

Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
Факультет природничих наук
(назва інституту, факультету)
Кафедра лісового і аграрного менеджменту
(повна назва кафедри)

ДИПЛОМНА РОБОТА

магістра

(освітній рівень)

на тему **ЕКОЛОГО-ЛІСІВНИЧА ХАРАКТЕРИСТИКА
НАЦІОНАЛЬНОГО ПАРКУ "ГОМІЛЬШАНСЬКІ ЛІСИ"**

Виконала: студент II курсу,
групи ЛГ(з)-12м
спеціальності 205 Лісове господарство
(шифр і назва спеціальності)

Гойсан Т. І.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник **доц. Клід В. В.**

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

Івано-Франківськ – 2024 р.

Факультет: природничих наук
Кафедра: кафедра лісового і аграрного менеджменту
Освітній ступінь: магістр
Спеціальність: 205 Лісове господарство

Завідувач кафедри _____
к. біол. н., доцент Клід В. В.
« » 2024 р.

З А В Д А Н Н Я НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Гойсану Тарасу Івановичу

1.Тема роботи: Еколого-лісівнича характеристика національного парку
"Гомільшанські ліси"

керівник роботи кандидат біологічних наук, доц. Клід В. В.

затверджені наказом по університету від « » 2024 р. № .

2. Термін подання студентом роботи: р.

3. Вихідні дані до роботи: Річні звіти про господарську та економічну діяльність національного природного парку "Гомільшанські ліси"; літературні джерела; результати власних лісівничих досліджень та спостережень.

4. Зміст пояснювальної записки (розділи, які потрібно розробити): 1. Підходи до еколого-лісівничої характеристики території. 2. Програма та методика досліджень. 3. Загальна характеристика національного природного парку "Гомільшанські ліси". 4. Еколого-лісівнича характеристика національного парку "Гомільшанські ліси". Висновки і рекомендації. Список використаних джерел. Додатки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень: Презентація.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1			
2			
3			
4			

7. Дата видачі завдання: 06.01.2024 р.

Керівник роботи _____ доц. Клід В. В.
(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Номер	Назва етапів дипломної роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1.	Аналіз літератури і природно-історичних умов		
2.	Польові дослідження і спостереження		
3.	Написання загальної частини		
4.	Написання спеціальної частини		
5.	Оформлення дипломної роботи та графічних матеріалів		
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Студент

Т. І. Гойсан

_____ (підпис)

Керівник роботи _____ доц. Клід В. В.
(підпис)

Примітки:

1. Форму призначено для видачі завдання студенту на виконання дипломного проекту (роботи) і контролю за ходом роботи з боку кафедри і декана факультету.

2. Розробляється керівником дипломного проекту (роботи). Видається кафедрою.
3. Формат бланка А4 (210 × 297 мм), 2 сторінки

АНОТАЦІЯ

Гойсан Т. І. Еколого-лісівнича характеристика національного парку "Гомільшанські ліси": Дипломна робота магістра. – Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський НУ імені Василя Стефаника», 2024. – с.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього рівня магістр за спеціальністю 205 «Лісове господарство».

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи складає с.

Кваліфікаційна робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел (джерел), додатки (ст.).

У магістерській роботі наведено аналіз літературних джерел з еколого-лісівничої характеристики території, складено програму та підібрано методику робіт, проведено еколого-лісівничу характеристика національного природного парку "Гомільшанські ліси". Розроблено підходи з основ вдосконалення еколого-лісівничої характеристики Національного природного парку "Гомільшанські ліси".

Ключові слова: НПП "Гомільшанські ліси", еколого-лісівнича характеристика території.

ANNOTATION

Khoisan T. I. Ecological and forestry characteristics of the national park "Homilshan Forests": Master's thesis. – Ivano-Frankivsk: Vasyl Stefanyk Pre-Carpathian National University, 2024. – p.

Qualification work for obtaining a master's degree in specialty 205 "Forestry".

The total volume of qualification work is p.

The qualification work consists of an introduction, four sections, conclusions, a list of used sources (sources), an appendix (art.).

In the master's thesis, an analysis of literary sources on the ecological and forestry characteristics of the territory is provided, a program is drawn up and the methodology of work is selected, and an ecological and forestry characteristics of the national nature park "Homilshan Forests" is carried out. Approaches from the basics of improving the ecological and forestry characteristics of the National Nature Park "Homilshan Forests" have been developed.

