

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агробіотехнологічний факультет

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Допускається до захисту

Зав. кафедри лісового господарства

[підпис] професор Хрик В.М.
(підпис, вчене звання, прізвище, ініціали)

« 11 » листопада 20 24 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
МАГІСТРА

ОСОБЛИВОСТІ ПРИРОДНОГО ПОНОВЛЕННЯ НАСАДЖЕНЬ
НА ЯРУЖНО-БАЛКОВИХ СИСТЕМАХ В МЕЖАХ ДІЯЛЬНОСТІ
ФІЛІЇ «КОРСУНЬ-ШЕВЧЕНКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

Виконав: Яценко В'ячеслав Миколайович

[підпис]
підпис

Керівник: професор Хрик В.М.

Рецензент

доцент Рогова О.А.
вчене звання, прізвище, ініціали

[підпис]
підпис

Я, Яценко В'ячеслав Миколайович, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

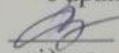
Біла Церква – 2024

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

Факультет агробіотехнологічний
Спеціальність 205 «Лісове господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант ОП «Лісове господарство»

 Григорій Левашов О.М.
підпис, вчене звання, прізвище, ініціали
«29» листопада 2023 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу

Яценку В'ячеславу Миколайовичу

Тема: Особливості природного поновлення насаджень на яружно-балкових системах в межах діяльності філії «Корсунь-Шевченківське лісове господарство» ДП «Ліси України»

Керівник роботи: Хрик В.М., д-р пед. наук, професор

Затверджено наказом ректора № 48/с від «04» 02. 20 4 р.

Термін **здачі** **здобувачем** **виконаної** **роботи**
«04» 11 20 24 р.

Вихідні дані: наукові статті за тематикою дослідження, результати власних досліджень, інформаційно-довідкова література.

Перелік питань, які потрібно розробити:

1. Методика проведення досліджень
2. Роль протиерозійних насаджень
3. Природне поновлення лісових деревостанів
4. Висновки та пропозиції за результатами проведених досліджень.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	Грудень 2023	Виконано
Методична частина	Січень-лютий 2024	Виконано
Дослідницька частина	Березень-серпень 2024	Виконано
Оформлення роботи	Вересень-жовтень 2024	Виконано
Перевірка на плагіат	Листопад 2024	Виконано
Попередній розгляд на кафедрі	Листопад 2024	Виконано
Подання на рецензування	Листопад 2024	Виконано

Керівник кваліфікаційної роботи

підпис

вчене звання, прізвище, ініціали

Здобувач

підпис

прізвище, ініціали

Дата отримання завдання «29» листопада 2023 р.

АНОТАЦІЯ

Яценко В.М. Особливості природного поновлення насаджень на яружно-балкових системах в межах діяльності філії «Корсунь-Шевченківське лісове господарство» ДП «Ліси України»

Мета кваліфікаційної роботи – оцінити успішність природного поновлення дуба звичайного у насадженнях на яружно-балкових системах філії «Корсунь-Шевченківське лісове господарство» ДП «Ліси України».

У результаті дослідження:

- проаналізовано наукову літературу та інформаційні джерела з питань природного поновлення деревних рослин;
- визначено роль захисних лісових насаджень у попередженні ерозійних процесів;
- визначено лісівничо-таксаційні показники материнського деревостану з участю дуба звичайного на яружно-балкових системах;
- досліджено вікову структуру природного поновлення дуба звичайного;
- виявлено основні фактори, що впливають на природне поновлення;
- оцінено успішність природного поновлення дуба звичайного у протиерозійних насадженнях;
- розроблено практичні рекомендації щодо покращення умов для природного поновлення дубових насаджень на яружно-балкових землях.

Кваліфікаційна робота викладена на 82 сторінках комп'ютерного тексту, з них 50 – основного тексту, складається з 5-ти розділів, висновків та пропозицій виробництву, списку використаної літератури із 45 джерел, додатків, ілюстрована 10 таблицями і 7 рисунками.

Ключові слова: природне поновлення, протиерозійні насадження, дуб звичайний, підріст.

ABSTRACT

Yatsenko V. Features of natural regeneration of stands on ravine-beam systems within the activities of the Korsun-Shevchenko Forestry Branch of the State Enterprise "Forests of Ukraine"

The purpose of the qualification work was to assess the success of the natural regeneration of common oak in plantations on truss-beam systems of the branch «Korsun-Shevchenkiv Forestry» of the State Enterprise "Forests of Ukraine".

