

**НАСАДЖЕННЯ ЛІСОВОГО ТИПУ САДОВО-ПАРКОВОГО
ЛАНДШАФТУ ПАРКУ „ФЕОФАНІЯ” (М. КИЇВ) ТА ОЦІНКА СТАНУ
ВІКОВОЇ *QUERCETA ROBORIS* ЦЬОГО ПАРКУ ЗА ТАКСАЦІЙНИМИ
ПОКАЗНИКАМИ**

Ю. О. КЛИМЕНКО, доктор сільськогосподарських наук,
*Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України, Інститут
еволюційної екології НАН України*

В. В. МОРОЗ, кандидат сільськогосподарських наук
*Інститут агроекології і природокористування НААН, Інститут
еволюційної екології НАН України*

М. М. ДРУЖИНА, провідний інженер

В. В. КОНДРАТЬЄВ, провідний інженер
Інститут еволюційної екології НАН України

*Виконано суцільний перелік дерев у лісовому типі садово-паркового ландшафту парку „Феофанія” (м. Київ) за виділами. Обраховано запас деревини, який накопичено у стовбурах кожного виду дерев. За обрахунками складено таксаційні формули виділів. Запропоновано відносити до певної формації тільки ті виділи, де домінуючий вид має 5 та більше одиниць у складі насадження. Виділи, у яких жоден із видів не має 5 і більше одиниць у складі, віднесено до виділів, у яких жоден із видів не переважає, і вони розглядаються окремо. Оцінено стан *Querceta roboris* парку за таксаційною формулою, запасом, повнотою та кількістю екземплярів *Quercus robur* на 1 га. Показано, що вікова *Querceta roboris* переважає на 67,1% від озелененої площі лісового типу садово-паркового ландшафту парку, але деградаційні процеси в ній вже йдуть, що обумовлено зменшенням кількості *Quercus robur*.*

Ключові слова: парк, запас, таксаційна формула, вікова *Querceta roboris*, стан

Насадження парків перебувають у постійних змінах, пов'язаних з сезонами року, збільшенням віку рослин, появою самосіву, антропогенним впливом тощо. Внаслідок деяких з цих змін (природного старіння рослин,

посилення рекреаційного впливу та дії інших чинників) стан насаджень погіршується. Тому його оцінка з метою розробки заходів з оптимізації є дуже актуальною для багатьох парків.

Мета досліджень. Виділити у лісовому типі садово-паркового ландшафту парку „Феофанія” різні категорії насаджень, з’ясувати стан вікової *Querceta roboris* на підставі аналізу таксаційних показників.

Матеріали і методи досліджень. Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення „Феофанія” знаходиться у південній частині міста Києва. Основу парку становить природний лісовий масив, в якому переважає *Carpineto (betuli) – Querceta (roboris)*. За класифікацією визнаного паркознавця Л. І. Рубцова [5, 6] існує 6 типів садово-паркових ландшафтів: 1) лісовий, 2) парковий, 3) лучний, 4) садовий, 5) регулярний, 6) альпійський. Об’єктом наших досліджень був лісовий тип садово-паркового ландшафту.

Наші дослідження були проведені у 2013-14 рр. на всій площі парку (його частини мають різне підпорядкування), було збережено нумерацію кварталів, яка була встановлена до 2004 року (до підпорядкування території різним установам). Територія лісового масиву парку „Феофанія” була розділена на виділи відповідно до вимог, які застосовують за другого розряду лісовпорядкування (нумерацію виділів зроблено відповідно до результатів обстеження). У кожному виділі окремо було виконано суцільний перелік дерев. Вимірювали діаметри стовбурів усіх дерев, починаючи із ступеню товщини 12 см (ступені товщини бралися через 4 см). У багатостовбурних дерев вимірювались всі стовбури.

Площу поперечного перерізу стовбурів *Quercus robur* і запас кожного виду встановлювали для кожного виділу окремо. Об’єм стовбурів одного дерева у корі визначали за чинними нормативними таблицями [4]. Множили кількість стовбурів кожного ступеня товщини *Quercus robur* на площу перетину стовбура цього ступеня товщини та кількість стовбурів кожного ступеня товщини певного виду на об’єм одного дерева кожного ступеня товщини. Сумуючи площі поперечного перерізу ступенів товщини *Quercus robur*,

