

УДК 502.75:634.017:712.23

Л.В. КАЛАШНІКОВА, С.І. ГАЛКІН

Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАН України
Україна, 09113 Київська область, м. Біла Церква

СОЗОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ДЕНДРОЕКЗОТІВ ДЕНДРОПАРКУ «ОЛЕКСАНДРІЯ» НАН УКРАЇНИ

Наведено результати досліджень якісного та кількісного видового складу, созологічного статусу, географічного походження та життєздатності деревних рослин раритетної фракції дендрологічного парку «Олександрія» НАН України. На підставі проведених у 2016 р. інвентаризаційних досліджень встановлено, що раритетна фракція налічує 105 видів, які належать до 2 відділів, 3 класів, 32 родин, 59 родів, з них 19 видів — представники відділу Рупорphyta, які належать до 5 родин, решта — представники відділу Magnoliophyta, які належать до 27 родин. До міжнародного Червоного списку занесено 52 види, до Європейського Червоного списку — 37, з них 12 видів охороняються одночасно обома списками, до Червоного списку України — 28 видів, з них до категорії «зникаючі» належать 6, до категорії «вразливі» — 11, до категорії «рідкісні» — 10, до категорії «неоцінені» — 1, до списку регіонально рідкісних для Київської області — 7 видів. Вікові дерева представлені 18 видами, більшість з них є найстарішими інтродуцентами в Україні. Найбільше представлен європейський геоелемент — 47 (44,8 %) видів. Північноамериканський та євразійський нараховують по 12 (11 %) видів. За результатами аутфітосозологічної оцінки дендрозофіти дендропарку віднесено до II—V аутфітосозологічних класів. До II класу (найбільш раритетних видів дерев і чагарників) належать 6 (5,7 %) видів, до III класу — 37 (35,0 %), до IV класу — 41 (39,0 %), до V класу — 9 (8,6 %). Наведено характеристику життєздатності дендрозофитів за показниками «життєва форма», «здатність до генеративного та вегетативного розвитку», «зимостійкість», «посухостійкість», «ступінь стійкості до абіотичних чинників».

Ключові слова: дендрологічний парк, раритетна фракція, дендроекзоти, созологічний аналіз, аутфітосозологічна структура, географічне походження, життєздатність.

Згідно з Глобальною стратегією збереження рослин на 2011—2020 рр. [1], концепція якої націлена на припинення постійної втрати розмаїття рослин, збереження та охорона фіторізноманіття є одним з ключових механізмів реалізації збалансованого функціонування природних і штучних екосистем. Історія інтродукції рослин свідчить, що метод збереження рослин *ex situ* є надійним способом їх збереження поза природними ареалами. У п. 8 стратегії зазначено, що «принаймні 75 % видів рослин, які перебувають під загрозою знищення, мають знаходитися в колекціях *ex situ*, переважно у країні походження, і не менше ніж 20 % мають бути доступними для програм з відновлення та репатріації видів». Збереження раритетного фітоценофонду — необхідна передумова збереження біологічного та фітоценотичного різноманіття [11].

Розробка теоретичних, методологічних і прикладних аспектів стану раритетного дендрорізноманіття є пріоритетним напрямом ботанічної науки на найближчі десятиріччя. За останніми даними, раритетна екзотична дендрофлора природно-заповідного фонду Лісостепу України нараховує 180 видів, які належать до 59 родів [12].

Мета наших досліджень — з'ясувати аутфітосозологічну структуру раритетної фракції деревних рослин дендропарку «Олександрія» НАН України.

Були вирішені такі завдання: на підставі переліку видів деревних рослин, які занесено до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи і природних ресурсів (ЧС МСОП) [15] і Red List version 2013.2 від 21.11 2013 р. [5], Європейського Червоного списку (ЄЧС) [14], Червоної книги України (ЧКУ) [13], Списку регіонально рідкісних, зникаючих видів рослин і грибів, які потребують охорони у Київській області (РР) [6], і старовікових де-

© Л.В. КАЛАШНІКОВА, С.І. ГАЛКІН, 2016

рев, котрі становлять для дендропарку історичну та наукову цінність, провести фітосозологічний аналіз дендросозофітів: установити созологічний статус і ступінь раритетності; проаналізувати географічну структуру та провести біоморфологічний аналіз; вивчити здатність рослин до розмноження і ступінь стійкості в умовах дендропарку; встановити аутфітосозологічну структуру та належність видів до аутфітосозологічного класу.

Матеріал та методи

Об'єктами досліджень є природні та культивовані види деревних рослин, які належать до раритетної фракції дендропарку «Олександрія». Для складання списку, уточнення видового та кількісного складу раритетних видів проведено інвентаризацію та використано гербарні матеріали. Рік інтродукції наведено за даними каталогу деревних рослин 2013 р. [4].

Созологічний статус і ступінь раритетності з'ясовано за міжнародними (ЧС МСОП, ЄЧС), державним (ЧКУ) та регіональним зведеннями (РР Київської обл.) [6, 13–15]. Ареал видів наведено за літературними джерелами [2, 3, 13]. Життєву форму проаналізовано за класифікацією І.Г. Серебрякова [9], ступінь стійкості (зимостійкість та посухостійкість) — за 8-бальною шкалою С.Я. Соколова [10] і 6-бальною С.С. П'ятницького [8]. За методикою С.Ю. Поповича та Н.П. Варченко визначено аутфітосозологічний клас раритетного виду [7].

Результати та обговорення

За результатами інвентаризації раритетної фракції деревних рослин встановлено, що станом на 2016 рік вона нараховує 105 видів, з них 19 (18 %) представників відділу *Рynophyta*, які належать до 5 родин, решта — представники відділу *Magnoliophyta*, які належать до 27 родин. До таксономічно багатих родин віднесли 10: *Rosaceae* — 20 видів, *Pinaceae* — 11, *Betulaceae* — 8, *Salicaceae* — 5, *Cupressaceae* — 4, *Caesalpinniaceae* — 4, *Fabaceae* — 4, *Oleaceae* — 4, *Tiliaceae* — 4, *Thymelaeaceae* — 4. Чотири родини (*Celastraceae*, *Fagaceae*, *Corylaceae*, *Caprifoliaceae*) представлені 3 видами, родини *Juglandaceae* і

Magnoliaceae — 2, родини *Ginkgoaceae*, *Taxaceae*, *Taxodiaceae*, *Aceraceae*, *Anacardiaceae*, *Berberidaceae*, *Buxaceae*, *Caryophyllaceae*, *Cercidiphyllaceae*, *Ericaceae*, *Hydrangeaceae*, *Rhamnaceae*, *Sambucaceae*, *Staphyleaceae*, *Tamaricaceae*, *Viburnaceae* — 1.

