



ISSN 2707-5826 DOI: 10.37128/2707-5826-2022-4

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# Сільське господарство та лісівництво

# Agriculture and Forestry



№ 27, 2022 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сільське господарство  
та лісівництво  
№ 27**

**Вінниця  
2022**



Журнал науково-виробничого та  
навчального спрямування  
"СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЛІСІВНИЦТВО"  
"AGRICULTURE AND FORESTRY"  
Заснований у 1995 році під назвою  
"Вісник Вінницького державного  
сільськогосподарського інституту"  
У 2010-2014 роках виходив під назвою "Збірник наукових  
праць Вінницького національного аграрного університету".  
З 2015 року "Сільське господарство та лісівництво"  
Свідоцтво про державну реєстрацію засобів масової інформації  
№ 21363-11163 Р від 09.06.2015

**Головний редактор**

кандидат сільськогосподарських наук, професор **Мазур В.А.**

**Заступник головного редактора**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Дідур І.М.**

**Члени редакційної колегії:**

доктор біологічних наук, професор, академік НААН України **Мельничук М.Д.**

доктор сільськогосподарських наук, професор **Яремчук О.С.**

доктор сільськогосподарських наук, професор **Вдовенко С.А.**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Телекало Н.В.**

кандидат географічних наук, доцент **Мудрак Г.В.**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Панцирева Г.В.**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Паламарчук І.І.**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Цицюра Я.Г.**

доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент НААН,

ст. наук. співробітник

**Черчель В.Ю.**

доктор сільськогосподарських наук, професор **Полторецький С. П.**

доктор сільськогосподарських наук, професор **Клименко М. О.**

доктор сільськогосподарських наук, ст. наук. співробітник **Москалець В. В.**

Dr. hab, prof.

**Sobieralski Krzysztof**

Dr. Inż

**Jasińska Agnieszka**

Dr. hab, prof.

**Siwulski Marek**

Doctor in Veterinary Medicine

**Federico Fracassi**

**Видавець: Вінницький національний аграрний університет**

Відповідальний секретар – **Мазур О. В.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Редагування, корекція й переклад на іноземну мову – **Кравець Р.А.**, доктор педагогічних наук, доцент.

Комп'ютерна верстка – **Мазур О.В.**

ISSN 2707-5826

©ВНАУ, 2022

DOI: 10.37128/2707-5826

**"СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЛІСІВНИЦТВО"****"AGRICULTURE AND FORESTRY"***Журнал науково-виробничого та навчального спрямування 11'2022 (27)***ЗМІСТ***РОСЛИННИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ*

<b>ДІДУР І.М.</b> ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІНЯ ТА ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ НА ДИНАМІКУ ФОРМУВАННЯ ПЛОЩІ ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ РОСЛИН СОЇ	5
<b>TSYHANSKYI V.</b> FORMATION OF CORN PRODUCTIVITY DEPENDING ON THE USE OF MODERN BIOLOGICAL FERTILIZERS IN THE FOREST-STEPPE RIGHT BANK	15
<b>SHKATULA Y., MATSERA O., ZABARNA T.</b> THE APPLICATION OF DIFFERENT FERTILIZER SYSTEM FOR THE FORMATION OF CORN ( <i>ZÉA MÁYS</i> ) HYBRIDS GRAIN PRODUCTIVITY	25
<b>МАТВІЙЧУК Н. Г., ВИШНІВСЬКИЙ П. С.</b> ДИНАМІКА ВРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В МЕЖАХ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	41
<b>КОРШЕВНЮК С.П.</b> ФОРМУВАННЯ СИМБІОТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СОЧЕВИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД ОПТИМІЗАЦІЇ ЇЇ ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО	50
<b>ВДОВЕНКО С.А., ПОЛТОРЕЦЬКИЙ С.П., ПОЛЩУК М.І., ВЕРГЕЛЕС П.М.</b> ВИВЧЕННЯ ПРОЦЕСІВ РОСТУ Й РОЗВИТКУ РОСЛИН НАСІННЄВОЇ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ, РЕГУЛЯТОРА РОСТУ ТА ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ	64
<b>МАЗУР О.В.</b> АДАПТИВНА ЦІННІСТЬ СОРТІВ СОЇ ЗА РІЗНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ	74
<b>ОКРУШКО С.Є.</b> ВПЛИВ ВОДНИХ ВИТЯЖОК <i>ELYTRIGIA REPENS L.</i> НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ	93
<b>ЗАХИСТ РОСЛИН</b>	
<b>VERHELES P.</b> CONTROL OF CORN POLLUTION IN THE CONDITIONS OF THE RIGHT-BANK FOREST STEPPE	110
<b>OKRUSHKO S., SHKATULA Y.</b> THE EFFECT OF HERBICIDES AND GROWTH REGULATOR ON THE YIELD OF WINTER RAPESEED	128
<b>RUDSKA N.</b> INFLUENCE OF THE PROTECTION SYSTEM ON LIMITATION OF THE NUMBER OF MAIN PESTS IN CORN CROPS	143



ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

<b>НЕЙКО І.С., МАТУСЯК М.В., ЄЛІСАВЕНКО Ю.А., ПАНКОВА С.О.</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ ДУБОВИХ ЛІСІВ ТА ПРИРОДНОГО ПОНОВЛЕННЯ В УМОВАХ ДП «ТУЛЬЧИНСЬКЕ ЛМГ»	166
<b>БЛИСТІВ В.І., ЮРКІВ З.М., НЕЙКО І.С., МАТУСЯК М.В.</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПОСТІЙНОЇ ЛІСОНАСІННЕВОЇ БАЗИ ВІННИЧЧИНИ	183
<b>ПАНЦИРЕВА Г.В.</b> РЕПРОДУКТИВНА ЗДАТНІСТЬ ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ ЦВІТІННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ВИДІВ РОДУ <i>LUPINUS</i> L. В УМОВАХ АРХІТЕКТУРНО-ЕКСПОЗИЦІЙНОЇ ДІЛЯНКИ ВНАУ	200
<b>АМОНС С.Е.</b> ФОТОСИНТЕТИЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОСІВІВ КОНЮШИНИ ЛУЧНОЇ БЕЗПОКРИВНИХ ТА ПІДПОКРИВНИХ ПОСІВІВ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ЇХ ВИСІВУ	211
<b>БРОННИКОВА Л.Ф.</b> ФОРМУВАННЯ БОТАНІЧНОГО СКЛАДУ ПОСІВІВ ОЗИМОГО ЖИТА ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ РІЗНИХ ПОПЕРЕДНИКІВ	228

Журнал внесено в оновлений перелік наукових фахових видань України Категорія Б  
з сільськогосподарських наук під назвою «Сільське господарство та лісівництво»  
(підстава: Наказ Міністерства освіти і науки України 17.03.2020 №409).

Адреса редакції: **21008, Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. 46-00-03**

**Вінницький національний аграрний університет**

Електронна адреса: [selection@vsau.vin.ua](mailto:selection@vsau.vin.ua) адреса сайту: (<http://forestry.vsau.org/>).

