти категорій раритетності: 1 вид знаходиться під критичною загрозою; 3 – під загрозою; 3 – вразливі; 5 – близькі до загрозового стану; 41 – знаходяться під невеликою загрозою.

Ключові слова: культивована дендрофлора, созологія, біорізноманіття, охорона *ex situ*, Червона книга, раритети, ендеми, релікти.

Постановка проблеми. Деревні рослини у системах озеленення населених пунктів виконують ряд важливих функцій – від поліпшення санітарного стану середовища існування людини й створення особливих локальних мікрокліматичних умов, закінчуючи формуванням специфічних особливостей, властивих зовнішньому архітектурно-художньому вигляду конкретного населеного пункту [7]. Серед рослин, що використовуються у складі штучних фітомеліоративних систем, трапляються види, які у природних умовах перебувають під впливом різного ступеня загроз, внаслідок чого мають статус рідкісних чи зникаючих. Багато з них охороняються на рівні державних інститутів або міжнародних природоохоронних документів, конвенцій чи списків. Залучення таких видів у зелене будівництво дозволяє зберегти унікальні рослини *ex situ* та за потреби, може використовуватися для їхньої реінтродукції у природні ценози [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням оцінки можливостей охорони біологічного різноманіття шляхом культивування рідкісних і зникаючих видів рослин, присвячені ряд робіт українських та закордонних дослідників [2, 8, 13-15]. У більшості випадків можливість культивування рослин *ex situ* визначається як позитивне явище, яке сприяє збереженню генетичного й видового різноманіття і може розглядатися як формування специфічного банку генетичного матеріалу для реставрації деградованих популяцій чи екосистем. Комплексна оцінка використання рідкісних і зникаючих видів деревних рослин у озелененні Середнього Подніпров'я проводиться вперше.

Мета статті: оцінити ступінь представленості созологічно цінних видів світової дендрофлори у складі об'єктів озеленення Середнього Подніпров'я.

Методика

Аналіз таксономічного складу дендросозоекзотів культивованої дендрофлори регіону проводили на основі обстеження семи парків-пам'яток садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення, 33 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва місцевого значення, трьох заповідних урочищ та 31 парків і скверів, що не мають режиму охорони (разом 75 паркових об'єктів). Оцінку вуличних насаджень

здійснювали на підставі дослідження пришляхового озеленення 15 міст та 24 сіл Черкаської та Київської областей (разом 39 населених пунктів).

Різноманітність культивованої дендрофлори, що використовується у лісовому господарстві регіону, визначали шляхом обстеження ділянок, на яких впроваджувались лісові культури за участю інтродуцентів, а також на основі даних лісових господарств.

Ступінь залучення деревних рослин у культуру захисних насаджень оцінювали за результатами дослідження полезахисних лісосмуг, берегів Канівського та Кременчуцького водосховищ, автотранспортних шляхів за межами населених пунктів.

Середнє Подніпров'я визначали як історично сформований регіон, осьювою частиною якого є середня течія річки Дніпро. Його межі на правому березі окреслюються місцем розташування колишнього стародавнього міста Заруб (між м. Українка та м. Канів) у північній частині, м. Чигирин на півдні та м. Звенигородка на заході; на лівому березі – від м. Переяслав-Хмельницький на півночі до впадіння р. Сули у Дніпро – на півдні [9].

Інвентаризацію наявних насаджень проводили методом маршрутних обстежень. Латинські назви та номенклатуру таксонів приймали згідно з роботами С.Л. Мосякіна та М.М. Федорончука [12] з урахуванням матеріалів довідників «Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі» [3-5]. Під Червоним списком Черкаської області мається на увазі список видів рослин, запропонований В.Л. Шевчиком, А.А. Куземко та Г.А. Черноу [11], оскільки дотепер такий перелік у Черкаській області офіційно не затверджений.

