

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу
Кваліфікаційна робота на правах рукопису

ЛЮТИЙ Максим Русланович

УДК 630*582

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**СУЧАСНИЙ СТАН РЕКРЕАЦІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ ФІЛІЇ «КОРОСТЕНСЬКЕ
ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»**

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

_____ Лютий М.Р.

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи

Степаненко М.А.

(прізвище, ім'я, по батькові)

К.е.н., ст.викл.

(науковий ступінь, вчене звання)

Житомир – 2024

Висновок кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри _____

№ ____ від «__» ____ 2024 р.

Завідувач кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

К.с.-г.н., доцент _____ Юрій СІРУК

«__» ____ 2024 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

Лютий М.Р. Сучасний стан рекреаційних об'єктів філії «Коростенське лісомисливське господарство». - Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2024.

У приміських лісах міста Житомира, які знаходяться у підпорядкуванні філії «Коростенське лісомисливське господарство» є 12 ділянок із благоустроєм, які регулярно використовуються у рекреаційних цілях. Найбільш благоустроєними є 7 об'єктів. Стан 10 об'єктів є добрим і задовільним. Два об'єкти (ділянки поблизу джерела питної води, кемпінг) мають високі показники рекреаційної дигресії, що викликає потребу проведення заходів по їх благоустрою.

Ключові слова: рекреація, ліси зеленої зони, рекреаційні об'єкти, благоустрій.

ANNOTATION

Ljutyu M.R. The current state of recreational facilities in «Korosten Forestry and Hunting Industry» branch - Qualification work on manuscript rights.

Qualification work for the bachelor's degree in specialty 205 - forestry. - Zhytomyr Polissya National University, Zhytomyr, 2024.

In the suburban forests of the city of Zhytomyr, which are under the authority of the «Korosten Forestry and Hunting Industry» branch, there are 12 landscaped plots that are regularly used for recreational purposes. The most improved are 7 objects. The condition of 10 objects is good and satisfactory. Two objects (areas near a source of drinking water, a campsite) have high rates of recreational digression, which calls for measures to improve them.

Keywords: recreation, forests of the green zone, recreational facilities, landscaping.

ЗМІСТ

Вступ	5
РОЗДІЛ 1. РЕКРЕАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРИМІСЬКИХ ЛІСІВ УКРАЇНИ ТА СВІТУ	7
1.1. Соціальне значення і використання рекреаційно-оздоровчих лісів	7
1.2. Показники додаткової оцінки у лісах Житомирщини	11
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ ФІЛІЇ «КОРОСТЕНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»	14
РОЗДІЛ 3. СУЧАСНИЙ СТАН РЕКРЕАЦІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ ФІЛІЇ «КОРОСТЕНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»	23
Висновки	32
Список літератури	33

ВСТУП

Актуальність теми дослідження

В Україні є безліч прекрасних рекреаційних пунктів у лісах, де можна насолодитися природою, відпочити та зайнятися активним відпочинком. Ось деякі з них: Національний природний парк «Синевир», що розташований у Карпатах, цей парк відомий своїм мальовничим озером Синевир, яке є одним із семи природних чудес України. Тут можна займатися пішохідним туризмом, спостереженням за дикою природою та катанням на човнах; Шацькі озера. Комплекс озер у Волинській області, серед яких найбільше озеро Світязь. Це ідеальне місце для купання, риболовлі та відпочинку на природі. Лісові масиви навколо озер надають можливості для піших прогулянок і кемпінгу; Національний природний парк «Гуцульщина», розташований у Івано-Франківській області, цей парк пропонує безліч туристичних маршрутів через густі ліси та гірські річки. Тут можна займатися альпінізмом, велотуризмом та збиранням грибів і ягід; Карпатський національний природний парк є один із найбільших національних парків в Україні, розташований у Карпатах. Тут є численні маршрути для пішохідних і велосипедних походів, а також можливості для катання на лижах узимку; Біосферний заповідник «Асканія-Нова». Хоча основна частина цього заповідника складається з степових ландшафтів, тут також є лісові масиви, де можна побачити унікальні види рослин і тварин; Національний природний парк «Мезинський», що знаходиться у Чернігівській області. Парк відомий своїми археологічними знахідками та мальовничими краєвидами. Це чудове місце для піших і водних подорожей. Кожен з цих рекреаційних пунктів пропонує унікальні можливості для відпочинку та дослідження природних багатств України. Житомирщина також має значну кількість рекреаційних об'єктів, розглянемо деякі з них у даній роботі.

Мета та завдання роботи.

Основним завданням кваліфікаційної роботи було визначити сучасний стан рекреаційних пунктів філії «Коростенське лісомисливське господарство».

Для успішного здійснення мети було заплановано виконання таких завдань:

- Визначити основні характеристики лісового фонду філії.

➤ Провести критичний аналіз літературних джерел та бази даних щодо рекреації в лісових насадженнях.

➤ Визначити сучасний стан та рівень благоустрою найбільш відвідуваних рекреаційних об'єктів філії.

Об'єкт досліджень: рекреація у лісах філії «Коростенське лісомисливське господарство».

Предмет досліджень: стан рекреаційних пунктів філії «Коростенське лісомисливське господарство».

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 одноосібно опубліковано 2 наукові праці:

1. Лютий М.Р. Сучасний стан рекреаційних об'єктів філії «Коростенське лісомисливське господарство» Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень-2024. Матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. (31 травня 2024 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2024. С. 64.

2. Степаненко М.А., Лютий М.Р. Додаткова рекреаційна оцінка лісів Житомирщини. Наукові читання - 2024. Матеріали наук.-практ. конф. науково-педагогічних працівників, докторантів та аспірантів (14 червня 2024 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2024.

Практична значущість результатів дослідження.

Негайного поліпшення потребує ділянка поблизу облаштованого джерело питної води в кварталі 17 Левківського лісництва. Через відсутній облаштований під'їзд і парковку відмічено найбільший показник дигресії з-поміж усіх ділянок лісового фонду в межах філії.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи становить 37 сторінок, з яких 32 сторінок – це основна частина. У роботі також міститься 5 таблиць, 25 рисунків. Аналіз інформаційних даних забезпечило оприцювання даних з 42 джерела.

РОЗДІЛ 1. РЕКРЕАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРИМІСЬКИХ ЛІСІВ УКРАЇНИ ТА СВІТУ

1.1. Соціальне значення і використання приміських лісів

Головним питанням сьогодення є усвідомлення екологічних проблем та визначення оптимальних шляхів їх вирішення. Лише приміські ліси можуть стати центральною ланкою у вирішенні міських екологічних проблем. З усіх природних комплексів лише вони є вирішальним фактором захисту та стабілізації міського середовища. Сьогодні важливість приміських лісів у світі набуває нового значення. Це змусило їх переосмислити стратегію ведення лісового господарства відповідно до сучасних вимог. Актуальність вищезазначених питань також зумовлена невизначеністю стратегічних цілей, принципів та систем ведення лісового господарства в приміських лісах України. Тому актуальним є вирішення основних питань, що характеризують ведення лісового господарства в приміських лісах [7,13,24].