**Номер схвалено і рекомендовано до друку рішенням: Редакційної колегії журналу, протокол  
№ 12 від 16.11.22 року; Вченої ради Вінницького національного аграрного університету,  
протокол № 5 від 28.11.2022 року.**

УДК 630.234 : 582.632.2  
DOI:10.37128/2707-5826-2022-  
4-12

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
ПРИРОДНИХ ДУБОВИХ  
ЛІСІВ ТА ПРИРОДНОГО  
ПОНОВЛЕННЯ В УМОВАХ  
ДП «ТУЛЬЧИНСЬКЕ ЛМГ»**

**І.С. НЕЙКО**, доктор с.-г. наук., доцент,  
заступник директора «Вінницької лісової-  
науково-дослідної станції»;

**М.В. МАТУСЯК**, канд. с.-г. наук, доцент,  
Вінницький національний аграрний  
університет

**Ю.А. ЄЛІСАВЕНКО**, канд. с.-г. наук, наук.  
співроб. ДП «Вінницька ЛНДС»

**С.О. ПАНКОВА**, асистент, Вінницький  
національний аграрний університет

Встановлено, що територія господарства віднесена до наступних категорій лісу: ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення – 1322,4 га; рекреаційно-оздоровчі ліси – 718 га; захисні ліси – 3837,9 га; експлуатаційні ліси – 17407,7 га. У результаті проведених польових досліджень у межах лісового фонду підприємства встановлено, що насадження, віком понад 100 років характеризуються переважанням дуба звичайного за участю у складі ясена звичайного. Встановлено, що у межах лісомисливського господарства серед ділянок, на який передбачається проведення рубок головного користування переважають насадження, які віднесені до експлуатаційних лісів. Загальна площа таких насаджень становить 152,3 га, а кількість ділянок – 47. Визначено, що кількість ділянок дубових лісів понад 100 років, які у наступному ревізійному періоді будуть зрубані під час проведення рубок головного користування у захисних та рекреаційних лісах становить 6 та 5 відповідно. За наведеними результатами із загальної кількості ділянок рубок головного користування – 58 лісостанів свіжої грабової діброви – 55. Лише 3 ділянки локалізовані у вологій грабовій діброві. Відповідно, найбільші площі ділянок рубок головного користування – 179,9 га зосереджені у свіжій грабовій діброві.

Досліджено, що територія господарства відноситься до високобонітетних насаджень (бонітет 1-1<sup>а</sup>-2). Найбільша кількість та площа ділянок характеризується 1-им бонітетом (42 ділянки площею 114,0 га). Майже 2-3 рази менше ділянок 2 бонітету (15 ділянок, площею 68,3 га). В процесі проведення досліджень, нами виявлена значна кількість деревостанів із можливим природним поновленням. Загальна частка таких деревостанів відносно загальної кількості становить 3,75 %, а від загальної площі – 4,88 %. Відповідно максимальна площа окремої ділянки становить 10,5 га, а мінімальна – 2,5 га.

За проведеними дослідженнями із 80-ти ділянок на 37-ми будь-яке природне поновлення у достатній кількості відсутнє. Визначено, що середній вік природного поновлення становить 11 років. Висота – 3,6 м, густина природного поновлення – 7,7 тис. шт./га, середній вік – 23,6 років.

**Ключові слова:** корінні деревостани, дуб звичайний, рубки головного користування, природне поновлення, лісовідновлення.

**Табл. 11. Літ. 11.**

**Постановка проблеми.** Наявність надійного природного поновлення є важливим аспектом успішності запровадження систем не суцільних рубок головного користування в умовах рівнинної частини України. Даний процес є важливим інструментом вирощування біологічно стійких природних лісів в системі реформування лісової галузі. Проте інтенсивність природного

поновлення природних деревостанів цілком залежить від екобіологічних особливостей основних корінних лісотвірних порід, а також від кліматичних та ґрунтово-гідрологічних чинників середовищ лісових екосистем території України. З огляду на це, можливість використання відновлення природних деревостанів дуба залежить від інтенсивності лісовідновних процесів в умовах дібровних типів лісу.

**Аналіз останніх публікацій.** Використання природного поновлення в дубових деревостанах рівнинної частини України вперше запропонував Г. А. Корнаковський [1]. Найбільш раніші свідчення про особливості природного відновлення є в роботах П. Шевченко [3], який з метою вивчення цього питання в Шпиківському лісництві ДП «Тульчинське ЛМГ» Вінницької області в 1929 році заклав біля 100 пробних площ в стиглих і середньовікових насадженнях на вирубках і лісосіках поступових рубок. Далі при вивченні природного поновлення дуба в умовах Вінниччини В.В. Левченко [4] визначив період збереження нежиттєздатного поновлення 5-7 років за рахунок низької інтенсивності освітлення, тому ним запропоновано введення несучих цільних кругових рубок із залишенням дерева насінника. Тому насінневе відновлення дуба звичайного та дуба скельного в умовах Вінниччини зазвичай має характер біогруп, що зумовлює велику кількість самосіву та підросту на незначній площі [6].

**Матеріали і методи.** Дослідження було проведено у дубових лісостанах ДП «Тульчинське ЛМГ», які відрізняються за віком, складом та бонітетом в умовах переважно свіжої грабової діброви. Для отримання результатів закладалися пробні площі відповідно до загальноприйнятих методик згідно із СОУ 02.02-37-476:2006 «Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання» [7]. Розподіл площ дубових деревостанів віком понад 100 років за лісівничо-таксаційними показниками вивчали на основі матеріалів повидільної бази даних ВО «Укрдержліспроєкт» (станом на 01.01.2012 р.) Шпиківського, Орлівського, Брацлавського, Журавлівського, Кирнасівського та Томашпільського лісництв і обробляли на комп'ютері за допомогою пакету програм Microsoft Excel та зведено в таблиці. Потенціал природного поновлення визначався бальною оцінкою від 1 до 10 балів в залежності від кількості дуба в складі насаджень [11].

**Результати та їх обговорення.** Господарська діяльність лісомисливського господарства спрямована на виконання лісогосподарських, лісокультурних, протипожежних та природоохоронних заходів з метою раціонального використання природних ресурсів охорони навколишнього природного середовища. Лісовий фонд лісомисливського господарства сертифікований. Систему ведення лісового господарства у лісгоспі приведено у відповідність до міжнародних вимог щодо управління лісами та лісокористуванням на засадах сталого розвитку. Метою сертифікації лісів є забезпечення економічно, екологічно і соціально збалансованого ведення лісового господарства. Наявність сертифікату засвідчує, що лісова продукція надходить з лісів,

ведення господарства в яких здійснюється на принципах невиснажливого, постійного і неперервного лісокористування, з врахуванням питань охорони довкілля, збереження біорізноманіття, інтересів працівників лісу та місцевого населення [4].

На основі статей 39-41 Лісового кодексу України (2006 р.) на виконання вимог «Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок», затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 16 травня 2007 року №733, на підставі пропозицій Вінницького обласного управління лісового та мисливського господарства і Українського державного проектного лісовпорядного виробничого об'єднання ВО «Укрдержліспроект», погоджених з Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Вінницькій області, Вінницькою обласною радою у відповідності до наказу Держкомлісгоспу України «Про віднесення до відповідних категорій лісів Вінницької області, що знаходяться в постійному користуванні підприємств Держкомлісгоспу» від 12.11.2009 р. № 308 ліси ДП «Тулчинське ЛМГ» віднесені до наступних категорій лісу: ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення – 1322,4 га; рекреаційно-оздоровчі ліси – 718 га; захисні ліси – 3837,9 га; експлуатаційні ліси – 17407,7 га (табл. 1).

