

ТАКСОНОМІЧНА СТРУКТУРА СОЗОФЛОРИ ДЕНДРОПАРКУ  
"ОЛЕКСАНДРІЯ" НАН УКРАЇНИ

Наведено інформацію про таксономічну структуру созофлори Державного дендрологічного парку "Олександрія", яка сформована автохтонними та інтродукованими видами судинних рослин і нараховує 390 видів, що мають офіційний статус відповідних рангів охорони (міжнародного, державного і регіонального). Раритетна компонента фітобіоти становить майже 20 % від загальної кількості видів колекції дендропарку і належить до 4 відділів, 6 класів, 67 порядків, 87 родин, 199 родів. Найчисельнішим за кількістю родин (59) є клас Magnoliopsida, а найвищою созологічною ємністю характеризуються родини: *Pinaceae*, *Cupressaceae*, *Rosaceae*, *Fagaceae*, *Ranunculaceae*, *Poaceae*, *Iridaceae*, *Lamiaceae*, *Betulaceae*, *Asteraceae*, *Cyperaceae*. Одним видом представлено 38 родин (46,7 %) і 37 родів.

**Ключові слова:** созофлора; дендропарк "Олександрія"; таксономічна структура; раритетні види; рід; родина.

**Вступ.** Державний дендрологічний парк "Олександрія", як наукова установа НАН України та об'єкт природно-заповідного фонду, є структурним елементом або ключовою територією екологічної мережі України, яка забезпечує збереження найцінніших і типових для цього регіону компонентів ландшафтного та біологічного різноманіття (Halkin et al., 2014). Розташований у північно-східній частині Правобережного Лісостепу він знаходиться на стику звичайнодубової чистої, звичайнограбово-звичайнодубової і гостролистокленово-серцелистолипово-звичайнодубової субформацій, які представлені дібровами свидиново-гірськоосоковими (*Quercetum trelycranioso-caricosum (montanae)*), ліщиново-гірськоосоковими (*Q. coryloso-caricosum (montanae)*) і ліщиново-зірчничковими (*Q. coryloso-stellariosum*) (Sheliah-Sosonko, 1974). Н. Успенська (Uspenskaja, 1985) відносить діброву парку до дубових лісів ліщиново-яглицевих (*Quercetum (roboris) coryloso-aegopodiosum*) із значно зміненим флористичним складом.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За даними каталогів деревних та трав'яних рослин, загальна кількість видів, які населяють територію дендропарку "Олександрія" і відображають багатство її фітобіоти, нараховує 2021 вид (Kalashnikova et al., 2013; Doiko et al., 2013). Созологічна частка фітобіоти дендропарку –

це раритетні види, які заслуговують на підвищену наукову увагу і яким гарантується офіційна охорона та захист завдяки занесенню їх до "червоних" списків різних рівнів: міжнародного, державного та регіонального, або аналогічних юридичних документів на правах окремої категорії раритетності (Andriienko & Perehrym, 2012; Didukh, 2009; Sheliah-Sosonko, 1974; Bilz et al., 2011; IUCN, 2016).

**Виклад основного матеріалу.** Згідно з О. І. Толмачовим, під таксономічною структурою флори розуміють співвідношення між кількістю видів у провідних родинах та родах (Tolmachov, 1970). Методом інвентаризаційних досліджень на рівні виду з'ясовано, що на 2016 р. раритетна компонента флори дендропарку нараховує 390 видів судинних рослин, що становить майже 20 % від загальної кількості видів колекції дендропарку. У складі регіональної лісостепової созофлори налічується 103 види (26 % від загальної кількості раритетних видів), решта – 283 види, інтродуковані в різні історичні періоди, починаючи з кінця XVIII ст. З них 188 (48 %) – деревних і 202 види (52 %) трав'яних рослин, які належать до 4 відділів (Equisetophyta, Polypodiophyta, Rynophyta, Magnoliophyta), 6 класів, 67 порядків, 87 родин, 199 родів (табл. 1).

