



В. П. ТКАЧ, М. Г. РУМЯНЦЕВ

**СТАН І ПРОДУКТИВНІСТЬ ШТУЧНИХ ДУБОВИХ НАСАДЖЕНЬ
ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

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

За матеріалами лісовпорядкування надано характеристику стану штучних дубових насаджень у Лівобережному Лісостепу України. Наведено розподіл площі й запасу штучних дубових насаджень за категоріями лісів. Досліджено динаміку запасу та санітарний стан чистих і мішаних штучних дубових насаджень в умовах свіжої кленово-липової діброви. Проаналізовано вікову структуру штучних дубових насаджень. Проаналізовано також розподіл дерев дуба за категоріями санітарного стану в деревостанах різних віку і складу. Визначено, що на значних площах домінують чисті деревостани, які характеризуються нижчою продуктивністю та гіршим санітарним станом, ніж мішані насадження. Виявлено залежність між індексом санітарного стану мішаних і чистих за складом дубових насаджень. Зроблено висновки щодо необхідності вчасного проведення в деревостанах рубок догляду та санітарних рубок, ландшафтних рубок у лісопарковій частині лісів зелених зон, а також щодо уточнення відповідної нормативної бази, що регламентує лісогосподарську діяльність в них.

Ключові слова: дуб звичайний (*Quercus robur* L.), склад насаджень, індекс санітарного стану, таксаційні показники, категорії лісів.

Вступ. Дубові ліси Лівобережного Лісостепу виконують не лише важливі еколого-захисні та рекреаційно-оздоровчі функції, але й задовольняють потреби економіки країни в цінній деревині (Tkach & Holovach 2009, Tkach et al. 2019, Rumiantsev 2020). У межах регіону досліджень вони є найбільш поширеними та займають майже половину (46 %) від загальної площі вкритих лісовою рослинністю ділянок. Серед дубових лісів переважають насадження природного походження, частка яких становить близько 64 % від загальної площі, на решті площі (36 %) ростуть насадження штучного походження (Tkach et al. 2019).

Нині в окремих регіонах країни внаслідок кліматичних змін, а також антропогенного впливу та певних недоліків у веденні лісового господарства виникають осередки ослаблення та всихання лісів, зокрема штучних дубових. Це може погіршити успішність надання лісами комплексу різноманітних екосистемних послуг, а також збереження біорізноманіття лісових екосистем (Thom et al. 2022).

Дослідження щодо оцінювання стану штучних дубових лісів Лівобережного Лісостепу проводили доволі давно. Результати проведених раніше досліджень свідчать, що, зокрема, на всихання дуба, а отже, і на погіршення стану насаджень суттєво впливають абіотичні (посуха, дефіцит вологи та незначна кількість опадів у вегетаційний період), біотичні (пошкодження різними комахами і хворобами лісу) та антропогенні (помилки у веденні лісового господарства) чинники (Borodavka 2009, Holovach 2010, Meshkova 2011, Kobets 2014, 2015, Tkach et al. 2014). У сучасних умовах активізувалися процеси ослаблення лісів, пов'язані зі зміною клімату, що негативно впливає на стан і особливості росту деревостанів. Тому під час призначення лісогосподарських заходів необхідно враховувати динаміку продуктивності та сучасний стан насаджень.

Кількісне оцінювання стану лісів у зв'язку із впливом абіотичних, біотичних та антропогенних чинників необхідно здійснювати також із метою прогнозування процесів ослаблення насаджень, розроблення й удосконалення лісогосподарських заходів, спрямованих на посилення їхньої стійкості та підвищення продуктивності, а також покращення ефективності виконання ними важливих еколого-захисних функцій. Ці питання є актуальними й для штучних дубових лісів Лівобережного Лісостепу України.

Мета досліджень – визначити сучасний стан і продуктивність штучних дубових насаджень Лівобережного Лісостепу.

Матеріали й методи. Матеріали лісовпорядкування (станом на 01.01.2011) були основою для визначення лісівничо-таксаційних особливостей штучних дубових насаджень. Загалом проаналізовано близько 40 тис. таксаційних виділів у межах лісового фонду

підприємств, підпорядкованих Державному агентству лісових ресурсів України. Площа досліджуваних насаджень становила 101,3 тис. га. Отримані матеріали використано для визначення продуктивності чистих і мішаних модальних дубових насаджень.