Виклад основного матеріалу

Оригінальними дослідженнями встановлено, що у складі культивованої дендрофлори регіону нараховується 66 видів (42 – представники *Pinophyta* і 24 – *Magnoliophyta*), занесених до Червоного списку МСОП, Європейського Червоного списку, регіональних Червоних списків Черкаської та Київської областей, а також – до Червоної книги України (табл. 1).

Таблиця 1

Созологічні особливості культивованої дендрофлори
Середнього Подніпров'я

Походження видів	Кількість видів, що належать до						
	<i>Pinophyta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	Червоних списків				Червоної книги України
			МСОП	Європейського	Черкаської області	Київської області	
Автохтонні Лісостепу	1	11	2	0	3	5	4
Автохтонні за межами Лісостепу України	4	2	4	0	0	0	4
Інтродуковані	37	11	47	3	0	0	0
Разом	42	24	53	3	3	5	8

Серед видів деревних рослин, внесених до третього видання Червоної книги України [10], 8 трапляються у насадженнях Середнього Подніпров'я. П'ять із них (*Daphne cneorum* L., *Euonymus nana* Bieb., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz., *Taxus baccata* L., *Rhododendron myrtifolium* Schott and Kotschy) охороняються у Ботанічному саду Черкаського національного університету, [6]. Крім цього, у насадженнях дендропарків сіл Васютинці Чернобаївського району та Лозоватка Шполянського зростають *Taxus baccata*, *Juniperus excelsa* Bieb., *Staphylea pinnata* L., *Syringa josikae* J.Jack. ex Rehb. Окремі екземпляри видів зазначеної соцологічної групи трапляються у скверах і вуличних насадженнях міст Кагарлик, Кам'янка, Миронівка (*Taxus baccata*), Канів, сіл Деньги Золотонського району, Васютинці Чернобаївського району (*Syringa josikae*).

З-поміж видів, занесених до Червоного списку МСОП, 47 (88,7%) належать до екзотів, 6 (11,3%) – природно зростають у екосистемах України (*Juniperus communis* L. і *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – у межах Середнього Подніпров'я; *Pinus mugo* Turra, *Taxus baccata*, *Juniperus excelsa*, *J. sabina* L. – в інших регіонах).

У межах ЧС МСОП види деревних рослин регіону належать до п'яти категорій раритетності: знаходяться під критичною загрозою – СЕ (Critically Endangered) – 1 вид (*Metasequoia glyptostroboides* Hu et W.C.Cheng); знаходяться під загрозою – EN (Endangered) – 3 види (*Ginkgo biloba* L., *Armeniaca vulgaris* Lam., *Malus nidzwezkyana* Dieck); вразливі – VU (Vulnerable) – 3 види (*Chamaecyparis lawsoniana* (A.Murray) Parl., *Picea omorica* (Panc.) Purkyne, *Aralia mandshurica* Rupr.et Maxim); близькі до загрозливого стану – NT (Near Threatened) або LR/nt (Lower risk/near threatened) – 5 видів (*Abies cilicica* Carr., *A. koreana* Wils, *Cercidiphyllum japonicum* Siebold et Zucc., *Juglans regia* L., *Pyrus salicifolia* Pall.); знаходяться під невеликою загрозою – LC (Least concern) або LR/lc (Lower risk/ least concern) – 41 вид (рис. 1)

