

УДК 630.228.5

**Л. С. ЛУНАЧЕВСЬКИЙ<sup>1</sup>, П. Б. ТАРНОПІЛЬСЬКИЙ<sup>1</sup>, М. Г. РУМЯНЦЕВ<sup>1</sup>,  
В. П. ЧИГРИНЕЦЬ<sup>2\*</sup>**

**СТАН, ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ТОВАРНО-СОРИМЕНТНА СТРУКТУРА  
ПРИРОДНИХ ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ СУМЩИНИ**

1. Український науково-дослідний інститут лісового господарства і агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького

2. Сумське обласне управління лісового і мисливського господарства

Проаналізовано особливості будови природних дубових лісів. Наведено результати досліджень продуктивності, товарної й сортиментної структури середньовікових, пристиглих і стиглих природних дубових деревостанів, що ростуть в умовах свіжої кленово-липової діброви Лівобережного Лісостепу. Виявлено, що лісостани, у яких участь дуба та ясеня в складі деревостану становить 8 одиниць, характеризуються вищими лісівничо-таксаційними показниками, продуктивністю, запасом ділової деревини та кращими санітарним станом і сортиментною структурою, ніж деревостани, в яких частка дуба та ясеня є меншою. Також встановлено, що розподіл дерев господарсько цінних порід за категоріями технічної якості, а ділової деревини – за категоріями якості значною мірою залежить від санітарного стану дерев та їхнього розподілу за класами росту.  
Ключові слова: таксаційні показники, клас Крафта, санітарний стан, сортименти, товарно-сортиментна структура.

**Вступ.** Оцінювання стану лісів у зв'язку із впливом різних антропогенних та кліматичних чинників потрібна для прогнозування процесу їхнього ослаблення, а також розроблення і вдосконалення лісогосподарських заходів щодо підвищення стійкості та продуктивності лісостанів [5, 12]. Основним завданням лісового господарства є підвищення продуктивності та поліпшення якісного складу лісових насаджень. Продуктивність і якість дубових лісів значною мірою залежить від лісорослинних умов, стану, складу, віку, повноти, а також від способів ведення господарства в них. У рівнинних лісах України застосування традиційних методів господарювання з акцентом на суцільні рубки та наступне паросткове поновлення чи створення лісових культур не дало змоги повністю реалізувати ідею розширеного відтворення високопродуктивних та стійких дубових деревостанів. Такі тенденції ведуть до збіднення генофонду, активізують процеси ослаблення деревостанів і знижують потенційну здатність до самовідновлення [6, 10].

Лісорослинний потенціал Лівобережного Лісостепу є достатньо високим для вирощування високопродуктивних лісостанів, але його не завжди використовують повною мірою. Запаси деревини в похідних і розладнаних деревостанах є значно нижчими, ніж у корінних. Для таких деревостанів характерна низька якість деревини та незначний вихід ділових сортиментів [4]. Тому формування корінних або близьких до корінних дубових деревостанів викликає науковий інтерес та має велике господарське та промислове значення [2]. В умовах свіжого та вологого груду ( $D_2$  і  $D_3$ ) корінними деревостанами слід вважати насадження, в яких у складі переважають дуб звичайний (*Quercus robur* L.) та ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.) [11].

**Метою досліджень** є порівняльний аналіз і оцінка стану, продуктивності та товарно-сортиментної структури природних дубових деревостанів різного віку і складу в умовах свіжої кленово-липової діброви ( $D_2$ -клД).

**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження проводили у природних дубових деревостанах VIII–XIV класів віку ДП «Сумське ЛГ» свіжої кленово-липової діброви за загальноприйнятими у лісівництві, лісознавстві та лісовій таксації методиками [1, 3]. У зазначених лісостанах були закладені пробні площі (ПП) з метою визначення та порівняння їхніх таксаційних показників, санітарного стану та виявлення особливостей росту. Аналіз товарно-сортиментної структури дубових лісів здійснювали за фактичними розмірно-якісними характеристиками деревостану з урахуванням запасу. Запас деревостанів розподіляли на підставі чинних сортиментних таблиць і моделей розмірно-якісної структури

\* © Л. С. Луначевський, П. Б. Тарнопільський, М. Г. Румянцев, В. П. Чигринець, 2016

об'єму стовбурів основних лісоутворювальних порід [8, 9] у розрізі таких сортиментів: лісоматеріали для будівництва, пиловник, баланси, клепоканий кряж і струганий шпон. У розрахунок також було включено технологічну сировину та дрова. Проведено порівняльний аналіз особливостей росту і стану природних дубових деревостанів різного віку та породного складу.

**Результати досліджень та обговорення.** Аналіз даних (табл. 1) свідчить про зростання лісівничо-таксаційних показників зі збільшенням віку дубових деревостанів. Деяко нерівномірною є динаміка зміни запасу та повноти дубових лісів, які, окрім віку насадження, також залежать від породного складу та проведених лісогосподарських заходів.