Таблиця 1

**Розподіл лісового фонду за категоріями земель ДП «Тулчинське ЛМГ»**

Категорії лісів	Площа за даними лісовпорядкування	
	га	%
<b>Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення</b>		
Пам'ятки природи	2,4	-
Заказники	1240,0	-
Ліси наукового призначення, включаючи генетичні резервати	80,0	-
Разом по категорії:	1322,4	5,5
<b>Рекреаційно-оздоровчі ліси</b>		
Ліси у межах населених пунктів	3,2	
Лісопаркова частина лісів зелених зон	75,0	
Лісогосподарська частина лісів зелених зон	643,0	
Разом по категорії:	721,2	3,1
<b>Захисні ліси</b>		
Ліси уздовж смуг відведення залізниць	2520,5	
Ліси уздовж смуг відведення автомобільних доріг	268,3	
Ліси уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інші	420,5	
Байрачні ліси та інші захисні ліси	889,0	
Разом по категорії:	4098,3	17,1
<b>Експлуатаційні ліси</b>		
Всього по лісомисливському господарству:	23967,1	100

*Джерело: сформовано на основі власних досліджень;*



Господарська діяльність підприємства пов'язана із проведенням рубок головного користування та інших видів рубок. Зведена інформація, стосовно ділянок дубових насаджень, віком понад 100 років наведені у таблиці 2.

За результатами проведених польових досліджень у межах лісового фонду підприємства встановлено, що насадження, віком понад 100 років характеризуються переважанням дуба звичайного за участю у складі ясена звичайного. У лісових насадженнях також зустрічаються супутні породи другого ярусу, у складі яких переважає граб звичайний, клен гостролистий, липа дрібнолиста. До складу окремих насаджень входить також клен-явір. У чагарниковому ярусі найбільше поширена ліщина звичайна, свидина біла, бузина чорна.

Розподіл ділянок, які відведені у рубку головного користування, віком понад 100 років у розрізі категорій лісів в умовах підприємства наведені у таблиці 3.

За неведеними даними у межах лісомисливського господарства серед ділянок, на який передбачається проведення рубок головного користування

Таблиця 2

**Інформація щодо ділянок насаджень, віком понад 100 років на яких передбачається проведення рубок головного користування в умовах підприємства**

Квар-тал	Виді л	Пло-ща	Порода	Вік, років	Клас бонітету	Тип лісу	Пов-нота	Запас на га, м <sup>3</sup>
Шпиківське лісництво категорія захисності – рекреаційно-оздоровчі ліси								
45	3	2,2	Дуб звичайний	131	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,50	266
72	24	4,5	Дуб звичайний	131	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,61	364
92	4	2,5	Дуб звичайний	131	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,69	364
95	2	2,1	Дуб звичайний	131	1	D <sub>3</sub> -ГД	0,75	444
96	2	1,7	Дуб звичайний	131	1	D <sub>3</sub> -ГД	0,71	394
Шпиківське лісництво категорія захисності – експлуатаційні ліси								
47	6	4,8	Дуб звичайний	111	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,65	292
26	9	3,1	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,69	352
33	10	4,2	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,74	406
33	21	5,0	Дуб звичайний	110	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,70	354
78	16	2,0	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,85	434
78	22	2,0	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,76	402
89	11	2,4	Дуб звичайний	111	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,78	432
26	9	3,1	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,69	352
35	22	1,5	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,70	334
35	24	1,7	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,71	355
35	26	3,6	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,67	314
35	29	1,4	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,68	334
35	35	1,2	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,69	314
55	12	3,3	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,61	304
55	15	3,0	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,61	304
78	18	1,4	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,85	414

продовження табл. 2

78	14	1,6	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,86	414
85	14	3,1	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,80	402
82	2	12,8	Дуб звичайний	133	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,76	364
56	15	2,4	Дуб звичайний	114	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,64	314
89	15	4,4	Дуб звичайний	110	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,86	412
Орлівське лісництво категорія захисності – експлуатаційні ліси								
5	10	1,7	Дуб звичайний	101	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,72	321
8	1	2,6	Дуб звичайний	101	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,76	352
6	22	3,0	Дуб звичайний	101	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,69	305
30	2	4,7	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,71	332
47	3	4,5	Дуб звичайний	101	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,72	330
Брацлавське лісництво категорія захисності – експлуатаційні ліси								
33	6	2,5	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,76	352
33	8	1,0	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,73	340
57	10,1	2,2	Дуб звичайний	102	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,78	409
58	17	1,3	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,72	342
63	6,1	3,8	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,72	330
19	10	4,6	Дуб звичайний	105	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,70	362
19	11	3,7	Дуб звичайний	106	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,71	324
17	10	4,0	Дуб звичайний	105	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,72	329
23	6	4,4	Дуб звичайний	110	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,68	312
72	5	3,1	Дуб звичайний	110	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,69	313
22	14	3,7	Дуб звичайний	115	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,70	352
33	11	1,4	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,66	284
17	8	5,0	Дуб звичайний	105	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,72	332
Журавлівське лісництво категорія захисності – експлуатаційні ліси								
44	5	4,2	Дуб звичайний	101	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,77	259
57	3	3,3	Дуб звичайний	105	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,73	382
57	14	1,4	Дуб звичайний	105	1	D <sub>3</sub> -ГД	0,66	324
58	13	6,0	Дуб звичайний	105	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,70	309
21	8	3,2	Дуб звичайний	106	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,60	329
Кирнасівське лісництво категорія захисності – захисні ліси								
44	6,1	2,0	Дуб звичайний	131	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,75	364
42	4	1,8	Дуб звичайний	131	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,67	324
Кирнасівське лісництво категорія захисності – експлуатаційні ліси								
40	5	3,4	Дуб звичайний	101	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,70	409
42	1	1,4	Дуб звичайний	105	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,73	382
25	10,2	4,5	Дуб звичайний	103	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,70	353
Томашпільське лісництво категорія захисності – захисні ліси								
9	16	2,8	Дуб звичайний	115	1А	D <sub>2</sub> -ГД	0,71	382
19	10	3,3	Дуб звичайний	112	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,84	424
13	13,1	4,6	Дуб звичайний	105	1	D <sub>2</sub> -ГД	0,77	370
40	4,1	5,0	Дуб звичайний	103	2	D <sub>2</sub> -ГД	0,71	320

Примітки:

Джерело: сформовано на основі власних досліджень;

переважають насадження, які віднесені до експлуатаційних лісів. Загальна площа таких насаджень становить 152,3 га, а кількість ділянок – 47. При цьому мінімальна площа зрубу на наступний ревізійний період таких насаджень

становить 1,0 га, а максимальна – 12,8 га. Максимальні та мінімальні площі зосереджені у експлуатаційних лісах. Значно менша кількість ділянок та відповідних площ локалізовані у експлуатаційних та рекреаційно-оздоровчих лісах. Зокрема, кількість ділянок дубових лісів понад 100 років, які у наступному ревізійному періоді будуть зрубані під час проведення рубок головного користування у захисних та рекреаційних лісах становить 6 та 5 відповідно. Загальні площі таких насаджень становлять 19,5 га та 13,0 га відповідно.

