

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

*Факультет лісового господарства та екології
Кафедра лісового та садово-паркового господарства*

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

Собецький Олександр Володимирович

УДК 630.18:502

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
РЕКРЕАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ
ДП «РОМАНІВСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»**

205 «Лісове господарство»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»
кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання
ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Собецький О. В.
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи
Сірук І. М.
(прізвище, ім'я, по батькові)
Доктор філософії
(науковий ступінь, вчене звання)

Житомир – 2025

Висновок кафедри лісового та садово-паркового господарства

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри _____

№ 7 від «08» 12 2025 р.

Завідувач кафедри лісового та садово-паркового господарства

К.с.-г.н., доцент _____ Юрій СІРУК

«08» 12 2025 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти _____ захистив (ла)

(прізвище ,ім'я, по батькові)

кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Ірина ДУБНИЦЬКА.

(прізвище ,ім'я, по батькові)

АНОТАЦІЯ

Собецький О. В. Рекреаційна характеристика лісів ДП «Романівський лісгосп АПК». - Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2025.

У роботі проаналізовано структуру, ландшафтну організацію та рекреаційні властивості рекреаційно-оздоровчих лісів ДП «Романівський лісгосп АПК». Визначено співвідношення лісгосподарської й лісопаркової частин зелених зон, особливості просторових типів лісових інтер'єрів, естетичну оцінку насаджень, стійкість, пішохідну доступність і стадії рекреаційної дигресії. Отримані результати дають змогу виокремити ділянки пріоритетного рекреаційного використання та зони, що потребують ландшафтно-естетичної оптимізації й посилення лісівничо-рекреаційних заходів.

Ключові слова: лісопаркові ландшафти, пішохідна доступність, естетична оцінка, стійкість насаджень, рекреаційна дигресія.

ANNOTATION

Sobetskyi O. V. Recreational Assessment of the Forests of SE «Romanivskyi Forestry AIC». - Qualification thesis (manuscript).

Qualification thesis for the Master's degree in Specialty 205 – Forestry. - Polissia National University, Zhytomyr, 2025.

The thesis analyzes the structure, landscape organization, and recreational properties of the recreational and health-improving forests of the State Enterprise “Romanivskyi Forestry AIC.” It determines the ratio between the forest-management and forest-park parts of green zones; characterizes spatial types of forest interiors; and evaluates stand aesthetics, resilience, pedestrian accessibility, and stages of recreational digression. The findings enable the delineation of sites for priority recreational use and zones requiring landscape-aesthetic optimization and strengthened silvicultural-recreational measures.

Keywords: forest-park landscapes, pedestrian accessibility, aesthetic assessment, stand resilience, recreational digression.

ЗМІСТ

Вступ	5
РОЗДІЛ 1. ЛІСОВИЙ ФОНД ДОЧІРНЬОГО ПІДПРИЄМСТВА ДП «РОМАНІВСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»	8
РОЗДІЛ 2. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВПОРЯДКУВАННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ТА ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА У РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЛІСАХ	14
2.1. Особливості впорядкування, використання та ведення лісового господарства у рекреаційно-оздоровчих лісах	14
2.2. Характеристика рекреаційно-оздоровчих лісів Житомирського Полісся	20
РОЗДІЛ 3. РЕКРЕАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ ДП «РОМАНІВСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»	23
Висновки	29
Список використаної літератури	30

ВСТУП

Актуальність теми дослідження

Актуальність теми дослідження зумовлена зростанням рекреаційного навантаження на ліси та необхідністю переорієнтації лісового господарства з переважно сировинної моделі на багатофункціональну, де рекреаційно-оздоровчі функції посідають провідне місце. Ліси ДП «Романівський лісгосп АПК» виконують важливу роль у забезпеченні відпочинку населення, формуванні сприятливого мікроклімату, збереженні біорізноманіття та ландшафтної різноманітності. Водночас структура рекреаційно-оздоровчих лісів, їх стійкість, естетичні характеристики, ландшафтна організація та рівень пішохідної доступності досі залишаються недостатньо узагальненими в науковій та виробничій практиці. Це ускладнює обґрунтування пріоритетів лісівничо-рекреаційних заходів, планування використання територій і формування збалансованої системи охорони та рекреаційного освоєння. Комплексна оцінка рекреаційно-оздоровчих лісів Романівського лісгоспу є необхідною передумовою для оптимізації їх функціонального зонування, підвищення стійкості й візуально-ландшафтної якості насаджень, а також для розроблення практичних рекомендацій щодо сталого використання їх рекреаційного потенціалу.

Метою роботи Комплексно оцінити структуру, ландшафтно-естетичні та рекреаційні характеристики рекреаційно-оздоровчих лісів ДП «Романівський лісгосп АПК» та обґрунтувати напрями оптимізації їх використання й ведення лісового господарства з урахуванням рекреаційного навантаження. Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено розв'язання таких основних **завдань**:

1. Проаналізувати структуру рекреаційно-оздоровчих лісів за категоріями захисності та категоріями земель у межах ДП «Романівський лісгосп АПК».
2. Охарактеризувати ландшафтну структуру рекреаційно-оздоровчих лісів (типи просторів, ступінь зімкнутості деревостанів) у лісгосподарській та лісопарковій частинах.

3. Оцінити естетичний стан насаджень, їх стійкість та ступінь рекреаційної дигресії.

4. Проаналізувати пішохідну доступність рекреаційно-оздоровчих лісів та наявність елементів благоустрою й інших рекреаційно значущих об'єктів.

Об'єкт досліджень: рекреаційно-оздоровчі ліси ДП «Романівський лісгосп АПК».

Предмет досліджень: Структура, ландшафтно-просторова організація, естетичний стан, стійкість, рекреаційна дигресія та рівень рекреаційної придатності рекреаційно-оздоровчих лісів.

Методи досліджень:

- аналіз і узагальнення матеріалів базового лісовпорядкування (таксаційні описи, планшети, довідкові таблиці);
- – порівняльний та структурно-аналітичний аналіз показників (категорії земель, типи ландшафтів, класи стійкості, естетичної оцінки, рекреаційної дигресії, пішохідної доступності);
- – картографічний аналіз і візуалізація просторової структури рекреаційно-оздоровчих лісів.

Перелік публікацій автора за темою дослідження. За результатами виконаних досліджень підготовлено та опубліковано три наукові роботи, одну з яких виконано одноосібно:

1. Рябой О.І., Халанчук М.П., Мельник В.О., Собецький О.В., Гурський Л.М. Характеристика рекреаційно-оздоровчих лісів України. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Стан і майбутнє лісової галузі, ландшафтної архітектури і землевпорядкування» (ДБТУ, 14-15 жовтня 2025 р.). - Харків, 2025. С. 50-51.

2. Собецький О. В. Рекреаційна характеристика лісів ДП «Романівський лісгосп АПК». Ліс, наука, молодь. Матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. (26 листопада 2025 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 204-205.

3. Собецький О. В., Бех В. С., Рябой О. І., Халанчук М. П., Янчевський І. В. Характеристика рекреаційно-оздоровчих лісів Житомирського Полісся. «Науковий пошук молоді для сталого розвитку лісового комплексу та садово-

паркового господарства» (13 листопада 2025 р.) 79-а Всеукраїнська студентська науково-практична конференція. Київ: НУБіП України, 2025. С. 107-108.

Практична значущість результатів дослідження. Результати можуть бути безпосередньо використані для коригування матеріалів лісовпорядкування, планування лісогосподарських та рекреаційних заходів.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи становить 35 сторінок, з яких 26 сторінок є основною частиною. У роботі наявні 9 таблиць, 2 рисунків. Аналіз даних забезпечило опрцювання даних з 45 джерел інформації.

