

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

ТАРАСЕНКО
Павло Анатолійович

УДК 630*582

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**РЕКРЕАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ УКРАЇНСЬКОГО
ЛІСНИЦТВА РАДОМИШЛЬСЬКОГО НАДЛІСНИЦТВА**

205 «Лісове господарство»

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

_____Тарасенко П.А.
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

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

Житомир – 2025

Висновок кафедри лісового та садово-паркового господарства

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри _____

№ ____ від «__» ____ 2025 р.

Завідувач кафедри лісового та садово-паркового господарства

К.с.-г.н., доцент _____ Юрій СІРУК

«__» ____ 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)

(прізвище ,ім'я, по батькові)

АНОТАЦІЯ

Тарасенко П.А. Рекреаційна характеристика лісів Українського лісництва Радомишльського надлісництва. - Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

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

Ліси зеленої зони Українського лісництва лише на незначних площах мають визначені особливості, котрі несуть вплив при додатковій оцінці. Так, на площі 1 га наявні пам'ятки природи. Лише на площі трохи більше 5 га можливий любительський збір ягід. Понад 85 % площ лісопаркової частини лісів зеленої зони мають середню інтегровану рекреаційну оцінку, близько 15 % - середню і лише 1 га лісів зеленої зони відзначився високою оцінкою.

Ключові слова: рекреація, стійкість, лісопарки, рекреаційно-оздоровчі ліси.

ANNOTATION

Tarasenko P.A. Recreational characteristics of forests of the Ukrainka Forestry of the Radomyshl Forestry Department - Qualification work on manuscript rights.

Qualification work for the bachelor's degree in specialty 205 - forestry. - Zhytomyr Polissya National University, Zhytomyr, 2025.

The forests of the green zone of the Ukrainka Forestry Service only have certain features on insignificant areas that have an impact on additional assessment. Thus, on an area of 1 ha there are natural monuments. Only on an area of a little more than 5 ha is amateur berry picking possible. Over 85% of the areas of the forest park part of the forests of the green zone have an average integrated recreational assessment, about 15% - average and only 1 ha of the forests of the green zone was marked by a high assessment.

Keywords: recreation, sustainability, forest parks, recreational and health forests.

ЗМІСТ

Вступ	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЛІСАХ	7
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ УКРАЇНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА РАДОМИШЛЬСЬКОГО НАДЛІСНИЦТВА	15
РОЗДІЛ 3. РЕКРЕАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ УКРАЇНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА РАДОМИШЛЬСЬКОГО НАДЛІСНИЦТВА	21
Висновки	27
Список літератури	28

ВСТУП

Актуальність теми дослідження

Рекреаційна характеристика лісів зеленої зони включає оцінку їх придатності для відпочинку, оздоровлення населення та збереження природного середовища в межах або поблизу міських агломерацій. Зелені зони - це ліси, що мають підвищене рекреаційне значення та виконують санітарно-гігієнічні, естетичні й екологічні функції. Рекреаційне зонування лісів зеленої зони, яке розробляється на основі аналізу рекреаційних показників, являє собою просторове планування території з метою забезпечення найбільш ефективного, безпечного й екологічно доцільного використання лісів для рекреації. Таке зонування дозволяє зберігати природне середовище, мінімізувати негативний вплив відпочиваючих та забезпечити різні форми відпочинку для населення. Метою рекреаційного зонування є розмежування територій за інтенсивністю рекреаційного використання, збереження природного середовища та лісових екосистем, організація комфортних умов для різних типів відпочинку, регулювання потоків відвідувачів та зменшення антропогенного навантаження. Рекреаційне зонування дозволяє збалансувати природоохоронну та соціальну функцію лісів зеленої зони, підвищити їх привабливість, комфорт і безпеку для відвідувачів, зберігаючи їх екологічну цінність.

Мета та завдання роботи.

Основним завданням кваліфікаційної роботи було визначити рекреаційну характеристику лісів зеленої зони Українського лісництва.

Для успішного здійснення мети було заплановано виконання таких завдань:

- Визначити основні характеристики лісового фонду Українського лісництва.
- Провести критичний аналіз літературних джерел щодо проблемних аспектів рекреації.
- Проаналізувати рекреаційні показники лісів зеленої зони Українського лісництва.

Об'єкт досліджень: рекреація у лісах Українського лісництва.

Предмет досліджень: дигресія лісів під впливом рекреації.

Методи досліджень: було застосовані аналітично-статистичні методи із використанням аналітичного порталу ЛПАЦ, геопорталу «Ліси України» із опціями для математично-статистичного обробітку даних та відповідної інтерпретації результатів досліджень.

Перелік публікацій автора за темою дослідження. По матеріалах виконаних досліджень було опубліковано 2 наукові праці, з яких одна одноосібно:

1. Тарасенко П.А. Рекреаційна характеристика лісів Українського лісництва Радомишльського надлісництва. Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень-2025. Матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. (31 травня 2025 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 91.

2. Сірук Ю.В., Турко В.М., к.с.-г.н., Давидчук Д.О., Ейхгорн К.О., Поштар М.Ю., Ляшук О.В., Панченко Р.В., Тарасенко П.А., Тишковець А.В., Торяник І.М. Структура лісів ДП «Ліси України» в межах Українського Полісся. Природно – ресурсний комплекс Західного Полісся в контексті сталого розвитку : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти, м. Березне, 21 березня 2025 року. [Електронне видання]. Березне : НСІ НУВГП, 2025. С. 196.

Практична значущість результатів дослідження.

Аналітичний розділ можна використати в якості передпроектних матеріалів для розроблення функціонального зонування території.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи становить 33 сторінок, з яких 25 сторінок – це основна частина. У роботі також міститься 8 таблиць, 9 рисунків, 2 фотознімки. Аналіз інформаційних даних забезпечило опрцювання даних з 43 джерел.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЛІСАХ

Рекреаційна діяльність в лісах - це вид природокористування, пов'язаний з використанням лісових ресурсів для відпочинку, туризму, оздоровлення та освітньо-виховних цілей без істотного порушення природного середовища [12].

Ознайомлювальна (екскурсійна) форма рекреації в лісі - це тип природокористування, який передбачає організоване або самостійне відвідування лісових територій з метою ознайомлення з природою, екологією, історією, культурною спадщиною або особливостями конкретної місцевості. Основними формами екскурсійної рекреації є пішохідні екскурсії, екологічні стежки, тематичні тури з гідом, самостійні прогулянки з інформаційними стендами або аудіогідами, автобусні екскурсії з зупинками в лісі. Оздоровча форма рекреації в лісі - це вид відпочинку, спрямований на покращення фізичного та психоемоційного стану людини шляхом перебування в природному лісовому середовищі [7]. Цей тип рекреації базується на оздоровчому впливі лісу: чистого повітря, фітонцидів дерев, тиші, природної краси. Її цілями є відновлення сил, зниження стресу, профілактика захворювань (особливо дихальних і нервових), поліпшення фізичної форми, гармонізація психоемоційного стану. Формами проведення є прогулянки (теренкур), лісова терапія (фітотерапія, аромотерапія, "шінрін-йоку" — японська практика «купання в лісі»), ранкова гімнастика, дихальні вправи на свіжому повітрі, йога або медитація на природі, купання у лісових водоймах (якщо дозволено), велопогулянки або скандинавська ходьба. Місцями для реалізації є лісопаркові зони біля міст, санаторно-курортні комплекси, розташовані в лісі, реабілітаційні центри, еко-табори, оздоровчі бази відпочинку [25, 30]. Також для реалізації даної форми рекреації потрібні відповідні елементи інфраструктури, а саме оздоровчі стежки (з маршрутом

для теренкуру), зони для фізичних вправ, йоги, лавки для відпочинку, джерела питної води.

