

УДК 502.7:719(477.74)

Аналіз дендрофлори парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Міський сад» (м. Ізмаїл, Одеська область)

О. М. Попова¹, І. В. Абрашкіна²

¹Одеський національний університет імені І. І. Мечникова (Одеса, Україна)

²Загальноосвітня школа № 2 (Ізмаїл, Одеська обл., Україна)

The Dendroflora Analysis of the Park-Monument of Landscape Art "City Garden" (Izmail, Odessa Region). — Popova, E. N., Abrashkina, I. V. — The park's dendroflora includes 66 species and 6 decorative forms of plants from 50 genera, 32 families. The leading families are Fabaceae (8 species), Rosaceae (6), Oleaceae (5), Tiliaceae (5), Aceraceae, Caprifoliaceae, Pinaceae (4). The leading genera are *Tilia* (5 species), *Acer* та *Ulmus* (4). Such species as *Celtis occidentalis* L. (99 specimens, 14.7 %), *Philadelphus pubescens* Loisel. (95 specimens, 14.1 %) and *Syringa vulgaris* L. (71 specimens, 10.6 %) predominate in the park's dendroflora. 16 species are represented with a single specimen. There are 51 specimens of 9 plant species included to the Red List of the International Union for Conservation of Nature. There are 52 old trees of 11 plant species (with trunk diameter 50 cm and more). The analysis of the garden's dendroflora shows its great value as an object of natural reserve fund of Ukraine.

Key words: Dendroflora, the park, City Garden, Izmail, Odessa Region.

Вступ

Одним з напрямків охорони різноманіття рослинного світу є збереження рослин *ex situ*. Цей напрямок реалізується не лише в ботанічних садах і дендропарках, але й в інших парках, в першу чергу таких, які є об'єктами природно-заповідного фонду. Формування мережі штучних заповідних об'єктів вважається надійним механізмом реалізації цього спрямування [20]. Не слід забувати, що заповідні парки також є каркасом екологічної мережі регіону в межах населених пунктів.

Особливої уваги заслуговують так звані історичні парки. Для збереження та збагачення зелених насаджень в історичних парках першочерговим заходом є інвентаризація їх видового та кількісного складу рослин [13].

З іншого боку, деревні насадження у населених пунктах відіграють значну санітарно-гігієнічну роль, що особливо відчувається на півдні України, де практично всі деревостани мають штучне походження. Крім цього, значними є естетична, освітньо-виховна, пізнавальна, а часто й історико-культурна функції парків, реалізація яких певним чином залежить від видового складу рослин. Основою зелених насаджень парків є деревні рослини. Тому необхідність інвентаризації видового складу дендрофлори штучно створених територій ПЗФ не викликає сумнівів. Вивчення різноманітності деревних рослин, які зростають у жорстких кліматичних умовах безлісних просторів, дозволяє уточнити асортимент видів, рекомендованих для озеленення у відповідних кліматичних районах, особливо в умовах глобальних змін клімату.

«Міський сад» — єдиний парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення в Ізмаїлі. До складу ПЗФ України «Міський сад» було включено у 1972 р. під назвою «Комсомольський парк» (рішення Одеського виконавчого комітету № 234 від 18 травня 1972 р., яке перезатверджено 12 жовтня 1984 р.) [10, 15, 22]. Сучасну назву цей об'єкт ПЗФ отримав 20 березня 2009 р. (за рішенням обласної ради). Він займає 1,5 га на колишній Соборній площі перед Свято-Покровським собором. (Відповідно правил утримання зелених насаджень міст та інших населених пунктів України за площею «Міський сад» є сквером). Ця ділянка знаходиться у самому центрі історичного ареалу міста Тучкова (назва Ізмаїла у 1812–1856 рр.) [5]. Парк створено за рішенням Комунальної ради Ізмаїла у 1912 р. [19]. Протягом більше ніж 100-річного періоду він був невід'ємною складовою життя міста.

Corresponding author address: I. I. Mechnikov Odesa National University; Dvorianska St. 2, Odesa, 65082 Ukraine; e-mail: e_popova@ukr.net

Першу конкретну інформацію про дендрофлору «Міського саду» вдалося знайти у роботі Ю. Д. Гусева, який у переліку декоративних форм садів та парків Задністров'я Одеської області наводить саме для Комсомольського скверу Ізмаїла лише два види та дві форми: *Sambucus nigra* L. f. *laciniata* L. та *Fagus sylvatica* L. f. *purpurea* Ait. [1].