РОЗДІЛ 1. ЛІСОВИЙ ФОНД ДОЧІРНЬОГО ПІДПРИЄМСТВА ДП «РОМАНІВСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»

Лісовий фонд ДП «Романівський лісгосп АПК» розподілений між п'ятьма лісництвами загальною площею майже 24 тис га. Найбільшу площу має Соболівське лісництво - 7 219 га (близько 30,6 %). Значні площі зосереджені також у Баранівському лісництві - 5 694 га (24,1 %) та Ольшанському лісництві - 4 504 га (19,1 %). Чуднівське лісництво охоплює 3 819 га (16,2 %), тоді як найменшу частку має Бердичівське лісництво - 2 377 га (10,1 %). Розміщення лісництв у межах кількох адміністративних районів відображає територіальну розгалуженість підприємства та диференціацію ресурсної бази за підпорядкованими структурними підрозділами.

Функціональне призначення лісів ДП «Романівський лісгосп АПК» (усього 24 327,2 га) характеризується домінуванням експлуатаційних лісів – 66,6 % (16 198,0 га), що визначає переважно ресурсно-виробничу спрямованість лісокористування. Водночас істотною є частка лісів зелених зон: лісогосподарська частина становить 15,2 % (3 687,2 га), а лісопаркова частина – 2,2 % (537,1 га), що підкреслює вагому роль лісів у рекреаційно-санітарному забезпеченні населених пунктів.

Байрачні та інші захисні ліси займають 10,0 % (2 439,9 га), виконуючи ґрунтозахисні та протиерозійні функції, а прибережні ліси вздовж річок і водойм – 4,6 % (1 119,0 га), формуючи водоохоронний каркас території. Інші категорії представлені незначними площами: полезахисні лісові смуги – 0,7 %, заказники – 0,3 %, ліси вздовж залізниць – 0,2 %, тоді як пам'ятки природи, ліси вздовж автошляхів і рекреаційно-оздоровчі ліси поза межами зелених зон разом становлять близько 0,2 %, що відображає локальний характер їх поширення.

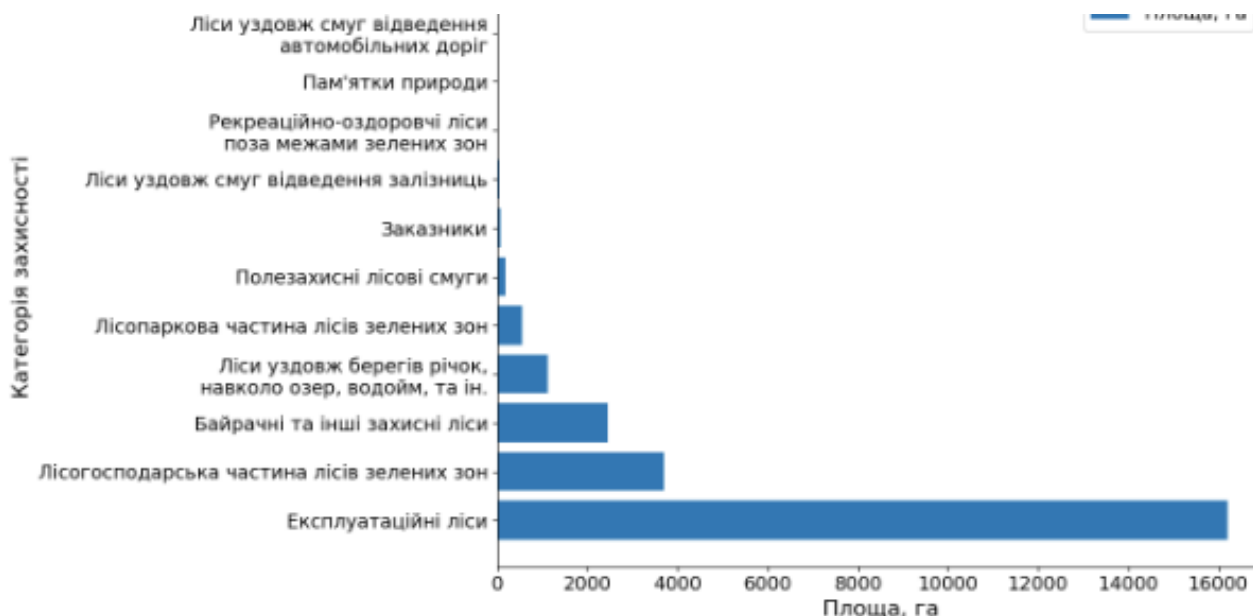


Рис. 1. Розподіл площ ДП «Романівський лісгосп АПК» за категоріями захисності

У структурі площ, вкритих лісовою рослинністю ДП «Романівський лісгосп АПК», провідні позиції займають м'яколистяні породи (рис. 1). Найвищу частку формує сосна звичайна (35 %), водночас серед листяних домінують береза повисла (21,7 %) і вільха чорна (21,0 %). Помітною є присутність твердолистяних порід — сукупно до 20 %; у цій групі найбільше представлений дуб звичайний (15,1 %).

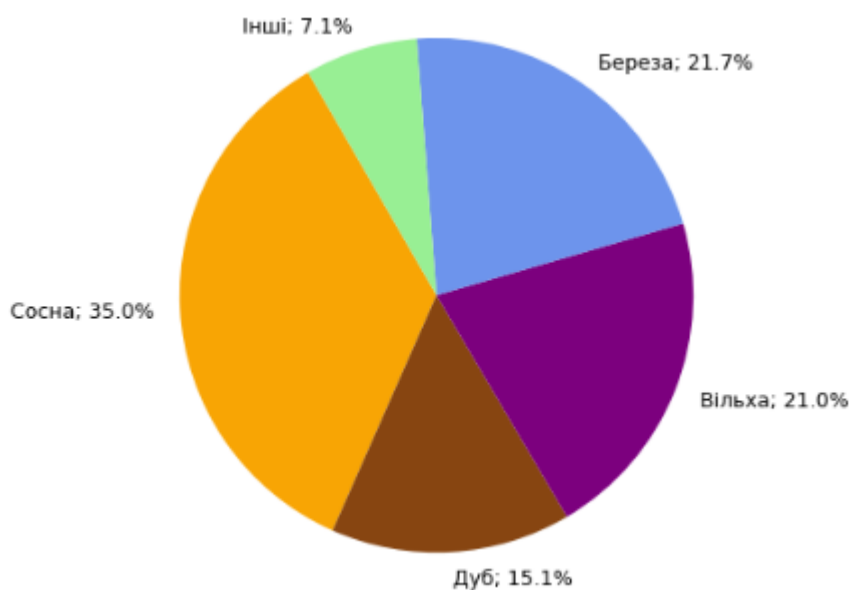


Рис. 2. Породна структура лісів ДП «Романівський лісгосп АПК»

Загалом у лісовому фонді підприємства зафіксовано 19 деревних порід, які беруть участь у формуванні деревостанів. Породний склад закономірно відображає переважаючі лісорослинні умови (рис. 2). Найбільшу частку займають сугрудові едатопи: вологі (38 %), сирі (близько 20 %) і свіжі (12 %). Водночас істотною є частка суборів (приблизно 24 %), де основними є свіжі (12 %) та вологі субори (11 %). Борові умови (2,6 %) і груди (1,2 %) разом охоплюють 3,8 % лісової території.