Спортивна форма рекреації у лісах - це активна діяльність на природі, що поєднує фізичне навантаження зі спілкуванням із природним середовищем, та має на меті розвиток фізичних здібностей, підтримку здоров'я та отримання задоволення від рухової активності. Метою цієї форми рекреації є поліпшення фізичної форми, активне дозвілля, розвиток витривалості, координації, сили, змагання або самореалізація в улюбленому виді спорту. Форми проведення спортивної рекреації можуть бути біг (крос, трейл), велоспорт (маунтенбайк), скандинавська ходьба, лижні прогулянки (взимку), орієнтування на місцевості (спортивне орієнтування), альпінізм або скелелазіння (в лісах із кам'янистим рельєфом), туризм і спортивне таборування, ігрові види спорту на природі (фрізбі, футбол на галявинах тощо). Місцями реалізації є лісопарки з облаштованими трасами, природно-заповідні території (в зонах, де дозволена активна рекреація), лісові масиви з елементами рельєфу (горбиста місцевість, стежки), спортивно-туристичні табори [4, 19]. Для належної організації спортивної рекреації потрібні відповідні елементи інфраструктури, а саме марковані маршрути для бігу та велосипедів, спортивні майданчики або смуги перешкод, лісові стадіони, бази активного відпочинку, пункти прокату спорядження, зони для розминки, медпункти, місця для відпочинку [15, 30].

Культурно-пізнавальна форма рекреації в лісах - це діяльність, яка поєднує відпочинок із вивченням культурної, історичної та природної спадщини, що розташована в лісових територіях або безпосередньо пов'язана з лісом. Така рекреація збагачує знання, формує ціннісне ставлення до природи та історії краю. Метою є ознайомлення з історичними, етнографічними, культурними об'єктами, формування національної свідомості та екологічної культури, пізнання традицій, звичаїв, ремесел, пов'язаних з лісом. Форми проведення бувають різні: тематичні екскурсії (історичні, природничі, етнографічні), відвідування пам'яток у лісі (кургани, каплиці, місця боїв, залишки поселень), музеї під відкритим небом, лісові етнопарки,

фестивалі, фольклорні дійства на природі, майстер-класи з традиційних ремесел (плетіння з лози, різьблення по дереву), пішохідні чи велосипедні маршрути з культурною складовою. Місцями для реалізації даної форми рекреації є лісові території з історико-культурною цінністю, лісові музеї, ботанічні сади, дендропарки, природно-культурні парки, біосферні заповідники. Інфраструктурними елементами є інформаційні стенди, інтерактивні таблички, QR-коди на маршрутах для доступу до аудіогідів, відновлені або збережені культурні об'єкти (млини, поселення, каплиці), майданчики для проведення культурних заходів [35, 37].

Освітня форма рекреації в лісах - це вид діяльності, який поєднує відпочинок на природі з навчанням та пізнавальною діяльністю, спрямованою на засвоєння нових знань про природу, екологію, лісове господарство, а також формування екологічної свідомості. Метою є передача знань про лісові екосистеми, флору і фауну, екологічне виховання дітей і дорослих, розвиток навичок природоохоронної поведінки, формування науково-природничого світогляду. Формами проведення освітньої рекреаційної діяльності є виїзні уроки (екобіологія, географія, природознавство), лісові школи, навчальні табори, еколого-просвітницькі екскурсії з елементами навчання, практикуми на природі (вивчення рослин, ґрунтів, слідів тварин тощо), проведення досліджень та спостережень у польових умовах, екологічні квести, ігри, вікторини, вивчення лісового господарства (знайомство з роботою лісівників, участь у садінні дерев тощо) [14, 26, 29]. Місцями для реалізації можуть слугувати лісові еколого-освітні центри, природно-заповідні території (нацпарки, заказники), освітньо-пізнавальні стежки та маршрути, біостанції, шкільні лісництва, місця з природними або навчальними об'єктами (мурашники, дендрарії, вольєри). Для реалізації освітньої рекреації необхідна відповідна інфраструктура, а саме освітні стенди, інтерактивні мапи, класи на відкритому повітрі (бесідки, галявини), навчальні лабораторії в природі, еколого-освітні стежки з маркуванням, матеріали для спостереження (біноклі, лупи, польові журнали).

Неправильна організація рекреації в лісових масивах може мати серйозні негативні наслідки як для природи, так і для людини. Для збереження лісів і забезпечення якісного рекреаційного досвіду необхідна раціональна організація рекреації: обмеження потоку відвідувачів, екопросвіта, належна інфраструктура, контроль і охорона природи [5].

Сміттєзвалища в лісах - одна з найгостріших екологічних проблем, що виникає внаслідок безвідповідального ставлення людей до природи та відсутності належного контролю за рекреаційною діяльністю.

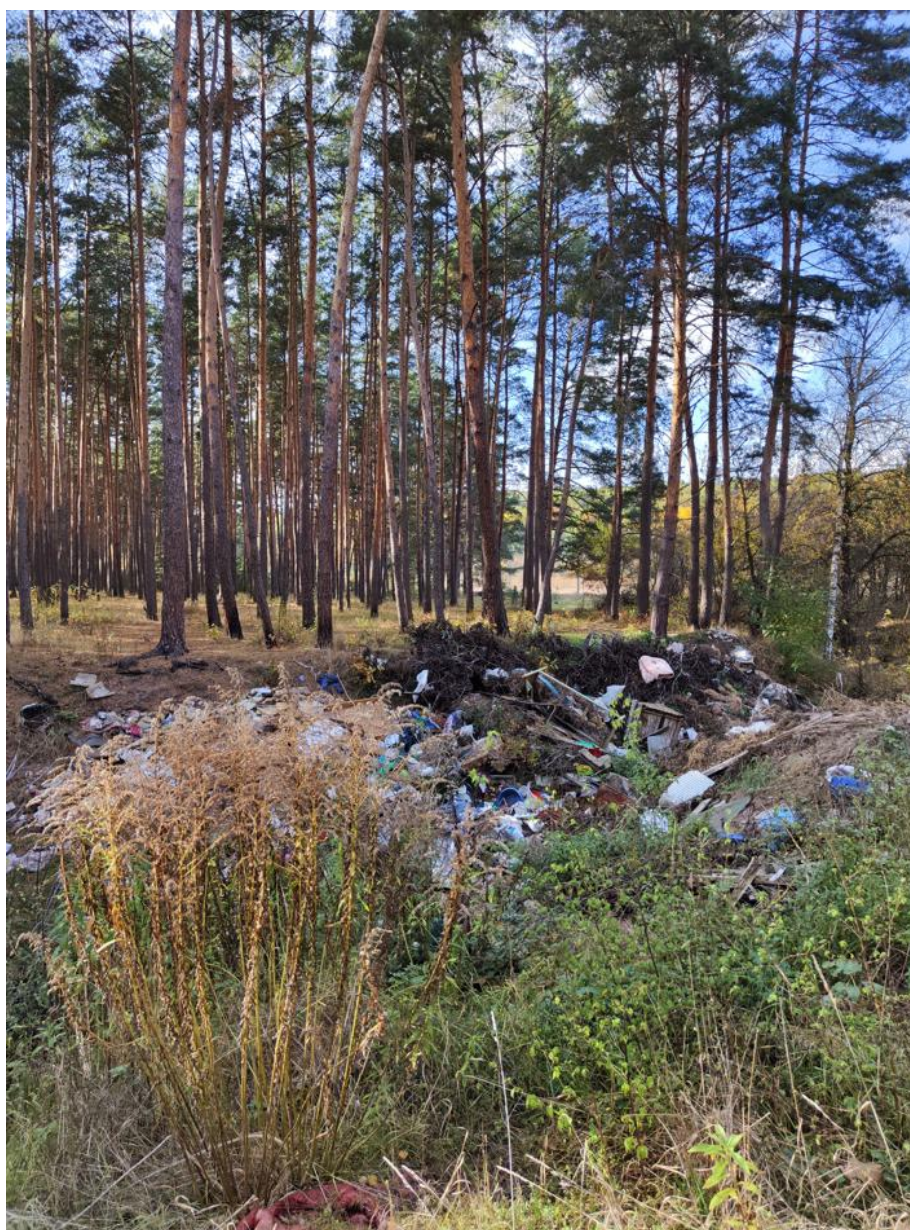


Фото 2. Стихійне сміттєзвалище на межі лісу та населеного пункту

Причинами утворення сміттєзвалищ є несанкціонований туризм та відпочинок (пікніки, таборування без дотримання правил), відсутність урн та контейнерів для сміття на лісових маршрутах, низький рівень екологічної культури відвідувачів, навмисне вивезення сміття з населених пунктів до лісу (як "легкий" спосіб утилізації), недостатній контроль та покарання за порушення природоохоронного законодавства [1, 12].