отримували суму площ перерізів стовбурів рослин цього виду, а сумуючи запаси ступенів товщини – отримували запас стовбурової деревини рослин кожного виду у виділі. За отриманими за розрахунками об'ємами встановлювали таксаційну формулу насадження. Зазвичай таксаційна формула встановлюється окремо за ярусами, але часто і для насадження в цілому, як і в нашому випадку. Базовим ми вважали наступне положення: якщо *Quercus robur* (едифікатор *Carpineto (betuli)* – *Querceta (roboris)*) є у виділі панівним видом (його доля у запасі становить 5 і більше одиниць), то виділ можна відносити до формації *Querceta roboris*. Якщо ж запас *Carpinus betulus* становить 5 і більше одиниць у складі, то виділ слід вже відносити до *Carpineta betuli* (тобто вважати похідним насадженням). Теж стосується й супутніх видів (*Acer platanoides*, *Tilia cordata*, *Ulmus scabra* тощо). Якщо у виділі жоден вид не мав у запасі 5 одиниць, то цей виділ ми відносили до таких, в яких жоден із видів не переважає [1 - 3]. Такі виділи є певним етапом у деградації корінних насаджень, вони досить поширені і потребують реконструктивного втручання у першу чергу. Тому їх виокремлення у окрему категорію вважаємо доцільним як з наукової, так і з практичної точки зору. Таким чином, саме таксаційна формула є одним з головних показників стану насадження.

Площу виділів визначали з використанням комп'ютерної програми ArcView GIS за планами у М 1:2000 з точністю до 0,1 га. Всього було обстежено 143,3 га озелененої площі (площа кварталів без площі доріг, доріжок і просік, будівель, водойм тощо). У кожному виділі визначали кількість екземплярів рослин кожного виду та запас, які припадають на 1 га, а для *Quercus robur* – ще й площу поперечного перерізу стовбурів, за допомогою якої встановлювалась повнота за чинними нормативними таблицями [4].

За віком (встановленим за матеріалами лісовпорядкування) і висотою визначали бонітет дубових деревостанів. Використовуючи бонітет і вік насаджень за таблицями ходу росту повних насінневих дубових деревостанів [4], встановлювали запас та кількість екземплярів *Quercus robur*, які мають бути

на 1 га площі виділу. Ці цифри порівнювали з реальним запасом і реальною кількістю дерев *Quercus robur* на одному гектарі кожного виділу.

Результати дослідження. Підсумком проведеної роботи став таксаційний план лісового масиву парку „Феофанія” (рис. 1).

Для аналізу стану були виділені категорії насаджень, які дещо відрізняються від таксаційного плану. Відмінності полягають у тому, що ділянки, на яких відбулася деградація лісових культур; ділянки похідних насаджень, які виникли на некритій лісом площі; колишній плодовий сад розглядаються окремо від тих насаджень, яким вони відповідають за таксаційною формулою (на рис. 2 вони позначені іншими кольорами). Так, невдалі культури *Larix decidua* (виділ 6 кварталу 5 площею 0,1 га) тепер за складом є *Querceta roboris*; культури рослин із роду *Juglans* у виділі 19 кварталу 6 площею 0,4 га перетворилися на *Carpineta betuli*, а у виділі 20 кварталу 6 площею 0,5 га – у виділ, в якому жоден із видів не переважає. Ділянки похідних насаджень, які виникли на некритій лісом площі, – це виділ 11 у кварталі 1 площею 0,6 га, в якому жоден із видів не переважає та виділ 12 у кварталі 1 площею 0,2 га, який є насадженням з *Acer platanoides*. Колишній плодовий сад (виділ 8 кварталу 6 площею 0,4 га) почав заростати самосівом і у його складі 5 одиниць припадає на *Robinia pseudoacacia*.

Відомості про виділені категорії насаджень представлені на рис. 2.

Найбільшу цінність у лісовому типі садово-паркового ландшафту парку „Феофанія” становить вікова *Querceta roboris*. Загальна площа виділів вікової *Querceta roboris* складає 96,2 га, тобто вона збереглася на 67,1 % озелененої площі, що є доволі значним показником.

Якщо складати таксаційну формулу не за ярусами, а оцінюючи все насадження, як це зроблено нами, то у *Carpineto (betuli) – Querceta (roboris)* склад 10Дз не трапляється (для цього необхідно повністю вирубати другий ярус). Оптимальним, з лісівничої точки зору, яка, в першу чергу, враховує