Таблиця 1

**Лісівничо-таксаційні показники природних дубових деревостанів  
в умовах свіжої кленово-липової діброви**

ПП	Порода	А, років	Походження	Склад	N, шт·га <sup>-1</sup>	D <sub>ср</sub> , см	H <sub>ср</sub> , м	M, м <sup>3</sup> ·га <sup>-1</sup>	P	Клас бонітету	Iс	Клас Крафта
1	Дз	79	вегетативне	7	154	36,8	23,1	185	0,49	II	II,0	I,6
	Дз (сух.)	–	–	–	27	21,1	–	8	–		VI,0	сух.
	<b>Дз разом</b>	–	–	<b>7</b>	<b>181</b>	–	–	<b>193</b>	–		<b>II,9</b>	<b>I,6</b>
	Яз	79	вегетативне	од.	8	28,1	19,7	5	0		I,0	I,3
	Лпд	79	вегетативне	3	123	29,7	19,6	83	0,31		II,1	II,4
	<b>Усього:</b>	–	–	–	<b>312</b>	–	–	<b>281</b>	<b>0,8</b>		<b>II,7</b>	<b>I,8</b>
2	Дз	94	вегетативне	6	120	42,9	30,0	247	0,44	I	II,0	I,5
	Дз (сух.)	–	–	–	12	25,8	–	1	–		VI,0	сух.
	<b>Дз разом</b>	–	–	<b>6</b>	<b>132</b>	–	–	<b>248</b>	–		<b>II,6</b>	<b>I,5</b>
	Лпд	94	вегетативне	4	192	29,7	25,3	160	0,38		I,7	II,3
	Вз	94	вегетативне	од.	36	18,6	19,1	9	0,04		II,5	III,8
	<b>Усього:</b>	–	–	–	<b>360</b>	–	–	<b>417</b>	<b>0,86</b>		<b>II,3</b>	<b>I,8</b>
3	Дз	99	вегетативне	5	173	35	30,8	240	0,43	Ia	II,2	II,2
	Дз (сух.)	–	–	–	18	29,5	–	2	–		VI,0	сух.
	<b>Дз разом</b>	–	–	<b>5</b>	<b>191</b>	–	–	<b>242</b>	–		<b>II,8</b>	<b>II,2</b>
	Яз	99	вегетативне	3	58	44,1	31,9	132	0,23		I,9	I,8
	Лпд	99	вегетативне	1	102	24,5	23,7	56	0,15		III,1	III,1
	Клг	99	вегетативне	1	80	25	25,1	48	0,12		III,0	II,5
	<b>Усього:</b>	–	–	–	<b>431</b>	–	–	<b>478</b>	<b>0,93</b>		<b>II,6</b>	<b>II,1</b>
4	Дз	109	вегетативне	3	67	42,9	29,6	135	0,26	I	II,8	II,1
	Дз (сух.)	–	–	–	7	40,9	–	12	–		V,3	сух.
	<b>Дз разом</b>	–	–	<b>3</b>	<b>74</b>	–	–	<b>147</b>	–		<b>III,0</b>	<b>II,1</b>
	Яз	109	вегетативне	3	33	55,6	32,7	125	0,2		I,8	I,8
	Клг	109	вегетативне	4	100	38,2	28,4	155	0,29		I,9	II,2
	Клп	109	вегетативне	од.	10	28,1	23,7	7	0,03		I,9	III,0
	Вз	109	вегетативне	од.	7	24	22,2	3	–		II,0	III,0
	<b>Усього:</b>	–	–	–	<b>224</b>	–	–	<b>437</b>	<b>0,78</b>		<b>II,1</b>	<b>II,0</b>
5	Дз	124	насіenne	5	96	52,3	29,6	286	0,51	I	I,2	I,5
	Дз	124	вегетативне	3	77	42,9	28,3	149	0,29		I,9	I,9
	<b>Дз разом</b>	–	–	<b>8</b>	<b>173</b>	–	–	<b>435</b>	<b>0,8</b>		<b>I,5</b>	<b>I,5</b>
	Лпд	124	вегетативне	1	27	45,5	28,1	58	0,11		II,2	II,3
	Клг	124	вегетативне	1	35	34,3	22,2	34	0,1		I,1	II,2
	<b>Усього:</b>	–	–	–	<b>235</b>	–	–	<b>527</b>	<b>1,01</b>		<b>I,4</b>	<b>I,7</b>
6	Дз	134	вегетативне	4	50	54,5	33,0	185	0,31	I	I,6	I,6
	Дз	134	насіenne	2	33	51,2	32,0	103	0,16		I,1	I,4
	<b>Дз разом</b>	–	–	<b>6</b>	<b>83</b>	–	–	<b>288</b>	<b>0,47</b>		<b>I,4</b>	<b>I,5</b>
	Яз	134	вегетативне	1	17	57,3	32,0	64	0,1		I,0	I,2
	Лпд	134	вегетативне	2	77	32,2	26,8	80	0,17		I,0	I,9
	Клг	134	вегетативне	1	73	27,9	24,5	55	0,12		I,4	II,6
	<b>Усього:</b>	–	–	–	<b>250</b>	–	–	<b>485</b>	<b>0,86</b>		<b>I,3</b>	<b>I,6</b>