Санітарний стан дуба оцінювали на пробних площах (ПП), закладених за загальноприйнятими в лісівництві та лісовій таксації методиками (Vorobyov 1967, Forest inventory sample plots 2007, Hrom 2010, Girs et al. 2013) у штучних, різних за складом і віком дубових насаджень в умовах свіжої кленово-липової діброви (Харківська область, державне підприємство «Харківська лісова науково-дослідна станція»), у яких протягом останніх 10 років лісогосподарські заходи не проводили.

Основні лісівничо-таксаційні характеристики дубових насаджень на найбільш характерних ПП наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Характеристика різних за складом дубових насаджень на пробних площах

ПП	Склад	Вік, років	Повнота	Запас			Індекс стану	
				загальний, м ³ ·га ⁻¹	зокрема сухостою		насадження	зокрема дуба
					м ³ ·га ⁻¹	%		
Чисті за складом насадження								
1	10Дз	75	0,7	270	22	8	2,17	2,17
2	10Дз+Лпд+Бп	75	0,8	300	6	2	2,31	2,35
3	10Дз+Лпд+Клп	76	0,6	240	10	4	2,29	2,35
4	10Дз+Клг	80	0,7	270	22	8	2,34	2,40
5	10Дз	85	0,6	200	18	9	2,45	2,45
Мішані за складом насадження								
6	7Дз2Клг1Лпд+Яз	73	0,7	250	15	6	1,69	1,79
7	7Дз3Лпд+Клг	75	0,7	260	13	5	1,84	2,02
8	8Дз2Лпд+Клг	75	0,7	280	6	2	1,76	1,90
9	8Дз2Клг	75	0,8	300	15	5	1,78	2,23
10	7Дз2Бп1Клг	78	0,7	265	13	5	2,03	2,20
11	7Дз2Лпд1Клг	83	0,7	240	5	2	1,78	1,96

Примітка. Бп – береза повисла (*Betula pendula* Roth.), Дз – дуб звичайний (*Quercus robur* L.), Клг – клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), Клп – клен польовий (*Acer campestre* L.), Лпд – липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.), Яз – ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.).

Стан насаджень оцінювали влітку 2017 і 2018 рр. за методикою (Recommendations 1986), що враховувала біологічні особливості дуба. Стан дубових насаджень характеризували середньозваженим індексом стану (I_c), який визначали шляхом ділення суми добутків кількості дерев кожної категорії стану і балів відповідних категорій стану на загальну кількість дерев.

Санітарний стан дерев на ПП визначали відповідно до шкали категорій стану, наведеної в «Санітарних правилах в лісах України» (Sanitary Forests Regulations in Ukraine 2016). Категорію санітарного стану визначали за сумою біоморфологічних ознак, до яких належать: густина крони, колір, наявність і характер розподілу листя, пошкодженість комахами та ураження збудниками хвороб, наявність сухих гілок, стан кори тощо.

Визначали також особливості ведення господарства в штучних дубових насадженнях різного функціонального призначення за відповідними наявними матеріалами (книги лісових культур, книга рубок тощо) у характерних лісогосподарських підприємствах Сумської і Харківської областей.

Результати та обговорення. Результати аналізу отриманих матеріалів свідчать, що загальна площа штучних дубових насаджень у лісовому фонді підприємств Лівобережного Лісостепу, підпорядкованих Державному агентству лісових ресурсів України, становила 101,3 тис. га, або майже 36 % загальної площі дубових лісів. Переважна більшість досліджуваних насаджень приурочена до найбагатших типів умов місцевиростань – грудів.

Загалом у грудах зосереджено 81 % загальної площі штучних дубняків, у сугрудах – 18 %, а в суборах – лише 1 %. У суборах вони переважно представлені похідними низькоповнотними та низькобонітетними насадженнями.

Дубові насадження за функціональним призначенням належать до експлуатаційних лісів, а також до захисних лісів, лісів природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення та рекреаційно-оздоровчих лісів.

Загалом серед штучних дубових насаджень лісогосподарських підприємств Лівобережного Лісостепу, підпорядкованих Державному агентству лісових ресурсів України, за площею переважають захисні ліси (32,7 %), що виконують переважно водоохоронні, ґрунтозахисні й інші захисні функції, та рекреаційно-оздоровчі ліси (29,7 %). Частка площі експлуатаційних лісів становить 25,6 %, а лісів природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення – 12,0 % (табл. 2). Отже, дубові ліси регіону виконують важливі еколого-захисні й рекреаційно-оздоровчі функції, а також задовольняють потреби економіки країни в цінній дубовій деревині.