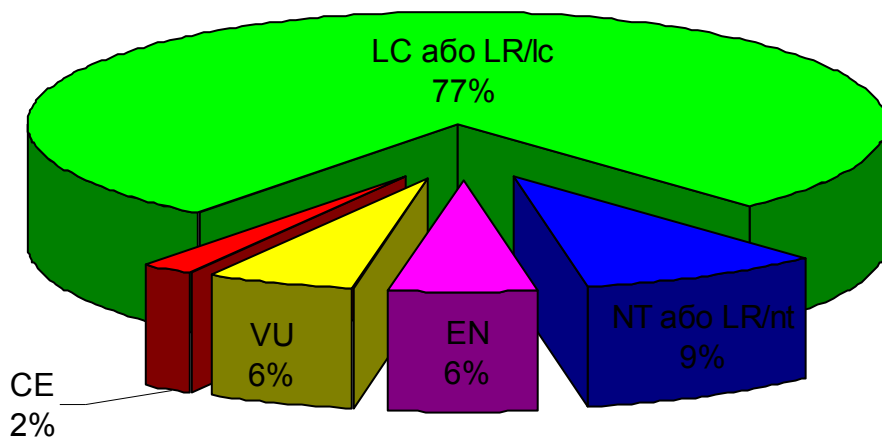


Рис. 1. Категорії раритетності видів культивованої дендрофлори у рамках ЧС МСОП

Більшість видів зазначеної категорії трапляються у насадженнях ботанічного саду Черкаського національного університету (36 видів або 67,9%), «Колгоспного дендропарку» с. Васютинці (31 або 58,5%) та у дещо меншій кількості (16 або 30,2%) – Лозуватського дендропарку. Вказані об'єкти озеленення можуть бути базою для отримання діаспор і поширення рідкісних та зникаючих видів деревних рослин у насадження Середнього Подніпров'я.

Крім цього, 3 види культивованої дендрофлори регіону (*Picea omorica* (Panc.) Purkyne, *Forsythia europaea* Degen et Bald і *Pyrus salicifolia* Pall.) входять до Європейського Червоного Списку (перші 2 – до категорії «рідкісні», останній –

«вразливий») та один вид (*Syringa josikae*) – до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції).

До регіональних Червоних списків належать 7 видів деревних рослин: *Juniperus communis*, *Cornus mas* L., *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt. (Черкаська область), *Juniperus communis*, *Alnus incana* (L.) Moench., *Hedera helix* L., *Lonicera xylosteum* L., *Vinca minor* L. (Київська область) [8].

22 із виявлених видів належать до реліктів різних періодів (10 із них є аборигенами на території України, 12 – інтродуцентами). За ступенем поширення, 23 види значаться ендемічними (з них один – *Syringa josikae* – належить до природної флори України, але не присутній у флорі Лісостепу України).

Усі зазначені об'єкти озеленення можуть розглядатися як маточники рідкісних і зникаючих видів деревних рослин та використовуватися для їхнього широкого використання у озелененні регіону.

Висновки. У складі культивованої дендрофлори регіону зафіксовано види, занесені до Червоної книги України (8), Червоного списку МСОП (53), Європейського Червоного списку (3), регіональних Червоних списків Черкаської (3) та Київської (5) областей.

Більшість соцологічно цінних видів зростають у ботанічному саду Черкаського національного університету, у насадженнях дендропарків сіл Васютинці Чорнобаївського району та Лозоватка Шполянського.

У межах ЧС МСОП види деревних рослин належать до п'яти категорій раритетності: 1 вид знаходиться під критичною загрозою; 3 – під загрозою; 3 – вразливі; 5 – близькі до загрозового стану; 41 – знаходяться під невеликою загрозою.

