

Марія ВАСІЛЬЄВА,
учениця Академічного ліцею ім. братів Шеметів
Лубенської міської ради Полтавської області
Науковий керівник - **Андрій РУДИК,**
завідувач навчально-виробничими практиками,
викладач фахових лісогосподарських дисциплін
Лубенського лісотехнічного фахового коледжу

СУЧАСНИЙ СТАН НАСАДЖЕННЯ КВАРТАЛУ № 6 ДЕНДРОПАРКУ ЛУБЕНЬСЬКОГО ЛІСОТЕХНІЧНОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ ім. В.Д. БАЙТАЛИ

Анотація: В 2019 році за ініціативи викладачів фахових лісогосподарських дисциплін Лубенського лісотехнічного фахового коледжу Рудика А.В. та Макаревича В.М. із залученням студентів до науково-дослідницького проекту розпочато проведення моніторингу стану та аналіз динаміки лісокультурних та лісівничо-таксаційних показників кварталів дендропарку ім. В.Д. Байтали. Намір колег був простим – внести сучасні дані про стан дендропарку до «Книги дендропарку» [4], ведення якої розпочато ще в 1955 році.

За результатами досліджень особливостей будови та природи насадження, взаємозв'язків між його компонентами, екологічними факторами; з'ясування законів росту та розвитку деревостанів, напрацьовуються перспективні напрями використання дендропарку в якості бази навчальних практик з фахових дисциплін спеціальностей «Лісове господарство» та «Садово-паркове господарство».

У роботі використано експериментальні матеріали, які були отримані в результаті проведеного суцільного переліку дерев (з розподілом по породах та ступенях товщин); заміру висот дерев центральних ступенів товщин; визначення схеми садіння, а також огляду та опису сучасного стану густоти деревостану та розміщення по території дерев.

Ключові слова: запас, кількість дерев, середній діаметр, середня висота, схема змішування, склад насадження, таблиці ходу росту.

Гордістю Лубенського лісотехнічного фахового коледжу є його дендропарк, який був створений з ініціативи колишнього директора В.Д. Байтали (згодом міністра лісового господарства УРСР) та його однодумців.

На момент реорганізації Всесоюзного технікуму лікарських та ароматичних рослин в Лубенський лісовий технікум у 1950 р. була відсутня при ньому навчальна база, на якій би відбувалося закріплення теоретичних знань про ліс на практиці [1; 4, с. 2].

Створення дендропарку відбувалося протягом 1951÷1952 років: восени 1951 року було проведено обробіток ґрунту за зяблевою системою, кінцевим агротехнологічним прийомом якої стало виконання глибокої оранки з метою збереження максимальної кількості вологи на площі; весною 1952 року під

керівництвом викладача геодезії Луценка Я.П. були виконані роботи по перенесенню планів розміщення кварталів дендропарку в натуру [1; 4, с. 2].

Площа дендропарку розміщена на рівнинній місцевості, з невеликим південно-східним нахилом, в південній частині території м. Лубни.. Із західного боку дендропарк обмежений глибокими ярами, із східного – дорогою місцевого значення м. Лубни – с. Терни. Основною материнською породою є лесовидні суглинки [4, с. 4].

Створення кварталу № 6 відбулося протягом 1952 року – гніздовий посів жолудів дуба звичайного (Дз) по методу академіка Лисенко Т.Д. з одночасним садінням сіянців супутніх деревних порід граба звичайного (Гз), горіху маньчжурського (Грм) та чагарнику птелеї (Пт). У 1954 році культури зімкнулися. Слід відмітити те, що у 1969 та 1972 роках відбулося розрідження гнізд дуба звичайного шляхом вирубування викривлених та відстаючих у рості дерев, а також підрізання бокових гілок горіху маньчжурського [4].

Більш детальну характеристику і динаміку лісокультурних та лісівничо-таксаційних показників даного кварталу наведено у таблицях 1 та 2.

