

В. В. Немерцалов¹, к.б.н., доцент, завідувач науково-методичної лабораторії природничо-математичної освіти

В. П. Коломійчук², д.б.н., доцент, заступник директора Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна

Т. В. Васильєва³, к.б.н., доцент

¹КЗВО «Одеська обласна академія неперервної освіти Одеської обласної ради», пров. Нахімова, 7, Одеса, 65029, Україна, e-mail: nemertsalov@gmail.com

²ННЦ "Інститут біології та медицини" КНУ ім. Тараса Шевченка, вул. Володимирська, 64/13, Київ, 01601, Україна, e-mail: vkolomiychuk@ukr.net

³Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, кафедра ботаніки, вул. Дворянська, 2, Одеса, 65082, Україна, e-mail: tvas@onu.edu.ua

СУЧАСНИЙ СТАН ДЕНДРОФЛОРИ ПАРКА-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ПАРК ІНСТИТУТУ ім. В. П. ФІЛАТОВА»

У 2020 році проведено інвентаризацію дендрофлори парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк Інституту ім. В. П. Філатова» у м. Одеса. Виявлено 111 видів деревних рослин, які належать до 77 родів, 35 родин, 2 класів та 2 відділів, з них: дерев – 66 видів (59,5 %), кущів – 39 видів (35,1 %), ліан – 6 видів (5,4 %). До відділу Pinophyta належать 22 види з 13 родів та 5 родин. Провідними за кількістю видів є родини Cupressaceae (12 видів) та Pinaceae (8 видів). Провідним за кількістю видів родом є *Juniperus*. До відділу Magnoliophyta належать 89 видів з 64 родів та 30 родин. Провідними за кількістю видів є родини Rosaceae (23 види), Salicaceae (8 видів), Fabaceae (7 видів), Aceraceae та Oleaceae (по 5 видів). Провідними за кількістю видів є роди клен (*Acer*) та тополя (*Populus*). У 9 видів виявлені декоративні форми. У парку росте 1019 екземплярів деревних рослин, 86 екземплярів дерев з 15 видів мають діаметр стовбура більше ніж 50 см. Серед фітосозофітів виявлено один вид, занесений до Червоної книги України (2009) – тис ягідний (*Taxus baccata*) та 31 вид рослин, включених до Red List of Threatened Species IUCN (2012), всього 178 екземплярів рослин дослідженого парку підлягають особливій охороні.

Ключові слова: дендрофлора; Одеса; парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення; систематична структура; життєві форми; фітосозофіти.

Для Одеси і Одеської області, як і для всього півдня України, актуальним є виявлення різноманітності дендрофлори на територіях природно-заповідного фонду, в тому числі штучно створених людиною об'єктах. Дендрофлора парків міста Одеси не вивчалася системно, а окремі публікації за темою стосуються

або дендрофлори міста в цілому, або опису окремих парків, до того ж ці дані частково застаріли та не віддзеркалюють сучасний стан зелених насаджень.

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва (ППСПМ) місцевого значення «Парк інституту ім. В. П. Філатова», загальною площею 6,0915 га, відповідно до Рішення Одеської обласної ради від 14.11.2008 р. № 667-V входить до складу природно-заповідного фонду України в Одеській області, охороняється як національне надбання, щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення і використання [15]. Він розташований на території м. Одеса за адресою Французький бульвар 49/51 та перебуває у постійному користуванні Державної установи «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова» Національної академії медичних наук України. Розташування парку на території медичного закладу дозволяє віднести його до зелених насаджень обмеженого використання [14]. Закон про природно-заповідний фонд України передбачає можливість зонування території парку та проведення тут наукових досліджень. Статтею 37 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» визначено призначення і функції парків-пам'яток садово-паркового мистецтва. Режим території та її охорона визначається згідно Положення про парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк інституту ім. В. П. Філатова» [14, 15].

Парк-пам'ятку створено з метою охорони, збереження та розвитку цінного старовинного парку, заснованого на початку XX століття, що є місцем зростання цінних і рідкісних видів флори та розміщення архітектурних споруд, що визнані пам'яткою архітектури. Парк-пам'ятка виділяється ландшафтно-пейзажною виразністю, дендрологічною та науково-пізнавальною цінністю, збереженням в його межах старих дерев та різноманітністю видів і форм деревно-кущових рослин [8, 14].

Метою роботи було проведення інвентаризації деревно-кущових рослин парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк інституту ім. В. П. Філатова», аналіз таксономічної структури дендрофлори, різноманітності життєвих форм рослин, вікового та кількісного складу зелених насаджень та виявлення на території парку рослин-фітософітів.

Матеріали і методи досліджень

Інвентаризація деревних насаджень парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Парк інституту ім. В. П. Філатова» у м. Одеса проводилася у липні-вересні 2020 року згідно галузевих комунальних норм, які викладені в інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень ГКН 03.08.007-2002 у містах і селищах міського типу України [4]. У Парку проводився суцільний облік насаджень. Ідентифікацію видів дендрофлори здійснено маршрутним методом, використовуючи сучасні довідники та визначники [1, 2, 3, 6, 10, 12]. Життєві форми (дерево, кущ, ліана) визначалися за І. Г. Серебряковим [16]. Видові назви дерев та кущів наводилися за флористичними зведеннями з дендроло-

гії та Визначника вищих рослин України [1, 2, 12]. За період обстеження дерев вимірювалася довжина кола стовбура (C), а потім за допомогою формули $D = C / \pi$ визначався його діаметр (D). Висота рослин за потреби визначалася за допомогою рейки та висотоміру. Вік дерев та чагарників визначався завдяки аналізу біометричних показників (вимірів діаметру стовбура та його висоти) [11]. Декоративні особливості дендрофлори досліджені з використанням праці О. І. Колеснікова [5].

Стан дерев визначався за галузевими комунальними нормами, які викладені в інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень ГКН 03.08.007-2002 у містах і селищах міського типу України [4].

