

УДК 581.9(477-74)

**В. В. Немерцалов**<sup>1</sup>, асп., **В. В. Петрушенко**<sup>2</sup>, канд. біол. наук., ст. наук. співроб., **Т. В. Васильєва**<sup>1</sup>, канд., біол. наук., доц., **О. В. Богусла-венко**<sup>1</sup>, студ.

<sup>1</sup> Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова,  
біологічний факультет,  
вул. Дворянська, 2, Одеса, 65026, Україна

<sup>2</sup> Ботанічний сад ОНУ ім. І. І. Мечникова,  
Французький бульвар, 48/50, Одеса, 65058, Україна

## СТРУКТУРА ДЕНДРОФЛОРИ ПАРКУ ІМ. О. М. ГОРЬКОГО

Проведено інвентаризацію складу зелених насаджень парку ім. О. М. Горького у місті Одесі. Проаналізовано спектр життєвих форм, таксономічну і вікову структуру дендрофлори парку. Зроблено висновок про необхідність надання окремим об'єктам на території парку статусу пам'яток природи місцевого значення, а самому парку — статусу пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення.

**Ключові слова:** дендрофлора, місто Одеса, природоохоронний статус, парк ім. О. М. Горького.

У сучасних умовах проблема збереження біологічної різноманітності вимагає від користувачів природних ресурсів впровадження заходів по охороні і відновленню природних і культурних ландшафтів. Особливо це стосується регіонів, у яких первинний видовий склад рослинності через несприятливі кліматичні і едафічні фактори історично був збідненим і в теперішньому стані сформований переважно за участю екзотів. Зокрема, це стосується Одеського регіону, де несприятливі умови культивування дерев і чагарників значно підвищують цінність і собівартість зелених насаджень [1].

Дослідження природно-заповідного фонду Одеського регіону, що було проведено вченими Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова, свідчить про те, що за останні часи "відбулися значні зміни в оточуючому середовищі і стані природних екосистем області" [2].

Особливістю створення штучних фітоценозів у даному регіоні є поєднання у паркових композиціях деревно-чагарникових рослин різного віку і географічного походження. Це призводить до формування ландшафтів, які не мають аналогів у природі і потребують поглибленого вивчення [3].

Метою даної роботи було дослідження особливостей структури дендрофлори паркових фітоценозів регіону та визначення їх природоохоронного потенціалу.

### Об'єкт та методи дослідження

Об'єктом дослідження був сучасний стан деревно-чагарникових насаджень парку ім. О. М. Горького (м. Одеса). Парк було створено в 1950–1960 рр. у процесі забудови нових районів міста. Він має суттєве рекреаційне значення. За формою парк наближається до квадрату, його площа сягає 15 га.

Визначення структури дендрофлори паркового фітоценозу проводили протягом вегетаційного періоду 2006 року. Застосовували екскурсійно-маршрутний метод з нанесенням маршрутів на карту-схему парку. Камеральну обробку матеріалу і уточнення результатів попереднього визначення видів проводили за допомогою спеціальної довідкової літератури [1, 4–8].

Наявну життєву форму кожного об'єкту визначали за Н. Б. Гроздовою [4] і Т. В. Васильєвою-Немерцаловою [9]. Використовували такі градації життєвих форм: "дерево", "кущ", "ліана", "кущ або дерево" та "вимушений однорічник". Оцінку фітосанітарного стану насаджень проводили за прийнятою шкалою оцінки (добрий, задовільний і незадовільний) [10, 11]. За джерелами літератури [12] у дендрофлорі парку було виділено особливо цінні для зеленого будівництва таксони. Вікову структуру дендрофлори досліджували непрямим методом, з урахуванням видової належності і діаметра стовбура дерев [10]. Діаметр (D) стовбура розраховували за формулою  $D=L/\pi$ , де L — довжина окружності стовбура біля поверхні землі. За цими даними визначали приблизний вік рослин [10, 11].