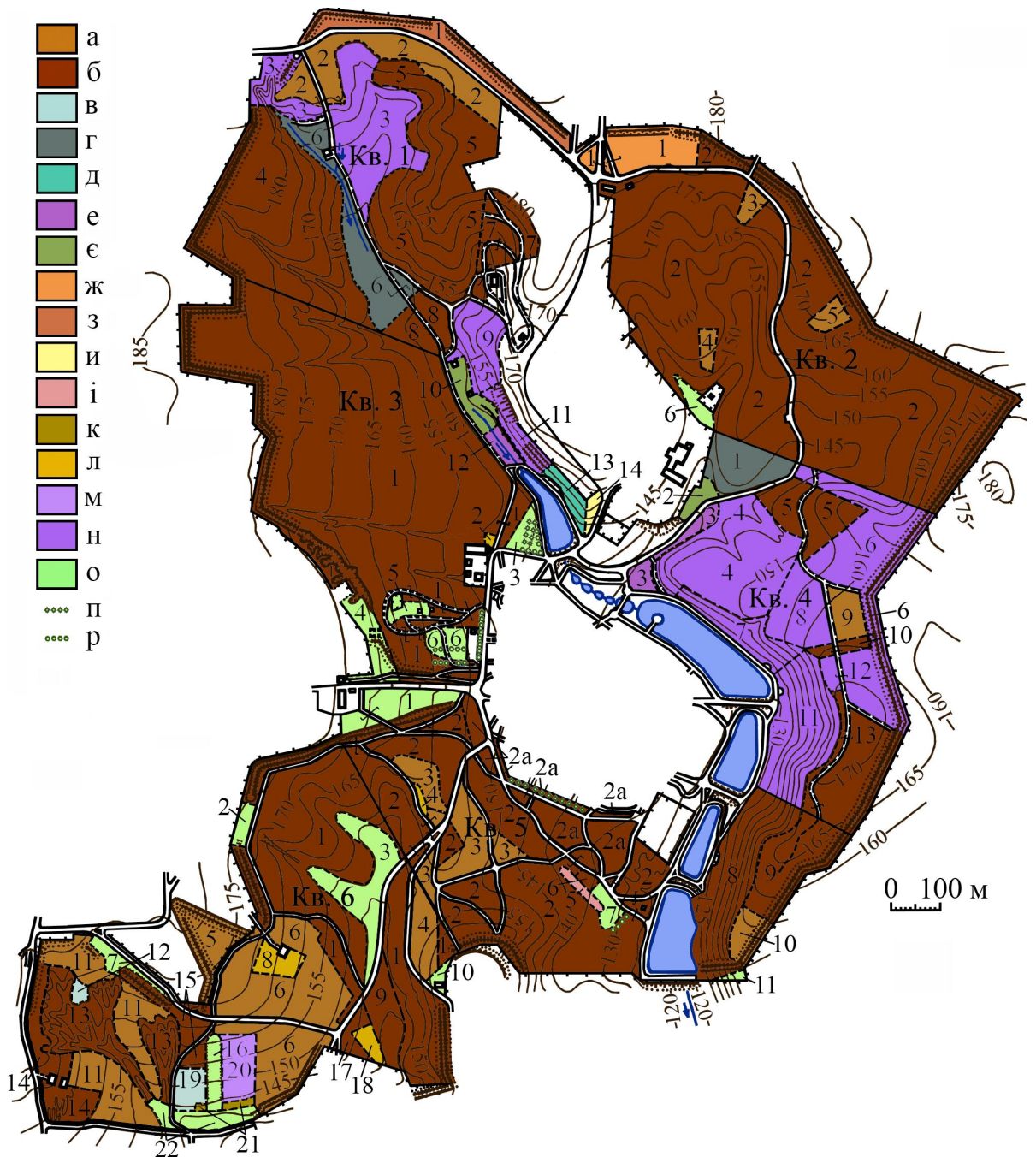


Рис. 1. Таксаційний план лісового типу садово-паркового ландшафту парку «Фофанія».

Насадження: а – *Quercus robur* середнього віку; б – *Quercus robur* стиглі та перестійні; в – *Carpinus betulus* молоді; г – *Carpinus betulus* пристигаючі, стиглі та перестійні; д – *Acer platanoides* середнього віку; е – *Alnus glutinosa* середнього віку; є – *Acer platanoides* середнього віку; ж – *Pinus sylvestris* середнього віку; з – *Quercus rubra* середнього віку; и – *Juglans regia* середнього віку; і – *Picea abies* молоді; к – *Gleditsia triacanthos* стиглі та перестійні; л – *Robinia pseudoacacia* середнього віку; м – виділи, в яких жоден із видів не переважає, з молодими рослинами; н – виділи, в яких жоден із видів не переважає, з стиглими та перестійними рослинами; о – галявина; п – рядова посадка із хвойних рослин; р – рядова посадка з листяних рослин; 2а – ділянки вікової *Querceta roboris*, на яких були зроблені посадки рослин інтродукованих видів.