Література

1. Гапоненко М. Б. Інтродукція рідкісних і зникаючих видів рослин та перспективи їх використання в зеленому будівництві / М. Б. Гапоненко, А. М. Гнатюк // Матеріали третьої міжнар. наук. конф. молодих дослідників «Теоретичні та прикладні аспекти інтродукції рослин і зеленого будівництва». – Біла Церква, 2003. – С. 29-30.
2. Дендросозологічний каталог природно-заповідного фонду Лісостепу України / Під ред. С. Поповича. – К.: АграрМедіаГруп, 2011. – 800 с.
3. 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; НАН України, Нац. бот. сад ім. М. М. Гришка. – К.: Вища шк., 2001. – 207 с.
4. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Покритонасінні. Частина I.: довідник / [М. А. Кохно, Л. І. Пархоменко, А. Зарубенко та ін.]; за ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
5. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Покритонасінні. Частина II.: довідник / [М. А. Кохно, Н. М. Трофименко, Л. І. Пархоменко та ін.]; за ред. М. А. Кохна та Н. М. Трофименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.
6. Клименко Ю. О. Дендрологічна колекція ботанічного саду Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького та перспективи її збагачення / Ю. О. Клименко, О. В. Спрягайло // Старовинні парки і ботанічні сади: проблеми та перспективи функціонування: III міжнар. наук. конф., присвяч. 215-річчю парку „Олександрія”: 29 вер.-3 жовт. 2008 р.: матер. – Біла Церква, 2008. – С. 127-131.
7. Косаревський І. О. Парки України / І. О. Косаревський. – К.: Держбудвидав УРСР, 1961. – 176 с.
8. Спрягайло О. В. Дендросозоекзоти у складі об'єктів озеленення Середнього Подніпров'я / О. В. Спрягайло // Актуальні екологічні та агробіологічні проблеми Середнього Придніпров'я в контексті сталого розвитку: матер. регіональної наук.-практ. конф., присвяч. десятій річниці кафедри екології та агробіології Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. – Черкаси: ФОП Белінська О.Б., 2012. – С. 240-241.
9. Чабан А. Ю. Середнє Подніпров'я: в 2 т. – Книга 1. – Черкаси: РВВ ЧДУ, 1999. – 188 с.
10. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

11. Шевчик В.Л., Куземко А.А., Чорна Г.А. Список рідкісних видів судинних рослин, що підлягають охороні в межах Черкаської області // Заповідна справа в Україні. – 2006. – Т. 12, вип. 1. – С. 11 – 17.
12. Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine. Nomenclatural checklist. – Kiev, 1999. – 345 p.
13. Guerrant, E. O., K. Havens, and M. Maunder. Ex situ plant conservation: supporting species survival in the wild. Island Press, Washington, D.C, 2004.
14. Hawkes, J.G., Maxted, N. and Ford-Lloyd, B.V., (2000). The ex situ conservation of plant genetic resources. Pp. 1–250. Kluwer, Dordrecht.
15. Heywood VH and Iriondo JM (2003) Plant conservation: Old problems, new perspectives. Biological Conservation 113. – P. 321-335

