

7. ДБН В.1.1-3-97 Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення. – К. : Вид-во "Держбуд України", 1998. – 46 с.

8. ДБН В.1.1-24:2009 Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування. – К. : Вид-во Мін-ва рег. розвитку та будівництва України, 2010. – 108 с.

9. Еколого-містобудівний прогноз. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://kga.gov.ua/files/doc/genplan/21-ekolog-prognoz-A-3.jpg>. – Заголовок з екрана.

10. Закон України "Про благоустрій населених пунктів" // Відомості Верховної Ради України. – 2005. – № 49. – 123 с.

11. Киев. Энциклопедический справочник / под ред. А.В. Кудрицкого. – К. : Глав. ред. Украинской Советской Энциклопедии. – 1986. – 759 с.

12. Програма комплексного розвитку зеленої зони м. Києва до 2010 р. та концепція формування зелених насаджень в центральній частині міста, 19 липня 2005 р. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.uzakon.com/big/text246/pg1.htm>. – Заголовок з екрана.

### **Миндер В.В., Сидоренко И.О. Парки Киева с условиями сложного рельефа**

Проанализировано территориальное распределение парков различного функционального назначения в соответствии с условиями рельефа города Киева. Установлено, что парки со сложным рельефом локализованы в пяти административных районах на правом берегу Днепра. По методике В.В. Баулиной выделены парки города со сложным рельефом, создана их картосхема с распределением парковых площадей. По созданной схеме установлено, что сложные условия рельефа имеют 52 из 124 парков города Киева. Парки, содержащие условия сложного рельефа, занимают 6,4 тыс. га, что составляет около 80 % от общей площади парков города Киева. Подчеркнут особый статус таких территорий, что требует нестандартных композиционных решений и применение различных инженерных мероприятий по укреплению склонов, оврагов, балок.

**Ключевые слова:** парк, сложный рельеф, уклон, эрозионные процессы, территориальное распределение, картосхема, агролесомелиорация, композиционные особенности.

### **Minder V.V., Sidorenko I.O. The Territorial Distribution of Parks with Complex Relief in Kyiv**

The spatial distribution of parks of various functional purposes in accordance with the terms of the relief of the city of Kiev is analysed. Complex relief parks are estimated to be located in five administrative districts on the right bank of the Dnieper. City parks with complex relief are described according to V. Baulina method; their chart map is designed providing the distribution of park space. According to the established pattern it is revealed that 52 of 124 Kiev parks are characterised with complex relief conditions. Parks, containing a complex relief, cover 6.4 hectares that is about 80 % of the total area of Kiev parks. The special status of these territories, which requires non-standard composite solutions and the use of various engineering activities to strengthen slopes, ravines, gullies, is emphasised.

**Key words:** park, complex relief, slope, erosion, spatial distribution, chart map, agroforestry, compositional features.

УДК 630\*24:580\*16:712.41

Доц. С.В. Роговський, канд. с.-г. наук;  
асист. О.М. Рижов – Білоцерківський НАУ

## **ВІКОВІ ДЕРЕВА В ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ БІЛОЇ ЦЕРКВИ ТА ЇХ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ СУЧАСНОГО ОБРАЗУ МІСТА**

Досліджено видовий склад, таксономічні показники, санітарний стан та місце зростання вікових дерев у зелених насадженнях Білої Церкви. Виявлено майже 100 дерев 13 видів, які мають вік близько 100 років. Охарактеризовано окремі види, що досягли столітнього віку в міських умовах. Встановлено відмінності в рості та розвитку дерев, порівняно з аналогічними видами в дендропарку "Олександрія" НАН України. Показано, що вікові дерева збереглися переважно біля архітектурних споруд збудованих у ХІХ ст. Під-

креслено естетичне, історичне та культурне значення вікових дерев та їх роль у формуванні сучасного образу міста. Запропоновано заходи щодо охорони і збереження цих дерев.

**Ключові слова:** арбофлора, антропогенні навантаження, бонітет, вікові дерева, санітарний стан, онтогенез, інтродуценти.