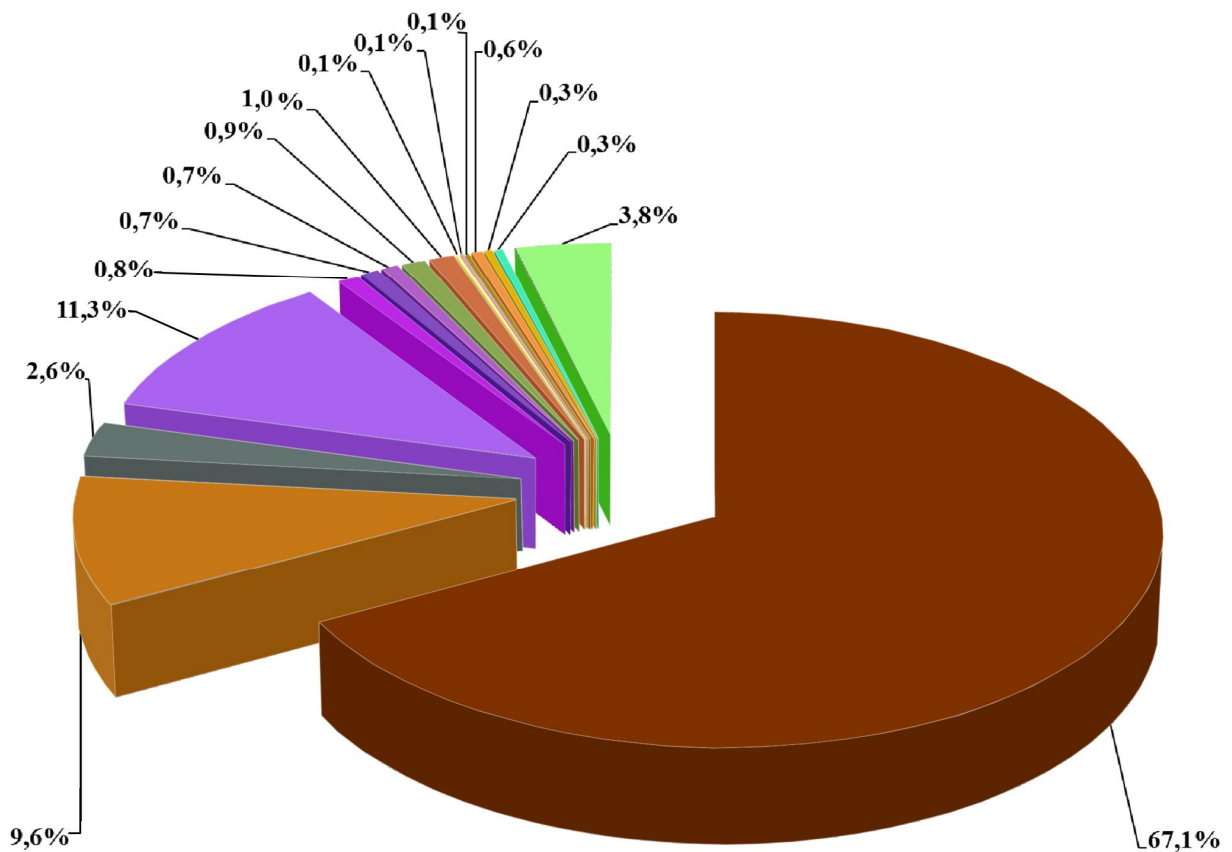


















Рис. 2. Виділені категорії насаджень та співвідношення між їхніми площами

	Вікова <i>Querceta roboris</i> (96,2 га, 67,1%)		Лісові культури <i>Quercus robur</i> середнього віку (13,8 га, 9,6%)
	Ділянки, на яких вікова <i>Querceta roboris</i> деградувала у <i>Carpineta betuli</i> (3,7 га, 2,6%)		Ділянки, на яких вікова <i>Querceta roboris</i> деградувала у виділи, в яких жоден із видів не переважає (16,2 га, 11,3%)
	Ділянки, на яких відбулася деградація лісових культур (1,1 га, 0,8%)		Ділянки похідних насаджень, які виникли на некритій лісом площі (1,0 га, 0,7%)
	<i>Alneta glutinosae</i> (1,0 га, 0,7%)		<i>Saliceta albae</i> (1,3 га, 0,9%)
	Лісові культури <i>Quercus rubra</i> (1,4 га, 1,0%)		Лісові культури <i>Juglans regia</i> (0,2 га, 0,1%)
	Лісові культури <i>Picea abies</i> (0,1 га, 0,1%)		Лісові культури <i>Gleditsia triacanthos</i> (0,1 га, 0,1%)
	Лісові культури <i>Pinus sylvestris</i> (0,9 га, 0,6%)		Насадження інтродукованого виду, який натуралізувався (<i>Robinia pseudoacacia</i>) (0,4 га, 0,3%)
	Колишній плодовий сад (0,4 га, 0,3%)		Галявини (5,5 га, 3,8%)

максимальну продуктивність деревостанів [4], вважається склад 9Дз1Гз (де Дз – *Quercus robur*, Гз – *Carpinus betulus*) у віці 110 років (на період стиглості або на

вік рубки у експлуатаційних лісах). Насадження вікової *Querceta roboris* парку „Феофанія” переважно є перестійними (віком 160 – 180 років).

Аналізуючи таксаційні формули виділів вікової *Querceta roboris* відмічено, що виділи, у яких доля *Quercus robur* у запасі становила б 100 % відсутні. Проте є виділи, в яких доля *Quercus robur* становить 5-9 одиниць. Підсумувавши площі виділів з однаковою долею *Quercus robur* у складі виділу, нами отримано розподіл площі вікової *Querceta roboris* за цим показником (рис. 3).

