

УДК 630*241

Л. С. ЛУНАЧЕВСЬКИЙ¹, В. А. ЛУК'ЯНЕЦЬ¹, С. І. МУСІЄНКО^{2*}
ВПЛИВ РУБОК ДОГЛЯДУ РІЗНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ НА ТАКСАЦІЙНІ
ПОКАЗНИКИ ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ В УМОВАХ СВІЖОГО ГРУДУ

1. Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького
2. Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Наведено результати 55-річних досліджень впливу рубок догляду на динаміку таксаційних показників дубових деревостанів штучного походження в умовах свіжого груду у південному Лісостепу. Виявлено, що насадження дуба, у яких проводили рубки догляду помірної інтенсивності, характеризуються вищими лісівничо-таксаційними показниками, продуктивністю, запасом ділової деревини та кращими санітарним станом і сортиментною структурою, ніж деревостани, у яких інтенсивність зрідження була низькою та високою. Найменшими продуктивністю, середніми висотою та діаметром відзначаються деревостани, у яких проводили рубки догляду низької інтенсивності. Зрідження деревостану високої інтенсивності призводить до утворення водяних пагонів на стовбурах дуба, внаслідок чого з'являється суховерхість дерев, і вони починають всихати, що зумовлює погіршення санітарного стану насадження та якості деревини.

Ключові слова: інтенсивність рубок догляду, таксаційні показники, клас Крафта, санітарний стан, сортименти.

Вступ. У Лівобережному Лісостепу дубові деревостани становлять 68 % вкритих лісовою рослинністю земель, у тому числі деревостани штучного походження – близько 35 %. Площа штучних деревостанів дуба постійно збільшується, оскільки залісення зрубів відбувається переважно шляхом створення лісових культур [11]. Тому важливим заходом підвищення продуктивності, збереження біологічної стійкості, біорізноманіття штучних дубових насаджень і забезпечення виконання ними середовищеутворювальних функцій є рубки догляду. Особливості проведення рубок догляду залежать від біологічних властивостей дуба, породного складу й віку деревостану та лісорослинних умов [1, 14]. Під час розробки та впровадженні систем рубок догляду необхідно враховувати екологічні та економічні аспекти, які передбачають виявлення біологічно допустимих меж збільшення інтенсивності та повторюваності зрідження деревостанів [3]. Незважаючи на значний науковий доробок з дослідження рубок догляду в дубових деревостанах [4], питання інтенсивності та періодичності їхнього проведення донині є дискусійним. Це пов'язане з великою різноманітністю природно-історичних умов і типів лісових насаджень [6, 17].

Для дослідження впливу рубок догляду на ріст і формування насаджень професором П. П. Ізюмським у середині минулого століття було закладено низку стаціонарних дослідних об'єктів у дубових деревостанах різного складу [8, 9].

Метою досліджень є порівняльний аналіз динаміки таксаційних показників і товарно-сортиментної структури штучних деревостанів дуба звичайного, у яких проводили рубки догляду різної інтенсивності, на стаціонарному дослідному об'єкті.

Матеріали і методи. Методика досліджень включала надання характеристики дубовим деревостанам за загальноприйнятими у лісівництві, лісознавстві та лісовій таксації методиками [2, 5, 15].

Дослідження проводили у досліді з вивчення впливу інтенсивності рубок догляду на ріст культур дуба, закладеному професором П. П. Ізюмським і Л. І. Курилом в 1954 р. у 28-річних насадженнях ДП «Жовтневе ЛГ» Мерчанського лісництва (кв. 57 і 58). Лісові культури були створені з дуба звичайного та клена гостролистого зі схемою змішування 1рДз1Клг, у секціях 7 і 8 у рядах клена трапляється ясен звичайний.

Усю пробну площу було розподілено на вісім секцій з різною інтенсивністю зрідження: 1, 2 секції мали низьку; 3, 4 – помірну; 7, 8 – високу інтенсивність; 5, 6 – контроль. Останній прийом прохідних рубок на дослідних ділянках було проведено у 1992 р., в подальшому

* © Л. С. Луначевський, В. А. Лук'янець, С. І. Мусієнко, 2015

догляд за насадженнями здійснювали шляхом проведення в них вибіркового санітарного рубок.

Первинні польові матеріали за 1957 і 1970 рр. були отримані та представлені П. П. Ізюмським і Л. І. Курилом, а за 1988 та 1992 рр. – науковцями лабораторії лісівництва УкрНДЛГА [7].