Аутфітосозологічний аналіз виявив, що до ЧС МСОП включено 52 (50 %) види, з них 38 належать до категорії LC (перебувають під невеликою загрозою), 1 — до категорії EW (зникли у природі), 7 — до категорії N (перебувають під загрозою знищення), 3 — до категорії NT (близькі до загрозливого стану), 3 — до категорії DD (недостатньо вивчені). Реліктами є 3 види — *Ginkgo biloba* L., *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng, *Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc., ендеміком — *Malus niedzwetzkyana* Dieck.

До ЄЧС включено 37 (35 %) видів, з них 12 (11 %) видів охороняються одночасно ЧС МСОП, 33 види належать до категорії LC, *Crataegus nigra* Waldst. et Kit. і *Daphne sophia* Kallen. — до категорії EN, *Aesculus hippocastanum* L. та *Fraxinus excelsior* L. — до категорії DD.

Під охороною ЧКУ перебувають 28 (27 %) видів, з них до категорії «зникаючі» належать 6 (21 %), до категорії «вразливі» — 11 (39 %), до категорії «рідкісні» — 10 (36 %) і до категорії «неоцінені» — 1 (*Cerastium biebersteinii* DC). Реліктами є 10 видів, ендеміками — 10. Одночасно охороняються двома списками (ЧС МСОП і ЧКУ) 11 (10,5 %) видів, трьома (ЧС МСОП, ЄЧС, ЧКУ) — 5 (4,8 %), чотирма (ЧС МСОП, ЄЧС, ЧКУ, РР Київської обл.) — 1 (*Chaetaecytisus blockianus* (Pawl.) Klask.). До списку регіонально рідкісних для Київської області включено 7 (6,7 %) видів.

Вікові дерева представлені 18 (17 %) видами, більшість з них є одними з найстаріших інтродуцентів в Україні: *Juniperus virginiana* L., *Larix polonica* Racib., *L. decidua* Mill., *Pinus nigra* Arn., *P. strobus* L., *P. sylvestris* L., *Aesculus hippocastanum*, *Gleditsia triacanthos* L., *Liriodendron tulipifera* L., *Tilia euchlora* C. Koch. та ін.

Географічна структура розглядалася нами як сукупність видів рослин, які згруповані за типами ареалів. Найбільше представленим є європейський геоелемент — 47 (44,8 %) видів (південно-, східно-, центральноевропейські,

кримські, причорноморські). Північноамериканський і євразійський нараховують по 12 видів, середземноморський і китайсько-японський — по 6, євросибірський — 4, середньоазійський — 3, середземноморсько-азійський, далекосхідний і єврокавказький — по 2. Одним видом представлений сибірський, східносибіськоазійський, кавказький, східнокарпатсько-подільський, євразійсько-американський, єврокитайський, далекосхіднокитайський і кримськомалоазійський геоелемент (табл. 1).

За класифікацією життєвих форм дендрозофіти дендропарку розподілили на: листопадні дерева — 50 (47,6 %) видів, листопадні чагарники — 27 (25,7 %), листопадні дерева/чагарники — 4 (3,8 %), зимовозелені дерева — 10 (9,5 %), зимовозелені чагарники — 6 (6,7 %), зимовозелені дерева/чагарники — 2 (1,9 %), зимовозелені чагарнички — 4 (4,7 %), зимовозелені напівчагарнички — 2 (1,9 %).

За результатами досліджень з'ясували, що 98 (93,4 %) видів мають I бал зимостійкості (рослини цілком зимостійкі), 7 (6,6 %) — I-II (у суворі зими обмерзають кінці пагонів минулої вегетації). За посухостійкістю 94 (89,5 %) види оцінено 4 балами (посухостійкі), 11 — 3 балами (середньопосухостійкі). Останніми роками ці рослини страждають від посухи, у них спостерігали часткове пошкодження листової пластинки по краях або її пожовтіння під час вегетації. Тому за ступенем стійкості до абіотичних чинників в умовах дендропарку 88 видів оцінено як слабо вразливі або невразливі, решту — як відносно вразливі. Інтенсивну та добру здатність до генеративного розмноження відзначено у 59 (56,0 %) видів дендрозофітів, задовільну — у 25 (23,8 %), відсутню — у 21 (20,0 %). Щодо вегетативного поновлення, то інтенсивне зафіксовано лише у 3 (2,9 %) видів, добре — у 20 (19,0 %), задовільне — у 18 (17,0 %), решта видів не поновлюються вегетативним шляхом.

Для визначення природоохоронної цінності раритетного виду розраховували аутфітосозологічний індекс (АФІ) як сумарну значущість головних аутфітосозологічних характеристик, у результаті обчислень яких отримано

амплітуду АФІ. За методикою інтегральної оцінки С. Поповича та Н. Варченко (2009) вона становить від 8 до 32 балів у межах 5 класів (АФК): I клас — 32—28 балів, II клас — 27—23 бали, III клас — 22—18 балів, IV клас — 17—13 балів, V клас — 12—8 балів [6]. При застосуванні зазначеної методики для визначення АФК дендрозофітів дендропарку «Олександрія», такі показники, як «регіональна репрезентативність», «кількість локалітетів» і «щільність популяцій», розглядали як представленість виду на площі дендропарку «Олександрія», яка становить 400 га.

За результатами аутфітосозологічної оцінки дендрозофіти дендропарку віднесено до II—V АФК. До II класу (найбільш раритетних видів дерев і чагарників) належать 6 (5,7 %) видів: *Ginkgo biloba*, *Metasequoia glyptostroboides*, *Betula klokovii*, *Chamaecytisus blockianus*, *Daphne sophia*, *D. taurica*, *Lonicera caerulea*, з максимальним показником 24,9 бала, до III класу — 37 (35,0 %) з максимальним показником 22,9 бала, до IV класу — 41 (39,0 %) з максимальним показником 17,0 балів, до V класу — 9 (8,6 %) з максимальним показником 12,9 бала (табл. 2).

Висновки

За результатами аналізу інвентаризаційних матеріалів 2016 р. встановлено, що раритетна фракція деревних рослин дендропарку «Олександрія» нараховує 105 видів, які охороняються червоними списками міжнародного, державного та регіонального рівня: ЧС МСОП охороняються 52 види, з них до категорії LC належать 38, до категорії EW — 1, до категорії EN — 7, до категорії Nt — 3, до категорії DD — 3. До ЕЧС включено 37 видів, з них 12 видів одночасно охороняються ЧС МСОП. До категорії LC належать 33 види, до категорії EN — 2, до категорії DD — 2.

