

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 205 «Лісове господарство»  
ОПП «Лісове господарство»

«Допускається до захисту»  
Зав. кафедри лісового господарства  
\_\_\_\_\_  
д-р пед. наук, доцент В.М. Хрик  
« 08 » \_\_\_\_\_ 20 23 року

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

ДОСВІД СТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР ДУБА ЗВИЧАЙНОГО В  
УМОВАХ МИХАЙЛІВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА ФІЛІЇ «ХМЕЛЬНИЦЬКЕ  
ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО» ДСГП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

Виконав: Боднар Аркадій Русланович \_\_\_\_\_

Керівник: д-р пед. н., доцент Хрик В.М. \_\_\_\_\_

Рецензент: с.-г. наук, доцент Лозінська Т.П. \_\_\_\_\_

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет Агробіотехнологічний**  
**Спеціальність 205 Лісове господарство**

Затверджую  
 Завідувач кафедри лісового господарства  
назва  
 доц. Хрик В.М.  
вчене звання, прізвище, ініціали  
 08 червня 2023р.

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу здобувачу**  
Боднару Аркадію Руслановичу  
прізвище, ім'я та по батькові

Тема «Досвід створення лісових культур дуба звичайного в умовах Михайлівського лісництва філії «Хмельницьке лісомисливське господарство» ДСГП «Ліси України»  
 Затверджено наказом ректора № 59/к від 27.02.2023  
 Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до 08 » червня 2023р.  
 Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані  
 Літературні джерела за темою дослідження, матеріали лісовпорядкування, книга лісових культур, результати польових досліджень лісових культур у Михайлівському лісництві філія «Хмельницьке лісомисливське господарство» ДСГП «Ліси України».

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури		виконано
Аналітична частина		виконано
Рекомендаційна частина		виконано
Оформлення роботи		виконано
Перевірка на плагіат		виконано
Подання на рецензування		виконано
Попередній розгляд на кафедрі		виконано

Керівник кваліфікаційної роботи доцент Хрик В.М.  
підпис вчене звання, прізвище, ініціали

Здобувач Боднар А.Р.  
підпис прізвище, ініціали

Дата отримання завдання «08» червня 2023р.

## РЕФЕРАТ

*Боднар А.Р. Досвід створення лісових культур дуба звичайного в умовах Михайлівського лісництва філії «Хмельницьке лісомисливське господарство» ДСГП «Ліси України».*

Досліджено досвід створення лісових культур дуба звичайного у Михайлівського лісництва Філії «Хмельницьке лісомисливське господарство» ДСГП «Ліси України» з метою розробки науково-обґрунтованих рекомендацій з удосконалення відтворення дібров підпримства та покращення лісокультурної практики створення дубових лісових культур.

Використано методичні підходи, методи за якими здійснено комплексне вивчення показників дубових насаджень в лісових масивах Михайлівського лісництва Філії «Хмельницьке лісомисливське господарство» ДСГП «Ліси України», а також вивчено вплив кліматичних та лісорослинних умов району досліджень; здійснено рекогносцировочне обстеження лісових культур, що вирощується у лісництві; досліджено особливості вирощування та росту лісових культур у господарстві; визначено таксаційних показників лісових культур, що вирощуються у лісництві.

Виявлено, що створення лісових культур у Михайлівському лісництві відбувається чистими рядами дуба звичайного, з розміщенням садивних місць 4,0×0,7 м, 6,0×0,7 м, де пізніше в складі з'являються супутні деревні види, які природно поновлюються.

При аналізі кількості дерев дуба звичайного в насадженнях за даними тимчасових пробних площ, можна побачити, що при віхідній кількості в 4 651 шт. на 1 га при різному складі насаджень через 35–40 років відсоток дерев дуба складає: 8Дз1Бп1Ос+Гз – 12,4 %; 4Дз4Бп2Гз+Влч – 9,9 %; 10Дз – 23,4 %; 8Дз2Ос – 13,1 %.

Зроблено висновок, що при аналізі лісівничо-таксаційної характеристики насаджень на пробних площах показав, що у свіжих дібровах чисті та мішані

дубові деревостани зростають переважно за I класом бонітету, а тому є високопродуктивними та за санітарним станом є задовільними.

