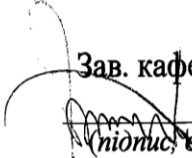


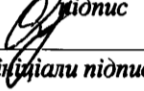
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агробіотехнологічний факультет

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Допускається до захисту
Зав. кафедри лісового господарства
 професор Хрик В.М.
(підпис, вчене звання, прізвище, ініціали)
«12» листопада 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
ВПЛИВ РЕКРЕАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА
ФУНКЦІОНУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЛІСІВ У
ФІЛІЇ «ХУСТСЬКЕ ЛІСОВЕ ДОСЛІДНЕ ГОСПОДАРСТВО»
ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

Виконав: Росоха Олександр Васильович 
прізвище, ім'я по батькові підпис
Керівник професор Хрик В.М. 
вчене звання, прізвище, ініціали
Рецензент доц. Василюк С.Г. 
вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Я, Росоха Олександр Васильович 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
 «14» листопада 2024 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу

Росохі Олександр Васи́льовичу
 (прізвище, ім'я, по батькові)

Тема Вплив рекреаційного навантаження на функціонування рекреаційно-оздоровчих лісів у філії «Хустське лісове дослідне господарство» ДП «Ліси України».

керівник роботи Хрик Василь Михайлович, д-р пед. наук, професор.
 (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

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

Термін здачі здобувачем виконаної роботи «08» листопада 2024 р.

Вихідні дані літературні джерела по темі дослідження, Пояснююча записка до проєкту організації та розвитку філії, План лісоуправління на 2024 рік, матеріали польових досліджень, статистичні звіти підприємства тощо.

Перелік питань, які потрібно розробити Опис природно-кліматичних умов регіону досліджень, лісового фонду, план заходів по веденню лісового господарства або лісоуправління; вплив рекреаційного навантаження, ступінь дигресії; висновки та науково обґрунтовані рекомендації виробництву.

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

Матеріали тимчасових пробних площ, фотоматеріали, графіки, діаграми.

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

Здобувач

Дата отримання завдання «29» листопада 2023 р.

професор Хрик В.М.
 вчене звання, прізвище, ініціали
Росоха О.В.
 прізвище, ініціали

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена впливу рекреаційного навантаження на функціонування рекреаційно-оздоровчих лісів у філії «Хустське лісове дослідне господарство» ДП «Ліси України».

Мета роботи – вивчити вплив рекреаційних навантажень на живий надґрунтовий покрив, лісову підстилку, верхні шари ґрунту, самосів, підріст, підлісок та деревостан лісових насаджень в умовах філії «Хустське лісове дослідне господарство» ДП «Ліси України».

У результаті дослідження:

- проаналізовано сучасний стан природного поновлення деревних видів у рекреаційно-оздоровчих лісах філії «Хустське лісове дослідне господарство» ДП «Ліси України» з урахуванням рекреаційних дигресій інших компонентів лісу;
- проаналізовано вітчизняні та зарубіжні літературні джерела;
- проведено натурні дослідження в обраних лісових територіях щодо визначення і оцінювання їх природних рекреаційних ресурсів;
- проведено аналіз рекреаційного навантаження та визначено допустимі рекреаційні навантаження на дослідних ділянках;
- розроблено науково обґрунтовані рекомендації щодо покращення функціонування рекреаційно-оздоровчих лісів.

Кваліфікаційна робота викладена на 74 сторінках комп'ютерного тексту, з них 58 – основного тексту, складається із 4 розділів, висновків, пропозицій виробництву, списку використаної літератури із 43 джерел та ілюстрована 14 таблицями і 2 рисунками.

Ключові слова: функціональне зонування, типи ландшафту, пішохідна доступність, стійкість до рекреаційних навантажень, стадія рекреаційної дигресії, природне поновлення деревних рослин, природно-заповідний фонд.

ABSTRACT

The qualification work is devoted to the influence of recreational loads on the functioning of recreational and health forests in the branch of the “Khustsk Forest Research Farm” of the State Enterprise “Forests of Ukraine”.

The purpose of the work is to study the influence of recreational loads on the living aboveground cover, forest litter, topsoil, self-seeding, undergrowth, undergrowth and tree stand of forest plantations in the conditions of the branch of the “Khustsk Forest Research Farm” of the State Enterprise “Forests of Ukraine”.

As a result of the study:

- the current state of natural regeneration of tree species in the recreational and health forests of the branch of the “Khustsk Forest Research Farm” of the State Enterprise “Forests of Ukraine” was analyzed, taking into account recreational digressions of other forest components;
- domestic and foreign literary sources were analyzed;
- field studies were conducted in selected forest areas to determine and evaluate their natural recreational resources;
- an analysis of the recreational load was conducted and permissible recreational loads were determined in the research areas;
- scientifically based recommendations were developed to improve the functioning of recreational and health forests.

The qualification work is presented on 74 pages of computer text, of which 58 are the main text, consists of 4 sections, conclusions, proposals for production, a list of used literature from 43 sources and is illustrated with 14 tables and 2 figures.