Результати та обговорення. Оскільки при обстеженні дослідних ділянок були відмічені ознаки негативного антропогенного впливу на дослідні об'єкти (самовільне зрубання та пошкодження дерев мешканцями прилеглих до лісового масиву населених пунктів), нами було вирішено відобразити в цій статті найбільш репрезентативні варіанти дослідів, таксаційна характеристика яких наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Таксаційна характеристика насаджень на постійній пробній площі

№ секції (ступінь зрідженя)	Порода	Частка породи у складі	N , шт·га ⁻¹	D_{cp} , см	H_{cp} , м	G , м ² ·га ⁻¹	M , м ³ ·га ⁻¹	Повнота	Бонітет
2 (слабкий)	Дуб звичайний	8	328	29,9	27,7	24,2	297	0,62	I
	Дуб (сухостій)	–	52	24	25,8	2,3	27	–	–
	<i>Дуб (разом)</i>	8	380	–	–	26,5	324	–	–
	Клен гостролистий	2	380	16,8	18,6	8,5	81	0,28	–
	Берест	поод.	28	8,8	13,1	0,2	1	0,01	–
	Липа дрібнол.	поод.	8	10,1	14,3	0,1	1	0	–
	РАЗОМ:	10	796	–	–	35,3	407	0,91	–
4 (помірний)	Дуб звичайний	8	320	32,9	28,9	27,1	332	0,68	Ia
	Дуб (сухостій)	–	64	25,5	27,3	3,2	38	–	–
	<i>Дуб (разом)</i>	–	384	–	–	30,3	370	–	–
	Клен гостролистий	2	380	16,4	17,8	8	72,3	0,28	–
	РАЗОМ:	10	764	–	–	38,4	442	0,96	–
5 (контроль)	Дуб звичайний	8	320	32	28,9	25,5	314	0,64	Ia
	Дуб (сухостій)	–	88	21,1	26,3	3,1	36	–	–
	<i>Дуб (разом)</i>	–	408	–	–	28,6	350	–	–
	Клен гостролистий	2	472	14,3	16,8	7,7	67	0,28	–
	РАЗОМ:	10	892	–	–	36,9	417	0,92	–
7 (сильний)	Дуб звичайний	8	280	32,4	27,7	23	281	0,59	I
	Дуб (сухостій)	–	48	26,3	25,8	2,6	30	–	–
	<i>Дуб (разом)</i>	–	328	–	–	25,6	311	–	–
	Ясен звичайний	1	64	28,4	26,1	4	51	0,11	I
	Клен гостролистий	1	260	11,9	11,7	2,8	18	0,12	–
	РАЗОМ:	10	652	–	–	32,4	380	0,82	–

Як свідчить табл. 1, у кленово-дубових культурах формуються мішані за складом високоповнотні та високобонітетні насадження. Загальна повнота деревостанів на дослідних об'єктах залежно від інтенсивності рубок догляду становить від 0,82 (у варіанті із високим ступенем зрідженя деревостану) до 0,96 (у варіанті, де проводили рубки догляду помірної інтенсивності). Частка супутніх порід у складі насаджень є доволі значною, проте їхня повнота не дає змоги виділити другий ярус деревостану, адже не досягає показника 0,30 [10].

Бонітет господарсько цінних деревних порід (дуб звичайний та ясен звичайний) залежно від варіанту становить Іа і І.

Супутні породи, здебільшого клен гостролистий, на дослідних ділянках представлені екземплярами різного віку (від 10 до 86 років) і походження, оскільки під час проведення попередніх рубок догляду вилучали частину дерев клена, які згодом поновлювалися вегетативним способом.

Результати аналізу даних, отриманих за 55-річний період досліджень, свідчать, що середній діаметр деревостану збільшується у міру зростання інтенсивності рубок догляду (табл. 2). Так, у варіанті зі слабким зрідженням деревостану (секція 2) середній діаметр дуба становить 29,9 см, а у варіантах із сильним зрідженням (секція 7) – 31,4 см. Однак показники середніх діаметрів на секціях 4 і 7 відрізняються несуттєво, як було відмічено на цих секціях і у 1992 р. На контрольній секції 5 середній діаметр дуба становив 29,9 см, як і на секціях із низькою інтенсивністю зрідження. Така закономірність простежується упродовж усього періоду досліджень.