Результати дослідження та їх обговорення

Місто Одеса розташоване на південному заході України та на північно-західному узбережжі Чорного моря. За геоботанічним районуванням України територія досліджень належить до Одеського округу злакових та полиново-злакових степів, засолених луків, солончаків і рослинності карбонатних відслонень [9, 18]. На території парку переважають урбаноземи, що утворилися на основі південних чорноземів [17].

Одеса – найбільше місто на півдні України. Його площа становить майже 14 тис. га, а населення – 1,017 млн. жителів. Тут розташовано понад 120 парків, садів, скверів. Дванадцять з них належать до складу природно-заповідного фонду області як парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення [13]. Дендрофлора парків Одеси є найбагатшою у південній підзоні степу порівняно з іншими містами [7, 10].

Парк розташований у східній приморській частині міста. Географічні координати умовного центру Парку-пам'ятки: 46°27'16" пн.ш. 30°45'44" сх.д. Його територія межує з Французьким бульваром, Шампанським провулком, провулком Дунаєва і прибережними схилами до Чорного моря (рис. 1).

Земельна ділянка, на якій розміщений парк-пам'ятка, має багатокутну форму та витягнута з півночі на південь уздовж Французького бульвару.

Кадастрові номери земельних ділянок Парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк інституту ім. В. П. Філатова»: 5110137500:16:001:0010 (5,4446 га) та 5110137500:16:001:0011 (0,6499 га).

При підготовці наукового обґрунтування створення парку-пам'ятки вченими Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова було встановлено наявне видове та формове різноманіття дендрофлори парку, яке налічувало 60 видів дерев та кущів з 50 родів та 32 родин [8]. У «Проекті утримання і реконструкції території...» [14] вказано про наявність у Парку 110 видів деревних та напівдеревних рослин (вкл. гібриди), які належать до 76 родів, 35 родин, 2 класів та 2 відділів.

Внаслідок детального обстеження території Парку-пам'ятки у 2020 році встановлено, що в ньому зростають представники 111 видів деревних рослин,

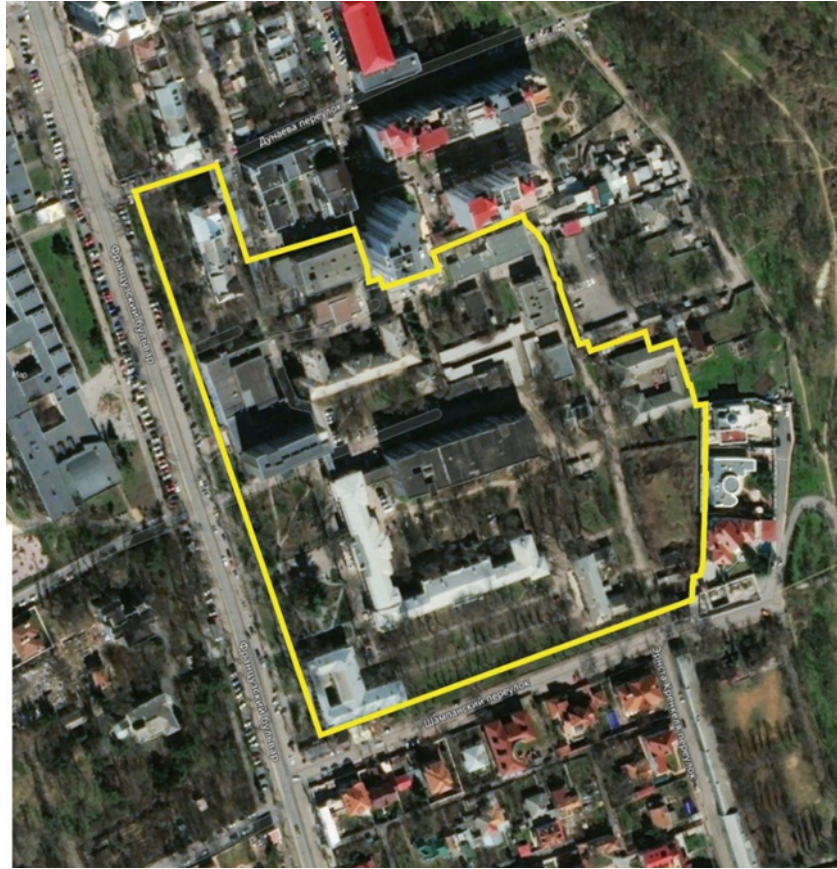


Рис. 1. Межі парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк інституту ім. В. П. Філатова»

які належать до 77 родів, 35 родин, 2 класів та 2 відділів. Перелік видів голонасінних рослин за алфавітним порядком латинських назв родин наведений у таблиці 1.

У Парку зростають такі декоративні форми голонасінних рослин: *Abies numidica* f. *glauca*, *Juniperus chinensis* f. *conica*, *Juniperus scopulorum* f. *Blue Arrow*, *Juniperus scopulorum* f. *skyrocket*, *Juniperus chinensis* f. *conica*, *Picea pungens* f. *globosa*, *Taxus* × *media* f. *Hicksii*, *T. occidentalis* f. *columna*, *T. occidentalis* f. *globosa*.

Перелік видів покритонасінних рослин парку за алфавітним принципом латинських назв родин наведений у таблиці 2.

