

Ю.М. ДЕБРИНЮК¹, С.О. БЕЛЕЛЯ²

ПОШИРЕННЯ МОДРИНИ У ЛІСОВИХ НАСАДЖЕННЯХ УКРАЇНИ

На основі опрацювання повидільної таксаційної бази даних станом на 1.01.2011 р. встановлено площу лісових насаджень з перевагою у складі модрина у межах адміністративних областей України. Проаналізовано також низку лісівничо-таксаційних показників насаджень – розподіл за відносними повнотами, запасами стовбурової деревини, класами та групами віку, поширення за типами лісу та класами якості лісових культур. Вказано на розбалансованість вікової структури модринових насаджень, на перевагу середньоповнотних мішаних деревостанів. Наголошено, що в низці областей України модрина є перспективною породою для плантаційного лісовирощування.

Ключові слова: модрина, площа, повнота, запас, групи віку, вікова структура, типи лісу, клас якості культур, плантаційне лісовирощування

Вступ. Модрина – одна із найбільш швидкорослих і біологічно стійких деревних порід, має широку екологічну амплітуду, цінну деревину і порівняно легко культивується. Це й зумовлює підвищену цікавість до цієї породи як лісівників-практиків, так і науковців. Створення культур модрина має значну перспективу з погляду нагромадження ними значних обсягів стовбурової деревини за відносно короткий період [7, 11, 12, 13, 14].

В Україні модрина вже понад 200 років є об'єктом лісокультурної діяльності. Породу культивують переважно у західній, північній та центральній частинах України. У разі штучного введення в лісові насадження модрина росте швидше і довше, ніж місцеві породи, формуючи в молодому віці запаси деревини, яких основні лісоутворювачі досягають лише у стиглому віці. За умови ретельного узагальнення виробничого досвіду створення лісових культур за учас-

¹ ДЕБРИНЮК Юрій Михайлович – дійсний член Лісівничої академії наук України, академік-секретар ЛАН України, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри лісових культур і лісової селекції, Національний лісотехнічний університет України. м. Львів, Україна. Тел.: 032-235-30-12, +38-067-195-78-36. E-mail: debrynuj_u@ukr.net

² БЕЛЕЛЯ Сергій Олександрович – директор Державного підприємства "Сарненське ЛГ", Колективний член ЛАН України, здобувач кафедри лісових культур і лісової селекції Національного лісотехнічного університету України. м. Сарни, Україна. Тел.: роб. 03655-3-36-69; факс: 03655-3-55-21. E-mail: sarnylis@sowa.com.ua

тю модрини, ця порода може стати вагомим резервом істотного підвищення продуктивності лісів України [5, 15]. У сприятливих умовах вона добре росте і має високу продуктивність як в чистих, так і в мішаних насадженнях. Узагальнення виробничого досвіду з культивування модринових насаджень особливо важливо з погляду запровадження плантаційних лісових культур, де були б повною мірою реалізовані потенційні можливості модрини як швидкорослої та цінної породи [3].

У західних районах України переважно культивують модрину європейську (*Larix decidua* Mill.) та модрину тонколускату або японську (*Larix leptolepis* [Sieb. et Zucc.] Gord), а також різноманітні їхні гібриди. Розповсюдження та історія інтродукції модрини у західному регіоні України має давню історію і висвітлена в роботах багатьох дослідників [1, 8, 10, 16 та ін.]. Усі види є швидко-рослими та високопродуктивними, однак різняться за біологічними і лісівничими особливостями, що необхідно враховувати під час їх культивування.

Найчастіше модрину висаджують у багатих і відносно багатих типах лісорослинних умов і тут вона є компонентом мішаних дубових, букових, соснових насаджень.

На середину 80-х років минулого століття в Україні обліковано понад 3000 насаджень за участю цієї породи, загальна площа яких становила 14000 га [9]. За нашими даними [4], на території Західного Лісостепу станом на початок 2000 р. налічувалось 5579 га насаджень з перевагою модрини. За сучасними даними [2], станом на 1.01.2006 р., в Україні налічується 27512,6 га насаджень за участю цієї хвойної породи.

Проте, найбільший інтерес для практики ведення лісового господарства з експлуатаційного погляду становлять насадження модрини, де вона переважає в складі (50% і більше).

Об'єкти та методика. Для оцінки сучасного поширення модринових насаджень на теренах України були проведені роботи з опрацювання та аналізу повидільної таксаційної бази даних ВО «Укрдержліспроєкт» (станом на 1.01.2011 р.) лісових насаджень лісгоспів, як складових окремих адміністративних областей України. Крім поширення насаджень з перевагою модрини (надалі – модринові насадження), ми аналізувала низку інших лісівничо-таксаційних показників – розподіл за відносними повнотами, запасами стовбурової деревини-

ни, класами та групами віку насаджень, поширення за типами лісу та класами якості лісових культур.

Методика робіт є загальноприйнятою для лісівничих і таксаційних досліджень з використанням методів узагальнення, компонентного аналізу, логістичного та історичного підходу.

Результати та обговорення. У своїх дослідженнях ми не мали змоги коректно встановити поширення конкретного виду модрини (*L. decidua*, *L. leptolepis* чи *L. eurolepis*), оскільки у лісових насадженнях України ростуть як ці види модрини, так і їхні гібриди, які утворились внаслідок спонтанного запилення. Під час культивування модрини лісівники, на жаль, не приділяють належної уваги тому, який саме вид модрини вирощують, і тому цей аспект належно не відображений у лісовпорядчих матеріалах. Тому коректно буде обмежитись лише даними щодо поширення видів роду *Larix* Mill.

Основним лімітуючим чинником розповсюдження модрини на південь та схід є вологість клімату, тому найбільш сприятливі природно-кліматичні умови для культивування модринових насаджень сформувались саме у західному регіоні держави. Так, в Україні модринові насадження поширені на площі 9848 га, а запас стовбурової деревини в них оцінюють в 2252 тис. м³. Поряд з цим, у західному регіоні держави насадження за участю цієї породи займають 9242 га, тобто 94% модринових насаджень зосереджено на території Львівської, Тернопільської, Івано-Франківської, Закарпатської, Хмельницької, Рівненської, Волинської та Чернівецької областей (табл. 1). З них майже 49% модринових насаджень за площею зосереджено саме у Львівській, 26% – у Тернопільській та 6% – в Івано-Франківській областях. Відносні обсяги стовбурової деревини у насадженнях названих областей становлять, відповідно, 49, 23 та 5% від загального запасу модринових насаджень в Україні. Саме на Львівщині і Тернопільщині нагромаджений найбільший лісівничий досвід з культивування модринових насаджень.