Таблиця 2

Динаміка таксаційних показників культур дуба звичайного на постійній пробній площі

№ секції (ступінь зрідження)	Показник	Рік обліку				
		1957*	1970*	1988*	1992*	2012
2 (слабкий)	<i>D</i> , см	9,7	12,9	20,1	21,5	29,9
	<i>H</i> , м	10,3	16,3	21	24,1	27,7
	<i>N</i> , шт·га ⁻¹	1804	1272	648	608	380
	<i>G</i> , м ² ·га ⁻¹	15,8	20,8	20,5	22	26,5
	<i>M</i> , м ³ ·га ⁻¹	84	167	207	265	324
	Середня зміна запасу, м ³ ·га ⁻¹	2,7	3,8	3,3	4	4
4 (помірний)	<i>D</i> , см	10,1	14,9	22,3	24,2	31,8
	<i>H</i> , м	11,5	13,7	22,4	25,5	28,7
	<i>N</i> , шт·га ⁻¹	1672	1196	676	560	380
	<i>G</i> , м ² ·га ⁻¹	14,8	21,9	26,5	25,7	30,4
	<i>M</i> , м ³ ·га ⁻¹	87	151	281	322	370
	Середня зміна запасу, м ³ ·га ⁻¹	2,8	3,4	4,5	4,9	4,8
5 (контроль)	<i>D</i> , см	9,4	15,3	20,4	21,8	29,9
	<i>H</i> , м	10,6	14,8	21,9	24	28,5
	<i>N</i> , шт·га ⁻¹	1996	1416	816	704	408
	<i>G</i> , м ² ·га ⁻¹	17,3	30,3	26,6	26,2	29,2
	<i>M</i> , м ³ ·га ⁻¹	94	224	279	313	350
	Середня зміна запасу, м ³ ·га ⁻¹	3	5,1	4,5	4,7	4,5
7 (сильний)	<i>D</i> , см	9,9	16,3	24	24,2	31,4
	<i>H</i> , м	11,1	14,9	23	25,2	27,4
	<i>N</i> , шт·га ⁻¹	1716	1118	488	476	328
	<i>G</i> , м ² ·га ⁻¹	15,8	22,3	22,7	21,9	25,6
	<i>M</i> , м ³ ·га ⁻¹	90	166	249	272	311
	Середня зміна запасу, м ³ ·га ⁻¹	2,9	3,8	4	4,1	3,9

* за даними Головашкіна В. А., Лук'янця В. А. [7]

Найменшою середньою висотою характеризуються деревостани у варіантах із низькою (27,7 м) та високою (27,4 м) інтенсивністю зрідження, а найбільшою – у варіантах із середнім ступенем зрідження (28,7 м) та на контролі (28,5 м).

Аналіз динаміки кількості дерев дуба звичайного на одиниці площі свідчить, що за останні 20 років кількість екземплярів дуба у перерахунку на 1 га поступово вирівнюється в усіх варіантах досліду. Це можна пояснити тим, що на секціях із меншою інтенсивністю зрідження та на контролі під час проведення вибіркового санітарних рубок вирубували більше дерев дуба, ніж на секції з помірним і сильним зрідженням деревостану, а отже на

секціях 2 і 5 було більше пригнічених і всихаючих дерев дуба, ніж на секціях 4 та 7. Так, за період з 1992 по 2012 рр. кількість дерев на секції 5 зменшилася на 42 %, на секції 2 – на 37,5 %, а на дослідках із помірним та сильним зрідженням деревостану – на 32 і 31 % відповідно.

Суми площ перерізів, запаси, а також величини показника середньої зміни запасу на одиниці площі насаджень дуба змінюються у доволі широкому діапазоні, проте є максимальними у варіантах з проведенням рубок догляду помірної інтенсивності.

Однією з основних умов планування інтенсивності рубок догляду є максимальне забезпечення одержання деревини відповідної сортиментної структури у віці рубки головного користування. Визначення товарно-сортиментної структури запасів деревини дає змогу підвищити рівень ефективності відтворення лісових ресурсів і пов'язати ці процеси з обсягами споживання деревини [15, 16].