Key words: functional zoning, landscape types, pedestrian accessibility, resistance to recreational loads, stage of recreational digression, natural regeneration of woody plants, nature reserve fund.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ВПЛИВ РЕКРЕАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА СТАН ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЛІСІВ	10
1.1. Рекреаційне використання лісових територій	10
1.2. Вплив рекреаційного навантаження на екологічний стан лісів.....	13
1.3. Сучасний стан та перспективи функціонування рекреаційно- оздоровчих лісів Закарпатської області	19
РОЗДІЛ 2. УМОВИ, ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ	22
2.1. Місцезнаходження і площа	22
2.2. Природно-кліматичні умови	22
2.3. Економічна діяльність підприємства	27
2.5. Особливо цінні для збереження ліси	31
2.6. Програма робіт та основні положення методики досліджень.....	32
РОЗДІЛ 3. ВПЛИВ РЕКРЕАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЛІСІВ У ФІЛІЇ «ХУСТСЬКЕ ЛІСОВЕ ДОСЛІДНЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ».....	35
3.1. Вплив витоптування на рекреаційний потенціал рекреаційних зон...35	
3.2. Вплив рекреаційного навантаження на природне поновлення деревних видів у рекреаційно-оздоровчих лісах.....	36
3.3. Рекреаційна стійкість лісових територій	41
3.4. Результати оцінки рекреаційної привабливості лісових масивів і визначення допустимих рекреаційних навантажень на лісові екосистеми.....	46
3.5. Основні напрями і заходи вдосконалення на функціонування рекреаційно-оздоровчих лісів.....	53
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ	55
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	59
ДОДАТКИ.....	63

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анісімов С.В., Анісімова С.В., Васенко О.Г. Методичні та практичні підходи до визначення рекреаційних навантажень на лісові території. Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: Зб. наукових статей. Харків: УкрНДІЕП, 2013. С. 48–54.
2. Бавровська Н. М., Бутенко Є. В. Використання рекреаційних територій в контексті ефективного управління землями : монографія. Київ : МВЦ «Медінформ», 2015. 338 с.
3. Брусак В.П. Методичні аспекти дослідження рекреаційної дигресії мікрорельєфу туристичних маршрутів. *Проблеми геоморфології та палеогеографії Українських Карпат та прилеглих територій*. 2018. Вип. 1(8). С. 108–120.
4. Букша І.Ф., Пастернак П.С. Прогноз динаміки лісових ресурсів при антропогенних змінах довкілля. *Науковий вісник Національного аграрного університету*. К., НАУ, 2001. Вип. 39. С. 157–162.
5. В'юн В.Г., Іванов А.М. Методика визначення рекреаційного навантаження на охоронні території. *Економіка та управління*. 2010. № 5. С. 82–85.
6. Возняк Р.Р., Фукоревич А.Ф. Методика визначення показників рекреаційної характеристики та розмаху рекреаційного навантаження і місткості природних комплексів. Ірпінь: УДПЛВО «Укрдерж-лісопроект», 2000. 17 с.
7. Ворон В.П., Целіщев О.Г., Воронцова О.І. Антропогенні зміни соснових лісів зеленої зони Харкова. *Лісівництво і агролісомеліорація*. Х., РАП «Оригінал», 2002. Вип. 102. С. 20–29.
8. Гриневецький В.П. Природоохоронне ландшафтознавство: наукові засади, потреби, передумови розвитку в Україні. *Укр. геогр. журн.* 2004. № 3. С. 44–50.

9. Гряник Г.М., Лехман С.Д., Бутко Д.А. Охорона праці. К., Урожай, 1994. 272 с.
10. Закон України «Про охорону праці». *Урядовий кур'єр*. 2002. № 46. 9 с.
11. Заячук В.Я. Дендрологія. Львів, Апріорі, 2008. 656 с.
12. Іванюк І.В. Особливості формування кореневих систем у деревних рослин ландшафтних лісових культур зеленої зони Києва. *Аграрна наука і освіта*. 2006. Т. 7, № 3–4. С. 118–122.
13. Кравець П.В., Лакида П.І., Швиденко А.З. Парадигма стійкого розвитку і біосферної ролі лісів України. *Науковий вісник Національного аграрного університету*. К., НАУ, 1999. Вип. 17. С. 80–87.
14. Кременецька Є.О. Лісівницькі особливості корінних лісостанів зеленої зони м. Києва та наукові основи покращення їхнього стану: Автореф. дис... канд. с.-г. наук: 06.03.03. К., 2000. 19 с.
15. Кузнєцова Т.В. Стан та перспективи ведення лісового господарства в лісах лісопаркової зони Києва. Лісівництво і агролісомеліорація. Харків: РВП «Оригінал», 1999. Вип. 95. С. 68–73.
16. Курило О.В. До проблеми впровадження рубок формування ландшафтів у лісопаркових частинах зелених зон міст. *Науковий вісник Національного аграрного університету*. К., НАУ, 2003. Вип. 61. С. 47–54.
17. Кучерявий В. П. Урбоекологія. Львів: Світ, 1999. 359 с.
18. Лаптев О.О. Екологічна оптимізація біогеоценотичного покриття в сучасному урболандшафті. Монографія. К., Укр. екол. акад. наук, 1998. 208 с.
19. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 р. № 3852 у редакції Закону № 3404 від 08.02.2006. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3852-12> (дата звернення: 12.03.2024).
20. Луцишин В.Є., Лавний В.В. Вплив рекреаційного навантаження на природне поновлення деревних порід у рекреаційно-оздоровчих лісах Розточчя. *Науковий вісник НЛТУ України. Екологія довкілля*. 2012. Вип. 22.13. С. 87–92.

