

УДК 635.055:502.752

**ПРИРОДООХОРОННІ ЗАХОДИ ЗІ ЗБЕРЕЖЕННЯ БАГАТОВІКОВИХ
ДЕРЕВ ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА
«ДУБЛЯНСЬКИЙ»**

*В. Снітинський, д. б. н., П. Хірівський, к. б. н., Г. Лисак, к. б. н.
Львівський національний аграрний університет*

Постановка проблеми. П'ятнадцятого вересня 2015 року дендропарк Львівського національного аграрного університету отримав статус природоохоронного об'єкта – парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дублянський». Постає проблема збереження здорового стану дерев віком 100–160 років. Ці дерева мають особливе історичне, наукове та культурне значення [2; 3].

Негативний антропогенний вплив, забруднення навколишнього природного середовища впливають на санітарний стан деревно-чагарникової рослинності парку. Зокрема, 36 % дерев уражено різними захворюваннями [4]: серцевинна та стовбурова гниль, грибні захворювання, паразитування трутовиків, омели. Однозначно, старовікова категорія дерев особливо вразлива до захворювань, але дерева – довгожителі парку «Дублянський» у теперішній час переважно перебувають у доброму стані. Необхідно вжити низку заходів, щоб підтримати їх у цьому вигляді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фундаментальне формування паркової зони навколо навчальних корпусів у Дублянах розпочинається ще наприкінці XIX – на початку XX ст. [5–7]. Вагомий внесок у формування парку зробив М. Раціборський. У своїй праці «Про завдання сучасних ботанічних садів і про Дублянський сад» [8] науковець детально описує структуру Дублянського ботанічного саду та рослинність.

У 2001 році В. Снітинський, М. Гончар, Б. Сабан опублікували працю, яка характеризує паркові насадження Львівського державного аграрного університету й подає перелік деревних і чагарникових аборигенних та інтродукованих порід [1].

Цінним внеском у сучасне дослідження стану дендропарку стала науково-дослідна праця за керівництва О. Кагало щодо інвентаризації деревного намету парку із встановленням таксаційних та морфометричних параметрів кожного екземпляра [4].

Постановка завдання. Основними завданнями наших досліджень було: визначення кількості дерев-довгожителів у парку «Дублянський»; з'ясування їхнього санітарного стану, віку; складання інвентарного списку та надання рекомендацій щодо збереження багатовікових дерев у штучному фітоценозі.

Для виконання цих завдань використано такі методи: візуально-рекогносцирувальний, лісівничо-таксаційний, біометричний, геодезично-картографічний і статистичний [4].

Виклад основного матеріалу. У парку-пам'ятці садово-паркового мистецтва (ППСПМ) «Дублянський» зростає 1808 дерев та 237 чагарників [4]. Таксономічна структура парку представлена 97 видами деревно-чагарникових рослин,

зокрема 72 види – хвойні і листяні дерева (74 %), 24 види – хвойні і листяні кущі (25 %).

За методикою А. Воронова (1973) багатовіковими деревами вважаються ті, які досягли сторічного віку і більше. У дублянському парку їх 20 екземплярів (табл. 1).

Таблиця 1

Багатовікові дерева ППСІМ «Дублянський»

№ з/п	Вид	Вік, років	Окружність стовбура, см	Діаметр стовбура, см	Висота, м
1	<i>Ulmus scabra</i> Mill.	120	254	81	23
2	<i>Ginkgo biloba</i> L.	120	213	68	18
3	<i>Juglans regia</i> L.	120	317	101	35
4	<i>Quercus robur</i> L.	120	275	87	28
5	<i>Quercus robur</i> L.	120	285	90	27
6	<i>Quercus robur</i> L.	120	220	70	25
7	<i>Quercus robur</i> L.	120	317	101	26
8	<i>Tilia cordata</i> Mill.	120	264	84	26
9	<i>Tilia cordata</i> Mill.	120	228	73	26
10	<i>Tilia cordata</i> Mill.	120	222	71	32
11	<i>Tilia cordata</i> Mill.	120	380	121	21
12	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	120	349	111	29
13	<i>Fagus sylvatica</i> L.	140	440	140	35
14	<i>Carpinus betulus</i> L.	140	257	82	20
15	<i>Quercus robur</i> L.	140	325	103	31
16	<i>Quercus robur</i> L.	140	289	91	28
17	<i>Quercus robur</i> L.	140	348	110	29
18	<i>Quercus robur</i> L.	140	235	75	25
19	<i>Quercus robur</i> L.	160	432	138	33
20	<i>Morus alba</i> L.	160	137	44	21

Результати обстеження свідчать, що такі довгожителі, як в'яз шорстколистий, гінкго дволопатеве, горіх грецький, липа дрібнолиста, ясен звичайний досягли 120-річного віку. Близько 10 екземплярів дуба звичайного є у віці 120–160 років. Лише один представник бука лісового має 140 років. Старожилами парку є й шовковиця біла та дуб звичайний, які зростають уже 160 років.

