

1. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

*УДК 630*548 Проф. Л.І. Копій, д-р с.-г. наук; доц. Ю.Й. Каганяк, д-р с.-г. наук;
здобувач М.М. Михайленко – НЛТУ України, м. Львів*

УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВІВ ФОРМУВАННЯ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ СВІЖОГО БОРУ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ

Проаналізовано особливості росту та розвитку соснових деревостанів в умовах свіжого бору Західного Полісся. Досліджено специфіку зміни параметрів деревостану сосни звичайної після доглядових рубань. Запропоновано таблиці динаміки основних таксаційних показників соснових деревостанів із різною величиною вибірки в умовах аналізованого типу лісу.

*Prof. L.I. Kopij; assoc. prof. Yu.Yo. Kahanjak; competitor M.M. Mychajlenko –
NUFWT of Ukraine, L'viv*

Intensity influence modelling of leaving cabins on formation of fresh pinery plantation in western Polissya

The features of growth and development fresh pinery plantations of Western Polissya are analysed. We explored specific change parameters of pine-tree. The tables of dynamics of basic fixings the price indexes of pine plantations are offered.

Свіжий сосновий бір поширений у межах всієї лісової зони. Найбільш представлений цей тип лісу на території Полісся, яке займає південно-західну частину зони мішаних лісів. На сьогодні природних лісів на Поліссі збереглося мало внаслідок надмірного їхнього вирубування в період XVII–XIX ст. На території Західного Полісся, яке розташоване в північно-західній частині України, переважають деревостани сосни звичайної (64,5 %), дещо менше тут поширені насадження м'яколистяних деревних порід (25,8 %) і ще менше твердолистяних (9,7 %) [2].

Вікова структура лісів Полісся нерівномірна. Найбільш поширеними групами віку є молодняки та середньовікові деревостани, які займають близько 60 % та 25-26 % відповідно. Площа ділянок, вкритих лісовою рослинністю характеризуються незначною часткою пристиглих (до 10 %) і стиглих і перестійних (4-5 %) деревостанів. До того ж лісові насадження Західного Полісся розміщені нерівномірно, а тому лісистість в окремих адміністративних районах змінюється від 8-10 до 45-50 %.

На бідних дерново-слабоопідзолених піщаних і супіщаних ґрунтах сформувалися борові типи лісу, диференційовані між собою за вологістю. Едифікатором корінних деревостанів борових умов Полісся виступає сосна звичайна. До сосни інколи домішується береза. Позитивну роль берези повислої в складі сосняків відзначав П.С. Погребняк. На думку науковця, введення до соснових насаджень берези сприяє кращому проникненню коріння молоді сосни до капілярної кайми ґрунтових вод, внаслідок інтенсивнішого

росту коріння домішки. Опад берези збільшує вміст гумусу у верхніх прошарках ґрунту.

За спостереженнями дослідників річна фітомаса в чистих соснових насадженнях свіжого бору змінюється в межах 3,0-8,8 т/га. Введення соснового деревостану берези сприяє зростанню опадів річної фітомаси. Одночасно з опадом у ґрунт повертається значна кількість зольних елементів і азоту. Встановлено, що з наростанням трофності збільшується й кількість зольних елементів, що повертаються у ґрунт. Відзначено, що в чистих соснових насадженнях суборів сума N, P, K, Ca, Mg повернутих з опадом в ґрунт сягає 64-83 кг/га, тоді як у мішаних корінних деревостанах ця величина сягає 135-163 кг/га. Проте, в соснових деревостанах за участю берези повислої на першому місці серед елементів, що повертаються з опадом, є кальцій, а на останньому фосфор [1, 10].

Зростання вмісту поживних речовин у бідних ґрунтах борових умов корелює зі збільшенням продуктивності вирощуваних тут деревостанів. Докладний науковий аналіз особливостей росту соснових насаджень в аналізованому типі лісу та виявлення певної специфіки цих процесів, дасть змогу більш обґрунтовано визначати конкретні терміни й інтенсивність втручання лісівника в процес формування високопродуктивного, екологічно стійкого та високотоварного деревостану.

Метою наукового дослідження є оцінювання впливу специфічних умов свіжого бору й адекватної антропогенної реакції на особливості динамічних процесів, що відбуваються в соснових деревостанах.