Таблиця 3

**Розподіл ділянок, які відведені у рубку головного користування, віком понад 100 років у розрізі категорій лісів в умовах підприємства**

Розподіл ділянок зрубів за категоріями	Кількість ділянок	Площа, га	Мін. площа, га	Макс. площа, га	Серед. площа, га
Експлуатаційні ліси	47	152,6	1	12,8	3,25
Захисні ліси	6	19,5	1,8	5	3,25
Рекреаційно-оздоровчі ліси	5	13	1,7	4,5	2,60
Всього	58	185,1	1	12,8	3,19

*Джерело: сформовано на основі власних досліджень;*

Розподіл ділянок, які відведені у рубку головного користування, віком понад 100 років у розрізі типів лісу в умовах підприємства наведені у таблиці 4.

Таблиця 4

**Розподіл ділянок, які відведені у рубку головного користування, віком понад 100 років у розрізі типів лісу в умовах підприємства**

Розподіл ділянок зрубів за категоріями	Кількість ділянок	Площа, га	Мін. площа, га	Макс. площа, га	Серед. площа, га
D <sub>2</sub> -ГД	55	179,9	1	12,8	3,27
D <sub>3</sub> -ГД	3	5,2	1,4	2,1	1,73
Всього	58	185,1	1	12,8	3,19

*Джерело: сформовано на основі власних досліджень;*

За наведеними результатами із загальної кількості ділянок рубок головного користування – 58 лісостанів свіжої грабової діброви – 55. Лише 3 ділянки локалізовані у вологій грабовій діброві. Відповідно, найбільші площі ділянок рубок головного користування – 179,9 га зосереджені у свіжій грабовій діброві. У вологій грабовій діброві розташовано лише 3 ділянки площею 5,2 га. Мінімальні та максимальні площі (1,0 га та 12,8 га) зосереджені у вологій грабовій діброві. Якщо середня площа зрубу у свіжій грабовій діброві становить 3,27 га то у вологій грабовій діброві – 1,73 га.

Інформація щодо розподілу ділянок, які відведені у рубку головного користування у розрізі віку насаджень в умовах підприємства наведена у таблиці 5.

Таблиця 5

**Розподіл ділянок, які відведені у рубку головного користування у розрізі віку насаджень в умовах підприємства**

Вік деревостанів, років	Кількість ділянок	Площа, га	Мін. площа, га	Макс. площа, га	Серед. площа, га
101	27	70,3	1	4,7	2,60
102	1	2,2	2,2	2,2	2,20
103	2	9,5	4,5	5	4,75
105	8	30,3	1,4	6	3,79
106	2	6,9	3,2	3,7	3,45
110	4	16,9	3,1	5	4,23
111	2	7,2	2,4	4,8	3,60
112	1	3,3	3,3	3,3	3,30
114	1	2,4	2,4	2,4	2,40
115	2	6,5	2,8	3,7	3,25
131	7	16,8	1,7	4,5	2,40
133	1	12,8	12,8	12,8	12,80

Джерело: сформовано на основі власних досліджень;

За наведеними даними найбільша кількість ділянок дубових лісів, які відведені у рубку головного користування на наступний ревізійний період характеризується деревостанами віком 101 рік. Загальна площа таких насаджень становить 70,3 га. Відповідна кількість зазначених ділянок становить 27. Порівняно значні площі деревостанів, віком 105 років – 30,3 га (8 ділянок) та віком 110 років – 16,9 га (4 ділянки). Загальні площі та кількість ділянок дубових деревостанів іншого віку є незначними та не перевищують 1-7.

Розподіл ділянок, які відведені у рубку головного користування на наступний ревізійний період у розрізі бонітетів насаджень в умовах підприємства наведені у таблиці 6.

Таблиця 6

**Розподіл ділянок, які відведені у рубку головного користування у розрізі бонітетів насаджень в умовах підприємства**

Бонітет	Кількість ділянок	Площа, га	Мін. площа, га	Макс. площа, га	Серед. площа, га
1 <sup>a</sup>	1	2,8	2,8	2,8	2,80
1	42	114	1	5	2,71
2	15	68,3	1,7	12,8	4,55

Джерело: сформовано на основі власних досліджень;

За наведеними даними у основному це високобонітетні насадження (бонітет 1-1<sup>a</sup>-2). Найбільша кількість та площа ділянок характеризується 1-им бонітетом (42 ділянки площею 114,0 га). Майже 2-3 рази менше ділянок 2 бонітету (15 ділянок, площею 68,3 га). Середня площа ділянок насаджень 2-го бонітету є вищою та становить 4,55 га. Для насаджень, які характеризуються

зазначеним бонітетом максимальна площа окремої ділянки становить 12,8 га. Найменші площі окремих ділянок характерні для насаджень 1-го бонітету та становлять 1,0 га.

Розподіл ділянок, які відведені у рубку головного користування у розрізі повноти насаджень в умовах підприємства наведені у таблиці 7.

Згідно наведених даних у рубку головного користування віднесені переважно ділянки із повнотою 0,69-0,72. Відповідна кількість площа низькоповнотних деревостанів (повнота 0,5 і нижче) є незначною і представлена лише 1-ю ділянкою, площею 2,2 га. Не значною є також кількість та загальна площа високоповнотних ділянок (повнота 0,8 і вище). Загалом виявлено таких 6 ділянок повнотою 15,4 га. Тобто, більшість насаджень, які надходять у головне користування є середньоповнотними.

Мінімальна площа ділянки – 1,0 га характеризується повнотою 0,73, а максимальна – 12,8 га – повнотою 0,76. Для насаджень повнотою 0,76 властива найбільша середня площа ділянок. – 4,98 га. У той же час найменша середня площа ділянок становить 1,4 повнотою 0,67.

Таблиця 7

**Розподіл ділянок, які відведені у рубку головного користування у розрізі повноти насаджень в умовах підприємства**

Повнота	Кількість ділянок	Площа, га	Мін. площа, га	Макс. площа, га	Серед. площа, га
0,5	1	2,2	2,2	2,2	2,20
0,6	1	3,2	3,2	3,2	3,20
0,61	3	10,8	3	4,5	3,60
0,64	1	2,4	2,4	2,4	2,40
0,65	1	4,8	4,8	4,8	4,80
0,66	2	2,8	1,4	1,4	1,40
0,67	2	5,4	1,8	3,6	2,70
0,68	2	5,8	1,4	4,4	2,90
0,69	6	16	1,2	3,1	2,67
0,70	7	28,7	1,5	6	4,10
0,71	6	19,6	1,7	5	3,27
0,72	6	20,3	1,3	5	3,38
0,73	3	5,7	1	3,3	1,90
0,74	1	4,2	4,2	4,2	4,20
0,75	2	4,1	2	2,1	2,05
0,76	4	19,9	2	12,8	4,98
0,77	2	8,8	4,2	4,6	4,40
0,78	2	4,6	2,2	2,4	2,30
0,8	1	3,1	3,1	3,1	3,10
0,84	1	3,3	3,3	3,3	3,30
0,85	2	3,4	1,4	2	1,70
0,86	2	6	1,6	4,4	3,00

Джерело: сформовано на основі власних досліджень;

Отже, на наступний ревізійний період відведено 58 ділянок дубових насаджень віком понад 100 років, загальною площею 185,1 га. Це у основному середньоповнотні, високобонітетні насадження свіжої грабової діброви площею 1,0-12,8 га.