Варто наголосити, щоб досліджуванні насадження росли ще краще доцільним є більш інтенсивне проведення в регіоні рубок стиглих і перестійних порослевих дубових насаджень, особливо з повнотою нижче 0,6, що зростають в сухих та свіжих судібровах і дібровах з їх наступною реконструкцією. При цьому лісовідновні рубки, що зараз провадяться, вимагають в багатьох аспектах суттєвого вдосконалення.

Одержані результати можуть бути використані регіональними офісами Держлісагенства щодо фахового створення дубових корінних деревостанів адаптованих до змін клімату в регіоні досліджень та схожих за ґрунтово-кліматичними умовами лісогосподарських підприємств.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить 96 сторінок, 19 таблиць, 17 рисунків, список використаних джерел із 58 найменувань, 2 додатків на 16 листах.

**Ключові слова:** дуб звичайний, лісові культури, відтворення дібров, Лісостеп, лісорозведення, штучне лісовідновлення, лісокультурна справа, лісокультурна площа, лісокультурний фонд.

## ANNOTATION

*Bodnar A. The experience of creating forest crops of common oak in the conditions of the Mykhailiv Forestry of the «Khmelnyskyi Forestry and Forestry» branch of the state specialized economic enterprise «Forests of Ukraine».*

The experience of creating common oak forest cultures in the Mykhailivsky forestry branch "Khmelnitsky forest-hunting farm" SSGP "Forests of Ukraine" was studied with the aim of developing scientifically based recommendations for improving the reproduction of the enterprise's oak trees and improving the silvicultural practice of creating oak forest cultures.

Methodical approaches were used, methods by which a comprehensive study of the indicators of oak plantations in the forest areas of the Mykhailivsky forestry branch "Khmelnitsky forest-hunting farm" SSGP "Forests of Ukraine" was carried out, as well as the distribution of oak forest crops according to the types of forest vegetation conditions, distribution and location of planting sites; the growth and condition of oak plantations of different composition in the conditions of fresh timber of the Mykhailivsky forestry branch "Khmelnitsky forest-hunting farm" SSGP "Forests of Ukraine". An extensive program of scientific research on the condition of the common oak forest crops, the features of their growth and the development of pine plantations in the conditions of fresh timber is presented.

It was found that the creation of forest crops in the Mykhailivsky forestry takes place in clean rows of common oak, with the placement of planting sites of 4,0x0.7 m, 6,0x0,7m, where accompanying tree species appear in the composition, which are naturally regenerated.

When analyzing the number of common oak trees in plantations based on the data of trial areas, it can be seen that with an initial quantity of 4 651 pcs. on 1 hectare with different composition of the plantation after 35-40 years, the percentage of oak trees is: 8Dz1Bp1Os+Gz - 12.4%; 4Dz4Bp2Gz+Vlch - 9.9%; 10Dz - 23.4%; 8Dz2Os - 13.1%. It was concluded that the analysis of forestry and taxation characteristics of plantations on test plots showed that in fresh stands of pure and

mixed oak stands grow mainly according to the first class of bonitet, and therefore are highly productive and in terms of sanitary condition are satisfactory.

It is worth emphasizing that in order for the researched plantations to grow even better, it is advisable to carry out more intensive felling of mature and stagnant oak plantations in the region, especially with a completeness below 0.6, which grow in dry and fresh forests and forests with their subsequent reconstruction. At the same time, reforestation felling, which is currently being carried out, requires significant improvement in many aspects.

The obtained results can be used by the regional offices of the State Forestry Agency regarding the professional creation of native oak stands adapted to climate changes in the research region and forestry enterprises similar in terms of soil and climatic conditions.

The bachelor's qualification work contains 96 pages, 19 tables, 17 figures, a list of used sources with 58 names, 2 appendices on 16 sheets.

**Key words:** oak plantations, oak forests, forest regeneration, forest steppe, forest crops, afforestation, artificial reforestation, forestry area, forestry business, forestry fund.