Найбільшу частку крупної деревини мають деревостани на секції з помірною інтенсивністю зрідження – $134 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$ (36,2 %), а найменшу – на секціях зі слабким ступенем зрідження (секція 2) – $99 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$ (30,6 %) (рис. 1). Частка середньої деревини є найбільшою у культурах на секції 2 (30,4 %), а найменшою – на секції з помірною інтенсивністю зрідження та на контролі (по $94 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$). Дрібної деревини також більше на секціях із низькою інтенсивністю зрідження (3,4 %). Вихід ділової деревини у середньому є найбільшим на секції із середнім ступенем зрідження деревостану ($237 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$), а найменшим – на секції, де проводили рубки догляду низької інтенсивності ($213 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$). Частка дров'яної деревини є найбільшою на контрольній секції (36,3 %).

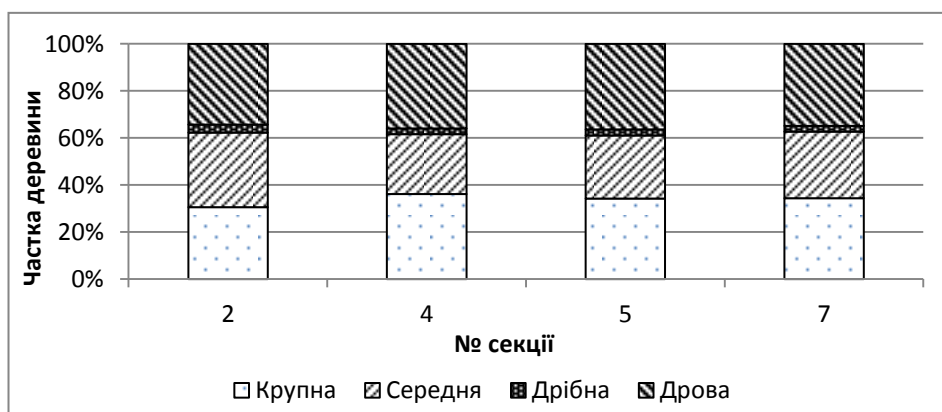


Рис. 1 – Розподіл запасів деревини дуба звичайного за категоріями великості на секціях з різною інтенсивністю зрідження

Результати аналізу розподілу запасів деревини дуба звичайного за сортиментами у досліді дають змогу стверджувати, що вихід сортиментів, який отримують зі стовбурів більших діаметрів (клепковий кряж і струганий шпон), є найбільшим у варіантах із помірною інтенсивністю зрідження (42 та $86 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$ відповідно) та на секції 7 (33 та $89 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$ відповідно), а найменшим – на секції 2. Частка сортиментів, яку отримують зі стовбурів менших діаметрів (баланси та будівельний ліс), навпаки, є максимальною на секції з низькою інтенсивністю рубки догляду, а мінімальною – на секціях із помірним іа сильним зрідженням деревостану (табл. 3). Максимальну частку дров'яної деревини визначено у варіанті з проведенням рубки помірної інтенсивності (секція 4) та на контролі (секція 5), що пов'язане з наявністю тут найбільшої частки сухих дерев (16,7 і 21,9 % відповідно) V та VI категорій санітарного стану у порівнянні з іншими варіантами. Проте на секції 4 частка дерев I–II категорій санітарного стану є також найбільшою серед інших варіантів і становить 81,3 % від загальної кількості дерев у варіанті. Індекс санітарного стану культур на секції 4 становить II,3, що дає змогу вважати їх «ослабленими». Одночасне розміщення значної кількості сухостійних дерев та особин з кращим санітарним станом на ділянці досліді із помірним