Під охороною ЧКУ перебувають 28 видів, з них до категорії «зникаючі» належать 6, до категорії «вразливі» — 11, до категорії «рідкісні» — 10, до категорії «неоцінені» — 1. Реліктами є 10 видів, ендеміками — також 10. Серед досліджених видів одночасно охороняються двома списками (ЧС МСОП і ЧКУ) 11 видів, трьома

Таблиця 1. Созологічний аналіз раритетної фракції деревних рослин дендропарку «Олександрія» НАН України
Table 1. Sozological structure of fraction of rarity woody plants of dendrological park *Olexandria* of the NAS of Ukraine

№	Вид	Созологічний статус					Географічне походження	Рік інтродукції	Кількість рослин, екз.
		ЧС МСОП	ЄЧС	ЧКУ	РР Київської обл.	Ступінь раритетності			
Відділ <i>Рynophyta</i>									
1	<i>Ginkgo biloba</i> L.	+	—	—	—	EW, p	Китайсько-японський	1958	10
2	<i>Abies alba</i> Mill.	+	—	—	—	LC	Європейський	1958	>50
3	<i>Juniperus exelsa</i> Bieb.	+	—	+	—	LC, 2, p	Середземноморсько-азійський	2015	1
4	<i>J. foetidissima</i> Willd.	+	—	+	—	LC, 3	Середземноморсько-азійський	2014	2
5	<i>J. sabina</i> L.	+	—	—	—	LC	Євразійський	1964	>300
6	<i>J. virginiana</i> L.	—	—	—	—	—	Північноамериканський	1880	25
7	<i>Larix decidua</i> Mill.	—	—	—	—	—	Європейський	1850	20
8	<i>L. polonica</i> Racib.	+	—	+	—	LC, 1, e	Центральноевропейський	1835	2
9	<i>L. sibirica</i> Ledeb.	—	—	—	—	—	Сибірський	1860	20
10	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng	+	—	—	—	EN, p	Китайський	2002	6
11	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	+	—	—	+	LC	Європейський	1790	>100
12	<i>P. omorica</i> (Panc.) Purkyne	+	—	—	—	LC	Європейський	1969	10
13	<i>P. cembra</i> L.	+	—	+	—	LC, 2, p	Європейський	2007	2
14	<i>P. mugo</i> Turra	+	—	—	—	LC	Європейський	2004	12
15	<i>P. nigra</i> Arn.	—	—	—	—	—	Європейський	1820	>20
16	<i>P. strobus</i> L.	—	—	—	—	—	Північноамериканський	1796	>30
17	<i>P. sylvestris</i> L.	—	—	—	—	—	Євросибірський	1787	>200
18	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franko	+	—	—	—	LC	Північноамериканський	1959	32
19	<i>Taxus baccata</i> L.	+	—	+	—	LC, 2, p	Євразійський	1950	93
Відділ <i>Magnoliophyta</i>									
20	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	—	—	—	—	—	Євразійський	1879	>1000
21	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	+	+	—	—	NT, NT	Середземноморський	1846	>100
22	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth.	+	—	—	+	LC	Євразійський	Місцевий	>100
23	<i>Berberis vulgaris</i> L.	—	+	—	—	LC	Євразійський	1880	>20
24	<i>Betula dahurica</i> Pall.	+	—	—	—	LC	Східносибірськоазійський	1973	7
25	<i>B. ermani</i> Cham.	+	—	—	—	LC	Далекосхідний	1973	4
26	<i>B. klokovii</i> Zaverucha	—	—	+	—	1, e	Європейський	2008	2
27	<i>B. lenta</i> L.	+	—	—	—	LC	Північноамериканський	1973	9
28	<i>B. pendula</i> Roth	+	+	—	—	LC, LC	Євросибірський	1820	>100
29	<i>B. pubescens</i> Ehrh.	+	+	—	—	LC, LC	Євросибірський	1900	13
30	<i>B. raddeana</i> Trautv.	+	—	—	—	LC	Кавказький	1976	3
31	<i>Buxus sempervirens</i> L.	—	+	—	—	LC	Єврокавказький	1958	>100
32	<i>Carpinus betulus</i> L.	+	—	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>500
33	<i>Cerastium biebersteinii</i> DC.	—	+	+	—	LC, 4, e	Кримський	Невідомий	>100
34	<i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.) G. Woron.	—	+	—	+	DD	Євросибірський	Місцевий	>20
35	<i>C. klokovii</i> Sobko	—	—	+	—	2, e	Європейський	2004	61
36	<i>Cercidiphyllum japonicum</i> Sieb. et Zucc.	+	—	—	—	NT, p	Японський	1958	1