Крім цих багатовікових дерев, є кілька, вік яких на межі ста років, зокрема горіх чорний (*Juglans nigra* L.), гіркокаштан звичайний (*Aesculus hi pprocastanum* L.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), клен-явір (*Acer pseudoplatanus* L.), модрина європейська (*Larix decidua* Mill.), платан західний (*Platanus occidentals* L.), ялина європейська (*Picea excelsa* Link.).

Така вікова категорія дерев вразлива до негативних чинників навколишнього середовища, тим паче, що за кілька кілометрів місцезнаходження славнозвісного Грибовицького сміттєзвалища. Вивчення санітарного стану дерев парку свідчить про тридцятивідсоткове ураження їх фітогенним паразитом омелою білою. На окремих екземплярах дерев наявні на стовбурах плоді тіла грибів-трутовиків. Присутня стовбурова, серцевинна гниль, наявні порожнисті утворення, спричинені процесами гниття деревини у прикореневій частині стовбура. На одному стовбурі можна спостерігати по кілька дупел. Окремі дерева мають сухі гілки, перебувають в аварійному стані, несуть загрозу для довкілля і потребують видалення.

Санітарний стан багатовікових дерев добрий та задовільний (табл. 2). Лише окремі представники липи дрібнолистої та бука лісового мають незадовільний стан через наявність стовбурової гнилі та механічних ушкоджень.

Таблиця 2

Санітарний стан багатовікових дерев у парку «Дублянський»

№ з/п	Вид	Вік, років	Санітарний стан		
			добрий	задовільний	незадовільний
1	В'яз шорстколистий	120	+		
2	Гінкго дволопатева	120		+	
3	Горіх грецький	120		+	
4	Дуб звичайний	120	+		
5	Дуб звичайний	120	+		
6	Дуб звичайний	120	+		
7	Дуб звичайний	120		+	
8	Липа дрібнолиста	120	+		
9	Липа дрібнолиста	120	+		
10	Липа дрібнолиста	120	+		
11	Липа дрібнолиста	120			+
12	Ясен звичайний	120	+		
13	Бук лісовий	140			+
14	Граб звичайний	140		+	
15	Дуб звичайний	140	+		
16	Дуб звичайний	140	+		
17	Дуб звичайний	140		+	
18	Дуб звичайний	140		+	
19	Дуб звичайний	160		+	
20	Шовковиця біла	160		+	

Для збереження багатовікових дерев у парку «Дублянський» необхідно вжити комплексні заходи щодо приведення всієї деревно-чагарникової рослинності у добрий санітарний стан. З цією метою рекомендуємо видалити сухі та небезпечні гілки, полікувати дупла, морозобійні тріщини. Для зменшення парусності слід вкоротити бічні гілки. Це забезпечить стійкість рослини до сильних поривів вітру і сформує густішу крону. У разі безнадійності профілактичних заходів доцільно вирубати дерева в незадовільному санітарному стані та повикорчовувати пні.

Належить звернути увагу на інтенсивне ураження клена сріблястого (*Acer saccharinum* L.) омелою вздовж футбольного поля та інших дерев біля алей, екотонів (перехідних ділянок між природними і штучними фітоценозами). Виявлені процеси екотонізації слід врахувати під час формування паркових зон і підсадження інтродуцентів.

Дерева-довгожителі у парку «Дублянський» потребують постійного моніторингу їхнього стану та захисту. Гілки таких дерев необхідно стягувати та підпирати. Щоб мінімізувати ризики, слід проводити хімічні обробки від шкідників, здійснювати позакореневе підживлення, відновлювати природний трав'яний покрив навколо стовбурів. За необхідності можна встановлювати громовідводи. Слід обмежити доступ до таких дерев, обнести їхній навколостовбуровий простір невеликою огорожею. Біля дерев-довгожителів слід розмістити інформаційні щити, де подати інформацію про них їхній статус. Слід заборонити будівництво, прокладання комунікацій біля таких дерев.