Табл. 1. Співвідношення таксонів созофлори дендропарку "Олександрія"

Відділ	Кількість порядків	Частка від загальної кількості (%)	Кількість родин	Частка від загальної кількості (%)	Кількість родів	Частка від загальної кількості (%)	Кількість видів	Частка від загальної кількості (%)
Equisetophyta	1	1,5	1	1,2	1	0,5	3	0,8
Polypodiophyta	2	3,0	3	3,4	3	1,5	4	1,0
Rynophyta	2	3,0	5	5,7	14	7,0	82	21,0
Magnoliophyta	62	92,5	78	89,7	181	91,0	301	77,2
Всього	<b>67</b>	100	<b>87</b>	100	<b>199</b>	100	<b>390</b>	100

Панівним у таксономічній структурі созофлори дендропарку є відділ Magnoliophyta – 301 вид (77,2 % від загальної кількості видів), Rynophyta нараховує 82 (21 %), тобто співвідношення дорівнює 4: 1.

Провідні місця за кількістю таксонів займають родини: *Pinaceae* (55 видів), *Cupressaceae* (21), *Rosaceae* (29), *Ranunculaceae* (20), *Fabaceae* (19), *Poaceae* (16), *Iridaceae* (13), *Lamiaceae* (12), *Betulaceae* (11), *Asteraceae* (10), *Cyperaceae* (10). До таксономічно багатих родин належать також: *Primulaceae* (8), *Caryophyllaceae* (8), *Fagaceae* (7), *Alliaceae* (7), *Corylaceae* (5), *Caprifoliaceae* (5), *Salicaceae* (5), *Amaryllidaceae* (5), *Brassicaceae* (5), *Liliaceae* (5). По 4 види мають: *Apiaceae*, *Oleaceae*, *Tiliaceae*, *Thymelaeaceae*, по 3 – *Taxaceae*, *Celastraceae*, *Magnoliaceae*, *Caesalpiniaceae*, *Equisetaceae*, *Colchicaceae*, *Nymphaeaceae*, *Paeoniaceae*, *Potamogetonaceae*,

**Цитування за ДСТУ:** Калашнікова Л. В. Таксономічна структура Созофлори дендропарку "Олександрія" НАН України / Л. В. Калашнікова, С. І. Галкін // Науковий вісник НЛТУ України. – 2017. – Вип. 27(3). – С. 38–40

**Citation APA:** Kalashnikova, L. V., & Galkin, S. I. (2017). Taxonomy Structure of Sozoflora of the Dendrological Park "Olexandria" of NAS of Ukraine. *Scientific Bulletin of UNFU*, 27(3), 38–40. Retrieved from: <http://nv.nltu.edu.ua/index.php/journal/article/view/254>

*Scrophulariaceae, Hyacinthaceae*. Тринадцять родин представлени 2 видами: *Alismataceae, Araceae, Asphodelaceae, Aspleniaceae, Crassulaceae, Gentianaceae, Hydrocharitaceae, Juglandaceae, Juncaceae, Onagraceae, Rhamnaceae, Solanaceae, Typhaceae*. Із 87 родин 38 (43,6 %) представлено одним видом (табл. 2).

Найвищу видову насиченість мають роди: *Pinus* (18 видів), *Abies* (16), *Juniperus* (12), *Picea* (12), *Betula* (10), *Larix* (7), *Crataegus* (7), *Quercus* (7), *Allium* (7), *Carex* (7), *Iris* (7), *Stipa* (6), *Crocus* (5) *Trifolium* (5), по

4 види мають: *Lysimachia, Chamaecyparis, Chamaecyrtis, Daphne, Malus, Prunus, Tilia*, по 3 – *Taxus, Thuja, Corylus, Euonymus, Salix, Anemone, Aquilegia, Colchicum, Galanthus, Equisetum, Festuca, Paeonia, Poa, Potamogeton, Primula, Pulsatilla, Tulipa*, по 2 – *Carpinus, Cerasus, Cercis, Fraxinus, Juglans, Magnolia, Populus, Pyrus, Asplenium, Bidens, Delphinium, Dianthus, Epilobium, Juncus, Mentha, Nymphaea, Ranunculus, Rorippa, Silene, Typha*. Одним видом представлено 37 родів.