№	Вид	Созологічний статус					Географічне походження	Рік інтродукції	Кількість рослин, екз.
		ЧС	МСОП	ЄЧС	ЧКУ	РР Київської обл.			
37	<i>Cercis canadensis</i> L.	+	—	—	—	LC	Північноамериканський	1956	3
38	<i>Chamaecytisus albus</i> Насц.	—	+	+	—	LC, 2	Південноєвропейський	2008	14
39	<i>C. blockianus</i> (Pawl.) Klask.	+	+	+	+	LC, LC	Центральноевропейський	2014	2
40	<i>C. podolicus</i> (Blocki) Klaskova	+	+	+	—	LC, LC, 3, e	Східноевропейський	2008	19
41	<i>C. rochelii</i> (Wierzb.) Rothm.	—	—	+	—	2 e	Центральноевропейський	2010	>100
42	<i>Corylus avellana</i> L.	+	—	—	—	LC	Євразійський	Місцевий	30
43	<i>C. colurna</i> L.	+	—	—	—	LC	Євразійський	1961	20
44	<i>Cotinus coggygia</i> Scop.	—	+	—	—	LC	Північноамериканський	1956	30
45	<i>Cotoneaster lucidus</i> Schlecht.	+	—	—	—	EN	Євросибірський	1958	>300
46	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	—	+	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>50
47	<i>C. nigra</i> Waldst. et Kit.	+	+	—	—	EN, EN	Європейський	1967	2
48	<i>C. pentagyna</i> Waldst. et Kit.	—	+	—	+	DD	Європейський	Місцевий	1
49	<i>C. pojarkovae</i> Kos.	+	+	+	—	LC, I, 2, e	Кримський	2005	6
50	<i>C. helena</i> Grynj et Klokov	—	—	—	—	e	Причорноморський	2015	1
51	<i>Daphne cneorum</i> L.	—	—	+	—	2	Європейський	2004	1
52	<i>D. mezereum</i> L.	—	—	—	+	—	Європейський	2006	>30
53	<i>D. sophia</i> Kalen.	+	+	+	—	EN, EN, 1, e	Європейський	2004	>30
54	<i>D. taurica</i> Kotov	—	—	+	—	1, e	Кримський	2005	1
55	<i>Deutzia amurensis</i> (Rgl.) Airy-Shaw	+	—	—	—	EN	Далекосхідний	1961	3
56	<i>Diervilla rivularis</i> Gatt.	+	—	—	—	LC	Північноамериканський	1958	2
57	<i>Dryas octopetala</i> L.	—	—	+	—	3, p	Євразійсько-американський	2006	20
58	<i>Euonymus koopmannii</i> Lauche	+	—	—	—	EN	Середньоазійський	2001	3
59	<i>E. nana</i> Bieb.	—	—	+	—	2, p	Євро-китайський	1960	6000
60	<i>E. verrucosa</i> Scop.	+	—	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>100
61	<i>Forsythia europaea</i> Deg. et Bald	—	+	—	—	LC	Європейський	1979	10
62	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	—	+	—	—	NT	Європейський	Місцевий	>4000
63	<i>F. ornus</i> L.	—	—	+	—	3, p	Середземноморський	2006	30
64	<i>Genistella sagittalis</i> (L.) Gams	+	—	+	—	LC, 3	Європейський	2005	15
65	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	—	—	—	—	—	Північноамериканський	1900	3
66	<i>Juglans nigra</i> L.	—	—	—	—	—	Північноамериканський	1900	10
67	<i>J. regia</i> L.	+	—	—	—	NT	Середньоазійський	1900	>20

Продовження табл. 1
Continuation of tabl. 1

№	Вид	Созологічний статус					Географічне походження	Рік інтродукції	Кількість рослин, екз.
		ЧС	МСОП	ЄЧС	ЧКУ	РР Київської обл.			
68	<i>Kolkwitzia amabilis</i> Graebn.	+	—	—	—	LC	Китайський	1965	2
69	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	+	—	—	—	LC	Північноамериканський	1850	1
70	<i>Lonicera caerulea</i> L.	—	—	+	—	3, р	Європейський	2012	5
71	<i>Magnolia kobus</i> DC.	+	—	—	—	DD	Японський	1978	1
72	<i>Malus niedzwetzkyana</i> Dieck	+	—	—	—	EN, e	Середньоазійський	1961	5
73	<i>M. sylvestris</i> (L.) Mill.	+	+	—	—	DD, DD	Європейський	Невідомий	>20
74	<i>Populus alba</i> L.	—	+	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>50
75	<i>P. nigra</i> L.	+	—	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>10
76	<i>Prunus avium</i> (L.) Moench	—	+	—	—	LC	Євразійський	Невідомий	>30
77	<i>P. mahaleb</i> (L.) Borkh.	—	+	—	—	LC	Євразійський	2007	2
78	<i>P. padus</i> L.	—	+	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>50
79	<i>P. spinosa</i> L.	—	+	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>100
80	<i>Pyrus communis</i> Mill.	—	+	—	—	LC	Євразійський	Невідомий	>30
81	<i>P. elaeagnifolia</i> Pall.	—	+	—	—	DD	Кримсько-малоазійський	1970	3
82	<i>Quercus cerris</i> L.	—	—	+	—	3	Середземноморський	2014	4
83	<i>Q. dentata</i> Thunb.	+	—	—	—	LC	Далекохідно-китайський	1958	10
84	<i>Q. robur</i> L.	+	—	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>2000
85	<i>Rhamnus tinctoria</i> Waldst. et Kit.	—	—	+	—	3	Центральноевропейський	2007	25
86	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	+	—	—	—	LC	Північноамериканський	1800	>1000
87	<i>R. viscosa</i> Vent.	+	—	—	—	LC	Північноамериканський	1956	5
88	<i>Rhododendron luteum</i> Sweet	—	—	—	+	—	Євразійський	2016	5
89	<i>Rosa canina</i> L.	—	+	—	—	LC	Середземноморський	Невідомий	>30
90	<i>Rubus caesius</i> L.	—	+	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>100
91	<i>Salix alba</i> L.	+	+	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>20
92	<i>S. fragilis</i> L.	—	+	—	—	LC	Європейський	Місцевий	10
93	<i>S. purpurea</i> L.	—	+	—	—	LC	Європейський	2002	15
94	<i>Sambucus nigra</i> L.	—	+	—	—	LC	Євро-кавказький	Невідомий	>300
95	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	—	—	+	—	1	Середземноморський	1958	>30
96	<i>Spiraea polonica</i> Blocki	—	—	+	—	1, e	Європейський	2006	>50
97	<i>Staphylea pinnata</i> L.	—	—	+	—	3, р	Середземноморський	1971	>500

№	Вид	Созологічний статус					Географічне походження	Рік інтродукції	Кількість рослин, екз.
		ЧС МСОП	ЄЧС	ЧКУ	РР Київської обл.	Ступінь раритетності			
98	<i>Stephanandra tanakae</i> Franch. et Sav.	+	—	—	—	LC	Японський	2002	8
99	<i>Syringa josikaea</i> Jacq.	+	+	+	—	DD, 2, p	Європейський	1961	>50
100	<i>Tamarix gracilis</i> Willd.	—	—	+	—	2, p	Центральноєвразійський	2001	7
101	<i>Tilia cordata</i> Mill.	—	+	—	—	LC	Європейський	Місцевий	>2000
102	<i>T. euchlora</i> C. Koch.	—	—	—	—	—	Кримський	1890	1
103	<i>T. platyphyllos</i> Scop.	+	+	—	—	LC	Європейський	1930	>100
104	<i>T. tomentosa</i> Moench.	—	+	—	—	LC	Європейський	1964	3
105	<i>Viburnum opulus</i> L.	—	+	—	—	LC	Європейський	1958	7

Примітка: ЧС МСОП — Червоний список Міжнародного союзу охорони природи і природних ресурсів; ЄЧС — Європейський Червоний список, ЧКУ — Червона книга України; РР Київської обл. — регіонально рідкісні, зникаючі види рослин, які потребують охорони у Київській області.