### Результати дослідження і їх обговорення

Проведений таксономічний аналіз дендрофлори парку показав, що на його території зустрічаються 77 видів з 58 родів, 29 родин, 25 порядків, двох класів. Таксономічна структура дендрофлори парку наведена у табл. 1.

Видно, що провідними за кількістю видів є такі родини дендрофлори парку: *Rosaceae* (19 видів), *Salicaceae* (7 видів), *Fabaceae* і *Ulmaceae* (по 5 видів), *Oleaceae* і *Pinaceae* (по 4 види). Найбільше відношення кількості форм до кількості видів властиво родинам *Cupressaceae* і *Fabaceae*. Результати таксономічного аналізу приводять до висновку про типовість видового складу парку для дендрофлори Одеси в цілому [13]. Нами було виявлено також 92 культивовані форми деревно-чагарникових рослин, що свідчить про високу декоративну цінність паркових насаджень.

Результати попередніх обстежень парку не збереглися, тому не було можливості проаналізувати динаміку структури дендрофлори паркового фітоценозу.

На території парку ім. О. М. Горького було виявлено 5020 екземплярів деревно-чагарникових рослин. Із них 4687 рослин (93% від загальної кількості) знаходяться у доброму стані, 224 (4,5%) — у задовільному стані і потребують впровадження заходів по їх

оздоровленню. 109 рослин (2,5%) знаходяться у незадовільному стані і не підлягають відновленню.

Таблиця 1

**Таксономічна структура дендрофлори парку ім. О. М. Горького**

№	Назва родини	Наявність таксонів		
		родів	видів	культивованих форм
1.	<i>Aceraceae</i>	1	3	4
2.	<i>Berberidaceae</i>	1	1	1
3.	<i>Betulaceae</i>	1	1	1
4.	<i>Bignoniaceae</i>	1	1	1
5.	<i>Buddlejaceae</i>	1	1	1
6.	<i>Buxaceae</i>	1	1	1
7.	<i>Caprifoliaceae</i>	3	3	3
8.	<i>Cornaceae</i>	1	1	1
9.	<i>Cupressaceae</i>	2	2	4
10.	<i>Elaeagnaceae</i>	1	1	1
11.	<i>Euphorbiaceae</i>	1	1	1
12.	<i>Fabaceae</i>	5	5	9
13.	<i>Fagaceae</i>	1	2	3
14.	<i>Hippocastanaceae</i>	1	1	1
15.	<i>Hydrangeaceae</i>	2	2	2
16.	<i>Juglandaceae</i>	1	1	1
17.	<i>Malvaceae</i>	1	1	2
18.	<i>Moraceae</i>	1	1	2
19.	<i>Oleaceae</i>	4	4	5
20.	<i>Pinaceae</i>	3	4	6
21.	<i>Platanaceae</i>	1	1	1
22.	<i>Tiliaceae</i>	1	3	3
23.	<i>Salicaceae</i>	2	7	7
24.	<i>Sapindaceae</i>	1	1	1
25.	<i>Simaroubaceae</i>	1	1	1
26.	<i>Solanaceae</i>	1	1	1
27.	<i>Rosaceae</i>	14	19	20
28.	<i>Ulmaceae</i>	2	5	6
29.	<i>Vitaceae</i>	2	2	2
Загалом		58	77	92

Серед визначених видів життєвою формою "дерево" представлений 41 вид, "кущ" — 21 вид, формою "дерево або кущ" — 10 видів, "ліана" — 4 види. Один вид (*Ricinus communis* L.) — "вимушений однорічник".