As a result of the study:

- scientific literature and information sources on natural regeneration of woody plants were analyzed;
- the role of protective forest plantations in preventing erosion processes is determined;
- the forestry and taxation indicators of the mother stand with the participation of common oak on truss-beam systems were determined;
- the age structure of the natural regeneration of common oak was investigated;
- the main factors affecting natural renewal were identified;
- the success rate of the natural renewal of common oak in anti-erosion plantations was assessed;
- practical recommendations have been developed for improving the conditions for the natural renewal of oak plantations on timber-beam lands.

The qualification work is laid out on 82 pages of computer text, of which 50 are the main text, consists of 5 chapters, conclusions and proposals for production, a list of used literature from 45 sources, appendices, illustrated with 10 tables and 7 figures.

Key words: natural renewal, anti-erosion plantings, common oak, undergrowth.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ПРИРОДНЕ ПОНОВЛЕННЯ ЯК ПОКАЗНИК ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ТА ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ЛІСОВИХ ФІТОЦЕНОЗІВ.....	9
1.1. Поняття про природне поновлення.....	9
1.2. Фактори, які впливають на появу й розвиток природного поновлення.....	12
1.3. Оцінювання успішності природного відновлення лісу.....	18
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЛІЇ «КОРСУНЬ-ШЕВЧЕНКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»	25
2.1. Організаційна структура.....	25
2.2. Природно-кліматичні умови	27
2.3. Структура лісового фонду	30
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....	37
3.1. Програма досліджень.....	37
3.2. Методика проведення науково-дослідної роботи	38
РОЗДІЛ 4. СТАН ПРИРОДНОГО ПОНОВЛЕННЯ НАСАДЖЕНЬ НА ЯРУЖНО-БАЛКОВИХ СИСТЕМАХ ФІЛІЇ «КОРСУНЬ-ШЕВЧЕНКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ».....	40
4.1. Меліоративні властивості протиерозійних насаджень.....	40
4.2. Лісівничо-таксаційна характеристика протиерозійних насаджень...	44
4.3.Розвиток природного поновлення дуба звичайного у протиерозійних насадженнях.....	47
РОЗДІЛ 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ У ФІЛІЇ «КОРСУНЬ-ШЕВЧЕНКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».....	52
5.1. Стан охорони праці у господарстві.....	52
5.2. Аналіз пожежної безпеки	54
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ.....	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	57
ДОДАТКИ	63

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білоус А.М., Кашпор С.М. Лісотакційний довідник. Київ: Видавничий дім «Вініченко», 2021. 424 с.
2. Бондар А. О., Гордієнко М.І. Формування лісових насаджень у дібровах Поділля. К.: Урожай, 2006. 334 с.
3. Ведмідь М.М., Шкудор В.Д., Бузун В.О. Відновлення природних лісостанів Західного Полісся. Житомир.: Полісся, 2008. 304 с.
4. Висоцький Г. М. Захисне лісорозведення. К. : Наук. думка, 1983. 208 с.
5. Генсірук С.А. Природне відновлення деревостану і роль підросту у ньому. Українська енциклопедія лісівництва. Львів: Українські технології, 2007. Т.2. С.162–163.
6. Генсірук С.А. Природне насіннєве відновлення бука під наметом лісостанів. Українська енциклопедія лісівництва. Львів: Українські технології, 2007. Т.2. С.164.
7. Головач Р. В. Природне поновлення дубових деревостанів Лівобережного Лісостепу. Міжнар. наук.-практ. конф. «Ліси, парки, технології: сьогодення та майбутнє» (28–29 березня 2013 р., м. Київ). К. : НУБіП України, 2013. С. 77–78.
8. Діденко М. М. Особливості природного поновлення дубових лісів в умовах свіжої кленово-липової діброви. *Вісник ХНАУ*. 2008. Вип. 4. С.112–114.
9. Діденко М.М. Стан природного поновлення дуба звичайного під наметом материнських деревостанів. *Лісівництво і агролісомеліорація*. Харків: УкрНДІЛГА, 2008. Вип. 113. С. 328–334.
10. ДСТУ 3273-95 Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги.
11. Євстигнєєв О. І. Особливості розвитку широколистих дерев під наметом лісу за різного освітлення. *Ботанічний журнал*. 1988. Т. 73. № 12. С. 1730–1736.