Розподіл насаджень за віковими групами показує, що в Україні переважають за площею та запасами стовбурової деревини пристигаючі (28,7 та 36,5% відповідно), стиглі (25,3 та 30,5%) і середньовікові (18,6 та 19,1%) модринові насадження, більша частина яких розташована у Львівській області (див. табл. 1).

Таблиця 1

**Поширення насаджень за участю модрина за віковими групами,
площею та запасами стовбурової деревини в Україні**

Область	Молод- няки I кла- су віку		Молод- няки II класу віку		Середньо- вікові		Присти- гаючі		Стиглі		Перестійні		Всього по Україні	
	пло- ща, га	за- пас, тис. м ³	пло- ща, га	за- пас, тис. м ³	пло- ща, га	за- пас, тис. м ³	пло- ща, га	за- пас, тис. м ³	пло- ща, га	за- пас, тис. м ³	пло- ща, га	за- пас, тис. м ³	площа, га	запас, тис. м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Львів- ська	274, 8	5,35	708, 1	46, 79	620,5	108, 83	1641, 8	481, 22	1208, 7	344, 00	368, 7	122, 74	4822,6	1105,12
Терно- пільська	234, 3	3,76	254, 0	11, 02	239,0	37, 69	814,7	211, 18	948,8	228, 8	39,0	16, 14	2529,8	511,58
Івано- Фран- ківська	13,6	0,20	65,5	3,35	109,6	13, 76	128,2	27,1 2	136,2	41,0 5	104, 9	43, 11	558,1	128,59
Закар- патська	53,2	3,39	66,7	9,52	243,6	102, 33	112,7	48,2 1	20,0	8,92	3,4	1,02	497,0	173,39
Хмель- ницька	207, 3	3,72	8,1	1,71	100,0	28, 43	11,7	5,37	22,6	10, 61	–	–	349,7	49,84
Рів- ненська	65,8	2,46	28,7	4,72	140,7	36, 11	34,4	11,5 8	4,3	1,41	–	–	273,9	56,30
Він- ницька	16,4	0,61	–	–	139,3	36,6 7	11,7	4,39	3,2	1,00	–	–	170,6	42,67
Сумська	1,0	0,09	10,8	1,44	50,7	15,5 9	27,3	11,7 7	78,8	33,0 4	–	–	168,6	61,93
Волин- ська	61,6	2,50	6,1	0,77	62,8	18, 76	2,1	0,84	0	0	0	0	132,6	22,87
Черні- вецька	15,2	0,19	24,9	4,64	17,1	4,83	7,5	2,88	10,0	3,54	0,9	0,44	78,2	17,32
Київ- ська	–	–	8,5	1,47	29,5	6,57	–	–	26,5	1,41	3,3	1,38	67,8	20,83
Черні- гівська	1,6	0,02	3,5	0,39	31,1	7,98	11,2	5,50	19,9	8,45	–	–	67,3	22,34
Жито- мирська	2,9	0,06	8,3	1,63	23,7	6,46	14,6	5,93	4,2	2,26	6,6	3,53	60,3	19,87
Чер- каська	1,7	0,01	–	–	1,8	0,26	6,0	1,80	7,5	2,36	11,4	4,03	28,4	8,46
Пол- тавська	6,8	0,15	–	–	9,1	2,20	–	–	–	–	–	–	15,9	2,35
Харків- ська	8,2	0,18	0,9	0,08	5,2	1,24	0,9	0,41	–	–	–	–	15,2	1,91
м. Київ	–	–	–	–	5,8	1,86	–	–	–	–	–	–	5,8	1,86
Донець- ка	–	–	4,3	0,84	0,2	0,02	–	–	–	–	–	–	4,5	0,86
Кірово- градська	–	–	0,2	0,04	2,5	0,40	–	–	–	–	–	–	2,7	0,44
Дніпро- петров- ська	–	–	–	–	1,1	0,33	–	–	–	–	–	–	1,1	0,33
Одеська	–	–	–	–	0,3	0,04	–	–	–	–	–	–	0,3	0,04
АР Крим	–	–	–	–	0,2	0,02	–	–	–	–	–	–	0,2	0,02
Разом	964, 4	22,6 9	119 8,6	88,4 3	1831, 2	430, 38	2824, 8	821, 5	2490, 7	686, 53	538, 2	192, 39	9848,0	2251,92

Найменшу площу в Україні займають перестиглі та молоді (I клас віку) модринові насадження – 5,5 та 9,8%.

Вікова структура модринових насаджень в Україні загалом є нерівномірною. Найбільшими є площі пристигаючих і стиглих деревостанів, тоді як площі молодняків I і II класів віку сягають лише 9,8 і 12,2% від загальної площі модринових насаджень. Така ситуація пояснюється незначною початковою участю в складі лісових культур модрини (переважно до 3-х од.), у зв'язку з чим такі насадження ми не облікували. Починаючи з другого класу віку, внаслідок високо інтенсивного росту модрини, участь її в складі суттєво зростає, в більшості випадків досягаючи 50% і більше, і лише рубками догляду можна не допустити її переваги у складі насадження.

Подібна тенденція у розподілі вікової структури модринових насаджень спостерігається і у найбільш «модриновій» Львівській області: найбільшу площу тут займають пристигаючі і стиглі насадження (34 і 25% відповідно), тоді як середньовікові та молодняки II класу віку – 12,9 і 14,7%, а молодняки I класу віку – лише 5,7% від загальної площі модринових насаджень Львівщини.

Аналіз запасу стовбурової деревини у насадженнях модрини на 1 га за середнім значенням показує, що найвищим цей показник є по Закарпатській області – майже 350 м³/га, тоді як в інших областях західного регіону (окрім Волинської) він змінюється в межах 202-230 м³/га (табл. 2).