Супутні породи (здебільшого – клени гостролистий та польовий (*Acer platanoides* L., *A. campestre* L.), липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.) та ясен звичайний) на дослідних ділянках представлені екземплярами різного віку і походження, оскільки під час проведення попередніх лісогосподарських заходів вирубували частину дерев супутніх порід, які згодом поновлювалися як вегетативним, так і насінневим способами. Під час проведення обліків на ПП враховували усі дерева, починаючи зі ступеня товщини 16 см, без розподілу їх на яруси. Таким чином, до першого ярусу формально відносили і дерева «другого ярусу», внаслідок чого суттєво знизилися таксаційні показники дерев кленів та липи. Частка дерев ясен у «другому ярусі» є незначною, а дуб – відсутній.

Таксаційні показники супутніх порід (відносна повнота та різниця за висотами) не дають змоги виділити другий ярус деревостану. Таким чином, всі деревостани на ПП є одноярусними та високоповнотними (див. табл. 1).

Одним із важливих критеріїв призначення лісогосподарських заходів у насадженні є санітарний стан деревостану та наявність у ньому відсталих у рості і пригнічених дерев. Адже значна кількість всихаючих і сухостійних дерев дуба суттєво погіршує санітарний стан деревостану. Майже на всіх дослідних ділянках насадження характеризуються як ослаблені (ПП-2 і ПП-4) та дуже ослаблені (ПП-1 і ПП-3) ( $I_c = II,1-II,7$ ); лише стиглі деревостани, в яких частка господарсько цінних порід у складі становить 7 (ПП-6) та 8 од. (ПП-5), характеризуються як здорові [7].