Внаслідок утворення сміттєзвалищ утворюється серйозна шкода для природи, а саме забруднення ґрунту й води: пластик, важкі метали, токсичні речовини просочуються в екосистему; гибель тварин: дикі тварини поїдають сміття або травмуються ним; порушення цілісності екосистеми: деякі види витісняються через зміни середовища; підвищення ризику лісових пожеж, зокрема через легкозаймисті матеріали (скло, папір, пластик); поширення хвороб через розмноження гризунів і комах у смітті [9, 18].

Ущільнення ґрунту - одна з малопомітних, але надзвичайно шкідливих форм антропогенного впливу на ліси. Вона часто виникає при інтенсивній або неорганізованій рекреації: масових прогулянках, кемпінгах, пікніках, їзді на транспорту в лісі тощо. Ущільнення ґрунту й пошкодження коренів - невидимий, але серйозний удар по здоров'ю лісу. Щоб зберегти його життєздатність, важливо правильно планувати рекреаційні зони, контролювати навантаження і виховувати відповідальне ставлення до природи. Причинами ущільнення ґрунту є інтенсивне витоптування туристами, особливо поза стежками, розміщення наметів, вогнищ, сидінь у приствольних зонах, заїзд автомобілів і мотоциклів у ліс, довготривале перебування людей на одній ділянці (зупинки туристичних груп, фестивалі тощо). У процесі ущільнення ґрунту відбувається порушення аерації - ущільнений ґрунт погано пропускає повітря та воду, кисневий голод для кореневої системи дерев, ускладнення водообміну, зниження інфільтрації води - застій води або пересихання, порушення живлення рослин, особливо молодих дерев і підліску [11, 16]. У лісових дерев значна частина дрібного

коріння розташована в поверхневому шарі (до 30 см). Наступання, прокатування транспорту чи копання призводить до травмування коріння.



Фото 1. Дигресія спричинена автотранспортом

При тривалому тиску дерева втрачають стійкість до хвороб і шкідників. Часто першими гинуть молоді саджанці або дерева з неглибоким корінням. Ще одним негативним наслідком є зниження біорізноманіття, а саме зменшення кількості мікроорганізмів у ґрунті, витіснення чутливих до ущільнення рослин і тварин [10, 21, 31].

Шумове забруднення - це перевищення природного рівня звукового фону в довкіллі внаслідок антропогенної діяльності, зокрема рекреаційної активності в лісах. Хоча ліси зазвичай сприймаються як "тихі" місця, шумове навантаження зростає з розвитком туризму, транспорту та масових заходів. Основними джерелами шуму в лісі є автомобільний і мотоциклетний транспорт (особливо позашляховики, квадроцикли), гучна музика, колонки, караоке, використання акустичних систем, великі скупчення людей: вигуки, ігри, фестивалі, рекреаційні заходи - пікніки, табори, святкування. Шум у лісі - це не лише незручність, а реальна загроза для екосистеми [3]. Рациональне планування відпочинку, дотримання тиші та повага до природи - основа збереження лісу як простору спокою, гармонії та біорізноманіття [35].

Рекреаційна діяльність у лісі без дотримання правил природоохоронної поведінки часто призводить до серйозного порушення екологічної рівноваги. Одні з найбільш критичних проявів цього - це знищення підліску, рідкісної флори та порушення життя диких тварин. Витоптування рослинності призводить до дигресії. Постійне ходіння поза стежками знищує м'яку рослинність. Вразливі види не встигають відновитися. Туристи знищують популяції рідкісних та червонокнижних видів (наприклад, підсніжники, шафрани, ковила). Розташування наметів у підліску повністю вбиває рослинний покрив на роки, проте техніка (велосипеди, мотоцикли, квадроцикли) руйнує ґрунт і рослини навіть глибше, ніж піші туристи. Рекреація може бути дружньою до природи, якщо її організувати з урахуванням потреб екосистем [8, 14, 20]. Знищення підліску та тваринного середовища - незворотна шкода, яка часто залишається непомітною, але критичною для лісу.

Рекреаційна діяльність у лісах (відпочинок, туризм, пікніки) часто супроводжується використанням вогню, що створює високий ризик виникнення лісових пожеж. Особливо це актуально в суху, жарку пору року, коли навіть невелика іскра може призвести до масштабного займання. Основні причини виникнення пожеж під час рекреації – це розведення вогнищ у

невстановлених місцях або біля сухої трави, хвойного настилу, куріння та недопалки, кинуті на землю, мангал або гриль без захисту від поширення жару, скляні пляшки чи уламки фокусують сонячне світло як лінзи, іскри від автомобілів або мотоциклів, що проїжджають сухим лісом, спалювання сміття поблизу лісу. Наслідками лісових пожеж є знищення рослинності, оскільки вигоряють не тільки дерева, а й мохи, підлісок, насіння. Часто гинуть рідкісні та червонокнижні види [9]. Також пожежі можуть призводити до загибелі тварин. Руйнуються гнізда, нори, місця розмноження. Ліс втрачає здатність утримувати вологу, зникають джерела. Підвищується температура, зменшується вологість [19, 22, 40]. Крім цього існує велика шкода для людей, небезпека для відпочивальників, мешканців сусідніх населених пунктів, відбувається погіршення якості повітря, отруєння димом, економічні збитки сягають мільйонів гривень на гасіння й відновлення [37, 38].

РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ УКРАЇНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА РАДОМИШЛЬСЬКОГО НАДЛІСНИЦТВА

Площа лісового фонду Українського лісництва становить понад 5,9 тис. га, з яких майже 1,8 тис га – це природні деревостани і 3,3 тис. га – штучні насадження (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл площ лісів Українського лісництва за категоріями земель

№ з/п	Категорія земель	Площа, га
1	Насадження природного походження	1841
2	Лісові культури лісовідновлювальні	3303,1
3	Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	336,7
4	Плантації	6,9
5	Зруби	59,3
6	Галявини	4,5
7	Рілля	13,6
8	Сіножаті	0,9
9	Озера	0,1
10	Ріки	4,4
11	Струмки	0,1
12	Ставки	0,3
13	Сади	5,2
14	Автомобільні дороги з штучним покриттям	5,5
15	Лежневі дороги	1,9
16	Грунтові дороги	39,2
17	Просіки кварталні	36
18	Окружні межі	18,1

19	Меліоративні канали	0,4
20	Будівлі господарські і адміністративні	1
21	Кордони лісові	1
22	Садиби приватні	6,6
23	Ремізи, біополяни, майданчики для підгодівлі	12,6
24	Лінії електромережі	35,1
25	Газопроводи	8,9
26	Протипожежні розриви	0,7
27	Болота	171,6
Разом		5914,7

Усі лісонасадження лісництва, за виключенням 2,9 га, є простими за будовою. Під наметом майже 1,5 тис. га насаджень виявлений підріст. Також на площі майже 2,9 тис. га виявлений чагарниковий ярус. Ярус поодиноких дерев наявний на площі понад 36 га. На площі понад 336 га станом на рік лісовпорядкування були виявлені незімкнуті лісові насадження (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл площ лісів Українського лісництва за наявними ярусами

Ярус	Площа, га
Перший ярус	5144,1
Другий ярус	2,9
Незімкнуті культури	336,7
Природне поновлення	26,7
Поодинокі дерева	36,3
Сади	5,2
Сухостій	1892,9
Підріст (тис,шт)	1454,4
Підлісок	2880,4

У складі лісонасаджень Українського лісництва налічується 13 видів деревних порід, які утворюють насадження (табл. 3).