Таблиця 2

**Запас стовбурової деревини насаджень за участю модрини (м³/га)
за віковими групами у західному регіоні України**

Область	Молод- няки I класу віку	Молод- няки II класу віку	Серед- ньовікові	Присти- гаючі	Стиглі	Пере- стиглі	Середнє значення
Львівська	19	66	175	293	285	333	230
Терно- пільська	16	43	158	263	241	414	202
Івано-Фран- ківська	15	51	126	212	301	411	230
Закар- патська	64	143	425	428	446	300	349
Хмель- ницька	18	211	284	459	469	–	144
Рівненська	37	165	257	337	328	–	205
Волинська	41	126	298	400	–	–	172
Чернівецька	13	186	282	384	354	489	218

Спостерігається сильна варіабельність показників запасу деревини у модринових насадженнях за всіма віковими групами, особливо – в молодняках. Так, у молодняках 1 класу віку запас деревини на 1 га змінюється в межах 13-64 м³, 2 класу віку – 43-211 м³. Основні причини полягають у різній участі модрини в складі насадження, різних режимах ведення рубок догляду у модринниках, що суттєво впливає на їхній запас, в культивуванні модринових насаджень у різних ґрунтово-гідрологічних та природно-кліматичних умовах (напр., лісорослинні умови Волинської обл. загалом є гіршими для росту модрини, ніж Тернопільської чи Хмельницької областей).

Модринові насадження культивують у різних типах лісорослинних умов і типах лісу України – від борових і до грудових умов. Аналіз бази даних лісовпорядкувальних матеріалів станом на 1.01.2011 р. показує, що насадження за участю модрини трапляються в 71 типі лісу, з яких один – боровий, п'ять – суборових, 36 – сугрудових та 29 – грудових. З них найбільша площа модринових насаджень зосереджена у свіжій грабовій діброві (2542,8 га або 25,8%), свіжій грабовій бучині (1329,7 га або 13,5%), вологій грабовій діброві (1256,3 га або 12,8%), вологій грабовій бучині (576,2 га або 5,8%), свіжій буковій діброві (500,2 га або 5,1%), та свіжому грабово-дубово-сосновому сугруді (401,1 га або 4,1%). Площа цих типів лісу займає трохи більше ніж 67% від загальної площі модринових насаджень.

У модринових насадженнях перелічених типів лісу зосереджено 1464,8 тис. м³ стовбурової деревини, що становить 65% від загального запасу модринників в Україні.

У західному регіоні України насадження модрини ростуть в 62 типах лісу, з яких один – боровий, чотири – суборові, 34 – сугрудові та 23 – грудові. Найбільша кількість модринових насаджень, як і загалом по Україні, зосереджена у свіжій грабовій діброві та свіжій грабовій бучині.

Поширення модринових насаджень за типами лісу, площею і запасами стовбурової деревини у різних регіонах України наведено в табл. 3, 4.

Переважає більшість насаджень модрини в Україні є середньоповнотни-ми: насадження повнотою 0,71-0,8 займають 39%, повнотою 0,61-0,70 – 26,8% від загальної площі. Високоповнотні насадження займають площу 2108 га, або

Таблиця 3

**Поширення насаджень за участю модрини за типами лісу, площею та запасами стовбурової деревини в Україні,
га / тис. м³ (окрім західного регіону України)**

Об- ласть Індекс типу лісу	Вінницька	Сумська	Київська	Чернігівська	Житомирська	Черкаська	Полтавська	Харківська	Донецька	Кіровоград- ська	Дніпропет- ровська	Одеська	АР Крим	Всього по Україні
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B ₂ -дС	–	1,6 / 0,66	0,9 / 0,22	9,5 / 1,75	1,4 / 0,02	1,2 / 0,32	2,5 / 0,45	8,2 / 0,18	–	–	–	–	–	25,3 / 3,6
B ₃ -дС	–	0,5 / 0,15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5 / 0,15
B ₃ -дСа	–	–	–	–	4,2/1,10	–	–	–	–	–	–	–	–	4,2 / 1,10
C ₂ -гД	6,7 / 2,44	–	12,8 / 1,97	0,5 / 0,20	3,0 / 0,85	–	0,3 / 0,04	3,0 / 0,92	–	–	–	–	–	26,3 / 6,42
C ₂ -г-сД	–	–	–	–	–	2,6 / 0,66	–	–	–	–	–	–	–	2,6 / 0,66
C ₂ -кл-лпД	–	54,5/20,44	–	–	–	–	1,8 / 0,05	–	–	–	–	–	–	56,3 / 20,49
C ₂ -г-дС	18,0/5,26	–	7,7 / 1,57	21,3 / 6,50	7,3 / 2,09	–	–	–	–	–	–	–	0,2 / 0,02	54,5 / 15,44
C ₃ -гД	–	–	–	0,5 / 0,12	31,2/12,11	–	–	–	–	–	–	–	–	31,7 / 12,23
C ₃ -г-сД	0,5 / 0,01	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5 / 0,01
C ₃ -кл-лпД	–	1,0 / 0,36	–	1,0 / 0,41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0 / 0,77
C ₃ -г-дС	3,3 / 0,61	–	0,6 / 0,28	24,7/13,34	5,8 / 2,11	–	–	–	–	–	–	–	–	34,4 / 16,34
D ₁ -гД	3,0 / 0,06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,0 / 0,06
D ₁ -кл-ясД	–	–	–	–	–	–	–	0,7 / 0,07	–	–	–	–	–	0,7 / 0,07
D ₂ -гД	131,8/ 32,62	–	45,0 / 16,51	1,2 / 0,56	5,8 / 1,46	23,4 / 7,09	–	–	–	2,5 / 0,41	–	–	–	209,7 / 58,65
D ₂ -гДск	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3 / 0,04	–	0,3 / 0,04
D ₂ -кл-лпД	–	102,5 / 37,29	–	3,8 / 1,54	–	–	11,3 / 1,81	3,0 / 0,72	4,5 / 0,86	0,2 / 0,03	1,1 / 0,33	–	–	126,4 / 42,58
D ₂ -яс-лпД	–	3,8 / 1,57	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,8 / 1,57
D ₂ -бр-кпД	–	2,4 / 0,27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,4 / 0,27
D ₃ -гД	7,3 / 1,68	–	0,8 / 0,28	–	1,6 / 0,13	1,2 / 0,39	–	–	–	–	–	–	–	10,9 / 2,48
D ₃ -кл-лпД	–	0,3 / 0,11	–	2,2 / 0,91	–	–	–	0,3 / 0,02	–	–	–	–	–	2,8 / 1,04
D ₃ -яс-лпД	–	2,0 / 1,08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0 / 1,08
Разом	170,6 / 42,68	168,6 / 61,93	67,8 / 20,83	64,7 / 25,33	60,3 / 19,87	28,4 / 8,46	15,9 / 2,35	15,2 / 1,91	4,5 / 0,86	2,7 / 0,44	1,1 / 0,33	0,3 / 0,04	0,2 / 0,02	600,3 / 185,05

