

УДК 634. 017

ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ ("ЮВІЛЕЙНОГО" ПАРКУ) ОХОРОННОЇ ЗОНИ НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "СОФІЇВКА" НАН УКРАЇНИ ТА ЇХ ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН.

*ВІТЕНКО В.А. – к.б.н, н.с.,
МУЗИКА Г.І. – к.б.н, н.с., Національний дендрологічний
парк "Софіївка" НАН України*

Постановка проблеми. В сучасних містах паркам відводиться важлива роль, як особливим об'єктам рекреаційного навантаження. Різноманітні парки і прилеглі до них охоронні зони парків (ландшафти, що охороняються) в зоні міст та за їх межами є своєрідними живими бар'єрами і резервуарами кисню — легеньми, які захищають людей від багатьох шкідливих речовин.

Стан вивчення проблеми. В кожному місті парки створюють з врахуванням особливостей рельєфу, ґрунтово-кліматичних умов та творчого задуму їх творця. Асортимент рослин по видовому і формовому різноманіттю підбирають з врахуванням вище перерахованих факторів та об'єму фінансування. Різні породи рослин характеризуються різною здатністю регулювати термічний режим повітря та його вологості, знижують вплив пилу і шкідливих газів на людину, захищають його житло та території відпочинку від шуму. За даними угорських дослідників, хвойні породи (ялина і сосна) в порівнянні з листяними (деревні і чагарникові) краще регулюють шумовий режим [1].

Як і для будь-якого іншого багатолітнього парку, для "Софіївки" наразі актуальності набули кілька проблем. Природним процесом є вікова зміна і руйнація природного компоненту (особливо фітоценотичного — довговічність рослин від їх пошкодження шкідниками і хворобами) і архітектурних чинників парку, оскільки вони підлягають дії загальних законів біологічного розвитку і антропогенному впливу. Іншими словами, фітосанітарний стан насаджень (ступінь пошкодження рослин омелою білою) охоронної зони парку (ландшафти, що охороняються) певним чином буде впливати на довговічність і декоративність насаджень території історичного парку-пам'ятки із прилеглими територіями. Саме тому інвентаризація багаторічних насаджень охоронних зон парків (ландшафти, що охороняються) в зоні міст та за їх межами так і самих парків та їх фітосанітарний стан є важливим і актуальним питанням.

Кожне місто має свої, притаманні тільки йому особливості рельєфу, ґрунти, водні артерії та історичні особливості розвитку. Одним із таких міст є місто Умань, Черкаської області, що розташоване в самому центрі України та його невід'ємна складова — Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України.

Національний дендрологічний парк "Софіївка" Національної академії наук України широко відомий далеко за межами України як одне з найвидатніших творінь світового садово-паркового мистецтва кінця XVIII — першої половини XIX ст. і знаходиться в одному ряду з шедеврами паркобудівництва Європи, до яких відносяться сади Боболі в Флоренції (Італія), парк Сан-Сусі в Потсдамі

(Німеччина) і Палацовий парк у Версалі (Франція) [2].

Сучасна "Софіївка" об'єднує в собі функції, в першу чергу, "Історичного саду" згідно Флорентійської хартії, науково-дослідного інституту НАН України центру інтродукції, мобілізації та акліматизації фіто різноманіття в Правобережного Лісостепу України, навчально-виховної бази, музею садово-паркового мистецтва та туристичного установи [3].

У 1967 році за ініціативою колективів підприємств, установ, студентів учбових закладів було почато масштабні роботи по створенню паркових насаджень міста. В районі теперішнього стадіону "Сокіл" між міським автовокзалом і площею Перемоги (перехрестя вулиць Київська і Інтернаціональна) за проектом архітектора О.П. Тупіци було закладено паркові насадження. Підбір рослинного асортименту здійснювався керівником Уманського "Зеленбуду" Л.І. Марно і нараховував 34 таксони цінних декоративних рослин, серед яких найбільшу цінність представляли тополі, верби, липи, клени, бузки та спіреї [4]. За цей період дані паркові насадження перейменовувалися в парк "Жовтневий", "Піонерський" та "Ювілейний" [4-6].