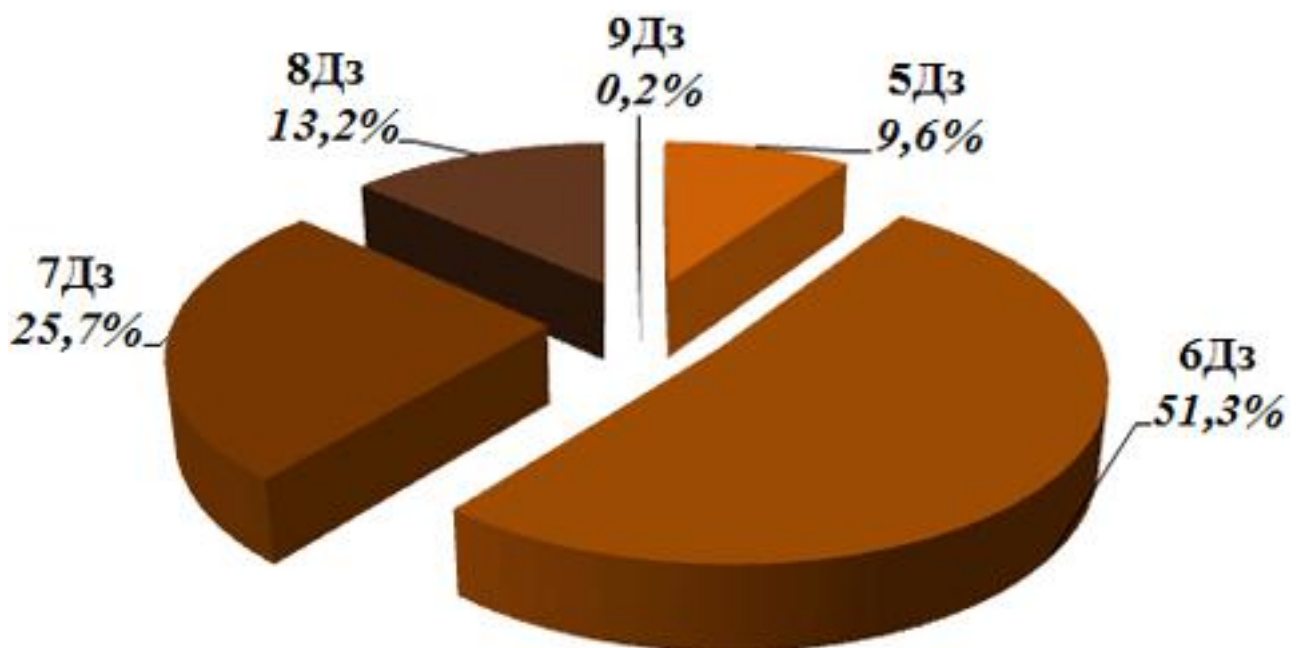


Рис. 3. Розподіл площі вікової *Querceta roboris* за часткою *Quercus robur* у складі насадження.

Розподіл свідчить, що 9,6 % площі вікової *Querceta roboris* займають виділи, в яких незначна елімінація *Quercus robur* може призвести до переходу площі виділу у категорію похідних насаджень. У „небезпечній зоні” перебуває 51,3 % площі вікової *Querceta roboris*. Меншу частину (39,1 % площі) становлять виділи, вкриті насадженнями з достатнім переважанням *Quercus robur* у складі.

Відомості про реальні запаси, накопичені у стовбурах *Quercus robur* у виділах вікової *Querceta roboris* парку „Феофанія” та запаси за нормативами [4] наведені у табл. 1.

1. Запас деревини *Quercus robur* у виділах вікової *Querceta roboris* парку „Феофанія”

Квар-тал	Виділ	Площа, га	Вік, роки	Бонітет	Запас <i>Quercus robur</i> на 1 га, куб. м	
					виділу	за нормативами
1	4	6,4	170	2	213,44	518
	5	5,9	180	2	222,82	529
	7	1,4	180	2	154,84	529
	8	0,7	170	2	195,67	518
2	2	21,6	180	2	188,63	529
3	1	20,9	170	2	214,44	518
4	5	1,4	180	2	254,39	529
	10	0,2	170	2	490,45	518
	13	2,0	170	2	224,91	518
5	2	13,8	160	2	251,78	508
	8	2,9	150	2	163,66	500
	9	1,8	170	1	147,58	597
6	1	12,7	170	2	204,72	518
	9	0,5	170	2	63,06	518
	13	2,3	170	2	296,09	518
	14	1,1	170	2	156,91	518
	15	0,4	170	2	270,70	518
	17	0,2	170	2	701,10	518

Очевидно, що для висновків не варто спиратися на відомості найменших за площею виділів (кв. 4, вид. 10, 0,2 га; кв. 6, вид. 17, 0,2 га), де за рахунок заокруглень цифр площі (заокруглення 0,25 до 0,2 збільшує показники на 25%), випадкових нерівномірностей у розміщенні дерев та значущості за невеликої загальної кількості, кожної рослини, показники сильно відрізняються від середнього значення запасу на 1 га виділів того ж віку та бонітету. Також, окремо слід розглядати у кварталі 6 виділ 9, який виник внаслідок заростання галявини і фактично є рідколіссям, саме тому й запас у перерахунку на 1 га у ньому менше ніж оптимальний (у 8,2 рази). Решта показників свідчить, що запаси деревини *Quercus robur* у виділах парку „Феофанія” у 1,7 – 3,4 рази менші за нормативи. Причини цього стають зрозумілими з аналізу повноти ярусу, сформованого *Quercus robur* (табл. 2).