Таблиця 4

**Поширення насаджень за участю модрини за типами лісу, площею та запасами стовбурової деревини у західному
регіоні України, га / тис. м³**

Об- ласть Індекс типу лісу	Львівська	Терно- пільська	Івано-Фран- ківська	Закарпатська	Хмельницька	Рівненська	Волинська	Чернівецька	Всього по Україні
1	2	3	4	5	6	7	10	11	24
A ₂ -С	1,8 / 0,05	2,6 / 0,14	–	–	–	–	–	–	4,4 / 0,19
B ₂ -дС	13,7 / 1,85	4,7 / 0,37	–	–	6,6 / 0,13	1,5 / 0,24	2,6 / 0,11	–	29,1 / 2,70
B ₃ -дС	14,9 / 1,19	6,3 / 2,40	–	–	4,9 / 0,03	4,4 / 0,19	–	–	30,5 / 3,81
B ₃ -См	–	–	4,1 / 0,99	–	–	–	–	–	4,1 / 0,99
B ₃ -Бк	1,8 / 0,65	–	–	–	–	–	–	–	1,8 / 0,65
C ₂ -гД	17,8 / 4,00	38,9 / 7,41	11,3 / 2,48	–	4,6 / 0,14	9,4 / 2,03	18,0 / 2,04	–	100,0 / 18,1
C ₂ -г-сД	9,4 / 2,46	–	–	–	–	–	2,8 / 0,70	–	12,2 / 3,16
C ₂ -яцД	–	–	0,6 / 0,17	–	–	–	–	–	0,6 / 0,17
C ₂ -бкДск	–	–	–	0,5 / 0,01	–	–	–	–	0,5 / 0,01
C ₂ -бкД	3,9 / 0,53	–	–	–	–	–	–	–	3,9 / 0,53
C ₂ -г-дС	118,1 / 16,14	98,8 / 17,85	–	14,2 / 3,43	48,7 / 2,41	45,1 / 8,95	21,7 / 2,72	–	346,6 / 51,50
C ₂ -г-бкС	27,6 / 7,52	–	–	–	–	–	–	–	27,6 / 7,52
C ₂ -гБк	24,3 / 5,58	–	1,3 / 0,36	22,9 / 8,12	–	–	–	–	48,5 / 14,06
C ₂ -г-сБк	4,3 / 0,90	–	–	–	–	–	–	–	4,3 / 0,90
C ₂ -см-яцБк	–	–	20,1 / 7,21	–	–	–	–	–	20,1 / 7,21
C ₂ -д-бкЯц	–	–	6,6 / 1,64	–	–	–	–	–	6,6 / 1,64
C ₂ -бк-яцСм	–	–	8,4 / 2,65	–	–	–	–	1,3 / 0,40	9,7 / 3,05
C ₃ -гД	250,5 / 43,02	37,3 / 6,78	24,2 / 2,24	–	6,9 / 0,23	5,2 / 0,32	4,1 / 0,25	–	328,2 / 52,84
C ₃ -г-сД	90,4 / 15,45	10,3 / 1,37	–	–	–	–	15,1 / 3,00	–	115,8 / 19,82
C ₃ -бкД	37,5 / 7,22	–	3,7 / 0,94	–	–	–	–	–	41,2 / 8,16
C ₃ -яцД	18,6 / 3,28	–	7,8 / 0,49	–	–	–	–	–	26,4 / 3,77
C ₃ -г-дС	126,5 / 17,43	70,5 / 10,82	–	0,3 / 0,08	31,8 / 2,18	17,5 / 1,83	12,1 / 2,36	–	258,7 / 34,70
C ₃ -г-бкС	22,4 / 5,00	–	–	–	–	–	–	–	22,4 / 5,00
C ₃ -Бк	6,2 / 1,87	–	22,5 / 5,29	49,0 / 16,01	–	–	–	–	77,7 / 23,17
C ₃ -гБк	22,2 / 6,61	–	2,7 / 0,28	48,9 / 19,42	–	–	–	1,2 / 0,28	75,0 / 26,59
C ₃ -г-яцБк	–	–	2,3 / 0,48	–	–	–	–	–	2,3 / 0,48
C ₃ -яцБк	12,4 / 4,24	–	26,7 / 3,43	0,2 / 0,02	–	–	–	3,2 / 1,28	42,5 / 8,97
C ₃ -г-яцБк	–	–	–	3,3 / 0,76	–	–	–	–	3,3 / 0,76