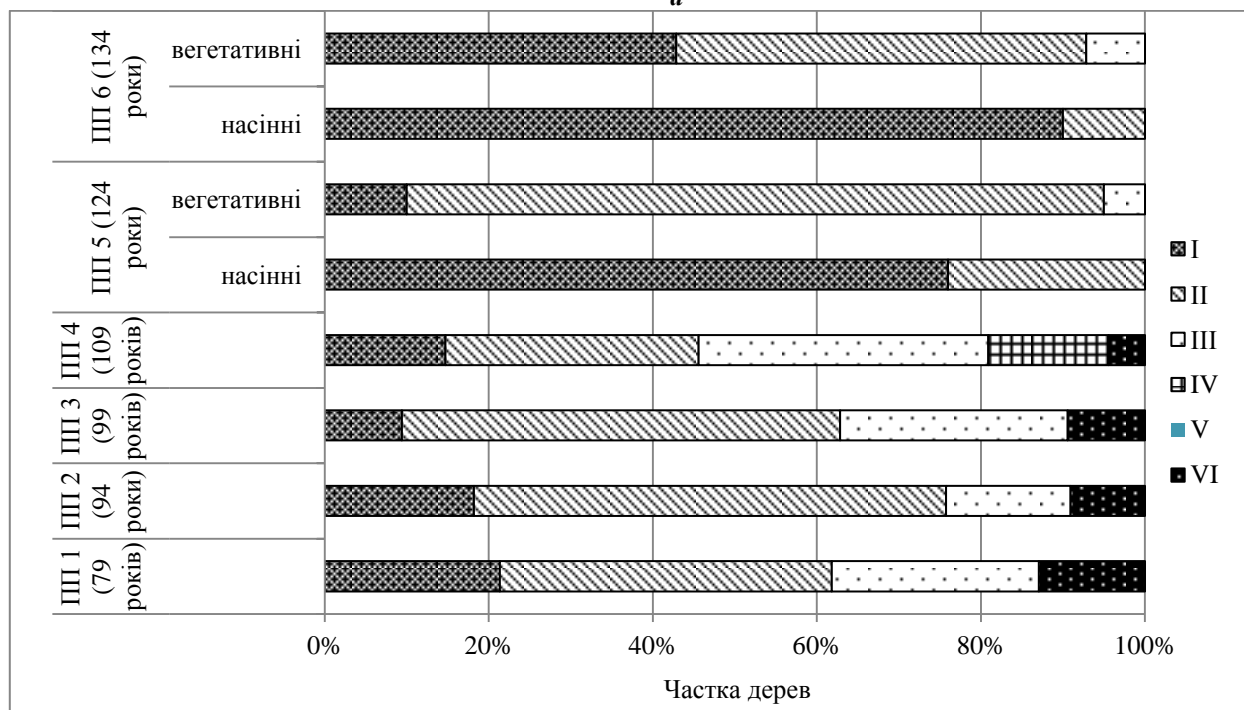
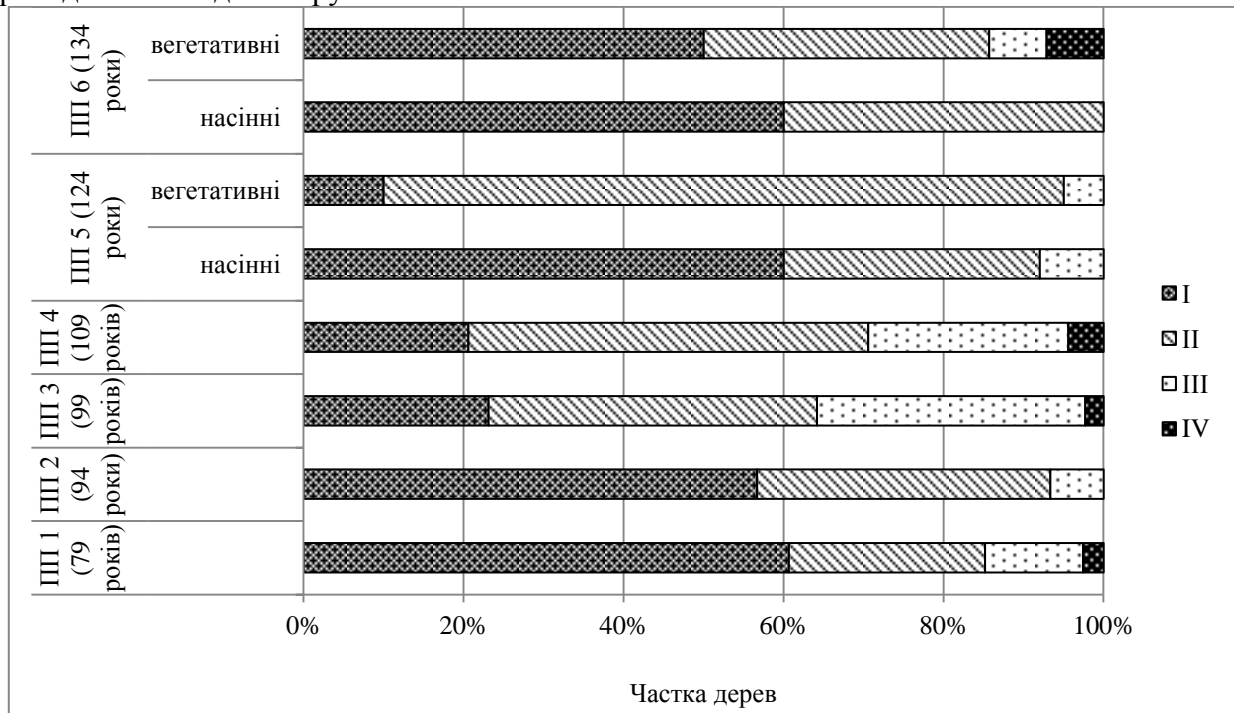
У деревостанах існує зв'язок між диференціацією дерев дуба за висотою (класи росту за Крафтом) та їхнім санітарним станом (рис. 1). Відсталі в рості дерева пригнічуються більш високими екземплярами з краще розвинутою кроною, їхня біологічна стійкість та здатність протистояти хворобам і шкідникам поступово знижуються, і з часом такі дерева відмирають.

Чим більший показник класу Крафта, тим кращою є категорія санітарного стану дубового елементу лісу (табл. 1). Так, у молодшому віці в деревостані наявна велика кількість дерев на одиниці площі, що призводить до конкуренції дерев між собою, внаслідок чого спостерігається значна диференціація екземплярів дуба за висотою та ступенем пригніченості. У стиглих деревостанах відбувається стабілізація біологічних процесів та зниження біофізичної взаємодії дерев у лісостані. Про це свідчать дані, наведені на рис. 1, де в схожих за складом, але різних за віком деревостанах (ПП-1, ПП-2, ПП-5 і ПП-6) чітко простежується зменшення частки ослаблених і всохлих дерев з віком. Так, частка дерев, що мають категорію санітарного стану III–VI, у VIII класі віку становить 38,0 %, у X – 24,2 %, у XIII – 8,3 та у XIV – 4,2 %. Приблизно такою ж є динаміка розподілу дерев за класами Крафта: частка дерев III і IV класів росту зменшується – від 15,0 % на ПП-1 до 2,2 % на ПП-6. Проведення вибірково-санітарних рубок та прохідних рубок догляду на ділянках з ознаками ослаблення дасть можливість покращити санітарний стан дубових деревостанів, а отже, і покращити їхню біологічну стійкість.

