

ЛІСОТАКСАЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛІСІВ М'ЯКОЛИСТЯНИХ ПОРІД В
УКРАЇНСЬКОМУ ПОЛІССІ

А.М. Білоус, кандидат сільськогосподарських наук, Національний
університет біоресурсів і природокористування України

*Наведено результати досліджень особливостей розподілу площ та
запасів лісів м'яколистяних порід за основними таксаційними показниками.*

Ключові слова: береза, вільха, осика, площа, запас, бонітет,
деревостан, Полісся України.

Перспективу енергетичної стабільності більшості країн Європи науковці вбачають у використанні енергії з біомаси, у тому числі лісової. При збільшенні частки відновних джерел енергії у загальному обсязі енергоспоживання за рахунок лісової біомаси, вкрай важливо не порушити екологічну стабільність лісових екосистем. Значення лісів м'яколистяних порід для економіки господарства, а також для екологічної стабільності регіону переоцінити важко [1]. Крім того, внаслідок різкого зменшення інтенсивності ведення сільського господарства в Поліссі України протягом останніх двох десятиліть збільшилась площа лісових деревостанів, як наслідок зріс лісоресурсний і екологічний потенціал лісів [3].

Першим кроком при комплексному вивченні ресурсного і екологічного потенціалу лісів Полісся України є дослідження лісотаксаційної характеристики деревостанів м'яколистяних порід. Такі дослідження дозволять узагальнити дані про особливості розподілення насаджень берези, вільхи, осики за основними таксаційними показниками, і, як наслідок, використати отриману інформацію для вивчення продуктивності лісових насаджень та прогнозування їх росту [1, 2, 3, 4, 5].

Мета досліджень – вивчити лісотаксаційні особливості лісів м'яколистяних лісів Українського Полісся. Для досягнення поставленої мети

використана актуалізована повидільна база даних Виробничого об'єднання «Укрдержліспроєкт».

Матеріали і методика досліджень. У процесі досліджень детально опрацьовано характеристику 193022 таксаційних виділів м'яколистяних порід, у тому числі березняків – 109846 шт., вільшаників – 72728 шт. і осичників – 10448 шт. (табл. 1).

1. Розподіл таксаційних виділів лісів м'яколистяних порід

Порода	Насіннєве походження		Веgetативне походження	
	чисті	мішані	чисті	мішані
Береза	12374	31111	10936	55425
Вільха	7209	11674	17108	36737
Осика	164	985	1418	7881
Разом	19747	43770	29462	100043

Результати досліджень. На основі даних основні даних виробничого об'єднання «Укрдержліспроєкт» встановлено, що в межах регіону досліджень м'яколистяних лісів, які входять до складу лісового фонду лісогосподарських підприємств Державного агентства лісових ресурсів України, зростають на площі 526,5 тис. га і мають запас 85,4 млн м³, у тому числі березняки характеризуються площею 300,6 тис. га і запасом 45,4 млн м³, вільхові ліси – 202,2 тис. га и 35,1 млн м³, осичники 23,7 тис. га и 4,9 млн м³ (табл. 2-3).

2. Розподіл прощі м'яколистяних лісів за породами і походженню

Порода	Насіннєве походження		Веgetативне походження		Всього	
	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%
Береза	106,2	70	194,4	51	300,6	58
Вільха	42,8	28	159,4	43	202,2	38
Осика	2,5	2	21,2	6	23,7	4
Разом	151,5	100	375,0	100	526,5	100

Серед м'яколистяних лісів, деревостани насіннєвого походження зростають на площі 151,5 тис. га і мають запас 19,7 млн м³, а вегетативного –

на площі 375,0 тис. га и мають запас 65,7 млн м³. В м'яколистяних лісах за походженням переважають вегетативні насадження. Так за площею вони складають 71% від загальної, а за запасом 77%.

3. Розподіл запасів м'яколистяних лісів за породами та походженням

Порода	Насіннєве походження		Вегетативне походження		Всього	
	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%
Береза	12,8	65	32,6	49	45,4	53
Вільха	6,5	33	28,6	44	35,1	41
Осика	0,4	2	4,5	7	4,9	6
Разом	19,7	100	65,7	100	85,4	100

Серед лісів м'яколистяних порід за площею (58%) і за запасом (53%) домінують березові деревостани, а найменшу долю займають осичники (4% за площею і 6% за запасом). Також, переважають над чистими мішані м'яколистяні деревостани (табл. 4), у тому числі аналогічну особливість мають молодняки м'яколистяних порід [1]. Чисті деревостани частіше зустрічаються насіннєвого походження.