Особливу увагу «Міському парку ім. Суворова», розташованому напроти Собору, приділив О. Л. Липа, який розглядав його серед 252 «найважливіших декоративних садів і парків України, які становлять науковий інтерес як історико-культурні пам'ятки і об'єкти охорони» [11: с. 2]. Він зазначав, що це один з найстаріших й найцікавіших парків міста як щодо складу насаджень, так і щодо їх композиції. Автор свідчить, що «парк заснований на початку ХХ ст. і спланований у природному стилі з системою звивистих доріжок, світлими галявинами, красивими деревними групами і ординарними. У парку є художньо виконані прикраси, басейн з фонтаном і багато квітів. Серед деревних насаджень у 1954 р. нами відмічені 52 породи, в тому числі багато красивих садово-декоративних форм. Зокрема, із хвойних тут зустрічаються розкішні групи сріблястих ялин, ординари темнохвойної сосни австрійської, дугласії, біоти, тиса. З листяних порід слід насамперед відмітити добре розвинуті дерева платана лондонського, могутній екземпляр бука червонолистого, поодинокі дерева і групи каркаса південного або залізного дерева, група береста ряболистого, липи срібляста, кримська і широколиста та ін.» [11: с. 140]. Таким чином, автор наводить перелік лише 12 видів.

Пізніше при описі парку як об'єкту природно-заповідного фонду зазначалося, що у ньому зростає більше ніж 55 видів деревно-чагарникових рослин [15, 21], що дендрофлора парку налічує «понад 40 порід, серед яких найбільш цікавими є бундук дводомний, гібіск сирійський, тис ягідний, жимолость Маака, церцис європейський» [17: с. 40; 21: с. 61]. Найбільш повний список рослин «Міського саду», який складається з 43 видів, опубліковано у 2007 р., але він також не є вичерпним [16]. Таким чином, повного переліку видів, що зростають у даному парку, немає. Втім, відповідно до Закону про природно-заповідний фонд України, у Паспорті парку-об'єкту ПЗФ повинна міститись інформація про його різноманіття. Як свідчить практика, достовірний повний список дендрофлори парку можна отримати лише на основі поштучного обліку рослин. Тому метою нашої роботи було виявлення сучасної цінності «Міського саду» Ізмаїла як об'єкту ПЗФ на основі детального обліку дендрофлори. Для цього вирішували наступні завдання: виявити повний видовий склад дендрофлори та декоративні форми рослин; підрахувати кількість особин кожного виду; провести систематичний, біоморфологічний, географічний та соціологічний аналіз дендрофлори; встановити кількість та найбільший діаметр стовбура найстаріших дерев парку.

Місце та методика досліджень

За геоботанічним районуванням України місто Ізмаїл знаходиться в Дунайсько-Дністровському окрузі злакових та полиново-злакових степів і плавнів, що входить до складу Чорноморсько-Азовської степової підпровінції Понтичної степової провінції Степової підобласті (зони) Євразійської степової області [14].

Ґрунтовий покрив території представлений чорноземами південними слабогумусованими міцелярно-висококарбонатними пілувато-середньо-суглинковими на лесових суглинках [6].

Клімат району посушливий, з нестійкою зимою та жарким літом, недостатніми опадами. За агрокліматичним районуванням України, територія відноситься до суворо посушливої агрокліматичної зони з гідротермічним коефіцієнтом 0,5–0,7, сумою активних температур 3000–3700 °С, кількістю опадів 415 мм на рік, 200–280 мм — за теплий період року, тривалістю періоду активної вегетації рослин 175–190 днів, тривалістю безморозного періоду на поверхні ґрунту 155–210 днів. Запаси продуктивної вологи у метровому шарі ґрунту на початку вегетації становлять 110–160 мм, наприкінці вегетації — 50–90 мм. При цьому повторюваність атмосферної помірної посухи становить 44–55 днів на рік, суворості — 20–40 днів, також спостерігаються посухи у кількості 1–20 днів за рік [14].

Обстеження «Міського саду» проведено влітку 2014 р. маршрутним методом. Обсяг дендрофлори розглядався згідно до основних літературних джерел [2, 8]. Визначення видів рослин проводили за відповідною літературою [2, 4, 25], декоративних форм — за О. І. Колесниковим [7]. Особливу увагу приділено визначенню виду роду *Celtis* [3]. Назви рослин наведені за відомим чеклістом [26], обсяг родин — за останніми даними [12].