Табл. 2. Таксономічна структура раритетної компоненти дендропарку "Олександрія"

№ з/п	Відділ, клас, родина	Кількість		№ з/п	Відділ, клас, родина	Кількість	
		родів	видів			родів	видів
<b>I</b>	<b>Equisetophyta</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	41	<i>Juglandaceae</i>	1	2
1	<i>Equisetopsida</i>	1	3	42	<i>Lamiaceae</i>	11	12
1	<i>Equisetaceae</i>	1	3	43	<i>Lytraceae</i>	1	1
<b>II</b>	<b>Polypodiophyta</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	44	<i>Magnoliaceae</i>	2	3
2	<i>Polypodiopsida</i>	3	4	45	<i>Nymphaeaceae</i>	2	3
2	<i>Aspleniaceae</i>	1	2	46	<i>Oleaceae</i>	3	4
3	<i>Marsileaceae</i>	1	1	47	<i>Onagraceae</i>	1	2
4	<i>Onocleaceae</i>	1	1	48	<i>Orchidaceae</i>	1	1
<b>III</b>	<b>Рynophyta</b>	<b>14</b>	<b>82</b>	49	<i>Paeoniaceae</i>	1	3
3	<i>Ginkgoopsida</i>	1	1	50	<i>Papaveraceae</i>	1	1
5	<i>Ginkgoaceae</i>	1	1	51	<i>Plantaginaceae</i>	1	1
4	<i>Pinopsida</i>	13	81	52	<i>Polemoniaceae</i>	1	1
6	<i>Cupressaceae</i>	5	21	53	<i>Polygonaceae</i>	1	1
7	<i>Pinaceae</i>	6	55	54	<i>Primulaceae</i>	3	8
8	<i>Taxaceae</i>	1	3	55	<i>Ranunculaceae</i>	12	20
9	<i>Taxodiaceae</i>	1	1	56	<i>Rhamnaceae</i>	2	2
<b>IV</b>	<b>Magnoliophyta</b>	<b>181</b>	<b>301</b>	57	<i>Rosaceae</i>	15	29
5	<i>Magnoliopsida</i>	142	221	58	<i>Rubiaceae</i>	1	1
10	<i>Aceraceae</i>	1	1	59	<i>Rutaceae</i>	1	1
11	<i>Anacardiaceae</i>	1	1	60	<i>Salicaceae</i>	2	5
12	<i>Apiaceae</i>	4	4	61	<i>Sambucaceae</i>	1	1
13	<i>Asteraceae</i>	9	10	62	<i>Saxifragaceae</i>	1	1
14	<i>Balsaminaceae</i>	1	1	63	<i>Scrophulariaceae</i>	3	3
15	<i>Berberidaceae</i>	1	1	64	<i>Solanaceae</i>	2	2
16	<i>Betulaceae</i>	2	11	65	<i>Staphyleaceae</i>	1	1
17	<i>Boraginaceae</i>	1	1	66	<i>Tamaricaceae</i>	1	1
18	<i>Brassicaceae</i>	4	5	67	<i>Thymelaeaceae</i>	1	4
19	<i>Buxaceae</i>	1	1	68	<i>Tiliaceae</i>	1	4
20	<i>Campanulaceae</i>	1	1	69	<i>Violaceae</i>	1	1
21	<i>Caprifoliaceae</i>	5	5	6	<i>Liliopsida</i>	<b>39</b>	<b>80</b>
22	<i>Caesalpiniaceae</i>	2	3	70	<i>Alismataceae</i>	2	2
23	<i>Caryophyllaceae</i>	4	8	71	<i>Alliaceae</i>	1	7
24	<i>Celastraceae</i>	1	3	72	<i>Amaryllidaceae</i>	3	5
25	<i>Cercidiphyllaceae</i>	1	1	73	<i>Araceae</i>	2	2
26	<i>Ceratophyllaceae</i>	1	1	74	<i>Asphodelaceae</i>	2	2
27	<i>Cistaceae</i>	1	1	75	<i>Butomaceae</i>	1	1
28	<i>Convolvulaceae</i>	1	1	76	<i>Colchicaceae</i>	1	3
29	<i>Corylaceae</i>	2	5	77	<i>Cyperaceae</i>	4	10
30	<i>Crassulaceae</i>	2	2	78	<i>Hyacinthaceae</i>	3	3
31	<i>Dipsacaceae</i>	1	1	79	<i>Hydrocharitaceae</i>	2	2
32	<i>Ericaceae</i>	1	1	80	<i>Iridaceae</i>	3	13
33	<i>Fabaceae</i>	11	19	81	<i>Juncaceae</i>	1	2
34	<i>Fagaceae</i>	1	7	82	<i>Lemnaceae</i>	1	1
35	<i>Gentianaceae</i>	2	2	83	<i>Liliaceae</i>	3	5
36	<i>Geraniaceae</i>	1	1	84	<i>Poaceae</i>	7	16
37	<i>Globulariaceae</i>	1	1	85	<i>Potamogetonaceae</i>	1	3
38	<i>Hippocastanaceae</i> ,	1	1	86	<i>Sparganiaceae</i>	1	1
39	<i>Hippuridaceae</i>	1	1	87	<i>Typhaceae</i>	1	2
40	<i>Hydrangeaceae</i>	1	1	–	–	–	–