Формалізація виявлених закономірностей дасть змогу працівникам лісової охорони вчасно й об'єктивно розріджувати деревостан у період найінтенсивнішого його росту, послаблювати конкуренцію між окремими деревами насадження. Вчасні доглядові рубання відповідної інтенсивності, сприятимуть активному нагромадженню біомаси внаслідок посилення світлового приросту та достатньому забезпеченні залишених дерев вологою [8, 9].

Докладне вивчення специфіки формування соснових деревостанів в умовах свіжих борів і вдосконалення відповідного нормативного забезпечення, дасть змогу уточнити деякі організаційно-технічні параметри системи лісогосподарських заходів, забезпечить оптимальні умови для вирощування високопродуктивних та екологічно стійких насаджень.

Методика дослідження. Алгоритм моделювання динаміки деревостанів із врахуванням їхнього стану після проведення доглядових рубань передбачає розділення цього процесу на три етапи. На першому етапі отримуємо параметри соснового деревостану до рубання, які ми визначили за системою моделей (1).

$$H = f(A, B, A_B; a_1, \dots, a_3),$$

$$M = f(H, B; a_1, \dots, a_6),$$

$$\Pi = M_\Phi / M_T,$$

$$D = f(H, \Pi, B; a_1, \dots, a_5),$$

$$F = f(H; a_1, \dots, a_3),$$

$$\begin{aligned} G &= M/HF, \\ N &= G/g, \end{aligned} \quad (1)$$

де: H – середня висота до рубання, м; A – середній вік, років; B – середня висота в базовому віці, м; A_B – базовий вік, років; M – запас до рубання, м³/га [6]; Π – відносна повнота; M_ϕ , M_T – запас фактичний і нормальний, м³/га; D – середній діаметр до рубання, см; F – середнє видове число; $a_1, \dots, a_6$ – коефіцієнти рівняння; N – кількість дерев; G – абсолютна повнота до рубання, м²/га; g – площа поперечного перетину середнього дерева, м².

На другому етапі визначаємо параметри соснового деревостану після доглядових рубань (постзріджувальна стадія). З цією метою розроблено систему моделей (2).

$$\begin{aligned} \tilde{H} &= f(A, \tilde{N}, \Pi; a_1, \dots, a_5), \\ N_{\text{після рубки}} &= N_{\text{до рубки}} \cdot \tilde{N}, \\ \tilde{M} &= f(A, \tilde{N}; a_1, \dots, a_5), \\ G &= M/HF, \\ D &= 200 \cdot \sqrt{g/\pi}, \end{aligned} \quad (2)$$

де: $\tilde{H}$ – частка між середньою висотою після рубання та середньою висотою до рубання за децилями; $\tilde{M}$ – частка між запасом після рубання та запасом до рубання за децилями [5, 6].

На останньому, третьому, етапі визначаємо параметри вибірки, які можна встановити за системою моделей та рекурентних рівнянь (3).

$$\begin{aligned} M &= M_{\text{до рубання}} - M_{\text{після рубання}}, \\ G &= G_{\text{до рубання}} - G_{\text{після рубання}}, \\ N &= N_{\text{до рубання}} - N_{\text{після рубання}}, \\ H &= f(A, \tilde{N}; a_1, \dots, a_4), \\ F &= f(H; a_1, \dots, a_3), \end{aligned} \quad (3)$$

Системою моделей (1) оцінено динаміку високоповнотних насаджень сосни звичайної у свіжих борах. Моделювання стану деревостану після рубання отримано внаслідок аналізу та опрацювання особливостей структури сосни різного віку та різної повноти [4, 7, 11].

Результати дослідження та їхній аналіз. Проаналізовано соснові деревостани на закладених пробних площах в умовах свіжого бору Західного Полісся. Відзначено чітку тенденцію до зростання показника середньої висоти та середнього діаметра після здійснення доглядових рубань низовим методом. Збільшення інтенсивності вибірки за кількістю дерев є причиною механічного підвищення величини середніх діаметрів і висот у соснових насадженнях свіжого бору. Інтенсивніше збільшення показника на постзріджувальній стадії спостерігаємо для середнього діаметра. Графічна ілюстрація зазначених закономірностей середніх висоти та діаметра соснових насаджень у свіжих борах Західного Полісся наведено на рис. 1-2.