Життєві форми визначали за власними спостереженнями, на основі класифікації І. Г. Серебрякова [23]. Географічний аналіз здійснено за флористичним районуванням Земної кулі А. Л. Тахтаджяна [24].

Проведено поштучний облік рослин парку, на основі чого підрахована кількість особин кожної породи. Для *Buxus sempervirens*, підрахунок кількості особин якого був неможливим через те, що з нього сформовані виключно живоплоти та куртини, встановлювали довжину кожного живоплоту та площу куртини. Для ґрунтопокровних ліан визначали кількість місць зростання та площу покриття ними ґрунту.

Найстаріші дерева встановлювали за непрямим показником — найбільшим діаметром стовбура на рівні грудей. Охоронний статус видів виявляли відповідно до Червоної книги України [26] та електронної бази даних Червоного списку МСОП версії 2012 року [28].

Результати досліджень

Внаслідок детального обстеження парку встановлено, що в ньому влітку 2014 року зростало 66 видів деревних та напівдеревних рослин, які належать до 50 родів, 32 родин, 23 порядків, 4 класів та 2 відділів. Перелік видів за абетковим принципом латинських назв наведений у табл. 1.

Таблиця 1. Видовий та кількісний склад дендрофлори «Міського саду» м. Ізмаїл
Table 1. The species and quantitative composition of the Izmail "City Garden" park's dendroflora

Вид	Кількість особин	Частка від загальної кількості деревних рослин, %**
<i>Acer negundo</i> L. — клен ясенolistий	5	0,74
<i>Acer platanoides</i> L. — клен гостролистий	11	1,63
<i>Acer pseudoplatanus</i> L. — клен несправжньо-платановий	1	0,15
<i>Acer tataricum</i> L. — клен татарський	1	0,15
<i>Aesculus hippocastanum</i> L. — гіркокаштан звичайний	11	1,63
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle — айлант найвищий	9	1,34
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. — альбіція ленкоранська	3	0,45
<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam. — абрикос звичайний	1	0,15
<i>Berberis vulgaris</i> L. — барбарис звичайний	8	1,19
<i>Buxus sempervirens</i> L. — самшит вічнозелений	—	—
<i>Caragana arborescens</i> Lam. — карагана дерев'яниста	6	0,89
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter — катальпа бігнонієвидна	3	0,44
<i>Celtis occidentalis</i> L. — каркас західний	99	14,70
<i>Cercis siliquastrum</i> L. — церцис європейський	13	1,93
<i>Cornus mas</i> L. — дерен справжній	2	0,30
<i>Cotinus coggygria</i> Scop. — скумпія звичайна	1	0,15
<i>Cotoneaster ascendens</i> Flink et Hultmo — кизильник піднесений*	1	0,15
<i>Cotoneaster lucidus</i> Schltld. — кизильник блискучий*	6	0,89
<i>Forsythia x intermedia</i> Zabel — форзиція середня	1	0,15
<i>Fraxinus excelsior</i> L. — ясен звичайний	24	3,57
<i>Ginkgo biloba</i> L. — гінґо дволопатево	1	0,15
<i>Gleditsia triacanthos</i> L. — гледичія колюча	13	1,93
<i>Gymnocladus dioica</i> (L.) K. Koch — бундук дводомний	1	0,15
<i>Hedera helix</i> L. — плющ звичайний	—	—
<i>Hibiscus syriacus</i> L. — гібіск сирійський	35	5,20
<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm. — кельрейтерія волотиста	3	0,45
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik. — золотий дощ звичайний	8	1,19
<i>Ligustrum vulgare</i> L. — бирючина звичайна	5	0,74
<i>Lonicera fragrantissima</i> Lindl. et Paxt. — жимолость запашна*	9	1,34

