

2. Sheliakh-Sosonko, Yu.R. (Ed.). (1987). *Perspektivnaia set zapovednykh ob'ektov Ukrainy [Perspective Network of Protected Objects of Ukraine]*. Kyiv: Naukova Dumka [in Russian].
3. Oficiinnyi sait pryrodnoho zapovidnyka «Medobory» [Official site of the Medobory Nature Reserve]. *medobory-reserve.te.ua*. Retrieved from <http://www.medobory-reserve.te.ua>
4. Szafer, W. (1910). Geo-botaniczne stosunki Miobodorów galicyjskich [Geobotanical relations of Medobory Galytskyi]. *Rozpr. wydz. mat.-pryr. Pol. Akad. Umiej, Ser. III, 10, B*, 63–172 [in Poland].
5. Oliiar, H.I. (Ed.) (2018). *Litopys pryrody pryrodnoho zapovidnyka «Medobory» [Chronicle of the Nature of the Medobory Nature Reserve]*. Hrymailiv [in Ukrainian].
6. Onyshchenko, V.A., Oliiar, H.I. (2012). Pryrodnyi zapovidnyk «Medobory» [Natural Reserve «Medobory»]. *Fitoriznomanittia zapovidnykiv i nacionalnykh pryrodnykh parkiv Ukrainy [Phytodiversity of Nature Reserves and National Natural Parks of Ukraine]*. (Part. 1). Kyiv: Fitosociocentr [in Ukrainian].
7. Herasimova (Burova), O.V., Lilitkaia, H.H., Tsarenko, P.M. (2009). Vodorosli vodoemov pryrodnoho zapovednika «Medobory» (Ukraina) [Algae of the water bodies of the Medobory natural reserve (Ukraine)]. *Alkoholohia – Algology, 19, 4*, 349–361 [in Russian].
8. *Kompleksnyi atlas Ukrainy [Complex atlas of Ukraine]*. (2005). Kyiv: DNVP «Kartohrafia» [in Ukrainian].
9. Zakon Ukrainy «Pro pryrodno-zapovidnyi fond Ukrainy» [Law of Ukraine «On the Nature Reserve Fund of Ukraine»]. (n.d.) zakon.rada.gov.ua. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>
10. Didukh, Ya. (Ed.). (2009). *Chervona knyha Ukrainy. Roslynnyi svit [Red Data Book of Ukraine. Vegetable Kingdom]*. Kyiv: Globalkonsaltyng [in Ukrainian].
11. Akimov, I. (Ed.). (2009). *Chervona knyha Ukrainy. Tvarynnnyi svit [Red Data Book of Ukraine. Animal Kingdom]*. Kyiv: Globalkonsaltyng [in Ukrainian].
12. Didukh, Ya. (Ed.). (2009). *Zelena knyha Ukrainy [Green Data Book of Ukraine]*. Kyiv: Alterpres [in Ukrainian].

Отримано 21.01.2019

УДК 630*2:630*5

doi: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.1.2019.163243>

СУЧАСНИЙ СТАН І ПРОДУКТИВНІСТЬ НАСАДЖЕНЬ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО (*QUERCUS ROBUR L.*) У ЛІСОВОМУ ФОНДІ КП «ЖИТОМИРОБЛАГРОЛІС»

І.Д. Іванюк¹, В.П. Ландін²

¹ Малинський лісотехнічний коледж

² Інститут агроєкології і природокористування НААН

Наведено дані досліджень стану та продуктивності насаджень з участю дуба звичайного на землях Житомирського обласного комунального агролісогосподарського підприємства (ЖОКАП) «Житомироблагроліс». Вивчено типологічну структуру лісів, наведено характеристики лісорослинних умов на площах із насадженнями дуба звичайного. Встановлено переважачі едатопи, які займають дубові деревостани, та проаналізовано фактичний і оптимальний розподіл насаджень різних деревних порід в умовах, характерних для росту дуба звичайного на Поліссі. Проведено порівняльний аналіз вікової структури, продуктивності за класами бонітету та повнотою дубових насаджень Правобережного Полісся України, Центрального Полісся (землі лісогосподарського призначення) та ЖОКАП «Житомироблагроліс». Встановлено відмінності та подібності в рості насаджень з дубом звичайним у складі у лісах державного лісового фонду та інших лісокористувачів. Виявлено передумови та потенційні можливості розширення площ насаджень дуба звичайного у лісовому фонді дочірніх підприємств ЖОКАП «Житомироблагроліс».

