



1. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

УДК 630*187

Доц. С.І. Миклуш, канд. с.-г. наук – УкрДЛТУ

ТИПИ ЛІСУ РІВНИННИХ БУКОВИХ НАСАДЖЕНЬ УКРАЇНИ

Наведено результати аналізу площ типів лісу рівнинних букових насаджень України. Переважають свіжі та багаті трофотопи. У рівнинних умовах бук формує 16 типів лісу та бере участь у складі насаджень в 46 типах лісу.

Ключові слова: бук лісовий, типи лісу, площа, походження насадження.

Doc. S.I. Myklush – USUFWT

Types of forest in plains of beech plantings in Ukraine

Results of analyses of forest types on areas of plain part of Ukraine. Prevail fresh and reach conditions of growth. In condition of plains beech is forming 16 types of forest and participate in structure of plantings in 46 types of forest.

Keywords: beech, forest types, areas, origin.

Найбільші лісові масиви бука лісового зосереджені в Карпатському регіоні. Площа гірських букових лісів в Українських Карпатах становить більше 420 тис. га. У Карпатсько-Подільському регіоні бук європейський зростає на площі 1,45 млн. га, а домінує на площі 525 тис. га [10]. За даними низки дослідників [2, 9, 10], бук лісовий в Україні утворює 32 типи лісу, у складі деревостанів яких беруть участь практично всі аборигенні породи: дуб, граб, смерека, ялиця, явір та інші. За фітоценотичним принципом букові типи лісу групуються в 10 субформацій. У Карпатах трапляються унікальні в Європі тисово-букові насадження (тип лісу – волога тисова бучина), а на Львівсько-Бережанському плато і в Криму – сосново-букові ліси [1, 2].

У рівнинних умовах букові насадження приурочені до горбистих ландшафтів висотою близько 250-300 і більше метрів н.р.м. Бук тут займає вершини горбистих підвищень, підвищені плато, північні і прилеглі до них схили. Значні площі букових лісів зосереджено в Придністров'ї, на Розточчі, Опіллі та Поділлі, де, за П.І. Молотковим [7], бук має островні розташування. Рівнинні букові ліси України успішно виконують екологічні (водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, середовищеві, оздоровчі, рекреаційні)

функції, а завдяки цінній деревині відіграють важливе економічне значення, оскільки деревина застосовується у багатьох галузях економіки держави.

Рівнинні букові лісостани відзначаються добрим ростом, цінною деревиною, формують специфічний мікроклімат, тому більшість досліджень присвячено оцінці росту та продуктивності рівнинних букових насаджень [3, 6, 12], їх відновленню та охороні [1, 4, 5, 7, 8] та виконанню ними рекреаційних функцій [11, 13]. Детальна типологічна характеристика рівнинних букових лісів наведена в роботах А.М. Гаврусевича [2], Б.Ф. Остапенка, І.П. Федця, В.П. Пастернака [9]. Вирощування та формування високопродуктивних та біологічно стійких деревостанів з участю бука лісового в складі насаджень потребує опрацювання лісогосподарських заходів та програм ведення господарства, що базуються на особливостях відновлення, структури, росту та продуктивності насаджень. Ведення господарства на типологічній основі потребує детального вивчення типів лісу, стану насаджень, використання ними типологічного потенціалу.

Особливості поширення типів лісу букових насаджень досліджували за матеріалами повидільної бази даних ВО "Укрдержліспроект", що включають опис насаджень з часткою бука лісового в складі насаджень понад 5 % за запасом. Проаналізовано матеріали 13 обласних управлінь лісового господарства рівнинної частини України. Таблиці формувались за допомогою електронних процесорів Excel та SPSS. За даними обліку, загальна площа досліджуваних насаджень з участю бука в складі становить 165905,7¹ га, а загальна кількість ділянок – 26840 га. Усереднені показники аналізованих насаджень наведено в табл. 1. За даними обліку лісового фонду, бук лісовий бере участь у формуванні насаджень Лівобережної та Правобережної України. У рівнинних умовах понад 24,1 % площ державного лісового фонду України займають насадження з участю в складі насаджень бука лісового.