**Висновки.** Отже, на основі проведених досліджень встановлено, що раритетна фракція флори дендропарку відзначається систематичним багатством і нараховує 390 видів судинних рослин, що належать до 4 відділів, 6 класів, 67 порядків, 87 родин, 199 родів. Співвідношення між кількістю видів у відділах Equisetophyta:

Polypodiophyta: Рynophyta: Magnoliophyta становить відповідно 0,8 % : 1,0 % : 21,0 % : 77,2 %. Співвідношення між Magnoliophyta та Рynophyta дорівнює 4: 1. Найчисельнішим за кількістю родин (59) є клас Magnoliopsida, а найвищою соцологічною ємністю характеризуються родини: *Pinaceae, Cupressaceae, Rosaceae, Fa-*

*gaceae, Ranunculaceae, Poaceae, Iridaceae, Lamiaceae, Betulaceae, Asteraceae, Cyperaceae.* Одним видом представлено 38 родин (46,7 %) і 37 родів.

### Перелік використаних джерел

- Andriienko, T. L., & Perehrym, M. M. (2012). *Ofitsiini pereliki rehionalno ridkisnykh roslyn administratyvnykh terytorii Ukrainy: dovidkove vydannia*. Kyiv: Alterpres, 148 p. [in Ukrainian].
- Bilz, M., Kell, S., Maxted, N., & Lansdown, R. (2011). *European Red list of vascular plants*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 125 p.
- Didukh, Ya. P. (Ed.) (2009). *Chervona knyha Ukrainy. Roslynnyi svit*. Kyiv: Hlobalkonsaltnykh, 900 p. [in Ukrainian].
- Doiko, N. M., Kalashnikova, L. V., Rubis, V. L., & Halkin, S. I. (Ed.). (2013). *Kataloh travianykh roslyn dendrolohichnoho parku Oleksandriia "NAN Ukrainy: dovidnyk*. Bila Tserkva, 65 p. [in Ukrainian].
- Halkin, S. I., Kalashnikova, L. V., Doiko, N. M., Rubis, V. L., & Boiko, N. S. (2014). *Ratsionalne vykorystannia pryrodnoho potentsialu Derzhavnoho dendrolohichnoho parku "Oleksandriia" NAN Ukrainy v kontseptsii rozvytku ekolohichnoi mrezi Ukrainy. Nauka ta innovatsii*, 6, 66–72. [in Ukrainian].
- IUCN. (2016). *The IUCN Red list of Threatened Plants, compiled by the World Conservation Monitoring Centre*, 1715 p.
- Kalashnikova, L. V., Doiko, N. M., Boiko, N. S., Drahan, N. V., Halkin, S. I. (Ed.). et al. (2013). *Kataloh derevnykh roslyn dendrolohichnoho parku Oleksandriia "NAN Ukrainy: dovidnyk*. Bila Tserkva, 62 p. [in Ukrainian].
- Sheliah-Sosonko, Yu. R. (1974). *Lisy formatsii duba zvychainoho na terytorii Ukrainy ta yikh evoliutsiia*. Kyiv: Naukova dumka, 240 p. [in Ukrainian].
- Tolmachov, A. I. (1970). O nekotorykh kolichestvennykh sootnosheniyah vo florah zemnogo shara. *Vestnik Leningr. un-ta. Seriya: Biologiya*, 15, 71–83. [in Russian].
- Uspenskaja, N. D. (1985). *Biologicheskie osnovy sozdaniia parkovykh nasazhdenij dubravnogo tipa v uslovijah ukrainskikh Polesja i Lesostepi. Abstract of candidate dissertation for biological sciences (03.00.05 – Botany)*. Kyiv, 22 p. [in Russian].