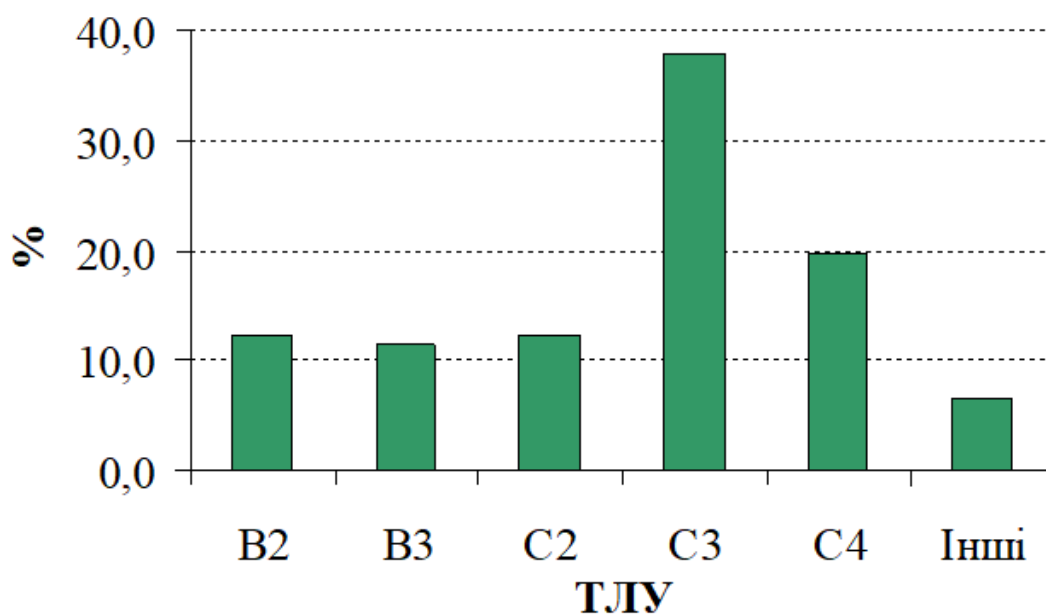


Рис. 2. Розподіл лісових земель за едатопами

Попри те, що сугруди зазвичай характеризуються високим різноманіттям деревних видів, у межах вкритих лісом земель підприємства переважають чисті деревостани (54 %), тоді як мішані займають трохи меншу частку - близько 46 % (табл. 1).

Загальна картина складу насаджень свідчить, що найбільш типово представлені мішані деревостани, у яких домінують береза повисла, дуб звичайний, осика та ясен. Водночас для сосняків і чорновільшняків, частка яких у лісовому фонді є значною, характерна підвищена частка чистих деревостанів: близько двох третин площ, вкритих відповідно сосною

звичайною та вільхою чорною, представлені монодомінантними угрупованнями.

Таблиця 1

Розподіл площ лісів ДП «Романівський лісгосп АПК» за породами та типом складу деревостанів, га

Головна порода	Чисті, га	Мішані, га	Разом, га
Акб	34.5	4.9	39.4
Бп	2026.7	3011.0	5037.7
Брс	—	4.3	4.3
Врб	—	1.4	1.4
Врл	2.5	5.1	7.6
Влч	3344.4	1488.9	4833.3
Взд	—	2.0	2.0
Гз	230.3	133.0	363.3
Дз	900.7	2576.4	3477.1
Дчр	111.3	59.4	170.7
Клг	—	13.4	13.4
Лпд	4.1	24.5	28.6
Ос	63.2	201.2	264.4
Сз в ОКГ	355.6	12.6	368.2
Сз	5159.9	2747.8	7907.7
Тк	4.9	—	4.9
Тч	4.8	2.8	7.6
Яле	76.1	36.2	112.3
Яз	65.5	165.1	230.6
Язл	2.4	3.5	5.9
Разом	12386.9	10493.5	22880.4

Оцінка типологічної структури (табл. 2) вказує на виразне переважання соснових типів лісу (приблизно 72 %). Найбільшу частку формує вологий

грабово-дубово-сосновий сугруд (34,5 %), помітними є також вологий і свіжий дубово-соснові субори (12,3 % і 11,4 %), а також свіжий грабово-дубово-сосновий сугруд (8,6 %). Вільхові типи лісу займають близько п'ятої частини площ, причому ключовим є сирий чорновільшняковий сугруд (19,7 %), до якого екологічно приурочена вільха чорна.

Таблиця 2

Розподіл площ лісів ДП «Романівський лісгосп АПК» за типами лісу

Тип лісу	Площа, га	Частка, %
A ₁ -С	47.3	0.2
A ₂ -С	358.6	1.5
A ₃ -С	118.7	0.5
A ₄ -С	98.7	0.4
B ₁ -ДС	0.7	—
B ₂ -ДС	2900.3	12.3
B ₃ -ДС	2681.9	11.4
B ₄ -ДС	223.2	0.9
B ₅ -бС	61.3	0.3
C ₂ -ГД	870.6	3.7
C ₂ -ГДС	2042.1	8.6
C ₃ -ГД	781.4	3.3
C ₃ -ГДС	8153.4	34.5
C ₄ -Влч	4658.8	19.7
C ₄ -ГД	8.1	—
C ₄ -ГДС	273.0	1.2
C ₅ -бС	3.8	—
C ₅ -Влч	49.5	0.2
D ₂ -ГД	164.3	0.7
D ₃ -ГД	125.2	0.5
D ₄ -ГД	4.0	—
Разом	23624.9	100.0

Частка дубових типів лісу, попри помітну участь дуба у породній структурі, є відносно невеликою — близько 7 %. Вони представлені переважно свіжою та вологою грабовою судібровою.

Порівняння фактичного складу деревостанів із зайнятими типами лісу показує, що в частині соснових типів, потенційно високопродуктивних для сосни, значні площі зайняті березою повислою та дубом звичайним, які здебільшого мають вегетативне походження. З огляду на те, що сосна звичайна в осередках кореневої губки займає відносно невелику частку (приблизно 4 % від площ, вкритих сосною), доцільним з лісівничого погляду є поступове скорочення площ похідних порослевих березняків і водночас збільшення частки соснових насаджень за рахунок створення мішаних культур (зокрема сосново-дубових та інших комбінованих варіантів).

У підсумку типологічна структура лісів ДП «Романівський лісгосп АПК» загалом є сприятливою для вирощування цінних, продуктивних і відносно стійких соснових, чорновільшнякових та дубових деревостанів.

РОЗДІЛ 2. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВПОРЯДКУВАННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ТА ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА У РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЛІСАХ

2.1. Особливості впорядкування, використання та ведення лісового господарства у рекреаційно-оздоровчих лісах

Рекреаційно-оздоровчі ліси є однією з ключових категорій лісів України, у межах якої поєднуються екологічні, соціальні та економічні інтереси. Вони покликані забезпечувати відпочинок населення, поліпшення мікроклімату, охорону здоров'я та збереження біорізноманіття, водночас залишаючись ресурсною базою для помірному лісокористуванню. Особливості їх впорядкування, функціонального зонування та ведення лісового господарства визначають ефективність реалізації рекреаційної й оздоровчої функції в умовах зростаючих антропогенних і кліматичних викликів [1–3, 8].

Правовий режим рекреаційно-оздоровчих лісів в Україні базується на нормах Лісового кодексу України, де закріплено поділ лісів на категорії залежно від їх основних функцій, а також на підзаконних актах щодо виділення особливо захисних лісових ділянок [1, 2]. До рекреаційно-оздоровчих відносять ліси, що виконують насамперед рекреаційні, санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції і призначені для організованого відпочинку, туризму, екологічної освіти та спорту. Для них установлюють спеціальний режим лісокористування: суттєво обмежується суцільне головне користування, регламентується розміщення об'єктів інфраструктури, а пріоритет надається збереженню екологічної цілісності та безпеки відвідувачів [1, 2, 42].