З метою оцінювання наявного природного поновлення та потенціалу до відновлення, нами оцінено породну структуру деревостанів, які будуть відведені у головне користування. Відповідно оцінено потенціал до природного поновлення. Слід зазначити, що найвищим потенціалом до природного поновлення відрізняються насадження дуба звичайного, частка якого у складі становить 10 одиниць. Незважаючи на дещо незадовільну структуру таких насаджень (оптимальними вважаються дубові деревостани за участю 1-3 одиниць супутніх порід), є значні перспективи відновлення таких деревостанів природним шляхом. Загальна частка таких деревостанів відносно загальної кількості становить 3,75 % а від загальної площі – 4,88 %. Відповідно максимальна площа окремої ділянки становить 10,5 га, а мінімальна – 2,5 га (табл. 8).

Таблиця 8

**Характеристика природних дубових насаджень у розрізі складу**

Склад насаджень	Частка від кількості, %	Частка від площі, %	Макс. площа	Мін. площа, га	Сер. площа, га	Потенціал до природного поновлення, бал
10ДЗ	2,5	4,30	10,5	8,2	9,35	10
10ДЗ+ГЗ+ДЗ	1,25	0,58	2,5	2,5	2,5	10
<b>10 одиниць дуба</b>	<b>3,75</b>	<b>4,88</b>	-	-	-	10
9ДЗ1ГЗ	1,25	0,53	2,3	2,3	2,3	9
9ДЗ1ГЗ	2,5	3,20	11	2,9	6,95	9
9ДЗ1ГЗ+ГШЗ	1,25	3,77	16,4	16,4	16,4	9
9ДЗ1ГЗ+ЛПД	3,75	1,86	2,9	2,3	2,7	9
9ДЗ1ГЗ+ЛПД+КЛГ	1,25	0,62	2,7	2,7	2,7	9
9ДЗ1ГЗ+ЛПД+ЧШ	2,5	0,67	2,3	0,6	1,45	9
9ДЗ1ГЗ+ЯЗ+КЛП	1,25	4,72	20,5	20,5	20,5	9
<b>9 одиниць дуба</b>	<b>13,75</b>	<b>15,37</b>	-	-	-	9
8ДЗ1ГЗ1ЯВ+ЛПД	1,25	0,35	1,5	1,5	1,5	8
8ДЗ2ГЗ+ДЗ	1,25	1,86	8,1	8,1	8,1	8
8ДЗ2ГЗ+КЛГ	1,25	0,58	2,5	2,5	2,5	8
8ДЗ2ГЗ+КЛГ+ЛПД	2,5	0,90	2,7	1,2	1,95	8
8ДЗ2ГЗ+ЛПД	3,75	6,10	20,2	3,1	8,8	8
8ДЗ2ГЗ+ЛПД	1,25	0,83	3,6	3,6	3,6	8
8ДЗ2ГЗ+ЛПД+КЛГ	1,25	4,14	18	18	18	8
8ДЗ2ГЗ+ЛПД+ОС	1,25	2,53	11	11	11	8
8ДЗ2ГЗ+ЛПД+ЧШ	2,5	7,20	26	5,3	15,6	8
8ДЗ2ГЗ+ОС+ЛПД+ЯЗ	1,25	0,37	1,6	1,6	1,6	8



продовження табл. 8

8Д32Г3+ЧШ	1,25	5,98	26	26	26	8
8Д32Г3+ЧШ+БП	1,25	0,16	0,7	0,7	0,7	8
8Д32Г3+ЧШ+ЛПД	1,25	4,58	19,9	19,9	19,9	8
8Д32Г3+ЧШ+ЛПД	1,25	0,35	1,5	1,5	1,5	8
8Д32Г3+ЯЗ+ЛПД+Ч	1,25	0,51	2,2	2,2	2,2	8
<b>8 одиниць дуба</b>	<b>23,75</b>	<b>36,44</b>				8
7Д33Г3+ЛПД	2,5	2,81	9,4	2,8	6,1	7
7Д33Г3+ЛПД	1,25	0,69	3	3	3	7
7Д33Г3+ЛПД+ЧШ	1,25	0,78	3,4	3,4	3,4	7
7Д33Г3+ЯЗ	1,25	2,09	9,1	9,1	9,1	7
7Д33Г3+ЯЗ+ЛПД	2,5	3,64	12,7	3,1	7,9	7
<b>7 одиниць дуба</b>	<b>15</b>	<b>20,32</b>	-	-	-	7
6Д33Г31ЛПД+КЛГ	1,25	5,06	22	22	22	7
<b>6 одиниць дуба</b>	<b>1,25</b>	<b>5,06</b>				7
5Д33Г32ЯЗ+ЛПД	1,25	0,87	3,8	3,8	3,8	5
5Д34Г31КЛГ+ЛПД	1,25	0,28	1,2	1,2	1,2	5
5Д35Г3+ЛПД+КЛГ	1,25	3,80	16,5	16,5	16,5	5
5Д35Г3+ЧШ+ЯЗ	1,25	0,30	1,3	1,3	1,3	5
<b>5 одиниць дуба</b>	<b>5</b>	<b>5,25</b>	-	-	-	5
4Д33Я33Г3+ЛПД+ЧШ	1,25	0,32	1,4	1,4	1,4	4
4Д35Г31ЯЗ+ОС+КЛГ	1,25	1,80	7,8	7,8	7,8	4
4Д36Г3	1,25	0,25	1,1	1,1	1,1	4
4Д36Г3+КЛГ+ЧШ	1,25	1,08	4,7	4,7	4,7	4
4Д36Г3+ЛПД	1,25	0,74	3,2	3,2	3,2	4
4Д36Г3+ЛПД+КЛП+	1,25	0,18	0,8	0,8	0,8	4
4Д36Г3+ЧШ+КЛП	1,25	0,28	1,2	1,2	1,2	4
<b>4 одиниці дуба</b>	<b>8,75</b>	<b>4,65</b>	-	-	-	4
3Д33Я34Г3+ЛПД+ЯВ	1,25	1,63	7,1	7,1	7,1	3
7Г33Д3+ЛПД+КЛГ	1,25	0,55	2,4	2,4	2,4	3
7Г33Д3+ЯЗ+КЛГ	1,25	0,69	3	3	3	3
7Г33Д3+ЯЗ+ЧШ	1,25	0,83	3,6	3,6	3,6	3
<b>3 одиниці дуба</b>	<b>5,0</b>	<b>3,7</b>	-	-	-	3
8Г32Д3+КЛГ	2,5	1,57	3,4	3,4	3,4	2
8Г32Д3+КЛГ+ЯВ+ЛПД	1,25	0,64	2,8	2,8	2,8	2
8Г32Д3+ЛПД	1,25	0,53	2,3	2,3	2,3	2
8Г32Д3+ЯЗ+ЯВ	1,25	0,71	3,1	3,1	3,1	2
5Г32Д31ЯЗ1КЛГ1ЯВ	1,25	0,83	3,6	3,6	3,6	2
5Г32Д32ЯЗ1КЛГ+ЯВ	1,25	1,13	4,9	4,9	4,9	2
4Я33Г32Д31КЛГ+ЯВ	1,25	0,81	3,5	3,5	3,5	2
6Г32ЛПД2Д3+ДЧР	1,25	2,37	10,3	10,3	10,3	2
<b>2 одиниці дуба</b>	<b>11,25</b>	<b>8,59</b>				2
4Я33Г31Д31ЛПД1КЛП	1,25	0,18	0,8	0,8	0,8	1
6Г32Я31ЛПД1Д3	1,25	0,21	0,9	0,9	0,9	1
7Г31Д32ЯЗ+КЛГ+ЛПД	1,25	0,35	1,5	1,5	1,5	1
7Г31Д32ЯЗ+ЧШ+КЛГ	1,25	0,62	2,7	2,7	2,7	1