Визначені особливості росту соснових деревостанів в аналізованому типі лісу вказують на стабільний інтенсивний їхній приріст до віку 45-50 років (рис. 4). У цей період нагромаджується понад 50 % запасу майбутнього стиглого деревостану, тому потрібно приділяти максимальну увагу догляду за деревостаном. Важливу інформацію для обґрунтування параметрів та інтенсивності вибірки можна почерпнути з розподілу показників деревостану за елементарними частинами та визначеними біометричними параметрами дерев сосни, які їх формують.

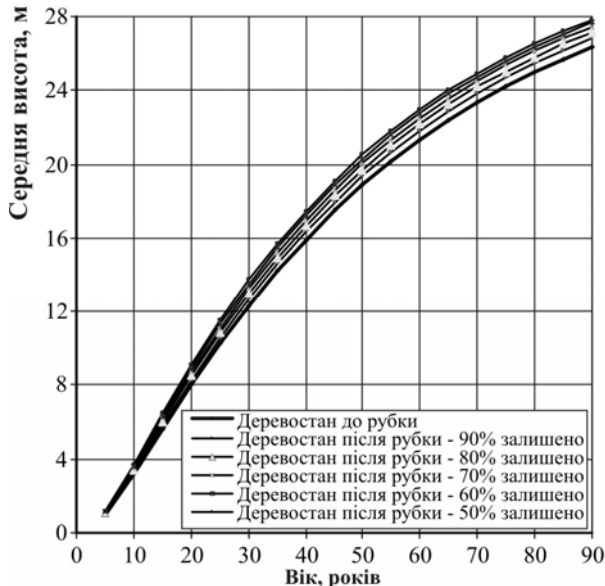


Рис. 1. Середня висота деревостану сосни в A_2 повнотою 1,0

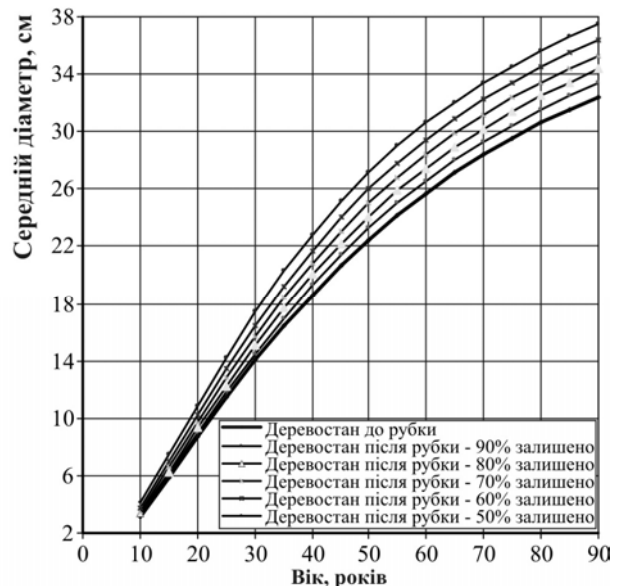


Рис. 2. Середній діаметр деревостану сосни в A_2 повнотою 1,0

Визначальним у розробленні алгоритму формування соснового деревостану в умовах свіжого бору є визначення особливості зміни густоти деревостану в цих лісорослинних умовах. Наші дослідження дозволили відзначити певні тенденції цих змін. Зокрема, варто зазначити, що зменшення кількості екземплярів сосни на одиниці площі має чітко виражені чотири етапи.

Перший етап властивий деревостанам у віці до 20 років. У цей період життя деревостану різко зменшується кількість особин сосни звичайної від 10 тис. шт./га до 4 тис. шт./га, що зумовлює майже 60 % зменшення кількості екземплярів сосни звичайної на одиниці площі (рис. 3).

Наступний етап зниження густоти деревостану відзначено для періоду від 21 до 30 років. Протягом десяти років кількість дерев сосни зменшується ще на 2000 екземплярів, що на половину знижує густину сформованого деревостану після першого зрідження. У період з 31 до 50 років настає третій етап зменшення густоти соснового деревостану в умовах свіжого бору. Протягом цього відрізка часу кількість дерев сосни в цих умовах зменшується дещо більше як удвічі, що дає змогу визначити параметри показника інтенсивності доглядових рубань у цей період.