Встановлено, що у Парку серед 1019 екземплярів деревних рослин кількісно домінують робінія звичайна *Robinia pseudoacacia* (80 екземплярів; 7,9 % від загалу), троянда *Rosa canina* (71; 7,0 %), клен гостролистий *Acer platanoides*

Таблиця 1

**Видовий та кількісний склад голонасінних дендрофлори
ППСПМ «Парк інституту ім. В.П. Філатова»**

№ за/п	Таксон	Кількість особин
Ginkgoaceae – Гінкгові		
1	<i>Ginkgo biloba</i> L. – гінкго дволопатеве	3
Cupressaceae – Кипарисові		
2	<i>Calocedrus decurrens</i> (Торт.) Florin – калоцедрус збіжистий	1
3	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Sibold & Zucc.) Endl. – кипарисовик горіхоплідний	2
4	<i>Chamaecyparis nutkaensis</i> Lindl. & Gordon – кипарисовик нутканський	1
5	<i>Juniperus chinensis</i> L. – ялівець китайський	25
6	<i>Juniperus chinensis</i> f. <i>conica</i> – я. китайський ф. конічна	1
7	<i>Juniperus sabina</i> L. – ялівець козацький	12
8	<i>Juniperus virginiana</i> L. – ялівець віргінський	2
9	<i>Juniperus scopulorum</i> Sarg. f. <i>Blue Arrow</i> – ялівець лускатий ф. блю ероу	5*
10	<i>Juniperus scopulorum</i> f. <i>skyrocket</i> – ялівець скельний ф. скай рокетс	8
11	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco – широкогілочник східний	13+6*
12	<i>Thuja occidentalis</i> L. – туя західна	1
13	<i>T. occidentalis</i> L. f. <i>columna</i> – т. західна ф. колоновидна	2+1*
14	<i>T. occidentalis</i> L. f. <i>globosa</i> – туя західна ф. куляста	3
15	<i>Thuja plicata</i> Don. ex D. Don – туя велетенська	2
Pinaceae – Соснові		
16	<i>Abies alba</i> Mill. – ялиця біла	2
17	<i>Abies numidica</i> de Lannoy ex Carriere f. <i>glauca</i> – ялиця нумідійська ф. сива	1
18	<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) G.Manetti ex Carrière. – кедр атласський	5+1*
19	<i>Picea abies</i> (L.) Karst. – ялина звичайна	9
20	<i>Picea pungens</i> Engelm. – ялина колюча	1+2*
21	<i>Picea pungens</i> f. <i>globosa</i> – я. колюча ф. куляста сива	9
22	<i>Pinus pallasiana</i> D. Don – сосна кримська	3
23	<i>Pinus sylvestris</i> L. – сосна звичайна	1
24	<i>Pinus mugo</i> Turra – сосна гірська	1
Taxaceae – Тисові		
25	<i>Taxus baccata</i> L. тис ягідний	1
26	<i>Taxus</i> × <i>media</i> Rehder f. <i>hicksii</i> – тис середній ф. куляста	1
Taxodiaceae – Таксодієві		
27	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu & W.C.Cheng – метасеквойя гліптостробоїдна	1

Примітка. * – кількість декоративних форм.

Таблиця 2

**Видовий та кількісний склад покритонасінних дендрофлори
ППСПМ «Парк інституту ім. В. П. Філатова»**

№ за/п	Таксон	Кількість особин
1	2	3
Aceraceae – Кленові		
1	<i>Acer campestre</i> L. – клен польовий	2
2	<i>Acer negundo</i> L. – клен ясенелистий	2
3	<i>Acer platanoides</i> L. – клен гостролистий	70
4	<i>Acer sacharrinum</i> L. – клен цукристий	3
5	<i>Acer japonicum</i> Thunb. – клен японський	6
Anacardiaceae – Анакардієві		
6	<i>Cotinus coggygria</i> Scop. – скумпія звичайна	1
Araliaceae – Аралієві		
7	<i>Hedera helix</i> L. – плющ звичайний	12
Berberidaceae – Барбарисові		
8	<i>Berberis vulgaris</i> L. – барбарис звичайний	10
9	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt. – магонія падуболиста	18
Betulaceae – Березові		
10	<i>Betula pendula</i> Roth – береза повисла	31
Buddlejaceae – Будлеєві		
11	<i>Buddleja davidi</i> Franch – будлея Давіда	2
Buxaceae – Самшитові		
12	<i>Buxus sempervirens</i> L. – самшит вічнозелений	8
Bignoniaceae – Бігнієві		
13	<i>Campsis radicans</i> (L.) Seem. – кампсис повзучий	10
Caprifoliaceae – Жимолостеві		
14	<i>Lonicera caprifolium</i> L. – жимолость капріфоль	1
15	<i>Lonicera pileata</i> Oliv. – жимолость шапкова	1
16	<i>Sambucus nigra</i> L. – бузина чорна	4+3*
17	<i>Sambucus nigra</i> L. f. <i>variegata</i> – бузина чорна ф. строкатолиста	1
18	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S. F. Blake – сніжноягідник білий	1
19	<i>Viburnum opulus</i> L. – калина звичайна	5
Celastraceae – Бруслинові		
20	<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Maz. – бруслина Форчуна	10
Cornaceae – Деренові		
21	<i>Cornus mas</i> L. – кизил звичайний	2
22	<i>Swida australis</i> (C.A. Mey.) Pojark. ex Grossh. – свидина південна	7
Fabaceae – Бобові		
23	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. – альбіція ленкоранська	3