Таблиця 3

Розподіл площ деревостанів Українського лісництва за головними породами

№ з/п	Головна порода	Площа, га
1	Сосна звичайна	4320,9
2	Сосна звич, у вогн, кор, губ,	172,9
3	Ялина європейська	9,8
4	Модрина європейська	0,5
5	Дуб червоний	0,8
6	Дуб звичайний	378,9
7	Граб звичайний	19,6
8	Ясен звичайний	0,7
9	Клен гостролистий	0,2
10	Біла акація	0,6
11	Береза повисла	462,9
12	Осика	29,1
13	Вільха чорна	165,4
14	Липа дрібнолиста	1,8
Разом		5564,1

Найбільші площі насаджень із пануванням у складі сосни звичайної – майже 81 %, берези повислої – 8 %, вільхи клейкої – 3 %, дуба звичайного – 7 % і осики – майже 1 %.

Вікова структура лісів Українського лісництва є незбалансованою. За площею переважають пристигаючі деревостани – 32 %, натомість молодняки є найменш поширеними – близько 17 % (рис. 1).

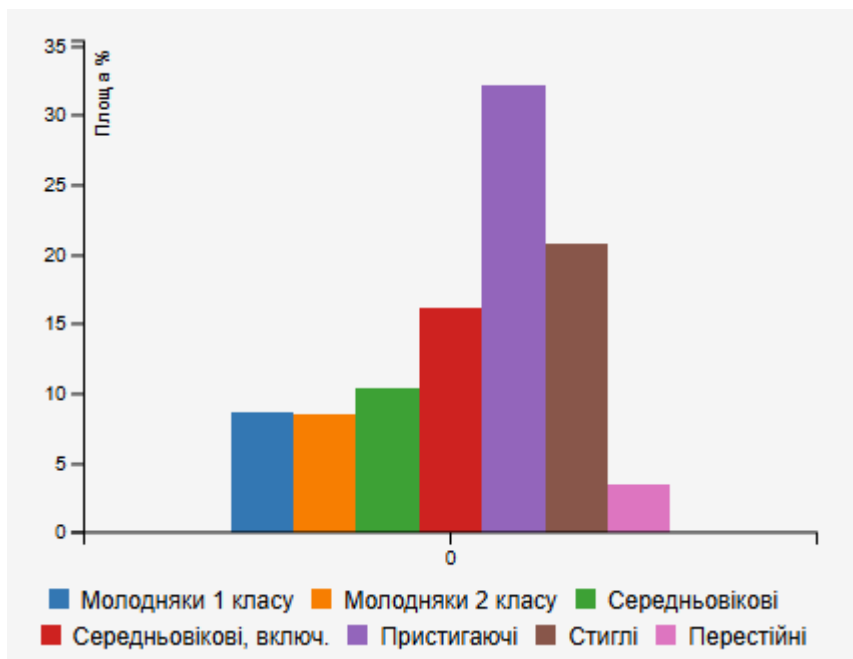


Рис. 1. Вікова структура лісів Українського лісництва

Продуктивність лісів у лісництві є високою на що вказує частка насаджень II і вище класів бонітету – 95 % (рис. 2).

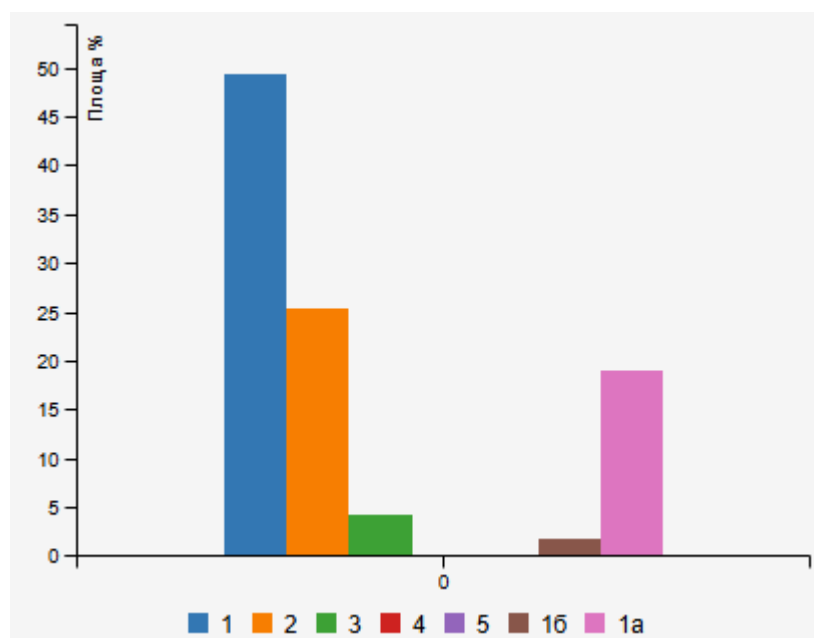


Рис. 2. Продуктивність лісів Українського лісництва

За площею переважають середньоповнотні деревостани: 0,7 – 41 %, 0,6 – 20 %, 0,8 – 25 % (рис. 3).

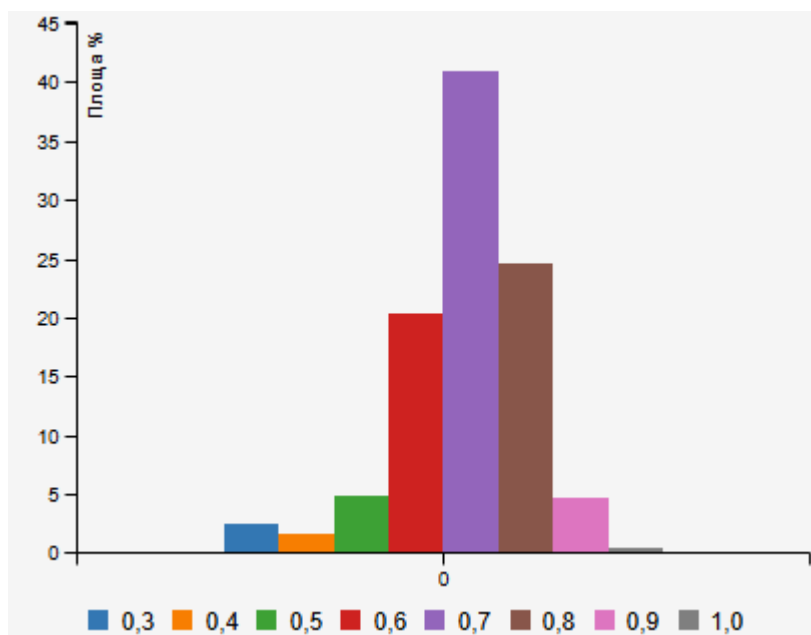


Рис. 3. Розподіл площ лісів Українського лісництва за повнотою

Низькоповнотних лісонасаджень (до 0,6) незначна частка – близько 7 %, високоповнотних (понад 0,8) – лише 5 %.

Частка площ експлуатаційних лісів сягає 2/3 лісового фонду (рис. 4).