Відповідно до класифікації раритетних видів МСОП та ЄЧС наведено такі категорії: вид зниклий (Extinct, **EX**); зниклий у природі (Extinct in the Wild, **EW**); перебуває під критичною загрозою (Critically Endangered, **CR**); перебуває під загрозою (Endangered, **EN**); уразливий (Vulnerable, **VU**); близький до стану під загрозою (Near Threatened, **NT**); викликає найменше занепокоєння (Least Concern, **LC**); вид, про який недостатньо даних (Data Deficient, **DD**); недосліджений (Not Evaluated, **NE**). За класифікацією ЧКУ наведено 6 категорій: 0 — зниклі; 1 — зникаючі; 2 — вразливі; 3 — рідкісні; 4 — неоцінені; 5 — недостатньо вивчені; 6 — відновлені та потребують постійного контролю. За раритетним статусом: е — ендемік, р — релікт.

(ЧС МСОП, ЄЧС, ЧКУ) — 5, чотирьма (МСОП, ЄЧС, ЧКУ, РР Київської обл.) — 1 вид. До списку регіонально рідкісних для Київської області включено 7 видів. Вікові дерева представлені 18 видами, більшість з них є одними з найстаріших інтродуцентів в Україні.

За географічним поширенням 47 видів мають природні ареали, приурочені до європейських флористичних областей (південно-, східно-, центральноєвропейські, кримські, причорноморські), 12 видів походять із двох флористичних областей (євразійські), ще 12 є північноамериканськими. Середземноморський і китайсько-японський геоелементи представлені 6 видами, євросибірський — 4, середньоазійський — 3, середземноморсько-азійський, далекосхідний і єврокавказький — 2. Одним видом представлений сибірський, східносибірськоазійський, кавказький, східнокарпатськоподільський, євразійсько-американський, єврокитайський, далеко-

східнокитайський і кримськомалоазійський геоелемент, з них 64 (61 %) види мають природні ареали в межах України.

Більшість рослин — це листопадні дерева (50 видів) і листопадні чагарники (27). Зимовозелених дерев та чагарників — 16 видів. Більшість видів (88) в умовах дендропарку є стійкими до абіотичних чинників і визначені як слабко вразливі або невразливі, цілком зимостійкі та посухостійкі. Інтенсивну та добру здатність до генеративного розмноження відзначено у 59 видів. Лише 23 види дендросозофітів здатні до інтенсивного та доброго вегетативного поновлення в умовах дендропарку, у 64 видів воно відсутнє.

За аутофитосозологічною оцінкою дендросозофіти віднесено до II—V класів. До II класу (найбільш раритетних видів дерев і чагарників) належать 6 видів. Більшість видів віднесено до III (37) і IV (41) класів з максимальними показниками 22,9—17,0 балів.

Таблиця 2. Характеристика життєздатності та інтегральна оцінка дендроекзотів дендропарку «Олександрія» НАН України

Table 2. Characteristic of vitality and integral evaluation of dendroexotic plants of dendrological park Olexandria of the NAS of Ukraine

№	Вид	Жит- тева форма	Оцінка життєздатності, бал				Ступінь стійкості до абіо- тичних чинників	АФІ	АФК
			Генера- тивне розмно- ження	Вегета- тивне розмно- ження	Зимо- стійкість	Посухо- стійкість			
1	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Лд	4	4	I	4	2	23,9	II
2	<i>Abies alba</i> Mill.	Зд	2	4	I	4	2	12,8	IV
3	<i>Juniperus exelsa</i> Bieb.	Зд	4	4	I	4	2	21,0	III
4	<i>J. foetidissima</i> Willd.	Зд	4	4	I	4	2	20,2	III
5	<i>J. sabina</i> L.	Зч	3	3	I	4	1	11,9	V
6	<i>J. virginiana</i> L.	Зд	2	4	I	4	1	13,6	IV
7	<i>Larix decidua</i> Mill.	Лд	2	4	I	4	2	12,9	IV
8	<i>L. polonica</i> Racib.	Лд	3	4	I	4	2	21,6	III
9	<i>L. sibirica</i> Ledeb.	Лд	2	4	I	4	1	14,0	IV
10	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng	Лд	4	4	I-II	3	3	24,0	II
11	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	Зд	3	4	I	4	2	13,6	IV
12	<i>P. omorica</i> (Panc.) Purkyne	Зд	3	4	I	4	2	18,0	III
13	<i>Pinus cembra</i> L.	Зд	4	4	I	4	2	20,2	III
14	<i>P. mugo</i> Turra	Зд/Ч	2	4	I	3	3	17,0	IV
15	<i>P. nigra</i> Arn.	Зд	3	4	I	4	2	14,0	IV
16	<i>P. strobus</i> L.	Зд	2	4	I	4	2	13,8	IV
17	<i>P. sylvestris</i> L.	Зд	2	4	I	4	1	12,2	V
18	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franko	Зд	2	4	I	3	2	15,5	IV
19	<i>Taxus baccata</i> L.	Зд/Ч	2	4	I	4	2	17,5	IV
20	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Лд	2	4	I	5	1	11,0	V
21	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Лд	2	4	I	4	2	16,5	IV
22	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth.	Лд	2	3	I	4	2	13,1	IV
23	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Лч	3	3	I	4	2	13,7	IV
24	<i>Betula dahurica</i> Pall.	Лд	3	4	I	4	2	16,5	IV
25	<i>B. ermani</i> Cham.	Лд	3	4	I	4	2	16,9	IV
26	<i>B. klokovii</i> Zaverucha	Лд	4	4	I	4	2	23,5	II
27	<i>B. lenta</i> L.	Лд	3	4	I	4	2	16,6	IV
28	<i>B. pendula</i> Roth	Лд	1	4	I	4	2	13,5	IV
29	<i>B. pubescens</i> Ehrh.	Лд	1	4	I	4	2	13,5	IV
30	<i>B. raddeana</i> Trautv.	Лд	3	4	I	3	3	17,9	IV
31	<i>Buxus sempervirens</i> L.	зч	4	3	I	4	2	17,0	IV
32	<i>Carpinus betulus</i> L.	Лд	1	4	I	4	1	10,6	V
33	<i>Cerastium biebersteinii</i> DC.	Знч	2	2	I	3	3	16,0	IV
34	<i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.) G. Woron.	Лч	3	2	I	4	2	17,1	IV
35	<i>C. klokovii</i> Sobko	Лд/Ч	4	2	I	4	2	20,3	III
36	<i>Cercidiphyllum japonicum</i> Sieb. et Zucc.	Лд	4	4	I	4	2	22,9	III
37	<i>Cercis canadensis</i> L.	Лд	4	3	I-II	4	3	18,7	III
38	<i>Chamaecytisus albus</i> Hacq.	Зч	4	3	I-II	3	3	20,1	III
39	<i>C. blockianus</i> (Pawl.) Klask.	Зч	3	4	I	4	2	23,8	II
40	<i>C. podolicus</i> (Blocki) Klaskova	Зч	2	2	I	3	3	19,7	III
41	<i>C. rochelii</i> (Wierzb.) Rothm.	Зч	2	1	I	4	2	16,1	IV
42	<i>Corylus avellana</i> L.	Лч	3	3	I	3	3	13,7	IV
43	<i>C. colurna</i> L.	Лд	2	4	I	4	2	14,3	IV
44	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Лч	2	3	I	4	2	15,1	IV
45	<i>Cotoneaster lucidus</i> Schlecht.	Лч	2	2	I	4	2	15,3	IV
46	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Лд/Ч	2	4	I	4	2	12,7	V
47	<i>C. nigra</i> Waldst. et Kit.	Лд	2	4	I	4	2	19,9	III
48	<i>C. pentagyna</i> Waldst. et Kit.	Лд	2	4	I	4	2	18,7	III
49	<i>C. pojarkovae</i> Kos.	Лд/Ч	4	4	I	4	2	22,1	III
50	<i>C. helenae</i> Grynj et Klokov	Лд	4	4	I	4	2	22,4	III
51	<i>Daphne cneorum</i> L.	Зчн	4	2	I	4	2	19,1	III
52	<i>D. mezereum</i> L.	Лч	2	4	I	4	2	16,4	IV
53	<i>D. sophia</i> Kalen.	Лч	4	2	I	4	2	24,0	II
54	<i>D. taurica</i> Kotov	Лч	4	4	I-II	4	3	24,9	II

