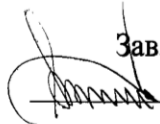


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агробіотехнологічний факультет

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

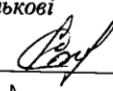
Допускається до захисту
Зав. кафедри лісового господарства

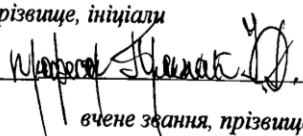
 проф. Зерня Б.М.

(підпис, вчене звання, прізвище, ініціали)
«29» 11 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
ПОЛЕЗАХИСНЕ ЛІСОРозВЕДЕННЯ НА ЗЕМЛЯХ
ПРИЛУЦЬКОЇ ОТГ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ШЛЯХИ
ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ

Виконав: Красноройз Леонід Костянтинович 
прізвище, ім'я, по батькові підпис

Керівник асистент Ситник О.С. 
вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Рецензент 
вчене звання, прізвище, ініціали підпис

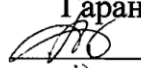
Я, Красноройз Леонід Костянтинович засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024

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

Факультет агробіотехнологічний
Спеціальність 205 «Лісове господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант ОП «Лісове господарство»
 доцент Левандовська С.М.
підпис, вчене звання, прізвище, ініціали
«28» листопада 2023р.

**ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу**

Красноройзу Леоніду Костянтиновичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема Полезахисне лісорозведення на землях Прилуцької ОТГ Чернігівської області та шляхи підвищення його ефективності.

керівник роботи Ситник Олександр Сергійович, канд. с.-г. наук, асистент.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджено наказом ректора № 48/С від «07» лютого 2024 р.

Термін здачі здобувачем виконаної роботи «07» листопада 2024 р.

Вихідні дані Аналіз наукової літератури, опис лісових смуг Прилуцької ОТГ Чернігівської області, польові матеріали, статистична звітність тощо.

Перелік питань, які потрібно розробити Опис природно-кліматичних, економічних Прилуцької ОТГ, сучасного стану ПЛС регіону досліджень, лісомеліоративні властивості ПЛС та їх санітарний стан, висновки.

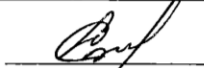
Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Діаграми, графіки, таблиці, рисунки фотоматеріали тощо.

Календарний план виконання роботи

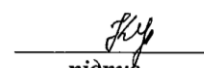
Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	Грудень 2023	Виконано
Методична частина	Січень-лютий 2024	Виконано
Дослідницька частина	Березень-серпень 2024	Виконано
Оформлення роботи	Вересень-жовтень 2024	Виконано
Перевірка на плагіат	Листопад 2024	Виконано
Попередній розгляд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

Керівник кваліфікаційної роботи


підпис

асистент Ситник О.С.
вчене звання, прізвище, ініціали

Здобувач


підпис

Красноройз Л.К.
прізвище, ініціали

Дата отримання завдання «28» листопада 2023р.

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена поєззахисному лісорозведенню та аналізу санітарного стану поєззахисних лісових смуг та шляхів їх покращення.

Мета роботи – розробити науково обґрунтовані заходи для підвищення ефективності використання поєззахисних лісових смуг на території Прилуцької ОТГ Чернігівської області.

У результаті дослідження:

- проаналізовано історію створення та розвиток поєззахисного лісорозведення у регіоні досліджень;
- проведено детальний аналіз досліджених насаджень, включаючи їх склад, вік, структуру, повноту, запас деревини, висоту і діаметр дерев;
- визначено меліоративну ефективність та лісівничо-меліоративну оцінку, яка варіюється від 3 до 5 балів, залежно від конструкції та ширини смуги. Найвищі оцінки (5 балів) отримали ажурно-продувні смуги, які мають оптимальну ширину та висоту дерев;
- санітарний стан частини лісосмуг є задовільним (ТПП 1, 3, 4, 5), тоді як на інших ділянках (ТПП 6, 7, 8, 9, 10) спостерігається погіршення через надмірну густоту, захаращеність, пошкодження дерев та недостатній догляд. Індекс санітарного стану варіюється від 1,43 до 2,19, що вказує на необхідність поліпшення санітарного стану окремих смуг;
- сформульовано науково обґрунтовані рекомендації щодо покращення стану і функціональності лісових смуг та запропоновано заходи з їх догляду для підвищення меліоративної ефективності.