Четвертий етап зниження густоти деревостану під час дослідження умовах властивий деревостанам старше 50 років. Упродовж цього періоду спостерігають незначне зменшення кількості екземплярів сосни звичайної в деревостані.

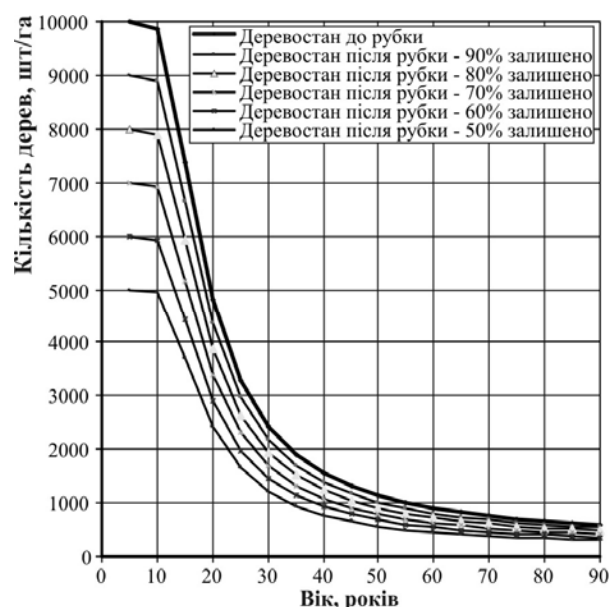


Рис. 3. Густота деревостану сосни в A_2 повнотою 1,0

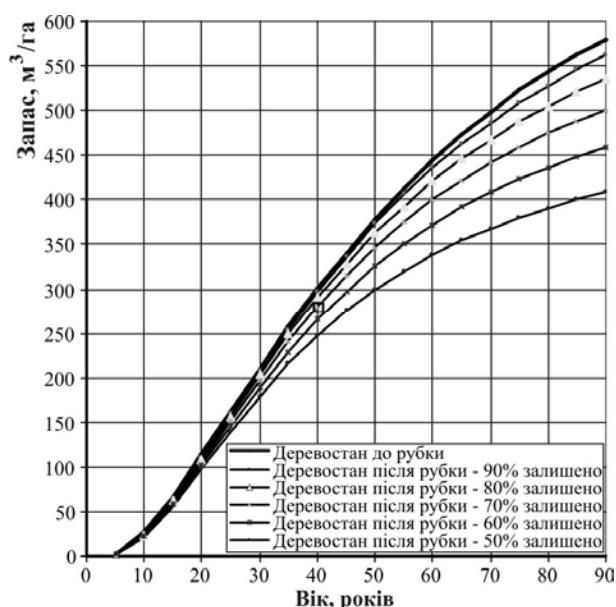


Рис. 4. Запас деревостану сосни в A_2 повнотою 1,0

Узагальнення викладених вище закономірностей та особливостей динаміки основних таксаційних показників соснових деревостанів в A_2 , з урахуванням вирубань певної частки дерев, здійснене за системами моделей (1)-(3) подано в табл. 1.

Табл. 1. Динаміка основних таксаційних показників соснових деревостанів у свіжих суборах