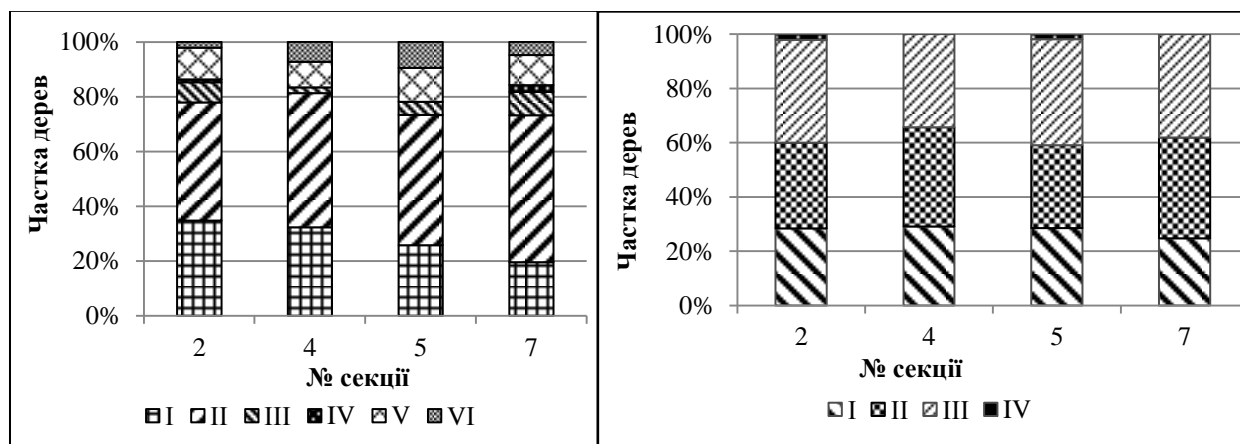
ступенем зрідження деревостану вказує на зростання конкуренції в насадженні, що зумовлює необхідність проведення лісогосподарських заходів для покращення його санітарного стану. Значна частка всихаючих і сухих дерев на секціях із високою інтенсивністю рубки зумовлена схильністю дуба суховершинити й утворювати на стовбурах водяні пагони після раптового інтенсивного зрідження деревостану, що позначається на прирості та якості деревини. Індекс санітарного стану деревостанів на секції 7 становить II,5, що характеризує їх як «ослаблені».

Таблиця 3

Розподіл запасів деревини дуба звичайного за сортиментами на секціях із різною інтенсивністю зрідження

№ секції (ступінь зрідження)	Назва сортименту	Ділова деревина					Дров'яна деревина			Разом ліквіду	Усього	
		Сортименти					Разом ділової	Технологічна сировина	Дрова			Відходи
		Струганий шпон	Пиловик	Будівельний ліс	Клепковий кряж	Баланси						
2 (слабкий)	м ³ ·га ⁻¹	72	38	60	31	12	213	34	23	54	270	324
	%	22,2	11,7	18,5	9,6	3,7	65,7	10,5	7,1	16,7	83,3	100,0
4 (помірний)	м ³ ·га ⁻¹	86	43	58	42	8	237	44	29	60	310	370
	%	23,2	11,6	15,7	11,4	2,2	64,1	11,9	7,8	16,2	83,8	100,0
5 (контроль)	м ³ ·га ⁻¹	79	40	57	38	9	223	42	28	57	293	350
	%	22,6	11,4	16,3	10,9	2,6	63,7	12,0	8,0	16,3	83,7	100,0
7 (сильний)	м ³ ·га ⁻¹	89	44	54	33	9	229	40	25	57	294	351
	%	25,4	12,5	15,4	9,4	2,6	65,2	11,4	7,1	16,2	83,8	100,0

Наведений на рис. 2, а розподіл дерев дуба звичайного за класами санітарного стану на секціях із різною інтенсивністю зрідження вказує на значну кількість дерев IV–VI класів санітарного стану на всіх секціях дослідження, їхня частка в насадженні залежить від варіанту становить від 14,7 (секція 2) до 21,9 % (контроль). Індекс санітарного стану насадження варіює в межах від II,2 (секція 2) до II,5 (контроль), що характеризує насадження у варіантах дослідження як ослаблені (секції 2, 4, 7) та дуже ослаблені (контрольна секція 5).



а

б

Рис. 2 – Розподіл дерев дуба звичайного за класами санітарного стану (а) та за класами Крафта (б) на секціях із різною інтенсивністю зрідження

Порівняння цих даних з розподілом дерев дуба звичайного за класами Крафта, наведеним на рис. 2, б, свідчить, що на секціях 2 і 5 частка менших дерев III і IV класів росту є дещо більшою (40 та 40,9 % відповідно), ніж на секціях 4 і 7 (34,4 та 38,1 % відповідно). Середній індекс класу Крафта на всіх секціях є практично однаковим (II,1). Згідно зі шкалою санітарного стану насаджень [13] деревостан на секції 5 є дуже ослабленим, а на секціях 2, 4 та 7 – ослабленим.

Значна кількість всихаючих і сухостійних дерев дуба на всіх секціях, наявність пригнічених і відсталих у рості дерев значною мірою погіршують санітарний стан насадження.

Оскільки на дослідних об'єктах рубки догляду не проводили протягом 20 років, у насадженнях накопичилася значна частка сухостійних і пригнічених дерев, а дубовий деревостан характеризується як ослаблений або дуже ослаблений. Тому для покращення стану насаджень у дослідних об'єктах необхідно провести прохідні рубки догляду (табл. 4) [12].