Аналіз цінності видів дендрофлори парку дозволив виділити 31 таксон рослин, що відносяться до категорії особливо цінних для садівництва і зеленого будівництва. Серед них: *Armeniaca vulgaris* (Lam.) Mill., *Berberis vulgaris* L., *Buxus sempervirens* L., *Catalpa bignonioides* Walt., *Cerasus avium* (L.) Moench, *C. vulgaris* Mill., *Crataegus crus-galli* L., *Cydonia oblonga* Mill., *Juglans regia* L., *Juniperus virginiana* L., *Malus domestica* Borkh, *Morus alba* L.,

*M. alba* L. 'Pendula', *Padus serotina* Borkh., *Picea pungens* Engelm., *Pinus pallasiana* Lamb., *Platanus acerifolia* Wil., *Platicladus orientalis* (L.) Franco, *Prunus divaricata* Led., *P. divaricata* var. *pissardii* Bail, *P. domestica* (L.) Mill., *Pseudotsuga menziesii* Mirb., *Pyrus communis* L., *Rosa rubrifolia* Vil. s. l., *Rubus caesius* L., *Sorbus aucuparia* L., *Stiphnolobium japonica* L., *S. japonica* L. 'Pendula', *Syringa vulgaris* L., *Tilia americana* L., *Vitis vinifera* L. Наявність у насадженнях парку таких видів значно збільшує балансову (відновлювану) вартість паркових композицій та їхню естетичну цінність [6].

Вікова структура дендрофлори паркового фітоценозу (рис. 1) формується за рахунок насадження нових рослин, самосіву окремих натуралізованих видів та знесення загиблих дерев і чагарників.

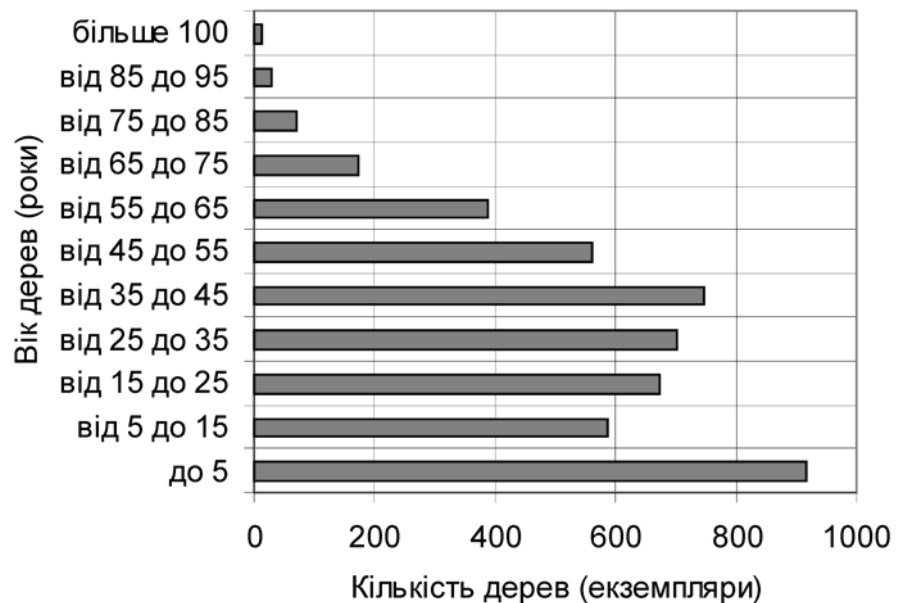


Рис. 1. Віковий спектр рослин парку ім. О. М. Горького

Як видно з рис. 1, у віковому спектрі рослин парку переважають молоді щойно висаджені дерева і самосів. Більш детальний аналіз вікової структури, результати якого ми не наводимо, свідчить про те, що кількість дерев, які були висаджені у роки з холодними зимами або посушливими літами (що зазвичай мають місце у регіоні кожні 12-13 років [9]), достовірно менша, ніж кількість рослин, висаджених на декілька років раніше чи пізніше. Це відповідає уявленням про збільшення стійкості деревно-чагарникових рослин з віком [1]. За результатами обстежень, найстарішими

деревами у парку є *Platanus acerifolia* Wil. (D=0,92 м) та *Quercus robur* L. (D=0,9 м) (табл. 2).