A	Деревостан							Вибрана частина					
	H, м	D, см	N, шт./га	M, м³/га	F	G, м²/га	П	H, м	D, см	N, шт./га	M, м³/га	F	G, м²/га
Деревостан до рубання (відносна повнота 1,0)													
5	1,0		10000	2									
10	3,2	3,1	9877	27	1,111	7,6	1,00						
20	8,0	8,7	4825	113	0,492	28,8	1,00						
30	12,3	14,0	2421	210	0,456	37,4	1,00						
40	15,9	18,6	1542	300	0,449	42,0	1,00						
50	18,9	22,5	1129	378	0,447	44,8	1,00						
60	21,3	25,7	899	444	0,446	46,7	1,00						
70	23,3	28,4	758	499	0,446	48,0	1,00						
80	25,0	30,6	664	543	0,445	48,9	1,00						
90	26,3	32,4	599	580	0,445	49,5	1,00						
Деревостан після рубання (залишено 0,9·N)													
5	1,0		9000	2			0,90	0,6		1000	0		
10	3,3	3,2	8889	25	1,057	7,2	0,93	2,1	2,3	988	2	2,117	0,4
20	8,3	9,0	4343	111	0,487	27,5	0,98	5,3	5,9	483	3	0,621	1,3
30	12,7	14,5	2179	208	0,455	36,1	0,99	8,4	8,4	242	2	0,485	1,3
40	16,3	19,3	1387	297	0,449	40,5	0,99	11,1	10,8	154	3	0,461	1,4
50	19,3	23,3	1016	373	0,447	43,2	0,99	13,4	13,4	113	5	0,453	1,6
60	21,8	26,6	810	436	0,446	44,8	0,98	15,5	16,1	90	9	0,450	1,8
70	23,8	29,3	682	487	0,445	45,9	0,98	17,3	18,5	76	12	0,448	2,0
80	25,4	31,5	598	528	0,445	46,6	0,97	18,9	20,7	66	15	0,447	2,2
90	26,8	33,4	539	562	0,445	47,1	0,97	20,3	22,4	60	18	0,446	2,4

Деревостан після рубання (залишено 0,8·N)													
5	1,1		8000	2			0,81	0,7		2000	0		
10	3,4	3,3	7902	24	1,011	6,9	0,88	2,3	2,2	1975	3	1,764	0,7
20	8,5	9,3	3860	108	0,483	26,2	0,95	5,9	5,8	965	6	0,572	2,6
30	13,0	15,1	1937	204	0,454	34,5	0,97	9,2	8,7	484	7	0,475	2,9
40	16,7	20,0	1233	290	0,448	38,8	0,97	12,0	11,4	308	10	0,457	3,2
50	19,7	24,1	903	363	0,447	41,2	0,96	14,5	14,3	226	16	0,451	3,6
60	22,2	27,4	720	421	0,446	42,6	0,95	16,6	17,0	180	23	0,449	4,1
70	24,2	30,2	606	468	0,445	43,4	0,94	18,4	19,5	152	31	0,447	4,5
80	25,8	32,5	531	505	0,445	44,0	0,93	20,0	21,7	133	38	0,446	4,9
90	27,2	34,3	479	536	0,445	44,3	0,92	21,4	23,5	120	45	0,446	5,2
Деревостан після рубання (залишено 0,7·N)													
5	1,1		7000	2			0,76	0,8		3000	0		
10	3,5	3,5	6914	23	0,971	6,6	0,84	2,5	2,1	2963	4	1,571	1,0
20	8,7	9,7	3378	104	0,480	24,9	0,92	6,3	5,8	1448	9	0,548	3,8
30	13,3	15,7	1694	197	0,453	32,8	0,94	9,7	9,0	726	13	0,469	4,6
40	17,0	20,8	1079	280	0,448	36,7	0,93	12,7	12,0	462	21	0,455	5,2
50	20,0	25,0	790	347	0,446	38,8	0,92	15,2	15,0	339	32	0,450	6,0
60	22,5	28,4	630	400	0,446	39,9	0,90	17,3	17,9	270	45	0,448	6,8
70	24,5	31,2	531	441	0,445	40,5	0,89	19,2	20,5	227	57	0,447	7,5
80	26,1	33,4	465	475	0,445	40,8	0,87	20,8	22,7	199	69	0,446	8,0
90	27,5	35,3	419	501	0,445	41,0	0,86	22,1	24,5	180	79	0,446	8,4
Деревостан після рубання (залишено 0,6·N)													
5	1,2		6000	1			0,73	0,8		4000	1		
10	3,6	3,7	5926	22	0,937	6,5	0,81	2,7	1,9	3951	5	1,438	1,2
20	8,9	10,2	2895	101	0,478	23,7	0,89	6,6	5,8	1930	13	0,533	5,1
30	13,5	16,5	1452	189	0,453	30,9	0,90	10,2	9,2	968	21	0,466	6,5
40	17,3	21,7	925	265	0,448	34,3	0,88	13,2	12,5	617	35	0,454	7,6
50	20,3	26,0	677	326	0,446	36,0	0,86	15,7	15,8	451	53	0,449	8,8
60	22,8	29,4	540	372	0,446	36,7	0,84	17,9	18,8	360	72	0,448	10,0
70	24,7	32,2	455	408	0,445	37,1	0,82	19,7	21,4	303	90	0,447	10,9
80	26,4	34,5	398	437	0,445	37,2	0,80	21,3	23,6	266	107	0,446	11,6
90	27,7	36,4	359	459	0,445	37,3	0,79	22,7	25,5	239	121	0,446	12,2
Деревостан після рубання (залишено 0,5·N)													
5	1,2		5000	1			0,72	0,9		5000	1		
10	3,7	4,1	4939	22	0,907	6,4	0,80	2,8	1,8	4939	5	1,339	1,3
20	9,1	10,9	2413	97	0,476	22,4	0,86	6,9	5,8	2413	16	0,522	6,3
30	13,7	17,4	1210	179	0,452	28,8	0,85	10,5	9,5	1210	31	0,464	8,6
40	17,5	22,8	771	247	0,448	31,6	0,82	13,6	13,1	771	53	0,453	10,4
50	20,5	27,2	564	300	0,446	32,7	0,79	16,2	16,5	564	79	0,449	12,1
60	23,0	30,6	450	339	0,446	33,1	0,76	18,3	19,6	450	105	0,447	13,6
70	24,9	33,4	379	368	0,445	33,2	0,74	20,2	22,3	379	130	0,446	14,8
80	26,5	35,6	332	391	0,445	33,1	0,72	21,7	24,6	332	153	0,446	15,8
90	27,8	37,5	299	409	0,445	33,0	0,70	23,1	26,5	299	171	0,446	16,5