Keywords: NPP "Homilshan forests", ecological and forestry characteristics of the territory.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ПІДХОДИ ДО ЕКОЛОГО-ЛІСІВНИЧОЇ ОЦІНКИ ТЕРИТОРІЇ	9
1.1. Лісівнича оцінка території	9
1.2. Екологічна оцінка території	11
РОЗДІЛ 2 ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....	13
2.1 Програма досліджень.....	13
2.2 Методика досліджень	13
2.3 Обсяги дослідження.....	15
РОЗДІЛ 3. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НПП "ГОМІШЛЯНСЬКІ ЛІСИ".....	17
3.1. Загальна характеристика НПП «Гомільшанські ліси»	17
3.2. Організація території НПП "Гомільшанські ліси".....	18
3.3. Природно-кліматичні умови НПП "Гомільшанські ліси"	21
3.3.1. Клімат	21
3.3.2. Геологія території.....	22
3.3.3. Рельєф.....	23
3.3.4. Гідрологія.....	26
3.3.5. Флора	28
3.3.6. Фауна	29
3.4. Організація господарської діяльності	31
РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГО-ЛІСІВНИЧА ХАРАКТЕРИСТИКА НПП "ГОМІШЛЯНСЬКІ ЛІСИ".....	35
4.1. Типи рослинних угруповань у НПП «Гомільшанські ліси».....	35
4.2. Лісівничі характеристики НПП «Гомільшанські ліси»	36
4.3. Екологічна характеристика НПП "Гомільшанські ліси"	43
4.4. Природоохоронні об'єкти НПП "Гомільшанські ліси"	48
4.5. Напрями вдосконалення еколого-лісівничої характеристики НПП "Гомільшанські ліси"	48
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	56

ВСТУП

Територія національного природного парку "Гомільшанські ліси" на даний час є однією з найбільш мальовничих ландшафтів Лівобережжя України. Національний природний парк (НПП "Гомільшанські ліси") це природоохоронна, рекреаційна, культурно-освітня, науково-дослідна установа загальнодержавного значення, яка була створена для збереження, відтворення та ефективного використання природних комплексів і об'єктів, що мають особливу природоохоронну, історико-культурну, наукову, оздоровчу, освітню та естетичну цінність.

Актуальність магістерської роботи полягає у дослідженні основ еколого-лісівничої характеристики території національного природного парку "Гомільшанські ліси".

Метою магістерської роботи є еколого-лісівнича характеристика території національного природного парку "Гомільшанські ліси".

Завдання магістерської роботи :

- літературний пошук з еколого-лісівничої характеристики території;
- аналіз виробничих умов та природних умов НПП "Гомільшанські ліси";
- розроблення програми і методики досліджень;
- підбір та закладання пробних площ;
- аналіз еколого-лісівничої характеристики національного природного парку "Гомільшанські ліси";
- пошук підходів до основ вдосконалення еколого-лісівничої характеристики національного природного парку "Гомільшанські ліси".

Об'єкт дослідження – територія національного природного парку "Гомільшанські ліси".

Предмет дослідження – еколого-лісівнича характеристика національного природного парку "Гомільшанські ліси".

Методи досліджень – історичні та географічні при аналіз літературних джерел, лісівничо-таксаційні – закладання пробних площ; морфометричні – встановлення параметрів лісостанів, математико-статистичні – оброблення даних польових обстежень.

Оцінка значущості роботи - це використання результатів дослідження для пошуку підходів з основ вдосконалення еколого-лісівничої характеристики національного природного парку "Гомільшанські ліси".

РОЗДІЛ 1. ПІДХОДИ ДО ЕКОЛОГО-ЛІСІВНИЧОЇ ОЦІНКИ ТЕРИТОРІЇ

1.1. Лісівнича оцінка території

Оцінка лісів починається з чіткого розуміння базових понять. У документації з оцінки лісових ресурсів (ОЛР), розробленій для опису діяльності Програми ОЛР ФАО, містяться визначення основних термінів. Наприклад, у документі «Терміни та визначення. ОЛР-2025», підготовленому Продовольчою та сільськогосподарською організацією ООН, зазначається, що:

Ліси — це земельні ділянки площею понад 0,5 га з деревами висотою більше 5 м і зімкненістю намету понад 10%, або здатними досягти цих порогів *in situ*. До них не належать території, які використовуються для сільськогосподарських або міських потреб.

Пояснення

Ліс визначається наявністю дерев, а також відсутністю домінуючих інших видів землекористування. Дерева мають потенціал досягти висоти 5 м *in situ*.

Включає території з молодими деревами, зімкнутість яких може ще не перевищувати 10%, але очікується, що цей поріг буде досягнуто.

Охоплює ділянки, тимчасово позбавлені дерев через рубки або стихійні лиха, але які відновляться за 5 років.

Включає лісові дороги, протипожежні смуги, території природних парків, що мають науковий, історичний або екологічний інтерес.

Охоплює захисні смуги площею понад 0,5 га та шириною більше 20 м, мангрові ліси в припливних зонах, а також плантації каучукових дерев, пробкового дуба та різдвяних ялинок.

Інші лісисті землі — це території площею понад 0,5 га, з деревами висотою більше 5 м і зімкнутістю 5-10%, або ділянки з покривом з чагарника, підліску та дерев, що перевищує 10%.

Пояснення

Лісовий покрив становить від 5 до 10%; дерева повинні досягати 5 м *in situ*.