С ₃ -см-яцБк	20,4 / 4,28	–	20,7 / 3,19	5,2 / 1,00	–	–	–	–	46,3 / 8,47
С ₃ -см-бкЯц	101,0 / 20,72	–	43,2 / 9,94	4,8 / 1,87	–	–	–	7,0 / 1,70	156,0 / 34,23
С ₃ -д-бкЯц	6,2 / 1,99	–	9,5 / 0,99	–	–	–	–	–	15,7 / 2,98
С ₃ -бкЯц	132,0 / 29,69	–	–	–	–	–	–	6,7 / 1,14	138,7 / 30,83
С ₃ -См	3,5 / 0,93	–	5,4 / 0,65	1,1 / 0,18	–	–	–	0,5 / 0,15	10,5 / 1,91
С ₃ -бк-яцСм	42,5 / 4,89	–	39,8 / 6,22	11,2 / 4,30	–	–	–	7,3 / 2,70	100,8 / 18,11
С ₄ -Влс	–	–	1,0 / 0,07	–	–	–	–	–	1,0 / 0,07
С ₄ -гД	–	–	2,6 / 0,31	–	–	–	–	–	2,6 / 0,31
С ₄ -г-ДС	0,6 / 0,03	–	–	–	–	–	–	–	0,6 / 0,03
С ₄ -бк-яцСм	–	–	2,1 / 0,29	–	–	–	–	–	2,1 / 0,29
С ₄ -см-бкЯц	–	–	5,6 / 0,09	–	–	–	–	–	5,6 / 0,09
Д ₁ -гД	–	0,4 / 0,11	–	–	3,9 / 0,96	–	–	–	4,3 / 1,07
Д ₂ -гД	296,2 / 57,49	1614,0 / 342,59	17,7 / 4,04	–	218,2 / 35,03	130,1 / 30,00	55,6 / 11,68	1,2 / 0,35	2333,0 / 481,18
Д ₂ -гДск	5,4 / 0,98	2,1 / 0,08	–	1,2 / 0,15	–	–	–	–	8,7 / 1,21
Д ₂ -бкД	424,0 / 104,15	64,8 / 9,26	1,5 / 0,61	–	1,4 / 0,29	–	–	9,6 / 2,41	501,3 / 116,72
Д ₂ -бкДск	–	–	–	0,7 / 0,08	–	–	–	–	0,7 / 0,08
Д ₂ -Бк	–	–	–	27,3 / 5,26	–	–	–	–	27,3 / 5,26
Д ₂ -гБк	1013,6 / 243,74	217,5 / 36,39	52,9 / 12,57	40,5 / 13,11	–	–	–	6,2 / 0,96	1329,7 / 306,77
Д ₂ -яцБк	1,1 / 0,35	–	13,5 / 4,65	–	–	–	–	1,8 / 0,08	16,4 / 5,08
Д ₂ -г-бкЯц	–	–	–	–	–	–	–	0,9 / 0,06	0,9 / 0,06
Д ₃ -гД	849,1 / 198,60	253,6 / 53,51	58,4 / 17,23	–	22,7 / 8,44	60,7 / 12,74	0,6 / 0,01	0,3 / 0,15	1245,4 / 290,68
Д ₃ -бкД	267,7 / 85,94	75,1 / 15,84	9,2 / 2,48	1,5 / 0,41	–	–	–	–	353,5 / 104,67
Д ₃ -яцД	138,6 / 39,31	–	2,3 / 0,36	–	–	–	–	2,9 / 0,39	143,8 / 40,06
Д ₃ -Бк	13,5 / 4,68	–	3,2 / 1,28	139,5 / 54,40	–	–	–	–	156,2 / 60,36
Д ₃ -гБк	431,7 / 102,58	32,0 / 6,64	55,6 / 11,71	54,2 / 17,93	–	–	–	3,7 / 0,55	576,2 / 139,41
Д ₃ -г-яцБк	5,8 / 1,87	–	1,2 / 0,57	0,6 / 0,20	–	–	–	–	7,6 / 2,64
Д ₃ -см-яцБк	44,8 / 11,39	–	9,6 / 3,21	16,1 / 4,86	–	–	–	–	70,5 / 19,46
Д ₃ -яцБк	26,8 / 8,20	–	1,0 / 0,29	2,7 / 1,04	–	–	–	–	30,5 / 9,53
Д ₃ -бк-смЯц	60,7 / 12,18	–	21,0 / 7,12	44,6 / 19,34	–	–	–	11,5 / 3,33	139,8 / 41,97
Д ₃ -бкЯц	–	–	21,6 / 2,81	–	–	–	–	–	21,6 / 2,81
Д ₃ -г-бкЯц	41,9 / 13,9	–	1,0 / 0,21	–	–	–	–	12,9 / 1,39	55,8 / 15,50
Д ₃ -бк-яцСм	23,7 / 1,27	–	16,2 / 9,05	6,5 / 1,41	–	–	–	–	46,4 / 11,73
Д ₄ -ясД	45,7 / 10,77	–	–	–	–	–	–	–	45,7 / 10,77
Д ₄ -Влч	1,8 / 0,20	0,9 / 0,02	–	–	–	–	–	–	2,7 / 0,22
Разом	4822,6 / 1105,12	2529,8 / 511,58	558,1 / 128,59	497,0 / 173,39	349,7 / 49,84	273,9 / 56,30	132,6 / 22,87	78,2 / 17,32	9241,9 / 2065,01

Таблиця 5

Поширення насаджень за участю модрини за повнотами, площею та запасами стовбурової деревини в Україні

Область	Відносна повнота								Всього по Україні
	0,21-0,30	0,31-0,40	0,41-0,50	0,51 – 0,60	0,61-0,70	0,71-0,80	0,81-0,90	0,91-1,00	
Львівська	15,6 / 3,03	44,5 / 7,11	102,3 / 20,22	449,2 / 96,91	1513,6 / 344,51	1809,5 / 415,91	807,0 / 199,99	80,9 / 17,44	4822,6 / 1105,12
Тернопільська	5,2 / 0,44	7,0 / 0,65	36,1 / 6,05	229,5 / 39,16	625,6 / 110,96	1037,4 / 208,66	540,0 / 131,24	49,0 / 14,42	2529,8 / 511,58
Івано-Франківська	1,0 / 0,21	12,0 / 2,15	41,6 / 6,80	59,9 / 15,55	126,5 / 29,76	199,8 / 50,47	97,9 / 20,63	19,4 / 3,02	558,1 / 128,59
Закарпатська	5,8 / 1,46	– / –	18,9 / 4,88	53,5 / 18,39	142,7 / 50,63	227,9 / 77,92	36,4 / 14,12	11,8 / 5,99	497,0 / 173,39
Хмельницька	– / –	0,4 / 0,07	– / –	6,1 / 1,86	33,8 / 5,28	116,8 / 18,32	177,9 / 22,56	14,7 / 1,75	349,7 / 49,84
Рівненська	– / –	– / –	0,7 / 0,12	19,3 / 3,99	66,3 / 15,43	144,4 / 29,48	41,9 / 6,61	1,3 / 0,67	273,9 / 56,30
Вінницька	0,4 / 0,07	– / –	0,4 / 0,07	14,4 / 5,14	13,5 / 2,93	77,4 / 16,71	46,1 / 14,13	13,8 / 3,62	166,0 / 42,67
Сумська	– / –	– / –	3,2 / 0,54	39,3 / 14,77	45,7 / 17,77	61,9 / 23,34	13,4 / 4,02	5,1 / 1,49	168,6 / 61,93
Волинська	– / –	– / –	– / –	– / –	20,7 / 1,08	68,2 / 10,23	41,7 / 11,29	2,0 / 0,27	132,6 / 22,87
Чернівецька	1,3 / 0,40	5,2 / 1,69	5,0 / 1,71	14,9 / 2,99	17,0 / 4,21	11,9 / 2,65	22,0 / 3,65	0,9 / 0,02	78,2 / 17,32
Київська	– / –	– / –	8,3 / 3,86	9,4 / 1,82	20,2 / 7,61	26,2 / 6,41	3,7 / 1,13	– / –	67,8 / 20,83
Чернігівська	– / –	– / –	1,2 / 0,01	0,2 / 0,07	7,3 / 2,31	26,1 / 10,14	32,5 / 9,81	– / –	67,3 / 22,34
Житомирська	0,2 / 0,07	0,3 / 0,08	3,2 / 1,14	18,6 / 7,76	9,4 / 2,43	13,6 / 4,47	8,5 / 2,42	6,5 / 1,50	60,3 / 19,87
Черкаська	– / –	0,8 / 0,16	– / –	8,3 / 5,24	1,3 / 0,47	7,1 / 1,59	12,9 / 4,00	– / –	30,4 / 11,46
Полтавська	– / –	– / –	– / –	0,3 / 0,04	– / –	1,8 / 0,05	13,8 / 2,26	– / –	15,9 / 2,35
Харківська	– / –	– / –	1,9 / 0,47	3,2 / 0,12	1,2 / 0,43	8,4 / 0,74	0,5 / 0,15	– / –	15,2 / 1,91
Донецька	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	0,2 / 0,02	4,3 / 0,84	4,5 / 0,86
Кіровоградська	– / –	– / –	– / –	– / –	0,2 / 0,03	2,3 / 0,37	0,2 / 0,04	– / –	2,7 / 0,44
Дніпропетровська	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	1,1 / 0,33	– / –	1,1 / 0,33
Одеська	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	0,3 / 0,04	– / –	– / –	0,3 / 0,04
АР Крим	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	0,2 / 0,02	– / –	0,2 / 0,02
Разом	29,5 / 5,68	70,2 / 11,91	222,8 / 45,87	926,1 / 213,81	2645,0 / 595,84	3841,0 / 877,50	1897,9 / 448,42	209,7 / 51,03	9842,2 / 2250,06