Зі зростанням урбанізації значно посилюється антропогенний вплив на приміські ліси України та світу в цілому. Як правило, такий вплив призводить до витоптування, механічних пошкоджень, пошкодження чагарників, підліску, верхнього шару ґрунту та ущільнення ґрунту. При цьому найбільш істотно змінюються об'ємна маса і твердість верхнього шару ґрунту. У подальшому прямі впливи та наслідки (погіршення санітарних умов у насадженнях, зрідження лісових насаджень, скорочення підліску та підросту тощо) нерідко спільно призводитимуть до змін екологічного стану лісового середовища, що в свою чергу призведе до зміни екологічного стану лісового середовища, що призводить до структурних змін рослинних угруповань. Живий надґрунтовий покрив у лісах дуже чутливо реагує на зміни факторів навколишнього середовища, і ця реакція візуально фіксується через динаміку біометричних показників деревостану [2,3,9,12].

Основними завданнями організації та ведення приміського лісового господарства є охорона та поліпшення оздоровчих і захисних властивостей

лісів, підвищення продуктивності та стійкості лісів до різних форм впливу людини, підтримання рівноваги лісових екосистем, створення хороших рекреаційних умов для масового дозвілля. Було проведено багато досліджень щодо впливу урбанізації на міські зелені зони, а також на приміські території та ліси, розташовані далі від густонаселених районів. Для того, щоб переконатися в ефективності оздоровлення рослин, варто досліджувати фітомеліоративні властивості насаджень. Дослідження та популяризація отриманого досвіду є актуальним завданням з точки зору екології, урбоекології, фітомеліорації, садотерапії, екології рослин, містобудування та лісового господарства. Крім того, вчені вивчають можливість використання лісу для відпочинку (рекреації) [7].

Існує два режими рекреаційного трансформування лісових екосистем. Багато лісових масивів, які спочатку входили до приміської та лісопаркової систем, були перетворені в лісопарки без планово-теоретичної бази. Ця модель трансформації характеризується мінімальними поліпшеннями та збереженням первозданного вигляду природи. (рис.1.)



Рис.1. Рекреаційна трансформація лісопарків

Модифіковані за такою моделлю ліси опиняються у вирі стихійної рекреації, що значною мірою негативно впливає на їхній стан, що призводить до рекреаційної деградації ґрунтів, збіднення та низького рівня флори та фауни. Їх рекреаційна, пізнавальна та естетична функції, що унеможлиблює їх повну реалізацію. Задоволення рекреаційних потреб населення та захист насаджень у контексті сталого розвитку лісів. Тому цю модель можна вважати широкою [9,18,30].

Швидке перетворення лісів масивів у лісопарки, на думку багатьох науковців, відбувається за рахунок максимального благоустрою лісових територій, а це й будівництво мостів, прокладання доріг, створення місць для відпочинку (рис.2.), облаштування спортивних та дитячих майданчиків, а також шляхом витоптування під час прогулянок доріжок та створення все нових еколого-пізнавальних стежок [11,17,22].

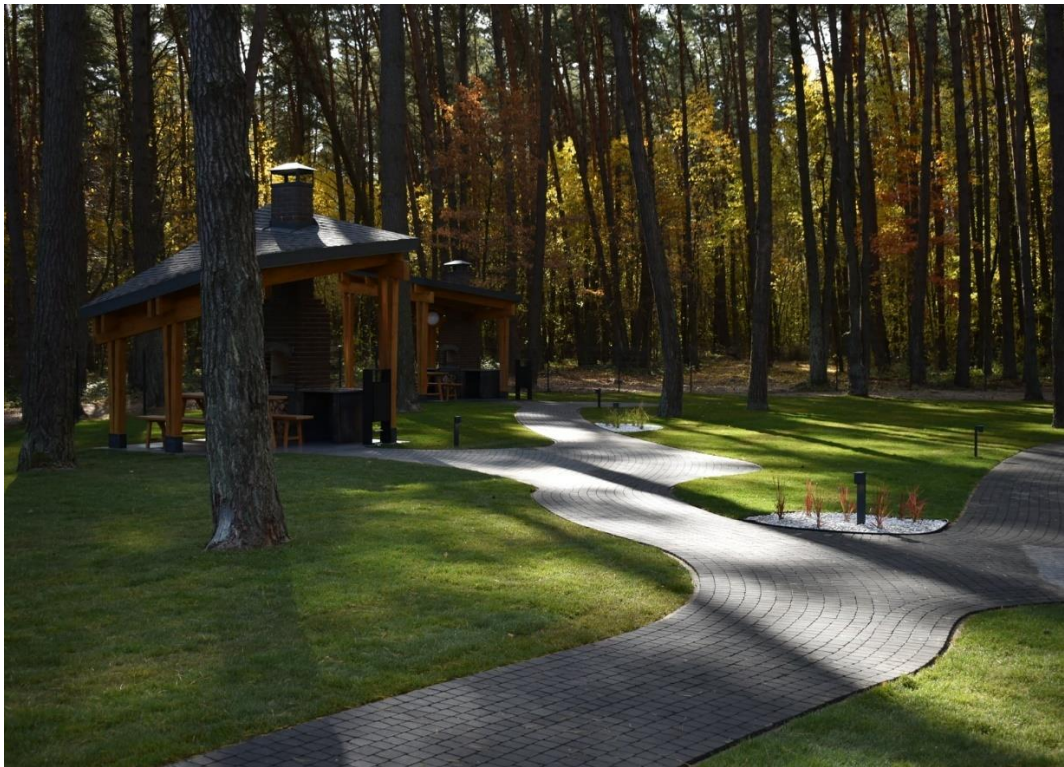


Рис. 2. Рекреаційних пункт в лісопарковій зоні приміських лісів України

Приміські ліси є важливою частинкою лісів України й світу в цілому. Вони виконують різні функції – впливають на мікрокліматичні умови міського середовища, створюють рекреаційний потенціал міста та ін. Незважаючи на те, що кожне місто в світі має різну лісистість, бо впливають умови місцезосташування (м. Братислава – 60 %, м. Копенгаген– 23 %, м. Мадрид– 5 %, м. Мехіко– 2,2 %) [3] – роль приміських лісів в усіх країнах світу постійно зростає. На сьогоднішній час питання екологічної оцінки приміських лісів полягає в розумінні вирішення проблеми саме біологічної стійкості, санітарного стану й оцінці функціонального при значення та ефективності приміських лісів [3,5,16].

Досліджено, що за останні 30-40 років життєздатність європейських приміських лісів суттєво знизилась [3]. Передумовою такої проблеми стало є нецільове лісокористування й лісоуправління в приміських лісах. Так, однією з важливих причин незадовільного санітарного стану приміських лісів у світі є їх так зване, природне старіння, оскільки велику частку приміських лісів становлять стиглі та перестійні насадження, як й в світі, так й в Україні [4,8].

Головним пріорітетом у веденні лісового господарства в приміських лісах є визначення екологічних проблем, встановлення безпеки з соціально-культурних та соціально-економічних потреб міст. Тому, основні завдання ведення лісового господарства в приміських лісах мають векторність на вирішення власне екологічних проблем містобудування та забезпечення основних потреб населення щодо лісової рекреації [15].

Ключовою ідеєю для лісівників у багатьох країнах є створення та формування лісів майбутнього, особливо рекреаційних лісів.