Таблиця 4

Обґрунтування необхідності проведення прохідних рубок на секціях із різною інтенсивністю зрідження деревостану

Показник		№ секції		
		2	4	7
До рубки сухостою	Запас, м ³ ·га ⁻¹	324	370	362
	Повнота основного елементу лісу	0,62	0,68	0,7
Після рубки сухостою	Запас, м ³ ·га ⁻¹	296	327	265
	Повнота основного елементу лісу	0,57	0,60	0,51
Вирубана частина	Запас, м ³ ·га ⁻¹	26	38	53
	%	8,1	10,2	14,7

Висновки. У кленово-дубових культурах формуються мішані за складом, високобонітетні та високоповнотні насадження. В таких насадженнях проведення рубок догляду навіть високої інтенсивності дає можливість сформувати деревостан у пристиглому віці I бонітету з повнотою близько 0,8.

Дубові деревостани, у яких проводили рубки догляду помірної інтенсивності, характеризуються вищими лісівничо-таксаційними показниками, продуктивністю, запасом ділової деревини та кращими санітарним станом і сортиментною структурою у порівнянні з насадженнями, у яких було застосовано зрідження низької та високої інтенсивності. Найменшими продуктивністю, середніми висотою та діаметром відзначаються деревостани, у яких проводили рубки догляду низької інтенсивності.

За зменшення інтенсивності рубок догляду за лісом відбувається погіршення санітарного стану насадження, а отже збільшується періодичність проведення вибіркового санітарних рубок, що зумовлює накопичення сухостійних, всихаючих та пригнічених дерев у насажденні та обсяг вибірки дерев під час проведення цих заходів. Так, за двадцятирічний період кількість дерев на контролі зменшилася на 42 %, на секції, де проводили рубки догляду низької інтенсивності, – на 37,5 %, а на дослідях із помірним та сильним зрідженням деревостану – на 32 та 31 % відповідно.

Вихід ділової деревини є більшим на ділянках, де проводили рубки догляду помірної та високої інтенсивності (237 та 229 м³·га⁻¹ відповідно), а найменшим – на секції зі слабким зрідженням деревостану (213 м³·га⁻¹).

Зрідження деревостану високої інтенсивності може стимулювати ріст водяних пагонів і спричинити суховерхість дерев дуба, проте наявність у складі супутніх порід, рівномірно розміщених на площі виділу, дає можливість мінімізувати ці процеси та рекомендувати проведення прохідних рубок догляду високої інтенсивності у складних за будовою та мішаних за складом дубових насадженнях для оптимізації ведення лісового господарства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Алексеев Е. В.* Рубки ухода в связи с типами леса Правобережной Украины / Е. В. Алексеев. – К., 1926. – 61 с.
2. *Анучин Н. П.* Лесная таксация / Н. П. Анучин. – М.: Лесн. пром-сть, 1982. – 552 с.
3. *Атрохин В. Г.* Биоэкологические основы рубок ухода как средства создания лесов будущего / В. Г. Атрохин // Проблемы рубок ухода : материалы конференции ИЮФРО. – М. : Лесн. пром-сть, 1987. – С. 14–21.
4. *Ваколюк В. Д.* Особливості доглядових рубань різної інтенсивності зрідження у середньовікових та пристигаючих дубових насадженнях свіжих грабових дібров Поділля / В. Д. Ваколюк // Науковий вісник : Зб. наук.-техн. праць. – 2003. – Вип. 13.3. – С. 279–283.
5. *Воробьев Д. В.* Методика лесотипологических исследований. / Д. В. Воробьев. – К. : Урожай, 1967. – 386 с.
6. *Генсірук С. А.* Ліси України. / С. А. Генсірук. – Львів : Наук. тов. ім. Шевченка, УкрДЛТУ, 2002. – 495 с.
7. *Головашкін В. А.* / Дослідження інтенсивності рубок догляду на стаціонарі у дубових культурах свіжої кленово-ясеневої діброви / В. А. Головашкін, В. А. Лук'янець // Лісівництво і агролісомеліорація. – 1996. – Вип. 92. – С. 35–41.
8. *Изюмский П. П.* Выращивание высокопродуктивных лесных насаждений с применением новой технологии / П. П. Изюмский. – М. : Лесн. пром-сть, 1978. – 168 с.
9. *Изюмский П. П.* Рубки промежуточного пользования в равнинных лесах / П. П. Изюмский. – М. : Лесн. пром-сть, 1969. – 152 с.
10. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Польові роботи. – Ірпінь, 2006. – 75 с.
11. *Луначевський Л. С.* Продуктивність штучних дубових деревостанів у Лівобережному Лісостепу України в умовах свіжої кленово-липової діброви / Л. С. Луначевський // Лісівництво і агролісомеліорація. – 2009. – Вип. 115. – С. 102–105.
12. Правила поліпшення якісного складу лісів [Затв. Постановою Кабінету Міністрів України № 724 від 12.05.2007]. – К., 2007. – 7 с.
13. Рекомендации по повышению устойчивости зелёных насаждений к техногенному загрязнению атмосферы выбросами аммиака, сернистого ангидрида, окислов азота в условиях лесной и степной зон Украинской ССР : Методические указания. – Х., 1987. – 16 с.
14. Рубки ухода в дубовых насаждениях [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://lisichki.net/rubki-uhoda-v-dubowih-nasazhdeniyah.html>
15. *Самойлова Н. О.* Різний ступінь зріджування і сортиментна структура деревостану / Н. О. Самойлова, Т. А. Панасюк // Науковий вісник УкрДЛТУ : Зб. наук.-техн. праць. – 2006. – Вип. 15.3. – С. 64–66.
16. *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., 2007. – 14 с.
17. *Швиденко А. Й.* Лісівництво : підруч. / А. Й. Швиденко. – Чернівці : Рута, 2004. – 304 с.
18. *Шершнев И. В.* / Формирование рубками ухода дубово-еловых насаждений в Брянском лесном массиве / И. В. Шершнев, С. И. Шершнев, А.С. Шершнев [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://science-bsea.narod.ru/2012/shershnev_form.html.

