

Біокоридорами з'єднують між собою біоцентри, також їх використовують для розмежування каркасних граней рельєфу, розділення між собою різних відмін ґрунтів. Біокоридорами можуть слугувати зелені насадження з чагарникової та деревної рослинності. Вони можуть бути представлені як у формі лісосмуг, так і у формі живоплотів. Для лісосмуг використовують різні породи дерев: тополя, верба, липа та інші дерева, що характерні для даної місцевості. У разі перезволожених ділянок у структуру лісосмуги слід включати ясен. Доцільним є використання штучних жител для комахоїдних птахів. Нижній ярус вертикальної структури біокоридорів доцільно створювати з чагарників, що збільшить екологічні ніші для асоційованого агробіорізноманіття і водночас перешкоджатиме поширенню шкідників з одного поля на інше. Основними породами чагарників можуть бути глід, терен, шипшина або рослини, які відповідають ґрунтово-кліматичним умовам території фермерського господарства. Ще одним типом біокоридору може бути живопліт. Для нього також варто використовувати аборигенні кущові рослини, що є характерні для даної місцевості. По довжині до живоплоту можна додати яблуні, калину, обліпиху чи горобину, що збільшить видовий склад біогеоценозу і економічну вигоду від використання ділянки. Доцільно розміщувати живопліт на земляному валі висотою від 0,3 м та шириною від 1,0 м. Основними мешканцями живоплоту будуть полівки, миші лісова і лугова, кроти, зайці, ласки, горностаї, лисиці, їжаки і комахоїдні птахи: дрозди, синиці, зяблики.

Зважаючи на те, що на полях фермерських господарств почасти трапляються ділянки місця з рельєфом та ґрунтовими умовами, який відрізняється від основного масиву орних земель та потребує іншої агротехніки, такі місця доцільно залишати як «зелені острівці» або інтерактивні зони. В залежності від форми мікрорельєфу зони варто використовувати по-різному. Якщо це мікропониження рельєфу, то до складу деревостану слід включати березу, вербу, вільху чорну, якщо підвищення - дуб, липу, акацію, клен, ліщину. Такі біотопи стануть хорошим притулком для лісових і польових птахів, за наявності високих дерев це хороше місце для гніздування хижих птахів, що контролюватимуть чисельність гризунів та дозволять зменшити кількість родентицидів.

Звісно, така система планування території фермерського для збільшення асоційованого агробіорізноманіття частково зменшить посівні площі, але матиме позитивний ефект в майбутньому. З часом вона дозволить зменшити кількість пестицидів за рахунок активізації біотичних відносин та наближення їх до природних екосистем та збільшити використання культурними рослинами природного потенціалу території.

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ДЕРЕВОСТАНІВ З ДОМІНУВАННЯМ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО НА ВІННИЧЧИНІ

Подольська Т.М.; Гриник Г.Г.

Національний лісотехнічний університет України

Дуб є однією з найвідоміших та найцінніших деревних порід, дубові лісостани займають 28 % лісової площі та поширені в усіх регіонах нашої держави від західних рубежів до східних. Об'єктивна оцінка кліматичних умов України свідчить, що у дібровах потенційна продуктивність деревостанів дуба зичайного у віці стиглості (100-120) становить 500-600 м³/га стовбурової деревини, проте фактичний середній їх запас не перевищує 250-280 м³/га. Відносно низька фактична продуктивність деревостанів дуба – результат взаємодії біотичних, абіотичних та антропогенних факторів.

Для досліджень росту мішаних дубових насаджень у межах Сумівського лісництва ДП "Бершадське лісове господарство" закладено 7 пробних площ в умовах свіжої грабової діброви. Матеріали пробних площ оброблялись на персональних комп'ютерах з використанням програмного забезпечення кафедри лісової таксації та лісовпорядкування. Характеристика пробних площ приведено в табл. 1.

Пробні площі закладені в типі лісорослинних умов – D₂, тип лісу – свіжа грабова діброва.