№	Вид	Жит-тева форма	Оцінка життєздатності, бал				Ступінь стійкості до абіотичних чинників	АФІ	АФК
			генера-тивне розмно-ження	вегета-тивне розмно-ження	зимо-стійкість	посухо-стійкість			
55	<i>Deutzia amurensis</i> (Rgl.) Airy-Shaw	Лч	2	3	I	4	3	19,7	III
56	<i>Diervilla rivularis</i> Gatt.	Лч	3	2	I-II	3	3	19,5	III
57	<i>Dryas octopetala</i> L.	Знч	3	3	I	3	3	21,9	III
58	<i>Euonymus koopmannii</i> Lauche	Зчн	4	4	I	4	2	20,9	III
59	<i>E. nana</i> Bieb.	Зчн	2	2	I	4	2	15,7	IV
60	<i>E. verrucosa</i> Scop.	Лч	2	2	I	5	1	11,7	V
61	<i>Forsythia europaea</i> Deg. et Bald	Лч	3	3	I	4	2	18,2	III
62	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Лд	2	4	I	4	1	11,1	V
63	<i>F. ornus</i> L.	Лд	3	4	I	4	2	18,3	III
64	<i>Genistella sagittalis</i> (L.) Gams	Зчн	2	3	I	4	2	19,1	III
65	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Лд	2	4	I	4	2	13,2	IV
66	<i>Juglans nigra</i> L.	Лд	2	4	I	4	2	13,8	IV
67	<i>J. regia</i> L.	Лд	2	4	I	4	2	13,9	IV
68	<i>Kolkwitzia amabilis</i> Graebn.	Лч	3	3	I-II	4	2	20,3	III
69	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Лд	2	4	I	4	2	19,1	III
70	<i>Lonicera caerulea</i> L.	Лч	4	4	I	3	3	22,9	II
71	<i>Magnolia kobus</i> DC.	Лд	3	4	I-II	3	3	19,7	III
72	<i>Malus niedzwetzkyana</i> Dieck	Лд	2	4	I	4	2	20,8	III
73	<i>M. sylvestris</i> (L.) Mill.	Лд	2	4	I	4	2	14,2	IV
74	<i>Populus alba</i> L.	Лд	2	2	I	4	2	11,1	V
75	<i>P. nigra</i> L.	Лд	3	4	I	4	2	15,9	IV
76	<i>Prunus avium</i> (L.) Moench	Лд	2	4	I	4	1	12,2	V
77	<i>P. mahaleb</i> (L.) Borkh.	Лд/Ч	2	4	I	5	1	16,5	IV
78	<i>P. padus</i> L.	Лд	2	2	I	4	1	10,8	V
79	<i>P. spinosa</i> L.	Лч	2	2	I	4	1	13,7	IV
80	<i>Pyrus communis</i> Mill.	Лд	2	4	I	4	2	12,5	V
81	<i>P. elaeagnifolia</i> Pall.	Лд	2	4	I	4	3	19,1	III
82	<i>Quercus cerris</i> L.	Лд	4	4	I	4	2	20,1	III
83	<i>Q. dentata</i> Thunb.	Лд	2	4	I	4	2	15,7	IV
84	<i>Q. robur</i> L.	Лд	2	4	I	4	2	11,7	V
85	<i>Rhamnus tinctoria</i> Waldst. et Kit.	Лч	3	3	I	4	2	18,7	III
86	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Лд	2	2	I	4	1	10,8	V
87	<i>R. viscosa</i> Vent.	Лд	3	1	I	4	1	12,2	V
88	<i>Rhododendron luteum</i> Sweet	Лч	4	3	I	3	3	18,5	III
89	<i>Rosa canina</i> L.	Лч	2	2	I	4	2	13,0	IV
90	<i>Rubus caesius</i> L.	Лч	3	2	I	4	1	12,9	V
91	<i>Salix alba</i> L.	Лд	2	2	I	4	1	10,7	V
92	<i>S. fragilis</i> L.	Лд	3	2	I	4	1	12,8	V
93	<i>S. purpurea</i> L.	Лч	4	3	I	4	1	16,1	IV
94	<i>Sambucus nigra</i> L.	Лч	1	1	I	4	1	8,8	V
95	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	Лд	2	4	I	4	2	19,2	III
96	<i>Spiraea polonica</i> Blocki	Лч	2	2	I	4	2	18,6	III
97	<i>Staphylea pinnata</i> L.	Лч	2	2	I	3	2	18,4	III
98	<i>Stephanandra tanakae</i> Franch. et Sav.	Лч	3	3	II	3	3	19,1	III
99	<i>Syringa josikaea</i> Jacq.	Лч	2	4	I	4	2	18,1	III
100	<i>Tamarix gracilis</i> Willd.	Лч	2	4	I	4	2	19,3	III
101	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Лд	1	4	I	4	1	10,5	V
102	<i>T. euchlora</i> C. Koch.	Лд	2	4	I	4	1	18,0	III
103	<i>T. platyphyllos</i> Scop.	Лд	2	4	I	4	1	14,0	IV
104	<i>T. tomentosa</i> Moench.	Лд	1	4	I	4	1	16,5	IV
105	<i>Viburnum opulus</i> L.	Лч	2	3	I	4	2	15,7	IV