Висновки. Усі багатовікові дерева потребують нашої підвищеної уваги, постійного піклування та спостережень за їхнім екологічним та санітарним станом. Враховуючи особливе місцезнаходження парку «Дублянський», в оточенні навчальних корпусів, ми повинні оптимізувати функціонування природоохоронного об'єкта, відпочинково-прогулянкових територій та господарських зон університету. При цьому першочергово слід дотримуватися вимог щодо збереження багатовікових дерев.

У перспективі, крім постійного моніторингу, збереження дерев-довгожителів, необхідно осучаснити територію парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дублянський», розробити функціональне зонування.

Бібліографічний список

1. Снітинський В. В. Паркові насадження Львівського державного аграрного університету / В. В. Снітинський, М. Т. Гончар, Б. О. Сабан. – Львів : ЛДАУ, 2001. – 27 с.
2. Біографічно-бібліографічний довідник : Львівський державний аграрний університет в іменах : науково-педагогічний склад у 1946–2006 роках / за заг. ред. Г. Барабаш. – Львів : Новий світ, 2006. – 390 с.
3. Бібліографічний словник (1856–1947) : Професори, доценти та асистенти навчально-наукових установ у Дублянах / [авт.-уклад. Токарський Ю. М.]. – Львів, 2004. – 119 с.
4. Розроблення проекту утримання та реконструкції парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дублянський» : звіт про науково-дослідну роботу / [Кагало О. О., Козловський М. П., Сичак Н. М. та ін.]; за заг. ред. О. О. Кагало. – Львів : Інститут екології Карпат НАН України, 2016. – 71 с.
5. Au Ju. Ogród botaniczny / Au Juliusz // Roczniki Krajowej Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublanach. – Lwów, 1888. – 171 s.
6. Micyński K. Ptaki Dublan (Українська SRR). Acta ornithologica / K. Micyński. – Warszawa : Instytut zoologiczny PAN, 1962. – Т. IV, № 10. – S. 120–178.
7. Pawlikowski J. Ogród botaniczny. Dublany. (Szkoły i Zakłady krajowe w Dublanach) / Pawlikowski Jan. – Lwów, 1937. – 143 s.
8. Raciborsky M. O zadaniach współczesnych ogrodów botanicznych i ogrodzie dublańskim / M. Raciborsky. – Lwów, 1902. – 45 s.

Снітинський В., Хірівський П., Лисак Г. Природоохоронні заходи зі збереження багатовікових дерев парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дублянський»

Інвентаризація дерев парку «Дублянський», встановлення морфометричних і таксаційних параметрів дали змогу визначити кількість дерев-довгожителів та їхній фітосанітарний стан. Надані рекомендації щодо збереження багатовікових дерев та окреслені перспективи подальших досліджень.

Ключові слова: багатовікові дерева, парк, Дубляни, збереження дерев-довгожителів.

Snitynskiy V., Khirivskiy P., Lysak H. The nature protection measures of maintainance of centuries-old trees of park-sight of garden-park art of «Dublyanskiy» of Leadthrough of taking of inventory of trees of park «Dublyanskiy»

The establishment of morphometric and fixings the price parameters enabled to define the amount of trees-long-livers and their fitosanitarniy state. The recommendations in relation to the maintainance of centuries-old trees are given and the prospects of subsequent researches are outlined.

Key word: centuries-old trees, park, Dublyany, conservation of long-living trees.

Снитынский В., Хиривский П., Лысак Г. Природоохранные мероприятия по сохранению многовековых деревьев парка «Дублянский»

Инвентаризация деревьев парка «Дублянский», установление морфометрических и таксационных параметров позволили определить количество деревьев-долгожителей, их фитосанитарное состояние. Представлены рекомендации по сохранению многовековых деревьев и намечены перспективы дальнейших исследований.

Ключевые слова: многовековые деревья, парк, Дубляны, сохранение деревьев-долгожителей.

Стаття надійшла 30.03.2017.

УДК 631.45:632.95.024

ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ СТІЙКИХ ОРГАНІЧНИХ ЗАБРУДНЮВАЧІВ У ҐРУНТІ

М. Іванків, к. с.-г. н., В. Бальковський, к. с.-г. н., С. Павкович, к. с.-г. н.

Львівський національний аграрний університет

С. Вовк, д. б. н.

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН України

Постановка проблеми. Забруднення ґрунту персистентними пестицидами в місцях розташування старих складів із непридатними до застосування агрохімікатами є актуальною проблемою, яка потребує вирішення. Очищення ґрунту від