4. Розподілу площі лісів м'яколистяних порід за часткою переважаючої породи в складі деревостану, %

Порода	Площа, тис. га	Склад, %						
		100	90	80	70	60	50	40
Насіннєві деревостани								
Береза	106,2	21	11	21	16	15	10	6
Вільха	42,8	33	8	14	12	13	12	8
Осика	2,5	11	5	15	13	20	21	15
Всього	151,5	24	10	18	15	15	11	7
Вегетативні деревостани								
Береза	194,4	12	9	18	19	19	15	8
Вільха	159,4	30	11	17	13	14	10	5
Осика	21,2	10	6	16	19	20	19	10
Всього	375,0	20	9	18	16	17	13	7

У табл. 5 наведені дані розподілу площі м'яколистяних лісів за класами віку. Необхідно вказати на диспропорцію в віковій структурі лісів порід, що вивчаються, зі значною перевагою стиглих і перестиглих насаджень.

5. Розподіл площі лісів м'яколистяних порід за класами віку, %

Порода	Клас віку								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX i >
Насінневі деревостани									
Береза	15	15	15	15	19	10	7	3	1
Вільха	5	11	18	21	27	9	5	3	1
Осика	20	11	14	12	12	12	12	6	1
Разом	12	14	16	17	21	10	6	3	1
Веgetативні деревостани									
Береза	4	8	12	12	15	23	18	7	1
Вільха	6	7	8	11	19	23	15	7	4
Осика	9	13	13	12	17	15	13	6	2
Разом	5	8	10	12	17	23	16	7	2

Слід зазначити, що в Українському Поліссі зростають високопродуктивні деревостани (табл. 6). Всього лише поодинокі зустрічаються насадження нижче III класу бонітету. Близько 13% насінневих м'яколистяних лісів характеризуються I^b-I^d класами бонітету.

6. Розподіл площі лісів м'яколистяних порід за класами бонітету, %

Порода	Клас бонітету						
	I ^b i >	I ^a	I	II	III	IV	V i <
Насінневі деревостани							
Береза	13	20	31	23	9	3	1
Вільха	13	24	37	20	5	1	-
Осика	15	26	37	20	2	-	-
Веgetативні деревостани							
Береза	1	4	22	49	17	5	2
Вільха	-	3	18	57	19	2	1
Осика	5	17	44	28	5	1	-

Переважаюча частина лісів м'яколистяних порід відноситься до середньо- і високоповнотних насаджень (табл. 7). В даному регіоні поодинокі зустрічаються рідколісся і деревостани м'яколистяних порід з відносною повнотою 1,0.

7. Розподіл площі лісів м'яколистяних порід за відносною повнотою, %

Порода	Повнота						
	0,4 і <	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Насіннєві деревостани							
Береза	1	3	16	33	38	8	1
Вільха	1	2	9	32	47	8	1
Осика	2	4	16	32	33	11	2
Веgetативні деревостани							
Береза	1	4	15	38	35	6	1
Вільха	1	5	19	37	34	4	-
Осика	1	3	15	36	35	9	1

Таким чином, ключову домінуючу роль в формуванні м'яколистяних лісів Українського Полісся мають такі породи як береза, вільха та осика. Вони створюють високопродуктивні, середньо- і високоповнотні насадження серед яких переважають вегетативні мішані ліси з диспропорцією в віковій структурі.

У табл. 8 представлено фактичний розподіл лісів м'яколистяних порід за типами лісорослинних умов, що відображає різноманітність м'яколистяних лісів, спираючись на фактори навколишнього середовища і біоекологічні властивості м'яколистяних порід.

Понад 60% деревостанів м'яколистяних порід Українського Полісся зростає в сугрудках, 32% – в суборах, всього лише 5% – в грудках та до 3% – в борах.