продовження табл. 8

9Г31ДЗ+КЛГ+ЧШ	1,25	0,48	2,1	2,1	2,1	1
<b>1 одиниця дуба</b>	<b>6,25</b>	<b>1,84</b>	-	-	-	1
10ЯЗ+ЧШ+ДЗ	1,25	0,07	0,3	0,3	0,3	0
5Г32ТК1ЯЗ2КЛП+ДЗ	1,25	0,09	0,4	0,4	0,4	0
6Г33ЯЗ1ЛПД+ДЗ+КЛГ	1,25	0,35	1,5	1,5	1,5	0
7ЯЗ3ГЗ+ЧШ+ДЗ	1,25	0,14	0,6	0,6	0,6	0
8Г31КЛП1АКБ+ДЗ	1,25	1,33	5,8	5,8	5,8	0
8Г32КЛГ+ДЗ	1,25	0,25	1,1	1,1	1,1	0
8Г32ЛПД+КЛГ+ДЗ	1,25	0,78	3,4	3,4	3,4	0
10ГЗ+ДЗ	1,25	0,53	2,3	2,3	2,3	0
10ГЗ+ДЗ+ЧШ+ЯЗ	1,25	0,58	2,5	2,5	2,5	0
10ГЗ+ЧШ+ЯЛЕ+ЯЗ	1,25	0,09	0,4	0,4	0,4	0
<b>Дуб домішку</b>	<b>12,5</b>	<b>4,21</b>				0
<b>Разом</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>	<b>26</b>	<b>0,3</b>	<b>5,43</b>	-

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Характеристика природних дубових лісів у розрізі потенціалу до природного поновлення наведена у таблиці 9.

За результатами наведених даних частка насаджень із високим потенціалом до природного поновлення (бал 7-10) за кількістю становить 51,2% а за площею – 71,2 %. Тобто, на загальній площі 129,5 га із 185,0 га може бути забезпечене природне поновлення. Для успішного природного поновлення зазначених насаджень повинні бути забезпечені два основні фактори: 1 – наявність достатнього плодоношення; 2 – вчасно проведена рубка головного користування у насінневій або наступні роки із мінімальним пошкодженням природного поновлення.

Таблиця 9

### Характеристика природних дубових лісів у розрізі потенціалу до природного поновлення

Потенціал до природного поновлення, бал	Частка за к-стю	Частка за площею, га	Макс. площа	Мін. площа, га	Сер. площа, га
0	12,5	4,2	4,2	4,2	4,2
1	6,25	1,8	1,8	1,8	1,8
2	11,25	8,6	8,6	8,6	8,6
3	5,00	3,7	3,7	3,7	3,7
4	8,75	4,6	4,6	4,6	4,6
5	5,00	5,2	5,2	5,2	5,2
6	1,25	5,1	5,1	5,1	5,1
7	8,75	10,0	10,0	10,0	10,0
8	23,75	36,4	36,4	36,4	36,4
9	13,75	15,4	15,4	15,4	15,4
10	3,75	4,9	4,9	4,9	4,9
Разом	100,00	100,00	-	-	-

Джерело: сформовано на основі власних досліджень;

Інший важливий аспект стосується запровадження заходів щодо подальшого вирощування та доглядів за наявним природним поновленням. На даний час важливою є інформація стосовно уже наявного природного поновлення під пологом лісостанів. У таблиці 10 наведена інформація стосовно складу наявного природного поновлення у дубових лісостанах.

За проведеними дослідженнями із 80-ти ділянок на 37-ми будь-яке природне поновлення у достатній кількості відсутнє. Тобто близько 50 % ділянок без наявного природного поновлення. Із 434,5 га облікованих насаджень на 171,4 га природне поновлення будь-яких господарсько цінних та супутніх порід відсутнє. Із наявних ділянок лише на 1-й, площею 2,3 га виявлено природне поновлення дуба звичайного у достатній кількості. Із 80-ти ділянок, незначна частка природного поновлення дуба (4 одиниці) відмічалася на 1-й ділянці площею 0,8 га. Інші ділянки характеризувалися переважанням граба та клена гостролистого у складі. У окремих випадках у складі відмічені липа дрібнолиста, черешня, клен польовий, берест.

Таблиця 10

**Характеристика складу природного поновлення дубових лісів**

Склад природного поновлення	К-сть	Площа, га	Макс. площа	Мін. площа, га	Сер. площа, га
10ГЗ	21	140,7	1,4	26	6,70
4Г32ЛПД2ЧШ2БРС	1	16,4	16,4	16,4	16,40
4Г33ЛПД3КЛП	1	1,5	1,5	1,5	1,50
4Д36ГЗ+ЛПД+КЛП+КЛГ	1	0,8	0,8	0,8	0,80
5Г33ЛПД2БРС	1	8,2	8,2	8,2	8,20
5Г35КЛГ	4	6,8	0,4	2,7	1,70
5Г35КЛП	2	13,9	1,2	12,7	6,95
5КЛГ5ГЗ	1	22	22	22	22,00
6Г32КЛП2КЛГ	1	20,5	20,5	20,5	20,50
6Г32ЧШ2БРС	1	11	11	11	11,00
6Г34КЛП	1	1,5	1,5	1,5	1,50
6Г34ЧШ	1	2,2	2,2	2,2	2,20
6КЛГ4ГЗ	2	5,9	1,2	4,7	2,95
7Г33ЛПД	1	2,3	2,3	2,3	2,30
8Г32ЛПД	2	5,8	2,9	2,9	2,90
8Г32ЧШ	1	1,3	1,3	1,3	1,30
9Д31ГЗ+ЛПД	1	2,3	2,3	2,3	2,30
Відсутнє природне поновлення	37	171,4	0,3	26	4,63
Всього	80	434,5	0,3	26	5,43

*Джерело: сформовано на основі власних досліджень;*

Важливою є оцінка природного поновлення за основними характеристиками. Інформація щодо віку, середньої висоти та густоти природного поновлення наведені у таблиці 11.