Лісопаркові насадження потребують регулярного формування для сучасного та майбутнього використання. Реалізації цієї мети сприяють правильні та своєчасні лісогосподарські заходи, щоб зелені насадження лісопарку були стійкими до інтенсивного рекреаційного навантаження, красивими та довговічними та в основному досягли мети створенні приміського лісу. Формування лісопаркових насаджень повинно базуватися на

засадах сталого і безперервного ведення лісового господарства, особливо приміських [3,8].

Вирішення проблеми є постійним, як в Україні, так і в інших країнах світу.

Розвиток приміських лісів можливий завдяки постановці стратегічних цілей, визначенню моделей ведення лісового господарства для рекреаційних лісів, розробці відповідних стандартів та індикаторів для сталого господарювання та управління лісами [9,28].

1.2. Показники додаткової оцінки у лісах Житомирщини

У лісопарковій частині лісів зеленої зони державної форми власності в межах Житомирської області наявні близько 1837 га лісових ділянок, які мають показники додаткової рекреаційної оцінки. З-поміж даних ділянок найбільш поширені виділи, де можливий любительський збір ягід – 1354 га. Левова частка даних ділянок відноситься до філії «Радомишльське лісове господарство». Наявність вартих уваги пам'яток відмічене лише на площі близько 255 га. Найбільші площі ділянок із даною особливістю виявлені в межах філій «Бердичівське лісове господарство» і «Олевське лісове господарство» (табл. 1).

Таблиця 1

Місцезнаходження і площі ділянок із наявністю пам'яток природи в лісах державної форми власності в межах Житомирської області

Лісокористувач	Наявність об'єкту	Площа, га
Філія «Бердичівське лісове господарство»	Пам'ятка природи місцевого значення'	80
Філія «Білокоровицьке лісове господарство»	Пам'ятка природи місцевого значення'	1
Філія «Звягельське лісове господарство»	Пам'ятка природи загальнодержавного значення'	36
Філія «Звягельське лісове	Пам'ятка природи місцевого	71,6

господарство»	значення'	
Філія «Радомишльське лісомисливськегосподарство»	Пам'ятка природи місцевого значення'	33,2
Філія «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство»	Пам'ятка природи місцевого значення'	1,8
Філія «Словечанське лісове господарство»	Пам'ятка природи загальнодержавного значення'	30
Разом		254,6

Нааявні елементи благоустрою за даними лісовпорядкування 2017 року виявлені на площі лише 237 га. Є припущення, що на разі площа благоустроєних ділянок є більшою, оскільки за останні роки в області було створено декілька нових рекреаційних пунктів. Найбільші площі благоустроєних ділянок знаходяться у філій «Бердичівське лісове господарство». Значна частина даних ділянок цього лісокористувача має відповідні малі архітектурні форми, а саме альтанки, місця для куріння, вказівники, шлагбауми, аншлаги. Загалом в області в межах державного лісового фонду знаходиться 283 га ділянок, які використовуються для відпочинку (табл. 2).

Таблиця 2

Місцезнаходження ділянок, які використовуються для відпочинку населення в лісах державної форми власності в межах Житомирської області

Лісокористувач	Площа, га
Філія «Радомишльське лісомисливськегосподарство»	61,6
Філія «Бердичівське лісове господарство»	1,1
Філія «Коростенське лісомисливськегосподарство»	11,9
Філія «Коростишівське лісове господарство»	4,1
Філія «Лугинське лісове господарство»	3,1
Філія «Народицьке спеціалізоване лісове господарство»	3,2
Філія «Олевське лісове господарство»	5,1
Філія «Радомишльське лісомисливськегосподарство»	126,2

Філія «Словечанське лісове господарство»	66,7
Площа, га	283

Виявлено 104 мальовничих ділянок, майже 75 га місць пам'ятних подій, 66 га пам'яток природи загальнодержавного значення і 189 га місцевого значення, 35 га пам'яток садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення і 6 місцевого значення. Близько 6 га виділів мають будинки для відпочинку, 39 га видові точки, 176 г вікові дерева, 79 га монументи, 10 га пам'ятки археології, 2 га – туристичну базу, 11 га фенологічний маршрут. На значних площах (2644 га) виявлені виступи на поверхню кам'янистих порід. Ландшафтних рубок в лісах Житомирщини останніми роками не проводили, ландшафтні лісові культури створені лише на площі близько 1 га.

РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ ФІЛІЇ «КОРОСТЕНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»

Ліси філії «Коростенське лісомисливське господарство» розташовані у двох адміністративних районах: Житомирський (44,2 тис. га) та Коростенський (26,3 тис. га). За своїм функціональним призначенням ліси філії є багатоцільовими [41]. Велику частку займають рекреаційно-оздоровчі ліси, значно меншу частку становлять експлуатаційні ліси (рис. 9).



Рис. 9. Структура лісів філії «Коростенське лісомисливське господарство» за цільовим призначенням

Ліси 1-ї й 3-ї категорій представлені в найменшій кількості лісового фонду філії [42]. Ліси природоохоронного й ін. призначення представлені в більшій мірі заказниками та пам'ятками природи, лісами історико-культурного та наукового призначення, з врахуванням генетичних резерватів. У всіх без виключення лісів 1-ї категорії наявна господарська частини лісів з особливим режимом користування, в якій не передбачаються рубки головного користування (РГК). Захисні ліси в переважній більшості представлені лише

категорією захисності - лісами навколо берегів річок, навколо озер, водоймищ й т.д. В даній категорії в передбачається експлуатація (рис. 10).