Вид	Кількість особин	Частка від загальної кількості деревних рослин, %**
<i>Lonicera maackii</i> L. — жимолость Маака*	6	0,89
<i>Lonicera tatarica</i> L. — жимолость татарська	7	1,04
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt. — магонія падуболиста	15	2,23
<i>Morus alba</i> L. — шовковиця біла	6	0,89
<i>Philadelphus pubescens</i> Loisel. — садовий жасмин опушений	95	14,12
<i>Picea pungens</i> Engelm. — ялина колюча	10	1,49
<i>Pinus nigra</i> J. F. Arnold. — сосна чорна	9	1,34
<i>Pinus pallasiana</i> D. Don — сосна кримська	1	0,15
<i>Platanus occidentalis</i> L. — платан західний	3	0,45
<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco — широкогілочник східний	12	1,78
<i>Prunus divaricata</i> Ledeb. — слива розлога, алича	3	0,45
<i>Pseudotsuga mensiesii</i> (Mirbel) Franco — псевдотсуга Мензіса	1	0,15
<i>Pyracantha coccinea</i> (L.) M. Roem. — піраканта червона	5	0,74
<i>Quercus robur</i> L. — дуб звичайний	13	1,93
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. — робінія звичайна	8	1,19
<i>Santolina chamaecyparissus</i> L. — сантоліна кипарисовидна	—	—
<i>Sophora japonica</i> L. — софора японська	18	2,68
<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot) Zabel — таволга Вангуттова	27	4,01
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S. F. Blake — сніжнягідник білий	1	0,15
<i>Syringa persica</i> L. — бузок перський	4	0,59
<i>Syringa vulgaris</i> L. — бузок звичайний	71	10,55
<i>Taxus baccata</i> L. — тис ягідний	1	0,15
<i>Tilia begoniifolia</i> Steven — липа бегонієлиста	2	0,30
<i>Tilia cordata</i> Mill. — липа серцелиста	1	0,15
<i>Tilia europaea</i> L. — липа європейська	3	0,45
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. — липа широколиста	5	0,74
<i>Tilia tomentosa</i> Moench — липа повстиста	5	0,74
<i>Ulmus laevis</i> Pall. — в'яз гладкий	1	0,15
<i>Ulmus minor</i> Mill. — в'яз малий	26	3,86
<i>Ulmus pumila</i> L. — в'яз низький	15	2,23
<i>Ulmus suberosa</i> Moench — в'яз корковий	5	0,74
<i>Viburnum lantana</i> L. — калина цілолиста	2	0,30
<i>Viburnum opulus</i> L. — калина звичайна	1	0,15
<i>Vinca minor</i> L. — барвінок малий	—	—
<i>Viscum album</i> L. — омела біла	—	—
<i>Vitis vinifera</i> L. — виноград справжній	1	0,15
<i>Yucca smalliana</i> Fernald — юкка Смолла	9	1,34
Разом	673	100,00

* вид відсутній у [25]; ** за винятком живоплотів та куртин.

У парку зростають такі декоративні форми рослин: *Acer platanoides* f. *globosa* Nichols., *Berberis vulgaris* f. *atropurpurea* Regel, *Cornus mas* f. *aureo-variegata* Schelle, *M. alba* f. *pendula* Dipp., *Picea pungens* f. *glauca* Reg., *Robinia pseudoacacia* f. *umbraculifera* DC. (*R. pseudoacacia* f. *inermis* Kirchn.). Ті види і форми, що відзначалися у парку у 60-ті роки XX ст. Ю. Д. Гусевим (*Sambucus nigra* L. f. *laciniata* L. та *Fagus sylvatica* L. f. *purpurea* Ait.) [1], відсутні.

З таблиці 1 видно, що у парку серед 673 екземплярів рослин кількісно домінують *Celtis occidentalis* (99 екз., 14,7 %), *Philadelphus pubescens* (95 екз., 14,12 %) та *Syringa vulgaris* (71 екз., 10,55 %). Чисельними є *Hibiscus syriacus* (35 екз., 5,2 %), *Spiraea x vanhouttei* (27 екз., 4,01 %), *Ulmus minor* (26 екз., 3,86 %), *Fraxinus excelsior* (24 екз., 3,57 %). 9 видів представлені кількістю рослин від 11 до 20 екз., 12 видів мають від 6 до 10 особин, 16 видів — від 2 до 5 екз. 16 видів представлені лише однією рослиною, і існує значна небезпека їх зникнення найближчим часом.

При обстеженні території виявлено, що *Vixus sempervirens* утворює 5 живоплотів загальною довжиною 52 м та дві куртини загальною площею 5 м². *Hedera helix* зафіксований у 3 локалітетах, він вкриває 4,5 м² ґрунту. *Vinca minor* вкриває ґрунт на площі 12,5 м² у чотирьох локалітетах. Довжина рядку *Santolina chamaecyparissus* на центральній куртині становить 11 м. Також відзначений *Vitis vinifera* висотою 1 м явно випадкового походження. На *Tilia tomentosa*

зафіксовано один екземпляр *Viscum album*. Таким чином, у парку виявлено 64 культигенофіти та 2 спонтанофіти.