Продовження таблиці

1	2	3
24	<i>Gleditsia triacanthos</i> L. – гледичія колюча	8
25	<i>Gymnocladus dioica</i> (L.) K. Koch – бундук дводомний	21
26	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik. – золотий дощ звичайний	1
27	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. – робінія звичайна	80
28	<i>Sophora japonica</i> L. – софора японська	17+3*
29	<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) DC. – гліцинія китайська	1
Fagaceae – Букові		
30	<i>Quercus robur</i> L. – дуб звичайний	2
Grossulariaceae – Агрисові		
31	<i>Ribes nigrum</i> L. – смородина чорна	6
32	<i>Ribes aureum</i> Pursh. – смородина золотиста	5
Hippocastanaceae – Гіркокаштанові		
33	<i>Aesculus hippocastanum</i> L. – гіркокаштан звичайний	13
Hydrangeaceae – Гортензії		
34	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser. – гортензія крупнолиста	1
35	<i>Philadelphus coronarius</i> L. – садовий жасмин звичайний	27
Juglandaceae – Горіхові		
36	<i>Juglans regia</i> L. – горіх волоський	19
37	<i>Juglans cinerea</i> L. – горіх сирій	1
Magnoliaceae – Магнолієві		
38	<i>Liriodendron tulipifera</i> L. – ліріодендрон тюльпановий	2
39	<i>Magnolia ×soulangiana</i> Soul.-Bod. – магнолія Суланжа	2+1*
Malvaceae – Мальвові		
40	<i>Hibiscus syriacus</i> L. – гібіск сирійський	25
Moraceae – Тутові		
41	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent. – брусонетія паперова	2
42	<i>Ficus carica</i> L. – інжир	1
43	<i>Morus alba</i> L. — шовковиця біла	20+3*
Oleaceae – Маслинові		
44	<i>Forsythia × intermedia</i> – форзиція проміжна	5
45	<i>Fraxinus lanceolata</i> L. – ясен ланцетний	4
46	<i>Fraxinus excelsior</i> L. – ясен звичайний	17
47	<i>Ligustrum vulgare</i> L. – бирючина звичайна	1
48	<i>Ligustrum vulgare</i> L. f. <i>variegata</i> – б. звичайна ф. строкатолиста	4
49	<i>Syringa vulgaris</i> L. – бузок звичайний	32
Paeoniaceae – Півонії		
50	<i>Paeonia × suffruticosa</i> Andrews – півонія деревна	1
Platanaceae – Платанові		
51	<i>Platanus occidentalis</i> L. – платан західний	7

Продовження таблиці

1	2	3
Rosaceae – Розові		
52	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam. – абрикос звичайний	8
53	<i>Cerasus avium</i> L. – черешня	2
54	<i>Cerasus serrulata</i> Lindl. – вишня дрібнопилчаста	1
55	<i>Cerasus tomentosa</i> (Thunb.) Wall – вишня повстиста	1
56	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill. – вишня звичайна	9+1*
57	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch – кизильник чорноплідий	14
58	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. – глід одноматочковий	1+2*
59	<i>Crataegus mollis</i> (Torr. & A. Gray) Scheele – глід м'який	1
60	<i>Cydonia oblonga</i> Mill. – айва довгаста	9+1*
61	<i>Kerria japonica</i> DC. – керія японська	3
62	<i>Laurocerasus officinalis</i> M.Roem. – лавровишня лікарська	2
63	<i>Malus domestica</i> (Borkh.) Borkh. – яблуня домашня	2
64	<i>Persica vulgaris</i> Mill. – персик звичайний	1
65	<i>Potentilla fruticosa</i> L. – перстач кущовий	4
66	<i>Prunus divaricata</i> Ledeb. – слива розлога, алича	10
67	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. var. <i>pissardii</i> (C.) L.H. Bailey – слива Пісарді	2+1*
68	<i>Prunus domestica</i> L. – слива домашня	4
69	<i>Rosa canina</i> L. – шипшина собача (троянда штамбова)	38
70	<i>Rosa canina</i> L. – шипшина собача (троянда сортова)	33
71	<i>Rubus caesius</i> L. – ожина сиза	1
72	<i>Sorbus domestica</i> L. – горобина домашня	3+2*
73	<i>Spiraea japonica</i> L. – таволга японська	9
74	<i>Spiraea salicifolia</i> L. таволга верболиста	Живоплот
75	<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot.) Zabel – таволга Вангуттова	6
Salicaceae – Вербові		
76	<i>Populus alba</i> L. – тополя біла	1
77	<i>Populus argentea</i> Foug. – тополя срібляста	1
78	<i>Populus bolleana</i> Lauch – тополя Болле	11
79	<i>Populus nigra</i> L. – тополя чорна	3
80	<i>Populus nigra</i> L. f. <i>pyramidalis</i> – т. чорна ф. пірамідальна	9
81	<i>Populus italica</i> (DuRoi) Moench – тополя італійська	8
82	<i>Salix fragilis</i> L. – верба ламка	2
83	<i>Salix acutifolia</i> Willd. – верба гостролиста	1
84	<i>Salix caprea</i> L. f. <i>pendula</i> – верба козяча ф. плакуча	1
Scrophulariaceae – Ранникові		
85	<i>Paulownia tomentosa</i> Thunb. – павловнія повстиста	4
Simaroubaceae – Симарубові		
86	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle – айлант найвищий	7

Продовження таблиці

1	2	3
Tiliaceae – Липові		
87	<i>Tilia cordata</i> Mill. – липа серцелиста	59
88	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. – липа широколиста	12
Ulmaceae – В'язові		
89	<i>Celtis occidentalis</i> L. – каркас західний	12
90	<i>Ulmus laevis</i> Pall. – в'яз гладкий	4
Vitaceae – Виноградові		
91	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch. – дикий виноград тригострокінцевий	7
92	<i>Vitis vinifera</i> L. – виноград справжній	4
93	<i>Vitis labrusca</i> L. H. Bailey – виноград Ізабелла	12

Примітка. * – кількість декоративних форм.

(70; 6,9 %), липа серцелиста *Tilia cordata* (59; 5,8 %), бузок звичайний *Syringa vulgaris* (32; 3,1 %) та береза повисла *Betula pendula* (31; 3,0 %). До численних видів рослин можна віднести також садовий жасмин звичайний *Philadelphus coronarius* (27; 2,6 %), гібіск сирійський *Hibiscus syriacus* (25; 2,4 %), шовковицю білу *Morus alba* (23; 2,2 %), бундук дводомний *Gymnocladus dioica* (21; 2,0 %), софору японську *Sophora japonica* (20; 2,0 %), горіх волоський *Juglans regia* (20; 2,0 %). Від 11 до 19 екземплярів належить до 12 видів рослин, від 2 до 9 екземплярів – до 60 видів і сортів, одним екземпляром представлений 31 вид дендрофлори парку.