Національна система добровільної лісової сертифікації UA SFM ST 02:2020 конкретизує вимоги сталого лісоуправління, зокрема й для рекреаційно-оздоровчих лісів: багатофункціональність, довгострокове планування, участь зацікавлених сторін, збереження біорізноманіття, моніторинг стану лісів [3–5]. Документи, гармонізовані з вимогами PEFC,

передбачають інтеграцію екосистемних та соціальних функцій лісів у систему управління, а не розгляд їх як другорядних щодо деревинної продукції.

На рівні державної політики Державне агентство лісових ресурсів України та міжнародні ініціативи (FOREST EUROPE) розглядають рекреаційно-оздоровчі ліси як важливий елемент післявоєнного відновлення, поліпшення якості життя та інтеграції України в європейський простір сталого лісоуправління [6–8]. Відтак правовий статус цієї категорії лісів поєднує жорсткі обмеження щодо інтенсивності рубок із вимогами забезпечення доступності територій для населення.

Рекреаційно-оздоровчі ліси представлені практично в усіх природно-кліматичних зонах України та охоплюють широкий спектр типів лісорослинних умов. Для Західної України відзначено значну частку рекреаційно-оздоровчих лісів у структурі функціональних категорій – у середньому понад 10–12 % лісовкритої площі, з помітною варіацією між областями залежно від рівня урбанізації та розвитку туризму [9–11, 19].

У Лівобережному Поліссі та Лісостепу домінують соснові та дубово-соснові насадження свіжих і вологих борів та суборів, тоді як у Лісостепу збільшується частка грабово-дубових і кленово-липових лісів свіжих і вологих сугрудків [10, 17, 18]. Типологічна структура відбиває як природні градієнти зволоження, так і наслідки тривалого переважного лісокультурного використання сосни та дуба.

Для Волинської області встановлено переважання сосново-березових насаджень на дерново-піщаних і дерново-підзолистих ґрунтах, а також розвинену мозаїчність ландшафтів за рахунок заболочених і заплавних ділянок, що підвищують рекреаційний потенціал територій [9]. У Рівненській області рекреаційно-оздоровчі ліси характеризуються високою часткою середньовікових і пристигаючих соснових насаджень свіжих борів і суборів, тоді як на півдні області зростає роль дубових та грабово-дубових свіжих сугрудків [12, 36, 38].

У Карпатському регіоні рекреаційно-оздоровчі ліси представлені переважно буковими, ялицевими та ялиновими насадженнями різних висотних поясів. Для лісів Івано-Франківщини показано, що найбільшу рекреаційну цінність мають мішані буково-ялицеві та буково-ялинові ліси середньовікового віку, які поєднують високу ландшафтну привабливість, біорізноманіття та стійкість до антропогенного навантаження [14].

У міських лісах і лісопаркових зонах (наприклад, зелена зона Житомира) переважають мішані насадження за участю сосни, дуба, берези та низки інтродукованих деревних видів, з віковою структурою, що тяжіє до середньовікових класів, оптимальних для рекреаційного використання [15, 16, 35, 37]. Узагальнено можна стверджувати, що для рекреаційно-оздоровчих лісів характерні повнотні, переважно мішані насадження з розвиненим підліском і підростом, мікромозаїчним рельєфом та часто – присутністю водних чи болотних об'єктів, що суттєво підвищує естетичну цінність.

Впорядкування рекреаційно-оздоровчих лісів спирається на матеріали лісовпорядкування з урахуванням функціональної категорії, типів лісу, транспортної доступності та прогнозованого рекреаційного навантаження. Основою просторової організації виступає функціональне зонування, що передбачає виділення зон інтенсивної рекреації (масовий відпочинок, рекреаційні центри, короткочасний відпочинок), екстенсивної рекреації (прогулянкові й екостежки без потужної інфраструктури) та охоронних зон з обмеженим доступом [9, 10, 13, 34].

Досвід управління рекреаційними лісами в Україні засвідчує, що зонування дозволяє поєднувати потреби масового відпочинку з цілями збереження лісових екосистем, мінімізуючи деградацію ґрунтового покриву, пошкодження підросту та засмічення [9, 14–16, 34]. Встановлення регламентів щодо кількості відвідувачів, розміщення місць для вогнищ, заборони руху автотранспорту поза дорогами загального користування є ключовими елементами таких планів.

У європейських періурбанних лісах функціональне зонування поєднується з механізмами співуправління, партнерством з громадами та інструментами оплат за екосистемні послуги (payment for ecosystem services), що підвищує фінансову стійкість рекреаційних лісів і водночас заохочує відповідальну поведінку відвідувачів [25, 32, 39]. Для України, де спостерігається різка нерівномірність рекреаційного навантаження (перевантажені лісопаркові зони великих міст та маловикористовувані поліські чи гірські масиви), актуальним є диференційований підхід до впорядкування: від обмеження навантаження на вразливих територіях до стимулювання розвитку екотуризму в малозадіяних регіонах [8, 20, 21, 31–33].

Ведення лісового господарства у рекреаційно-оздоровчих лісах суттєво відрізняється від практики в експлуатаційних лісах. Основною метою є не максимізація деревинної продукції, а підтримання та покращення рекреаційної, санітарно-гігієнічної й естетичної цінності насаджень при забезпеченні їх стійкості та безпеки відвідувачів [3, 6–8, 23].

Нормативні документи й стандарти сталого лісоуправління регламентують обмеження на суцільні рубки головного користування, надаючи перевагу вибірковим, поступовим і ландшафтно-формуєчим рубкам, спрямованим на формування різновікових мішаних деревостанів із м'якою горизонтальною структурою [3–5, 17, 18]. Санітарні рубки допускаються насамперед із міркувань безпеки (усунення аварійно небезпечних дерев уздовж доріг, стежок, місць відпочинку), але мають проводитися з урахуванням збереження біорізноманіття, зокрема мертвої деревини, важливої для лісових екосистем [23, 33].

Таксаційні дослідження рекреаційно-оздоровчих соснових лісів Лівобережного Степу показали, що помірні за інтенсивністю прохідні та вибіркові санітарні рубки дозволяють підтримувати високу повноту й продуктивність насаджень, одночасно покращуючи прозорість стовбурного простору, оглядовість ландшафту та доступність території для відвідувачів [17, 18]. У міських лісах і лісопарках традиційні лісівничі заходи

доповнюються парковими обрізуваннями, формуванням куртин декоративних видів, створенням крайових смуг із видів, стійких до витоптування й забруднення повітря [15, 16, 35, 41].

Рекреаційно-оздоровчі ліси є важливими постачальниками всіх груп екосистемних послуг. До культурних належать можливості для відпочинку, туризму, екологічної освіти, формування ландшафтної ідентичності території [14, 23, 24, 41]. Регулювальні послуги включають пом'якшення мікроклімату, зменшення запиленості й шуму, регулювання стоку, поглинання вуглецю, стабілізацію схилів, а підтримувальні – збереження ґрунтів, біорізноманіття, циклів речовин [8, 28, 31–33].

Комплексні дослідження рекреаційних лісів засвідчують, що в структурі сукупної цінності саме культурні й регулювальні послуги мають переважну вагу, тоді як деревинна продукція розглядається як супровідна функція [14; 20]. У міських і періурбанних просторах на перший план виходить вплив зелених насаджень на здоров'я населення: численні огляди й метааналізи показують, що доступ до лісів та інших зелених зон знижує рівень стресу, тривожності, депресивних розладів, сприяє підвищенню фізичної активності, а під час хвиль спеки – зменшує смертність завдяки охолоджувальному ефекту дерев [24–30, 40].