Систематичний аналіз за сучасною прагматичною класифікацією квіткових рослин [12] показав, що провідними виступають родини Fabaceae (8 видів), Rosaceae (6), Oleaceae та Tiliaceae (по 5), Aceraceae, Saprifoliaceae та Pinaceae (по 4). По два види мають 2 родини (Berberidaceae та Viburnaceae). 22 родини представлені одним видом та 26 — одним родом. Провідними родами є *Tilia*, який містить 5 видів, *Acer* та *Ulmus*, які включають по 4 види, та *Lonicera* (3 види).

Враховуючи класифікацію життєвих форм І. Г. Серебрякова [22], у парку ми виявили 16 життєвих форм деревних та напівдеревних рослин (табл. 2).

Таблиця 2. Спектр життєвих форм дендрофлори «Міського саду» м. Ізмаїл
Table 2. The range of the life forms of dendroflora in the “City Garden”, Izmail

Життєва форма	Кількість видів	Частка дендрофлори, %
Деревні рослини	65	98,5
Дерева	39	59,1
Дерево вічнозелене одностворне	5	7,6
Дерево вічнозелене одно- або багатостворне	1	1,5
Дерево вічнозелене багатостворне	1	1,5
Дерево листопадне одностворне	22	33,3
Дерево листопадне одно-, багатостворне або кущ	1	1,5
Дерево листопадне одно- або багатостворне	7	10,6
Дерево листопадне багатостворне	2	3,0
Кущі	23	34,8
Кущ прямостоячий вічнозелений	3	4,5
Кущ прямостоячий напіввічнозелений	1	1,5
Кущ прямостоячий листопадний	17	25,8
Кущ ліаноїдний вічнозелений	1	1,5
Кущ ліаноїдний листопадний	1	1,5
Кущики	3	4,5
Кущик напівпаразитний вічнозелений	1	1,5
Кущик прямостоячий вічнозелений	1	1,5
Кущик прямостоячий розетковий вічнозелений	1	1,5
Напівдеревні рослини	1	1,5
Напівкущ ліановидний вічнозелений	1	1,5
Разом	66	100,0

Майже всі рослини є деревними, напівдеревне лише одне — *Vinca minor*. Серед деревних рослин переважають дерева, кущів у 1,3 рази менше. Кущиками є *Viscum album* (напівпаразитний вічнозелений), *Yucca smalliana* (прямостоячий розетковий вічнозелений) та *Santolina chamaecyparissus* (прямостоячий вічнозелений). Якщо порівняти всі життєві форми, що відносяться до листопадних та вічнозелених рослин, їх співвідношення становить 3,3 на користь листопадних. До вічнозелених рослин відносяться всі голонасінні, за виключенням гінкго (7 видів), та 8 видів покритонасінних рослин. Один вид є напіввічнозеленим (*Lonicera fragrantissima*). Вічнозелені рослини надають декоративність парку протягом всього року, тому їх наявність є важливою. Частка видів вічнозелених рослин «Міського саду» (22,7 %) є досить значною у порівнянні з іншими парками (наприклад, заповідними парками Одеси [18]).

У загальній кількості рослин парку вічнозелені становлять 63 екз. (9,4 % всіх рослин парку), до них слід додати 5 живоплотів з *Buxus sempervirens* загальною протяжністю 52 м та дві куртини з нього загальною площею 5 м², 4 куртини *Vinca minor*, які займають площу 12,5 м² та 3 куртини *Hedera helix* загальною площею 4,5 м².

Географічний аналіз дендрофлори свідчить про переважання інтродукованих видів (табл. 3). Якщо у значній за площею Циркумбореальній області лежать ареали 29 видів, у природних ценозах в Україні зростає лише 22 види (33,3 %), тобто інтродуковані в Україну рослини становлять 66,7 %, що майже відповідає цифрам, наведеним загалом для дендрофлори 11 південних міст України (70 %) [9]. Серед іноземних видів переважають азійські та американські, середземноморських майже вдвічі менше.