Л. В. Калашникова, С. И. Галкин

## ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СОЗОФЛОРЫ ДЕНДРОПАРКА "АЛЕКСАНДРИЯ" НАН УКРАИНЫ

Представлена информация о таксономической структуре созофлоры дендропарка "Александрия", которая состоит из автохтонных и интродуцированных видов сосудистых растений и насчитывает 390 видов, имеющих официальный статус соответствующих рангов охраны (международного, государственного, регионального). Раритетная компонента фитобиоты составляет почти 20 % от общего количества видов коллекции дендропарка и относится к 4 отделам, 6 классам, 67 порядкам, 87 семействам, 199 родам. Самым многочисленным по количеству семейств (59) является класс Magnoliopsida, а самой высокой созологической емкостью характеризуются семейства: *Pinaceae, Cupressaceae, Rosaceae, Fagaceae, Ranunculaceae, Poaceae, Iridaceae, Lamiaceae, Betulaceae, Asteraceae, Cyperaceae*. Одним видом представлены 38 семейств (46,7 %) и 37 родов.

**Ключевые слова:** созофлора; дендропарк "Александрия"; таксономическая структура; раритетные виды; род; семейство.

L. V. Kalashnikova, S. I. Galkin

## TAXONOMY STRUCTURE OF SOZOFLORE OF THE DENDROLOGICAL PARK "OLEXANDRIA" OF NAS OF UKRAINE

State Dendrological Park "Olexandria", as the subject of natural reserve fund of Ukraine, is a structural element and a core territory of Ukraine's ecological network, which preserves the most valuable and typical for the region components of landscape and biological diversity. According to the catalogue of woody and herbaceous plants the total number of species that inhabit the territory of the Dendrological Park "Olexandria" and reflect the richness of its phytobiota has 2021 species. Sozological share of park's phytobiota are rare species that deserve high scientific attention and are officially protected because they are included to the red lists of different levels: international, national and regional, or similar legal documents for a certain category of rarity. Using the method of inventory studies the authors have found that rarity component of flora of the park includes 390 species of vascular plants, representing almost 20 % of all species of dendrological park collection. The regional steppe sozoflora includes 103 species (26 % of all rare species), the rest is 283 species that were introduced in different historical periods since the mid-nineteenth century. One hundred eighty eight (48 %) of them are woody plants, 202 species (52 %) are herbaceous plants that belongs to four divisions (Equisetophyta, Rolyptodiophyta, Rynophyta, Magnoliophyta), 6 classes, 67 orders, 87 families and 199 genera. The ratio between the number of species in orders Equisetophyta: Polypodiophyta: Pynophyta: Magnoliophyta is 0,8 %: 1,0 %: 21,0 %: 77,2 % respectively. The ratio between Magnoliophyta and Pynophyta is 4:1. Most numerous by the number of families (59) is the class Magnoliopsida. The highest sozological capacity has *Pinaceae* (55 species), *Cupressaceae* (21), *Rosaceae* (29), *Ranunculaceae* (20), *Fabaceae* (19), *Poaceae* (16), *Iridaceae* (13), *Lamiaceae* (12), *Betulaceae* (11), *Asteraceae* (10), *Cyperaceae* (10) families. Also, taxonomically diverse families are *Primulaceae* (8), *Caryophyllaceae* (8), *Fagaceae* (7), *Alliaceae* (7), *Corylaceae* (5), *Caprifoliaceae* (5), *Salicaceae* (5), *Amaryllidaceae* (5), *Brassicaceae* (5), *Liliaceae* (5). 38 (43.6 %) families of 87 are presented by one species. The highest species richness has: *Pinus* (18 species), *Abies* (16), *Juniperus* (12), *Picea* (12), *Betula* (10), *Larix* (7), *Crataegus* (7), *Quercus* (7), *Allium* (7), *Carex* (7), *Iris* (7), *Stipa* (6), *Crocus* (5) *Trifolium* (5) genera; 4 species has: *Lysimachia*, *Chamaecyparis*, *Chamaecytisus*, *Daphne*, *Malus*, *Prunus*, *Tilia*. One species has 37 genera.

**Keywords:** sozoflora; Dendrological Park "Olexandria"; taxonomic structure; rare species; genus; family.

### Інформація про авторів:

**Калашнікова Людмила В'ячеславівна**, канд. біол. наук, наук. співробітник, Державний дендрологічний парк "Олександрія" НАН України, м. Біла Церква, Україна.

**Email:** kalashnikovaluda@gmail.com

**Галкін Сергій Іванович**, д-р біол. наук, ст. наук. співробітник, Державний дендрологічний парк "Олександрія" НАН України, м. Біла Церква, Україна.

**Email:** alexandriapark@ukr.net