Систематичний аналіз видової різноманітності парку за А. Л. Тахтаджяном [20] показав, що провідними за кількістю видів є родини Rosaceae (23 види), Cupressaceae (12), Salicaceae та Pinaceae (по 8 видів), Fabaceae (7), Aceraceae та Oleaceae (по 5 видів). По два-три види належать до 13 родин. Лише одним видом та одним родом представлені 16 родин. Такий розподіл таксонів характерний для штучних насаджень міст півдня України.

Провідними родами дослідженої території є клен (*Acer*) та тополя (*Populus*), які представлені 5 видами кожний, роди вишня (*Cerasus*) та ялівець (*Juniperus*) – 4 видами, а слива (*Prunus*), верба (*Salix*), сосна (*Pinus*) і таволга (*Spiraea*) – 3 видами. Інші роди представлені одним-двома видами.

У дендрофлорі парку переважають звичайні для південних міст України види – робінія звичайна, клен гостролистий, клен ясенolistий, в'яз гладкий, шовковиця біла, липа серцелиста, тополі (біла, Болле, чорна), гіркокаштан звичайний, горіх волоський, каркас західний, софора японська, ясен високий [1, 2]. Окрім того, в насадженнях парку трапляються кущі, які широко застосовуються у сучасному озелененні на півдні нашої країни: барбарис звичайний,

керія японська, перстач кущовий, півонія деревна, свидина південна, скумпія звичайна, сніжноягідник білий тощо.

Також у насадженнях парку відмічена значна частка шпилькових (сосна кримська, ялівець віргінський, широкогілочник східний, ялиця біла) та деяких листяних видів (айлант найвищий, береза повисла, бундук дводомний, дуб звичайний, каркас західний, платан західний, глід одноматочковий, горобина домашня).

З особливо декоративних екзотичних рослин у парку зростають: альбіція ленкоранська, кедр атласький, брусонетія паперова, вишня дрібнопилчаста, будлея Давіда, гінкго дволопатева, гібіск сірійський, ліріодендрон тюльпановий, магнолія Суланжа, павловнія повстиста, ялини європейська та колюча. В останні 10 років у партерній частині парку (з боку Французького бульвару) висаджено низку цінних гібридів та форм: ялиця нумідійська ф. сива, калоцедрус збіжистий, кипарисовики горіхоплідний та нутканський, лавровишня лікарська, півонія деревна, сосна гірська, ялівці китайський, лускатий та скельний, тис середній ф. куляста, форми туї західної – колоновидна і куляста.

Аналіз дендрофлори парку за життєвими формами показав, що тут наявні дерева, кущі та ліани. Життєву форму «дерево» мають 66 видів (59,5 %), «кущ» – 39 видів (35,1 %), «ліана» – 6 видів (5,4 %).

До кущів належать: троянда (різні сорти), бузок звичайний, гібіск сірійський, кизильник горизонтальний, магонія падуболиста, садовий жасмин звичайний, самшит вічнозелений тощо. Ліани репрезентують виноград справжній, виноград Ізабелла, дикий виноград тригострокінцевий, гліцинія китайська, кампсис повзучий, плющ звичайний.

Созологічний аналіз дендрофлори парку виявив наявність лише одного виду рослин, занесеного до Червоної книги України [19], це – тис ягідний (*Taxus baccata*). Разом з тим 31 вид рослин занесено до Червоного списку Міжнародного Союзу охорони природи [21]: один вид має статус виду, що знаходиться на межі зникнення (CR: *Abies numidica*), три – перебувають під загрозою зникнення у світовому масштабі (EN: *Armeniaca vulgaris*, *Ginkgo biloba*, *Metasequoia glyptostroboides*), один вид має статус «вразливий» (VU: *Cedrus atlantica*), два види є близькими до загрозливого стану (NT: *Aesculus hippocastanum*, *Platycladus orientalis*) та 24 види потребують особливої уваги, але викликають найменше занепокоєння (LC: *Crataegus monogyna*, *Juglans regia*, *Juniperus virginiana*, *Picea pungens*, *Pinus nigra*, *Tilia platyphyllos*, *Vitis vinifera* та ін.). Всього у парку налічується 178 екземплярів рослин-созофітів.

Аналіз вимірювань біометричних показників деревних рослин показав, що у парку зростає 86 дерев з 15 видів з діаметром стовбура більше 50 см, що можуть розглядатися як найстаріші дерева парку (табл. 3). В таблиці не враховано швидкорослих представників родів айлант, верба, павловнія, тополя та ін., які можуть давати щорічний приріст до 2 см.

Таблиця 3

**Кількість старих дерев та їх діаметр (D) у
ППСПМ «Парк інституту ім. В.П. Філатова», м. Одеса**

Вид	Кількість дерев з D понад				Максимальний D, см
	50 см	60 см	70 см	80 см	
<i>Acer platanoides</i>	7	3	1	1	87,5
<i>Aesculus hippocastanum</i>	—	3	—	1	83,4
<i>Broussonetia papyrifera</i>	1	—	—	—	57,3
<i>Cedrus atlantica</i>	—	—	—	1	85,6
<i>Gleditsia triacanthos</i>	1	2	-	-	68,4
<i>Gymnocladus dioica</i>	—	2	5	4	88,8
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	1	2	1	80,2
<i>Morus alba</i>	—	1	—	—	62,7
<i>Platanus occidentalis</i>	—	2	1	2	93,9
<i>Robinia pseudoacacia</i>	3	8	8	4	95,2
<i>Quercus robur</i>	—	—	1	—	72,0
<i>Sophora japonica</i>	—	4	3	2	86,6
<i>Tilia cordata</i>	2	2	—	2	86,0
<i>Tilia platyphyllos</i>	—	—	—	3	98,1
<i>Ulmus laevis</i>	1	—	—	—	53,2

Найбільших розмірів сягають окремі особини *Acer platanoides*, *Cedrus atlantica*, *Gymnocladus dioica*, *Platanus occidentalis*, *Robinia pseudoacacia* та *Tilia platyphyllos*. Можна припустити, що ці дерева висаджені у першій половині XX століття та мають історико-культурне значення як живі свідки діяльності академіка В. П. Філатова та його сподвижників.