Відомо, що в міських умовах довговічність деревних насаджень внаслідок техногенного та антропогенного впливу значно зменшується, а збереження аварійних дерев є недопустимим. Крім того, в наших містах як у минулому, так і нині під час будівництва недостатня увага приділяється збереженню наявних насаджень. Що стосується приватних садиб, то у більшості випадків біля будинків висаджують плодові дерева, які мають незначну довговічність. Ось чому вікові дерева в міських насадженнях трапляються досить рідко, проте такі рослини мають значну історичну і культурну цінність, важливе природоохоронне значення та повинні мати статус пам'яток природи місцевого значення. Наприклад справжньою окрасою м. Сваліява є кілька трьохсотлітніх екземплярів дуба скельного, які збереглися на центральних вулицях міста. На вулицях м. Трускавець трапляються дерева гіркого каштана кінського, платана західного, ялини звичайної та ялиці білої віком понад 150 років. Але особливо вражає величчю і красою двохсотлітній *Fagus silvatica 'Purpurea Pendula'*, дивують потужні і високі два столітні дерева кипарисовика Лавсона. У цьому ж місті досить часто трапляються дерева туї західної, вік яких наближається до ста років. Безумовно, що ці рослини підкреслюють унікальність цих міст. Вони є пам'ятками природи і разом з тим мають велике значення для наукових досліджень.

У Білій Церкві, як і у інших містах, арбофлора відіграє важливу роль у формуванні образу міста, але в місті, на жаль, збереглося дуже мало старовікових дерев. Це пояснюється тим, що всього 50-60 років тому це нині велике місто, в якому проживає більше 210 тис. жителів, було провінціальним містечком. Питанням обліку та збереження старовікових дерев належна увага не приділялася, а під час розбудови міста в 60-80-ті роки минулого століття деякі цінні екземпляри дерев були вирубані. Таким чином, у насадженнях залишилася незначна кількість вікових дерев, які зосереджені головним чином біля споруд, збудованих у ХІХ ст.

**Метою роботи** було виявлення та вивчення старовікових дерев в насадженнях міста Біла Церква, встановлення їх виду, оцінка санітарного стану, декоративності, розмірів, ролі в наявному ландшафті та перспектив використання. У процесі проведення досліджень потрібно вирішити такі завдання:

- визначити вид деревних рослини та їх приблизний вік.
- виміряти висоту, діаметр стовбура, проекцію крони;
- встановити клас віку та санітарний стан.
- оцінити ландшафтотвірну роль дерев та перспективи їх використання.

**Методика досліджень.** Інвентаризацію насаджень проведено згідно з інструктивними положеннями [4]. Видовий склад визначено за морфологічними ознаками з використанням визначників [1-3]. Вік рослини визначали візуально, оцінюючи їх розміри та порівнюючи їх з показниками аналогічних видів дерев, що зростають на території дендропарку "Олександрія" НАН України. Клас віку визначено за І.Г. Серебряковим (1962) [5]. Висоту дерев вимірювали за допомогою висотоміра. Діаметр стовбура вимірюно мірною вилкою, а проекцію крони – рулеткою у чотирьох напрямках. Санітарний стан визначено за шкалою, наведеною у "Санітарних правилах в лісах України" [6].

Табл. Результати обмеження вікових дерев, що зростають на території м. Біла Церква

№ з/п	Назва виду	Місце зростання	Кількість екземплярів, штук	Орієнтовний вік, років	Висота, м	Діаметр стовбура, м	Проекція крони, м <sup>2</sup>	Санітарний стан	Клас віку
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Бузок звичайний <i>Syringe vulgaris</i> L.	Вулиця Богдана Хмельницького	1	90-100	4,5	19	6	2	3
	В'яз шорсткий <i>Ulmus glabra</i> Huds.	Територія біля будинку органної музики	2	100	17	70	34	2	3
		Сквер Піонерський	4	100	18-19		32	2	3
		Територія біля Преображенського собору Територія аграрного університету	5	100-110	22-23	86	42	2	3
	3		3						
1	Груша лісова <i>Pyrus communis</i> L.	Сквер "Інститутський"	2 ґ	120	14	0,78	36	2	3
2	Гледіція триколючкова <i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Сквер "Піонерський" Бульвар 50 років Перемоги (біля ЗОШ № 7)	1	110	12	0,80	26	4	4
	Гірकोкаштан кінський <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Територія радіоузла	2	110	19-23	0,76 і 0,84	48	2 і 4	3
		Територія біля "Старої пошти" Територія аграрного університету	2	90-100	18-20	0,72	42	2	3
4	Дуб звичайний <i>Quercus robur</i> L.	Вулиця "Сквирське шосе" Парк Слави	27	180-220	17-22	0,83-0,92	52-64	2-4	4
	Катальпа величава <i>Catalpa speciosa</i> Engelm.	Сквер "Інститутський"	1	100	16	0,78	32	1	2
		Сквер "Інститутський", територія аграрного університету	2	110	13	0,68-0,73	24-26	2	3