Кваліфікаційна робота викладена на 75 сторінках комп'ютерного тексту, з них 57 – основного тексту, складається із 4 розділів, висновків, пропозицій виробництву, списку використаної літератури із 64 джерел та ілюстрована 4 таблицями і 5 рисунками.

Ключові слова: поєззахисне лісорозведення, екологічна система, ерозія ґрунтів, поєззахисні лісові смуги, конструкція, лісомеліоративні властивості, тип культур, технологічні аспекти.

ABSTRACT

The qualification work is dedicated to field shelterbelt afforestation and analysis of the sanitary condition of field shelterbelts and ways to improve them.

The purpose of the work is scientifically based measures to increase the efficiency of using field protection forest strips in the territory of the Pryluky AH of Chernihiv region by implementing optimal structures that are adapted to the conditions of the research region.

As a result of the study:

- the history of the creation and development of field protection afforestation in the research region is analyzed;
- a detailed analysis of the researched plantations was carried out, including their composition, age, structure, completeness, wood stock, tree height and diameter;
- melioration efficiency and afforestation-melioration assessment, which varies from 3 to 5 points, depending on the design and width of the strip, is determined. The highest marks (5 points) were given to openwork-blowing strips, which have the optimal width and height of trees;
- the sanitary condition of part of the forest strips is satisfactory (TPP 1, 3, 4, 5), while in other areas (TPP 6, 7, 8, 9, 10) deterioration is observed due to excessive density, clutter, damage to trees and insufficient care. The sanitary condition index varies from 1.43 to 2.19, which indicates the need to improve the sanitary condition of individual lanes;
- scientifically based recommendations for improving the condition and functionality of forest strips were formulated and measures for their maintenance were proposed to increase the reclamation efficiency.

The qualification work is laid out on 75 pages of computer text, of which 57 are the main text, consists of 4 chapters, conclusions, proposals for production, a list of used literature from 64 sources and is illustrated with 4 tables and 5 figures.

Key words: shelterbelt afforestation, ecological system, soil erosion, shelterbelt forest strips, construction, forest reclamation properties, type of crops, technological aspects.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ПОЛЕЗАХИСНОГО ЛІСОРОЗВЕДЕННЯ	9
1.1. Значення полезахисного лісорозведення.....	9
1.2. Вплив полезахисних лісових смуг на негативні явища природи.....	11
1.3. Значення конструкції лісової смуги на виконання екологічних функцій.....	14
1.4. Сучасний стан полезахисного лісорозведення	15
РОЗДІЛ 2. УМОВИ, ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ	21
2.1. Загальна характеристика Прилуцької ОТГ Чернігівської області....	22
2.2. Природно-кліматичні умови	22
2.3. Економічна характеристика регіону досліджень	26
2.4. Програма проведення польових й камеральних досліджень.....	27
2.5. Основні положення методики досліджень.....	29
РОЗДІЛ 3. ПОЛЕЗАХИСНЕ ЛІСОРОЗВЕДЕННЯ НА ЗЕМЛЯХ ПРИЛУЦЬКОЇ ОТГ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ.....	33
3.1. Досвід створення полезахисних лісових смуг в межах Прилуцької ОТГ Чернігівської області	33
3.2. Лісотаксаційно-лісомеліоративна характеристика досліджених полезахисних лісосмуг	35
3.3. Сучасний стан полезахисних лісових смуг регіону досліджень.....	40
3.4. Несприятливі явища виявлені при обстеженні полезахисних лісових смуг	42
3.5. Економічні розрахунки щодо виконання екологічних функцій полезахисних лісових смуг.....	45
3.6. Шляхи підвищення ефективності полезахисного лісорозведення Прилуцької ОТГ Чернігівської області	49
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ	53
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	57
ДОДАТКИ.....	64