Значним чином на стійкість лісостанів впливає склад деревостану. Лісостани з більшою участю в складі дуба звичайного і ясен звичайного характеризуються кращим санітарним станом у порівнянні з деревостанами, де їхня частка є незначною. Так, індекс санітарного стану дуба перебуває в межах I,4–III,0, ясен – I,0–I,9, а супутніх порід – I,0 – III,1 (див. табл. 1). Погіршення санітарного стану супутніх порід визначено в лісостанах, де їхня висота значно поступається висоті господарсько цінних порід, а в складі супутніх порід наявна значна частка молодших дерев діаметром до 20 см. Ці молоді низькорослі дерева пригнічуються домінуючим ярусом, унаслідок чого відбувається їхня дефоліація, суховершинність і подальше всихання.

Найгірший санітарний стан дуба звичайного відмічений на ПП-4 ( $I_c = III,0$ ), де частка дерев дуба у складі насадження становить лише 3 одиниці. Такий низький індекс санітарного стану за незначної частки сухостою дуба у насадженні (8,1 %) вказує на ослабленість не тільки відсталих і пригнічених дубів, а й домінуючих дерев. Частка сильно ослаблених, всихаючих та сухих дерев дуба становить 54,4 %, а деревостан характеризується як сильно

ослаблений. У подальшому біологічна стійкість цього лісостану буде лише погіршуватися. Оскільки проведення вибіркового санітарного рубки призведе до утворення похідного деревостану з часткою дуба у складі близько 1 одиниці, то в такому лісостані доцільно проводити лісовідновні рубки.



**Рис. 1 – Розподіл дерев дуба на ПП за класами Крафта (а) та категоріями санітарного стану (б)**

Ступінь ослаблення та диференціація дерев дуба за висотою значною мірою залежать від походження. Так, на ПП-5 і ПП-6 серед екземплярів вегетативного походження частка дерев II–IV класів Крафта варіює від 50 (ПП-6) до 90 % (ПП-5), в той час як серед природних насінних їхня частка становить 40 % (рис. 1, а). Подібним є розподіл кількості дерев дуба і за санітарним станом, де серед екземплярів вегетативного походження частка ослаблених та

сильно ослаблених дерев коливається від 57,1 (ПП-6) до 90 % (ПП-5), серед насінних – від 10 до 24 % відповідно (рис. 1, б).

Однією з основних умов планування інтенсивності рубок догляду є максимальне забезпечення деревиною відповідної сортиментної структури у віці головної рубки. Визначення товарно-сортиментної структури насаджень дає змогу підвищити рівень ефективності відтворення лісових ресурсів та пов'язати ці процеси з обсягами споживання деревини.

Продуктивність і якість дубових лісів залежать від ґрунтово-гідрологічних та кліматичних умов, стану, складу, віку та повноти лісостанів, а також від способів ведення господарства в них.

Дослідження товарно-сортиментної структури в природних дубових деревостанах проводили для господарсько цінних деревних порід, а саме для дуба та ясена, адже саме ці деревні породи мають найбільший попит та ціну на ринку деревини. Детальний розподіл запасів деревини за сортиментами в розрізі цих деревних порід наведений у табл. 2.

Таблиця 2

**Товарно-сортиментна структура господарсько цінних порід у природних дубових деревостанах (у перерахунку на 1 га)**

ПП	Вік, років	Порода	Ділова деревина, м <sup>3</sup>								Дров'яна деревина, м <sup>3</sup>			Разом ліквіду	Усього	
			груба	середня	дрібна	Сортименти				Разом ділової	Технологічна сировина	Дрова	Відходи			
						Струганий шпон	Пиловик	Будівельний ліс	Клепковий кряж							Баланси
1	79	Дз	59	19	1	35	14	12	17	1	79	49	33	20	161	181
2	94	Дз	101	16	1	58	21	10	29	–	118	51	34	30	203	233
3	99	Дз	88	41	4	54	24	25	26	4	133	35	23	33	191	224
		Яз	47	4	–	38	11	1	–	1	51	34	19	10	104	114
		Разом	135	45	4	92	35	26	26	5	184	69	42	43	295	338
4	109	Дз	60	8	–	34	12	5	17	–	68	27	18	17	113	130
		Яз	45	2	–	35	11	1	–	–	47	35	21	9	103	112
		Разом	105	10	–	69	23	6	17	–	115	62	39	26	216	242
5	124	Дз	231	21	1	131	46	12	64	–	253	35	23	63	311	374
6	134	Дз	231	21	1	131	46	12	64	–	253	35	23	63	311	374
		Яз	42	–	–	32	10	–	–	–	42	6	1	8	49	57
		Разом	273	21	1	163	56	12	64	–	295	41	24	71	360	431

Для характеристики товарної і сортиментної структури дубових деревостанів нами було вирішено об'єднати запаси деревини дуба і ясена і надавати для них спільну характеристику як для господарсько цінних порід.