Продовж. табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Клен гостролистий <i>Acer platanoides</i> L.	Сквер "Інститутський", територія аграрного університету	1	105	17	0,78	26	2	3
7	Липа серце листа <i>Tilia cordata</i> Mill.	Вул. Київська	2	110-120	23-24	0,96-0,98	48-52	2	3
8	Робінія псевдо акація	Сквер "Інститутський"	2	90-100	16	0,78-0,82	19-21	3	3
9	Сосна звичайна <i>Pinus sylvestris</i> L.	Територія церкви Марії-Магдаліни	2	130	16 і 18	0,88	18-19	2	3
10	Сосна Веймутова <i>Pinus strobus</i> L.	Сквер біля аграрного університету Територія церкви Марії-Магдаліни	1	120	15	0,88	34	3	3
	Широкогілочник східний <i>Platancladus orientalis</i>	Територія біля "Старої пошти" Вул. Чапаєва 180	8	80	12-15	0,20-0,28	4	2	3
		Вул. Росьова	4	80	13-15	0,18-0,24	5	2	3
12	Ялина звичайна <i>Picea abies</i> (L.) Karst.	Територія біля "Старої пошти" Вул. Росьова Парк Слави	2	90-100	18	0,78	10	3	3
	Ясен звичайний <i>Fraxinus excelsior</i> L.	Вул. Чапаєва 180	1	90-100	19	0,80	9	2	3
		Вул. Росьова Парк Слави	1	90-100	10	0,82	11	1	3
18	Ясен звичайний <i>Fraxinus excelsior</i> L.	Сквер біля аграрного університету Територія аграрного університету	6	100	17-18	0,74-0,92	32	1	3
			3	100	16-18	0,82	38-42	2	3
			4	100	18-20	0,86	36-44	2	3

Встановлено, що нині на території м. Біла Церква зростають різні види дерев. Місця зростання більшості з них знаходяться на території, що прилягає до споруд, які були побудовані у XVIII-XIX ст. Виключенням є дерева дуба звичайного, які зростають по вул. Січневого прориву. Це залишки лісу, що раніше існував на цій території. Під час будівництва житлового масиву дерева, які приликають до проїзної частини вулиці, були збережені і нині є окрасою цього житлового району.

Наприкінці XIX – на початку XX ст. у місті досить часто висаджували такі породи, як каштан кінський (*Aesculus hippocastanum* L.) та в'яз гладенький (*Ulmus laevis* Huds.). Старовікові дерева цих видів трапляються у багатьох скверах і садах, особливо біля споруд, збудованих у XIX – на початку XX ст. Більшість рослин мають задовільний стан, дають поточні прирости та плодоносять, завдяки значним розмірам та високій декоративності вони є окрасою наявних насаджень. Деякі з них варто використовувати для відбору репродуктивного матеріалу. Це стосується не тільки в'язів, які виявилися стійкими до голландської хвороби, а і гіркокаштанів, окремі екземпляри яких менше вражаються каштановою міллю (*Cameraria ohriddella* Desch. & Dem.).

Досить поширені в місті старовікові дерева ясена звичайного (*Fraxinus excelsior* L.), які задовільно переносять міські умови та поширені в парках та скверах. Нині на території міста можна зустріти майже півтора десятка потужних дерев цього виду, вік яких наближається до ста років (табл.).

Дерева ялини звичайної в місті трапляються епізодично, переважно в приватному секторі, де окремі екземпляри мають значний вік. Лише кілька екземплярами представлені такі екзоти, як катальпа величава та сосна веймутова, проте їх задовільний стан свідчить про перспективи їх використання в озелененні міських територій.

Будь яке дерево має критичний вік, і в міських умовах він істотно зменшується, тому під час експлуатації цих дерев необхідно враховувати, що аварійні дерева становлять загрозу для оточуючих рослин, майна і людей. Ось чому в придорожніх і вуличних насадженнях старовікові дерева скоріше виняток, ніж правило. Але навіть у парках, садах і скверах та насадженнях обмеженого користування вони потребують систематичного обстеження та своєчасного реагування у випадку аварійності.