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агроєкологія : навч. посіб. М. М. Городній та ін. Київ, 1993. 416 с.
2. Буднік І.П., Піциль А.О., Ковальова С.П. Меліоративна ефективність лісових насаджень в умовах Житомирського Полісся. *Агробіологія*. 2017. № 1 (131). С. 194–201.
3. Вакулюк П. Г., Самоплавський В. І. Лісовідновлення та лісорозведення в рівнинних районах України. Фастів : Поліфаст, 1998. 508 с.
4. Василенко Ю.А., Герасименко П.І., Дударець С.М. та ін. Лісомеліоративні заходи як один із аспектів покращення екологічного стану Дніпра. *«Лісівнича наука та освіта: стан і перспективи розвитку»* : зб. Матеріалів доп. учасн. Міжнар. ювілейної наук.-практ. конф. присвяченої 155-річчю лісогосподарського ф-ту і 70-річчю Боярської лісової дослідної станції. Київ : Арістей, 1997. С. 206–209.
5. Гладун Г.Б. Значення захисних лісових насаджень для забезпечення сталого розвитку агроландшафтів. *Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. Сер.: Екологізація економіки як інструмент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища*. Львів: РВВ НЛТУ України. 2005. Вип. 15.7. С. 113–118.
6. Гладун, Г.Б., Трофименко М.Є., Лохматов М.А. Захисні лісові насадження : проектування, вирощування, впорядкування. Харків, 2005. 390 с.
7. Гордієнко М. І., Маурер В. М., Ковалевський С. Б. Методичні вказівки до вивчення та дослідження лісових культур. Київ, 2000. 102 с.
8. Ґрунтознавство : навч. посіб. Л.М. Александрова та ін. Київ, 1960. 426 с.
9. Державне підприємство «Прилуцьке лісове господарство». веб-сайт. URL: <http://prylukylis.org.ua/> (дата звернення 12.03.2024).
10. Державний земельний кадастр України (станом на 1 січня 2011 р) : [збірник аналітичних матеріалів]. Київ : Державне агентство земельних ресурсів України, 2011. 107 с.

11. Дударець С.М. Властивості підстилки в захисних протиерозійних насадженнях. *Тези доп. наук. конф. проф.-викл. складу та аспірантів УДАУ*. Київ : УДАУ, 1993. С. 175.
12. Євсюков Т. О., Копайгора Б. М. Сучасний стан і використання земель під полезахисними лісовими насадженнями. *Землеустрій і кадастр*. 2011. № 1. С. 14–20.
13. Закон України «Про внесення змін до Лісового кодексу України». *Лісовий і мисливський журнал*. 2006. № 2. С. 1–15.
14. Закон України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 рр». *Урядовий кур'єр*. № 37. 2000. С. 3–16.
15. Закон України «Про меліорацію земель». *Урядовий кур'єр*. 2000. № 29. С. 3–10.
16. Звіт про стратегічну екологічну оцінку Програми економічного і соціального розвитку м. Прилуки на 2022 рік. (дата звернення: 10.03.2024).
17. Земельний кодекс України. Київ: Вид-во ВЕЛЕС, 2007. 72 с.
18. Землеробство та меліорація / за ред. І.І. Назаренка. підр. Чернівці : Книги ХХІ, 2006. 543 с.
19. Інструктивні вимоги з лісомеліоративного впорядкування захисних лісових насаджень : виробничі рекомендації видання друге. Українське державне лісовпорядне проектне виробниче об'єднання. Київ : ВО «Укрдержліспроект», 2004. 77 с.
20. Коптєв В.І., Лішенко А.А. Полезахисне лісорозведення : навч. посіб. Київ, 1989. 199 с.
21. Кайдик О.Ю. Лісорозведення в Україні : сучасний стан, проблеми та шляхи удосконалення. *Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво»*. 2013. Вип. 183, ч. 3. С. 245–250.
22. Клименко М.О. Стратегія сталого розвитку : навч. посіб. Київ : Рівне, 2010. 267 с.

23. Концепція розвитку агролісомеліорації в Україні : Розпорядження КМУ № 725-р від 18.09.2013 URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/725-2013-%D1%80> (дата звернення: 02.11.2024).

24. Коптєв В.І., Ліщенко А.А. Лісові смуги надійний захист полів : навч. посіб. Київ, Урожай, 1973. 80 с.