Формування екологічно ефективних та антропоотолерантних біоценозів у сучасних великих містах потребує підбору асортименту стійких до урбанізованого середовища, проте неінвазійноактивних рослин. На території парку відмічені сходи каркасу західного, шовковиці білої, дикого винограду тригострокінцевого тощо. В умовах урболандшафтів міста Одеси відбувається добір найстійкіших екземплярів рослин, які можна використовувати як маточники для місцевих розсадників.

Висновки

1. Всього у парку-пам'ятці садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк інституту ім. В. П. Філатова» зростає 1019 екземплярів деревно-кущових рослин.

2. На території парку визначено 111 видів, які належать до 77 родів, 35 родин, 2 класів та 2 відділів. До відділу Pinophyta належить 5 родин 13 родів та

22 види. 9 видів мають декоративні форми. Провідними за кількістю видів є родини Cupressaceae (12 видів) та Pinaceae (8 в.). Провідним родом голонасінних є ялівець (*Juniperus*).

3. До відділу Magnoliophyta належить 30 родин, 64 роди та 89 видів. Провідними за кількістю видів є родини Rosaceae (23 види), Salicaceae (8 видів), Fabaceae (7), Aceraceae та Oleaceae (по 5 видів). Провідними за кількістю видів є роди клен (*Acer*) та тополя (*Populus*).

4. Розподіл видів за життєвими формами такий: деревні рослини – 66 видів (59,5 %), кущові – 39 видів (35,1 %), ліани – 6 видів (5,4 %).

5. Аналіз природоохоронної цінності видів рослин показав наявність одного виду, занесеного до Червоної книги України (2009) (тис ягідний – *Taxus baccata*) та 31 виду, занесеного до Червоного списку Міжнародного Союзу охорони природи. Також було виявлено 86 дерев з 15 видів із діаметром стовбура більше ніж 50 см.

Стаття надійшла до редакції 12.02.2021

Список використаної літератури

1. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Голонасінні. Довідник. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 241 с.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Ч. 1. Довідник. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
3. Заповідна дендрозофлора Степу України / С. Ю. Попович, А. С. Власенко, Є. І. Берегута [та ін.] за ред. С. Ю. Поповича. – К.: «ЦП Компрінт», 2013. – 260 с.
4. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень ГKN 03.08.007-2002 у містах і селищах міського типу України // Держбуд України. – Київ, 2002. – 20 с.
5. Колесников А. И. Декоративная дендрология / А. И. Колесников. – Москва: Лесная промышленность, 1974. – 745 с.
6. Кохно М. А. Каталог дендрофлори України / М. А. Кохно. – Київ: Фітосоціоцентр, 2001. – 72 с.
7. Кохно М. А. Дендрофлора міст півдня України / М. А. Кохно, С. І. Кузнецов, О. К. Дорошенко та ін. // Укр. ботан. журн. – 1983. – Т. 40, № 5. – С. 12–14.
8. Научное обоснование создания парка-памятника садово-паркового искусства местного значения «Институт Филатова». – Одесса: ОНУ им. И.И. Мечникова, 2007. – 34 с.
9. Національний атлас України. – Київ : ДНВП «Картографія», 2009. – 440 с.
10. Немерцалов В.В. Конспект дендрофлори Одеси / В. В. Немерцалов. – Одеса: Альянс-Юг, 2007. – 95 с.
11. Озеленение населенных мест: Справочник / В. И. Ерохина, Г. П. Жеребцова, Т. И. Вольфтруб и др.: Под ред. В.И. Ерохиной. – Москва: Стройиздат, 1987. – 480 с.
12. Определитель высших растений Украины / Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др. – Киев: Наук. думка, 1987. – 548 с.
13. Перелік територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення, розташованих у Одеській області станом на 01.01.2020 року. Режим доступу: <http://surl.li/mzzg>
14. Проект утримання і реконструкції території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «парк інституту ім. В.П. Філатова». – Мелітополь: ПП «ЦЕУ», 2020. – 187 с.

15. Рішення Одеської обласної ради від 14.11.2008 р. № 667-V
16. Серебряков И. Г. Морфологическая экология растений / И. Г. Серебряков. – Москва: Высшая школа, 1962. – 378 с.
17. Тригуб В. І. Ґрунтово-екологічні особливості міських ґрунтів (на прикладі м. Одеси) / В. І. Тригуб, С. В. Бочевар, А. М. Купчик // Вісник Одеського національного університету. Серія: Географічні та геологічні науки. – 2016. – Т. 21, Вип. 1. – С. 98–109.
18. Фізико-географічне районування України. Карта. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://geomap.land.kiev.ua/zoning-1.html>
19. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.
20. Takhtajan A. Flowering Plants / A. Takhtajan. – Berlin etc. : Springer Verlag, 2009. – 871 p.
21. The IUCN Red List of Threatened Species. – 2012.2. – Режим доступу: <http://www.iucnredlist.org>

В. В. Немерцалов¹, В. П. Коломійчук², Т. В. Васильєва³,

¹КЗВО «Одеська обласна академія неперервної освіти Одеської обласної ради», пров. Нахімова, 7, Одеса, 65029, Україна, e-mail: nemertsalov@gmail.com

²ІНЦ "Інститут біології та медицини" КНУ ім. Тараса Шевченка, вул. Володимирська, 64/13, Київ, 01601, Україна, e-mail: vkolomiychuk@ukr.net

³Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, кафедра ботаніки, вул. Дворянська, 2, Одеса, 65082, Україна, e-mail: tvas@onu.edu.ua

СУЧАСНИЙ СТАН ДЕНДРОФЛОРИ ПАРКА-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ПАРК ІНСТИТУТУ ім. В. П. ФІЛАТОВА»

Резюме

Проблема. Важливість дослідження різноманітності дендрофлори на територіях природно-заповідного фонду, включаючи штучні об'єкти. Дендрофлора одеських парків систематично не вивчалась, і деякі публікації на цю тему стосуються або дендрофлори міста в цілому, або опису окремих парків, крім того, ці дані частково застаріли і не відображають сучасний стан зелених насаджень.