Рис. 4. Розподіл площ лісів Українського лісництва за категоріями

Рекреаційно-оздоровчі та захисні ліси займають значно менші площі – 19 % і 14 % відповідно. Площі лісів природоохоронного призначення незначні – лише близько 13 га.

Рекреаційно-оздоровчі ліси представлені єдиною категорією захисності – лісопарковою частиною лісів зеленої зони (рис. 5).

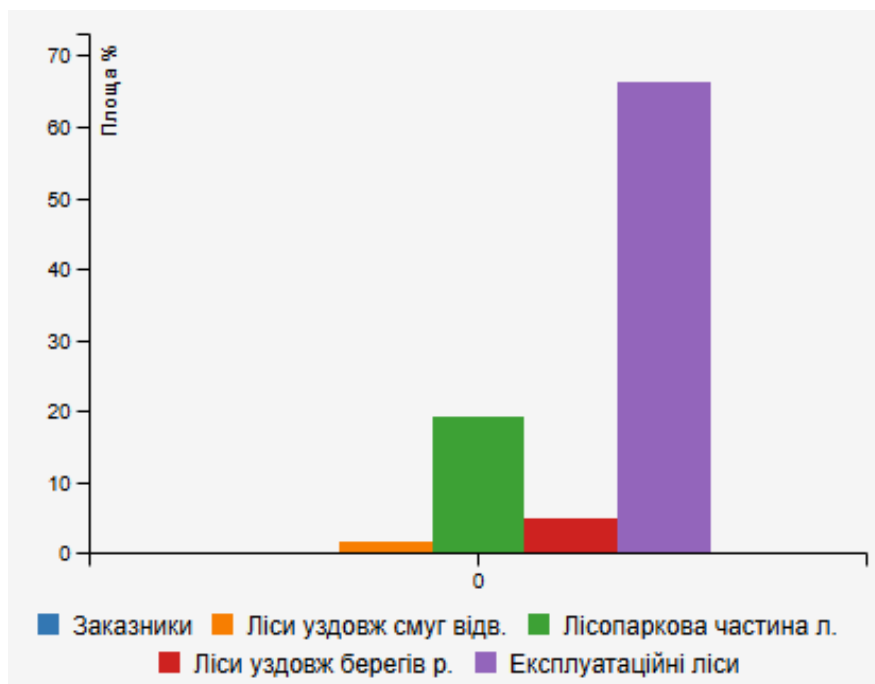


Рис. 5. Розподіл площ лісів Українського лісництва за категоріями захисності

Захисні ліси в Українському лісництві представлені двома категоріями захисності – лісами уздовжберегів річок, а також лісами уздовж смуг відведення автомобільних доріг. Серед лісів 1-ї категорії наявні лише заказники.

РОЗДІЛ 3. РЕКРЕАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ УКРАЇНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА РАДОМИШЛЬСЬКОГО НАДЛІСНИЦТВА

У лісовому фонді Українського лісництва є близько 1,13 тис га лісів 2 категорії, котрі представлені лісопарковою частиною лісів зеленої зони (табл. 4), які знаходяться у південно-східних околицях м. Малина.

Таблиця 4

Розподіл площ Українського лісництва за категоріями захисності

№ п/п	Категорія захисності	Площа, га
1	ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЛІСИ	3915,2
2	ЗАКАЗНИКИ	13,2
3	ЛІСИ УЗДОВЖ БЕРЕГІВ РІЧОК, НАВКОЛО ОЗЕР, ВОДОЙМ. ТА ІН.	289,4
4	ЛІСИ УЗДОВЖ СМУГ ВІДВЕДЕННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ	98
5	ЛІСИ УЗДОВЖ СМУГ ВІДВЕДЕННЯ ЗАЛІЗНИЦЬ	458
6	ЛІСОПАРКОВА ЧАСТИНА ЛІСІВ ЗЕЛЕНИХ ЗОН	1130,4
	Разом	5904,2

Ландшафтна таксація пройшла при базовому впорядкуванні території у 2018 році. У лісах зеленої зони виявлено лише 7 головних деревних порід, у тому числі один інтродуцент. Найбільш поширеними є сосняки – 79 %, дубові і вільхові деревостани – 9 % і 7 % (табл. 5).

Таблиця 5

Розподіл площ лісів зеленої зони Українського лісництва за панівними породами

№ п/п	Головна порода	Площа, га
1	БЕРЕЗА ПОВИСЛА	36,2
2	ВІЛЬХА ЧОРНА	81,1
3	ДУБ ЗВИЧАЙНИЙ	105,3
4	ОСИКА	5,1
5	СОСНА ЗВИЧАЙНА	854,2
6	ЯБЛУНЯ ЛІСОВА	0,2
7	ЯЛИНА ЄВРОПЕЙСЬКА	1,1
Разом		1083,2

Вікова структура лісів лісопаркової зони незбалансована із переважанням за площею середньовікових та пристигаючих насаджень (табл. 6).

Таблиця 6

Розподіл площ лісів зеленої зони Українського лісництва за групами віку

№ п/п	Група віку	Площа, га
1	МОЛОДНЯКИ 1 КЛАСУ	8
2	МОЛОДНЯКИ 2 КЛАСУ	11,2
3	ПЕРЕСТІЙНІ	87,1
4	ПРИСТИГАЮЧІ	366,2
5	СЕРЕДНЬОВІКОВІ	242,5
6	СЕРЕДНЬОВІКОВІ, ВКЛЮЧЕНІ ДО РОЗРАХУНКУ	176,4
7	СТИГЛІ	115,1
Разом		1006,5

Просторова структура лісів зеленої зони лісництва не відповідає оптимальній для зони Українського Полісся. Частка закритих типів ландшафту становить близько 80 % площ, напіввідкритих і відкритих відповідно 12 і 8 % (табл. 7).

Таблиця 7

Розподіл площ лісів зеленої зони Українського лісництва за типами ландшафту

№ п/п	Тип ландшафту	Площа, га	%
1	ВІДКРИТІ ПРОСТОРИ БЕЗ ДЕРЕВ	18	1,6
2	ВІДКРИТІ ПРОСТОРИ З ПООДИНОКИМИ ДЕРЕВАМИ	75,1	6,6
3	ЗАКРИТІ ПРОСТОРИ - ДЕРЕВОСТАНИ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ ЗІМКНУТОСТІ	911,4	80,1
4	НАПІВВІДКРИТІ ПРОСТОРИ З НЕРІВНОМІРНИМ РОЗМІЩЕННЯМ ДЕРЕВ	2,4	0,2
5	НАПІВВІДКРИТІ ПРОСТОРИ З РІВНОМІРНИМ РОЗМІЩЕННЯМ ДЕРЕВ	130,3	11,5
Разом		1137,2	100,0

Закриті простори виключно горизонтальної зімкнутості, відкриті простори переважно мають поодинокі дерева, напіввідкриті простори на більшості площ мають рівномірний характер розміщення дерев.

Естетична оцінка лісів лісопаркової частини зеленої зони є загалом середньою, про що свідчить переважання за площею насаджень 2 класу естетичної оцінки – 54 %. Частка площ ділянок I класу естетичної оцінки становить понад 11 %, 3 – 14 %, 4 – 10 % і 5 – 11 % (рис. 6).