Таблиця 1

Лісокультурні показники насадження кварталу № 6

Найменування показників	Одиниці виміру	Значення та дата:	
		1952 р.р.	2023 р.
1. Головна порода		Дз	Дз
2. Супутня порода		Гз, Грм	Гз, Бп, Вз, Акб, Грм
3. Чагарники		Пт	---
4. Схема змішування:			
1-ий ряд		9Гз-1Грм-9Гз-1Грм	Гз-Гз-Гз-Гз
2-ий ряд		Пт-Пт-Пт-Пт-Пт	відсутній (випав)
3-ій ряд (гнізда жолудів)		Дз-Дз-Дз-Дз	Дз-Дз-Дз-Дз
4-ий ряд		Пт-Пт-Пт-Пт-Пт	відсутній (випав)
5. Схема садіння:			
- відстань в міжряддях	м	1,5	3,0
- відстань між гніздами в стрічці висіву жолудів	м	3,0 (5 жолудів в лунку)	в середньому 4-6, інколи 10-12
- крок садіння в рядах супутніх порід та чагарників	м	0,75	в середньому 3, інколи 4-6

З висаджених протягом 1952 року деревно-чагарникових порід із міжряддям 1,5 м., на даний момент ширина міжряддя складає 3,0 м. В результаті росту саджанці 2 рядів, по ряду з кожного боку біля дуба звичайного, випали повністю, що свідчить про те, що ширина міжрядь 1,5 м. дуже близька і дуб звичайний, своєю кореневою системою, витискає всі інші породи, конкуруючи за поживні речовини.

Слід зазначити наступне: відстань в рядах між деревами дуба звичайного, що лишилися на сьогодні, складає 4-6 м., інколи 10-12 м., а відстань в рядах між деревами супутніх порід – складає 3 м., інколи 4-6 м. Протягом останніх 15-20 років активно витісняє деревні породи із кварталу акація біла, але слід

зазначити, що лише з боку будинків місцевого населення, вздовж вулиці, а не з боку насадження кварталів дендропарку. Це і не дивно, адже дана деревна порода відноситься до світлолюбних порід, а максимальна кількість світла якраз і забезпечується з боку вулиці.

Таблиця 2

Лісівничо-таксаційні показники насадження кварталу № 6

Найменування показників	Одиниці виміру	Значення та дата:		
		1962 р.	1985 р.	2023 р.
1	2	3	4	5
1. Склад насадження			5Дз3Грм 2Гз	6Дз2Гз1Бп1Вз + Акб, Грм
2. Середня висота:	м			
- дуб звичайний (Дз)		4,0	12,0	23,7
- граб звичайний (Гз)		3,0	9,0	18,1
- горіх маньчжурський (Грм)		2,8	14,0	24,2
- акація біла (Акб)				23,2
- в'яз гладенький (Вз)				22,2
- береза повисла (Бп)				23,6
3. Середній діаметр:	см			
- дуб звичайний (Дз)		3,0	12,0	33,5
- граб звичайний (Гз)		1,8	8,0	15,5
- горіх маньчжурський (Грм)		4,0	14,0	32,3
- акація біла (Акб)				34,7
- в'яз гладенький (Вз)				32,1
- береза повисла (Бп)				35,0
4. Запас сироростучої стовбурної деревини:	м ³ /га			
- дуб звичайний (Дз)			18,0	241,5
- граб звичайний (Гз)			7,0	61,8
- горіх маньчжурський (Грм)			10,0	9,3
- акація біла (Акб)				15,7
- в'яз гладенький (Вз)				30,7
- береза повисла (Бп)				36,2
5. Кількість дерев:	шт/га			
- дуб звичайний (Дз)				251
- граб звичайний (Гз)				383
- горіх маньчжурський (Грм)				9
- акація біла (Акб)				16
- в'яз гладенький (Вз)				35
- береза повисла (Бп)				35

Враховуючи тематику науково-дослідницького проєкту та напрацьовування перспективних напрямів використання дендропарку в якості бази навчальних практик з фахових дисциплін, є необхідність в порівнянні лісівничо-таксаційних показників, які наведені у таблиці 2, із аналогічними показниками із «Таблиць ходу росту» у вигляді наступної таблиці 3. Адже одним із функціоналів «Таблиць ходу росту» [5] є прогнозування вигляду того чи іншого насадження (деревостану) у певному віці.