Таблиця 2

Розподіл площі й запасу штучних дубових насаджень Лівобережного Лісостепу за категоріями лісів

Категорії лісів	Площа		Запас			Середній вік, років
	тис. га	%	загальний, млн. м ³	%	на 1 га, м ³	
Експлуатаційні ліси						
Разом	25,96	25,6	5,56	25,9	214	55
Захисні ліси						
Разом	33,17	32,7	6,86	32,0	207	57
зокрема: ліси протиерозійні	7,50	7,3	1,44	6,7	192	56
смуги лісів вздовж річок, навколо озер, водойм	5,46	5,4	1,13	5,3	206	56
інші ліси	20,21	20,0	4,29	20,0	212	57
Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення						
Разом	12,14	12,0	2,74	12,7	226	61
зокрема: національні природні парки	1,17	1,1	0,28	1,3	241	61
регіональні ландшафтні парки	1,06	1,0	0,20	0,9	192	53
пам'ятки природи	7,44	7,4	1,64	7,6	220	61
заповідні лісові урочища	1,61	1,6	0,37	1,7	228	63
інші ліси	0,86	0,9	0,25	1,2	291	63
Рекреаційно-оздоровчі ліси						
Разом	30,06	29,7	6,30	29,4	210	56
зокрема: лісогосподарська частина лісів зелених зон	12,19	12,0	2,71	12,6	222	57
лісопаркова частина лісів зелених зон	17,05	16,8	3,43	16,0	201	55
ліси населених пунктів	0,48	0,5	0,10	0,5	208	56
інші ліси	0,34	0,3	0,06	0,2	171	49
Разом за всіма категоріями лісів	101,33	100	21,46	100	212	57

Водночас сучасний поділ лісів за функціональним призначенням є недостатньо обґрунтованим. У зв'язку з порівняно великою часткою лісів, виключених з експлуатації, в майбутньому накопичуватимуться перестійні деревостани, стан яких у наступні роки погіршуватиметься. Це негативно вплине на виконання ними важливих еколого-захисних функцій.

У лісопарковій частині лісів зелених зон, частка яких сягає 57 % загальної площі рекреаційно-оздоровчих лісів, ландшафтні рубки взагалі не проектують, хоча їхнє проведення регламентує чинна нормативна база щодо рубок лісів. Це ставить під сумнів доцільність виділення цієї категорії лісів у зазначених розмірах. Характерним є те, що середній запас насаджень, що входять до лісогосподарської частини лісів зелених зон, у яких здійснюють активні лісогосподарські заходи, є більшим, ніж у насадженнях лісопаркової частини лісів зелених зон, де здійснення таких заходів є обмеженим.

Результати критичного аналізу особливостей ведення господарства (створення лісових культур (початкова густина, схеми змішування й розміщення садивних місць), проведення рубок догляду (періодичність та інтенсивність рубок), зокрема в лісах з обмеженим режимом лісокористування, свідчать про відсутність характерних відмінностей між лісами різного функціонального призначення. Тому поділ лісів України, зокрема штучних дубових, за екологічним і соціально-економічним значенням є недосконалим та вимагає наукового обґрунтування й перегляду з урахуванням антропогенного навантаження, що зростає, зміни клімату та необхідності ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Штучним дубовим лісам Лівобережного Лісостепу України притаманна вікова розбалансованість. Розподіл їх за групами класів віку свідчить про значне переважання дубняків V–VIII класів віку, частка яких становить 76 % загальної площі штучних дубових насаджень. Площа насаджень I–IV класів віку (молодняків) становить 17 %, IX і вищих класів віку – лише 7 % загальної площі штучних дубових насаджень.