Ключові слова: тип лісорослинних умов, продуктивність, бонітет, повнота, вікова структура, насадження дуба звичайного.

На території Житомирської обл. більшість лісів дочірніх підприємств ЖОКАП

«Житомироблагроліс» зростають у Центральному Поліссі, що за рослинним різноманіттям відносяться до зони хвойно-широколистяних лісів, для якої характерним

© І.Д. Іванюк, В.П. Ландін, 2019

є відсутність значних площ з однорідною рослинністю [1].

Змішані насадження з дубом звичайним у складі займають найбільш родючі супіщані і суглинисті землі з близьким заляганням морени, а дубово-грабові ліси ростуть на суглинистих дерново-підзолистих та сірих опідзолених ґрунтах, на лесових островах у поліських районах Житомирської обл. [2].

У минулому майже вся територія Центрального Полісся була зайнята, переважно, дубово-сосновими і дещо менше — сосновими і грабово-дубово-сосновими лісами [3, 4]. Нині на цій території, залежно від лісорослинних умов, переважають дубово-соснові насадження, подекуди з домішкою берези та осики. Менш поширеними є ліси з характерним двох'ярусним деревним наметом: верхній ярус може утворювати сосна звичайна, нижній — дуб звичайний.

Породний склад лісів регіону змінюється у напрямку: з півночі на південь та з заходу на схід. У північній частині поширюються ліси південно-тайгового типу. У таких лісостанах значно розвиненим є чагарниковий покрив, де у трав'янисто-чагарничковому ярусі переважають неморальні та бореальні види рослин [3].

На видовому складі рослинності регіону досліджень також позначається наявність численних материкових та заплавних лук та евтрофних, мезотрофних і оліготрофних боліт. Останні мають доволі значне поширення в Центральному Поліссі [5].

Нинішній стан та продуктивність дубових насаджень інших лісокористувачів, крім лісів на землях лісогосподарського призначення, у регіоні фактично не оцінювали. Дані лісового обліку України (2011 р.) характеризують можливі резерви для підвищення продуктивності цих лісів [4, 6]. Але проблему підвищення продуктивності лісів вивчено недостатньо, зокрема в аспекті негативних наслідків лісокористування: виснаження ґрунту, ерозійних процесів, збіднення біорізноманіття тощо. Це потребує перегляду нормативних підходів до формування породного складу наса-

джень, схеми розміщення дерев і чагарників у культурах, застосування добрив, тобто удосконалення системи ведення лісового господарства [7, 8].

Метою дослідження було дослідити стан та продуктивність насаджень з дубом звичайним у складі в дочірніх підприємствах ЖОКАП «Житомироблагроліс», що надасть змогу об'єктивно оцінити потенційні можливості деревостанів в умовах впливу техногенезу на структуру та функціонування природних і штучних лісів Центрального Полісся та продуктивність особливо цінних порід.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Проведені дослідження базувались на інформації реляційної бази даних «Повідільна таксаційна характеристика лісу» ВО «Укрдержліспроєкт» з використанням матеріалів лісовпорядкування дочірніх підприємств ЖОКАП «Житомироблагроліс». Аналізували дані, які були отримані у спосіб формування нестандартного запиту про деревостани у складі з дубом звичайним. Основу бази даних становить кадастрова та таксаційна характеристика кожного виділу з лісового фонду господарств, підпорядкованих Державному агентству лісових ресурсів України [2]. Слід зауважити, що недоліком цієї бази є відсутність даних про лісові насадження інших лісокористувачів, тому характеристики деревостанів з дубом звичайним відбирали безпосередньо із таксаційних описів та пояснювальних записок дочірніх підприємств ЖОКАП «Житомироблагроліс».