Таблиця 3. Географічний спектр дендрофлори «Міського саду» м. Ізмаїл
 Table 3. The dendroflora's geographical range of in the "City Garden", Izmail

Ареали та групи ареалів	Кількість видів	Частка дендрофлори, %
Циркумбореальна група	29	43,9
Циркумбореальний	9	13,6
Середземноморсько-циркумбореальний	12	18,2
Ірано-турансько-циркумбореальний	3	4,5
Середземноморсько-ірано-турансько-циркумбореальний	5	7,6
Азійська група	14	21,2
Східноазійський	6	9,1
Ірано-туранський	2	3,0
Азійський	6	9,1
Північноамериканська група	13	19,7
Атлантично-північноамериканський	9	13,6
Північноамериканський	4	6,1
Середземноморська група	7	10,6
Середземноморський	5	7,6
Ірано-турансько-середземноморський	2	3,0
Не встановлено	3	4,5
Разом	66	100,0

Созологічний аналіз свідчить про наявність у парку одного виду з Червоної книги України (*Taxus baccata*) та 9 видів з Червоного списку Міжнародного Союзу охорони природи: два з них перебувають під загрозою зникнення у світовому масштабі (EN: *Ginkgo biloba*, *Armeniaca vulgaris*), два є близькими до загрозового стану (NT: *Aesculus hippocastanum*, *Platyclus orientalis*) та 5 видів потребують особливої уваги (LC: *Picea pungens*, *Pinus nigra*, *Pseudotsuga menziesii*, *Taxus baccata*, *Tilia platyphyllos*). Всього рослин, що підлягають особливій охороні, у парку налічується 51 екз.

У парку зростає 52 дерева 11 порід з діаметром стовбура більше ніж 50 см (табл. 4). Найбільших розмірів сягають особини *Celtis occidentalis*, *Platanus occidentalis* та *Ulmus pumila*. Частка великих дерев від загальної кількості екземплярів даної породи коливається у досить значних межах: від 11,1 % у *Sophora japonica* до 100,0 % у *Platanus occidentalis*.

Таблиця 4. Кількість старих дерев та їх найбільший діаметр у «Міському саду» м. Ізмаїл
 Table 4. The number of old trees and their largest diameter in the "City Garden", Izmail

Вид	Кількість дерев з діаметром понад				Максимальний діаметр, см	Частка великих дерев, %
	50 см	60 см	70 см	80 см		
<i>Acer negundo</i>	1	–	–	–	55	20,00
<i>Aesculus hippocastanum</i>	2	–	–	–	57	18,20
<i>Ailanthus altissima</i>	2	–	–	–	57	22,20
<i>Celtis occidentalis</i>	27	14	7	2	84	27,30
<i>Fraxinus excelsior</i>	4	2	–	–	64	16,72
<i>Pinus nigra</i>	2*	–	–	–	57	22,20
<i>Platanus occidentalis</i>	3	2	2	–	77	100,00
<i>Quercus robur</i>	5	1	–	–	62	38,50
<i>Sophora japonica</i>	2	–	–	–	58	11,10
<i>Tilia platyphyllos</i>	1	–	–	–	52	20,00
<i>Ulmus pumila</i>	3	3	1	–	71	20,00
Разом	52	22	10	2	84	–

*Один екземпляр повністю сухий.

У сімох видів спостерігається задовільне насінневе відновлення: це *Ailanthus altissima*, *Celtis occidentalis*, *Fraxinus excelsior*, *Gleditsia triacanthos*, *Gymnocladus dioicus*, *Robinia pseudoacacia*, *Ulmus minor*, *U. pumila*, *U. suberosa*. Особливо інтенсивно воно відбувається у перших двох видів. Результатом такого самовідновлення та відсутності належного догляду протягом певного періоду є кількісне домінування у парку *Celtis occidentalis*.

Висновки

У 2014 р. у «Міському саду» виявлено 66 видів та 6 декоративних форм деревних та напівдеревних рослин, які відносяться до 50 родів, 32 родин, 23 порядків, 4 класів та 2 відділів. Провідними родинами є Fabaceae (8 видів), Rosaceae (6), Oleaceae та Tiliaceae (по 5), Aceraceae, Saprifoliaceae та Pinaceae (по 4). Моновидовими є 22 родини. Провідними родами є *Tilia* (5 видів), *Acer* та *Ulmus* (по 4 види), *Lonicera* (3 види).

Біоморфологічна різноманітність дендрофлори парку представлена 16 життєвими формами (за І. Г. Серебряковим), ботаніко-географічна — 11 типами ареалів (за А. Л. Тахтаджяном).

Частка інтродукованих видів (66,7 %) у парку наближується до встановленої загалом для 11 південних міст України у 1983 р. (70 %).

Рослини, що підлягають офіційній охороні на міжнародному та державному рівні, становлять 13,6 % всіх видів та 7,6 % всіх особин дендрофлори парку.