21% всієї площі під модриновими насадженнями. У цих же насадженнях зосереджений і найбільший запас стовбурової деревини модрини.

Найменші площа та запас деревини займають рідколісся – 0,3-0,4% та низькоповнотні насадження – 12,1-12,4%.

Подібну тенденцію розподілу насаджень за повнотами простежується практично по всіх областях України (табл. 5, 6). Серед лісистих регіонів України найбільш високоповнотними є модринові насадження у Хмельницькій, Вінницькій та Чернівецькій областях.

Таблиця 6

Поширення насаджень за участю модрини за відносними повнотами, площею та запасами стовбурової деревини в Україні

Область Повнота	Площа, га	Запас стовбурової деревини, тис. м ³	Відносні показники, S / M (%)
0,21 – 0,30	31,5	8,68	0,3 / 0,4
0,31 – 0,40	70,2	11,91	0,7 / 0,5
0,41 – 0,50	222,8	45,87	2,3 / 2,0
0,51 – 0,60	926,1	213,81	9,4 / 9,6
0,61 – 0,70	2643,6	593,15	26,8 / 26,3
0,71 – 0,80	3845,7	879,07	39,1 / 39,0
0,81 – 0,90	1898,4	448,4	19,3 / 19,9
0,91 – 1,00	209,7	51,03	2,1 / 2,3
Разом	9848,0	2251,92*	100 / 100

*У площу та запас включені також насадження за участю модрини, які знаходяться в межах м. Києва (відповідно, 5,8 га і 1,86 тис. м³)

Важливим і одночасно дискусійним є питання складу модринових насаджень. Існує багато прибічників як чистих, так і мішаних насаджень. За нашими даними [6], під час проектування складу майбутнього модринового насадження потрібно брати до уваги вид чи різновид модрини, тип лісорослинних умов, цільове призначення майбутнього насадження. Загалом, культури модрини європейської варто вирощувати мішаними за складом – з наявним густим другим ярусом, оскільки крони породи рідкі, пропускають багато світла і під чистими модринниками ґрунт задерніває. Культури модрини японської краще культивувати густими і чистими за складом внаслідок дуже високої конкурентоспроможності породи у молодому віці, значної щільності її крони та тенденції до сильного розвитку сучків, що характерне для рідких насаджень.

В аналізованих даних відсутній коректний розподіл насаджень за видовою ознакою, однак в Україні суттєво переважають мішані деревостани з перевагою модрина – 73,2 та 70,3% за площею та запасом стовбурової деревини відповідно (табл. 7). В окремих областях спостерігається значна перевага площ мішаних насаджень над чистими: у Вінницькій – в 8,4, у Рівненській – в 6,7, у Тернопільській – в 4,0, у Закарпатській – в 3,9 раза. Можна припустити, що у переважаючих свіжих грабових дібровах Вінничини культивується переважно модрина європейська, яка найкращим ростом відзначається саме у мішаних деревостанах свіжих типів лісорослинних умов.

Таблиця 7

**Поширення чистих та мішаних насаджень за участю модрина
за площею та запасами стовбурової деревини в Україні (га / тис. м³)**

Адміністративна область	Мішані деревостани		Чисті деревостани		Всього площі, га	Всього по запасу стовбурової деревини, тис. м ³	Відносний розподіл деревостанів по областях, %	
	площа, га	запас стовбурової деревини, тис. м ³	площа, га	запас стовбурової деревини, тис. м ³			за площею	за запасом
Львівська	3363,8	718,11	1458,8	387,01	4822,6	1105,12	49,0	49,1
Тернопільська	2021,5	412,60	508,3	98,98	2529,8	511,58	25,7	22,7
Івано-Франківська	371,5	83,78	186,6	44,81	558,1	128,59	5,7	5,7
Закарпатська	396,3	136,55	100,7	36,84	497,0	173,39	5,0	7,7
Хмельницька	244,5	33,47	105,2	16,37	349,7	49,84	3,6	2,2
Рівненська	238,5	46,63	35,4	9,67	273,9	56,30	2,8	2,5
Вінницька	148,4	36,93	17,6	5,74	166,0	42,67	1,7	1,9
Сумська	122,1	44,56	46,5	17,37	168,6	61,93	1,7	2,8
Волинська	80,2	12,26	52,4	10,61	132,6	22,87	1,3	1,0
Чернівецька	59,4	11,45	18,8	5,87	78,2	17,32	0,8	0,9
Київська	42,5	13,27	25,3	7,56	67,8	20,83	0,7	0,9
Чернігівська	35,0	9,47	32,3	12,87	67,3	22,34	0,7	1,0
Житомирська	44,4	12,96	15,9	6,91	60,3	19,87	0,6	0,9
Черкаська	18,0	4,95	12,4	6,51	30,4	11,46	0,3	0,5
Полтавська	8,8	2,16	7,1	0,19	15,9	2,35	0,2	0,1
Харківська	8,0	0,81	7,2	1,10	15,2	1,91	0,2	0,1
Донецька	4,3	0,84	0,2	0,02	4,5	0,86	–	–
Кіровоградська	0,2	0,04	2,5	0,40	2,7	0,44	–	–
Дніпропетровська	–	–	1,1	0,33	1,1	0,33	–	–
Одеська	–	–	0,3	0,04	0,3	0,04	–	–