Табл. 1. Таксаційна характеристика ділянок, в яких закладались пробні площі

№ пп	№ кв.	№ вид.	Склад деревостану	Елемент лісу	Вік, років	Середні		Клас бонітету	Тип лісу	Повнота	Запас деревини на 1 га, м ³
						висота, м	діаметр, см				
1	2	5	4Дзв4Ясз 2Гзв	Дзв	127	25,5	50,5	II	D ₂ , гД	0,81	323,0
2	8	3	6Дзв2Ясз 1Гзв1КЛГ	Дзв	105	25,1	44,3	II	D ₂ , гД	0,92	360
3	28	1,2	3Дзв2Ясз 4Гзв1ЛП	Дзв	129	27,5	42,6	II	D ₂ , гД	0,74	328
4	36	1	4Дзв2Ясз 4Гзв	Дзв	104	24,4	39,2	II	D ₂ , гД	0,73	272
5	14	1,5	4Дзв2Ясз 4Гзв	Дзв	132	26,0	61,0	II	D ₂ , гД	0,94	346
6	24	1	4Дзв3Ясз 2ЛП1КЛГ	Дзв	107	27,5	43,4	II	D ₂ , гД	0,78	352
7	40	5,6	6Дзв4Гзв	Дзв	139	25,5	51,8	III	D ₂ , гД	0,58	198

Відносні повноти насаджень – в межах 0,57-1,00., вік – в межах 105-139 роки., під наметом лісу трапляється підріст дуба, граба, ясена, клена, липи. Підлісок рідкий із бузини чорної та ліщини. Ґрунти – сірі опідзолені.

Переважають наступні види трав'яного вкриття: медунка темна, яглиця звичайна, зірочник ланцетовидний, глуха кропива, осокові.

При проведенні досліджень на пробних площах було визначено кількість дерев на 1 га, відносну повноту, запас та середні значення висоти і діаметра стовбура для всіх деревних порід, представлених на пробних площах. Всі проби було закладено на площах 0,7-1,8 га. Графіки висот для пробних площ представлено на рис. 1.1-1.7, всі результати досліджень та обчислень наведено у табл. 1.2.

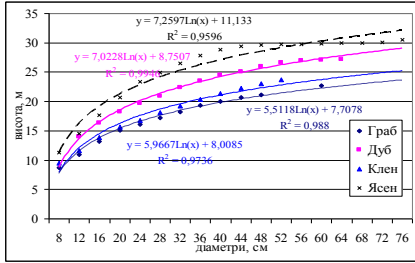
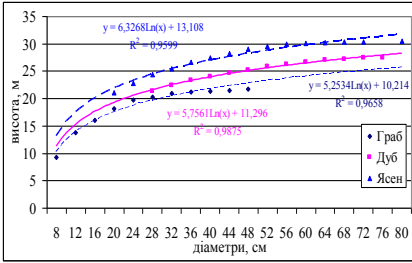


Рис. 1.1. Графік висот на пробній площі №1 Рис. 1.2. Графік висот на пробній площі №2

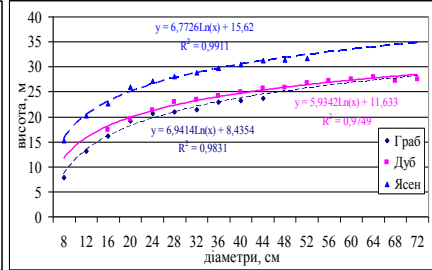
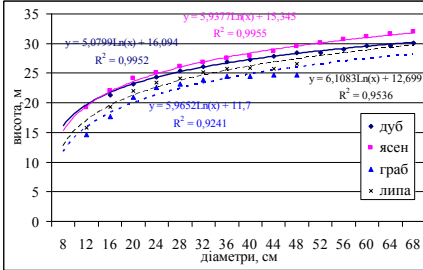


Рис. 1.3. Графік висот на пробній площі №3 Рис. 1.4. Графік висот на пробній площі №4

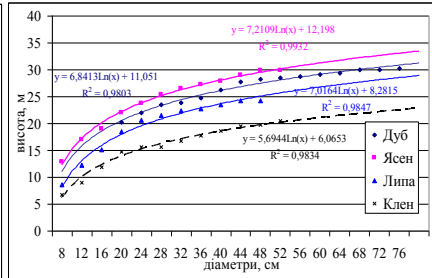
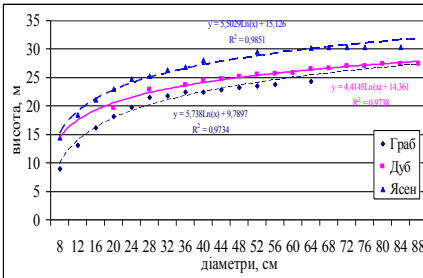


Рис. 1.5. Графік висот на пробній площі №5 Рис. 1.6. Графік висот на пробній площі №6