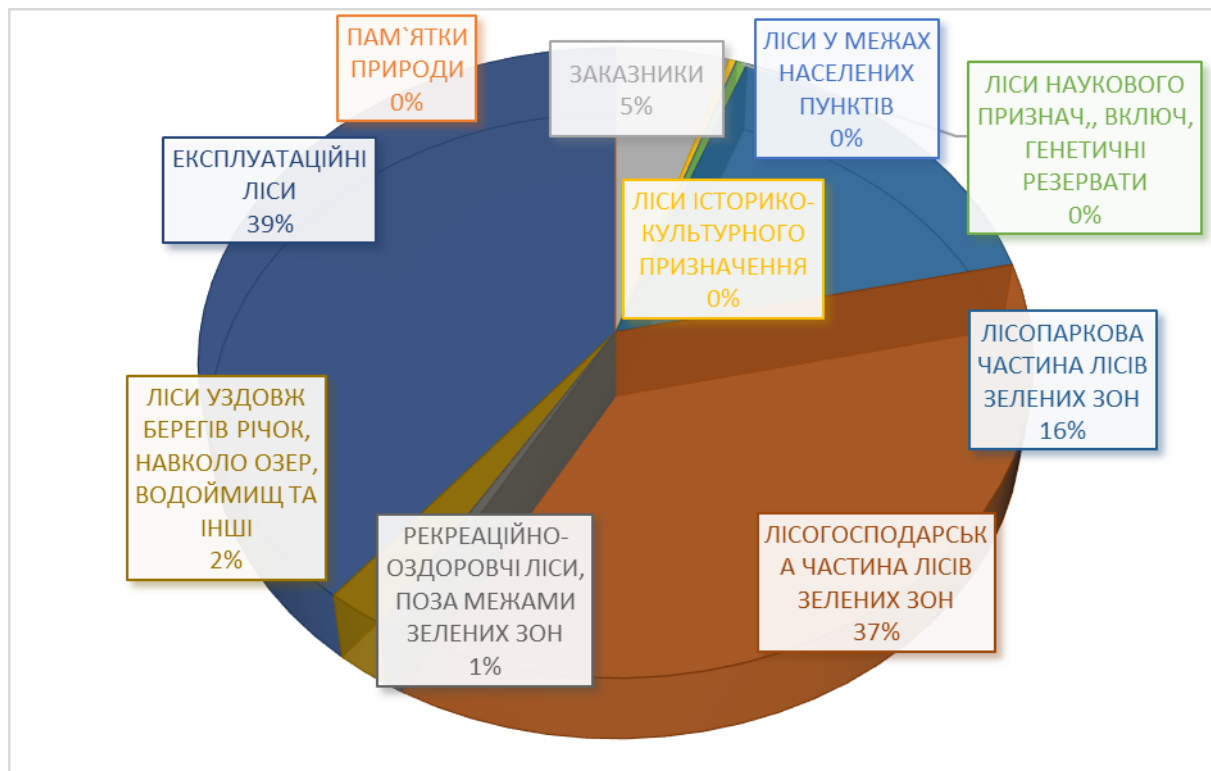


Рис. 10. Розподіл площі ділянок лісового фонду відносно категорій захисності

Проте крім в межах філії «Коростенське лісомисливське господарство» лісовпорядкуванням виділено майже 7,0 тис га особливо захисних лісових ділянок [38, 39]. Не велика частка цих ділянок це – заказники, але є й значні площі цієї категорії, де можлива експлуатація. Великі площі таких ділянок категорії особливо захисних представлені берегозахисними ділянками лісів й ділянками на рекультивованих землях (рис. 11).



Рис. 11. Особливо захисні ділянки на території філії «Коростенське ЛМГ»

Частка площ лісових ділянок становить більше 94 %, в тому числі 88 % - це території вкритих лісовою рослинністю [42]. В складі покритих лісом ділянок перевагу за площею має саме штучне насадження (табл. 3).

Таблиця 3

Аналіз розподілу площі лісових ділянок відносно категорій земель

Назва категорії лісу	Площа, га
Насадження природного походження	30602
Насадження з домішкою лісових культур	1
Лісові культури лісовідновлювальні	31203
Незімкнуті лісові культури (лісовідновлювальні)	2265
Лісові розсадники	35
Плантації	133
Сади дендрологічні	1
Рідколісся	18
Згарища	1

Загиблі насадження	267
Зруб	1149
Галявина	5
Пустир	0,4
Ремізи, біо-поляни, майданчики для підгодівлі тварин	95
Протипожежний розрив	23
Декоративна галявина	7
Грунтові дороги	290
Квартальні просіки	505
Технологічні коридори та волоки	1
Візири	1
Окружні межі	9

З нелісових земель з врахуванням площі переважають болота, частка боліт складає 62 % , а сіножатей – 10 % (табл. 4) [40]. Також великі площі займають будівлі й споруди разом з лісовими кордонами [41].

Таблиця 4

Аналіз розподілу площі нелісових ділянок за категоріями земель

Назва категорії лісу	Площа, га
Рілля	94
Сіножаті	370
Пасовища, вигони	12
Озера	22
Ріки	13
Струмки	4
Ставки	105
Сади	9

Автомобільні дороги з штучним покриттям	111
Дороги (лежневі)	3
Канави	1
Канали	1
Колекторна мережа	0,1
Господарські й адміністративні будівлі	38
Кордони лісові	74
Садиби приватні	59
Місця відпочинку	3
Кар'єри	56
Кладовища	3
Болота	2246
Інші нелісопридатні землі	418

Великий відсоток насаджень філії є одноярусним, а частка двоярусних становить менше ніж 2 %. Найвищий підріст на площі ділянок покритих лісовою рослинністю складає 17 %, підлісок – 54 % (рис. 12) [40].

Характеристика породного складу лісів філії «Коростенське лісомисливське господарство» представлені в основному двома деревними породами – сосною звичайною (*Pinus sylvestris* L.) й дубом звичайним (*Quercus robur* L.), частка яких складає відповідно 41 % та 37 % [17]. Серед соснових насаджень понад 1,0 тис га – це деревостани в осередках кореневої губки [39]. Насадження з домінуванням в складі берези повислої (*Betula pendula* R.) становлять 13 % покритих лісом площ, насадження з переважанням вільхи клейкої (*Alnus glutinosa* L.) становлять – понад 4 %, насадження з домінуванням осики (*Populus tremula* L.) – майже 2 %.

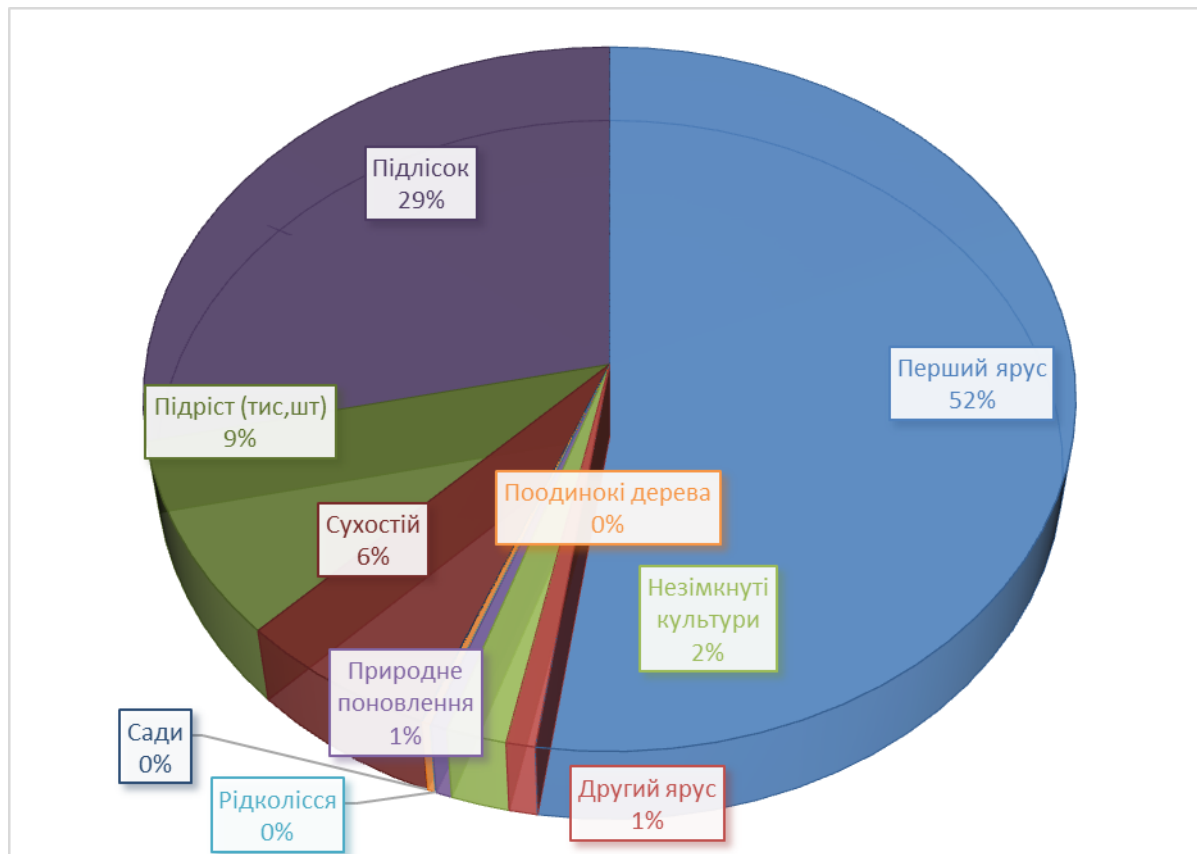


Рис. 12. Аналіз розподілу площі лісових ділянок за ярусами та категорій ділянок

Серед інтродукованих деревних порід найпоширенішими є площі в складі яких зростає дуб червоний, участь якого у складі становить близько 0,5 % [42].

