

УДК 630*624

*Асист. М.М. Бусько; проф. Г.Т. Криницький, д-р біол. наук;
доц. С.І. Миклуш, канд. с.-г. наук – НЛТУ України;
Я.П. Целень – Львівське ОУЛГ*

СТРУКТУРА ТА ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА БУКОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ СУХОДІЛЬСЬКОГО СТАЦІОНАРУ НЛТУ УКРАЇНИ

Проведено аналіз структури та таксаційних показників букових деревостанів на Суходільському стаціонарі Національного лісотехнічного університету України, розташованого в умовах Стільського горбогір'я (ДП "Бібрський лісгосп").

Ключові слова: стаціонар, букові деревостани, таксаційні показники.

*Asyst. M.M. Bus'ko; prof. G.T. Krynych'ki; doc. S.I. Myklush – NUFWT of Ukraine;
Ya.P. Celen' – Lvov regional management of forestry*

Structure and fixing the price description of beech stands Suhodil permanent establishment of NUFWT of Ukraine

The analysis of structure and fixing the price indexes of beech stands is conducted on Suhodil permanent establishment of the National forestry university of Ukraine, located in the conditions of Stilska humpbacked mountains (a state enterprise is "Bibrka forestry").

Keywords: permanent establishment, to the beech of stands, fixing the price indexes.

Пошук шляхів підвищення продуктивності насаджень – одне з основних завдань лісівничої науки та практики. Лісівничо-таксаційні методи кількісної оцінки продуктивності лісостанів базуються на виявленні впливу структури, таксаційної будови, складу насаджень, режиму лісгосподарських заходів у різному віці на формування запасів деревостанів, їх висот, густоти, повноти, приростів.

Згідно з чинними "Правилами рубання головного користування в лісах України" [6] і змін до них [2] залежно від умов зростання, структури насаджень та характеру відновлення у букових лісах можуть бути проведені добровільно-вибіркові, рівномірно-поступові (дво- або триприйомні) і суцільні або суцільні вузьколісосічні рубань. На практиці найчастіше застосовують суцільні та суцільні вузьколісосічні рубання. На підставі довготривалих досліджень науковці рекомендують проводити в букових лісах поступові рубання [4, 5 та ін.], поступові і вибіркові рубання [1] або гніздово-вибіркові рубання [7].

Для вивчення характеру відновлення букових насаджень при проведенні різних способів рубання головного користування та їх впливу на екологічні функції лісових екосистем у кв. 30, вид. 5, кв. 31, вид. 1 і 3 в умовах Суходільського лісництва ДП "Бібрське лісове господарство" на площі 13 га кафедрами лісівництва та лісової таксації і лісовпорядкування НЛТУ України за участю Львівського обласного управління лісового господарства закладено 11 стаціонарних пробних площ з проведенням 10 різних способів рубання головного користування [3]. Стаціонар займає верхню частину схилу одного з великих горбів горбогірної гряди, яка має загалом східну експозицію. Абсолютна висота вершини горба перевищує 360 м, вона на 80-90 м домінує над неширокою долиною річки Суходілки.

Результати суцільного картування дерев та подеревної їх таксації послужили польовими матеріалами для оцінки структури та аналізу продуктив-

ності одних з найпоширеніших на території рівнини Заходу України змішаних букових деревостанів та характеру їх відновлення. Крім діаметра на висоті 1,3 м та загальної висоти дерев, визначали також параметри проекції крони.

Досліджувані букові насадження зростають у типі лісу – волога грабо-во-дубова бучина. Структура та склад насаджень відносно однорідні, частка бука лісового у складі деревостану у середньому становить 89,9 % і на окремих секціях коливається від 80,7 % до 99,5 % (табл. 1). Вік модельних дерев бука 95-105 років. У домішці найширше представлений дуб звичайний, який разом з буком формує перший ярус. Його частка загалом становить 6,8 %, на окремих секціях досягає 15,8 %, але на деяких із них дуб відсутній. Частка граба звичайного, який росте тільки у другому ярусах, становить загалом 2,3 %, а на окремих секціях досягає 6,7 %. У першому та другому ярусі представлений також клен-явір, частка якого становить загалом 1,0 % і на окремих секціях коливається від 0 до 2,3 %. Поодинокі на стаціонарі зростають черешня, береза повисла, ільм гірський, ясен звичайний.