На основі отриманих даних здійснено аналіз стану та продуктивності насаджень з дубом звичайним у складі ЖОКАП «Житомироблагроліс» та проведено порівняльну з характеристикою з відповідними лісами держлісфонду як Центрального Полісся, так і Західно-Центральнопільського лісового округу загалом [4].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У Житомирській обл. значні площі лісів, які займають 258690,8 га (27,0%) її території, передано в користування дочір-

нім підприємствам ЖОКАП «Житомир-облагроліс». Лісовий фонд ЖОКАП «Житомир-облагроліс» на 82,3% (244437,5 га) розташовується у межах Центрального Полісся. Насадження з дубом звичайним у складі становлять 6,1% загальної структури площ [9].

Породний склад лісів області, за даними обліку лісового фонду, свідчить, що переважаючими в регіоні дослідженні є хвойні породи з домінуванням сосни звичайної — 55,9%, м'яколистяних порід налічується — 27,1, твердолистяних — 17,0%. Площа хвойних і м'яколистяних лісів збільшується в напрямку із заходу на схід, а дубових — зменшується з півдня на північ.

Лісорослинні умови зростання лісостанів відіграють визначальну роль у формуванні показників їх продуктивності. Як свідчать дані розподілу площ за типами лісорослинних умов, лісові насадження з дубом звичайним Правобережного Полісся є найпоширенішими у свіжих та вологих сугрудах і суборах (табл. 1).

Загалом, така сама тенденція зберігається і для лісів на землях лісогосподарського призначення Центрального Полісся, зокрема для лісових насаджень із дубом звичайним, що ростуть на площах дочірніх підприємств ЖОКАП «Житомир-облагроліс». Вказані насадження, в основному, зосереджуються у вологих сугрудах. Так, у Правобережному Поліссі їх частка становить 62,1%, на землях лісогосподарського призначення Центрального Полісся — 56,7,

а у лісах ЖОКАП «Житомир-облагроліс» — 71,9% (табл. 1).

Фактична площа насаджень дуба звичайного у підприємствах ЖОКАП «Житомир-облагроліс» з найбільш репрезентативного едатопу (вологого сугруду) становить 11827,8 га. Вказана площа значно відрізняється від оптимально розрахованої лісовпорядкуванням — 18378,5 га, що свідчить про необхідність розширення площ дубняків з метою раціонального використання їх природних можливостей. Такий стан є характерним для більшості типів лісорослинних умов з насадженнями дуба звичайного, зокрема для 60,0% дочірніх підприємств ЖОКАП «Житомир-облагроліс». Протилежна ситуація з розповсюдженням дубових насаджень спостерігається у ДП «Романівський лісгосп АПК» (фактична площа насаджень дуба звичайного на 1343,5 га більша за оптимальну), ДП «Словечанський лісгосп АПК» (більша на 628,9), ДП «Коростишівський лісгосп АПК» (більша на 101,5) та у ДП «Радомишльський лісгосп АПК» (фактична площа більша на 15,3 га).

За умов здійснення оптимального розподілу, запропонованого лісовпорядкуванням, загальна площа насаджень дуба звичайного може збільшитись на 56% (6550,7 га) тільки у межах одного едатопу (С₃). Поряд із тим реальні площі малоцінних насаджень м'яколистяних деревних порід значно перевищують рекомендовані. До прикладу, площі осикових деревостанів перевищують оптимально заплановані на 1633,0 га і зрос-

Таблиця 1

Розподіл площ дубових насаджень за типами лісорослинних умов, %

Типи лісорослинних умов	Правобережне Полісся	Центральне Полісся (землі лісогосподарського призначення)	Лісовий фонд ЖОКАП
B ₂	3,5	3,2	1,8
B ₃	6,1	6,4	3,3
C ₂	21,1	23,4	15,8
C ₃	62,1	56,7	71,9
Інші типи	7,2	10,3	7,2
Разом	100,0	100,0	100,0

тають у лісорослинних умовах, де можуть бути вирощені високопродуктивні дубові насадження [9].