Таблиця 5

Аналіз розподілу площі лісових ділянок філії за панівними породами

Головна порода	Площа, га
<i>Pinus sylvestris</i> L.	25937
<i>Pinus sylvestris</i> L. в осер. кореневої губки	1121
<i>Picea abies</i>	849
<i>Larix decidua</i>	15
<i>Quercus rubra</i>	305
<i>Quercus robur</i> L.	24444

<i>Carpinus betulus</i> L.	332
<i>Fraxinus excelsior</i>	0,6
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	169
<i>Acer platanoides</i> L.	4
<i>Ulmus minor</i> Mill.	4
<i>Robinia pseudoacacia</i>	19
<i>Betula pendula</i> Roth.	8562
<i>Populus tremula</i> L.	1058
<i>Alnus glutinosa</i> L.	2852
<i>Tilia platyphyllos</i>	3
<i>Tilia cordata</i> Mill.	34,5
<i>Populus alba</i>	16,8
<i>Populus Canadensis</i>	37,6
<i>Populus nigra</i> L.	5,7
<i>Phellodendron amurense</i>	0,3
<i>Juglans regia</i> L.	3,4
<i>Juglans mandshurica</i> Maxim.	0,2
<i>Juglans nigra</i> L.	9,7
<i>Aronia melanocarpa</i>	1,7
Разом	65785,5

Переважна більшість насаджень філії є високопродуктивними [41]. До середнього класу бонітету деревостанів можна віднести майже 4,2 тис. га, а площа низькопродуктивних насаджень складає лише 50 га (рис. 13) [40].

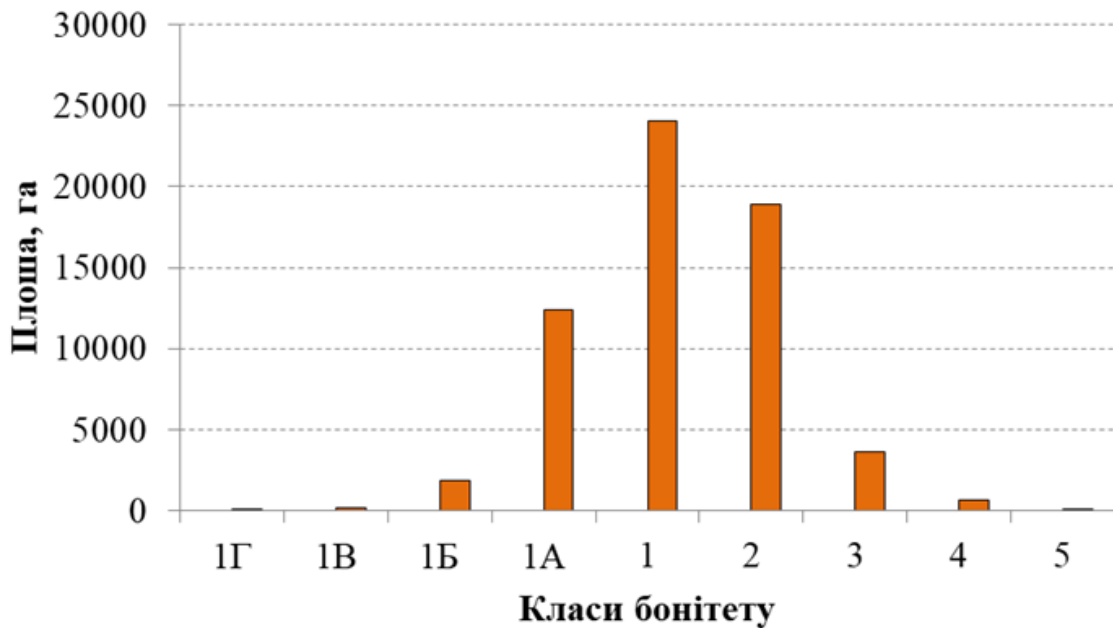


Рис. 13. Аналіз розподілу площі деревостанів за класом бонітету, га

Вікова структура лісів філії досить нерівномірна, домінують середньовікові насадження, частка яких становить більше половини площ лісів [41] (рис. 14).



Рис. 14. Площі насаджень філії за групами віку, га

У лісах філії домінують середньоповнотне насадження, частка яких складає 83 % (рис. 15).

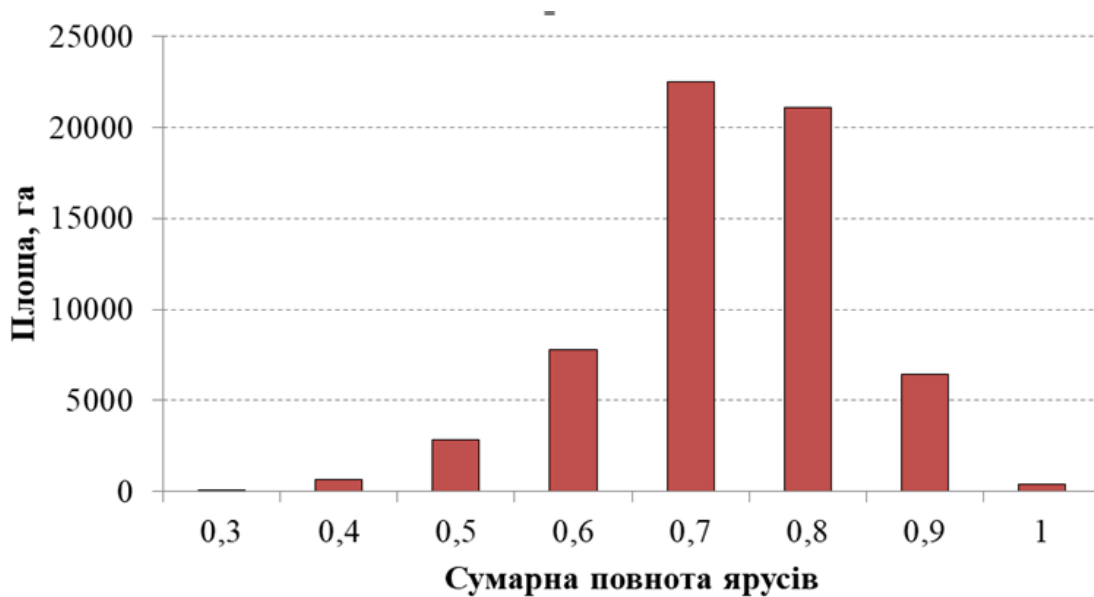


Рис. 15. Насадження філії за повнотами, га

Частка площі низькоповнотних насаджень досить незначна – лише 6 %, високоповнотних – 11 %.