Сучасна концепція «лісової терапії» (shinrin-yoku) та інші форми оздоровчого туризму базуються саме на використанні рекреаційно-оздоровчих лісів як простору для відновлення психічного та фізичного стану людини [23, 26]. Це актуалізує необхідність інтеграції медико-санітарного аспекту в планування лісогосподарських заходів і розвитку рекреаційної інфраструктури, особливо поблизу великих міст.

З економічної точки зору рекреаційно-оздоровчі ліси формують основу для розвитку локального туризму, малого бізнесу у сфері послуг, створення робочих місць у сільських громадах. Досвід країн ЄС і Північної Африки підтверджує, що готовність відвідувачів сплачувати за доступ до якісних рекреаційних лісів, екостежок та сервісів може стати важливим джерелом

фінансування заходів зі збереження й відновлення лісових екосистем [25, 28, 32, 39]. В Україні, де відбуваються процеси самозаліснення сільськогосподарських угідь і трансформації землекористування, рекреаційно-оздоровчі ліси поступово набувають значення як ресурс зеленої економіки та інструмент диверсифікації доходів сільських територій [20, 21].

Важливою складовою господарювання є планування та підтримка рекреаційної інфраструктури: мережі стежок, екомаршрутів, місць короткочасного відпочинку, інформаційних стендів, оглядових майданчиків. Досвід Івано-Франківської області засвідчує, що саме поєднання якісних лісових ландшафтів із доступною, екологічно дружньою інфраструктурою забезпечує найвищу інтегральну цінність рекреаційно-оздоровчих лісів, тоді як відсутність впорядкованих маршрутів провокує хаотичне відвідування й локальну деградацію рослинності [14, 34].

Окремий блок заходів пов'язаний із мінімізацією рекреаційних пошкоджень: обмеження руху позашляхового транспорту, регламентація збору недеревної продукції, розвиток протипожежних заходів, рекультивація витоптаних ділянок (підсів трав, висаджування кущів, тимчасове закриття стежок) [3, 6, 23, 33]. Такі дії розглядаються в сучасних стандартах як обов'язковий елемент сталого управління рекреаційними лісами.

Зарубіжна практика управління рекреаційними та періурбанними лісами (країни ЄС, Канада, Японія, Південна Корея) демонструє перехід від інтенсивного ресурсного лісокористування до моделей наближеного до природи лісівництва, орієнтованих на різновікові, стійкі, біорізноманітні насадження [23, 25, 28, 31, 41]. У таких моделях рекреаційна та оздоровча функції інтегруються в загальну систему планування та фінансування, а не розглядаються як побічний продукт.

Суттєве місце посідають інструменти економічної оцінки екосистемних послуг, включно з системами платного доступу до певних видів рекреації, добровільними внесками відвідувачів, програмами компенсацій власникам і користувачам лісів за обмеження господарської діяльності [25, 32, 39]. Такі

підходи дозволяють забезпечити фінансову сталість рекреаційного лісоуправління та підвищити прозорість розподілу вигод від використання лісів.

В Україні у 2025 р. на рівні ДП «Ліси України» схвалено стратегію переходу до наближеного до природи лісівництва, яка прямо орієнтується на європейський досвід Німеччини, Словаччини, Швейцарії [6–8, 12, 31–33]. Це створює можливості для переосмислення підходів до рекреаційно-оздоровчих лісів – від сировинно орієнтованої моделі до моделі, де пріоритетними є рекреаційні, оздоровчі та кліматорегулювальні функції.

2.2. Характеристика рекреаційно-оздоровчих лісів Житомирського Полісся

Рекреаційно-оздоровчі ліси Житомирського Полісся становлять 10,3% загальної площі лісового фонду. Для порівняння, експлуатаційні ліси займають 62,7%, тоді як природоохоронного, наукового й історико-культурного призначення - 13,7%, а захисні - 13,3%. Сукупна частка спеціально призначених категорій (захисних, природоохоронних та рекреаційно-оздоровчих) дорівнює 37,3%, що підкреслює вагому соціоекологічну функцію лісів регіону. У структурі рекреаційно-оздоровчих лісів регіону домінує лісогосподарська частина зелених зон - 73,7%, тоді як лісопаркова частина становить 24,8%. Частка лісів поза межами зелених зон дорівнює 1,1%, а лісів у межах населених пунктів - 0,4%. Сукупно ліси зелених зон представляють 98,5% рекреаційно-оздоровчих лісів, що свідчить про їх зосередження навколо великих осередків відпочинку та приміських територій [45].

Породний склад рекреаційно-оздоровчих лісів регіону формують переважно хвойні та дубові насадження: сосна звичайна становить 45,1%, дуб звичайний - 35,0%. Із м'яколистяних домінують береза повисла - 8,0% та вільха чорна - 4,8%; частки ялини європейської, ясена, осики й граба складають 1,3%, 1,0%, 0,9% і 0,7% відповідно. Сукупно перші чотири породи

акумулюють 93% площ, тоді як частка всіх інтродуцентів не перевищує близько 2,4% (у т.ч. дуб червоний - 0,8%). Загалом хвойні займають близько 48,3%, а листяні - 51,7%, що відображає збалансовану, але чітко домінантну роль сосни та дуба у рекреаційному лісовому фонді. Вікова структура рекреаційно-оздоровчих лісів характеризується домінуванням середньовікових насаджень - 36,9%, а разом із середньовіковими, включеними до розрахунку, - 57,5%. Частка пристигаючих насаджень становить 16,0%, стиглих - 11,7%, перестійних - 2,5%. Молодняки загалом займають 12,4% (молодняки 1 класу - 6,3%, 2 класу - 6,1%). Така структура свідчить про переважання насаджень середнього віку з достатнім «резервом» у пристигаючих і помірною часткою стиглих, що забезпечує безперервність рекреаційних функцій за умови своєчасних лісівничих заходів [45].

Структуру ландшафтів рекреаційно-оздоровчих лісів визначають закриті простори, де дерева формують переважно горизонтальну зімкнутість - 81,66%, а вертикальну - 4,28% (разом 85,9%). Відкриті простори становлять 8,6%, зокрема без дерев 4,5%, з поодинокими деревами - 4,0%, із рівномірним розміщенням дерев – менше 1%. Частка напіввідкритих просторів дорівнює 5,5%, із рівномірним розміщенням дерев - 4,5% та нерівномірним - 1,0%. Переважання закритих типів ландшафту свідчить про високий рівень зімкнутості наданих для рекреації насаджень та обмежену представленість відкритих ділянок. У структурі естетичної якості рекреаційно-оздоровчих лісів домінує 2 клас - 49,9%, далі йде 3 клас - 26,8%. Частка найвищої якості (1–2 класи) становить 55,6%, тоді як низькооцінених ділянок (4–5 класи) - 17,7%. Найвищий 1 клас представлений лише на 5,7% площ, а 4-й і 5-й класи охоплюють 9,6% і 8,1% відповідно, що свідчить про перевагу середньовисоких естетичних характеристик у регіоні. Рівень пішохідної доступності рекреаційно-оздоровчих лісів переважно середній: 3 клас становить 88,0%. Висока доступність обмежена й охоплює 7,8% площ ділянок (1 клас - 2,5%, 2 клас - 5,3%). Низька доступність відмічена на 4,2% площ лісів (4 клас - 0,1%, 5 клас - 4,2%). Така структура свідчить про домінування ділянок із середньою

доступністю за мінімальної частки крайніх класів. У структурі додаткових рекреаційних показників переважають ділянки без пам'яток, елементів благоустрою чи ягідників - 92,4%. Можливість любительського збору ягід відмічена на 5,6% площ. Наявність вартих уваги пам'яток охоплює 1,0%, а елементів благоустрою – 1,0%. Така конфігурація свідчить про мінімальну насиченість додатковими характеристиками та значний потенціал для підвищення рекреаційної якості. Стійкість рекреаційно-оздоровчих лісів характеризується перевагою 2 класу - 49,4% та 3 класу - 39,5%, тоді як 4 клас становить 7,8%, 1 клас - 2,3%, а 5 клас - 0,9%. Сукупна частка високостійких ділянок (1–2 класи) дорівнює 51,7%, тоді як низькостійких (4–5 класи) - 8,74%. Отже, переважає середня та підвищена стійкість, а зони з пониженою стійкістю потребують обмеження рекреаційних навантажень і цілеспрямованих лісівничих заходів. Рекреаційна характеристика масивів переважно середня - 70,7%, тоді як висока оцінка охоплює 11,0%, а низька - 18,3% площ. Отже, більшість ділянок здатні витримувати помірні навантаження, тоді як території з низькою оцінкою потребують обмеження відвідуваності та цілеспрямованих заходів з підвищення якості рекреаційного середовища [45].