Загальний запас деревини господарсько цінних деревних порід залежить від участі дуба і ясена у складі насадження. Ця закономірність добре прослідковується на прикладі аналізу запасів на ПП-2, ПП-3 та ПП-4, де деревостани мають приблизно однаковий вік, проте відрізняються за складом. Участь господарсько цінних порід на ПП-2 становить 6 одиниць (6Дз), на ПП-3 – 8 одиниць (5Дз+3Яз), на ПП-4 – 6 одиниць (3Дз+3Яз). Найбільший загальний запас дуба і ясена відмічений на ПП-3 – 338 м<sup>3</sup>·га<sup>-1</sup>, в той час як запаси на ПП-2 і ПП-4 мають значно менші показники – 233 м<sup>3</sup>·га<sup>-1</sup> та 242 м<sup>3</sup>·га<sup>-1</sup> відповідно, що є майже на 30 % меншим, ніж на ПП-3. Така ж закономірність прослідковується і щодо виходу ділової

деревини, об'єм якої є найбільшим на ПП-3 –  $184 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$ , на ПП-2 і ПП-4 він становить  $115 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$  та  $118 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$  відповідно, що є майже на 36 % меншим, ніж на ПП-3.

Частка ділових дерев у природних дубових лісах з віком збільшується від 51 % у пристиглих деревостанах (79 років) до майже 94 % у стиглих (134 роки) (рис. 2, див. табл. 2).

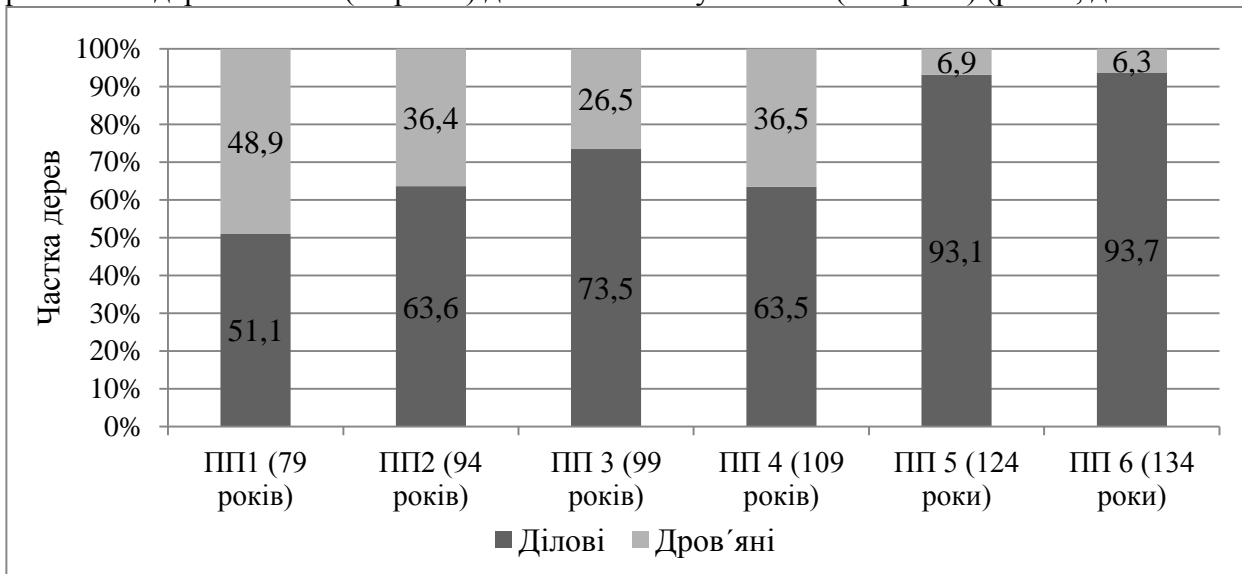


Рис. 2 – Відносний розподіл кількості дерев господарсько цінних порід за категоріями технічної якості

Така закономірність зумовлена передусім ростом дерев (за діаметром та у висоту) і проведенням у деревостанах лісгосподарських заходів, під час яких із насадження вибираються пригнічені та відсталі екземпляри. З цієї ж причини в дубових деревостанах відбувається збільшення частки грубої ділової та зменшення – дров'яної деревини господарсько цінних деревних порід (рис. 3).