## ЗМІСТ

<b>РЕФЕРАТ.....</b>	<b>3</b>
<b>ANNOTATION.....</b>	<b>5</b>
<b>ВСТУП.....</b>	<b>8</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЯ, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ І ЛІСОРозВЕДЕННЯ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО.....</b>	<b>12</b>
1.1. Історія, сучасний стан та перспективи лісовідновлення і лісорозведення дуба звичайного як головного лісоутворюючого деревного виду Лісостепу України.....	12
1.2. Біологія та екологія дуба звичайного.....	16
1.3. Діброви Правобережного Лісостепу .....	17
1.4. Сучасна технологія створення насінних дібров .....	21
1.5. Лісовий фонд дібров України .....	29
<b>РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА РОБІТ ТА ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....</b>	<b>32</b>
2.1. Програма робіт.....	32
2.2. Основні положення методики досліджень.....	33
2.3. Обсяг виконаних робіт .....	36
<b>РОЗДІЛ 3. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЛІЇ «ХМЕЛЬНИЦЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО» ТА ПРИРОДНИХ УМОВ РАЙОНУ ДІЯЛЬНОСТІ.....</b>	<b>38</b>
3.1. Місцезнаходження, площа та структура.....	38
3.2. Природні умови району діяльності підприємства .....	39
3.3. Характеристика лісового фонду підприємства .....	42
3.4. Економіка району діяльності підприємства .....	46
<b>РОЗДІЛ 4. ДОСВІД СТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР ДУБА ЗВИЧАЙНОГО В УМОВАХ МИХАЙЛІВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА ФІЛІЇ «ХМЕЛЬНИЦЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО» ДСГП «ЛІСИ УКРАЇНИ».....</b>	<b>48</b>
4.1. Досвід створення лісових культур в Михайлівському лісництві.....	48
4.2. Особливості росту і стану культур дуба створених посівом і садінням.....	54
4.3. Особливості росту культур дуба звичайного в Михайлівському лісництві.....	58
4.4. Основні напрями та заходи з вдосконалення лісовідновлення дібров, їх обґрунтування та умови застосування.....	65
<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....</b>	<b>69</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>71</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>75</b>

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Проведені дослідження дозволили сформулювати наступні висновки:

1. Лісівниками підприємства накопичений значний досвід створення культур дуба. На особливу увагу заслуговує досвід відтворення насаджень посівом жолудів.

2. В останні роки має місце тенденція збільшення обсягів лісокультурних робіт, яка потребує внесення адекватних змін в лісокультурну справу.

3. У контексті сучасних вимог до лісовідновлення і лісорозведення особливий інтерес належить методам, що базуються на засадах екологічно-орієнтованого лісівництва, максимально можливого використання природного насінневого поновлення головних порід і заміни посадки посівом, як способу, що більш відповідає природі лісу.

4. Проведені дослідження засвідчили перевагу культур створених посівом жолудя в порівнянні з культурами створених посадкою сіянців.

5. У зв'язку з різким зростанням обсягів лісокультурних робіт на особливу увагу заслуговує осінній посів жолудів на лісокультурну площу, більш широке запровадження складних рубок головного користування та заходів сприяння природному поновленню.

6. В Михайлівському лісництві серед лісокультурного фонду переважають свіжі зруби, а серед типів лісорослинних умов свіжі діброви, в яких створюються суцільні та часткові культури дуба з участю липи серцелистої, горіха чорного та клена гостролистого, які зростають за I класом бонітету.

7. За останні 10 років в лісництві створено суцільні та часткові культури дуба на площі 178,4 га. Технології, що застосовуються в лісництві забезпечують середню приживлюваність культур на рівні 87,0 %.



8. У культурах дуба завдяки вдалим технологіям проведення доглядових рубань в більш старшому віці сформувались насадження, до складу яких входять 5-8 одиниць дуба звичайного.

9. Штучне поновлення варто використовувати у випадках, коли не можна розраховувати на поновлення головної породи, а також під час лісорозведення на нелісових землях.

10. Доцільно більш широко використовувати вибіркові, поступові і вузько-лісосічні рубки головного користування з метою більш повного збереження ознак лісових ценозів та створення необхідних умов сприяння природному поновленню.

11. Доцільним є розширення асортименту вирощуваних сіянців для лісокультурних робіт, що дасть можливість підвищити біологічну стійкість створюваних лісових культур на нелісових землях. Важливим моментом є запровадження технології вирощування сіянців з закритою кореневою системою

12. Використовуючи досвід європейських лісівників, слід запровадити відтворення насаджень дуба звичайного за шведською технологією методом густих культур посівом і враховувати лісівничий потенціал відтворюваних площ.