Табл. 1. Площа та середні таксаційні показники букових насаджень різного походження

Насадження	Площа, га	Кількість виділів	Середні таксаційні показники				
			вік, років	висота, м	діаметр, см	відносна повнота	запас, м ³ /га
Разом насаджень з участю бука лісового							
	165905,7	26840	57,4	19,4	23,0	0,68	241
Природного насінневого походження							
з участю бука	131418,0	18718	66,9	21,9	26,4	0,67	266
букові	96775,3	12317	70,4	22,9	27,7	0,67	275
Лісові культури							
з участю бука	28775,2	7016	32,7	12,7	14,0	0,72	134
букові	7720,4	1787	28,4	11,1	12,1	0,73	116
Веgetативного походження							
з участю бука	5712,5	1106	53,4	19,8	23,1	0,68	186
букові	321,0	45	51,6	19,2	22,4	0,68	199

¹ За винятком площ заповідних, міжгосподарських та військових підприємств

Переважають природні насінневі насадження, частка яких за площею сягає 79,2 % рівнинних насаджень з участю бука лісового, площа лісових культур з участю в складі насаджень бука лісового в умовах досліджень становить 17,3 %. 104816,7 га становить площа насаджень, де переважає бук у складі насаджень, причому в насадженнях природного насінневого походження понад 73,6 % площі зайняті буковими деревостанами.

Незважаючи на те, що серед аналізованих даних найстаршими є букові лісові культури, в насаджень штучного походження найнижчий середній вік. Різниця у віці насаджень з участю бука в складі насаджень та насаджень з перевагою бука вказує на недостатню увагу буку при створенні лісових культур чи недостатній досвід формування букових насаджень. Поряд з тим треба зауважити, що значні площі лісових культур з участю бука лісового створені в дубових типах лісу. Через найнижчий середній вік лісових культур невисокими значеннями характеризуються середні висота, діаметр та запас насаджень, але найвищим є значення відносної повноти. Природні насінневі насадження мають найвищий середній вік та відповідно вищими є значення таксаційних показників, які прямолінійно корелюють із віком насаджень. Така ж закономірність спостерігається і в насадженнях вегетативного походження.

Бук лісовий є однією з основних типотвірних порід України, а за даними П.І. Молоткова [7] приблизно 90 % усіх букових лісів зосереджені в багатих грудових типах лісу. Бук у досліджуваному регіоні поширений у свіжих, вологих і сирих гігродіагонах та, як правило, в сугрудових і грудових трофодіагонах (табл. 2). Однак у невеликій кількості трапляється також у сугрудуватих суборах та сухих дібровах. 85,4 % рівнинних насаджень з участю бука зростає в грудових типах лісу та 14,5 % – у сугрудових типах. 56 % букових насаджень формується в багатих грудових типах і тільки 6,7 % – у бідніших сугрудових типах лісу. Переважають насадження з участю бука у свіжих гігродіагонах, де зростає більше половини (50,4 %) насаджень з участю бука та формується третина букових насаджень.

Табл. 2. Розподіл площ насаджень з участю бука за вологістю та багатством ґрунту

Трофодіагони	Гігродіагони			
	сухі	свіжі	вологі	сірі
Насадження з участю бука лісового				
субори		87,1	31,6	
сугруди		5884,5	18068,8	125,1
груди	60,0	77790,3	63784,8	76,0
Насадження з переважанням бука лісового				
сугруди		3138,8	7996,9	20,9
груди	9,1	53684,9	39219,1	

Бук лісовий уникає сухих гігродіагонів (тільки 60 га) і погано переносить сірі гігродіагони, де його поширення теж є обмеженим – 201 га. У сухих і сирих типах лісу трапляються переважно поодинокі дерева (на більшості ділянок частка бука в складі становить 1 одиницю) із зниженою життєздатністю і тільки на площі в 30 га у цих умовах формуються деревостани з переважанням у складі бука.