Суттєва розбалансованість вікової структури штучних дубняків зумовлена значними обсягами заготівлі деревини наприкінці 40-х – на початку 50-х років минулого століття на потреби народного господарства та у зв'язку з цим – великими обсягами лісовідновлення, що відбувалося переважно штучним шляхом. Зазначимо також, що навіть у важкий повоєнний період лісистість держави стрімко зростала, оскільки нові ліси створювали й на безлісних у минулому землях. Через 30–40 років на значних площах штучні дубові насадження досягнуть віку стиглості, що надалі призведе до погіршення їхнього стану, ослаблення та, відповідно, неефективного виконання їхніх функцій; особливо це стосується тих лісів, що мають обмежений режим лісокористування. Переважно це – чисті за складом штучні дубові насадження. Такі насадження часто створювали на значних площах, оскільки переважала хибна думка, що другорядні породи в них з'являться природним шляхом і їх недоцільно проектувати. Крім того, ті породи, що з'являлися природним шляхом у насадженнях, часто видаляли під час проведення рубок догляду.

Суттєва нерівномірність розподілу площ штучних дубняків за класами віку не сприяє також реалізації ідеї сталого ведення господарства в них. Тому настала потреба в розробленні системи заходів, спрямованих на оптимізацію вікової структури лісового фонду дубових насаджень. Зазначені особливості цієї структури характерні загалом для лісового фонду України. Такі заходи мають, зокрема, передбачати перегляд чинних віків стиглості деревостанів лісових порід країни, зокрема дуба. Віки стиглості мають урахувувати продуктивність і походження деревостанів, особливості природних зон України, а також функціональну роль лісів (екологічну та соціально-економічну). Водночас чинні віки стиглості є однаковими, зокрема для насінневих деревостанів дуба III і вищих класів бонітету та порослевих – II і вищих класів. Тому вони повною мірою не враховують лісівничо-біологічні особливості дубових насаджень, різних за походженням та класами бонітету.

На стан і продуктивність штучних дубових насаджень суттєво впливають, зокрема, особливості здійснюваних у них лісогосподарських заходів, які мають бути спрямовані на формування мішаних деревостанів. Склад таких деревостанів у віці стиглості має бути 7–8Дз2–3Інші породи (Ostapenko & Tkach 2002). Проте результати аналізу повидільної бази даних свідчать, що насадження з участю дуба в складі 7–8 одиниць займають лише 25 % площі, на 19 % площі ростуть чисті за складом насадження, а на 8 % – мішані насадження з участю дуба 9 одиниць.

Результати проведених досліджень свідчать, що мішані, оптимальні за складом штучні дубові насадження, що ростуть в умовах грудів і сугрудів, характеризувалися дещо вищою продуктивністю, у порівнянні з чистими за складом насадженнями. Так, у віці 90–100 років запас чистих за складом модальних дубових насаджень є нижчим у середньому на 6 %, ніж мішаних (рис. 1). Це чітко ілюструють отримані математичні моделі, що

апроксимують зв'язок між віком та запасом чистих і мішаних насаджень. Ступінь використання лісорослинного потенціалу штучними дубняками є недостатньо високим. За результатами попередніх досліджень виявлено, що середньозважене значення показника використання лісорослинного потенціалу штучними дубняками для умов свіжої кленово-липової діброви Лівобережного Лісостепу становить лише 75 % (Lunachevskyy & Rumiantsev 2020).