13. За лісівничим потенціалом насадження дуба звичайного в умовах свіжої діброви можна поділити на три групи. До першої групи варто віднести насадження з повнотою 0,8 і вище, часткою дуба у складі 8 і більше одиниць і зруби після них. До другої групи – площ із збереженим лісівничим потенціалом, належать деревостани дуба з повнотою 0,6–0,8, часткою дуба у складі 6 одиниць і більше та зруби після них. До третьої групи нами рекомендовано віднести площі з частково збереженим лісівничим потенціалом: насадження з повнотою 0,5 і менше та участю в них дуба звичайного 5 одиниць і менше.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білоус В.І. Вирощування високопродуктивних культур дуба в Лісостепу України. Монографія. Вінниця: Книга-Вега, 2007. 176 с.
2. Білоус В.І. Дуб звичайний (*Quercus robur* L.) в лісах України : монографія. Вінниця: Книга-Веста, Вінницька обласна друкарня. 2009. 176 с.
3. Бондар А.О. Лісівничі основи формування високопродуктивних насаджень у дібровах Поділля. Автореферат дис.. на здоб. наук. ступеня д. с.-г. н., К. НАУ, 2005. 36 с.
4. Вакулюк П.Г. Вирощування лісонасаджень стійких до шкідників і хвороб. Лісовий і мисливський журнал. 2005. № 3. С. 14–15.
5. Вакулюк П.Г. Створення лісових культур у дібровах. Фастів : Поліграфіст, 2000. 56 с.
6. Вакулюк П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення та лісорозведення в рівнинних районах України. Фастів: Поліфаст, 1998. 507 с.
7. Ведмідь М.М. Реконструкція малоцінних молодняків коридорним способом у дібровах Лівобережного Лісостепу України. Автореферат дис. на здоб. наук. ступ. к.–с-г. н. 06.00.20 – лісознавство і лісівництво. Харків. 1997. 23 с.
8. Генсірук С.А. Ліси України. Львов, 2002. 496 с.
9. Гойчук А.Ф. Господарські заходи формування високопродуктивних дубових насаджень. Житомир : Полісся, 1998. 95 с.
10. Гойчук А.Ф. Патологія дібров. Житомир: Полісся, 1998. 92 с.
11. Голубець М.А. Сучасні проблеми лісознавства, лісівництва та лісового господарства. Наукові праці ЛАНУ. Вип. 2. Львів: НУ «Львівська Політехніка». 2003. С. 20–26.
12. Гордієнко М.І., Гойчук А.Ф., Гордієнко Н.М. Штучні ліси в дібровах. Житомир : Полісся, 1999. 592 с.

13. Гордієнко М.І., Гордієнко Н.М. Лісівничі властивості деревних рослин. К., ТОВ «Вістка», 2005, 816 с.
14. Гордієнко М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Лісові культури. Львів : Вид-во «Камула», 2005. С. 461.
15. Гордієнко М.І., Карпенко В.І. Липа дрібнолиста і культури з її участю. К., Сільгоспосвіта, 1996. 224 с.
16. Гордієнко М.І., Корецький Г.С., Маурер В.М. Лісові культури. К., Вид-во «Сільгоспосвіта», 1995. 328 с.
17. Гром М.М. Лісова таксація: підручник. Вид. 2-ге, перероб. та доп. Львів : Вид-во НЛТУ України, 2007. 416 с.
18. Гузь М.М., Гречаник Р.М., Гузь М.М., Іванчук С.М. Формове різноманіття дуба звичайного. Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість : міжвідомч. наук.-техн. зб. Львів : РВВ НЛТУ України. 2006. Вип. 31. С. 151–157.
19. Державна програма «Ліси України на 2002–2015 роки». К., ДП ХМЗ «ФЕД», 2003. 31 с.
20. Калінін М.І. Лісові культури і захисне лісорозведення. Львів : Вид-во «Світ», 1994. 296 с.
21. Кацуляк Ю.Д. Особливості культивування дубів звичайного і скельного в Передкарпатті. Науковий вісник НАУ. К.; Вид-во НАУ, 2004. Вип. 70. С. 309–311.
22. Кобів Ю. *Quercus robur*. Словник українських наукових і народних назв судинних рослин. Київ : Наукова думка, 2004. 800 с.
23. Концепція реформування та розвитку лісового господарства України. Лісовий і мисливський журнал. 2005. № 4. С. 3–5.
24. Лісове господарство України. / Під. ред. М.М. Ведмідя. К., Держкомлісгосп України. 2003. С. 6.