Вікова структура насаджень дуба звичайного у лісах дочірніх підприємств ЖОКАП «Житомироблагроліс» не є оптимальною. Фактичні дані площ дубових насаджень за групами віку (табл. 2) дають підстави зробити висновок щодо нерівномірності їх розподілу. Найбільші площі займають середньовікові дубові деревостани – 67,7% (11127,9 га), стиглі та перестійні – 13,1 (2161,9), пристигаючі – 14,4% (2361,8 га). Площі молодняків є найменшими – 4,8% (794,2 га). Подібна ситуація з розподілом за групами віку спостерігається і у лісах на землях лісгосподарського призначення Правобережного Полісся та Центрального Полісся, де площ середньовікових дубняків також налічується найбільше (56,7 та 59,5% відповідно). Пристигаючі насадження дуба звичайного становлять від 11,3 до 13,1% площ у Центральному Поліссі та ЖОКАП «Житомироблагроліс» відповідно, а стиглі та перестійні мають найбільшу частку (17,7%) на землях лісгосподарського призначення Центрального Полісся. Розподіл площ за групами віку має певні схожі ознаки за всіма досліджуваними територіями, крім молодняків ЖОКАП «Житомирагроліс», де їх значення кардинально відрізняються та є меншими у 2,4 раза порівняно з дубовими насадженнями Центрального та в 3,1 раза – Правобережного Полісся.

Такий розподіл, а також недотримання рекомендацій лісовпорядкування щодо

оптимізації площ дубових насаджень викликає певне занепокоєння. З часом середньовікові насадження перейдуть у групу стиглих та будуть підлягати рубці, натомість замінити їх відповідним обсягом не буде чим, що в майбутньому може призвести до низки негативних наслідків.

Розподіл площ насаджень дочірніх підприємств ЖОКАП «Житомироблагроліс» за повнотами свідчить, що в лісовому фонді деревостанів з дубом звичайним, здебільшого, цей показник є середньоповнотним – 13642,0 га (91,2%). Високоповнотних та низькоповнотних насаджень налічується 10,0 та 8,8% відповідно. У лісах ЖОКАП «Житомирагроліс» розподіл за повнотами дещо відрізняється від наведених даних за регіонами. Високоповнотних деревостанів у 2,8 раза менше, ніж у лісах, що ростуть на землях лісгосподарського призначення Центрального Полісся, а середньоповнотних – у 1,3 раза більше. Частка низькоповнотних деревостанів є більшою у 4,2 раза порівняно із дубняками державного лісового фонду Центрального Полісся України (рис.).

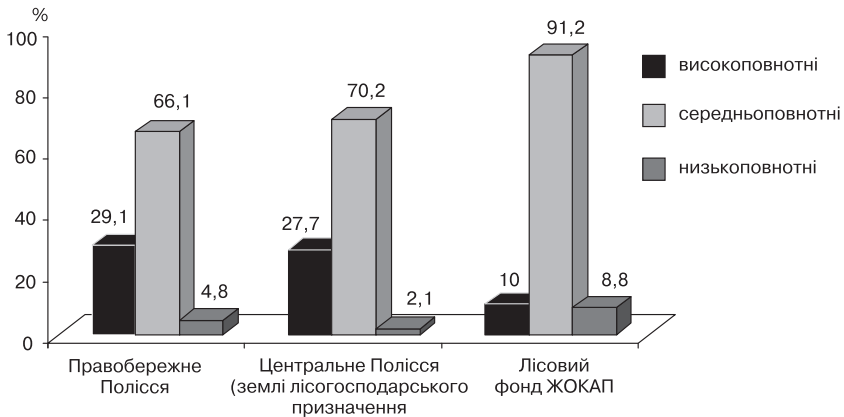
Насадження у складі з дубом звичайним за класами бонітету розподіляються так: за I-м класом бонітету – 27,6% площ (4544,6 га) дубняків; за II-м – 54,1 (8890,5); за III-м – 16,0% (2638,3 га). Насадження найвищих класів бонітету (I^B та I^A) сумарно становлять лише 1,1% від загального обсягу площ (табл. 3).