25. Корженівський Ю.С. Ліс у боротьбі з ерозією ґрунтів : навч. посіб. Харків : Прапор, 1965. 40 с.

26. Кочерга М.М. Зміни едафічного мікроклімату під впливом полезахисних лісових смуг. *Агроекологічний журнал*. 2012. № 4. С. 19–22.

27. Кочерга М.М. Організаційно-правовий режим полезахисних лісових смуг. *Агроекологічний журнал*. 2012. № 3. С. 62–66.

28. Малюга В.М. Лісівничі особливості та меліоративна роль протиерозійних і водорегулюючих насаджень. *Науковий вісник НАУ*. 1998. Вип. 8. С. 154–158.

29. Малюга В.М. Науково-методичні рекомендації до впровадження у виробництво технології створення захисних лісонасаджень. *Вид-во НАУ*. 2001. С. 18.

30. Малюга В.М. Захисні лісові насадження – важливий структурний елемент у формуванні національної екологічної мережі. *Лісівництво та агролісомеліорація*. 2008. Вип. 113. С. 150–157.

31. Методичні рекомендації до підготовки, оформлення та захисту кваліфікаційної роботи здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 205 «Лісове господарство» / уклад. В.С. Хахула та ін. Біла Церква: БНАУ, 2024. 55 с.

32. Наслідки зміни клімату. Україна. *Звіт Національної метеорологічної служби Великої Британії* веб-сайт. URL: <http://ukinukraine.fco.gov.uk/resources/uk/pdf/pdf1/Climate-change-report-Ukraine-enh/> (дата звернення: 12.10.2023).

33. Настанови з лісомеліоративного впорядкування захисних лісових насаджень лінійного типу та розташованих у смугах відведення каналів,

залізниць, автомобільних доріг / ред. Юхновський В.Ю., Малюга В.М., Дударець С.М., Левківський М.П. та ін. Київ : «ЦП «Компринт», 2012. 38 с.

34. Опенько І.А., Євсюков Т.О. Землі під полезахисними лісовими насадженнями: сучасний стан, проблеми, шляхи вирішення. веб-сайт. URL: Режим доступу: http://natureus.org.ua/repec/archive/1_2014/22.pdf.

35. Патлай І.М., Гладун Г.Б., Телешек Ю.К. Сучасні проблеми подальшого розвитку лісових меліорацій в Україні. *Наук. вісник НАУ*. 1998. Вип. № 8. С. 124–127.

36. Пастернак П.І., Коптев В.І., Недашківський О.М. Довідник з агролісомеліорації. К., Урожай, 1988. 286 с.

37. Патлай І.М., Медведев Л.О., Ткач В.П. Шляхи збільшення лісистості та розширення лісосировинного потенціалу України. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 1996. № 2. С. 3–8.

38. Пилипенко О.І. Ріст і біологічна стійкість полезахисних лісових смуг різних конструкцій та складу в умовах чорноземного Степу. *Науковий вісник НАУ України*. 1997. Вип. 8. С. 127–131.

39. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю. Обґрунтування параметрів оптимальної полезахисної лісистості. *Науковий вісник НАУ*. 1998. Вип. 10. С. 236–248.

40. Пилипенко О. І., Юхновський В. Ю., Ведмідь М. М. Системи захисту ґрунтів від ерозії : навч. посіб. Київ, 2004. 435 с.

41. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Дударець С.М., Малюга В.М. Лісові меліорації: підруч. / за ред. В.Ю. Юхновського. Київ : Аграрна освіта, 2010. 283 с.

42. Пилипенко О. І., Юхновський В. Ю., Дударець С. М. та ін. Методичні рекомендації щодо проведення польових досліджень, збору вихідного матеріалу для підготовки і написання випускної роботи : методичні рекомендації. Київ, 2008. 20 с.

43. Погребняк П.С. Лісова екологія і типологія лісів. Вибрані праці : навч. посіб. Київ : Наукова думка, 1993. 496 с.

44. Потенціал економічного розвитку Прилуцького району Чернігівської області. веб-сайт. URL: http://pladm.cg.gov.ua/web_docs/24/2014/04/docs/pdf (дата звернення: 12.03.2024).