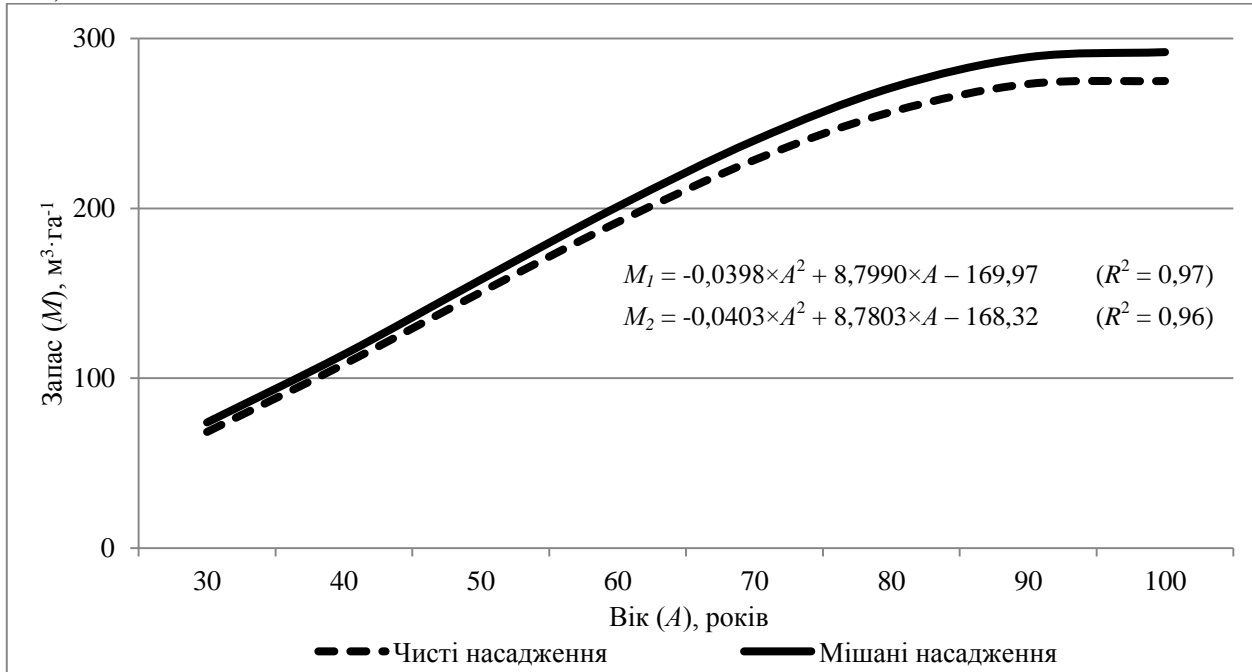


Рис. 1 – Динаміка запасу модальних чистих (M_1) і мішаних (M_2) штучних дубових насаджень у лісах Лівобережного Лісостепу

Склад насаджень суттєво впливає не лише на запас, але й на їхній стан, зокрема санітарний. Середній індекс санітарного стану (I_c) у досліджуваних штучних дубових насадженнях різного віку та складу коливається в межах 1,69–2,45 бала (див. табл. 1). Результати аналізу отриманих математичних функцій (рис. 2) свідчать, що зі збільшенням віку чистих дубняків у діапазоні 70–100 років величина I_c зростає від 2,14 до 2,53; у мішаних дубняках ця величина є значно меншою й у цьому віковому діапазоні змінюється несуттєво – у межах 1,74–1,94, що свідчить про значно кращий, порівнюючи з чистими дубняками, їхній стан.

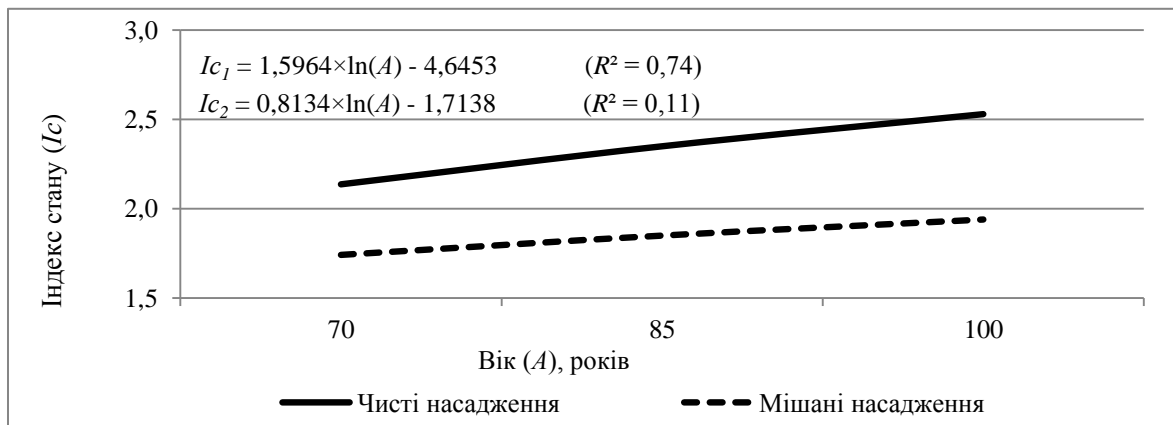


Рис. 2 – Динаміка індексу стану в чистих (I_{c1}) і мішаних (I_{c2}) штучних дубових насадженнях

Характерним також є те, що коефіцієнт детермінації функції, яка описує зв'язок між наведеними величинами в мішаних насадженнях, за абсолютним значенням є незначним ($R^2 = 0,11$), що свідчить про наявність лише слабого стохастичного впливу віку на стан насадження. У чистих насадженнях величина R^2 є значно більшою (0,74).