АР Крим	–	–	0,2	0,02	0,2	0,02	–	–
Разом	7207,4	1580,84	2634,8	669,22	9842,2	2250,06	100,0	100,0

Варто звернути увагу, що 72-75% модринових насаджень як за площею, так і запасом деревини зосереджені на території Львівської і Тернопільської областей. В інших областях площі та запаси деревини насаджень модрини значно менші.

За даними станом на 1.01.2011 р., у вкриті лісовою рослинністю землі було переведено майже 1950 га лісових культур з перевагою у їх складі модрини. Переважають лісові культури 2-го класу якості (51%), майже зовсім відсутні неатестовані площі (табл. 8). Лідером зі створення модринових культур і надалі залишаються Львівська і Тернопільська області (73,5%), однак багато уваги створенню насаджень за участю модрини приділяють на Хмельниччині (10,6%). Відносно мало культур модрини у Чернівецькій, Івано-Франківській, Чернівецькій та Рівненській областях, де склалися сприятливі лісорослинні умови для культивування насаджень за участю цієї швидкорослої цінної породи. Водночас, більше уваги створенню модринових культур стали приділяти у східних теренах держави – в лісовому фонді Полтавської та Харківської областей.

Таблиця 8

Поширення лісових культур з перевагою у складі модрини при переведенні у вкриті лісовою рослинністю землі за класами якості і площами

Область	Площа лісових культур за класами якості, га				Всього по Україні	
	1-й клас	2-й клас	3-й клас	не атестовані	га	%
Львівська	60,3	466,3	437,7	1,5	965,8	49,5
Тернопільська	71,8	273,6	123,7	–	469,1	24,0
Івано-Франківська	11,6	38,1	28,2	–	77,9	4,0
Закарпатська	0	21,6	29,8	–	51,4	2,6
Хмельницька	22,6	77,8	106,9	–	207,3	10,6
Рівненська	7,0	42,2	16,4	–	65,6	3,4
Вінницька	–	16,0	0,4	–	16,4	0,8
Сумська	–	–	1,0	–	1,0	0,1
Волинська	0,7	42,9	18,0	–	61,6	3,2
Чернівецька	–	5,3	9,9	–	15,2	0,8
Київська	–	–	–	–	0	0
Чернігівська	–	–	0,4	1,2	1,6	0,1
Житомирська	–	1,2	1,7	–	2,9	0,1
Черкаська	–	1,7	–	–	1,7	0,1
Полтавська	–	6,8	–	–	6,8	0,3
Харківська	–	8,2	–	–	8,2	0,4

Донецька	—	—	—	—	—	—
Кіровоградська	—	—	—	—	—	—
Дніпропетровська	—	—	—	—	—	—
Одеська	—	—	—	—	—	—
Луганська	—	—	—	—	—	—
АР Крим	—	—	—	—	—	—
Всього по Україні	174,0	1001,7	774,1	2,7	1952,5	100,0

Варто зазначити, що незімкнених лісових культур з перевагою у складі модрини станом на 1.01.2011 р. найбільше є в лісовому фонді Хмельниччини – третина всіх площ (33,5%) у межах лісового фонду держави, де створені культури модрини (табл. 9). Дещо менше таких незімкнених лісових культур є на території Львівщини і суттєво менше – у лісовому фонді Тернопільщини. На території низки східних областей, зокрема і Харківської, незімкнені культури модрини відсутні.

Таблиця 9

Поширення незімкнутих лісових культур з перевагою у складі модрини за класами якості і площами в Україні станом на 1.01.2011 р.

Область	Площа незімкнутих лісових культур за класами якості, га			Всього по Україні	
	1-й клас	2-й клас	3-й клас	га	%
Львівська	99,5	160,8	250,0	510,3	30,6
Тернопільська	89,9	136,6	88,4	314,9	18,9
Івано-Франківська	10,1	22,7	23,1	55,9	3,3
Закарпатська	—	1,1	3,8	4,9	0,3
Хмельницька	76,8	109,0	375,1	560,9	33,5
Рівненська	23,8	20,5	6,7	51,0	3,0
Вінницька	6,3	8,7	7,5	22,5	1,3
Сумська	1,8	—	3,1	4,9	0,3
Волинська	21,5	31,6	19,6	72,7	4,4
Чернівецька	3,3	12,0	4,5	19,8	1,2
Київська	2,2	6,9	3,8	12,9	0,8
Чернігівська	—	—	—	—	—
Житомирська	12,8	9,4	4,4	26,6	1,6
Черкаська	4,2	—	790	4,2	0,3
Полтавська	3,7	—	—	3,7	0,2
Харківська	—	—	—	—	—
м. Київ	—	1,1	—	1,1	0,1
Донецька	—	—	—	—	—
Кіровоградська	—	1,8	—	1,8	0,1
Дніпропетровська	—	—	—	—	—
Одеська	—	—	—	—	—
Луганська	—	—	1,0	1,0	0,1
АР Крим	—	—	—	—	—
Всього по Україні	355,9	522,2	791,0	1669,1	100,0

Повне зменшення площ незімкнених лісових культур з перевагою модрини на території Львівської і Тернопільської областей пов'язане, насамперед, з критикою науковців та й самих лісівників курсу на так звану «модринізацію» лісів, коли на місці корінних грабово-дубових, грабово-дубово-соснових чи букових деревостанів створюють модринові культури. З цією метою активно розробляють заходи з плантаційного лісовирощування на принципах породозміни [7], коли під плантаційні насадження відводять певну, обгрунтовану з лісівничо-економічного погляду, площу, на якій штучно відтворюється модель зміни похідних насаджень.