РОЗДІЛ 3. РЕКРЕАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ ДП «РОМАНІВСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»

У ДП «Романівський лісгосп АПК» рекреаційно-оздоровчі ліси представлені трьома категоріями захисності, які істотно різняться за структурою категорій земель. Переважну площу займає лісогосподарська частина лісів зелених зон (3687,2 га), у межах якої домінують насадження природного походження та лісові культури, тоді як болота, просіки, ґрунтові дороги, лінії електромереж, меліоративні й протипожежні розриви, пасовища, рілля та інші землі займають порівняно незначну частку площ (табл. 3).

Таблиця 3

Розподіл площ лісогосподарської частини лісів зелених зон ДП «Романівський лісгосп АПК» за категоріями земель

Категорії земель	Площа, (га)
Болота	89,9
Вияри	0,4
Газопроводи	0,2
Галявини	10,5
Ґрунтові дороги	9,9
Зруби	26,1
Канали	0,2
Лінії електромережі	4,5
Лісові культури лісовідновлювальні	1006,3
Меліоративні канали	2,1
Насадження природного походження	2475,1
Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	34,6
Окружні межі	0,9
Пасовища, вигони	3,1
Просіки кварталні	2,7
Протипожежні розриви	0,4
Ремізя, біогалявина, майданчики для підгодівлі	17,1
Рілля	3,2
Разом по Кат.зах.	3687,2

Лісопаркова частина лісів зелених зон охоплює 537,1 га й також характеризується переважанням лісових культур та природних насаджень при наявності обмеженої кількості нелісових елементів (табл. 4).

Таблиця 4

Розподіл площ лісопаркової частини лісів зелених зон ДП «Романівський лісгосп АПК» за категоріями земель

Категорії земель	Площа, (га)
Болота	1,5
Ґрунтові дороги	1,5
Інші несільськогосподарські землі	2,7
Кормові поля	4,5
Лінії електромережі	3,8
Лісові культури лісовідновлювальні	322,7
Насадження природного походження	170,1
Пасовища, вигони	24,9
Ремізя, біогалявина, майданчики для підгодівлі	5,2
Рілля	0,2
Разом по Кат.зах.	537,1

Рекреаційно-оздоровчі ліси поза межами зелених зон мають найменшу площу (25,4 га) і повністю представлені лісовими землями – насадженнями природного походження та лісовідновлювальними культурами.

У межах лісгосподарської частини домінують закриті простори з деревостанами горизонтальної зімкнутості (61 %), доповнені напіввідкритими просторами з рівномірним розміщенням дерев (39 %). Лісопаркова частина характеризується ще більш вираженим переважанням закритих просторів (близько 91 % її площі), тоді як напіввідкриті простори займають понад 5 %, а відкриті простори без дерев – лише близько 4 %. Загалом закриті лісові

простори становлять понад 87 % усієї дослідженої території, напіввідкриті – майже 9 %, а відкриті – близько 4 %, що свідчить про домінування зімкнутих лісових масивів з порівняно незначними вкрапленнями відкритих та напіввідкритих ділянок (табл. 5).

Таблиця 5

**Розподіл площ лісів зелених зон ДП «Романівський лісгосп АПК» за
типами ландшафту**

Ландшафт	Площа вид. (га)
Кат.зах. – Лісогосподарська частина лісів зелених зон	
Закриті простори – деревостани горизонтальної зімкнутості	21,7
Напіввідкриті простори з рівномірним розміщенням дерев	13,6
Разом по Кат.зах.	35,3
Кат.зах. – Лісопаркова частина лісів зелених зон	
Відкриті простори без дерев	12,8
Закриті простори – деревостани горизонтальної зімкнутості	282,8
Напіввідкриті простори з рівномірним розміщенням дерев	16,8
Разом по Кат.зах.	312,4
Усього	347,7

У межах лісогосподарської частини близько 45,9 % площі займають високостійкі насадження 1 класу, 39,4 % – насадження 2 класу і 14,7 % – найменш стійкі насадження 5 класу. У лісопарковій частині домінують насадження 2 класу стійкості (41,7 %), значну частку становлять 4 клас (27,3 %) і 3 клас (17,2 %), тоді як високостійкі насадження 1 класу охоплюють 11,9 %, а насадження 5 класу – лише 2,0 % площі (табл. 6).

Розподіл площ лісів зелених зон ДП «Романівський лісгосп АПК» за класами стійкості до рекреаційних навантажень

Стійкість	Площа, га
Кат.зах. – Лісгосподарська частина лісів зелених зон	
1 клас стійкості	16,2
2 клас стійкості	13,9
5 клас стійкості	5,2
Разом по Кат.зах.	35,3
Кат.зах. – Лісопаркова частина лісів зелених зон	
1 клас стійкості	35,6
2 клас стійкості	125
3 клас стійкості	51,4
4 клас стійкості	81,7
5 клас стійкості	5,9
Разом по Кат.зах.	299,6
Усього	334,9

Лісгосподарська частина лісів зелених зон охоплює близько 10 % площі і представлена лише 2-м та 3-м класами (приблизно 56 % і 44 % її площі), що свідчить про середньо-високий рівень естетичної привабливості. Натомість лісопаркова частина, на яку припадає майже 90 % території, характеризується ширшим градієнтом естетичної якості: тут домінують насадження 2-го класу (понад 38 %) і 3-го класу (близько 31 %), водночас частка 4-го і 5-го класів (разом трохи більше 30 %) вказує на наявність ділянок із пониженими візуально-ландшафтними властивостями, які є резервом для підвищення естетичного рівня шляхом цілеспрямованих лісівничо-рекреаційних заходів (табл. 7).

**Розподіл площ лісів зелених зон ДП «Романівський лісгосп АПК» за
класами естетичної оцінки**

Естетична оцінка	Площа, га
Кат.зах. – Лісогосподарська частина лісів зелених зон	
2 клас естетичної оцінки	19,6
3 клас естетичної оцінки	15,7
Разом по Кат.зах.	35,3
Кат.зах. – Лісопаркова частина лісів зелених зон	
2 клас естетичної оцінки	120,3
3 клас естетичної оцінки	95,7
4 клас естетичної оцінки	51,9
5 клас естетичної оцінки	44,5
Разом по Кат.зах.	312,4
Усього	347,7

У лісогосподарській частині лісів зелених зон 100 % площі належить до 3 класу пішохідної доступності, тобто всі ділянки мають середній рівень зручності доступу (табл. 8).