Розподіл площ насаджень різного походження та з різною часткою бука в складі деревостанів за типами лісу наведено в табл. 3. Бук бере участь у складі насаджень у 46 типах лісу рівнинної частини України. У природних насінневих насадженнях бук зростає у 44 типах лісу, лісові культури з участю бука створені в 41 типі лісу, а порослеві деревостани з участю бука зростають у 33 типах лісу. Природні букові деревостани зростають у 38 типах лісу, букові культури сформовані у 37 типах лісу, а порослеві букняки переважають тільки у 12 типах лісу, а чисті букові деревостани формуються в 29, 10 та 3 типах лісу відповідно в насадженнях природного насінневого, штучного та вегетативного походжень. У досліджуваному регіоні бук лісовий формує 16 типів лісу: свіжі та вологі грабові субучини, свіжі та вологі грабово-дубові субучини, свіжі та вологі грабово-соснові субучини, свіжі та вологі ялицеві субучини, вологі ялиново-ялицеві субучини, свіжі та вологі грабові бучини, свіжі та вологі грабово-дубові бучини², свіжі та вологі ялицеві бучини, вологі грабово-ялицеві бучини. Бук є добрим супутником дуба звичайного в судібровах та дібровах, ялиці білої в суяличинах та яличинах, сураменях.

Більше 77 тис. га, тобто 46,8 %, насаджень з участю бука зростає у свіжих грудях та понад 60 тис. га (36,4 %) – у свіжих бучинах. Трохи менше, 38,4 %, площ насаджень з участю бука зростає у вологих грудях. 25,0 % (41,5 тис. га) насаджень з участю бука зростає у вологих бучинах, у вологих дібровах та яличинах зростає 5,9 % і 7,5 % насаджень відповідно. У сугрудях 10,1 тис. га займають свіжі та вологі бучини, з яких 6291 га займають вологі субучини.

Найпоширенішими типами лісу є свіжі та вологі грабово-дубові бучини. Найбільше площ букові насадження займають у свіжих грабово-дубових бучинах, де зосереджено понад 47,8 тис. га насаджень з участю бука, причому площі букових насаджень цього типу лісу є найбільшими як в насадженнях природного насінневого походження, так штучного і вегетативного. Найменші площі насаджень з участю бука займають лісові культури в умовах свіжої липово-соснової судіброви та свіжої кленово-липової діброви, що в Сумській області.

У букових типах лісу, як правило, переважно формуються букняки. Значні їх площі зосереджені також у природних і штучних насадженнях, що сформовані в дубових, ялицевих та ялинових типах лісу.

Частка бука у складі насаджень, де бук виступає переважаючою породою, на окремих ділянках становить 20-25 %, а в складі природних насаджень бере участь 3-5 порід, а в складі букових культур може брати участь до 10 порід. У природних насінневих насадженнях зосереджено понад 96 тис. га букових деревостанів, що становить 57,8 % усіх насаджень з участю в складі бука. Насадження штучного походження з участю бука створювались, в основному, в дубових типах лісу, тому частка деревостанів з переважанням бука становить тут тільки 26 %. У насадженнях вегетативного походження зростає понад 300 га букняків, що становить 5,9 % насаджень порослевого походження.