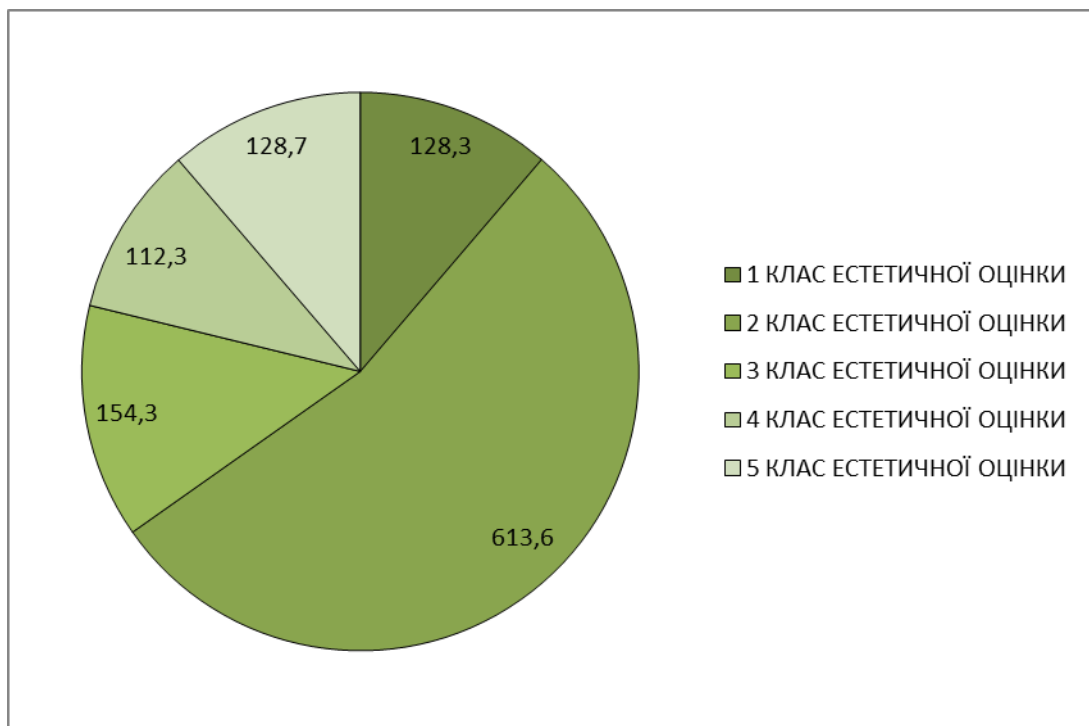


Рис. 6. Розподіл площ лісопаркової зони Українського лісництва за класами естетичної оцінки

Стійкість лісових ділянок до рекреаційних навантажень є здебільшого середньою (рис. 7).

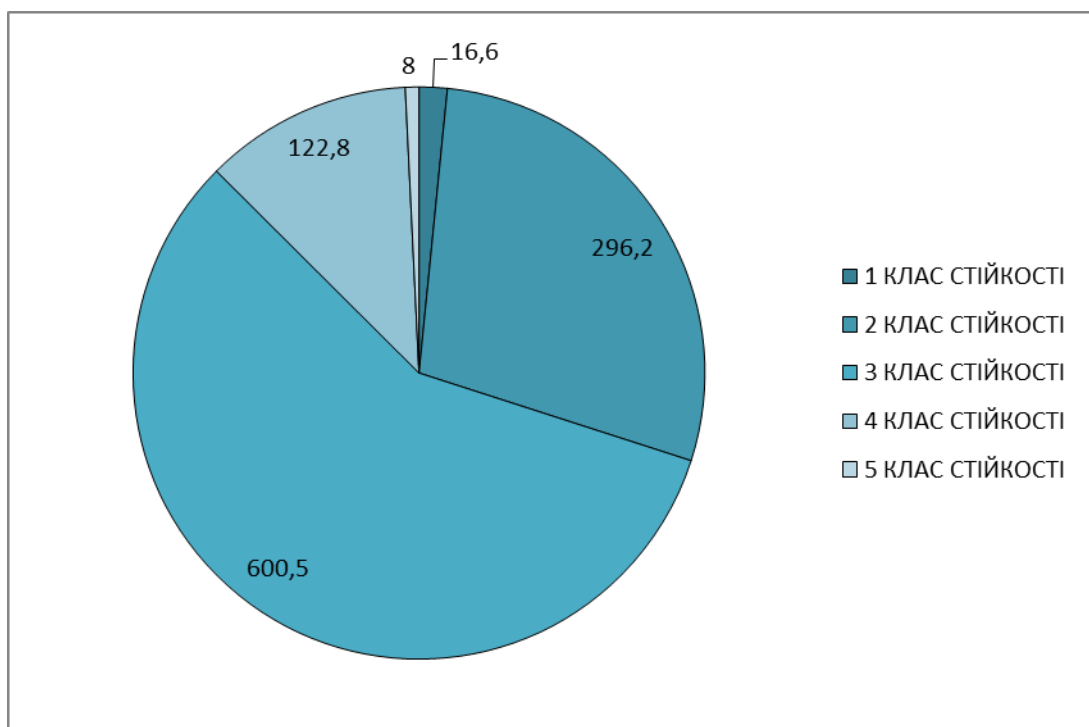


Рис. 7. Розподіл площ лісопаркової зони Українського лісництва за класами стійкості

У лісопарковій частині лісів зелених зон майже 58 % площ ділянок відповідають 3-му класу стійкості, 28 % - 2-му, лише 12 % - 4 класу, 2 % - 1 класу і менше 1 % - 5 класу. Лісопаркова частина лісів зеленої зони в Українському лісництві є непорушеними рекреаційною діяльністю, про що свідчить віднесення усієї площі ділянок лісопаркової зони до 1-го класу рекреаційної дигресії.

Пішохідна доступність ділянок лісопаркової частини лісів зеленої зони є середньою, про що свідчить переважання 3 класу пішохідної поступності – 99 % від площі лісопаркової зони. Менше 1 % площі відповідає 4 класу пішохідної доступності (рис. 8).