З плином часу актуалізується проблема збереження, реставрації і відновлення старовинних садів і парків, особливо такого парку як "Софіївка", що є визнаною частиною світового культурного спадку [2]. Питання збереження деревостанів охоронних зон (ландшафти, що охороняються) на прилеглих до території парку "Софіївка" територіях по важливості виходить на перший план і до теперішнього часу цим територіям приділялось недостатньо уваги. Як наслідок, насадження цих територій частково втратили свої первинні функції (рекреаційну, фітосанітарну, фітомеліоративну та інші), що призвело до прямих негативних впливів на насадження історичної частини парку. Заселеність історичних паркоутворюючих порід омелою білою відбувалось з прилеглих територій, яке приводить до загибелі рослин, порушенні об'ємно-просторових елементів паркових композицій та втраті початкового ідейного задуму.

Завдання і методика досліджень. В завдання наших досліджень входило проведення інвентаризації деревних насаджень "Ювілейного" парку, який входить до охоронної зони Національного дендрологічного парку і межує з ним в районі теперішнього стадіону "Сокіл" (між міським автовокзалом і площею Перемоги (перехрестя вулиць Київська і Інтернаціональна).

Також необхідно було визначити їх структуру та дати оцінку фітосанітарного стану насаджень (ступінь пошкодження рослин *Viscum album L.*).

При проведенні інвентаризації користувались загальноприйнятими методами. Для оцінки стану деревних насаджень і визначення ступеня пошкодження деревних рослин *Viscum album L.* застосовували уніфіковану методику, запропоновану В.П. Шлапаком та ін. [7].

Результати досліджень. Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України належить до природно-заповідного фонду України, щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення та використання. З цією метою проводяться дослідження по аналізу та узагальню досягнень світової дендрологічної науки та садово-паркового мистецтва, які визначають можливість їх використання в умовах даного дендрологічного парку та інших парків України [3].

На території парку згідно "Положення про Національний дендрологічний

парк "Софіївка" організацією УкрНДІнжпроект у 2010 році проведено зонування для забезпечення необхідного режиму охорони і ефективного використання [3]. Виділено такі зони: експозиційна (85,64 га) — історичний парк, новий парк, Красноставський (третій) став, долина р. Кам'янки — її відвідування дозволено в порядку, що встановлюється адміністрацією Національного дендрологічного парку; науково-експериментальна (75,52 га) — колекції, експериментальні ділянки, розсадники, виробничий розсадник з тепличним комплексом — право на відвідування мають лише співробітники Національного дендрологічного парку у зв'язку з виконанням ними службових обов'язків, а також спеціалістам інших установ з дозволу адміністрації Національного дендрологічного парку; заповідна (12,70 га) — типові ділянки незайманої флори в районі Грибка, відвідування яких повинне бути обмежене, крім випадків, пов'язаних з проведенням догляду та наукових спостережень; адміністративно-господарська (6,35 га) — гаражі, котельня, дільниця деревообробки, конюшня, автостоянки, майстерні, магазини, кафе, блок обслуговування туристів тощо.

Враховуючи існуючу геоморфологічну, ландшафтну та містобудівну ситуації, а також реальні можливості забезпечення ефективних умов збереження історичного парку-пам'ятки із прилеглими територіями та ділянками дендропарку, виникла нагальна необхідність в структуризації зони охорони. При плануванні і забудові оточення Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України пам'ятки садово-паркового мистецтва (ДБН 360-92 МІСТОБУДУВАННЯ) було визначено загальна площу, яка має становити 479,21 га.

Площа об'єкту досліджень — деревних насаджень ("Ювілейного" парку) охоронної зони Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України повинна становити 41,80 га і відігравати важливу рекреаційну, фітосанітарну, фітомеліоративну, екологічну та ін. функції.

В даний час деревні насадження цієї структурної одиниці охоронної зони Національного дендропарку "Софіївка" НАН України мають непривабливий вигляд, в результаті неналежного догляду і потребують проведення негайної інвентаризації і реконструкції для його використання по первинному призначенню. Первинний огляд насаджень показав, що в результаті самовільних рубок відсутні у теперішніх насадженнях такі привиті форми: *Morus alba* «Pendula» (шовковиця біла «Плакуча»), *Sorbus aria Dentata* (горобина арія «Зубчаста»), щеплена на *Crataegus mollis* Schell. (глід м'який) та хвойних: *Picea abies* L. (ялина звичайна), *Pinus sylvestris* L. (сосна звичайна), *Abies nordmanniana* (Stev.) spach. (ялиця нордманнова), *Juniperus virginiana* L. (ялівець віргінський), *Thuja occidentalis* L. (туя західна) [7].