Lunachevskiy L. S.¹, Luk'yanets V. A.¹, Musienko S. I.²

EFFECT OF THINNING OF DIFFERENT INTENSITY ON THE TAXATION PARAMETERS OF OAK STANDS IN FRESH FERTILE CONDITIONS

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

2. *O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv*

Despite significant scientific contribution to research of thinning in oak stands and issues of their intensity and frequency their implementation today is debatable.

Research methodology included characteristics of oak stands for generally accepted in forestry and forest inventory methods.

The results of 55 years research on the effects of thinning on dynamics of taxation parameters of artificial oak stands in fresh fertile conditions of southern forest-steppe are presented. It was found, oak stands after moderate thinning of the canopy have better height and diameter growth and are more productive than oak stands after high and low thinning intensity.

However, the health of stands and timber quality after severe thinning is slightly worse than in the stands after moderate thinning. Severe stand thinning results in water shoots appearance on the trunks of oak, worsening of sanitary condition, to mortality and lower wood quality.

The best wood quality was obtained after moderate thinning of the oak stands.

Key words : intensity of thinning, taxation parameters, Kraft index, sanitary condition, timber assortments

Луначевский Л.С.¹, Лукьянец В. А.¹, Мусиенко С. И.²

ВЛИЯНИЕ РУБОК УХОДА РАЗНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ НА ТАКСАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДУБОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ В УСЛОВИЯХ СВЕЖЕГО ГРУДА

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

2. Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А. Н. Бекетова

Изложены результаты 55-летних исследований влияния рубок ухода на динамику таксационных показателей искусственных дубовых древостоев в условиях свежего грунта южной Лесостепи. Выявлено, что насаждения дуба, в которых проводили рубки ухода умеренной интенсивности, характеризуются более высокими лесоводственно-таксационными показателями, производительностью, запасом деловой древесины, лучшими санитарным состоянием и сортиментной структурой, чем древостои, в которых была применена низкая и высокая интенсивности изреживания. Наименьшей производительностью, средними высотой и диаметром отличаются древостои, в которых проводили рубки ухода слабой интенсивности. Сильная интенсивность изреживания древостоя приводит к образованию водяных побегов на стволах дуба, вследствие чего деревья суховершиняют и усыхают, что обуславливает ухудшение качества древесины и санитарного состояния насаждения.

Ключевые слова: интенсивность рубок ухода, таксационные показатели, класс Крафта, санитарное состояние, сортименты

E-mail: lunachevskiy@ukr.net

Одержано редколегією 12.01.2015