Аналіз табл. 1 свідчить, що лише вирубування 30 % дерев (за кількістю) низовим методом може забезпечити мінімально потрібну інтенсивність 10 % за запасом. Вилучення ж із деревостану 50 % найтонших дерев практично дає змогу забезпечити найбільшу інтенсивність ($\approx 15\text{--}30\%$ за запасом). При цьому повнота насадження у віці стиглості не знижується нижче 0,70.

Підбір претендентів на вилучення під час доглядових рубань доцільно здійснювати для тих дерев, які розміщені в децилях, де показники висоти та діаметра відрізняються високою мінливістю.

Потрібно враховувати також ту особливість, що кульмінація приросту соснових деревостанів в умовах свіжих борів припадає на період до 30 років. Водночас потрібно зважати на те, що в межах аналізованого типу лісу в соснових молодняках одночасно відбуваються два процеси: проникнення кореневої системи молодих сосон у кореневі ходи, сформовані материнськими деревами, до капілярної кайми ґрунтових вод; та боротьба за вологу. Тому втручання лісівника в цей процес повинні бути виваженими, але рішучими.

Надмірна інтенсивність доглядових рубань у цей період може посилювати випаровування вологи з верхніх шарів ґрунту, внаслідок формування значних прогалин у лісовому насадженні. Недостатня ж інтенсивність обумовлюватиме наростання конкурентної боротьби між окремими соснами за вологу, поживні речовини та сонячну енергію і, загалом, призведе до сповільнення росту всіх дерев у насадженні. Отже, рубання в соснових деревостанах до 30 років доцільно здійснювати регулярно, не допускаючи при цьому значних розріджень, а також переплетення крон і надмірного перегушення молодняків.

Висновки. Наші дослідження дали змогу встановити певні особливості формування соснових деревостанів в умовах свіжого бору Західного Полісся.

Відзначено, що в аналізованому типі лісу стабільний інтенсивний приріст деревостанів спостерігають до 45-50 років. Зменшення дерев сосни звичайної на гектарі відбувається впродовж чітко виражених чотирьох етапів. Перший етап властивий для деревостанів віком до 20-ти років (зменшення кількості екземплярів сосни сягає 60 %). Другий етап зрідження деревостану спостерігають у віці 21-30 років (впродовж десяти років кількість дерев зменшується вдвічі). Третій етап зрідження відзначено у віці 31-50 років (кількість екземплярів сосни зменшується дещо більше як у 2 рази). Четвертий етап незначного зниження густоти лісостану відзначено у віці понад 50 років.

Запропоновано систему моделей для визначення оптимальних параметрів організаційно-технічних показників в соснових деревостанах свіжих борів. Акцентують увагу на потребі під час планування здійснення лісгосподарських заходів щодо активного формування соснових деревостанів у віці до 30 років, у період кульмінації їхнього приросту.