Таблиця 8

**Розподіл площ лісів зелених зон ДП «Романівський лісгосп АПК» за
класами пішохідної доступності**

Пішохідна доступність	Площа (га)
Кат.зах. – Лісогосподарська частина лісів зелених зон	
3 клас пішохідної доступності	35,3
Разом по Кат.зах.	35,3
Кат.зах. – Лісопаркова частина лісів зелених зон	
2 клас пішохідної доступності	23,7
3 клас пішохідної доступності	275,9
Разом по Кат.зах.	299,6
Усього	334,9

У лісопарковій частині також домінує 3 клас пішохідної доступності (приблизно 92,1 %), однак тут наявні й ділянки 2 класу з підвищеним рівнем доступності (близько 7,9 %), чого немає в лісогосподарській частині. Ділянки рекреаційно-оздоровчих лісів підприємства є фактично непорушеними рекреаційною діяльністю, оскільки в обох категоріях захисності насадження відповідають 1 класу рекреаційної дигресії. У межах лісів 2-ї категорії підприємства відсутні пам'ятки, елементи благоустрою і ягідники.

У лісогосподарській частині всі площі віднесено до середньої рекреаційної оцінки, натомість лісопаркова частина вирізняється більшою диференціацією: приблизно 70 % її площі мають середню рекреаційну оцінку, а близько 30 % – низьку, що вказує як на наявність значного фонду ділянок із задовільними умовами для масового відпочинку (табл. 9).

Таблиця 9

Розподіл площ лісів зелених зон ДП «Романівський лісгосп АПК» за інтегрованою рекреаційною оцінкою

Рекреаційна оцінка	Площа, га
Кат.зах. – Лісогосподарська частина лісів зелених зон	
Середня рекреаційна оцінка	35,3
Разом по Кат.зах.	35,3
Кат.зах. – Лісопаркова частина лісів зелених зон	
Низька рекреаційна оцінка	89,7
Середня рекреаційна оцінка	209,9
Разом по Кат.зах.	299,6
Усього	334,9

Таким чином, рекреаційно-оздоровчі ліси ДП «Романівський лісгосп АПК» характеризуються переважанням зімкнутих лісових масивів із високою та середньою стійкістю, домінуванням середнього рівня естетичної якості й пішохідної доступності та мінімальним ступенем рекреаційної трансформації.

ВИСНОВКИ

1. У структурі рекреаційно-оздоровчих лісів ДП «Романівський лісгосп АПК» провідну роль відіграє лісогосподарська частина лісів зелених зон, тоді як лісопаркова частина має значно меншу, але функціонально важливу площу, а ліси поза межами зелених зон представлені лише невеликими компактними масивами виключно лісових земель.

2. Просторова організація рекреаційних ландшафтів характеризується домінуванням закритих лісових просторів із високою зімкнутістю крон, що створює стабільне лісове середовище, але водночас обмежує різноманіття типів ландшафтів; напіввідкриті й відкриті ділянки мають підпорядковане, мозаїчне значення.

3. Оцінка стійкості насаджень свідчить про контраст між частинами зелених зон: у лісогосподарській частині переважають високостійкі та стійкі деревостани, тоді як у лісопарковій частині значна частка площ належить до 3–4 класів стійкості, що потребує посилення лісівничо-оздоровчих заходів.

4. Естетична структура рекреаційно-оздоровчих лісів загалом відповідає середньому та дещо підвищеному рівню привабливості: домінують насадження 2–3 класів оцінки, однак помітна частка площ у 4–5 класах у лісопарковій частині формує резерв для цілеспрямованого підвищення візуально-ландшафтної якості.

5. Пішохідна доступність рекреаційних лісів є структурно однорідною: лісогосподарська частина повністю належить до 3 класу доступності, тоді як у лісопарковій частині, окрім домінування 3 класу, наявні окремі більш доступні ділянки 2 класу, що створює передумови для розвитку організованих маршрутів.

6. Рекреаційна дигресія в межах досліджених лісів фактично відсутня: усі насадження віднесено до 1 стадії, пам'ятки, елементи благоустрою та ягідники не виявлені, що з одного боку свідчить про низький рекреаційний прес, а з іншого – про недовикористаний рекреаційний потенціал території.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Лісовий кодекс України : Кодекс України від 21.01.1994 № 3852-ХІІ // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3852-12> (дата звернення: 05.12.2025).
2. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок : Постанова Кабінету Міністрів України від 16.05.2007 № 733 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/733-2007-%D0%BF> (дата звернення: 05.12.2025).
3. UA SFM ST 02:2020 (Третя редакція) Стале лісоуправління. Загальні положення. Асоціація «Національна Система Лісової Добровільної Сертифікації». Дніпро, 2022. 39 с.
4. Sustainable forest management. General provisions. UA SFM ST 02:2020 (Third edition). Association National Voluntary Forest Certification System. Dnipro, 2022. 39 p. URL: https://woodcertification.com.ua/gallery/UA%20SFM%20ST%2002_2020_SFM_General_provisions_Third_ed..pdf (дата звернення: 05.12.2025).
5. Sustainable forest management – General provisions. PEFC Ukraine scheme documentation UA SFM ST 02:2020 and UA SFM ST 03:2020. TJConsulting Report. 2023. 16 p.
6. Sustainable forest management. State Forest Resources Agency of Ukraine : вебсайт. Київ, 2025. URL: <https://forest.gov.ua/en/areas-activity/forestry/sustainable-forest-management> (дата звернення: 05.12.2025).
7. Лісовий кодекс України потребує системного оновлення. Державне агентство лісових ресурсів України. Київ, 2025. URL: <https://forest.gov.ua/news/lisovyi-kodeks-ukrainy-potrebuie-systemnoho-onovlennia> (дата звернення: 05.12.2025).
8. Supporting the recovery and sustainable management of Ukrainian forests and Ukraine's forest sector. FOREST EUROPE Final report. Brussels, 2023. 120 p. URL: <https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2023/08/Supporting-the->

[recovery-and-sustainable-management-of-Ukrainian-forests-and-Ukraines-forest-sector-Final-report.pdf](#) (дата звернення: 05.12.2025).

9. Pavlovska T. S., Biletskyi Yu. V., Vilyura T. S. Rekreatsiino-ozdorovchi lisy Volynskoi oblasti. Naukovyi ohliad. 2017. № 4 (36). P. 1–10. Lutsk. URL: <https://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/1176> (дата звернення: 05.12.2025).

10. Мусієнко С. І., Лук'янець В. А., Бондаренко В. В., Румянцев М. Г., Кобець О. В. Типологічне різноманіття рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України. Науковий вісник НЛТУ України. 2020. Вип. 30 (5). С. 31–35. Львів : НЛТУ України.

11. Мурадян Л. В., та ін. Типологічна структура й таксаційні показники лісів різних функціональних категорій у Західній Україні. Науковий вісник НЛТУ України. 2020. Вип. 30 (5). С. 36–42. Львів : НЛТУ України. URL: <https://nv.nltu.edu.ua/index.php/journal/article/view/2219> (дата звернення: 05.12.2025).

12. Бондар О., Мельник Є., Головатюк Л. Типологічна структура рекреаційно-оздоровчих лісів Рівненської області. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2024. Вип. 1 (144). С. 78–83. Кременчук : КрНУ.

13. Bondar O. B., Tsytsyura N. I. Rekreatsiino-ozdorovchi lisy Kremenetskoho raionu Ternopilskoi oblasti. Zbalansovane pryrodokorystuvannia. 2021. № 2. P. 80–87. Kyiv. DOI:10.33730/2310-4678.2.2021.237994.

14. Kyrylenko Ya., Pelyukh O., Parpan T., Hudyma V., Holubchak O. Otsinka ekosystemnykh posluh rekreatsiino-ozdorovchykh lisiv Ivano-Frankivshchyny. Ukrainian Journal of Forest and Wood Science. 2024. Vol. 15, No. 3. Ivano-Frankivsk–Kyiv : NUBiP of Ukraine.