Частка сухостою від загального запасу дубових насаджень є невисокою і коливається від 2 до 9 % ($5\text{--}22 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$) (див. табл. 1, 3). У сухостої переважають дерева, уражені збудниками хвороб лісу, зокрема трутовиком несправжнім дубовим (*Phellinus igniarius* (L.) Quél.) та опеньком осіннім справжнім (*Armillaria mellea* (Vahl. ex Fr.) Kumm.).

Таблиця 3

Розподіл дерев дуба звичайного за категоріями санітарного стану в штучних дубових насадженнях

Вік, років	ПП	Кількість дерев дуба	Категорії санітарного стану						Разом
			1	2	3	4	5	6	
Чисті насадження									
75	1	шт.	112	140	51	15	9	16	343
		%	33	41	15	4	3	5	100
80	4	шт.	96	106	71	31	9	16	329
		%	29	32	22	9	3	5	100
85	5	шт.	81	104	77	19	6	20	307
		%	26	34	25	6	2	7	100
Мішані насадження									
75	7	шт.	99	83	38	10	4	8	242
		%	41	34	16	4	2	3	100
78	10	шт.	80	74	45	18	4	7	228
		%	35	32	20	8	2	3	100
83	11	шт.	79	56	40	10	1	2	188
		%	42	30	21	5	1	1	100

Чітко прослідковується тенденція зменшення з віком частки дерев 1 та 2 категорій стану («без ознак ослаблення» та «ослаблені») як у чистих, так і в мішаних насадженнях, та збільшення частки дерев 3 і 4 категорій («дуже ослаблені» й «відмираючі»), а також 5 і 6 категорій («свіжий сухостій» і «старий сухостій»). Проте в мішаних насадженнях ця тенденція є менш виразною і на переважній кількості ПП частка дерев 1 і 2 категорій стану є більшою, а 4–6 категорій – меншою, ніж у чистих насадженнях. Це свідчить про те, що склад насадження суттєво впливає і на товарність дерев, тобто на частку ділових стовбурів у деревостанах. Ці особливості підтверджують також необхідність вчасного проведення рубок догляду і санітарних рубок у штучних дубових деревостанах. Ці рубки мають бути спрямовані на формування оптимальних за складом деревостанів.

Висновки. Штучні дубові ліси Лівобережного Лісостепу України виконують дуже важливі еколого-захисні функції та мають велике народногосподарське значення. Водночас вікова структура лісового фонду цих насаджень є розбалансованою і не сприяє реалізації ідеї сталого розвитку лісового господарства. На значних площах (19 %) домінують чисті деревостани, які відзначаються нижчою продуктивністю та гіршим санітарним станом, порівнюючи з мішаними насадженнями, склад і структура яких відповідає типу лісу.

Наявна чітка закономірність погіршення стану чистих дубняків зі збільшенням їхнього віку навіть у невеликому діапазоні 75–85 років (індекс санітарного стану збільшується від 2,2 до 2,5). Запас модальних мішаних насаджень у віці 90–100 років перевищує запас чистих дубняків у середньому на 6 %.

Для суттєвого покращення загального стану штучних дубових лісів необхідно здійснити комплекс заходів, зокрема пов'язаних із уточненням віків стиглості деревостанів, переглядом поділу лісів за їхнім функціональним призначенням. Необхідно також у насадженнях вчасно проводити відповідні рубки догляду та санітарні рубки, а в лісах зелених зон доцільно започаткувати здійснення ландшафтних рубок.