Примітка: здатність до генеративного та вегетативного розмноження: 4 — відсутня або слабка; 3 — задовільна; 2 — добра; 1 — інтенсивна; стійкість до абіотичних чинників: 4 — сильно вразливий; 3 — відносно вразливий; 2 — слабо вразливий; 1 — невразливий. Життєва форма: Лд — листопадні дерева; Лч — листопадні чагарники; Лд/Ч — листопадні дерева/чагарники; Зд — зимовзелені дерева; Зч — зимовзелені чагарники; Зд/Ч — зимовзелені дерева/чагарники; Зчн — зимовзелені чагарники; Знч — зимовзелені напівчагарники.

1. Глобальна стратегія збереження рослин на 2011—2020 рр. Рішення Х/17 // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин: Матеріали III Міжнар. наук. конф. (4—7 червня 2014 р.). — Львів, 2014. — С. 10—24.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / [М.А. Кохно, Л.І. Пархоменко, А.У. Зарубенко та ін.]; [за ред. М.А. Кохна]. — К.: Фітосоціоцентр, 2002. — 448 с.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / [за ред. М.А. Кохна і Н.М. Трофименко]. — К.: Фітосоціоцентр, 2005. — 716 с.
4. Каталог деревних рослин дендрологічного парку «Олександрія» НАН України: [довідник] / [за ред. С.І. Галкіна]. — Біла Церква, 2013. — 62 с.
5. Коротченко І.А. Види флори України в базі даних Міжнародного союзу охорони природи (МСОП — IUCN) / І.А. Коротченко, С.Л. Мосякін // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин: Матеріали III міжнар. конф. (4—7 червня 2014 р.). — Львів, 2014. — С. 42—47.
6. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України : [довідкове видання] / [укладачі: Т.Л. Андрієнко, М.М. Перегрим]. — К.: Альгерпрес, 2012. — 148 с.
7. Попович С.Ю. Методика інтегральної аутфітосоологічної оцінки раритетних дендроекзотів / С.Ю. Попович, Н.П. Варченко // Інтродукція рослин. — 2009. — № 4. — С. 11—17.
8. Пятницький С.С. Практикум по лесной селекции / С.С. Пятницький. — М.: Изд-во с/х лит-ры, журн. и плакатов, 1961. — 271 с.
9. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение / И.Г. Серебряков // Полевая геоботаника. — М., 1964. — Т. 3. — С. 146—205.
10. Соколов С.Я. Современное состояние теории акклиматизации и интродукции растений / С.Я. Соколов // Тр. БИН АН СССР. — М.; Л., 1957. — Сер. 6, вып. 2. — С. 9—32.
11. Стойко С.М. Раритетний фітоценофонд України та концепція Національної Зеленої книги / С.М. Стойко, Ю.Р. Шеляг-Сосонко // Укр. ботан. журн. — 2005. — Т. 62, № 5. — С. 611—623.
12. Степаненко Н.П. Заповідні дендрозоофіти Лісостепу України / Н.П. Степаненко, С.Ю. Попович. — К., 2015. — 131 с.
13. Червона книга України. Рослинний світ / [за ред. Я.П. Дідуха]. — К.: Глобалконсалтинг, 2009. — 900 с.
14. European Red list of vascular plants / M. Bilz, S. Kell, N. Maxted, R. Lansdown. — Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. — 125 p.
15. 1997 IUCN Red list of Threatened Plants Compiled by the World Conservation Monitoring Centre / [K.S. Walter,

H.Y. Gillett (eds.)]. — IUCN — World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, 1998. — 862 p.

REFERENCES

1. Globalna strategija zberezhennja roslyn na 2011—2020. Rishennja H/17 (2014), [Global Strategy for Plant Conservation 2011—2020. Solution X/17]. Materialy III Mizhnarodnoi naukovoï konferencii Roslynnij svit u Chervonij knyzi Ukrainy: vprovadzhennja Globalnoi strategii zberezhennja roslyn [Thesis of the Third Intern. Conf. Flora in the Red Book of Ukraine: implementation of the Global Strategy for Plant Conservation]. Lviv, pp. 10—24.
2. Dendroflora Ukrainy. Dykorosly y kulytovani dereva i kushchi. Pokrytonasinni. Chastyna I. Dovidnyk [Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and shrubs. Angiosperms. Part I. Reference book] (2002), Kyiv, 448 p.
3. Dendroflora Ukrainy. Dykorosly y kulytovani dereva i kushchi. Pokrytonasinni. Chastyna II. Dovidnyk [Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and shrubs. Angiosperms. Part II. Reference book] (2005), Kyiv, 448 p.
4. Katalog derevnykh roslyn dendrolohichnoho parku Oleksandriya NAN Ukrainy: [dovidnyk] [Catalogue of woody plants of dendrological park Oleksandria NAS of Ukraine [Reference book] (2013), 62 p.
5. Korotchenko, I.A. and Mosyakin, S.L. (2014), Vydly flory Ukrainy v bazi danykh Mizhnarodnoho soyuzu okhorony pryrody (MSOP — IUCN) [Species of flora in Ukraine in the database of the International Union for Conservation of Nature (IUCN)]. Mater. III mizh-nar. konf. Roslynnij svit u Chervonij knyzi Ukrainy: vprovadzhennja Hlobalnoyi stratehii zberezhennja roslyn [Thesis of the Third Intern. Conf. Flora in the Red Book of Ukraine: implementation of the Global Strategy for Plant Conservation]. Lviv, pp. 42—47.
6. Ofitsiyni pereliky rehionalno ridkisnykh roslyn administratyvnykh terytoriy Ukrainy [dovidkove vydannya] [Official lists of regionally rare plants of administrative territories of Ukraine [Reference book], (2012), Kyiv, 148 p.
7. Popovych, S.Yu. and Varchenko, N.P. (2009), Metodyka intehral'noyi autfitosozolohichnoyi otsinky rarytetnykh dendroekzotiv [Methods of integrated outphytosozological evaluation of rare dendroexotic]. Introduktsiya roslyn [Plant Introduction], N 4, pp. 11—17.
8. Pyatnytsky, S.S. (1961), Praktikum po lesnoy selektsyy [Workshop on forestry breeding]. M.: Izd-vo s/kh lyteratury, zhurnalov i plakatov, 271 p.
9. Serebryakov, G.H. (1964), Zhyznennyye formy vysshikh rastenyi i ikh izuchenie. [Life forms of higher plants and their study]. Poleyva heobotanika [Field geobotany]. M., vol. 3, pp. 146—205.
10. Sokolov, S.Ya. (1957), Sovremennoe sostoyanie teorii akklymatyzatsii i introduktsii rastenyi [The current state of acclimation theory and introduction of plants] Trudy Botanycheskoho instytuta AN SSSR [Proceedings of