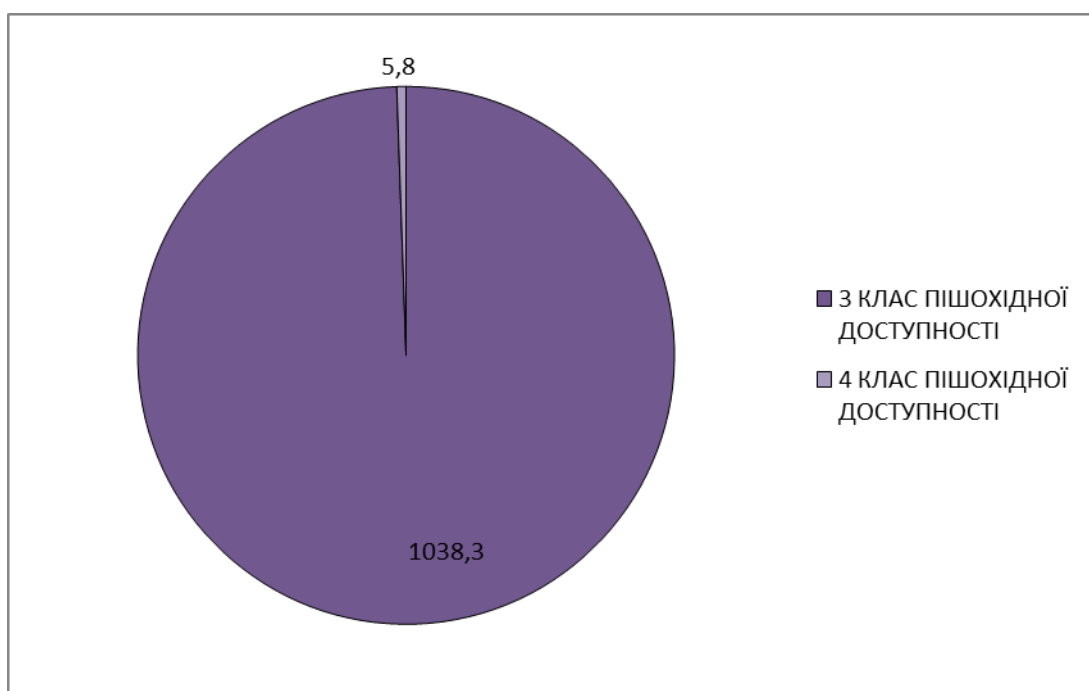


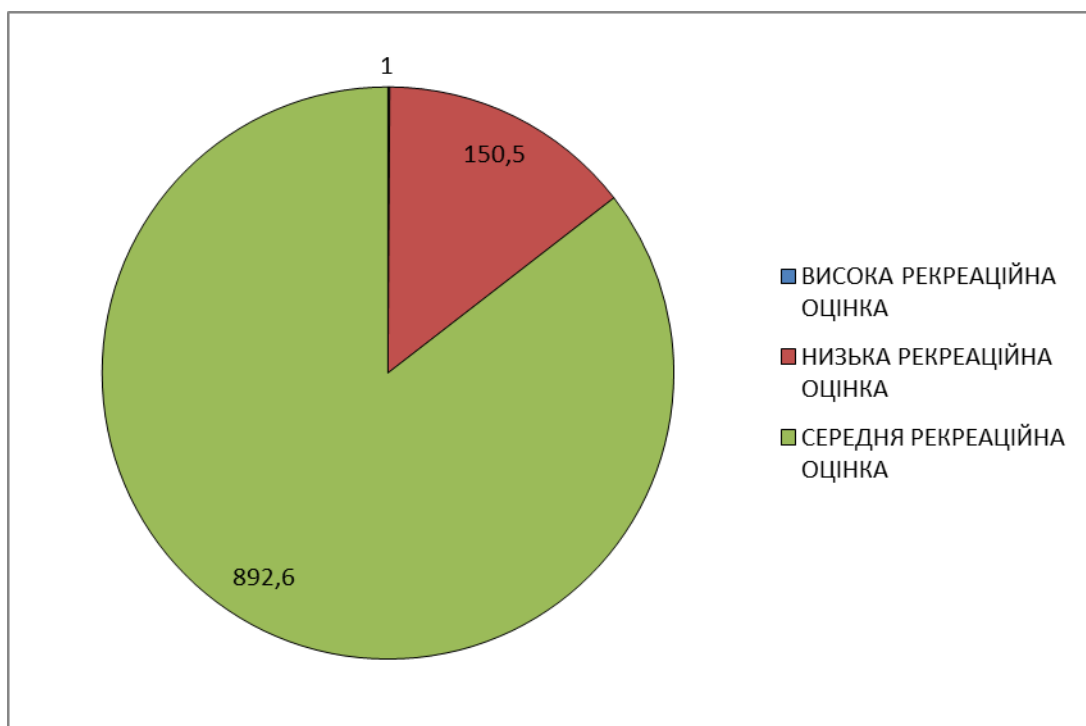
Рис. 8. Розподіл площ лісопаркової зони Українського лісництва за класами пішохідної доступності

Ліси зеленої зони Українського лісництва лише на незначних площах мають визначені особливості, котрі несуть вплив при додатковій оцінці. Так, на площі 1 га наявні пам'ятки природи. Лише на площі трохи більше 5 га можливий любительський збір ягід (табл. 8).

**Розподіл площ лісів зеленої зони Українського лісництва за показниками
додаткової оцінки**

№ п/п	Додаткова оцінка	Площа, га
1	ВІДСУТНІСТЬ ПАМ'ЯТОК, ЕЛЕМЕНТІВ БЛАГОУСТРОЮ І ЯГІДНИКІВ'	1038
2	МОЖЛИВИЙ ЛЮБИТЕЛЬСЬКИЙ ЗБІР ЯГІД	5,1
3	НАЯВНІСТЬ ВАРТИХ УВАГИ ПАМ'ЯТОК'	1
Разом		1044,1

Понад 85 % площ лісопаркової частини лісів зеленої зони мають середню інтегровану рекреаційну оцінку, близько 15 % - середню (рис. 9).



**Рис. 9. Розподіл площ лісопаркової зони Українського лісництва за
рекреаційною оцінкою**

Лише на незначній площі лісів зеленої зони - 1 га була відмічена висока рекреаційна оцінка.

ВИСНОВКИ

1. У лісовому фонді Українського лісництва є близько 1,13 тис га лісів 2 категорії, котрі представлені лісопарковою частиною лісів зеленої зони, які знаходяться у південно-східних околицях м. Малина.

2. Просторова структура лісів зеленої зони лісництва не відповідає оптимальній для зони Українського Полісся. Частка закритих типів ландшафту становить близько 80 % площ, напіввідкритих і відкритих відповідно 12 і 8 %. Закриті простори виключно горизонтальної зімкнутості, відкриті простори переважно мають поодинокі дерева, напіввідкриті простори на більшості площ мають рівномірний характер розміщення дерев.

3. Естетична оцінка лісів лісопаркової частини зеленої зони є загалом середньою, про що свідчить переважання за площею насаджень 2 класу естетичної оцінки – 54 %. Стійкість лісових ділянок до рекреаційних навантажень є здебільшого середньою. Лісопаркова частина лісів зеленої зони в Українському лісництві є непорушеними рекреаційною діяльністю, про що свідчить віднесення усієї площі ділянок лісопаркової зони до 1-го класу рекреаційної дигресії. Пішохідна доступність ділянок лісопаркової частини лісів зеленої зони є середньою, про що свідчить переважання 3 класу пішохідної поступності – 99 % від площі лісопаркової зони.

4. Ліси зеленої зони Українського лісництва лише на незначних площах мають визначені особливості, котрі несуть вплив при додатковій оцінці. Так, на площі 1 га наявні пам'ятки природи. Лише на площі трохи більше 5 га можливий любительський збір ягід. Понад 85 % площ лісопаркової частини лісів зеленої зони мають середню інтегровану рекреаційну оцінку, близько 15 % - середню і лише 1 га лісів зеленої зони відзначився високою оцінкою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антоненко І. Зелена зона в рекреаційно-туристичному потенціалі міста Києва. *Вісник Львівського університету. Серія міжнародних відносин*. 2014. Вип. 34. С. 3–11.
2. Аріон О. В., Купач Т. Г., Дем'яненко С. О. Рекреаційна придатність зелених насаджень міста Києва. *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. Сер. Геологія. Географія. Екологія*. 2016. Вип. 45. С. 113–122.
3. Атаманюк Ю. А. Ландшафтная реконструкция насаждений общего пользования. Київ: Урожай, 1989. 110 с.
4. Біла Т. Природно-рекреаційний потенціал приміської зони м. Львова. *Географічна наука і практика: виклики епохи* : матеріали міжнар. наук. конф., присвяч. 130-річчю географії у Львівському університеті. Львів : Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2013. Т. 3. С. 280-284.
5. Боднарук М. А. Оцінка стійкості лісових екосистем до рекреаційних навантажень. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2006. Вип. 109. С. 89–96.
6. Боднарук М. А., Лавров В. В. Оцінка методів фітодіагностики та прогнозування антропогенних змін екологічних режимів на прикладі лісових екосистем. *Биологический вестник*. 2000. Т. 4, № 1(2). С. 84–89.
7. Божук Т. Рекреаційно-туристичні дестинації: теорія, методологія, практика. Львів: Український бестселер, 2014. 468 с.
8. Бузун В. О., Турко В. М., Сірук Ю. В. Книга лісів Житомирщини: (історико-економічний нарис): монографія. Житомир: О. О. Євенок, 2018. 440 с.
9. Геопортал: Ліси України: веб. сайт URL: <https://forestry.org.ua/webtax/f24/fxxx/> (дата звернення: 18.11. 2024)
10. Заячук В. Я. Дендрологія: підручник. Львів : СПОЛОМ, 2014. 676 с.