РОЗДІЛ 3. СУЧАСНИЙ СТАН РЕКРЕАЦІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ ФІЛІЇ «КОРОСТЕНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»

У приміських лісах міста Житомира, які знаходяться у підпорядкуванні філії «Коростенське лісомисливське господарство» є 12 ділянок із благоустроєм, які регулярно використовуються у рекреаційних цілях. Зупинимося більш детально на даних рекреаційних об'єктах.

Облаштоване джерело питної води в кварталі 17 Левківського лісництва має необхідний рівень благоустрою безпосередньо біля джерела, присутнє мощення з природнього каменю, бетонні елементи загорожі (рис. 16).



Рис. 16. Благоустроєне джерело питної води (Левківське лісництво, кв 17)

Проте відсутній облаштований під'їзд і парковка, що створює найбільший показник дигресії з-поміж усіх ділянок лісового фонду в межах філії (рис. 17).



Рис. 17. Максимальна стадія дрекреаційної дигресії
(Левківське лісництво, кв 17)

У кварталі 16 цього ж лісництва наявні елементи благоустрою у березовому насадженні, яке досить інтенсивно використовується для пікнікового відпочинку. Для підвищення рівня пожеженої безпеки даний об'єкт потребує додаткового облаштування місць для розведення вогнищ (рис. 18).



Рис. 18. Березове насадження із наявними елементами благоустрою
(Левківське лісництво, кв 17)

Показовим рекреаційним об'єктом у Левківському лісництві, котрий має туристичну цінність є «Китове озеро» у кварталі 41. Крім використання для водозабору, даний об'єкт має високий рівень благоустрою (рис. 19).

Рекреаційний пункт «Діброва» у кварталі 1 Тигірського лісництва є чи не найкращим прикладом облаштування і благоустрою, оскільки максимально використані природні матеріали – дерево, камінь, що додає затишності (рис. 20). Максимально використано переваги горбистої місцевості та вихід до водного об'єкта, облаштовано місце для паркування автомобілів, поліпшено стежкову мережу, яка врегульовує пересування рекреантів та упереджує дигресію.



Рис. 19. Китове озеро (Левківське лісництво, кв 41)



Рис. 20. Рекреаційний пункт «Діброва» (Тригирське лісництво, кв 1)

Іншим популярним рекреаційним об'єктом у даному лісництві є кемпінг і скеледром у кварталі 6 (рис. 21).



Рис. 21. Скеледром (Тригирське лісництво, кв 6)

Дані об'єкти не мають належного рівня благоустрою, що негативно позначається на порушеності території та пошкодженню дерев.

У Станишівському лісництві у 20 і 21 кварталах знаходяться два рекреаційних об'єкти із дуже високим рівнем благоустрою. Перший об'єкт – це рекреаційний пункт «Лісовичок» (рис. 22), який переважно використовується для пікнікової форми відпочинку і має всі необхідні елементи благоустрою і розвинуту доріжкову мережу та парковку. Унікальним рекреаційним об'єктом у регіоні є «Лісова пізнавальна стежка» (рис. 23), яка відіграє не лише еколого-просвітницьку роль, але і профорієнтаційну, оскільки має на маршруті пункти зі спеціально облаштованими інформаційними стендами і об'єктами, які мають відношення до певних аспектів лісового господарства.

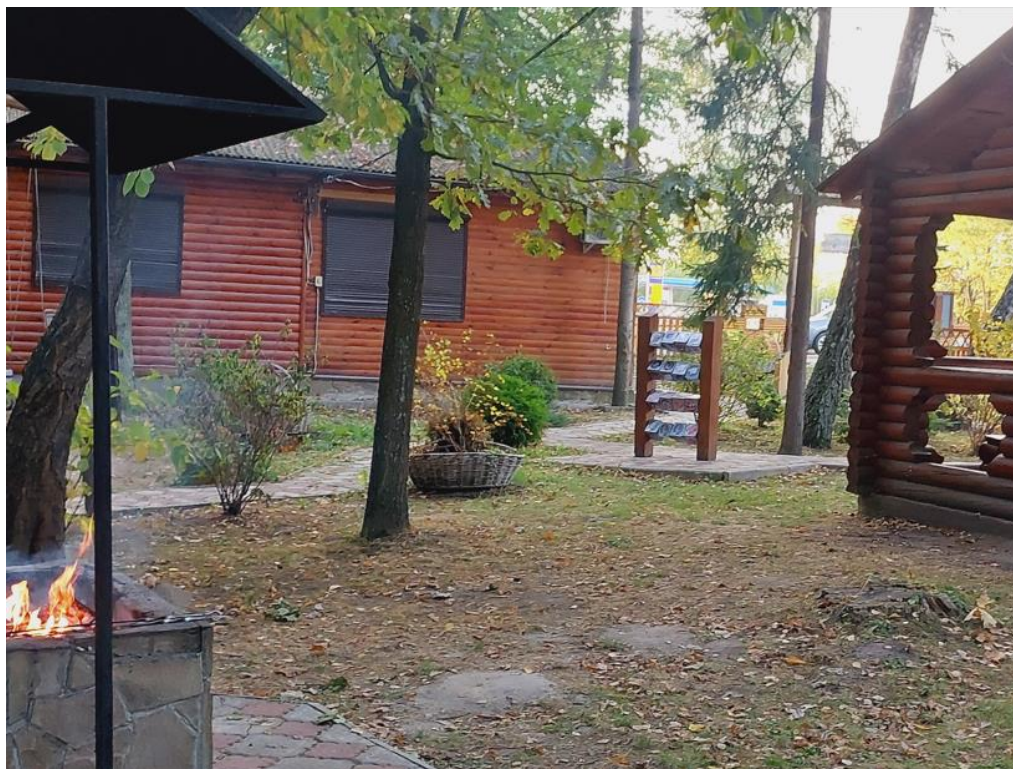


Рис. 22. Рекреаційний пункт «Лісовичок» (Станишівське лісництво, кв 20)



Рис. 23. «Лісова пізнавальна стежка» (Станишівське лісництво, кв 21)

Елементи благоустрою у вигляді бесідок також є у кварталах 26 і 38, проте дані ділянки у зв'язку із відсутністю облаштованих доріжок, під'їзду для автотранспорту, смітників дані ділянки є порушеними та локально засміченими.

У Богунському лісництві у 64 кварталі є також еколого-пізнавальна стежка, проте вона потребує істотного поліпшення благоустрою, оскільки внаслідок вандалізму були знищені інформаційні стенди, частина яких вже відновлена.



Рис. 23. Еколого-пізнавальна стежка (Богунське лісництво, кв 64)

У кварталі 29 даного лісництва знаходяться елементи благоустрою і будівлі ресторації «Чудодієво», які відповідають найвищим вимогам. У даній

локації досить добре врегульований рух транспорту і пішоходів за рахунок розвинутої інфраструктури (рис. 24).