25. Лісове господарство України. ДКЛГ України. К., Видавничий дім «ЕКО-інформ», 2005. 48 с.
26. Лісовий кодекс України (нова редакція). К., Право, 2006. 56 с.
27. Марчук Ю.М. Використання лісорослинного потенціалу дібров Лівобережного Лісостепу України. Тези доповідей Міжнародної наукової конференції «Концепція розвитку лісової типології в Україні в контексті лісової освіти і підвищення продуктивності лісових насаджень». Харків, 2000. С. 81–84.
28. Марчук Ю.М. Особливості розподілу діаметра в стиглих дубових лісостанах Лівобережного Лісостепу України та вплив на нього господарського фактора. Науковий вісник Національного аграрного університету. Лісівництво. К., 1999. Вип. 20. С. 231–240.
29. Марчук Ю.М. Підвищення ефективності відтворення дубових лісів в Лівобережному Лісостепу України. Науковий вісник Національного аграрного університету. Лісівництво. К., 2001. Вип. 39. С. 97–108.
30. Марчук Ю.М. Сучасний стан дубових лісів Лівобережного Лісостепу України та перспективи їх вирощування. Вісник ХДАУ. 2001. № 1. С. 144–149.
31. Марчук Ю.М., Михалків В.М., Купріна Н.П., Ігнатенко В.А. Продуктивність, структура та стан дубових ценозів в оптимальних умовах зростання Лівобережного Лісостепу. Науковий вісник Національного аграрного університету. Лісівництво. К., 2000. Вип. 25. С. 143–152.
32. Маурер В.М., Кайдик О.Ю. Екоадаптаційне відтворення лісів: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Лісове господарство». К., НУБіП України, 2016. 220 с.
33. Маурер В.М., Колодій Ю.О. Лісовідновлення на засадах екологічно орієнтованого лісівництва як основа біологічної стійкості лісів. Науковий вісник НАУ. Зб. наукових праць. Захист лісу. К., НАУ. 2005. Вип. 83. С. 52–58.
34. Молотков П.І. Нові матеріали про всихання рівнинних насаджень. Питання екології гірських лісів Карпат. К., Держсільгоспвидав, 1963. Т.3. С. 39–56.

35. Олійник І.Я. Дубові культури з участю модрини японської на Заході України. Український ліс. 1994. № 7. С. 40–42.
36. Правила відтворення лісів. Кабінет міністрів України. Офіц. вид. К., 2007. 8 с.
37. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття» / переклад з англійської: ВГО «Україна, Порядок денний на ХХІ століття». – К.: Інтелсфера, 2000. – 360 с.
38. Савущик М.П., Попов М.Ю. До проблеми оптимізації лісистості в Україні. Науковий вісник НАУ. Зб. наукових праць. Вип. 70. Лісові культури. К., НАУ. 2004. С. 30–37.
39. Свириденко В.Є. Бабіч О.Г., Киричок Л.С. «Лісівництво» : підручник / За ред. В.Є. К., Арістей, 2004. С. 544.
40. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво : підручник. Київ : Арістей, 2008. 544 с.
41. Свириденко В.Є., Швиденко А.Й. Лісівництво. К. Сільгоспосвіта, 1995. 364 с.
42. Усцький, І.М., Ткачук В.І., Шкудор В.Д. Динаміка стану соснових насаджень Західного Полісся та ефективність заходів щодо його покращення. Лісівництво і агролісомеліорація. 2004. Вип.106. Харків: 2004. С. 123–131.
43. Хрик В.М., Кімейчук І.В. Лісівництво : навчальний посібник для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство». Біла Церква, РВІКВ, Сектор оперативної поліграфії БНАУ, 2021. 444 с.
44. Яворовський П.П., Сегеда Ю.Ю. Ріст і розвиток рослин дуба звичайного (*Quercus robur* L.) у Правобережному Лісостепу України за умов лісовідтворення контейнерним садивним матеріалом. Лісове і садово-паркове господарство. 2016. № 9. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/licgoc\\_2016\\_9\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/licgoc_2016_9_11).
45. Яворовський П.П., Сегеда Ю.Ю. Створення лісових насаджень садивним матеріалом дуба звичайного (*Quercus robur* L.), вирощеним в розсадниках із закритою кореневою системою. Лісове і садово-паркове господарство. 2015. № 7. URL : <http://ejournal/studnubip/com/zhurnal-7/ukr/yavorovskyj-segeda>.