Таким чином, незначні запаси деревини, які накопичені у стовбурах *Quercus robur* у виділах вікової *Querceta roboris*, пояснюються низькою

2. Повнота першого ярусу (ярусу сформованого *Quercus robur*) у виділах вікової *Querceta roboris* парку „Феофанія”

Квар-тал	Ви-діл	Пло-ща, га	Вік, роки	Боні-тет	Сума площ поперечних перерізів стовбурів <i>Quercus robur</i> на 1 га		Пов-нота
					виділу	за нормативами	
1	4	6,4	170	2	14,2	38,4	0,37
	5	5,9	180	2	19,1	38,7	0,49
	7	1,4	180	2	10,6	38,7	0,27
	8	0,7	170	2	20,6	38,4	0,54
2	2	21,6	180	2	18,8	38,7	0,49
3	1	20,9	170	2	16,3	38,4	0,43
4	5	1,4	180	2	17,1	38,7	0,44
	10	0,2	170	2	38,5	38,4	1,00
	13	2,0	170	2	20,0	38,4	0,52
5	2	13,8	160	2	26,3	38,0	0,69
	8	2,9	150	2	16,0	37,7	0,42
	9	1,8	160	1	22,2	41,2	0,54
6	1	12,7	170	2	16,3	38,4	0,43
	9	0,5	170	2	5,4	38,4	0,14
	13	2,3	170	2	22,7	38,4	0,59
	14	1,1	170	2	10,4	38,4	0,27
	15	0,4	170	2	31,7	38,4	0,83
	17	0,2	170	2	52,5	38,4	1,37

повнотою першого ярусу, яка становить від 0,14 до 0,69, не беручи до уваги виділи площею менше 0,5 га,.

Заокругливши показники повноти до однієї десятої після коми, отримали розподіл площ, представлений на рис. 4.

Розподіл свідчить, що у віковій *Querceta roboris* „Феофанії” переважають насадження з низькою повнотою першого ярусу. Найбільшу площу мають насадження з повнотою першого ярусу 0,4 (46,1 %), далі за значенням знаходиться повнота 0,5 (33,3 %), насадження з повнотою 0,7 та більше займають лише 15,1 % площі.

Значний інтерес становить визначення кількості екземплярів *Quercus robur* у перерахунку на 1 га площі виділу, порівняне з її кількістю за повноти 1,0 [4] (табл. 3).