Таблиця 11

**Характеристика віку, середньої висоти та густоти природного поновлення дубових лісів**

Склад природного поновлення	Середній вік, років	Середня висота, м	Густота тис.шт/га	Середній вік, років
10ГЗ	10	3,2	8,4	25,7
4Г32ЛПД2ЧШ2БРС	20	8,0	15,0	26,0
4Г33ЛПД3КЛП	20	7,0	8,0	25,0
4Д36ГЗ+ЛПД+КЛП	10	3,0	8,0	25,0
5Г33ЛПД2БРС	20	8,0	15,0	25,0
5Г35КЛГ	10	3,0	5,0	23,8
5Г35КЛП	10	3,0	7,0	25,0
5КЛГ5ГЗ	10	3,0	8,0	25,0
6Г32КЛП2КЛГ	10	3,0	6,0	28,0
6Г32ЧШ2БРС	20	8,0	15,0	28,0
6Г34КЛП	5	1,0	4,0	25,0
6Г34ЧШ	15	4,0	6,0	27,0
6КЛГ4ГЗ	10	3,0	8,0	25,5
7Г33ЛПД	20	8,0	4,0	27,0
8Г32ЛПД	5	1,0	4,0	28,5
8Г32ЧШ	5	1,0	6,0	24,0
9Д31ГЗ+ЛПД	20	8,0	4,0	27,0
<b>Середнє</b>	<b>11</b>	<b>3,6</b>	<b>7,7</b>	<b>23,6</b>

*Джерело: сформовано на основі власних досліджень;*

За наведеною інформацією середній вік природного поновлення становить 11 років. Висота – 3,6 м, густина природного поновлення – 7,7 тис. шт/га, середній вік – 23,6 років. Зазначені показники дещо відрізняються відповідно до складу природного поновлення та участі тієї чи іншої породи у складі. За віковим діапазоном, висотою, густотою та поширенням переважає природне поновлення із домінуванням граба звичайного у складі. Слід зазначити, що граб звичайний є потенційним конкурентом дуба в умовах свіжих та вологих грабових дібров. Цей чинник є чи не ключовим в умовах росту та розвитку природного поновлення дуба після суцільних зрубів.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.**

1. У межах лісового фонду ДП «Тулчинське ЛМГ» наявні дубові ліси природного походження, у яких заплановані рубки головного користування на наступний ревізійний період. Загальна площа дубових насаджень віком понад 100 років, у яких передбачено проведення суцільних зрубів становить 152,3 га, а кількість ділянок – 47. Із загальної кількості ділянок рубок головного користування – 58 лісостанів 55 локалізовані в умовах свіжої грабової діброви.

Середня площа зрубу становить 1,7-3,3 га. У основному це високобонітетні та середньоповнотні насадження із часткою дуба у складі 7-9 одиниць

2. В умовах ДП «Тулчинське ЛМГ» частка насаджень із високим потенціалом до природного поновлення (бал 7-10) за кількістю становить 51,2 % а за площею – 71,2 %. Тобто, на загальній площі 129,5 га із 185,0 га може бути забезпечене природне поновлення. Для успішного природного поновлення зазначених насаджень повинні бути забезпечені два основні фактори: 1 – наявність достатнього плодоношення; 2 – вчасно проведена рубка головного користування у насінневий або наступні роки із мінімальним пошкодженням природного поновлення.

3. Наявне природне поновлення під наметом деревостану для відновлення дубових лісів в умовах ДП «Тулчинське ЛМГ» є недостатнім. Із загальної кількості ділянок 50 % без природного поновлення. Із наявних ділянок лише на 1-й, площею 2,3 га виявлено природне поновлення дуба звичайного у достатній кількості. Інші ділянки характеризувалися переважанням граба та клена гостролистого у складі. Середній вік природного поновлення становить 11 років. Висота – 3,6 м, густина природного поновлення – 7,7 тис. шт./га, середній вік – 23,6 років.

### Список використаної літератури

1. Білоус В.І. Вирощування високопродуктивних культур дуба в Лісостепу України. Монографія. Вінниця: Книга-Вега, 2007. 176 с.
2. Вакулюк П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні. Харків: Прапор, 2006. 383 с.
3. Василевський О.Г., Підпалій І.Ф., Матусяк М.В., Самойлова Н.О. Особливості формування та потенціал використання природного поновлення дуба звичайного в умовах Поділля. *Сільське господарство та лісівництво*. 2015. №1. С. 93-101.
4. Іванюк І. Д., Іванюк Т. М. Поновлення дубових насаджень в умовах Житомирського Полісся. *Вісник ЖНАЕУ*, 2010. № 1. С. 225-234.
5. Матусяк М.В. Нейко І.С., Єлісавенко Ю.А. Характеристика структури та лісовідновних процесів природних дубових лісостанів ДП «Хмільницьке ЛГ». *Сільське господарство та лісівництво*. 2019. №12.. С. 131-141.
6. Нейко І.С. Єлісавенко Ю.А., Монарх В.В. Стан природних дубових лісів ДП «Бершадське ЛГ». *Сільське господарство та лісівництво*. 2019. №13. С. 205-216.
7. Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання: СОУ 02.02-37-476: 2006. [Чинний від 2007-05-01]. Київ: Мінагрополітики України, 2006. 32 с.
8. Рум'янцев М.Г. Солодовник В.А., Чигринець В.П., Луначевський Л.С., Кобець О.В. Особливості формування і відтворення природних лісостанів дуба звичайного Лівобережного Лісостепу України. *Лісівництво і агролісомеліорація*. Харків: УкрНДІЛГА, 2016. Вип. 128. С. 63-73.

9. Ткач В. П., Лук'янець В. А., Румянцев М. Г. Попереднє поновлення деревних порід в умовах свіжої кленово-липової діброви Лівобережного Лісостепу. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2014. Вип. 124. С. 47-54.

10. Ткач В.П. Сучасний стан природних лісостанів дуба звичайного Лівобережного Лісостепу України. *Лісівництво і агролісомеліорація*. Харків: УкрНДІЛГА, 2009. Вип. 116. С. 79-84.

11. Vasylevskyi O., Neyko I., Yelisavenko Yu., Matusiak M. Characteristics of natural oak forests of in SE «Khmilnytske lisove hospodarstvo» and implementation of measure for their generation. *Scientific Horizons*, 2021. 24 (2). С. 37-46.

12. Neyko, I. Yurkiv, Z. Matusiak, M. Kolchanova, O. The current state and efficiency use of in situ and ex situ conservation units for seed harvesting in the central part of Ukraine. *Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry*, 2019. Vol. 61 (2). P. 146-155

### Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Bilous V.I. (2007). Vyroshchuvannia vysokoproduktyvnykh kultur duba v Lisostepu Ukrainy [*Growing high-yielding oak crops in the forest-steppe of Ukraine*]. *Monohrafiia – Monograph*. Vinnytsia: Knyha-Veha. 176 s. [in Ukrainian].

2. Bilous V.I., Samoplavskyi V.I. (2007). Lisovidnovlennia ta lisorozvedennia v Ukraini [*Forest restoration and afforestation in Ukraine*]. Kharkiv: Prapor. 383 s. [in Ukrainian].

3. Vasylevskyi O.H., Pidpalyi I.F., Matusiak M.V., Samoiloa N.O. (2015). Osoblyvosti formuvannia ta potentsial vykorystannia pryrodnoho ponovlennia duba zvychainoho v umovakh Podillia [*Peculiarities of the formation and the potential of using the natural regeneration of common oak in the conditions of Podillia*]. *Silske hospodarstvo ta lisivnytstvo – Agriculture and forestry*. №1. S. 93-101. [in Ukrainian].