Табл. 1. Таксаційні показники деревостанів на секціях стаціонару

№ секції	Склад деревостану	Запас, м ³ /га	Повнота	Інтенсивність рубань, %	Порода	Середній діаметр, м	Середня висота, м	Повнота	Клас бонітету	Запас, м ³ /га
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10Бк+ДзвГЯвЧш	402	0,86	100 ¹	Бк Дзв Г Яв Чш	40,3 45,7 22,7 15,0 38,3	27,1 24,1 15,6 13,9 20,5	0,79 0,03 0,02 0,01 0,01	I	385 11 4 1 1
2	9Бк1ГЯвДзв	403	0,75	23	Бк Г Яв Дзв	42,7 23,3 38,7 43,7	31,0 23,1 28,2 31,3	0,69 0,03 0,02 0,01	I	378 11 8 6
3	10Бк+Г	384	0,71	35	Бк Г	41,4 22,5	30,3 20,5	0,70 0,01	I	382 2
4	8Бк2Дзв+ГЯвБпЯс	436	0,82	28	Бк Дзв Г Яв	40,9 47,8 29,5 18,0	29,9 30,4 21,1 17,6	0,65 0,12 0,04 0,01	I	352 69 13 2
5а	9Бк1Дзв+ЯвГ	401	0,75	38	Бк Дзв Яв Г	43,3 45,2 42,3 28,7	29,7 30,1 27,1 21,0	0,69 0,04 0,01 0,01	I	372 22 5 2
5б	9Бк1ДзвГЯв	435	0,77	38	Бк Дзв Г	42,8 49,1 22,3	31,1 30,9 21,6	0,73 0,04 –	Ia	413 21 1
5в	9Бк1ГЯв+ДзвЯв	403	0,71	38	Бк Г Дзв Яв	44,3 35,6 40,5 30,0	31,6 28,7 32,0 28,8	0,52 0,06 0,02 0,01	Ia	356 27 15 5
6	8Бк1Дзв1ГЯвБп	435	0,78	23	Бк Дзв Г Яв	44,6 48,3 26,9 38,2	31,5 31,1 21,6 28,0	0,64 0,07 0,05 0,02	Ia	367 40 18 10

7	8Бк1Дзв1Г+Яв	446	0,80	8	Бк	47,3	31,8	0,63	Ia	365
					Дзв	48,6	31,4	0,08		50
					Г	27,8	22,6	0,08		28
					Яв	26,0	25,2	0,01		3
8	9Бк1Дзв+ГЯв	464	0,83	–	Бк	43,6	30,8	0,71	Ia	398
					Дзв	47,0	30,5	0,11		62
					Г	26,3	22,0	0,01		4
9	10Бк+Яв	474	0,81	100 ²	Бк	50,1	31,8	0,80	Ia	466
					Яв	38,3	29,4	0,01		8
10	8Бк1Дзв1ГЯв	420	0,76	8	Бк	48,3	31,5	0,61	Ia	341
					Дзв	51,0	32,0	0,09		56
					Г	27,2	21,3	0,05		16
					Яв	38,4	28,5	0,01		7
11	9Бк1Дзв+ЯвГ	474	0,80	37	Бк	47,3	31,8	0,75	Ia	439
					Дзв	45,4	30,7	0,04		27
					Яв	32,9	29,1	0,01		6
					Г	21,3	21,0	–		2

Середня висота бука на стаціонарі становить 30,8 м. Висоти бука на окремих секціях близькі до середньої, відхилення переважно не перевищують 3,4 % (табл. 2). Середній діаметр букового деревостану на стаціонарі становить 44,4 см, відхилення від цієї величини на окремих секціях не перевищують 13 %. Відносна повнота деревостану на стаціонарі дорівнює 0,78 і коливається на окремих секціях від 0,71 до 0,86. Бонітет насаджень – І. Деревостан на стаціонарі характеризується значним запасом деревини. У середньому він становить 429 м³/га і коливається на окремих секціях від 384 до 474 м³/га.