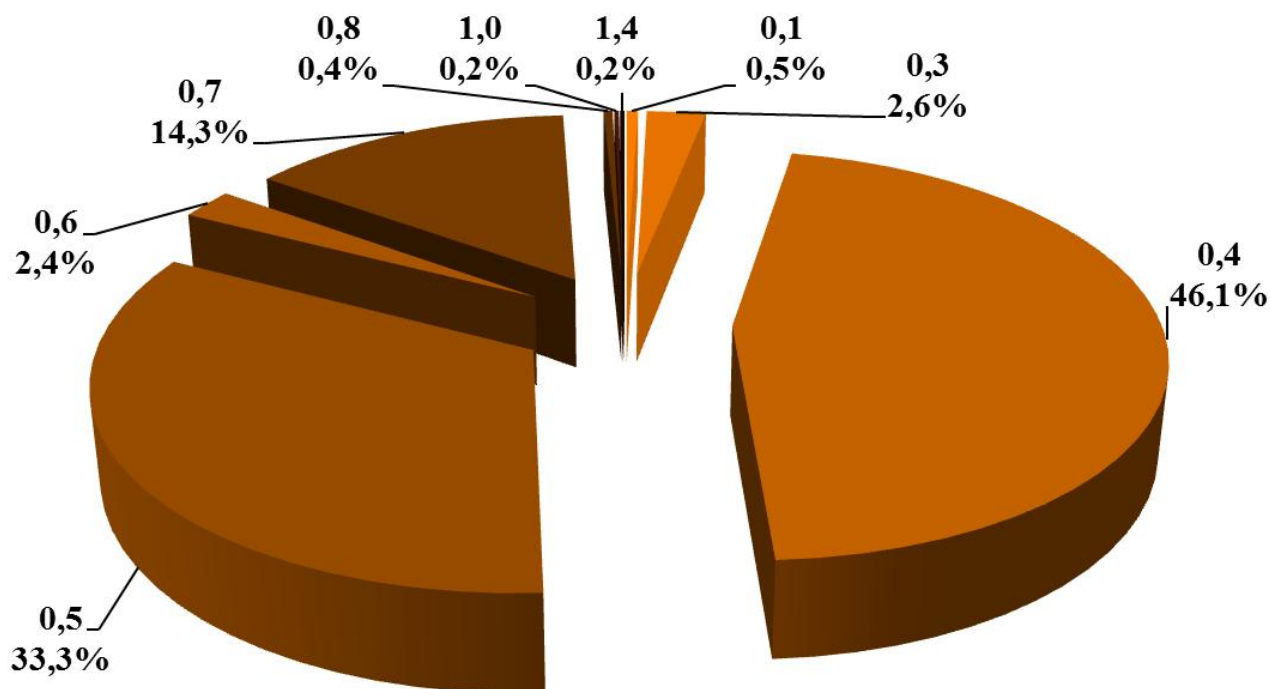


Рис. 4. Розподіл площі вікової *Querceta roboris* за повнотою першого ярусу

3. Кількість *Quercus robur* у виділах вікової *Querceta roboris* парку „Феофанія”

Квар-тал	Ви-діл	Пло-ща, га	Вік, роки	Боні-тет	Кількість <i>Quercus robur</i> , екз.		
					у виділі	на 1 га виділу	на 1 га за нормативами
1	4	6,4	170	2	206	35	140
	5	5,9	180	2	306	47	122
	7	1,4	180	2	36	26	122
	8	0,7	170	2	28	40	140
2	2	21,6	180	2	741	34	122
3	1	20,9	170	2	761	36	140
4	5	1,4	180	2	48	34	122
	10	0,2	170	2	17	85	140
	13	2,0	170	2	89	44	140
5	2	13,8	160	2	802	58	158
	8	2,9	150	2	129	44	174
	9	1,8	160	1	76	40	137
6	1	12,7	170	2	572	45	140
	9	0,5	170	2	6	12	140
	13	2,3	170	2	116	50	140
	14	1,1	170	2	25	23	140
	15	0,4	170	2	28	70	140
	17	0,2	170	2	22	110	140

Для висновків також не будемо спиратися на показники виділів площею менше 0,5 га та окремо розглянемо виділ 7 (1,4 га) у кварталі 1, виділ 9 (0,5 га) і виділ 14 (1,1 га) у кварталі 6. Виділ 7 кварталі 1 є рідколіссям, яке виникло внаслідок рубок дерев першого та другого ярусів. За незначної кількості дерев у виділі (174) навіть 26 вікових *Quercus robur* достатньо для переважання цього виду у складі насадження. Завдяки малій кількості дерев у виділі 9, *Quercus robur*, якого у перерахунку на 1 га лише 12 екземплярів, має 5 одиниць у складі насадження. Виділ 14 також є зрідженим рубками насадженням (лише 189 стовбурів на 1 га).

Об'єктивну інформацію про кількість екземплярів *Quercus robur* на 1 га, отримуємо проаналізувавши 12 виділів, площа яких варіює від 0,7 га до 21,6 га, а загальна кількість екземплярів дерев усіх видів становить від 253 до 725. Кількість *Quercus robur* на 1 га у них знаходиться у межах від 34 до 58, тобто вона менше за оптимальну кількість в 2,6 – 4 рази.

Отже, аналіз запасу, накопиченого у стовбурах *Quercus robur*, повноти першого ярусу, сформованого *Quercus robur*, та кількості екземплярів цього виду показує, що вікова *Querceta roboris* перебуває у стадії деградації і саме зменшення кількості *Quercus robur* визначає деградаційні процеси.

Для розуміння процесів, які відбуваються у віковій *Querceta roboris*, слід розглянути ділянки, на яких відбулася її деградація. Ці ділянки розділені на дві групи (див. рис. 2):

1) з перетворенням вікової *Querceta roboris* у *Carpineta betuli* (3,7 га, 2,6 % від озелененої площі лісового масиву).

2) з перетворенням вікової *Querceta roboris* на виділи, в яких жоден із видів не переважає (16,2 га, 11,3 %). Вона значно більша, ніж площа ділянок, на яких *Querceta roboris* перетворилася у *Carpineta betuli*, що зайвий раз свідчить про необхідність введення у паркобудівничу практику поняття “виділ, в якому жоден із видів не переважає”.

У зазначених виділах запас *Quercus robur* і повнота решток ярусу цього виду значно нижчі за нормативні. Кількість екземплярів *Quercus robur* у цих

виділах коливається в межах від 3 до 22. Загальна кількість екземплярів дерев усіх видів у цих виділах знаходилась у межах від 186 до 527.