Розподіл площ за класами бонітету свідчить, що за I-м і вище та II-м класами бонітету, загалом, у Правобережному Поліссі

Таблиця 2

Розподіл площ дубових насаджень за групами віку, %

Групи віку	Правобережне Полісся	Центральне Полісся (землі лісгосподарського призначення)	Лісовий фонд ЖОКАП
Молодняки	14,8	11,5	4,8
Середньовікові	56,7	59,5	67,7
Пристигаючі	12,7	11,3	13,1
Стигли та перестійні	15,8	17,7	14,4
Разом	100,0	100,0	100,0



Розподіл площ насаджень дуба звичайного за повнотами, %

налічується 76,3% дубових насаджень, на землях лісгосподарського призначення Центрального Полісся — 83,8, а у лісовому фонді ЖОКАП «Житомироблагроліс» — 82,8%.

Отже, можна зробити припущення про потенційні можливості як природно-кліматичних умов, так і збільшення показників продуктивності насаджень дуба звичайного.

ВИСНОВКИ

Насадження з дубом звичайним у складі лісів дочірніх підприємств ЖОКАП «Житомироблагроліс» мають дещо подібні лісівничо-таксаційні характеристики у відносних величинах порівняно із аналогічними насадженнями на землях лісгосподарського призначення Центрального Полісся.

Відмінності спостерігаються у розподілі за групами віку, де площа молодняків є меншою за площу молодників, розташованих на землях лісгосподарського призначення, а площа середньовікових — більшою. Також спостерігаються менші площі високоповнотних насаджень та значно більші — середньоповнотних. Пло-

ща низькоповнотних дубових насаджень порівняно із землями лісгосподарського призначення Центрального Полісся у лісах ЖОКАП «Житомироблагроліс» також є більшою на 21,0%.

Зважаючи на те, що за продуктивністю та за класами бонітету насадження дуба звичайного у лісах ЖОКАП «Житомироблагроліс» (82,8% — I-й і вище та II-й класи бонітету) майже не відрізняються від насаджень на землях лісгосподарського призначення Центрального Полісся (83,8%), а також на те, що в умовах свіжих сугрудів дубові насадження зростають тільки на 5,4% площ (загальна площа — 48216,0 га, площа дубняків — 2604,5 га), а у вологих сугрудах — на 27,7% (загальна площа типу — 42680,4 га, площа дубняків — 11827,8 га), існує значний потенціал їх збільшення.

Розширення площі насаджень дуба звичайного можливе, насамперед, завдяки заміні низькопродуктивних деревостанів осики та берези шляхом проведення планових рубок та рубок за станом у порядку головного користування, лісовідновних рубок та вжиття реконструктивних і лісокультурних заходів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андриєнко Т.Л. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны / Т.Л. Андриєнко, Ю.Р. Шеляг-Сосонко. — К.: Наукова думка, 1983. — 216 с.
2. Лісівничо-екологічний потенціал дібров Полісся України / [П.І. Лакида, О.П. Бала, Л.М. Матушевич та ін.]. — Корсунь-Шевченківський: ФОП Майдаченко І.В., 2018. — 206 с.