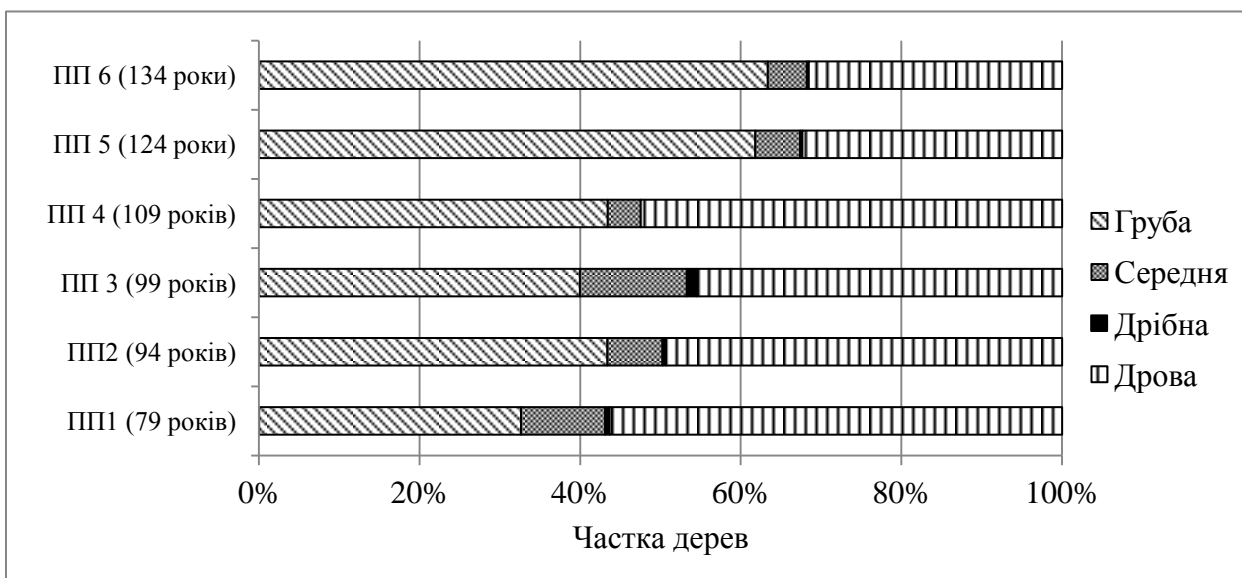


Рис. 3 – Розподіл запасів господарсько цінних порід за категоріями розміру

Разом зі збільшенням запасу грубої деревини пропорційно віку деревостанів на пробних площах від  $59 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$  (у віці 79 років) до  $273 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$  (у 134 роки) збільшується і вихід сортиментів, які отримують зі стовбурів більших діаметрів – струганого шпону і клепоквого кряжу: від  $35 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$  і  $17 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$  відповідно у 79-річному до  $163 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$  і  $64 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$  відповідно у 134-річному природному дубовому деревостані. Разом з тим вихід сортиментів із стовбурів менших діаметрів (баланси та будівельний ліс) на всіх ПП є незначним.

Деяким відхиленням від загальної закономірності є накопичення частки ділових стовбурів і грубої деревини в деревостані на ПП-4. Тут, у 109-річному порослевому дубняку, частка дров та дров'яних дерев є такою ж, як і в 94-річному деревостані на ПП-2 (див. табл. 2, рис. 2). Це можна пояснити наявністю значної кількості пригнічених та відсталих в рості дерев дуба на ПП-4. Крім того, частка сильно ослаблених, всихаючих та сухостійних дерев дуба тут становить 54,4 % (рис. 1, а), внаслідок чого цей деревостан має найгірший санітарний стан дуба ( $I_c - III,0$ ) (див. табл. 1). Отже, розподіл дерев дуба за категоріями технічної якості значною мірою залежить від санітарного стану дерев та їхнього розподілу за класами росту. Своєчасне проведення якісних лісогосподарських заходів у відповідності до діючих нормативів у природних дубових лісах Лівобережного Лісостепу дасть змогу отримати максимальний вихід ділової деревини у віці стиглості.