Дані інвентаризації деревних рослин, які ростуть на території охоронної зони ("Ювілейного" парку) Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Зведена таблиця за результатами інвентаризації деревних рослин охоронної зони ("Ювілейного" парку) Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України станом на 4.01.2011 року

№ п/п	Українська назва	Латинська назва	Середня висота рослин, м	Середній діаметр стовбура, см	Середня проєкція крони, м
1	2	3	4	5	6
1-25	Абрикос звичайний	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam. "	5-6	25-30	3x3
26	Абрикос маньчжурський	<i>Armeniaca mandshurica</i> (Maxim.) Koehne	6	25	3x3
27-52	Верба вавилонська, плакуча	<i>Salix babylonica</i> Pendula	6-8	35-40	4x4
53-57	Верба вавилонська, плакуча	<i>Salix babylonica</i> Pendula	5-6	20-30	3x3
58	Верба біла	<i>Salix alba</i> L.	7	20	4x3
59-80	В'яз голий, жорсткий	<i>Ulmus scabra</i> Huds.	10-11	35-40	4x4
81	В'яз голий, жорсткий	<i>Ulmus scabra</i> Huds.	6	30	3x3
82-85	В'яз голий, жорсткий	<i>Ulmus scabra</i> Huds.	4-5	15-20	3x3
86-87	Береза бородавчаста	<i>Betula verrucosa</i> Ehrh.	10-11	35-40	3x2
88-120	Береза бородавчаста	<i>Betula verrucosa</i>	8-9	20-30	3x2
121-136	Береза бородавчаста	<i>Betula verrucosa</i> Ehrh.	5-6	15-20	3x2
137-142	Горобина звичайна	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	10-11	20-30	2x2
143-156	Горобина звичайна	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	8-9	15-20	2x2
157	Горобина лікуюча (берека)	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz.	10	20	2x2
161	Граб звичайний,	<i>Carpinus betulus</i> L.	8-10	35-40	4x3
173	Граб звичайний	<i>Carpinus betulus</i> L.	7-9	20-30	2x2
329	Граб звичайний	<i>Carpinus betulus</i> L.	4-5	15-20	2x2
329-334	Груша звичайна	<i>Pyrus communis</i> L.	10-11	20-30	3x3
334-347	Груша звичайна	<i>Pyrus communis</i> L.cv.	7-8	15-20	3x2
448-349	Яблуня домашня	<i>Malus domestica</i> Borkh. cv.	6-7	20-30	2x2
349-352	Яблуня домашня	<i>Malus domestica</i> Borkh. cv.	4-5	15-20	2x2
357	Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i> L.	10-11	35-40	5x4
358-360	Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i> L.	6-7	20-30	3x3
361	Дуб червоний	<i>Quercus rubra</i> L.	10	35	4x4