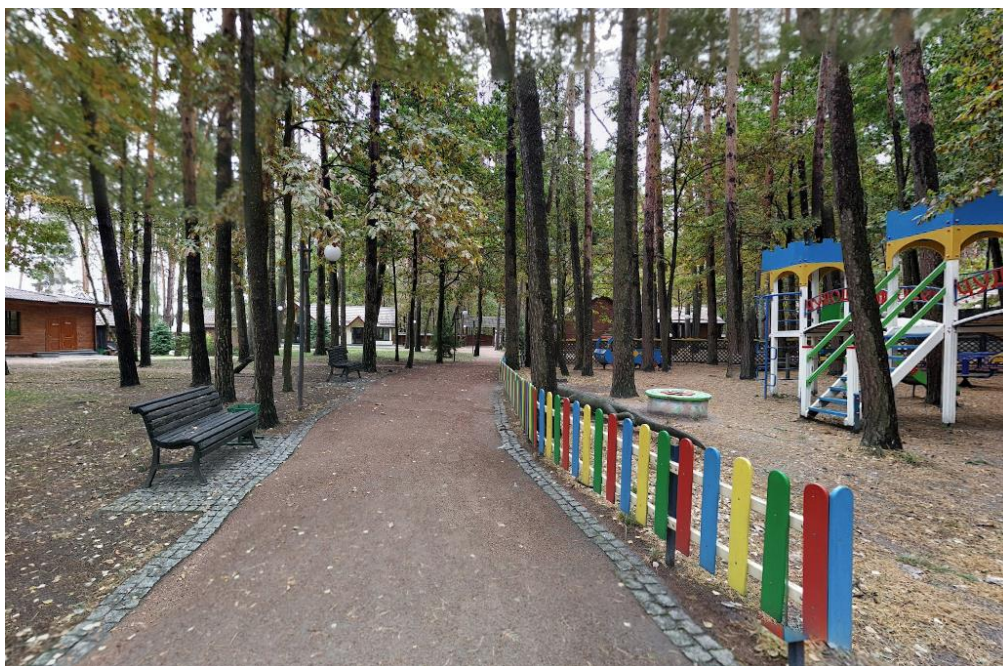


Рис. 24. Ресторация «Чудодієво» (Богунське лісництво, кв 29)

Найбільш сучасним і благоустроєним є рекреаційний пункт «Пагорб», котрий знаходиться у 20 кварталі Березівського лісництва (рис. 25).



Рис. 25. Рекреаційний пункт «Пагорб» (Березівське лісництво, кв 20)

Даний рекреаційний об'єкт хоча і є порівняно невеликим, але має найбільш якісне виконання усіх елементів благоустрою та постійний відеонагляд. Недоліком даного об'єкту, на нашу думку, є необхідність постійного догляду за газоном, що є досить дорогавартісним.

ВИСНОВКИ

1. У приміських лісах міста Житомира, які знаходяться у підпорядкуванні філії «Коростенське лісомисливське господарство» є 12 ділянок із благоустроєм, які регулярно використовуються у рекреаційних цілях. Найбільш благосусроєними є 7 об'єктів.

2. Негайного поліпшення потребує ділянка поблизу облаштованого джерело питної води в кварталі 17 Левківського лісництва. Через відсутній облаштований під'їзд і парковку відмічено найбільший показник дигресії з-поміж усіх ділянок лісового фонду в межах філії.

3. Показовим рекреаційним об'єктом у Левківському лісництві, котрий має туристичну цінність є «Китове озеро» у кварталі 41. Крім використання для водозабору, даний об'єкт має високий рівень благоустрою.

4. Рекреаційний пункт «Діброва» у кварталі 1 Тигірського лісництва є чи не найкращим прикладом облаштування і благоустрою, оскільки максимально використані природні матеріали – дерево, камінь, що додає затишності. Максимально використано переваги горбистої місцевості та вихід до водного об'єкта, облаштовано місце для паркування автомобілів, поліпшено стежкову мережу, яка врегульовує пересування рекреантів та упереджує дигресію.

5. У Станишівському лісництві у 20 і 21 кварталах знаходяться два рекреаційних об'єкти із дуже високим рівнем благоустрою це рекреаційний пункт «Лісовичок» і «Лісова пізнавальна стежка», яка відіграє не лише еколого-просвітницьку роль, але і профорієнтаційну, оскільки має на маршруті пункти зі спеціально облаштованими інформаційними стендами і об'єктами, які мають відношення до певних аспектів лісового господарства.

6. Найбільш сучасним і благоустроєним є рекреаційний пункт «Пагорб», котрий знаходиться у 20 кварталі Березівського лісництва. Даний рекреаційний об'єкт має найбільш якісне виконання усіх елементів благоустрою та постійний відеонагляд.

7. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Немовірні велосипедні тури світу : веб. сайт URL <https://life.pravda.com.ua/travel/2014/06/10/171523/> (дата звернення: 01.12.2023)
2. Найкращі спа-слано та лісові курорти: веб. сайт URL https://zakordon.24tv.ua/naykrashhi-spa-yevropi-top-3-krayini-dlya-ozdorovlennya-relaksu_n2331012 (дата звернення: 01.12.2023)
3. Літні фестивалі: веб. сайт URL <https://34travel.me/post/baltic-fests> (дата звернення: 01.12.2023)
4. Геопортал Ліси України: веб. сайт URL <https://forestry.org.ua/> (дата звернення: 01.12.2023)
5. Бузун, В.О.; Турко, В.М.; Сірук, Ю.В. Книга Лісів Житомирщини: Історико-Економічний Нарис: Монографія. Житомир: Вид. ОО Євенок 2018.
6. Siruk, I.; Siruk, Y. Structure of forestry fund plots of the green belt of Zhytomyr city. Scientific Horizons 2020, 23, 18–28, doi:10.48077/scihor.23(12).2020.18-28.
7. Solonenko A., Podorozhniy S., Bren O., Siruk I., Zhukov O. Effect of Stand Density and Diversity on the Tree Ratio of Height to Diameter Relationship in the Park Stands of Southern Ukraine. Ecologia Balcanica 2021. Vol. 13. Issue 2 P. 173–197.
8. Siruk, Yu.; Zinkevich, R. EXPRESS METHOD OF DETERMINATION OF THE SANITARY CONDITIONS BY THE «RELASCOPE+» PROGRAM. SH 2020, 90, 73–81, doi:10.33249/2663-2144-2020-90-5-73-81.
9. Оцінка лісових рекреаційних територій і впливу на них рекреаційного навантаження/ Наукова робота .Харків, С.26.
10. Бейдик О. О. Рекреаційне навантаження. Географічна енциклопедія України : у 3-х т. / відп. ред. О. М. Маринич. – К. : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989 –1993. – Т. 3: П–Я. – 120 с.
11. Vojt ěch Hájek, Stanislav Vacek, Zden ěk Vacek, Jan Cukor , Václav Šimunek, Michaela Šimková, Anna Prok ůpková, Ivo Králíček, Daniel Bulušek.

Effect of Climate Change on the Growth of Endangered Scree Forests in Krkonoše National Park (Czech Republic). *Forests* 2021, 12, 1-25

12. .Методика визначення показників рекреаційної характеристики земель / Возняк Р. Р., Фукаревич А. В. – Ірпінь, 2000. – 16 с.