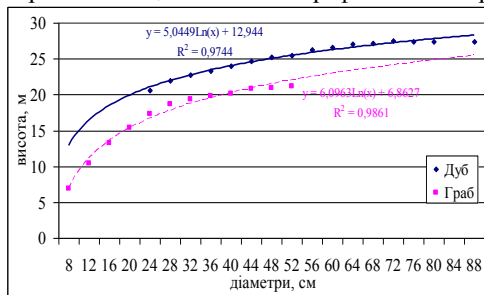


Рис. 1.7. Графік висот на пробній площі №7

Табл. 2. Морфолого-таксаційна характеристика деревостанів на пробних площах

№ пп	Вік, років	ТЛРУ	Клас бонітету	Порода	Кількість дерев, шт./га	Середні		Відносна повнота	Запас, м ³ /га
						висота, м	діаметр, см		
1	127	D ₂	II	Дзв	74	25,5	50,5	0,41	177
				Ясз	30	29	47,5	0,15	66
				Гзв	183	21,2	25,8	0,25	80
					287			0,81	323
2	105	D ₂	II	Дзв	127	25,1	44,3	0,54	234
				Ясз	60	27,8	36,9	0,18	80
				Гзв	204	13,7	15,2	0,10	23
				Клг	154	14	17,3	0,10	24
					545			0,92	360
3	129	D ₂	II	Дзв	80	27,5	42,6	0,30	149
				Ясз	32	28,2	41,58	0,11	53
				Гзв	246	22,6	22,81	0,26	93
				Лпдр	39	24,8	30,08	0,07	32
					397			0,74	328
4	104	D ₂	II	Дзв	96	24,4	39,17	0,34	136
				Гзв	229	20,6	22,91	0,28	80
				Ясз	48	29,3	33,36	0,12	56
					373			0,73	272
5	132	D ₂	II	Дзв	47	26	60,99	0,37	163
				Гзв	288	21,5	28,31	0,49	149
				Ясз	22	28	40,18	0,08	34
					357			0,94	346
6	107	D ₂	II	Дзв	53	27,5	43,37	0,20	102
				Ясз	103	28,1	40,85	0,35	166
				Клг	55	14,6	18,92	0,04	11
				Лпдр	104	22,2	29,61	0,19	73
					315			0,78	352
7	139	D ₂	III	Дзв	42	25,5	51,79	0,24	104
				Гзв	243	18,9	25,45	0,34	94
					285			0,58	198

На всіх пробних площах, крім площі №7 дуб звичайний росте за II бонітетом. У наших деревостанах дуб – головна порода, а ясен, липа, клен і граб – супутні. З графіків висот бачимо, що дуб звичайний і ясен звичайний формують перший ярус, граб звичайний, липа дрібнолиста та клен гостролистий – другий ярус, бо висоти граба, липи та клена є значно меншими, порівняно із дубом та ясеню. Відносна повнота першого ярусу на ділянці №1 складає 0,56, а другого – 0,25, на ділянці 152

№2-72 % та 20 %, на ділянці №3-41 % та 33 %, на ділянці №4-46 % та 28 %, на ділянці №5-45 % та 49 %, на ділянці №6-55 % та 23 %, на ділянці №7-24 % та 34 %, . Деревя другого ярусу служать підгоном для дерев першого, які завдяки попереднім формують компактну крону та рівний малозбіжистий стовбур.

Хоча за кількістю дерев на 1 га на пробних площах №1, №2, №3, №4, №5, №7 переважають граб, клен та липа частка дуба на пробних площах за запасом становить відповідно 55 %, 65 %, 45 %, 50 %, 47 %, 53 %. Частка за запасом супутніх порід: граба, липи, клена, з врахуванням їх кількості є досить малою, що пояснюється тим, що вони мають малу висоту і більше 50 % цих супутніх порід за товщиною стовбурів не перевищують 20 ступень. Не дивлячись на малі діаметри та висоти липи, граба і клена при рубці головного користування всі дерева цих порід необхідно видалити з насаджень, бо вони будуть перешкоджати росту і розвитку природному поновленню або піднаметовим культурам дуба звичайного і сформується малопродуктивні та малоцінні в господарсько-економічному плані деревостани. Кількість дерев ясена на перерахованих вище ділянках не перевищує 30 %, отже він не конкурує з дубом за вологу, а також за поживні речовини, бо розвиває поверхневу кореневу систему, а дуб глибокострижневу. Домішка ясена прискорює розкладання підстилки, збагачує верхні горизонти ґрунту гумусом та азотом, збільшує суму поглинутих основ, знижує гідролітичну кислотність і нейтралізує реакцію ґрунтового розчину. І лише на пробній ділянці №6 за кількістю дерев та запасом лідирує над дубом ясен, але цей факт не вказує на негативний вплив ясена, оскільки за запасом частка ясена складає 47 % при кількості дерев 33 %, а дуба – 29 % при кількості дерев 17 %. Отже на жодній з ділянок ми не бачимо негативного впливу ясена на ріст і розвиток дуба звичайного.