8. Розподіл площі лісів м'яколистяних порід за трофотопами та гігротопами

Трофотопи	Порода	Площа, га					
		разом	за ступенем зволоження (гігротопи)				
			сухі	свіжі	вологі	сирі	мокрі
Насінневі насадження							
Бори	Береза	6755,4	188,3	2060,7	1300,4	2206,1	999,9
	Вільха	5,1	-	-	2,0	3,1	-
Субори	Береза	1,7	-	-	1,7	-	-
	Вільха	57584,1	28,8	14935,3	19683,6	19060,6	3875,8
	Осика	885,0	-	25,5	423,1	379,3	57,1
Сугрудки	Береза	297,1	-	67,9	162,8	65,7	0,7
	Вільха	38163,2	-	8529,2	20782,5	7851,5	1000,0
	Осика	35220,9	6,4	149,4	5315,5	28081,2	1668,4
Груди	Береза	1374,1	-	396,0	829,3	142,7	6,1
	Вільха	3704,3	2,9	2607,8	964,7	120,4	8,5
	Осика	6642,0	0,0	66,3	1608,6	4731,9	235,2
Веgetативні насадження							
Бори	Береза	6434,8	19,9	979,5	2742,6	1976,4	716,4
	Вільха	4,9	-	0,0	4,4	0,5	-
	Осика	8,2	-	2,5	1,0	4,7	-
Субори	Береза	103520,6	22,9	9156,9	46153,6	39597,0	8590,2
	Вільха	3355,7	-	57,3	1181,6	1971,8	145,0
	Осика	1834,2	-	329,8	1046,4	442,0	16,0
Сугрудки	Береза	80182,3	-	10176,6	49519,7	16493,6	3992,4
	Вільха	148600,1	-	137,1	9468,8	124277,4	14716,8
	Осика	13527,9	-	3074,0	9397,5	1009,8	46,6
Груди	Береза	4270,3	7,8	2175,9	1847,1	229,8	9,7
	Вільха	7472,3	-	14,0	891,3	5701,7	865,3
	Осика	5788,7	-	4,2	2881,9	2777,7	124,9

Висновки. За результатами досліджень стану лісів м'яколистяних порід у Поліссі України встановлено їх обсяги та наведено розподіл за основними таксаційними показниками.

Для кожної породи зокрема та м'яколистяних в цілому встановлено домінування за походженням вегетативних деревостанів (за площею – 71%, за запасом – 77%) над насінневими (за площею – 29%, за запасом – 23%). Виявлено перевагу мішаних деревостанів (79%) над чистими (21%). Серед досліджуваних порід найбільшу частку чистих насаджень у розрізі порід мають вегетативні вільшаники (32%), найменшу – насінневі осичники (10%).

Також, встановлено нерівномірність розподілу за класами віку. За такого розподілу у майбутньому можуть створитись певні труднощі при плануванні та організації лісогосподарського виробництва у підприємствах. У лісах м'яколистяних порід, що знаходяться у регіоні досліджень переважають високопродуктивні, середньо- та високоповнотні насадження, які найчастіше зростають у вологих та сирих суборах і сугрудках.

Виявлена проблема оцінки лісотаксаційних показників м'яколистяних лісів, які знаходяться поза відомством Державного агентства лісових ресурсів України та інших постійних лісокористувачів та сконцентровані на землях сільськогосподарського призначення.

Результати досліджень можна використовувати при вивченні та прогнозуванні продуктивності м'яколистяних порід, а також для розробки відповідного нормативно-інформаційного забезпечення.

Література

1. Білоус А.М. Лісотаксаційні особливості молодняків м'яколистяних порід у Поліссі України / Білоус А.М., Слива О.І. // Наукові доповіді НУБіП України / електронний журнал № 5 (27) http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2011_5/11bam.pdf.

2. Матушевич Л.М. Значення м'яколистяних порід в Українському Поліссі / Матушевич Л.М. // Тез. доп. конф. наук.-пед. прац., наук. сп. і асп. та 62-ї студ. наук. конф. НАУ. – К.: Логос, 2008. – С. 102–103.

3. Лакида П.І. Осичники Східного Полісся України – надземна фітомаса та депонований вуглець / П.І. Лакида, А.М. Білоус, Р.Д. Васишин

// монографія. – Корсунь-Шевченківський, ФОП Майдаченко І.С., 2010. – 255 с.

4. Матушевич Л.М. Структура розподілу площі м'яколистяних порід Полісся України / Л.М. Матушевич // Науковий вісник НАУ: Зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2007. – №113. – С. 188–193.

5. Оборська А.Е. Структура деревостанів вільхи клейкої Західного Полісся / А.Е. Оборська // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2009. – Вип. 135. – С. 192-200.

Лесотаксационные особенности лесов мягколиственных пород в Полесье Украины

А.М. Белоус

Приведены результаты исследований особенностей распределения площадей и запасов лесов мягколиственных пород по основным таксационным показателям.

Ключевые слова: береза, ольха, осина, площадь, запас, бонитет, древостой, Полесье Украины.

Mensurational peculiarities of stands of softwood broadleaves in Ukrainian Polissya

A.M. Bilous

Results of study of peculiarities of area and growing stock distribution of stands of softwood broadleaved tree species by main mensurational indices are presented.

Key words: birch, alder, aspen, area, growing stock, site index class by Orlov, stand, Ukrainian Polissya.