4. Ivaniuk I. D., Ivaniuk T. M. (2010). Ponovlennia dubovykh nasadzen v umovakh Zhytomyrskoho Polissia [*Renewal of oak plantations in Zhytomyr Polissia*]. *Visnyk ZhNAEU – Bulletin of ZhNAEU*. № 1. S. 225-234. [in Ukrainian].

5. Matusiak M.V., Neiko I.S., Yelisavenko Yu. A. (2019). Kharakterystyka struktury ta lisovidnovnykh protsesiv pryrodnykh dubovykh lisostaniv DP «Khmilnytske LH» [*Characteristics of the structure and reforestation processes of natural oak forest stands of SE Khmelnytske L.G.*]. *Silske hospodarstvo ta lisivnytstvo – Agriculture and forestry*. №12. S. 131-141. [in Ukrainian].

6. Neiko I. S. Yelisavenko Yu. A., Monarkh V. V. (2019). Stan pryrodnykh dubovykh lisiv DP «Bershadske LH» [*The state of natural oak forests of SE «Bershadske LG»*]. *Silske hospodarstvo ta lisivnytstvo – Agriculture and forestry*. (№13). S. 205-216. [in Ukrainian].

7. Ploshchi probni lisovporiadni (2006). Metod zakladannia [*Square trial forest management. Method of laying*]: SOU 02.02-37-476:2006. Chynnyi vid 2007-05-01]. K.: Minahropolityky Ukrainy – *Ministry of Agrarian Policy of Ukraine*. 32 s. (Standart orhanizatsii Ukrainy). [in Ukrainian].



8. Rumiantsev M.H. Solodovnyk V.A., Chyhrynets V.P., Lunachevskiy L.S., Kobets O.V. (2016). Osoblyvosti formuvannya i vidtvorennia pryrodnykh lisostaniv duba zvychainoho Livoberezhnoho Lisostepu Ukrainy [Peculiarities of the formation and reproduction of natural oak forests of the ordinary Left Bank Forest Steppe of Ukraine]. *Lisivnytstvo i ahrolisomelioratsiia – Forestry and agroforestry*. Kharkiv: UkrNDILGA. Issue. 128. S. 63-73. [in Ukrainian].

9. Tkach V. P., Lukyanets V. A., Romyantsev M. G. (2014). Poperednie ponovlennia derevnykh porid v umovakh svizhoi klenovo-lypovoi dibrovy Livoberezhnoho Lisostepu [Preliminary renewal of tree species in the conditions of fresh maple-linden forest of the Left Bank Forest Steppe]. *Lisivnytstvo i ahrolisomelioratsiia – Forestry and agroforestry*. Issue. 124. S. 47-54. [in Ukrainian].

10. Tkach V.P. (2009). Suchasnyi stan pryrodnykh lisostaniv duba zvychainoho Livoberezhnoho Lisostepu Ukrainy [The current state of the natural forests of the oak forest of the ordinary Left-Bank Forest-steppe of Ukraine]. *Lisivnytstvo i ahrolisomelioratsiia – Arboriculture and agroforestry*. Kharkiv: UkrNDILHA. Vyp. 116. S. 79-84. [in Ukrainian].

11. Vasylevskiy O., Neyko I., Yelisavenko Yu., Matusiak M. (2021). Characteristics of natural oak forests of in SE «Khmilnytske lisove hospodarstvo» and implementation of measure for their generation. *Scientific Horizons*. 24 (2). P. 37-46. [in English].

12. Neyko I., Yurkiv Z., Matusiak M., Kolchanova O. (2019). The current state and efficiency use of in situ and ex situ conservation units for seed harvesting in the central part of Ukraine. *Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry*, Vol. 61 (2). P. 146-155. [in English].

## ANNOTATION

### **CHARACTERISTICS OF NATURAL OAK FORESTS AND NATURAL RENEWAL IN THE CONDITIONS OF SE «TULCHINSKE LMG»**

*It was established that the territory of the farm belongs to the following forest categories: forests of nature protection, scientific, historical and cultural purposes – 1322.4 ha; recreational and health forests – 718 ha; protective forests – 3837.9 ha; exploitation forests – 17,407.7 ha.*

*As a result of conducted field research within the forest fund of the enterprise, it was established that plantations over 100 years old are characterized by the predominance of common oak with the participation of common ash in the composition.*

*It has been established that within the boundaries of the forest and hunting economy, among the areas where it is planned to carry out felling for the main use, plantations that are classified as exploitation forests predominate. The total area of such plantations is 152.3 hectares, and the number of plots is 47.*

*It was determined that the number of areas of oak forests over 100 years old that will be felled in the next audit period during felling of the main use in protective and recreational forests is 6 and 5, respectively.*

*According to the above results, out of the total number of main-use felling plots – 58 forest stands of fresh hornbeam forest – 55. Only 3 plots are located in wet hornbeam forest. Accordingly, the largest areas of main felling areas – 179.9 hectares – are concentrated in fresh hornbeam*

forest. It was investigated that the territory of the farm belongs to high credit standings (credit rating 1-1<sup>a</sup>-2). The largest number and area of plots is characterized by the 1st rating (42 plots with an area of 114.0 ha). There are almost 2-3 times less plots of 2 rating (15 plots, with an area of 68.3 hectares).

In the process of conducting research, we discovered a significant number of stands with possible natural regeneration. The total share of such stands in relation to the total number is 3.75 %, and from the total area – 4.88 %. Accordingly, the maximum area of a separate plot is 10.5 hectares, and the minimum is 2.5 hectares. According to the conducted research, out of 80 plots, 37 lack any natural regeneration in sufficient quantity. It was determined that the average age of natural renewal is 11 years. The height is 3.6 m, the density of natural regeneration is 7.7 thousand pieces/ha, the average age is 23.6 years.

**Key words:** native stands, common oak, main use felling, natural regeneration, reforestation.

**Table 11 Lit. 11.**

### Інформація про автора

**Нейко Ігор Степанович** – доктор с.-г. наук, заступник директора ДП «Вінницька лісова науково-дослідна станція» УкрНДІЛГА (21036, м. Вінниця, вул. Максимовича, 39. e-mail: vinforvn@ukr.net )

**Матусяк Михайло Васильович** – канд. с.-г. наук, доцент кафедри садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3. e-mail: mikhailo1988@gmail.com).

**Слісавенко Юрій Анатолійович** – кандидат с.-г. наук, науковий співробітник ДП «Вінницька лісова науково-дослідна станція» УкрНДІЛГА (21036, м. Вінниця, вул. Максимовича, 39. e-mail: yelis2009@ukr.net ).

**Панкова Сніжана Олексіївна** – асистент кафедри садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3 (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3. e-mail: pankovavnau@gmail.com)

**Neiko Igor Stepanovych** – PhD of agricultural sciences, senior researcher of the SE «Vinnytsia Forest Research Station»

**Matusiak Mikhailo Vasylovych** – PhD of Agricultural Sciences, associate professor of the Department of Forestry, Landscape Gardening, Horticulture and Viticulture of Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsya, Solnyschaya st. 3. e-mail: mikhailo1988@gmail.com)

**Yelisavenko Yurii Anatoliyovych** – senior researcher of SE «Vinnytsia Forest Research Station»

**Pankova Snizhana Oleksiyvna** – Assistant of the Department of Forestry, Landscape Gardening, Horticulture and Viticulture of Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsya, Solnyschaya st. 3 e-mail: pankovavnau@gmail.com)