45. Практичне керівництво для впровадження моделей ефективного управління поєзакисними лісовими смугами. Київ, 2020. (Препринт. Food and Agriculture Organization of the United Nations).

46. Прилуцький район. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звернення: 10.03.2024).

47. Про затвердження Порядок організації охорони і захисту лісів. Постанова Кабінету Міністрів України від 20.05.222 р. № 612 (редакція від 12.04.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/612-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 20.10.2024).

48. Проблеми поєзакисного лісорозведення в Україні. веб-сайт. URL: <https://www.lisportal.org.ua/14017/> (дата звернення: 12.03.2024).

49. Рекомендації по плануванню, організації і технології створення протиерозійних лісових насаджень на Україні. Збірник рекомендацій по вдосконаленню технології лісогосподарських, лісозаготівельних і агролісомеліоративних робіт та ведення лісового господарства на Україні. Київ : Урожай, 1971. С. 80–107.

50. Свириденко В.Є. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Київ : НАУ, 2004. 78 с.

51. Стадник А.П. Ландшафтно-екологічна оптимізація систем захисних лісових насаджень України : автореф. дис. д-ра с.-г. наук : 03.00.16. екологія. Київ, 2008. 45 с.

52. Стадник А.П. Про стан та подальшу розробку наукових основ складових оптимізованої системи захисних лісових насаджень агроландшафтів України. *Лісівництво та агролісомеліорація*. 2005. Вип. 108. С. 168–177.

53. Фурдичко О.І., Паштецький В.С. Особливості формування поєзакисних лісових насаджень в умовах богарного і зрошуваного землеробства. *Агроекологічний журнал*. 2012. № 4. С. 5–12.

54. Черепанов А.Д., Рябой А.М. Досвід створення захисних насаджень на еродованих землях. *Лісове госп-во, лісова, паперова і деревообр. пром-ть*. 1987. № 1. С. 4–5.
55. Юхновський В.Ю. Агролісомеліоративний моніторинг лісоаграрних ландшафтів. *Науковий вісник НАУ*. 2002. Вип. 50. С. 236–242.
56. Юхновський В.Ю. Лісоаграрні ландшафти рівнинної України: оптимізація, нормативи, екологічні аспекти. : навч. посіб. Київ : ІАЕ УААН, 2003. 273 с.
57. Юхновський В.Ю., Малюга В.М., Штофель М.О., Дударець С.М. Шляхи вирішення проблеми полезахисного лісорозведення в Україні. *Наук. праці ЛАНУ*. 2009. Вип. 7. С. 62–65.
58. Cornelis W.M., D. Gabriels. Optimal windbreak design for wind-erosion control. *Journal of Arid Environments*. 2005. Vol. 61. № 2. P. 315–332. DOI: 10.1016/j.jaridenv.2004.10.005.
59. Kathleen A. Farley Esteban G. Jobbagy Robert B. Jackson. Effects of afforestation on water yield: a global synthesis with implications for policy. *Global change biology*. 2005. Vol. 11, № 10. P. 1565–1576. DOI: 10.1111/j.1365-2486.2005.01011.x.
60. Scholten H. Snow distribution on crop fields. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. 1988. Vol. 22–23. P. 363–380.
61. Sudmeyer R.A. Speijers J. Influence of windbreak orientation, shade and rainfall interception on wheat and lupin growth in the absence of below-ground competition. *Agroforestry Systems*. 2007. Vol. 71, № 3. P. 201–214.
62. Vigiak O., Sterk G., Warren A., Hagen L.J. Spatial modeling of wind speed around windbreaks. *Catena*. 2003. Vol. 52. № 3/4. P. 273–288.
63. Wight B. Farmstead windbreaks. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. 1988. Vol. 22–23, August. P. 261–280. DOI: 10.1016/0167-8809(88)90025-4.
64. William J. Bond, Nicola Stevens, Guy F. Midgley, Caroline E.R. Lehmann. The Trouble with Trees: Afforestation Plans for Africa. *Trends in Ecology & Evolution*. 2019. Vol. 34, № 11. P. 963–965. DOI: 10.1016/j.tree.2019.08.003.