Лише 26,8 % деревних порід представлені екземплярами з діаметром стовбура більше ніж 50 см. Загалом частка старих особин у Парку становить 14,9 % всіх дерев.

Кількісна перевага серед деревних порід таких, що добре відновлюються (*Celtis occidentalis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior*), свідчить про відсутність протягом певного часу у минулому належного догляду за парком.

Незважаючи на зменшення видового та формового складу деревних рослин, його цінність як об'єкту природно-заповідного фонду поки що зберігається. Але необхідно проводити постійний моніторинг стану рослин з метою завчасного запобігання відмирання або знищення видів, представлених поодинокими екземплярами. Також доцільним є збільшення кількості екземплярів цих видів та повторна посадка тих видів і форм, що достовірно зростали у парку і зникли (*Sambucus nigra* f. *laciniata* та *Fagus sylvatica* f. *purpurea*).

Література

1. Гусев, Ю. Д. Деревья и кустарники садов и парков Молдавской ССР и Заднепровья Одесской области // Труды Бот. ин-та им. В. Л. Комарова АН СССР. — 1958. — Серия 6. Вып. 6. — С. 82–148.
2. Деревья и кустарники СССР. — Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1949–1962. — Тома 1–6.
3. Дідух, Я. П., Боратинський, А. Рід *Celtis* L. (Ulmaceae) у флорі України // Укр. ботан. журн. — 2002. — Том 59, № 1. — С. 5–8.
4. Доброчаева, Д. Н., Котов, М. И., Прокудин, Ю. Н. и др. Определитель высших растений Украины. — Киев : Наукова думка, 1987. — 548 с.
5. Историко-містобудівні дослідження м. Ізмаїла // Историко-містобудівні дослідження: Васильків, Вінниця, Горлівка, Ізмаїл / За ред. В. В. Вечерського. — Київ, 2011. — С. 79–118.
6. Карта ґрунтів Української РСР — 1969. — М 1 : 200 000.
7. Колесников, А. И. Декоративная дендрология. — Москва : Лесная промышленность, 1974. — 745 с.
8. Кохно, М. А. Каталог дендрофлори України. — Київ : Фітосоціоцентр, 2001. — 72 с.
9. Кохно, М. А., Кузнецов, С. Г., Дорошенко, О. К. та ін. Дендрофлора міст півдня України // Укр. ботан. журн. — 1983. — Том 40, № 5. — С. 12–14.
10. Леоненко, В. Б., Стеценко, М. П., Возний, Ю. М. Додаток до атласу об'єктів природно-заповідного фонду України. — Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2003. — 142 с.
11. Липа, О. Л. Визначні сади і парки України та їх охорона. — Київ : Вид-во Київського ун-ту, 1960. — 176 с.
12. Мосякін, С. Л. Родини і порядки квіткових рослин флори України: прагматична класифікація та положення у філогенетичній системі // Укр. ботан. журн. — 2013. — Том 70, № 3. — С. 289–307.
13. Музыка, Г. І., Грабовий, В. М. Методологія збереження та збагачення високодекоративних й екологічно ефективних зелених насаджень в історичних парках // Актуальні проблеми озеленення населених місць: освіта, наука, виробництво, мистецтво формування ландшафту: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 4–6 червня 2014 р. — Біла Церква, 2014. — С. 76–79.
14. Національний атлас України. — Київ : ДНВП «Картографія», 2009. — 440 с.
15. Одеська область // Природно-заповідний фонд Української РСР. — Київ : Урожай, 1986. — С. 107–111.
16. Попова, О. М. Рослинний світ території природно-заповідного фонду у межиріччі Дунай–Дністер // Причорн. екол. бюл. — № 4 (26) грудень 2007. — С. 62–71.
17. Попова, О. М., Ужєвська, С. П., Юрченко, Ю. Ю. Реєстр природно-заповідного фонду Одеської області. — Одеса, 2006. — 110 с.