- the Botanical Institute of the USSR Academy of Sciences]. Moskva, Leningrad, ser. 6, vyp. 2, pp. 9—32.
11. *Stoyko, S.M. and Shelyah-Sosonko, Yu.R.* (2005), Rarytetnyy fitotsenofond Ukrayiny ta kontseptsiya Natsionalnoyi Zelenoyi knyhy [Rare phytocoenotic pool of Ukraine and the concept of the National Green Book]. UBZh [Ukrainian Botanical Journal], vol. 62, N 5, pp. 611—623.
 12. *Stepanenko, N.P. and Popovych, S.Yu.* (2015), Zapovidni dendrosozofity Lisostepu Ukrayiny [Protected dendrosozofyts of the steppes of Ukraine. Kyiv, 131 p.
 13. *Chervona knyha Ukrayiny. Roslynnyy svit* [Red Book of Ukraine. Flora] (2009), Za red. Y.P. Didukha. Kyiv, Hlobalkonsal'tynh, 900 p.
 14. *Bilz, M., Kell, S., Maxted, N. and Lansdown, R.* (2011), European Red list of vascular plants. Luxemburg: Publications Office of the European Union, 125 p.
 15. *1997 IUCN* (1998), Red list of Threatened Plants. Compiled by the World Conservation Monitoring Centre, IUCN, World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, 862 p.

Рекомендував до друку О.М. Горелов

Надійшла до редакції 01.09.2016 р.

Л.В. Калашикова, С.І. Галкин

Государственный дендрологический парк «Александрия» НАН Украины
Украина, Киевская обл., г. Белая Церковь

СОЗОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕНДРОЭКЗОТОВ ДЕНДРОПАРКА «АЛЕКСАНДРИЯ» НАН УКРАИНЫ

Приведены результаты исследований качественного и количественного видового состава, созологического статуса, географического происхождения и жизнеспособности древесных растений раритетной фракции дендрологического парка «Александрия» НАН Украины. На основании анализа инвентаризационных материалов 2016 г. установлено, что раритетная фракция насчитывает 105 видов, которые относятся к 2 отделам, 3 классам, 32 семействам, 59 родам, из них 19 видов — это представители отдела *Рynophyta*, которые относятся к 5 семействам, остальные — представители отдела *Magnoliophyta*, которые относятся к 27 семействам. В международный Красный список включены 52 вида, в Европейский Красный список — 37, из них 12 видов охраняются одновременно двумя списками, в Красную книгу Украины — 28 видов, из них к категории «исчезающие» относятся 6, к категории «уязвимые» — 11, к категории «редкие» — 10, к категории «неоцененные» — 1. В список регионально редких видов для Киевской области включены 7 видов. Возрастные деревья представлены 18 видами, большинство из них являются самыми старыми интродуцентами в Украине. Наиболее представлен европейский геоеlement — 47 (44,8 %) видов. Североамериканский и евра-

зийский насчитывают по 12 (11 %) видов. По результатам аутфитосозологической оценки дендрозоты дендропарка относятся ко II—V аутфитосозологическим классам. Ко II классу (наиболее раритетных видов деревьев и кустарников) отнесены 6 видов (5,7 %), к III классу — 37 (35,0 %), к IV классу — 41 (39,0 %), к V классу — 9 (8,6 %). Приведена характеристика жизненного состояния дендрозофитов по показателям «жизненная форма», «способность к генеративному и вегетативному развитию», «зимостойкость», «засухоустойчивость», «степень стойкости к абиотическим факторам».

Ключевые слова: дендрологический парк, раритетная фракция, дендрозоты, созологический анализ, аутфитосозологическая структура, географическое происхождение, жизнеспособность.

L.V. Kalashnikova, S.I. Galkin

State Dendrological Park *Olexandria*,
National Academy of Sciences of Ukraine
Ukraine, Kyiv Region, Bila Tserkva

SOZOLOGICAL ANALYSIS OF DENDROEXOTICS OF DENDROLOGICAL PARK *OLEXANDRIA* OF THE NAS OF UKRAINE

Results of the study quantitative and quantitative composition of species, sozoological status, geographical origin and vitality of rare fraction of woody plants in Dendrological park *Olexandria* of the NAS of Ukraine are given. Based on the 2016 inventory studies, it was found that rare fraction includes 105 species that are divided into 2 divisions, 3 classes, 32 families, 59 genera, including representatives of *Рynophyta* 19 species (18 %), that belong to 5 families and the rest is representatives of *Magnoliophyta*, that belong to 27 families. By the soziological status, in IUCN Red List include 52 species, in European Red List — 37 species, 12 (11 %) species that are protected by both Red List. 28 (27 %) species are protected by the Red Book of Ukraine, including 6 endangered, 11 vulnerable, 10 rare species, and 1 is not valuated. The list of regionally rare species for Kyiv Region includes 7 species. Age-old trees include 18 (17 %) species, and most of them are the oldest exotic species in Ukraine. The most species originate from Europe (47 species, 44.8 %), North America and Eurasian (24 species, 22.0 %). The results of outphytosozological assessment of dendroexotics of park are classified as II—V outphytosozological classes. The II class (the most rare species of trees and shrubs) includes 6 (5.7 %) species, the III class — 37 (35.0 %), the IV class — 41 (39.0 %), the V class — 9 (8.6 %). The characteristics of vitality of dendrosozofyts in terms of «life form», «the capacity for generative and vegetative development», «winter-hardiness», «drought tolerance», «the degree of resistance to abiotic factors» are given.

Key words: dendrological park, rare fraction, dendroexotics, sozoological analysis, outphytosozologhical structure, geographical origin, viability.