¹ П.С. Погребняк та П.П. Кожевников виділили на Поділлі суху грабово-дубову бучину

Табл. 3. Площі типів лісу насаджень з участю бука лісового

№ п/п	Шифр типів лр	Шифр типів лісу	Природні насіннєві			Штучні			Вегетативні		
			чисті	мішані		чисті	мішані		чисті	мішані	
				разом	з пере- вагою бука		разом	з пере- вагою бука		разом	з пере- вагою бука
1	B ₂	B ₂ -дС		51,7			35,4				
2	B ₃	B ₃ -дС		5,6			25,5				
3	C ₂	C ₂ -гдБк	665,1	1530,6	1057,6		82,3	17,4		53,1	
4		C ₂ -бкД	5,7	404,1	119,1		14,2	3,6		79,7	14,9
5		C ₂ -гбкД		83,7	59,6		24,3	1,4			
6		C ₂ -гД	15,2	343,7	89,3	0,6	265,8	25,0		117,6	
7		C ₂ -гБк	488,6	787,6	459,4		9,4	5,8			
8		C ₂ -гсБк		127,6			123,4	2,3		6,8	
9		C ₂ -гдС		266,5	70,5	1,3	308,1	36,4		76,7	
10		C ₂ -лсД					0,8				
11	C ₃	C ₃ -гдБк	309,7	1234,4	707,8		130,2	31,8		117,4	19,1
12		C ₃ -гБк	161,6	784,9	479,3					47,6	
13		C ₃ -бкД	36,9	723,5	337,7		50	5,9	7,1	306,8	44,1
14		C ₃ -гбкД	76,7	440,1	306,4	2,9	86,7	25,1			
15		C ₃ -гД	10,4	761,2	244,7					320,7	12,0
16		C ₃ -яцД		436,0	56,8		201,7	49,1		71,9	
17		C ₃ -дЯц	116,9	2287,5	1070,6		219,5	15,3		196,0	
18		C ₃ -гсБк		103,7	69,9		50,5	1,8			
19		C ₃ -гдС		261,9	45,0		136,7	0,5		53,8	
20		C ₃ -яцБк	204,4	967,3	725,8		24,9	17,9			
21		C ₃ -бкЯц		590,5	279,4		264,9			4,5	
22		C ₃ -бкяцЯл	315,8	2752,1	1401,5		949,9	175,6	10	85,2	5,4
23		C ₃ -яляцБк	38,3	1221,4	211,6		361,7	31,0			
24		C ₃ -гяцБк	39	326,7	251,7		148,5	43,4		18,8	1,0
25	C ₄	C ₄ -гД		4,8	2,4		60,2	18,5			
26		C ₄ -Вл (ч)		39,8						20,3	
27	D ₁	D ₁ -гбкД		35,3	9,1					24,7	
28	D ₂	D ₂ -гдБк	14862,7	27339,7	22029,1	42,1	4710,5	2021,1		890,4	30,2
29		D ₂ -гБк	3616,4	6120,1	4895,6	88,0	1997,6	1019,1		158,7	
30		D ₂ -яцБк	43,7	138,0	2,4		384,6	71,4		4,5	
31		D ₂ -бкД	159,0	2561,2	594,7		257	52,7		249,6	
32		D ₂ -гбкД	361,6	2221,3	940,3	12,6	3380,5	622,9		350,5	126,8
33		D ₂ -гД	290,7	2599,4	974,6	46,9	4578,4	779,3		323,6	
34		D ₂ -клД					1,0	1,0			
35	D ₃	D ₃ -гдБк	8417,2	24778,2	20156,7	85,2	4244,3	1420,6		534,4	38,3
36		D ₃ -гБк	282,7	945,9	791,4	48,6	524,2	76,8		18,7	19,1
37		D ₃ -гяцБк	149,8	1178,9	808,1		278,9	68,5		92,7	
38		D ₃ -яцБк	142,2	2156,0	1661,4		117,9	43,0			
39		D ₃ -гД	63,6	2921,8	579,2	13,8	2236,7	349,8		567,5	1,9
40		D ₃ -гбкД	208,6	2031,3	788,5		1456,1	233,8	0,9	313,9	
41		D ₃ -яцД		107,2	28,8		98,6	58,2		24,8	
42		D ₃ -бкялЯл	32	3644,1	78,3		112,6	1,1			
43		D ₃ -дЯц	81,7	2365,0	807,4		10,9	7,2		3,9	
44		D ₃ -гбкЯц	166,2	1879,8	1437,2		394,2	44,4		509,3	8,9
45		D ₃ -бкЯц		462,7	14,5		74,6	3,5		7,2	
46	D ₄	D ₄ -Вл (ч)		32,8						43,2	
Разом			31362,4	100055,6	64643,4	342,0	28433,2	7382,2	18,0	5694,5	321,7