Мета. Проведення інвентаризації деревних та чагарникових рослин парку-пам'ятника садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк інституту ім. В.П. Філатова», аналіз таксономічної будови дендрофлори, різноманітності життєвих форм рослин, віку та кількісного складу зелених насаджень, виявлення рослин-фітосозофітів у парку.

Методи. Під час інвентаризації деревних насаджень у парку проводився облік насаджень. Ідентифікацію видів дендрофлори проводили, використовуючи сучасні довідники та визначники. Визначення життєвих форм (дерево, кущ, лоза) були визначені за І. Г. Серебряковим. Видові назви дерев та чагарників давали згідно з флористичними звітами та Визначником. Вік дерев та чагарників визначали шляхом аналізу їх біометричних показників. Досліджено віковий стан дерев та їх декоративні особливості.

Основні результати. У 2020 році проведено інвентаризацію дендрофлори парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк Інституту ім. В. П. Філатова» у м. Одеса. Виявлено 111 видів деревних рослин, які належать до 77 родів, 35 родин, 2 класів та 2 відділів, з них: дерев – 66 видів (59,5 %), кущів – 39 видів (35,1 %), ліан – 6 видів (5,4 %). До відділу Pinophyta належать 22 види з 13 родів та 5 родин. Провідними за кількістю видів є родини Cupressaceae (12 видів) та Pinaceae (8 видів). Провідним за кількістю видів родом є *Juniperus*. До відділу Magnoliophyta належать 89 видів з 64 родів та 30 родин. Провідними за кількістю видів є родини Rosaceae (23 види), Salicaceae (8 видів), Fabaceae (7 видів), Aseraceae та Oleaceae (по 5 видів). Провідними за кількістю видів є роди клен (*Acer*) та тополя (*Populus*). У 9 видів виявлені декоративні форми. У парку росте 1019 екземплярів деревних рослин, 86 екземплярів дерев з 15 видів мають діаметр стовбура більше ніж 50 см. Серед фітософитів виявлено один вид, занесений до Червоної книги України (2009) – тис ягідний (*Taxus baccata*) та 31 вид рослин, включених до Red List of Threatened Species IUCN (2012), всього 178 екземплярів рослин дослідженого парку підлягають особливій охороні.

Висновки. Дерев, які були висаджені в першій половині XX століття, мають історичне та культурне значення як живі свідки діяльності академіка В. П. Філатова та його соратників.

Ключові слова: дендрофлора; Одеса; парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення; систематична структура; життєві форми; фітософіти.

V. V. Nemertsalov¹, V. P. Kolomiichuk², T. V. Vasylieva

¹Public Higher Education Institution 'Odesa Regional Academy of Continuous Education of Odesa Regional Council', Nakhimov Lane, 7, Odesa, 65029, Ukraine, e-mail: nemertsalov@gmail.com

²Education and Science Centre 'Institute of Biology and Medicine' Taras Shevchenko National University of Kyiv, Volodymyrska St., 64/13, Kyiv, 01601, Ukraine, e-mail: vkolomiychuk@ukr.net

³Odesa National Mechnykov University, Botany Faculty, 2, Dvorianska St., Odesa, 65082, Ukraine, e-mail: tvas@onu.edu.ua

CURRENT STATE OF DENDROFLORA OF THE MONUMENT PARK OF GARDEN ARTISTRY OF LOCAL IMPORTANCE “PARK OF V. P. FILATOV INSTITUTE”

Abstract

Problem. It is important to identify the diversity of dendroflora in the territories of nature reserves, including man-made objects. The dendroflora of Odesa parks has not been studied systematically, and some publications on the topic concern either the dendroflora of the city as a whole or the description of individual parks. Moreover, these data are partially outdated and do not reflect the current state of greenery.

Aim. To conduct an inventory of tree and shrub plants of the park-monument of landscape art of local significance "Park of the V.P. Filatov Institute", analysis of the taxonomic structure of dendroflora, diversity of plant life forms, age and quantitative composition of green plantations and detection of phytosociophytic plants in the park.

Methods. During the inventory of tree plantations in the park the continuous account of plantings was carried out. Identification of dendroflora species was carried out, using modern reference books and determinants. Definitions of life forms (tree, bush, vine) were determined by I.G. Serebryakov. Species names of trees and shrubs were given according to floristic reports and the Determinant. The age of trees and shrubs was determined by analyzing biometric indicators. The condition of trees and their decorative features were studied.

Main results. In 2020 dendroflora of the monument park of garden artistry of local importance "Park of V. P. Filatov Institute" in Odesa was inventoried. 111 species of woody plants, which belong to 77 genera, 35 families, 2 classes and 2 divisions were identified, of which: trees - 66 species (59.5 %), bushes - 39 species (35.1 %), lianas - 6 species (5.4 %). The Pinophyta division includes 22 species from 13 genera and 5 families. In terms of the number of species Cupressaceae (12 species) and Pinaceae (8 species) are leading families, and *Juniperus* is a leading genus. The Magnoliophyta division includes 89 species from 64 genera and 30 families. Families Rosaceae (23 species), Salicaceae (8 species), Fabaceae (7 species), Aceraceae and Oleaceae (per 5 species each) are the leading ones in terms of the number of species. Genera maple (*Acer*) and poplar (*Populus*) are the leading ones in terms of the number of species. Decorative forms for 9 species have been identified. There are 1019 specimens of woody plants in the park, 86 specimens of trees of 15 species have trunk diameter of more than 50 cm. Among phytosociophytes there is one species, which is listed in the Red Data Book of Ukraine (2009) - yew (*Taxus baccata*) and 31 species of plants included in the Red List of Threatened Species IUCN (2012), in total 178 specimens of plants of the studied park are a subject to special protection.