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6
362-522	Клен платаноподібний	<i>Acer platanoides</i> L.	10-11	35-40	4x4
523-657	Клен платаноподібний	<i>Acer platanoides</i> L.	7-8	20-30	3x3
658-779	Клен платаноподібний	<i>Acer platanoides</i> L.	5-6	15-20	2x2
780-781	Клен несправжньо-платановий (явір)	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	9-10	35-40	4x4
782-791	Клен несправжньо-платановий (явір)	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	7-8	20-30	3x3
792-795	Клен несправжньо-платановий (явір)	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	4-5	15-20	2x2
796-811	Клен американський	<i>Acer negundo</i> L.	6-7	35-40	4x4
812-823	Клен американський	<i>Acer negundo</i> L.	4-5	20-30	3x3
824-954	Клен американський	<i>Acer negundo</i> L.	3-4	15-20	1,5x1,5
955	Гіркокаштан звичайний	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	8	35	5x4
956-959	Гіркокаштан звичайний	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	5-6	20-30	4x4
960-975	Ліщина ведмежа	<i>Corylus colurna</i> L.	14-16	35-40	4x4
976-985	Ліщина ведмежа	<i>Corylus colurna</i> L.	9-10	20-30	3x3
986-1000	Ліщина ведмежа	<i>Corylus colurna</i> L.	10-11	15-20	3x3
1001-1067	Липа серцева, серцелиста	<i>Tilia cordata</i> Mill.	12-13	35-40	4x3
1068-1248	Липа серцева, серцелиста	<i>Tilia cordata</i> Mill.	9-10	20-30	3x2
1249-1501	Липа серцева, серцелиста	<i>Tilia cordata</i> Mill.	5-6	15-20	2x2
1502-1512	Липа пухнаста	<i>Tilia tomentosa</i> Moench.	7-9	20-30	2x2
1513-1521	Липа американська	<i>Tilia americana</i> L.	9-10	20-30	3x3
1522-1531	Липа європейська	<i>Tilia europaea</i> L.	7-9	20-30	4x3
1532	Тополя бальзамічна	<i>Populus balsamifera</i> L.	14	35	5x4
1533-1542	Тополя чорна «Італійська»	<i>P. nigra Italica</i>	10-11	35-40	3x3
1543-1547	Тополя чорна (осокір)	<i>Populus nigra</i> L.	10-12	35-40	4x4
1548-1549	Вишня пташина	<i>Prunus avium</i> L.	10-11	35-40	4x3
1550-1552	Черемха звичайна	<i>Padus racemosa</i> (Lam.) Gilib.	7-8	20-30	2x2
1	2	3	4	5	6
1553-1572	Спірея верболиста	<i>Spiraea salicifolia</i> L.	1	–	–
1573-1603	Спірея горобинолиста	<i>Spiraea sorbifolia</i> L.	1,5-2	–	–
1604-2904	Бирючина звичайна	<i>Ligustrum vulgare</i> L.)	1	–	–
2905-2910	Бузок угорський	<i>Syringa josikaea</i> Jacq. f. ex Rchb.	2-3	–	–
2911-3010	Яловець козацький	<i>Juniperus sabina</i> L.	0,5	–	–

*Примітка. В зв'язку з ростом деревних та кущових насаджень одного і того ж віку й виду, в різних екологічних умовах даної охоронної зони, розміщення їх в таблиці проведено згідно біометричних показників росту, які значно варіюють між собою.

Аналіз даних таблиці 1 показав, що за результатами інвентаризації деревних рослин, які ростуть на території даної охоронної зони Національного дендропарку "Софіївка" НАН України станом на 4.01.2011 року зростає 3010 рослин, які відносяться до 11 родин і 34 видів. Причинами зменшення кількості деревних рослин є повна відсутність кваліфікованого догляду за насадженнями та самовільні рубки.

При інвентаризаційному обстеженні деревних рослин були проведенні дослідження по встановленню породного складу рослин і оцінка їх фітосанітарного

стану (ступінь пошкодження рослин (*Viscum album* L.) омелою білою).

Дані по видовому складу пошкоджених омелою деревних даної території рослин наведені в таблиці 2.

Аналіз даних таблиці 2 свідчить, що по результатам інвентаризації деревних рослин, які ростуть на території охоронної зони ("Ювілейного" парку) Національного дендропарку "Софіївка" НАН України станом на 4.01.2011 омелою білою пошкоджено 9 видів (*Acer platanoides*, *Salix alba*, *P. nigra 'Italica'*, *Acer pseudoplatanus*, *Populus balsamifera*, *Tilia tomentosa*, *Tilia americana*, *Tilia cordata*, *Tilia europaea*) деревних рослин — 41 шт. Масового характеру набули пошкодження омелою білою *Acer platanoides*, *Tilia americana*, *Tilia tomentosa*.

Таблиця 2 – Перелік деревних рослин ("Ювілейного" парку), які ростуть в охоронній зоні Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України і пошкоджені *Viscum album* L. (станом на 4.01.2011 року)

№ п/п	Назва рослин	Ступінь пошкодження рослин, бал	Міри боротьби	
			обрізка дерев, шт.	видалення дерев, шт.
1	<i>Acer platanoides</i> L.	4	–	5
2	<i>Salix alba</i> L.	3	1	–
3	<i>P. nigra Italica</i>	4	–	2
4	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	4	4	–
5	<i>Populus balsamifera</i> L.	5	–	3
6	<i>Tilia tomentosa</i> Moench.	6	12	–
7	<i>Tilia americana</i> L.	5	12	–
8	<i>Tilia cordata</i> Mill.	4	–	–
9	<i>Tilia europaea</i> L.	3	2	–
Всього:			31	10

На основі цього визначено необхідні практичні міри боротьби для ліквідації потенційних джерел ураження паркових насаджень *Viscum album* L.: 31 дерево необхідно обрізати, а 10 видалити.