ПОСИЛАННЯ – REFERENCES

- Borodavka, V. O.* 2009. Periodic drying of forests in the Steppe zone: factors, manifestations, course, consequences and lessons learned. Donetsk, Tekhnopark, 65 p. (in Ukrainian).
- Forest inventory sample plots. Establishing method. Corporate standard 02.02-37-476:2006. 2007. Valid from May 1, 2007. Kyiv, Minahropolityky Ukrayiny, 32 p. (in Ukrainian).
- Girs, O., Novak, B., Kashpor, S.* 2013. Forest management. Kyiv, Phitosociocentr, 435 p. (in Ukrainian).
- Holovach, R. V.* 2010. Sanitary condition of natural oak forest stands in the Left-bank Forest-Steppe. Forestry and Forest Melioration, 126: 183–186 (in Ukrainian).
- Hrom, M. M.* 2010. Forest mensuration. Lviv, RVV NLTU, 416 p. (in Ukrainian).
- Kobets, O. V.* 2014. Analysis of forming and sanitation forest fellings carried out in Velikoanadolsky forest area from 1974 to 2013. Forestry and Forest Melioration, 124: 13–21 (in Ukrainian).
- Kobets, O. V.* 2015. Sanitary condition of oak stands of the Velikoanadolsky forest area. Forestry and Forest Melioration, 126: 44–51 (in Ukrainian).
- Lunachevskyy, L. and Rumiantsev, M.* 2020. Features of the growth of modal artificial oak stands of the Left-bank Forest-Steppe zone and using the forest growth potential. Scientific Horizons, 03(88): 106–115. <https://doi.org/10.33249/2663-2144-2020-88-3-106-115>
- Meshkova, V. L.* 2011. Dynamics of sanitary condition of oak stands in the Left-bank Forest Steppe of Ukraine after forest management operations. Forest journal, 1: 28–32 (in Ukrainian).
- Ostapenko, B. F. and Tkach, V. P.* 2002. Forest Typology. Kharkiv, Pleyada, 204 p. (in Ukrainian).
- Recommendations for the comprehensive protection of oak forests from damage by pests, diseases and drying out. 1986. Kharkiv, URIFFM, 25 p. (in Russian).
- Rumiantsev, M. H.* 2020. The structural and functional distribution of oak stands of Left-bank Forest-steppe zone. Scientific Bulletin of UNFU, 30(1): 49–54. <https://doi.org/10.36930/40300108>
- Sanitary Forests Regulations in Ukraine. 2016. [Electronic resource]. Approved by Cabinet of Ministers of Ukraine. Kyiv, 20 p. Available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/555-95-%D0%BF> (accessed 14.09.2022) (in Ukrainian).
- Thom, D., Ammer, C., Annighöfer, P., Aszalós, R., Dittrich, S., Hagge, J., Keeton, W. S., Kovacs, B., Krautkrämer, O., Müller, J., von Oheimb, G., Seidl, R.* 2022. Regeneration in European beech forests after drought: The effects of microclimate, deadwood and browsing. European Journal of Forest Research. <https://doi.org/10.1007/s10342-022-01520-1>
- Tkach, V. P. and Holovach, R. V.* 2009. Modern condition of natural oak stands in the Left-bank Forest-Steppe of Ukraine. Forestry and Forest Melioration, 116: 79–84 (in Ukrainian).
- Tkach, V. P., Kuprina, N. P., Luk'yanets, V. A.* 2014. Condition and viability of oak in the Forest-Steppe of Ukraine. Forestry and Forest Melioration, 125: 64–71 (in Ukrainian).
- Tkach, V., Rumiantsev, M., Kobets, O., Luk'yanets, V., Musienko, S.* 2019. Ukrainian plain oak forests and their natural regeneration. Forestry Studies, 71: 17–29. <https://doi.org/10.2478/fsmu-2019-0010>
- Vorobyov, D. V.* 1967. Methods of forest typology research. Kyiv, Urozhay, 388 p. (in Russian).

Tkach V. P., Rumiantsev M. H.

CONDITION AND PRODUCTIVITY OF PLANTED OAK STANDS IN THE LEFT-BANK FOREST-STEPPE OF UKRAINE

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

Based on forest management materials, we give a description of the state of planted oak stands in the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine. The distributions of the area and growing stock of planted oak stands by forest categories was carried out. The article reveals the stock dynamics and health condition specificities of pure and mixed planted oak stands in fresh maple-lime forest site conditions. We have analyzed the age structure of the oak stands and the distribution of oak trees by health condition categories in the stands different in ages and composition. Large areas are dominated by pure stands. These stands have lower productivity and worse health condition compared to mixed ones. The relationship between the health condition indexes of mixed and pure oak stands was revealed. Conclusions have been made regarding the need for timely tending felling and sanitation felling in such stands as well as landscape felling in the forest-park part of green zone forests. The clarification of the regulatory framework for the relevant forest management is also necessary.

Key words: English oak (*Quercus robur* L.), stand composition, health condition index, mensuration indicators, forest categories.

E-mail: tkach@uriffm.org.ua; maxrum-89@ukr.net

Одержано редколегією 16.09.2022