References

1. Gaponenko MB. Introduction rare and endangered species of plants and prospects of their use in green construction / MB Gaponenko, A. Hnatiuk // Proceedings of the Third Intern. Science. Conf. young researchers' theoretical and practical aspects of the introduction of plants and green building. "- White Church, 2003. - P. 29-30.
2. Dendrozoological catalog of natural reserve fund steppes of Ukraine / Ed. SY Popovich. - K.: Agrar Media Group, 2011. - 800 p.
3. Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and shrubs. Gymnosperms: directory / [M. A. Kohno, V. Gordienko, GS Zakharenko and others.] Ed. MA Kohno, SI Kuznetsov; NAS of Ukraine, Nat. bot. Gardens them. NN Grishko. - K: Higher HQ., 2001. - 207 p.
4. Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and shrubs. Angiosperms. Part I: directory / [M. A. Kohno, L. Parkhomenko, AV Zarubenko et al.]; Ed. MA Kohno. - K.: Fitosotsiotsentr, 2002.- 448 p.
5. Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and shrubs. Angiosperms. Part II. : Directory / [M. A. Kohno, N. Trofimenko L. Parkhomenko and others.] Ed. MA Kohno and N. Trofimenko. - K.: Fitosotsiotsentr, 2005. - 716 p.
6. Klimenko Y.O. Arboretum botanical garden collection Cherkasy National University Bohdan Khmelnytsky and prospects of its enrichment / Y.O. Klimenko, O.V. Spryahaylo // Ancient parks and botanical gardens: Problems and Prospects operation: III Intern. Science. Conf., devote. 215th anniversary of the park "Alexandria": Sept. 29-Oct 3. 2008: mater. - White Church, 2008. - P. 127-131.
7. Kosarevskyy I.A. Parks of Ukraine / I.A. Kosarevskyy. - K.: Derzhbudvydav SSR, 1961. - 176 p.
8. Spryahaylo O.V. Dendrozoological consisting objects planting Middle Dnieper / OV Spryahaylo // Actual problems of environmental and agrobiological Middle Dnieper in the context of sustainable development: mater. Regional scientific-practic. Conf., devote. the tenth anniversary of the Department of Environment and agrobiolgy Cherkasy National University Bohdan Khmelnytsky. - Cherkasy: Belinska PE AB, 2012. - P. 240-241.
9. Chaban A.Y. Middle Dnieper, in 2 vols. - Book 1. - Cherkasy: RIO CSU, 1999. - 188 p.
10. The Red Book of Ukraine. Flora / ed. JP Didukh - K.: Hlobalkonsaltnh, 2009. - 900 p.
11. Szewczyk VL Kuzemko AA, GA Chorna. List of rare vascular plants to be protected within the Cherkassy region // Reserve business in Ukraine. - 2006 - T. 12, no. 1. - P. 11 - 17.
12. Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine. Nomenclatural checklist. – Kiev, 1999. – 345 p.
13. Guerrant, E. O., K. Havens, and M. Maunder. Ex situ plant conservation: supporting species survival in the wild. Island Press, Washington, D.C, 2004.
14. Hawkes, J.G., Maxted, N. and Ford-Lloyd, B.V., (2000). The ex situ conservation of plant genetic resources. Pp. 1–250. Kluwer, Dordrecht.
15. Heywood VH and Iriondo JM (2003) Plant conservation: Old problems, new perspectives. Biological Conservation 113. – P. 321-335

Summary. Spriahailo O.V. Rarities of Middle Dnieper's cultivated dendroflora.

Introduction. Among the plants which are used as components of artificial phytomeliorative systems, there are species which in native conditions are influenced of threats of various levels, thereby having the status of rare or endangered. Engaging those species into green building allows to save the unique plants ex situ and, if necessary, can be used for their reintroduction into natural cenoses.

Purpose. Evaluate the degree of representation of zoologically valuable species of world dendroflora as a part of greenery planting objects of Middle Dnieper.

Methods. Analysis of region's taxonomic composition of rarities of cultivated dendroflora was executed on the base of survey of 75 park facilities. Inventorisation of existing plantations was performed by route surveys.

Results. The original researches found that in the composition of region's cultivated dendroflora there are 66 species (42 – representatives of Pinophyta and 24 – Magnoliophyta), listed in the Red List of IUCN, the European Red List, regional red lists of Cherkasy and Kyiv regions, and - the Red Book of Ukraine. Most rarities of region's cultivated dendroflora grow in the botanical garden of Cherkasy National University, in plantings of dendroparks in villages Vasyutyntsi (Chornobai district) and Lozovatka (Shpolyanskiy district). 22 of the identified species belong to the relicts of different periods. 23 species considered as endemic.

Originality. For the first time estimated the degree of representation sozologically valuable species of world dendroflora as a parts of objects of greenery planting of Middle Dnieper and the ability to use separate parks as reservates of sozologically valuable species of woody plants.

Conclusion. As part of region's cultivated dendroflora there are species listed in the Red Book of Ukraine (8), the IUCN Red List (53), the European Red List (3), Red lists of Cherkasy (3) and Kiev (5) regions. Most of sozologically valuable species grow in the botanical garden of Cherkasy National University, in plantings of dendroparks in villages Vasyutyntsi (Chornobai district) and Lozovatka (Shpolyanskiy district), so declared objects are suggested to use as reservates of genetic material for reproduction and distribution of rare plant species.

Key words: dendroflora cultivated, sozologiya, biodiversity, protection of ex situ, Red Book, rarities, endemics, relicts

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Одержано редакцією 15.10.2015
Прийнято до публікації 29.10.2015