Табл. 2. Середні таксаційні показники деревостану на стаціонарі і відхилення від них на секціях

Показники	Середні дані для стаціонару	Відносні відхилення від середніх даних для стаціонару, %												
		Секції												
		1	2	3	4	5а	5б	5в	6	7	8	9	10	11
Запас деревостану, м ³ /га	429	-6,3	-6,1	-10,5	+1,6	-6,5	+1,4	-6,1	+1,4	+4,0	+8,2	+10,5	-2,1	+10,5
Повнота деревостану	0,78	+10,1	-3,9	-9,1	+5,0	-3,9	-1,4	-9,1	0	+2,5	+6,3	+3,7	-2,7	+2,5
Частка бука у складі деревостану, %	89,9	+6,5	+4,3	+10,6	-10,2	+3,2	+5,6	-1,7	-6,2	-9,0	-4,6	+9,4	-9,7	+3,0
Середня висота дерев бука, м	30,8	-11,9	+0,8	-1,5	-2,8	-3,5	+1,1	+2,7	+2,4	+3,4	+0,1	+3,4	+2,4	+3,4
Середній діаметр дерев бука, см	44,4	-9,2	-3,8	-6,7	-7,8	-2,4	-3,6	-0,2	+0,5	+6,6	-1,8	+12,9	+8,8	+6,6
Загальна зімкнутість намету	0,84	+10,1	-4,8	-4,8	+1,1	+1,1	-1,8	-10,8	+1,1	+7,1	-1,8	+7,1	-4,8	+1,1

Результати статистичного опрацювання польових матеріалів дають змогу стверджувати, що досліджувані букові деревостани на всіх пробних площах за діаметром характеризуються значною мінливістю (21...27 %). Ряди розподілу мають додатні значення асиметрії та від'ємні значення ексцесу. У дубового елементу деревостану виявлена найменша мінливість – в межах 13...16 %. Найбільшою вона є у граба, де коефіцієнт варіації за діаметром досягає 26,9...30,7 %. Асиметрія рядів розподілу дубового і грабового елементів деревостану має як додатні, так і від'ємні значення.

Загальна зімкнутість намету деревостану на стаціонарі у середньому становить 0,84. На окремих секціях вона коливається від 0,75 до 0,95. Варто відзначити, що зімкнутість намету майже повністю визначається деревними породами, оскільки на всіх секціях підлісок дуже рідкий. Його зімкнутість становить тільки 0,01-0,07. Між окремими секціями стаціонару за наведеними вище таксаційними показниками деревостанів значних відмінностей немає.

Таким чином, на всіх секціях стаціонару зростають високопродуктивні деревостани. Їх таксаційні показники є близькими до загальних середніх показників. Це свідчить про однозначну презентативність окремих секцій стаціонару і можливість проведення на них статистично достовірних співставимих досліджень.

У зимовий період 2003-2004 рр. на секціях стаціонару проведено відповідні головні рубання букових деревостанів. У подальшому оцінка продуктивності, товарності та структури насаджень, характеру формування природних букових насаджень, дослідження впливу технологій головних рубань на екологічні функції та особливості природного відновлення букових насаджень дадуть змогу опрацювати науково обґрунтовану систему ведення господарства в них на основі природного відновлення з формуванням різновікових високопродуктивних лісостанів.

Література

1. Генсірук С.А. Природне відновлення бука і шляхи його збереження// Симпозіум IUFRO з проблем бука (Україна, Львів, 1-8 жовтня 1995 року). Тези доповідей. – Львів, 1995. – С. 39.
2. Зміни, що вносяться до Правил рубання головного користування в лісах України// Зб. галузевих нормативних документів лісового господарства України. – К.: Либідь. – 2001. – С. 74-76.
3. Криницький Г.Т., Кузів Р.Ф., Целень Я.П. Стационарные исследования буковых лесов на северо-восточной границе их произрастания// Сб. научн. трудов: Проблемы лесоведения и лесоводства. – Гомель: ИЛ НАН Беларуси. – 2005, вып. 63. – С. 85-86.
4. Молотков П.И. Буковые леса и хозяйство в них. – М.: Лесная пром-сть, 1966. – 224 с.
5. Парпан В.І., Стойко С.А. Екологічна та фітоценотична характеристика формації букових лісів України// Симпозіум IUFRO з проблем бука (Україна, Львів, 1-8 жовтня 1995 року). Тези доповідей. – Львів: УкрДЛТУ, 1995. – С. 26-27.
6. Правила рубання головного користування в лісах України// Зб. галузевих нормативних документів лісового господарства України. – К.: Наука, 2001. – С. 59-73.
7. Сабан Я.О. Відновлення і ріст бука в зв'язку з рубками в Карпатах// Симпозіум IUFRO з проблем бука (Україна, Львів, 1-8 жовтня 1995 року). Тези доповідей. – Львів, 1995. – С. 48.