12. Заїка В.К. Природне заліснення та лісівничо-екологічні і морфофізіологічні особливості формування лісостанів на покинутих сільськогосподарських землях Північно-західного Поділля. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*: зб. наук. праць. 2013. Вип. 11. С. 41-50.

13. Зварич О.Д., В. К. Заїка, Г. В. Стрянець та ін. Природне поновлення у старовікових лісостанах природного заповідника «Розточчя». *Науковий вісник НЛТУ України* : збірник науково-технічних праць. Львів : РВВ НЛТУ України, 2016. Вип. 26.7. С. 77–85.

14. Копій Л.І. Перспективи забезпечення насінного відтворення старовікових дубових деревостанів. *Наук.вісник НЛТУ України*: зб. наук.-техн. праць. Львів: НЛТУ України. 2011. Вип. 21.14. С.8-14.

15. Крилов Я. І. Динаміка снігового покриву і меліоративні властивості протиерозійних насаджень. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2014. Вип. 198. Ч. 1. С. 127–131.

16. Лустюк Т. В. Вплив освітленості під наметом деревостанів на кількість і якість природного насінневого поновлення дуба звичайного (*Quercus robur* L.) у вологих суборах Західного Полісся. *Науковий вісник НЛТУ України*. Львів : РВВ НЛТУ України, 2015. Вип. 25.1. С. 87–91.

17. Мазепа В. Природне поновлення дубових лісостанів за умов антропогенного впливу // Стале природокористування : підходи, проблеми, перспектива : матер. III Міжнародної наукової конференції, присвяченої 10-ій річниці кафедри геоєкології та 25-ій річниці кафедри фізичної географії. Тернопіль : Підручники і посібники, 2010. С. 97–98.

18. Малюга В.М., Маурер В.М., Хрик В.М. Природне поновлення сосни звичайної на яружно-балкових землях придніпров'я. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво. К., 20018. С. 70–76.

19. Матусяк М. В. Оцінювання ефективності використання природного поновлення дуба звичайного (*Quercus robur* L.) за

лісовідновлення на суцільних зрубках в умовах свіжих грабових дібров Поділля. *Науковий вісник НЛТУ України*, 2016. Т. 26, № 4. С. 110–116.

20. Маурер В.М., Пінчук А.П. Стан та якість робіт із відтворення лісів в Україні та шляхи її покращення. *Науковий вісник НУБіП України*. К., 2013. Вип. 187. ч. 1. С. 328–334.

21. Михалків В.М. Ріст та розвиток поновлення дуба в умовах ізоляції кореневих систем та різної освітленості. Харків, УКРНДІЛГА, 2001. Вип. 100. С. 55–62.

22. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Дударець С.М., Малюга В. М. Лісові меліорації : підручник. К. : Аграрна освіта, 2010. 282 с.

23. Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання: СОУ 02.02-37-476:2006. [Чинний від 2007-05-01]. Київ: Мінагрополітики України, 2006. 32 с.

24. Правила пожежної безпеки в лісах України: наказ Держкомлісгоспу України від 27.12.2004 № 278. URL: <https://surli.li/ozyanm>

25. Про затвердження Мінімальних вимог щодо безпеки і здоров'я на роботі працівників лісового господарства та під час виконання робіт із зеленими насадженнями: наказ Міністерства економіки України № 17953 від 27.11.2023. URL: <https://surli.cc/chdwwc>

26. Проект організації та ведення лісового господарства філії «Корсунь-Шевченківське ЛГ» ДП «Ліси України». Ірпінь, 2022. 308 с.

27. Румянцев М.Г. Особливості природного поновлення основних лісоутворювальних порід в дібровах Лівобережного Лісостепу України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.03.03 – лісознавство і лісівництво. Харків, 2017. 20 с.

28. Сендонін С. Є. Вікова динаміка кількості природного поновлення дуба звичайного під наметом пристигаючих насаджень. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. Серія : Лісівництво та декоративне садівництво. 2015. Вип. 216 (1). С. 72–77.

29. Скляр В. Г. Екологічні зв'язки дрібного підросту деяких широколистяних порід. *Укр.бот. журн.* 2002. № 5. Т. 59. С. 589–597.

30. Скляр В. Г. Особливості природного поновлення провідних ценозоутворюючих видів в урочищі «Ретицька дача». *Вісник Сумського національного аграрного ун-ту*. Сер. «Агрономія і біологія». Сумський НАУ. Суми, 2013. Вип. 3(25). С. 11–13.