Таблиця 2

**Раритетні рослини парку ім. О. М. Горького**

Назва виду		Діаметр стовбура (м)	Вік (роки)
українською	латиною		
Софора японська	<i>Stiphnolobium japonica</i> L.	0,71	60
		0,72	60
		0,74	65
		0,76	70
		0,76	70
		0,77	70
Платан кленолистий	<i>Platanus acerifolia</i> Wil.	0,72	60
		0,74	60
		0,76	60
		0,77	60
		0,92	80
Робінія ложноакацієва	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	0,70	~100
		0,72	~100
Дуб черешчатий	<i>Quercus robur</i> L.	0,84	~100
		0,90	>100
Тополя канадська	<i>Populus canadensis</i> Moench.	0,70	60
		0,70	60
		0,76	65
Тополя біла	<i>Populus alba</i> L.	0,71	60
		0,74	70
Тополя Болле	<i>Populus bolleana</i> Lauche	0,72	60
		0,81	75
Тополя італійська	<i>Populus pyramidalis</i> Roz.	0,70	60
		0,76	70
Тополя чорна	<i>Populus nigra</i> L.	0,76	70
Клен платанолистий	<i>Acer platanoides</i> L.	0,85	80

Ряд дерев у парку за таксаційними параметрами можна вже зараз, або у недалекому майбутньому віднести до об'єктів зі статусом пам'яток природи місцевого значення. Перелік цих раритетних рослин наведено у табл. 2. Слід відзначити, що деякі з наведених видів тополі (секція *Nigra*) розглядаються як представники поліморфного гібридного виду *Populus euroamericana* (Dode) Guinier [8]. Проте, у сучасній таксономії [5–7] переважають інші погляди.

З табл. 2 видно, що найбільшої уваги потребують представники виду софора японська (6 екземплярів) та представники п'яти видів роду тополя (10 екземплярів). На нашу думку, доцільним є використання вікових представників раритетних видів дерев як маточників для вегетативного розмноження стійкого посадкового матеріалу.

Декоративну цінність мають створені на території парку групі насаджень деревно-чагарникових рослин: алеї з *Platanus acerifolia* Wil., *Populus alba* L., *Populus bolleana* Lauche, *Tilia americana* L., *Morus alba* L. і її плакучої форми, березові діброви, композиції із шпилькових рослин, дуба черешчатого (*Quercus robur* L.) та дуба каштанолистого (*Quercus castanaefolia* С. А. М.), унікальна композиція, у якій поєднані береза (*Betula pendula* L.), сосна кримська (*Pinus pallasiana* Lamb.) та плакуча форма шовковиці білої (*M. alba* L. 'Pendula').

Взагалі, цілісна ландшафтна і семантична композиція парку, для формування якої було витрачено значний час та матеріальні ресурси, а також унікальність структури дендрофлори паркового фітоценозу можуть стати основою для присвоєння парку ім. О. М. Горького статусу парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення.

### Висновки

1. На території парку ім. О. М. Горького було визначено 92 культивовані форми 77 видів рослин з 58 родів, 29 родин, 25 порядків, двох відділів.
2. Загальна кількість деревно-чагарникових рослин на території парку дорівнює 5020 екземплярів. За результатами дослідження фітосанітарного стану рослин парку встановлено, що переважна частина (93%) деревних рослин парку знаходиться у доброму стані. За віковою структурою переважає група рослин, молодших за 5 років.
3. На території парку знайдено 31 таксон особливо цінних для садівництва і зеленого будівництва деревно-чагарникових рослин. За своїми таксаційними параметрами і віком 26 екземплярів дерев можуть бути заповідані, з наданням їм статусу пам'ятки природи місцевого значення.
4. Парк ім. О. М. Горького за декоративними і таксаційними ознаками заслуговує надання йому природоохоронного статусу парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення.

### Література

1. Кохно Н. А., Курдюк А. М. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине. — К. : Наук. думка, 1994. — 186 с.