3. Генсірук С.А. Ліси України / С.А. Генсірук. — Львів, 2002. — 496 с.
4. Матушевич Л.М. Типологічна структура дубових деревостанів Східного Полісся України / Л.М. Матушевич, П.І. Лакиза // XIV Погребняківські читання: Матеріали допов. Всеукраїнської наук.-практ. конф., приуроченої до 50-річчя УкрНДІ-гірліс та 10-річчя кафедри лісознавства ПНУ (Івано-Франківськ, 12–14 травня 2016 р.). — Івано-Франківськ: НАІР, 2016. — С. 106–110.
5. Геоботанічне районування Української РСР / під ред. А.І. Барбарича. — К.: Наукова думка, 1977. — 303 с.
6. Довідник лісового фонду України: Уклад. за матеріалами державного обліку лісів станом на 01.01.2011 р. — Ірпінь: Укрдержліспроект, 2012. — 130 с.
7. Артеменко А.К. Підвищення продуктивності лісів УРСР / А.К. Артеменко, С.Ю. Тюков, А.С. Ярмольська. — К.: Вид. с.-г. літ. УРСР, 1960. — 115 с.
8. Бузыкин А.И. Возможности повышения продуктивности лесов / А.И. Бузыкин // Факторы продуктивности леса. — Новосибирск: Наука, 1989. — С. 119–129.
9. Звіт про НДР: Стійкість та продуктивність лісових насаджень в умовах техногенезу Житомирського Полісся. — Малин: МЛТК, 2018. — 202 с.

REFERENCES

1. Andrienko, T.L. (1983). *Rastitelnyy mir Ukrainского Polesia v aspekte ego ohrany [Flora of the Ukrainian Polissya in the aspect of its protection]*. Kyiv: Naukova Dumka [in Russian].
2. Lakyda, P.I., Bala, O.P., Matushevych, L.M. & et al. (2018). *Lisivnycho-ekologichniy potentsial dibrov Polissia Ukrainy [Forestry-ecological potential of soils of Ukrainian Polissya]*. Korsun-Shevchenkivskiyi: FOP Maidachenko I. [in Ukrainian].
3. Gensiruk, S.A. (2002). *Lisy Ukrainy [Forests of Ukraine]*. Lviv: Scientific organization named after T.G. Shevchenko [in Ukrainian].
4. Matushevych, L.M., Lakyda, P.I. (2016). Типологічна структура дубових деревостанів Східного Полісся України [The typological structure of the oak stands of the Eastern Polissya of Ukraine]. Materials of reports of the scientific and practical conference, dedicated to the 50th anniversary of UkrNSI mountain-forest and the 10th anniversary of Forestry Science Department '16: *XIV Pohrebniakivski chytannia (12–14 May, 2016 r.) — 14nd Pogrebnyakov readings.* (pp.106–110).— Ivano-Frankivsk: HAIP [in Ukrainian].
5. Barbarych, A.I. (Ed.). (1997). *Heobotanichne raionuvannia Ukrainskoi RSR [Geobotanical zoning of the Ukrainian SSR]*. Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
6. *Dovidnyk lisovoho fondu Ukrainy: Uklad. za materialamy derzhavnogo obliku lisiv stanom na 01.01.2011 r. [Forest Fund Digest of Ukraine Concluded by specialists of the production and technology department of the organisation «Ukrainian state forest project» («Ukrderzhlisproekt») on the basis of state records of forests for 01.01.2011]*. (2012). Irpin: Ukrderzhlisproekt [in Ukrainian].
7. Artemenko, A.K., Tiukov, S.Y. & Yarmolska, A.S. et al. (1960). *Pidvushennia produktyvnosti lisiv URSR [Increasing and productivity of forests of the USSR]*. Kyiv: V-vo s.-h. lit. URSR [in Ukrainian].
8. Buzykin, A.I. (1989). *Vozmognosti povyshenia produktyvnosti lesov [Possibilities of increasing productivity of forests]*. *Faktory produktyvnosti lesa [Forest productivity factors]*. Novosibirsk: Nauka [in Russian].
9. *Zvit pro NDR: Stiikist ta produktyvnist lisovykh nasadzhen v umovakh tekhnogenezu Zhytomyrskoho Polissia [Research Report: Sustainability and productivity of forest plantations in the conditions of technogenesis of Zhytomyr Polissya]*. (2018). Malyin: MLTK [in Ukrainian].

Отримано 28.01.2019