Висновки. Найбільша кількість насаджень з перевагою у складі модрини зосереджена на території західного регіону України. З них майже 49% модринових насаджень за площею знаходиться у Львівській, 26% – у Тернопільській та 6% – в Івано-Франківській областях. Переважаючими в Україні за площею та запасами деревини є пристигаючі, стиглі і середньовікові модринові насадження.

В Україні модринові насадження культивують у 71 типі лісу, в західному регіоні – у 62 типах лісу.

Переважає кількість модринових насаджень є середньоповнотними, займаючи 65,8% облікованої площі. При цьому високоповнотні насадження займають площу 2108 га або 21% всієї площі під модриновими насадженнями України.

В Україні суттєво переважають мішані насадження з перевагою модрини, які займають 73,2% площі. В окремих областях спостерігається значна перевага площ мішаних насаджень над чистими: у Вінницькій – 8,4, Рівненській – 6,7, Тернопільській – в 4,0 рази.

На початок 2011 р. у вкриті лісовою рослинністю землі було переведено майже 1500 га модринових насаджень з переважанням культур 2-го класу якості (51%).

У низці областей України модрина є ідеальною породою для плантаційного лісовирощування і саме тому цьому аспекту необхідно приділити більше уваги у лісовому фонді Рівненської, Волинської, Вінницької, Чернівецької та Житомирської областей.

Список використаних джерел

1. **Боберський Ю.Ю.** Впровадження модрина європейської в ліси Карпат / Ю.Ю. Боберський // Ліс. госп-во, ліс., папер. і деревооброб. пром-сть. – 1978. – № 4. – С. 8-9.
2. **Горошко М.П.** Поширення різних видів модрина у штучних насадженнях Західного Лісостепу України / М.П. Горошко, В.М. Савчин // Наук. вісник нац. лісотех. ун-ту України : зб. наук.-техн. праць. – 2011. – Вип. 21.18. – С. 12-17.
3. **Дебринюк Ю.М.** Життєздатність та особливості росту *Larix leptolepis* Gord. у штучних насадженнях Західного Лісостепу України / Ю.М. Дебринюк // Наук. вісник Нац. лісотехн. ун-ту України : зб. наук.-техн. праць. – 2008. – Вип. 18.10. – С.7-18.
4. **Дебринюк Ю.М.** Лісокультурне районування Західного Лісостепу України : моногр. / Дебринюк Ю.М. – Львів: Камула, 2003. – 248 с.
5. **Дебринюк Ю.М.** Платаційні лісові насадження як об'єкти невичерпного виробництва енергетичної біомаси / Ю.М. Дебринюк // Лісівництво і агролісомеліорація : зб. наук. праць. – 2009. – Вип. 116. – С. 170-178.
6. **Дебринюк Ю.М.** Ріст і продуктивність модрина в лісових культурах Західного Лісостепу / Ю.М. Дебринюк // Наук. праці Лісівничої акад. наук України. – 2002. – Вип. 1. – С. 76-83.
7. **Дебринюк Ю.М.** Технологічні аспекти створення і вирощування плантаційних лісових культур *Larix decidua* Mill. у західному регіоні України / Ю.М. Дебринюк // Науковий вісник Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України. – 2010. – Вип. 152. – С. 199-210.
8. **Козій Г.В.** Флора і рослинність західних областей України / Г.В. Козій // Праці Бот. саду Львів. ун-ту. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1963. – С. 7-20.
9. **Логгинов В.Б.** Интродукционная оптимизация лесных культурценозов : моногр. / В.Б. Логгинов. – К.: Наук. думка, 1988. – 164 с.
10. **Никитин К.Е.** Лиственница на Украине / Никитин К.Е. – К.: Урожай, 1966. – 332 с.
11. **Нікітін К.Є.** Модрина як швидкоростуча і цінна порода на Україні / К.Є. Нікітін // Наук. пр. УСГА. – 1971. – № 47. – С. 54-59
12. **Олійник І.Я.** Рекомендації по створенню і вирощуванню промислових культур модрина японської плантаційного типу на Львівщині / І.Я. Олійник // Зелена хвиля. – Золочів, 1994. – № 5-6. – С.3-6
13. **Пешко В.С.** Лиственница в культурах западных областей Украинской ССР : автореф. дис. на соиск. науч. степени. канд. с.-х. наук / В.С. Пешко. – Харьков, 1965. – 24 с.
14. **Смаглюк К.К.** Интродуковані хвойні лісоутворювачі / Смаглюк К.К. – Ужгород: Карпати, 1976. – 94 с.
15. **Щепотьев Ф.Л.** Разведение быстрорастущих древесных пород : моногр. / Ф.Л. Щепотьев, Ф.А. Павленко. – М.: Лесн. пром-сть, 1975. – 232 с.
16. **Яцик Р.М.** Досвід інтродукції цінних деревних порід / Р.М. Яцик, Р.І. Бродович // Ліс. журн. – 1995. – № 2. – С.12-13.

Ю.М. Дебринюк, С.А. Белеля

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЛИСТВЕННИЦЫ В ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ УКРАИНЫ

На основе обработки и анализа таксационной базы данных по состоянию на 1.01.2011 г. установлена площадь лесных насаждений с преобладанием в составе лиственницы в пределах административных областей Украины. Проанализирован также ряд лесоводственно-таксационных показателей – распределение насаждений по относительной полноте, запасам стволовой древесины, классам и группам возраста, по типам леса и классам качества лесных культур. Указано на разбалансированность возрастной структуры лиственничных насаждений, на преимущество среднеполнотных смешанных древостоев. Отмечено, что в ряде областей Украины лиственница является перспективной породой для плантационного лесовыращивания.

Ключевые слова: лиственница, площадь, полнота, запас, группы возраста, возрастная структура, типы леса, класс качества культур, плантационное лесовыращивание

Yu. M. Debrynyuk, S.O. Belelya

DISTRIBUTION OF LARCH TREE SPECIES IN THE FOREST PLANTATIONS IN UKRAINE

The forest areas with larch dominance were estimated within the administrative regions of Ukraine on the basis of biometric forest plots database (on Jan 1, 2011) valuation. Also a number of forest biometric indexes analyzed like distribution of relative canopy density, stem wood stock, stand age classes and groups, distribution by forest types and quality classes of planted forest. The attention is stressed on imbalance of age structure of mixed larch plantations, in particular on the superiority of average density mixed stands. It is noted that in several regions of Ukraine larch is considered a promising tree species for forest plantations.

Key words: larch, square, density, stock, age group, age structure, forest types, plantations class quality, afforestation by plantations