Conclusions. Trees, which were planted in the first half of the twentieth century, have historical and cultural significance as living witnesses of the activities of Academician V. P. Filatov and his associates.

Key words: dendroflora; Odesa; monument park of garden artistry of local importance; systematic structure; life forms; protected plant species.

References

1. *Dendroflora of Ukraine. Wild plants of trees and shrubs. Gymnospermae. Handbook* (2001) [Dendroflora Ukrainy. Dykorusli y kul'tyvovani dereva i kushchi. Holonasinni. Dovidnyk], Kyiv: Phytosociocentr, 241 p.
2. *Dendroflora of Ukraine. Wild plants of trees and shrubs. Angiosperms. Handbook* (2002) [Dendroflora Ukrainy. Dykorusli y kul'tyvovani dereva i kushchi. Pokrytonasinni. Dovidnyk], Kyiv: Phytosociocentr, 448 p.
3. Popovich S.Yu., Vlasenko A.S., Bereguta Ye.I. [etc.] (2013) *Reserved dendrososoflora of the Steppe of Ukraine* in editor: Popovich S.Yu. [Zapovidna dendrososoflora Stepu Ukrainy], Kyiv: CPR Comprint, 260 p.
4. *Instruction on technical inventory of green plantings of GKN 03.08.007-2002 in the cities and settlements of city type of Ukraine* (2002) [Instruktsiya z tekhnichnoyi inventaryzatsiyi zelenykh

- nasadzen' HKN 03.08.007-2002 u mistakh i selyshchakh mis'koho typu Ukrainy], Kyiv: Derzhbud Ukrainy, 20 p.
5. Kolesnikov A. I. (1974) *Decorative dendrology* [Dekorativnaya dendrologiya], Moscow: Lesnaya promyshlennost', 745 p.
 6. Kokhno M.A.(2001) *Catalog of dendroflora of Ukraine* [Kataloh dendroflory Ukrainy], Kyiv: Phytosociocenter, 72 p.
 7. Kokhno M.A., Kuznetsov S.I., Doroshenko O.K. etc. (1983) "Dendroflora of the cities of the south of Ukraine" [«Dendroflora mist pivdnya Ukrainy»] // *Ukr. botan. J.*, № 5, V. 40, pp 12–14.
 8. *Scientific substantiation of the creation of a park-monument of landscape gardening art of local significance "Filatov Institute"* (2007). [Nauchnoye obosnovaniye sozdaniya parka-pamyatnika sadovo-parkovogo iskusstva mestnogo znacheniya «Institut Filatova»] – Odessa: ONU them. I.I. Mechnikov, 34 p.
 9. *National Atlas of Ukraine* (2009). [Natsional'nyy atlas Ukrainy] - Kyiv: DNVP "Cartography", 440 p.
 10. Nemertsalov V.V. (2007) *Summary of the dendroflora of Odessa* [Konspekt dendroflory Odesy], Odesa: Al'yans-Yuh, 95 p.
 11. Erokhina V.I., Zhrebtsova G.P., Volfrub T.I. etc. (1987) *Greening of Populated Areas: A Guide* in editor: Erokhina V.I. [Ozeleneniye naselennykh mest: Spravochnik], Moscow: Stroyizdat, 480 p.
 12. Dobrochaeva D.N., Kotov M.I., Prokudin Yu.N. (1987) *The determinant of higher plants of Ukraine* [Opredelitel visshih rastenii Ukrainy], Kiev, 548 p.
 13. *The list of territories and objects of the nature reserve fund of national and local significance, located in Odessa region as of 01.01.2020*. [Perelik terytoriy ta ob'yektiv pryrodno-zapovidnoho fondu zahal'noderzhavnoho ta mistsevoho znachennya, roztashovanykh u Odes'kiy oblasti stanom na 01.01.2020 roku.] URL: <http://surl.li/mzzg>
 14. *The project of maintenance and reconstruction of the territory of the park-monument of garden and park art of local significance "park of the institute named after V.P. Filatov"* (2020) [Proekt utrymannya i rekonstruktsiyi terytoriyi parku-pam'yatky sadovo-parkovoho mystetstva mistsevoho znachennya «park instytutu im. V.P. Filatova»], Melitopol': PP «TSEU», 187 p.
 15. *Decision of the Odessa regional council of 14.11.2008 № 667-V* [Rishennya Odes'koyi oblasnoyi rady vid 14.11.2008 r. № 667-V]
 16. Serebryakov I. G. (1962) *Morphological ecology of plants* [Morfologicheskaya ekologiya rasteniy], Moscow: Vysshaya shkola, 378 p.
 17. Tryhub V.I., Bochevar S.V., Kupchuk A.M. (2016) «Soil and ecological features of urban soils (on the example of Odessa)» [«Gruntovo-ekolohichni osoblyvosti mis'kykh gruntiv (na prykladi m. Odesy)»] Odesa National University Herald. Series: Geographical and geological sciences. № 21, 1, pp 98-109.
 18. *Physical and geographical zoning of Ukraine. Map*. [Fizyko-heohrafichne rayonuvannya Ukrainy. Karta] URL: <http://geomap.land.kiev.ua/zoning-1.html>
 19. *Red Book of Ukraine. Flora* (2009) Ed. J.P. Didukh [Chervona knyha Ukrainy. Roslynnyy svit], Kyiv: Globalconsulting, 912 p.
 20. Takhtajan A. (2009) *Flowering Plants* [Flowering Plants], Berlin etc.: Springer Verlag, 871 p.
 21. *The IUCN Red List of Threatened Species*. – 2012.2. URL: <http://www.iucnredlist.org>