21. Марків П.Д. Оцінка рекреаційної стійкості лісових насаджень. *Лісівництво і агролісомеліорація*. Харків: УкрНДІЛГА, 2009. Вип. 116. С. 211–213.
22. Методика визначення таксаційних показників рекреаційного призначення та розрахунку рекреаційного навантаження і ємності природних комплексів / за ред. Р.Р. Возняка і А.В. Фукаревича. К., Укрдержліспроєкт, 1993. 32 с.
23. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. К., Мінрегіонбуд України. (Державні будівельні норми України). Зміна № 5. ДБН 360-92. Чинний від 2014-01-01. К., 2002. 6 с.
24. НПАОП 02.0-1.04-05. Правила охорони праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості. К., 2005. 218 с.
25. НПАОП 0.00-8.24-05. Перелік робіт з підвищеною небезпекою К., Основа, 2005. 11 с.
26. НПАОП 0.00-1.71-13. Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями. К., Міністерство енергетики та вугільної промисловості України. 2013. URL : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=58767.
27. Піць Н.А. Перспективні рекреаційні території Шацького національного природного парку. *Наук. вісн. НЛТУ : зб. наук.-техн. пр.* Львів : РВВ НЛТУ України, 2009. Вип. 19.9. 2009. С. 82–87.
28. Почаєвець В.М. Дендрологія навчальний посібник для самостійного вивчення. Березне : 2004. 268 с.
29. Правила з охорони праці для працівників лісового господарства та лісової галузі. Затверджені Міністерством надзвичайних ситуацій від 13.07.2005. № 119. 32 с.
30. Практичний посібник по закладці тренувальних пробних площ, а також пробних площ на рубки догляду. Ірпінь : Укрдержліспроєкт, 1994. 45 с.
31. Прикладівська Т.Р. Моніторинг рекреаційних букових біогеоценозів зеленої зони Львова. *Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промис- ловість : міжвідомч. наук.-техн. зб.* Львів : Вид-во УкрДЛТУ. 2006. Вип. 32. С. 253–263.

32. Проект організації та розвитку лісового господарства ДП «Хустське лісове дослідне господарство». Пояснювальна записка. Ірпінь, 2020. 264 с.

33. Сорокіна Л. Ю. Дослідження антропогенної перетвореності у зв'язку з розбудовою екологічної мережі України. *Географічна наука і освіта в Україні* : зб. наук. пр. 2003. С. 199–200.

34. СОУ 02.02.-37-476:2006. Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання. Чинний з 01.05.2007. К., Мінагрополітики України, 2006. 31 с.

35. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці» НПАОП 0.00-4.12-05. К., Основа, 2005. 36 с.

36. Токарева О.В. та ін. Рекреаційне лісівництво: навчальний посібник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2021. 466 с.

37. 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.

38. Цурик Є.І. Перелікова таксація лісу : навчальний посібник – 2-е вид. Л. : Укр ДЛТУ, 2002. 260 с.

39. Цурик Є.І. Таксаційні ознаки й будова насаджень : навчальний посібник. Львів : Укр ДЛТУ, 2001. 362 с.

40. Шукель І.В., Марутяк, І.Ю. Поронник. Рекреаційні дигресії в лісах Ківерцівського лісництва Волинської області. *Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. Сер.: Дослідження, охорона та збереження біорізноманіття*. Львів : Вид-во УкрДЛТУ. 2004. Вип. 14.2. С. 120–128.

41. Sidor S. Comprehensive revitalization of hiking trails of the BdNN. *Internet-byuleten Natsionalnoho parku Beshchady*, 2020. P. 45–48.

42. Tsaryk J., Gorban I., Holovachov O., Shydlovskyy I. et all. Ekological factors influencing biodiversity preservation in the Shatsk national natural park. *Acta agrophysica. Srodowisko przyrodnicze Polesia – stan aktualny i zmiany*. Lublin, 2002. Cz. II. № 67. P. 275–285.

43. Wyrzykowski J. Geograficzne uwarunkowania rozwoju turystyki wypokzynkowej w Polsce. Wroclaw: Wyd. PWN, 1986. P. 82, 98.