15. Siruk I., Siruk Yu. Recreation characteristics of the green zone forests of the Zhytomyr city. Ukrainian Journal of Forest and Wood Science. 2023. Vol. 14, No. 4. P. 73–87. Kyiv : NUBiP of Ukraine. DOI:10.31548/forest/4.2023.73. URL: <https://forestscience.com.ua/en/journals/tom-14-4-2023/ryekryeatsiyna->

[kharakteristika-lisiv-zyelyenoyi-zoni-mista-zhitomira](#) (дата звернення: 05.12.2025).

16. Сірук І. М., Сірук Ю. М. Рекреаційне використання лісів зеленої зони міста Житомира. Екологічні науки. 2024. Т. 1, ч. 2. С. 200–210. Київ : URL: https://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2024/1/part_2/34.pdf (дата звернення: 05.12.2025).

17. Мусієнко С. І. Лісівничо-таксаційна характеристика рекреаційно-оздоровчих соснових лісів Лівобережного Степу. Наукові доповіді НУБіП України. 2024. № 4. Київ : НУБіП України. URL: <https://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/uk/article/view/50584> (дата звернення: 05.12.2025).

18. Musienko S. I., et al. Forestry and mensuration characteristics of pine stands in the recreation and health-improving forests in the Left Bank Steppe. Scientific Reports of NULES of Ukraine. 2024. Vol. 20, No. 3. Kyiv. URL: <https://scireports.com.ua/en/journals/tom-20-3-2024/lisivnicho-taksatsiyna-kharakteristika-rekreatsiyno-ozdorovchikh-sosnovikh-lisiv-livoberezhnogo-stepu> (дата звернення: 05.12.2025).

19. Analysis of functional categories of forests in western Ukraine. Scientific article (preprint). 2025. URL: https://www.researchgate.net/publication/392013163_Analysis_of_functional_categories_of_forests_in_western_Ukraine (дата звернення: 05.12.2025).

20. Furdychko O., Drebot O., Palianychko N., Dankevych S., Okabe Y. Social aspect of forestry land use balance in Ukraine. Economic Annals-XXI. 2021. Vol. 192, No. 7–8(2). P. 88–107. Kyiv. DOI:10.21003/ea.V192-08. URL: <https://ea21journal.world/index.php/ea-v192-08/> (дата звернення: 05.12.2025).

21. Stoiko N. Research on the phenomenon of self-afforestation of agricultural lands in Ukraine. GeoJournal of International Society. 2021. Vol. 1, No. 2. P. 139–154. URL: <https://bibliotekanauki.pl/articles/2191379.pdf> (дата звернення: 05.12.2025).

22. Forest management activities. State Statistics Service of Ukraine : вебсайт. Kyiv, 2025.
23. Reza M. I. H., et al. Editorial: Recreational forests for co-benefits: conservation, health, and climate. *Frontiers in Forests and Global Change*. 2025. Vol. 8. Article 1670540. Lausanne : Frontiers. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/ffgc.2025.1670540> (дата звернення: 05.12.2025).
24. Maleknia R., et al. Urban forests and public health: Analyzing the role of urban green spaces. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2025. Amsterdam : Elsevier. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590252025000030> (дата звернення: 05.12.2025).
25. Lamhamedi H., et al. The recreational value of a peri-urban forest in Morocco. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2021. Vol. 65. 127339. Amsterdam : Elsevier. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866721003666> (дата звернення: 05.12.2025).
26. Park S., et al. What Activities in Forests Are Beneficial for Human Health? A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. Vol. 19, No. 6. Basel : MDPI. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8909949/> (дата звернення: 05.12.2025).
27. Wolf K. L., et al. Urban Trees and Human Health: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. Vol. 17, No. 12. Basel : MDPI. URL: <https://www.mdpi.com> (дата звернення: 05.12.2025).
28. Yin Y., et al. Cooling Benefits of Urban Tree Canopy: A Systematic Review. *Sustainability*. 2024. Vol. 16, No. 12. Basel : MDPI. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/12/4955> (дата звернення: 05.12.2025).
29. Edeigba B. A., et al. Urban green spaces and their impact on environmental and public health: A global review. *World Journal of Advanced*

Research and Reviews. 2024. Vol. 21, No. 3. P. 150–170. URL: <https://wjarr.com/sites/default/files/WJARR-2024-0518.pdf> (дата звернення: 05.12.2025).

30. The health benefits of urban green spaces: A review of the evidence. Review article. 2010/2025 update. URL: https://www.researchgate.net/publication/46220169_The_health_benefits_of_urban_green_spaces_A_review_of_the_evidence (дата звернення: 05.12.2025).

31. Zhang F., et al. Land use history, climate change and future forest management in Eastern Europe. Forest Ecology and Management. 2025. Amsterdam : Elsevier. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378112725002786> (дата звернення: 05.12.2025).

32. Maleknia R., et al. Participatory intention and behavior towards riparian peri-urban forests. Sustainability. 2024. Vol. 16, No. 5. Basel : MDPI. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11008473/> (дата звернення: 05.12.2025).

33. Forestry and peatlands – Ukraine. ClimateChangePost : вебсайт. 2023. URL: <https://www.climatechangepost.com/countries/ukraine/forestry-and-peatlands/> (дата звернення: 05.12.2025).

34. Recreational forest management in Ukraine. Conference paper / report. 2021. URL: <https://scispace.com/papers/recreational-forest-management-in-ukraine-3jumhz9e> (дата звернення: 05.12.2025).

35. Siruk I., Siruk Yu. Structure of forest sites of the green belt of Zhytomyr city. Scientific Horizons. 2020. Vol. 23, No. 12. P. 18–28. Kyiv. DOI:10.48077/scihor.23(12).2020.18-28. URL: <https://journals.nubip.edu.ua/index.php/Visnyk/article/view> (дата звернення: 05.12.2025).

36. Типологічна структура рекреаційно-оздоровчих лісів Рівненської області. Бібліографічний запис НБУВ. URL: <https://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 05.12.2025).

37. Recreation characteristics of the green zone forests of the Zhytomyr city. AGRIS FAO record. 2023. URL: <https://agris.fao.org/search/en/providers/122436/records/675ac3b30ce2cede71d098d7> (дата звернення: 05.12.2025).
38. Типологічне різноманіття рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України. AGRIS FAO record. 2020.
39. Understanding the health functions of peri-urban forests in protected areas and payments for ecosystem services. OPPLA case study. 2022.
40. Health benefits of urban trees. Toronto and Region Conservation Authority. 2023.
41. Urban forests and green environments for sustainable cities: A bibliometric review. Forests. 2025. Vol. 16, No. 11. Basel
42. Журина А. Правове регулювання лісокористування для потреб екотуризму. Підприємництво, господарство і право. 2020. № 12. С. 120–126. Київ.
43. Рябой О.І., Халанчук М.П., Мельник В.О., Собецький О.В., Гурський Л.М. Характеристика рекреаційно-оздоровчих лісів України. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Стан і майбутнє лісової галузі, ландшафтної архітектури і землевпорядкування» (ДБТУ, 14-15 жовтня 2025 р.). - Харків, 2025. С. 50-51.
44. Собецький О. В. Рекреаційна характеристика лісів ДП «Романівський лісгосп АПК». Ліс, наука, молодь. Матеріали XII Всеукр. наук.-практ. конф. (26 листопада 2025 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 204-205.
45. Собецький О.В., Бех В.С., Рябой О.І., Халанчук М.П., Янчевський І.В. Характеристика рекреаційно-оздоровчих лісів Житомирського Полісся. «Науковий пошук молоді для сталого розвитку лісового комплексу та садово-паркового господарства» (13 листопада 2025 р.) 79-а Всеукраїнська студентська науково-практична конференція. Київ: НУБіП України, 2025. С. 107-108.