**Висновки.** Дубові деревостани вегетативного походження в умовах свіжого груду Лівобережного Лісостепу є переважно ослабленими та дуже ослабленими і потребують своєчасного і якісного проведення рубок догляду та вибірково-санітарних рубок, що дасть можливість підвищити їхню біологічну стійкість. Наявність у складі деревостану екземплярів дуба природного насінневого походження сприятиме покращенню санітарного стану та продуктивності лісів та дасть змогу отримати максимальний вихід ділової деревини у віці стиглості.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ануцин Н. П. Лесная таксация. / Н. П. Ануцин. – М. : Лесн. пром-сть, 1982. – 552 с.
2. Ведмідь М. М. Резерви підвищення продуктивності лісів Лівобережного Лісостепу України (на прикладі свіжого груду) / М. М. Ведмідь // Лісівництво і агролісомеліорація. – 2006. – Вип. 109. – С. 45–51.
3. Воробьев Д. В. Методика лесотипологических исследований. / Д. В. Воробьев. – К. : Урожай, 1967. – 386 с.
4. Лук'янець В. А. Склад, продуктивність, товарна й сортиментна структура дубових деревостанів, що надходять до рубки головного користування / В. А. Лук'янець, С. І. Познякова // Лісівництво і агролісомеліорація. – 2010. – Вип. 117. – С. 192–198.
5. Мазепа В. Г. Продуктивність вологих бучин у верхів'ях басейну річки Латориця / В. Г. Мазепа, І. Ф. Шишканець // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – 2013. – Вип. 23.4. – С. 63–67.
6. Природне поновлення заплавних лісів Лівобережної України та його використання при лісовирощуванні / В. П. Ткач, М. М. Бурнос, М. А. Галів, Л. Л. Зятков // Лісівництво і агролісомеліорація. – 1996. – Вип. 92. – С. 27–35.
7. Санітарні правила в лісах України : Затв. Постановою Кабінету Міністрів України № 555 від 27.07.1995. – К., 1995. – 20 с.
8. Сортиментные таблицы для таксации леса на корню / [Ответств. за выпуск проф. К. Е. Никитин]. – К. : Урожай, 1984. – 632 с.
9. Строчинський А. А. Моделі розмірно-якісної структури об'єму стовбурів основних лісоутворювальних порід. Лісотаксаційні нормативи / А. А. Строчинський, С. М. Кашпор, О. В. Поляков. – К. : Вид. центр НАУ, 2007. – 14 с.
10. Ткач В. П. Заплавні ліси України / В. П. Ткач. – Х. : Право, 1999. – 367 с.
11. Чернявський М. В. Динаміка мішаних дубових деревостанів і класифікація їх типів розвитку / М. В. Чернявський // Лісівництво і агролісомеліорація. – 2008. – Вип. 114. – С. 36–42.
12. Шишканець І. Ф. Санітарний стан гірських букових лісостанів у верхній течії басейну річки Латориця / І. Ф. Шишканець // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – 2013. – Вип. 23.15. – С. 28–33.

Lunachevskyy L. S.<sup>1</sup>, Tarnopilskyy P. B.<sup>1</sup>, Rumyantsev M. G.<sup>1</sup>, Chygrynets V. P.<sup>2</sup>

STATE, PRODUCTIVITY, MERCHANTABILITY, AND ASSORTMENT STRUCTURE OF NATURAL OAK STANDS IN SUMY REGION

1. Ukrainian Research Institute of Forestry and Forest Melioration named after G. M. Vysotsky

2. Sumy Regional Department of Forestry and Hunting

Features of a structure of the natural oak forests are analysed. Results of researches of productivity, merchantability and assortment structure of the middle-aged, approaching maturity and mature natural oak forest stands growing in a fresh fertile conditions of the Left-bank Forest-Steppe are given. It is found that plantings in which share of an oak and an ash-tree as a part of a forest stand makes 8 units are characterized by higher rates of productivity, larger reserve of business wood, better sanitary condition and assortment structure than a forest stands in which the share of an oak and an ash-tree is less. It is also established that primary timber trees distribution on commercial grade categories depends

substantially on a sanitary condition of trees and their Kraft's classes structure.

Key words: forest inventory indices, Kraft's class, sanitary condition, assortments, merchantability and assortment structure.

Луначевский Л. С.<sup>1</sup>, Тарнопильский П. Б.<sup>1</sup>, Румянцев М. Г.<sup>1</sup>, Чигринец В. П.<sup>2</sup>

**СОСТОЯНИЕ, ПРОДУКТИВНОСТЬ И ТОВАРНО-СОРТИМЕНТНАЯ СТРУКТУРА ЕСТЕСТВЕННЫХ ДУБОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ СУМСКОГО РЕГИОНА**

*1. Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации им. Г. Н. Высоцкого*

*2. Сумское областное управление лесного и охотничьего хозяйства*

Проанализированы особенности строения естественных дубовых лесов. Приведены результаты исследований производительности, товарной и сортиментной структуры средневозрастных, приспевающих и спелых естественных дубовых древостоев, произрастающих в условиях свежей кленово-липовой дубравы Левобережной Лесостепи. Установлено, что насаждения, в которых доля участия дуба и ясеня в составе древостоя составляет 8 единиц, характеризуются более высокими лесоводственно-таксационными показателями, производительностью, запасом деловой древесины и лучшими санитарным состоянием и сортиментной структурой по сравнению с древостоями, в которых доля дуба и ясеня меньше. Также установлено, что распределение деревьев хозяйственно ценных пород по категориями технического качества в значительной степени зависит от санитарного состояния деревьев и их распределения по классам роста.

Ключевые слова: таксационные показатели, класс Крафта, санитарное состояние, сортименты, товарно-сортиментная структура.

*E-mail: lunachevskiy@ukr.net*

*Одержано редколегією 28.04.2016*