11. Зеленський М. Н. Інформативність типів лісу про естетичність насаджень. *Наук. праці Лісівничої акад. наук України*. 2002. Вип. 1. С. 67–70.
12. Зубач В. О. Дослідження уподобань населення щодо послугів міських парків і зелених зон у контексті міського лісництва. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2005. Вип. 15.7. С. 53–61.
13. Івашинюта С. В. Сучасний стан лісів зеленої зони м. Рівне та заходи щодо посилення їх еколого-захисних функцій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с-г. наук : 06.03.03. Харків, 2007. 22 с.
14. Кутя М. М., Гірс О. А. Характеристика рекреаційних навантажень та рекреаційної місткості лісопаркових ландшафтів Києва. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22.12. С. 86–90. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvnltu_2012_22.12_18.pdf
15. Кутя М. М., Свинчук В. А., Кутя В. М. Використання методу аналізу ієрархій у практиці оптимізації рекреаційного лісокористування. *Науковий вісник Нац. університету біоресурсів і природокористування України. Сер. Лісівництво та декоративне садівництво*. 2014. Вип. 198(2). С. 38–44.
16. Лісопаркове господарство: навч. посібник / І. М. Дідур та ін. Вінниця: РВВ ВНАУ, 2020. 255 с.
17. Мельничук Н. Я., Генік Ю. В. Ландшафтно-екологічні особливості формування зелених насаджень урбоєкосистеми Львова. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2019. Т. 29. С. 9–14 DOI: <https://doi.org/10.36930/40290901>
18. Максимчук А. В., Міляр О. В., Янчук А. М., Давиденко П. О., Денисюк Д. В., Березинець Я. Ю. «Природотерапія» приміських лісів Житомирщини. 78 *Всеукраїнська науково-практична студентська конференція «Науковий пошук молоді для сталого розвитку лісового комплексу та садово-паркового господарства»* Київ: НУБіП, 2024. С. 83-85.

19. Миклуш Ю. С. Функції приміських рекреаційно- оздоровчих лісів і продукування кисню. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22.11. С. 108–114.
20. Миклуш С. І., Миклуш Ю. С. Ландшафтно-рекреаційні ознаки лісів лісопаркових частин зелених зон населених пунктів. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2013. Вип. 1. С. 51–57.
21. Особливості лісового фонду рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України / Мусієнко С. І., Румянцев М. Г., Тарнопільська О. М. та ін. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2021. Вип. 138. С. 9–16. DOI: <https://doi.org/10.33220/1026-3365.138.2021.9>
22. Особливості проведення рубок формування і оздоровлення лісів (методичні рекомендації) / В. П. Ткач, В. Ф. Романовський, Г. Т. Криницький та ін. Харків : УкрНДІЛГА, 2023. 60 с.
23. Паньків Н. Є. Перспективи використання туристично-рекреаційних ресурсів для розвитку зеленого (сільського) та екологічного туризму в Івано-Франківській області. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2020. Т. 30, № 5. С. 59–65. DOI: <https://doi.org/10.36930/40300510>
24. Рекреаційне лісівництво : навч. посібник / О. В. Токарева та ін. Київ : Ямчинський О.В., 2021. 466 с.
25. Сірук І. М., Сірук Ю. В. Вплив лісогосподарської діяльності на ландшафтно-рекреаційні показники лісових ділянок у приміських лісах Житомира. *Науковий Вісник НЛТУ України*. 2024. Т. 34, № 2. С. 32–41. DOI: <https://doi.org/10.36930/40340204>
26. Сірук І. М., Сірук Ю. В. Рекреаційне використання лісів зеленої зони Житомира. *Екологічні науки*. 2024. № 1(52), т. 2. С. 172–178. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.eco.1-52.2.32>
27. Сірук І. М., Сірук Ю. В. Оцінка толерантності приміських лісів м. Житомира до рекреаційних навантажень. *Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку: матеріали VI міжнародної науково-*

практичної конференції (21 березня 2024 р.). Гамарня: Малинський фаховий коледж, 2024. С. 173-177.

28. Сірук І. М., Сірук Ю. В. Рекреаційна активність населення у приміських лісах м. Житомира. *Наближене до природи лісівництво: проблеми та перспективи*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (25-26 квітня 2024 р.). Київ: Національний університет біоресурсів та природокористування України, 2024. С.133-134

29. Токарева О. В. Значення приміських лісів світу та України в контексті сталого розвитку. *Науковий вісник УДЛТУ*. 2004. Вип. 14(5). С. 232–236.

30. Токарева О. В. Еколого–естетичні аспекти формування лісопаркових ландшафтів (на прикладі лісів зеленої зони м. Києва): монографія. Київ: Компринт, 2012. 188 с. URL: <https://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/8627> (дата звернення: 01.12.2023).

31. Analyzing Fair Access to Urban Green Areas Using Multimodal Accessibility Measures and Spatial Prioritization / Jalkanen J., Fabritius H., Vierikko K. et al. *Applied Geography*. 2020. Vol. 124. Article 102320. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2020.102320>

32. Impacts of summer versus winter logging on understory vegetation in the Chequamegon-Nicolet National Forest / Wolf A., Parker L., Fewless G. et al. *Forest Ecology and Management*. 2008. Vol. 254. P. 35–45. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2007.07.024>

33. La Rosa D. Accessibility to greenspaces: GIS based indicators for sustainable planning in a dense urban context. *Ecological Indicators*. 2014. Vol. 42. P. 122-134. DOI: 10.1016/j.ecolind.2013.11.011

34. Mabelis A. A. Green infrastructure of a city and its biodiversity: take Warsaw as an example. *Fragmenta Faunistica*. 2005. Vol. 48(2). P. 231–247. DOI: 10.3161/00159301FF2005.48.2.231

35. Referowska-Chodak E. Management and Social Problems Linked to the Human Use of European Urban and Suburban Forests. *Forests*. 2019. Vol. 10. P. 964. DOI: <https://doi.org/10.3390/f10110964>

36. Siruk I., Siruk Y. Recreation Characteristics of the Green Zone Forests of the Zhytomyr City. *Ukr. J. For. Wood Sci.* 2023. Vol. 14. P. 73–87. DOI: 10.31548/forest/4.2023.73.

37. Siruk I., Siruk Y. Structure of forestry fund plots of the green belt of Zhytomyr city. *Sci. Horiz.* 2020. Vol. 23. P. 18–28. DOI: 10.48077/scihor.23(12).2020.18-28.

38. Contribution of non-park green space to the equity of urban green space accessibility / Xinli Ke, Dengying Huang, Ting Zhou, Hongling Men. *Ecological Indicators*. 2023. Vol. 146, Issue 109855. P. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109855>

39. Zhang, Z., & Ye, B. Forest Therapy in Germany, Japan, and China: Proposal, Development Status, and Future Prospects. *Forests*. 2022. 13(8), 1289. <https://doi.org/10.3390/f13081289>

40. Hammitt W. E., Cole D. N. *Wildland Recreation: Ecology and Management*. John Wiley & Sons, 1998.

41. Recreation impacts and management in wilderness: A state-of-knowledge review // USDA Forest Service Proceedings, 2000.

42. Тарасенко П.А. Рекреаційна характеристика лісів Українського лісництва Радомишльського надлісництва. Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень-2025. Матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. (31 травня 2025 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 91.

43. Сірук Ю.В., Турко В.М., к.с.-г.н., Давидчук Д.О., Ейхгорн К.О., Поштар М.Ю., Ляшук О.В., Панченко Р.В., Тарасенко П.А., Тишковець А.В., Торяник І.М. Структура лісів ДП «Ліси України» в межах Українського Полісся. Природно – ресурсний комплекс Західного Полісся в контексті сталого розвитку : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної

конференції науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти, м. Березне, 21 березня 2025 року. [Електронне видання]. Березне : НСІ НУВГП, 2025. С. 196.