18. *Попова, О. М., Кузнєцов, В. О., Осадча, Л. П.* Дендрофлора парків-пам'яток садово-паркового мистецтва міста Одеси // Наукові записки Державного природничого музею. — Львів, 2007. — Том 22. — С. 145–156.
19. *Попова, Е. Н., Абрашкіна, І. В.* О времени закладки парка на Соборной площади в Измаиле // Европейська модель розвитку Українського суспільства: стратегічні пріоритети розвитку та інноваційні рішення: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, Україна, 12–13 грудня 2014 року). — Одеса : ГО «Причорноморський центр досліджень проблем суспільства», 2014. — С. 36–38.
20. *Попович, С. Ю., Степаненко, Н. П.* Представленность дендрофитов Красной книги России в ботанических садах и дендропарках Лесостепи Украины // Hortus bot. — 2014. — Том 9. — С. 35–43. URL: <http://hb.karelia.ru/journal/atricle.php.id1981>
21. *Природно-заповідна спадщина Одещини.* — Одеса : Печатный дом, 2010. — 160 с.
22. *Реєстр територій і об'єктів природно-заповідного фонду Одеської області.* — Одеса, 1988. — 39 с.
23. *Серебряков, И. Г.* Морфологическая экология растений. — Москва : Высшая школа, 1962. — 378 с.
24. *Тахтаджян, А. Л.* Флористические области Земли. — Ленинград : Наука, 1978. — 274 с.
25. *Флора Восточной Европы.* — С.-Петербург, 1996–2004. — Тома 9–11.
26. *Червона книга України. Рослинний світ /* За ред. Я. П. Дідуха. — Київ : Глобалконсалтинг, 2009. — 912 с.
27. *Mosyakin, S. L., Fedoronchuk, M. N.* Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. — Kiev: M. G. Kholodny Institute of Botany, 1999. — 346 p.
28. *The IUCN Red List of Threatened Species.* — 2012.2. — Режим доступу: <http://www.iucnredlist.org>

Аналіз дендрофлори парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Міський сад» (м. Ізмаїл, Одеська область). — *Попова, О. М., Абрашкіна, І. В.* — Дендрофлора парку включає 66 видів та 6 декоративних форм рослин з 50 родів, 32 родин. Провідними родинами є Fabaceae (8 видів), Rosaceae (6), Oleaceae та Tiliaceae (по 5), Aceraceae, Saprotifoliaceae та Pinaceae (по 4 види). Провідними родами є *Tilia* (5 видів), *Acer* та *Ulmus* (по 4 види). Кількісно переважають *Celtis occidentalis* L. (99 екз., 14,7 %), *Philadelphus pubescens* Loisel. (95 екз., 14,1 %) та *Syringa vulgaris* L. (71 екз., 10,6 %). 16 видів представлені лише однією рослиною. У парку зберігаються *ex situ* 51 екз. 9 видів, які підлягають офіційній охороні на державному та міжнародному рівні. У парку зростає 52 дерева 11 порід з діаметром стовбура більше ніж 50 см. Найбільших розмірів стовбури досягають у особин *Celtis occidentalis* L. (84 см), *Platanus occidentalis* L. (77 см) та *Ulmus pumila* L. (71 см). Проведений аналіз дендрофлори свідчить про сучасну цінність «Міського саду» як об'єкту природно-заповідного фонду України.

Ключові слова: дендрофлора, парк, Міський сад, Ізмаїл, Одеська область.

Анализ дендрофлоры парка-памятника садово-паркового искусства «Городской сад» (г. Измаил, Одесская область). — *Попова, Е. Н., Абрашкіна, І. В.* — Дендрофлора парка включает 66 видов и 6 декоративных форм растений из 50 родов, 32 семейств. Ведущими семействами являются Fabaceae (8 видов), Rosaceae (6), Oleaceae и Tiliaceae (по 5), Aceraceae, Saprotifoliaceae и Pinaceae (по 4 вида), ведущими родами — *Tilia* (5 видов), *Acer* и *Ulmus* (по 4 вида). Количественно преобладают *Celtis occidentalis* L. (99 экз., 14,7 %), *Philadelphus pubescens* Loisel. (95 экз., 14,1 %) и *Syringa vulgaris* L. (71 экз., 10,6 %). 16 видов представлены единственным экземпляром. В парке *ex situ* сохраняются 51 экз. 9 видов, которые подлежат официальной охране на государственном и международном уровне. В парке произрастает 52 дерева 11 пород с диаметром ствола более 50 см. Наибольших размеров достигают стволы особей *Celtis occidentalis* (84 см), *Platanus occidentalis* L. (77 см) и *Ulmus pumila* L. (71 см). Проведенный анализ дендрофлоры «Городского сада» свидетельствует о его современной ценности как объекта природно-заповедного фонда Украины.

Ключевые слова: дендрофлора, парк, Городской сад, Измаил, Одесская область.

Адреса для зв'язку: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова; вул. Дворянська, 2, Одеса, 65082 Україна; e-mail: e_porova@ukr.net