Велике різноманіття типів лісу, складна структура насаджень, що формується, потребують опрацювання обґрунтованих лісогосподарських заходів, які б враховували біоекологічні особливості головних та супутніх порід і були спрямовані на якнайповніше використання типологічного потенціалу лісорослинних умов.

Література

1. Бутейко А.И. Сосново-буковые леса запада Украинской ССР: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. – Львов. ЛЛТИ, 1975. – 29 с.
2. Гаврусевич А.Н. Типы буковых лесов северного Ополя и Росточья// Вопросы повышения продуктивности лесов Карпат/ Научн. тр. Закарпатской ДООС. – Ужгород. – 1958, т.1. – С. 21-24.
3. Козловский В.Б., Павлов В.М. Ход роста лесообразующих пород СССР. – М: Лесн. пром-сть, 1967. – 327 с.
4. Криницький Г.Т. та ін. Букові ліси Західного Поділля. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. – 168 с.
5. Логгинов Б.И. Белоус В.И. Значение и особенности культур бука за пределами естественного ареала// Лесокультурный опыт Боярского учебно-опытного лесхоза. – М: Лесн. пром-сть, 1968, вып. 3. – С. 315-387.
6. Миклуш С.И. Структура и рост буковых древостоев равнинной части запада Украины: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. – Л.: ЛТА, 1986. – 20 с.
7. Молотков П.И. Буковые леса и хозяйство в них. – М.: Лесн. пром-сть, 1966. – 224 с.
8. Мякушко В.К., Ахмад Х. Бук лесной на Украине за пределами ареала. Лесоведение. – 1993, № 1. – С. 17-24.
9. Остапенко Б.Ф., Федець І.П., Пастернак В.П. Типологічна різноманітність лісів України. Зона широколистяних лісів. – Харків: ХДАУ, 1998. – 127 с.
10. Парпан В.І., Стойко С.М. Екологічна та фітоценотична характеристика формації букових лісів України// VI Симпозіум IUFRO з проблем бука. Тези доповідей. – Львів. ~ 1995. – С. 26-27.
11. Прикладовская Т.Р. Изменение основных компонентов буковых биогеоценозов зеленой зоны г. Львова в результате рекреационного воздействия: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.03.03/ Украинский НИИ Лесного хозяйства и агролесомелиорации. – Харьков, 1986. – 15 с.
12. Тшук А.О., Грицюк М.С. Примножимо бучини Опілля. – Тернопіль, 1971. – 4 с.
13. Шукель И.В. Особенности восстановления бука европейского в городских и загородных насаждениях зеленых зон городов: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.03.03/ Львовский лесотехнический ин-т. – Львов, 1990. – 19 с.

УДК 630*182.2

Доц. П.Г. Хомюк, канд. с.-г. наук – УкрДЛТУ

ОСОБЛИВОСТІ ВІДПАДУ ДЕРЕВ НА ПРОФІЛІ ТИПІВ ЛІСУ А. ПЯСЕЦЬКОГО ЗА ПЕРІОД З 1992 ПО 2002 РОКИ

Наведено результати досліджень відпаду дерев на унікальному дослідницькому об'єкті – профілі типів лісу А. Пясецького за десять років (1992-2002). Показано структуру відпаду дерев за породами, діаметром і типами лісу.

Doc. P.G. Khomyuk – USUFWT

Particularities fall off tree on profile of the types wood A. Pyaseckogo for period since 1992 on 2002

Results of the studies fall off tree are shown on unique exploratory object – a profile of the types wood A. Pyaseckogo for ten years (1992-2002). The described structure fall off tree on species, diameter and types wood.