Висновки та пропозиції. 1. За результатами проведеної нами інвентаризації деревних та кущових насаджень, які ростуть на території охоронної зони ("Ювілейного" парку) Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України визначено на явність 3010 екземплярів дерев та кущів, які відносяться до 11 родин і представлені 34 видами і формами.

2. Досліджено, що на території даної охоронної зони *Viscum album* L. пошкоджено 9 видів деревних рослин загальним об'ємом 41 штук, серед яких — 31 дерево необхідно обрізати шляхом формування крони, а 10 — видалити.

3. Встановлено, що із-за відсутності кваліфікованого обліку та догляду "Ювілейний" парк втратив своє первинне функціональне призначення, ландшафтно-планувальні схеми і його рослинні композиції зазнали значних дегресивних змін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Зарубин Г.П. Гигиена города / Г.П. Зарубин, Ю.В. Новиков. — М.: Медицина, 1986. — С. 79-81.
2. Косенко І.С. Національний дендрологічний парк "Софіївка" — "Історичний сад", центр інтродукції та акліматизації рослин в правобережному лісостепу

- України / І.С. Косенко, В.М. Грабовий // За редакцією І.С. Косенко. — К: Академперіодика, 2004. — 39 с.
3. Положення про Національний дендрологічний парк "Софіївка" загальнодержавного значення. Затверджено наказом Міністерства охорони навколишнього середовища України від 9 грудня 2004р. — № 493. — С. 10.
 4. Клименко П.Р. З історії забудови Умані / П.Р. Клименко. — Умань: АЛМІ, 2006. — 143 с.
 5. Загальноміська програма благоустрою м. Умань на 2007-2010 роки. — Умань: Уманське вид.- полігр. підпр., 2007. — 140 с.
 6. Гербут О.В. Інвентаризація та історичні аспекти формування садово-паркових насаджень міста Умані / О.В. Гербут // Збірник науково-технічних праць. — Львів: НЛТУУ. — 2008, вип. 18.12. — С. 277-283.
 7. Шлапак В.П. Методика визначення пошкодження деревних рослин *Viscum album L.* (Омелою білою) та її практичне застосування / В.П. Шлапак, Г.І. Музика, В.А. Вітенко. //Ландшафтна архітектура в ботанических садах и дендропарках: Материалы III Международной конференции, 8-11июня 2011 года. — Киев, 2011. — С. 414-420.
 8. Шлапак В.П. Інвентаризація і стан насаджень парку "Піонерський" в місті Умань / В.П. Шлапак, Г.І. Музика, В.А. Вітенко та ін. // Матеріали міжнародної конференції присвяченої 215-річчю з Дня заснування Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України. — Умань: Видавець «Сочінський», 2011. — С. 224-226.

УДК 582.734.(477.74)

АДАПТАЦІЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДИНИ *ROSACEAE* JUSS. ДО УМОВ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

НЕМЕРЦАЛОВ В.В. - к.б.н., Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова

Постановка проблеми. В умовах зміни клімату та просунення меж природних зон на північ та південь від екватору, особливого значення набуває прогнозування трансформації фітоценозів та флористичних комплексів. Для цього можна використовувати методи практичної екології рослин, тобто інтродукції і акліматизації [Булах, 2010], що дозволить певною мірою передбачити успішність інтродукції, а у термінах флористики - інвазійний потенціал, та оцінити очікувану інвазійну активність адвентивних та мігруючих рослин.

Представники родини *Rosaceae*, що здавна культивуються у Північно-Західному Причорномор'ї (ПЗП), вже покинули межі людських поселень і розповсюдилися у природні та напівприродні фітоценози. Низка видів з родів *Prunus* та *Rosa* вважаються аборигенами цього регіону. Проте інтродукція рослин, в тому числі з родини *Rosaceae*, триває і майже щороку в регіон проникають нові види і форми.

Метою наших досліджень було вивчення ступеня інтродукційної адаптації представників родини *Rosaceae* у Північно-Західному Причорномор'ї у зв'язку з