31. Ткач В. П. Попереднє поновлення деревних порід в умовах свіжої кленово-липової діброви Лівобережного Лісостепу. *Лісівництво і агролісомеліорація*. Х. : УкрНДІЛГА, 2014. Вип. 124. С. 47–54.

32. Турко В. М. Успішність природного поновлення під наметом стиглих соснових деревостанів у борах. *Наукові читання – 2014* : наук.-теорет. зб. / ЖНАЕУ. Житомир : ЖНАЕУ, 2014. Т. 2. С. 154–156.

33. Хрик В., Кімейчук І. Ріст та успішність природного поновлення сосни звичайної на зрубках та під наметом насаджень. *Сучасний стан, проблеми і перспективи лісівничої освіти, науки та виробництва*: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Біла Церква, 19 квітня 2024 р.). Біла Церква: БНАУ, 2024. С. 201–204.

34. Хрик В.М. Особливості природного поновлення сосни звичайної на яружно-балкових землях Правобережного Придніпров'я. Тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. «*Ліси, парки, технології: сьогодення та майбутнє*», Київ, 28–29 березня 2013 р. Київ, 2013. С. 143–144.

35. Хрик В.М. Особливості росту сосни звичайної у штучних і природних захисних лісових насадженнях. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія "Лісівництво та декоративне садівництво"*. К.: ВЦ НУБіП України, 2013. Вип. 187, ч.3. С. 297–303.

36. Хрик В.М., Кімейчук І.В., Ребко С.В. Оцінка санітарного стану природного поновлення сосни звичайної на перелогових землях Правобережного лісостепу України. Тези доповідей Міжн. науково-практичної конференції «*Теперішнє та майбутнє лісів екотону середніх*

широт», присвячена 180-річчю навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства та 95-річчю ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція», 11 червня 2021 року, Київ, 2021. С. 119–120.

37. Хрик В.М., Малюга В.М., Маурер В.М. Природне поновлення сосни звичайної на яружно-балкових землях Придніпров'я. *Науковий вісник НУБіП*. Київ, 2018. № 288.

38. Чигринець В. П., М. Г. Румянцев, В. А. Солодовник, М. І. Букша. Особливості формування та відновлення дубових лісостанів в умовах свіжої кленово-липової діброви Лівобережного Лісостепу. *Науковий вісник НЛТУ України*. Львів : РВВ НЛТУ України, 2016. Вип. 26.5. С. 177–182.

39. Юхновський В.Ю., Левандовська С.М., Хрик В.М. Атлас фітоіндикаторів типів лісорослинних умов Лісостепу України // Монографія. Біла Церква: «Білоцерківдрук», 2013. 651 с.

40. Яроцький В.Ю., Пивовар Т.С., Пастернак В.П., Гармаш А.В. Структура лісових насаджень сосни звичайної Лівобережного Лісостепу України. *Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць*. - Львів: РВВ НЛТУ України. 2016. Вип. 26.4. С. 53-59.

41. Bobiec A. Jaszcz E., Wojtunik K. Oak (*Quercus robur* L.) regeneration as a response to natural dynamics of stands in European hemiboreal zone. *Eur. J. Forest Res.* 2011. 130. Pp. 785–797.

42. Coates K. D. Tree recruitment in gaps of various size, clearcuts and undisturbed mixed forest of interior British Columbia, Canada. *Forest Ecology and Management*. 2002. № 155. P. 387–398.

43. Domsch K.H., Gams W., Anderson T.H. *Compendium of Soil Fungi* (2nd. ed.). Lubrecht & Cramer Ltd. 2007. 322 p.

44. Holladay C.-A. Woody regeneration in and around aging southern bottomland hardwood forest gaps: Effects of herbivory and gap size. Elsevier. *Forest Ecology and Management*. 2006. № 223. P. 218–225.

43. Malecka M., Hilszczanska D. Wpływ wzbogacenia gleby porolnej substratami na struktury zbiorowisk grzybow ektomykoryzowych sosny zwyczajnej. Sylwan. Warszawa, 2014. № 4. S. 516-525.

44. Morgan R. P. C. Soil erosion and conservation – Malden: «Blackwell publishing ltd», 2005. 304 p.

45. Rumiantsev, M., Luk'yanets, V., Musienko, S., Mostepaniuk, A., Obolonyk, I. Main problems in natural seed regeneration of pedunculate oak (*Quercus robur* L.) stands in Ukraine. *Forestry Studies*, 69, 2018. P. 7–23.