2. Стойловський В. П., Попова О. М. Результати інвентаризації природно-заповідного фонду Одеської області. II Заказники місцевого значення // Вісник ОНУ. — 2005. — Т. 10, вип. 5. Біологія. — С. 101–112.
3. Немерцалов В. В. До вивчення дендрофлори парків м. Одеси // Біорізноманіття: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку: Зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції. — Полтава, 2004. — С. 52–53.
4. Гроздова Н. Б., Некрасов В. И., Глоба-Михайленко Д. А. Деревья, кустарники и лианы. — М.: Лесная промышленность, 1986. — 349 с.
5. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / М. А. Кохно, Л. І. Пархоменко, А. У. Зарубенко та ін. — К.: Фітосоціоцентр, 2002. — 448 с.
6. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / М. А. Кохно, Н. М. Трофіменко, Л. І. Пархоменко та ін. — К.: Фітосоціоцентр, 2005. — 716 с.
7. Определитель высших растений Украины. — К.: Фитосоцицентр, 1999. — 548 с.
8. Щепотьев Ф. Л. Дендрология. — К.: Выща школа, 1990. — 287 с.
9. Васильева-Немерцалова Т. В. Синантропная флора припортовых городов Северо-Западного Причерноморья и пути её развития: Дисс... канд. биол. наук. — К., 1996. — 169 с.
10. Методические рекомендации для оценки восстановительной (балансовой) стоимости зелёных насаждений населённых пунктов Украины. — К.: НИИ УПЖКХ, 1996. — 24 с.
11. Постанова Кабінету міністрів України № 1789 від 28 грудня 2001 р. <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>
12. Декоративные растения открытого и закрытого грунта. — К.: Наук. думка, 1985. — 664 с.
13. Немерцалов В. В. Інтродукційний потенціал деяких родин дендрофлори міста Одеси // Вісник аграрної науки Південного регіону. — 2005. — Вип. 6. — О.: СМІЛ, 2005. — С. 209–214.

**В. В. Немерцалов<sup>1</sup>, В. В. Петрушенко<sup>2</sup>, Т. В. Васильева<sup>1</sup>,  
О. В. Богуславленко<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова,  
биологический факультет,  
ул. Дворянская, 2, Одесса, 65026, Украина

<sup>2</sup> Ботанический сад ОНУ им. И. И. Мечникова,  
Французский бульвар, 48/50, Одесса, 65058, Украина

## **СТРУКТУРА ДЕНДРОФЛОРЫ ПАРКА ИМ. А. М. ГОРЬКОГО**

### **Резюме**

Проведена інвентаризація складу зелених насаджень парку ім. А. М. Горького (г. Одеса). Проаналізовано спектр життєвих форм, таксономічна і вікова структура дендрофлори парку. Сделано висновки про необхідність присвоєння ряду об'єктів на території парку статусу пам'яток природи місцевого значення, а самому парку - статусу пам'ятника садово-паркового мистецтва місцевого значення.

**Ключевые слова:** дендрофлора, город Одесса, природоохранный статус, парк им. А. М. Горького.

**V. V. Nemertsalov**<sup>1</sup>, **V. V. Petrushenko**<sup>2</sup>, **T. V. Vasylyeva**<sup>1</sup>,  
**A. V. Boguslavenko**<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Odessa National I. I. Mechnikov University, Botany Department,  
Dvoryanska Str., 2, Odessa, 65026, Ukraine

<sup>2</sup> Botanical Garden of Odessa National I. I. Mechnikov University,  
Frantsuzky boul., 48/50, Odessa, 65058, Ukraine

## **THE STRUCTURE OF THE A. M. GORKY PARK DENDROFLORA**

### **Summary**

The Odessa A. M. Gorky park green plantation inventory has been completed. The life forms specter, taxonomic and ages structure of the park dendroflora were also analyzed. The authors consider that, some of the plant objects on the park territory could be received the environmental protection status "Memorial of nature of local importance", and the A. M. Gorky park whole could be received the status "Memorial of the landscape architecture of local importance".

**Keywords:** dendroflora, Odessa city, environmental protection status, the A. M. Gorky park.