Таблиця 3.3

Відмінності лісівничо-таксаційних показників насадження кварталу № 6

Найменування показників	Одиниці виміру	Значення та дата:	
		2023 р.	ТХР
1. Середня висота:	м		
- дуб звичайний (Дз)		23,7	24,3
- граб звичайний (Гз)		18,1	22,5
- горіх маньчжурський (Грм)		24,2	25,5
2. Середній діаметр:	см		
- дуб звичайний (Дз)		33,5	28,7
- граб звичайний (Гз)		15,5	23,5
- горіх маньчжурський (Грм)		32,3	26,7
3. Запас сироростучої стовбурної деревини:	м³/га		
- дуб звичайний (Дз)		241,5	444
- граб звичайний (Гз)		61,8	331
- горіх маньчжурський (Грм)		9,3	312
4. Кількість дерев:	шт/га		
- дуб звичайний (Дз)		251	579
- граб звичайний (Гз)		383	743
- горіх маньчжурський (Грм)		9	481
5. Клас бонітету:			
- дуб звичайний (Дз)		I	I
- граб звичайний (Гз)		III	III
- горіх маньчжурський (Грм)		I	I

Оскільки деревостан створювався у 1952 році при участі лише 3-ох деревних порід, тому і наводяться дані лише для дуба звичайного, граба звичайного та горіха маньчжурського у віці 70 років (на момент проведення дослідження такий деревостан був би у віці 70 років).

З даних таблиці 3 видно, що найбільші розходження притаманні лише 2-ом показникам: кількості дерев та запасу стовбурної деревини, адже фактичні дані, на момент проведення дослідження, щонайменше у двічі менші за значення із «Таблиць ходу росту».

Висновки: При глибшому аналізі динаміки лісокультурних та деяких лісівничо-таксаційних показників 6-го кварталу дендропарку від моменту створення (посадки деревно-чагарникових порід) до моменту отримання експериментальних даних, спираючись на «Книгу дендропарку» та «Таблиці ходу росту», нами зроблені наступні висновки щодо наступних змін:

- 1) встановлено, що з висаджених протягом 1952 року деревно-чагарникових порід із міжряддям 1,5 м., на даний момент ширина міжряддя складає 3,0 м., що свідчить про те, що ширина міжрядь 1,5 м. дуже близька і дуб звичайний, своєю кореневою системою, витискає всі інші породи, конкуруючи за поживні речовини;
- 2) встановлена значна відмінність у значеннях 2-ох показників: кількості дерев та запасу стовбурної деревини дуба звичайного, граба звичайного та горіха маньчжурського під час порівняння фактичних даних із даними «Таблиць ходу росту». Така відмінність пояснюється наявністю деревно-руйнуючих

грибів, впливом антропогенного та абіотичних факторів, а також біолого-екологічними властивостями горіха маньчжурського;

- 3) виявлено, що відстань в рядах між деревами дуба звичайного, що лишилися на сьогодні, складає 4-6 м., інколи 10-12 м., а відстань в рядах між деревами супутніх порід – складає 3 м., інколи 4-6 м.;
- 4) виявлено, що протягом останніх 15-20 років активно витісняє деревні породи із кварталу акація біла. Але, слід зазначити, що лише з боку будинків місцевого населення, вздовж вулиці, а не з боку насадження кварталів дендропарку;
- 5) доказано, спираючись на аналогічні дослідження сучасного стану лісівничо-таксаційних показників насаджень всіх 5-ти кварталів, несприйняття схеми садіння 1,5 x 0,75 м дубом звичайним, адже ця деревна порода ближче до віку стиглості практично випала у двох кварталах. На нашу думку, це вказує на те, що дана схема розміщення деревних порід категорично не підходить для дуба звичайного і його супутніх порід, адже при ній він отримує малу кількість поживних речовин, що підтверджує теорію про участь у культурах дуба звичайного з міжряддям не менше 3,0 м.

Список використаних джерел

1. Васільєва М.О. Аналіз динаміки лісокультурних та лісівничо-таксаційних показників кварталів №№ 1, 2, 3, 4, 5 дендропарку Лубенського лісотехнічного фахового коледжу ім. В.Д. Байтали: науково-дослідна робота в рамках II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Полтавського територіального відділення Малої академії наук України. Лубни: ЛЛФК, 2023 р. 37 с.
2. Геодезичні і таксаційні вимірювання та інструменти в лісовому господарстві / Укладачі Ковбенко О.А., Ковбенко Ю.М. Харків: НВП «Каро», 2010. 92 с.
3. Гордієнко М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Лісові культури: Підручник. Львів.: Камула, 2005. 608с.
4. Книга дендропарку / Демченко М.К. Лубни: ЛЛТ, 1955. 500 с.
5. Лісотаксаційний довідник / Під редакцією Кашпора С.М., Строчинського А.А. (Протокол засідання НТР Державного агентства лісових ресурсів України від 27 грудня 2011 р.). К.: Державне агентство лісових ресурсів України, 2012. 507 с.