Порівнюючи запаси деревостанів на 1 га на ділянках №2 та №5 можна помітити, що із збільшенням частки граба та його висоти при майже однакових повнотах спостерігається значний негативний вплив на продуктивність деревостану. Це можна пояснити тим, що на ділянці №5 граб, розвиваючи поверхневу кореневу систему, витісняє корені ясена та дуба ще в молодому віці в нижчі менш родючі шари ґрунту, а також у деревостані присутня постійно боротьба за вологу, бо велика кількість дерев граба поглинають її у великій кількості, що пояснює менший запас деревини на цій пробній площі порівняно з другою при майже тій самій повноті деревостану і більшим його віком.

Порівнюючи всі пробні площі за повнотою і запасом є очевидним те, що ясеневі діброви з домішкою липи дрібнолистої мають більшу продуктивність, ніж лише з домішками граба звичайного та клена гостролистого.

За результатами досліджень можна зробити наступні висновки:

1. При частці дуба у складі насаджень 65 % та при повноті 0,92 з врахуванням віку деревостану дуб звичайний відзначається кращим ростом та продуктивністю, ніж на інших пробних ділянках з меншими частками та повнотами.

2. Наявність у складі насаджень великої частки граба негативно впливає на ріст і формування запасу дуба звичайного.

3. Наявність у домішці липи дрібнолистої у складі дібров позитивно відображається на морфолого-таксаційних показниках головної породи та її супутників.

4. Не зважаючи на діаметри та висоти дерев супутніх порід дуба звичайного при рубці головного користування необхідно повністю видаляти їх з насадження для того щоб не допустити формування малоцінних деревостанів.

5. Складні за складом багатоярусні діброви набагато продуктивніші за одноярусні, бо лише в цьому випадку завдяки відповідності складу екологічно різних видів створюється можливість найбільш повного використання факторів навколишнього середовища для накопичення запасу деревини.

ЛІСІВНИЧО-ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГІРСЬКИХ ЯВІРНИКІВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Пукман В.В.; Горошко М.П., Гриник Г.Г.

Національний лісотехнічний університет України

Клен-явір є цінною лісотвірною деревною породою, яка формує як чисті деревостани, змішані з перевагою, а також виступає як домішка в ялинових, букових, дубових та ялицевих лісах. Зважаючи на кліматичні зміни та вищу, порівняно з буком лісовим, стійкістю до пошкоджень клен-явір заслуговує на особливу увагу як порода, яка часто в гірських умовах витісняє або заміняє бук.

Вирощування насаджень явора і впровадження його як домішку в інші лісостани значно підвищить продуктивність лісів, забезпечить відтворення і розширення біологічної різноманітності лісів. Проте і до сьогодні ареал явора, його вплив на середовище, стан ресурсів, життєвість в умовах антропогенного навантаження та інші аспекти залишаються ще мало вивченими.

У другій половині ХХ ст. дослідженню явора та його лісостанів присвячені праці багатьох вітчизняних вчених. У післявоєнні роки Третяк Ю.Д. був одним з перших лісівників України, який звернув особливу увагу на явір як цінний супутник бука і вважав явір однією з найцінніших порід не тільки в деревообробній промисловості. І.Ф. Федець запропонував виділяти постійні лісонасінні ділянки в кращих яворових деревостанах і штучно вводити явір у склад насаджень приполонинних лісів з метою покращення якості ґрунту. Академік М.А. Голубець вважав за необхідне організувати в Карпатах наслідвві резервати явора, що дасть змогу поновити високопродуктивні карпатські ліси. Професор С.М. Стойко виділив на території Українських Карпат дві еколого-географічні формації явора: азональну і зональну високогірну. Зважаючи на особливу цінність лісостанів з домішкою явора, І.С. Вінтонів рекомендує взяти їх на облік і жити науково-обґрунтованих заходів для їх раціонального використання, охорони і відновлення. За І.С. Шевченко, використання і збереження явора і його форм, як однієї з лісоформуючих порід, сприятиме підвищенню стійкості і якості деревостанів.