Таким чином, за кількості 22 екземпляри і менше *Quercus robur* на 1 га замість вікової *Querceta roboris* маємо похідні насадження. Вище було зазначено, що у повноцінних (не зріджених вирубкою дерев) виділах вікової *Querceta roboris* кількість екземплярів *Quercus robur* на 1 га знаходиться у межах 34 – 58. У разі подальшого зниження кількості і наближення її до значення 22, корінне насадження буде перетворюватися у похідне.

Висновки.

1. Вікова *Querceta roboris* збереглася на більшій частині озелененої площі лісового типу садово-паркового ландшафту парку „Феофанія”.
2. Насадження, у яких доля *Quercus robur* у таксаційній формулі становить 0,5 та 0,6, займають 60,9 % площі вікової *Querceta roboris*. Запас на 1 га, повнота деревостанів *Quercus robur* та кількість рослин у перерахунку на 1 га значно нижчі за оптимальні.
3. Ділянки, на яких вікова *Querceta roboris* деградувала в інші насадження, займають 13,9 % озелененої площі лісового типу садово-паркового ландшафту парку „Феофанія”.
4. Зважаючи на те, що *Querceta roboris* парку „Феофанія” перебуває у стані деградації, йде її заміна видами другого ярусу, шансів на відновлення *Querceta roboris* без втручання людини немає.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Клименко Ю. О. Еколого-біологічні основи відновлення старовинних парків Полісся та Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора с.-г. наук: спец. 06.03.01 „Лісові культури та фітомеліорація” / Ю. О. Клименко. – Львів, 2012. – 32 с.
2. Клименко Ю. О. Оцінка стану паркових насаджень та розробка шляхів їх оптимізації (на прикладі Голосіївського парку ім. М. Т. Рильського у Києві) / Ю. О. Клименко // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2011. – №2 (61). – С. 39 – 44.

3. Клименко Ю. А. Реконструкция насаждений парка „Нивки”, Киев / Ю. А. Клименко // Интродукция и акклиматизация растений. – 1995. – Вып. 23. – С. 43 – 47.
4. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. – К.: Урожай, 1987. – 560 с.
5. Рубцов Л. И. Проектирование садов и парков / Л. И. Рубцов. – М.: Стройиздат, 1979. – 183 с.
6. Рубцов Л. И. Садово-парковый ландшафт / Л. И. Рубцов. – Киев: Изд-во АН УССР, 1956. – 211 с.

**НАСАЖДЕНИЯ ЛЕСНОГО ТИПА САДОВО-ПАРКОВОГО
ЛАНДШАФТА ПАРКА «ФЕОФАНИЯ» (Г. КИЕВ) И ОЦЕНКА
СОСТОЯНИЯ ВЕКОВОЙ *QUERCETA ROBORIS* ЭТОГО ПАРКА ПО
ТАКСАЦИОННЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ**

Ю. А. Клименко, В. В. Мороз, Н. Н. Дружина, В. В. Кондратьев

*Выполнен сплошной переѐт деревьев в лесном типе садово-паркового ландшафта парка „Феофания” (г. Киев) по выделам. Вычислен запас древесины, накопленный в стволах каждого вида деревьев. По результатам вычислений составлены таксационные формулы выделов. Предложено относить к определённой формации только те выделы, где доминирующий вид имеет 5 и больше единиц в составе насаждения. Выделы, в которых ни один из видов не имеет 5 и больше единиц в составе, отнесено к выделам, в которых ни один из видов не преобладает, и они рассматриваются отдельно. Оценено состояние *Querceta roboris* парка по таксационной формуле, запасу, полноте и количеству экземпляров *Quercus robur* на 1 га. Показано, что вековая *Querceta roboris* преобладает на 67,1% от озелененной площади лесного типа садово-паркового ландшафта парка, но деградационные процессы в ней уже идут, что обусловлено уменьшением количества *Quercus robur*.*

Ключевые слова: парк, запас, таксационная формула, вековая *Querceta roboris*, состояние

**FOREST PLANTATIONS OF PARK LANDSCAPE GARDEN
“THEOPHANIYA” (KYIV CITY) AND ESTIMATION OF CENTURY-OLD
QUERCETA ROBORIS CONDITION BY TAXATION INDEXES**

Yu.O. Klymenko, V.V. Moroz, N.N. Druzhyna, V.V. Kondratyev

A total tree counting of forest plantation by plots of garden-park landscape “Theophaniya” (Kyiv) has been done. Timber stock stored in every tree of each species was calculated. Taxation formulas of plots based on calculations data were composed. It has been suggested to relegate to certain formations only those plots, where a there are 5 or more units of dominant species in its plantation. Plots where no species has 5 or more units within its plantation have been relegated to plots with no dominant species, those should be observed separately. Park’s Querceta roboris condition was evaluated by taxation formula, timber stocks, trunk fullness and number of units of Querceta roboris per one hectare. It has been shown that century-old Querceta roboris prevails on 67,1% in forest plantation of park landscape garden, but degradation processes within it already take place due to the reducing of Querceta roboris units.

Key words: *park, timber stock, taxation formula, century-old Querceta roboris, condition*