За час активного господарського втручання, доглядові рубання рекомендують здійснювати регулярно, не допускаючи надмірного розрідження або ж перегушення деревостану.

Здійснення доглядових рубань, з урахуванням природних особливостей формування соснових деревостанів в умовах свіжих борів, дасть змогу ефективніше застосовувати потенційні можливості лісорослинних умов для вирощування корінних, високопродуктивних та екологічно стійких лісостанів.

Література

1. Бондар І.П. Біотичний кругообіг мінеральних елементів та шляхи його регулювання в соснових деревостанах Центрального Полісся України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.03.03 / Львів, 2007. – 20 с.

2. Генсірук С.А. Ліси України. – Львів : Вид-во НТШ, 2002. – 496 с.
3. Дрейпер Н., Смит Г. Прикладной регрессионный анализ. – М. : Изд-во "Статистика", 1973. – 392 с.
4. Джонсон Н., Лион Ф. Статистика и планирование эксперимента в науке и технике. Методы обработки данных. – М. : Изд-во "Наука", 1980. – 600 с.
5. Каганяк Ю.Й. Короткотермінове прогнозування таксаційних показників соснового деревостану // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ УкрДЛТУ. – 2005. – Вип. 15.2. – С. 29-35.
6. Каганяк Ю.Й. Модифікація моделей нормальних запасів та абсолютних повнот для деревостанів сосни звичайної // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2005. – Вип. 15.4. – С. 49-54.
7. Каганяк Ю.Й. Прогноз потенційної продуктивності соснових та букових деревостанів // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2006. – Вип. 16.6. – С. 39-45.
8. Копій Л.І. Перспективи розширення лісоресурсного потенціалу Західного регіону України // Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість : міжвід. наук.-техн. зб. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2006. – Вип. 32. – С. 229-238.
9. Копій Л.І., Мелешук О.О. Продуктивність, структура соснових деревостанів в умовах свіжого дубового субору Західного Полісся // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2007. – Вип. 17.4. – С. 65-69.
10. Погребняк П.С. Основы лесной типологии. – К. : Изд.-во АН УССР, 1955. – 456 с.
11. Сеннов С.Н. Итоги 60-летних наблюдений за естественной динамикой леса. – СПб. : СПбНИИЛХ, 1999. – 12 с.

УДК 630*5:630*5.582.632.2

*Доц. Г.Г. Гриник, канд. с.-г. наук;
студ. А.І. Задорожний – НЛТУ України, м. Львів*

ЗМІНИ ЩІЛЬНОСТІ ДЕРЕВИНИ СТОВБУРІВ ТА НАДЗЕМНА ФІТОМАСА СЕРЕДНЬОВІКОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ БУКА ЛІСОВОГО ТА ЯЛИНИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ НА ТЕРИТОРІЇ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА "МІЖГІРСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО"

Проаналізовано щільності деревини стовбура дерев ялини європейської і бука лісового на різних відносних висотах стовбура дерева у свіжозрубаному та абсолютно сухому станах. Проведено порівняльний аналіз структури надземної фітомаси середньовікових ялинових і букових деревостанів в умовах С₃ на території Запереділянського лісництва ДП "Міжгірське лісове господарство" Закарпатського ОУЛМГ. Проаналізовано розподіл за фракційним складом надземної частини фітомаси таких деревостанів.

Assoc. prof. H.H. Hrynyk; stud. A.I. Zadorozhnyi – NUFWT of Ukraine, L'viv

Changes of closeness of wood of stem and up-ground phytomass of middle-ages forests stands of beech and spruce on territory State Enterprise "Mizgirya forestry district"

It is analyzed the closeness of wood of stem of trees of spruce and beech forests stands on different relative heights of stem of tree in the fresh-cutting and the absolutely dry states. The comparative analysis of structure of up-ground phytomass of middle-ages forests stands of spruce and beech are conducted in type side conditions of С₃ on territory of Zaperedilyansk forestry of State Enterprise "Mizgirya forestry district" of Zakarpattia Regional Management of Foresrty and Hanting. It is analysed distributing after factious composition of up-ground part of phytomass of this forests stands.