13. Миклуш Ю.С. Функції приміських рекреаційно-оздоровчих лісів і продукування кисню / Ю.С, Миклуш. - Науковий вісник НЛТУ України. – 2012. – Вип. 22.11. – С. 108-115.

14. Піць Н.А. Моніторинг рекреаційних дигресій лісових екосистем Шацького національного природного парку. / Н.А. Піць - Науковий вісник НЛТУ України. – 2008, вип. 18.5. – С. 44-51.

15. Плугатар Ю.В. Методика оцінювання стану рекреаційно-оздоровчих лісів у гірському Криму / Ю.В. Плугатар, А.Г. Рудь, В.В. Папельбу // Лісівництво і агролісомеліорація.- Харків: УкрНДІЛГА, 2009. – Вип. 115. – С. 149-152.

16. Романець О.М. Природоохоронна та рекреаційна характеристика соснових насаджень зони регульованої рекреації НПП «Голосіївський» / О.М. Романець // Наукові доповіді НУБіП 2012-7 (36) http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2012_7/12rom.pdf

17. Токарева О.В. Оцінка рекреаційних ресурсів лісів комунального підприємства «Святошинське лісопаркове господарство» / О. В. Токарева, Я.Ю. Ященко. - Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.5. – С. 137-140

18. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія http://tourlib.net/books_ukr/fomenko37.

19. Хомюк П.Г. Оцінка рекреаційного впливу на лісові насадження / П.Г. Хомюк, А.Б. Невпорана /Науковий вісник ЛТУ України, 2004, Вип. 14.8.- С. 252-257.

20. Сірук І.М., Козова О.В., Владика Д.А., Гаврилюк К.Г. Ландшафтні рубки в лісах України. «Водні і наземні екосистеми та збереження їх

біорізноманіття: Збірник наукових праць». Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 29.

21. Владика Д.А. Рекреаційна характеристика лісів ДП «Коростенське ЛМГ». Ліс, наука, молодь: матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф.– Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 33.

22. Сірук І. М., Савенко І. В. Рекреаційна характеристика лісопаркової частини лісів зеленої зони ДП «Пулинський лісгосп АПК». Сучасні проблеми лісового господарства та екології: шляхи вирішення. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (7-8 жовтня 2021 року, м. Житомир). – Житомир: Поліський національний університет, 2021. С. 160-161.

23. Сірук І. М., Сірук Ю. В. Рекреаційне використання лісів зеленої зони Житомира. Екологічні науки. 2024. Вип. 1(52), т. 2. С. 172–178. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.eco.1-52.2.32>

24. 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>

25. Сірук І. М., Сірук Ю. В. Рекреаційна активність населення у приміських лісах м. Житомира. Наближене до природи лісівництво: проблеми та перспективи : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (25-26 квітня 2024 р.). Київ : Нац. університет біоресурсів та природокористування України, 2024. С. 133-134.

26. Інструкції з впорядкування лісового фонду України (частина 2) Державного агентства лісових ресурсів України. URL: http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=119323

27. Arnberger, A. Recreation Use of Urban Forests: An Inter-Area Comparison. *Urban For. Urban Green*. 2006, 4, 135–144, doi:10.1016/j.ufug.2006.01.004.

28. Швиденко А. З., Нільсон С., Строчинський А. А. Прогноз стану українських лісів та лісокористування на наступне сторіччя. Наук. вісн. УкрДЛТУ. 1996. Вип. 5. С.222–227.
29. Atmiş, E.; Özden, S.; Lise, W. Urbanization Pressures on the Natural Forests in Turkey: An Overview. *Urban For. Urban Green*. 2007, 6, 83–92, doi:10.1016/j.ufug.2007.01.002.
30. Casalegno, S. Urban and Peri-Urban Tree Cover in European Cities: Current Distribution and Future Vulnerability Under Climate Change Scenarios. In *Global Warming Impacts - Case Studies on the Economy, Human Health, and on Urban and Natural Environments*; Casalegno, S., Ed.; InTech, 2011 ISBN 978-953-307-785-7.
31. Pauli, B.P.; Sun, E.R.; Tinkle, Z.K.; Forbey, J.S.; Demps, K.E.; Heath, J.A. Human Habitat Selection: Using Tools from Wildlife Ecology to Predict Recreation in Natural Landscapes. *Nat. Areas J.* 2019, 39, 142, doi:10.3375/043.039.0202.
32. Baskent, E.Z.; Jordan, G.A. Designing Forest Management to Control Spatial Structure of Landscapes. *Landsc. Urban Plan.* 1996, 34, 55–74, doi:10.1016/0169-2046(95)00200-6.
33. Qiu, G.; Li, H.; Zhang, Q.; Chen, W.; Liang, X.; Li, X. Effects of Evapotranspiration on Mitigation of Urban Temperature by Vegetation and Urban Agriculture. *J. Integr. Agric.* 2013, 12, 1307–1315, doi:10.1016/S2095-3119(13)60543-2.
34. Koppen, G.; Sang, Å.O.; Tveit, M.S. Managing the Potential for Outdoor Recreation: Adequate Mapping and Measuring of Accessibility to Urban Recreational Landscapes. *Urban For. Urban Green*. 2014, 13, 71–83, doi:10.1016/j.ufug.2013.11.005.
35. Tyrväinen, L.; Silvennoinen, H.; Kolehmainen, O. Ecological and Aesthetic Values in Urban Forest Management. *Urban For. Urban Green*. 2003, 1, 135–149, doi:10.1078/1618-8667-00014.

36. Chen, W.-J.; Liaw, S.-C. What Is the Value of Eco-Tourism? An Evaluation of Forested Trails for Community Residents and Visitors. *Tour. Econ.* **2012**, *18*, 871–885, doi:10.5367/te.2012.0146.

37. Bowler, D.E.; Buyung-Ali, L.; Knight, T.M.; Pullin, A.S. Urban Greening to Cool Towns and Cities: A Systematic Review of the Empirical Evidence. *Landsc. Urban Plan.* **2010**, *97*, 147–155, doi:10.1016/j.landurbplan.2010.05.006.

38. 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, № 4. P. 73–87. DOI: <https://doi.org/10.31548/forest/4.2023.73>

39. Рожанський В., Шевчук А., Мороз І., Пап'ян М. Особливості росту та продуктивність соснових деревостанів в умовах Філії «Коростенське лісомисливське господарство». Лісівництво, деревообробка та озеленення: стан, досягнення і перспективи. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ДБТУ, 24-25 жовтня 2023 р.). — Харків, 2023. С. 65.

40. Рожанський В. Рекреаційний потенціал лісів Станишівського лісництва Філії «Коростенське лісомисливське господарство». Ліс, наука, молодь. Матеріали XI Всеукр. наук.-практ. конф. (23 листопада 2023 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 189.

41. Пап'ян М.В., Рожанський В.В., Паламарчук Д.О., Остапенко Ю.В., Мельник П.В. Особливості росту інтродукованих порід в умовах Житомирщини. «Науковий пошук молоді для сталого розвитку лісового комплексу та садово-паркового господарства» (9 листопада 2023 р.) 77-а Всеукраїнська студентська науково-практична конференція. – Київ: НУБіП України, 2023. С. 93.

42. [Геопортал:Ліси України|forestry.org.ua](https://forestry.org.ua)

43. <https://korostenlis.com.ua/golovna.html>