Серед чинників, які здатні прискорити загибель дерева, є *Viscum album* L. Заселення дерев цією рослиною напівпаразитом призводить до загибелі дерева протягом 7-10 років. Нині омела біла досить поширена і паразитує на багатьох видах у насадження міста Біла Церква. Ще декілька років тому не було випадків заселення омелою ясена звичайного, каштана кінського, гледичії триколючкової, а нині такі факти встановлені.

#### Висновки:

1. На території м. Біла Церква нині зростає більше ста дерев, тринадцяти видів, вік яких близький до столітнього.

2. Старовікові дерева відіграють значну містобудівну роль, зростаючи біля пам'яток архітектури XIX ст., вони прикрашають місто та формують його образ і самі є пам'ятками природи.
3. Санітарний стан більшості дерев задовільний, вони зазвичай плодоносять, але прирости їх уповільнились або припинилися.
4. Необхідно терміново провести паспортизацію старовікових дерев, які зростають на території міста, та надати їм статус пам'яток природи місцевого значення. Це дало б змогу вберегти ці цінні рослини від знищення та привернуло б увагу громадськості міста до проблеми збереження старовікових дерев.

#### Література

1. Дендрофлора України: дикорослі й культивовані дерева і кущі. Голонасінні / за ред. М.А. Кохна. – К.: Вид-во "Фітосоціоцентр", 2002. – 348 с.
2. Дендрофлора України: дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. – Ч. 1. / за ред. М.А. Кохна. – К.: Вид-во "Фітосоціоцентр", 2002. – 448 с.
3. Дендрофлора України: дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. – Ч. 2. / за ред. М.А. Кохна та Н.М. Трофименко. – К.: Вид-во "Фітосоціоцентр", 2005. – 716 с.
4. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах і селищах міського типу України: ГКН 03.08.007-2002: Затверджено наказом Держбуду України 24.12. 2001 р., № 226. – К.: Вид-во Держбуду України, 2002. – 20 с.
5. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений / И.Г. Серебряков. – М.: Изд-во "Высш. шк." 1962. – 378 с.
6. Санітарні правила в лісах України. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 р., № 555. – К.: Вид-во КМ України, 1995. – 22 с.

#### *Роговский С.В., Рыжов О.М. Вековые деревья в зеленых насаждениях Белая Церковь и их роль в формировании современного образа города*

Исследован видовой состав, таксономические показатели, санитарное состояние и указано место произрастания вековых деревьев в зеленых насаждениях г. Белая Церковь. Обнаружено почти 100 деревьев 13 видов, возраст которых близок 100 годам. Охарактеризованы отдельные виды, достигшие столетнего возраста в городских условиях. Изучены отличия в росте и развитии в сравнении с аналогичными видами произрастающими в дендропарке "Александрия" НАН Украины. Показано, что вековые деревья сохранились преимущественно возле архитектурных сооружений, построенных в XIX в. Подчеркнуто эстетическое, историческое и культурное значение вековых деревьев и их роль в формировании современного образа города. Предложены меры по охране и сохранению этих деревьев.

**Ключевые слова:** арбофлора, антропогенные нагрузки, бонитет, вековые деревья, санитарное состояние, онтогенез, интродуценты.

#### *Rogovskiy S.V., Ryzhov A.M. Old-Growth Trees in Green Plantations of Bila Tserkva and their Role in the Modern Urban Image Formation*

Species composition, taxonomic indicators, sanitary condition and habitat of growing place of old-growth trees in the green plantations of Bila Tserkva are researched. Nearly 100 trees of 13 species that are about 100 years old are found. Some species that have reached 100 year age in an urban setting are characterized. The differences in the growth and development of old-growth trees compared to the similar species in the State Dendrological Park "Alexandria" of the National Academy of Sciences of Ukraine are established. It is shown that old-growth trees survived mainly near architectural structures built in the nineteenth century. The aesthetic, historical and cultural significance of old trees and their role in forming the modern image of the town are emphasized. Measures to protect and preserve these trees are proposed.

**Key words:** arboflora, anthropogenic load, taxonomy classification, old-growth trees, sanitation, ontogenesis, introduced species.