Включає території з комбінованим покривом чагарника та підліску, що перевищує 10%.

Включає ділянки, де дерева не досягають висоти 5 м *in situ*, але зімкнутість намету становить 10% і більше.

Інші земельні площі — всі землі, не віднесені до категорій «Ліси» або «Інші лісисті землі».

Пояснення

Включає сільськогосподарські, забудовані території, пустки тощо.

Включає підкатегорію «Інші землі з деревним покривом».

Кліматичний поділ (за групами Кеппена-Трюарта)

Тропічний — безморозний клімат, температура $> 18^{\circ}\text{C}$.

Субтропічний — не менше 8 місяців з температурою $> 10^{\circ}\text{C}$.

Помірний — 4-8 місяців з температурою $> 10^{\circ}\text{C}$.

Бореальний — до 3 місяців з температурою $> 10^{\circ}\text{C}$.

Ліси за характеристиками

Природно відновлювальні ліси — ліси, які формуються природним шляхом. Включає підлісок з природного відновлення, інтродуковані породи, де основна частка припадає на місцеві види.

Первинні ліси — природні ліси, що не мають видимих ознак антропогенної діяльності.

Лісові культури

Плантаційні культури — інтенсивно використовувані ліси з однорідним класом віку та густотою посадки.

Ці категорії та підкатегорії встановлюють чітку систему для визначення лісових територій, необхідну для ефективного управління та оцінки лісових ресурсів.

1.2. Екологічна оцінка території

Екологічна характеристика дозволяє оцінити стан довкілля та визначити його основні риси. Завершальним етапом екологічного аудиту є складання звіту, який містить опис цілей, завдань і методів, використаних під час дослідження; аналіз зібраних даних; рекомендації щодо природоохоронних заходів та висновки. Цей звіт надається замовнику і служить основою для розробки й реалізації планів та програм, спрямованих на зниження впливу на навколишнє середовище та покращення екологічних характеристик у господарській діяльності.

Екологічний критерій або характеристика виду – це сукупність факторів навколишнього середовища, що забезпечують існування виду. Місце існування виду визначається низкою елементів, що впливають на нього у природних умовах. Екологічні фактори за відомими класифікаціями поділяються на біотичні та абіотичні, а з урахуванням антропогенного впливу виділяється також група антропогенних факторів. Зі зростанням населення та технічного прогресу значення антропогенних факторів постійно збільшується.

Ландшафтно-екологічна характеристика міста відображається у вигляді схем і карт, де подано ландшафтно-орієнтоване функціональне зонування території, що враховує ключові ландшафтні домінанти (річки, набережні, рельєф, лісові масиви тощо), а також ландшафтно-екологічне зонування за рівнем придатності для різних видів функціонального використання з точки зору допустимих антропогенних навантажень на природні комплекси та сприятливості природних факторів для містобудівного освоєння.

Аналіз біологічних параметрів дозволяє створити теоретичну модель, що відображає загальні екологічні характеристики, які сигналізують про можливий початок процесу деградації виду чи його патологічний стан. Такі дані є підставою для віднесення виду до категорії рідкісних або таких, що перебувають під загрозою зникнення.

Масове осушення боліт, вирубування лісів, зміна напрямків течій річок та інші види антропогенної діяльності завдають шкоди різним екосистемам, руйнуючи стійкі зв'язки в них та деякі глобальні екологічні характеристики. Це, в свою чергу, створює загрозу глобальних екологічних катастроф, що порушують стабільність планети.

РОЗДІЛ 2 ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

Основним завданням НПП «Гомільшанські ліси» є збереження, відтворення та ефективного використання природних комплексів і об'єктів, що мають особливу природоохоронну, історико-культурну, наукову, оздоровчу, освітню та естетичну цінність [31, 34].

2.1 Програма досліджень

Метою магістерської роботи є еколого-лісівнича характеристика території національного природного парку "Гомільшанські ліси".

Завдання магістерської роботи :

- літературний пошук з еколого-лісівничої характеристики території;
- аналіз виробничих умов та природних умов НПП "Гомільшанські ліси";
- розроблення програми і методики досліджень;
- підбір та закладання пробних площ;
- аналіз еколого-лісівничої характеристики національного природного парку "Гомільшанські ліси";
- пошук підходів до основ вдосконалення еколого-лісівничої характеристики національного природного парку "Гомільшанські ліси".

Методи досліджень – історичні та географічні при аналіз літературних джерел, лісівничо-таксаційні – закладання пробних площ; морфометричні – встановлення параметрів лісостанів, математико-статистичні – оброблення даних польових обстежень.

2.2 Методика досліджень

Природньо-кліматичні умови території НПП «Гомільшанські ліси» вивчались за матеріалами лісовпорядкування та літературними джерелами [14, 16, 18-21].

Екологічна ситуація — це поєднання різноманітних умов і факторів, зокрема позитивних і негативних для розвитку та стану рослинних угруповань, що створює специфічну екологічну обстановку на території різного ступеня безпеки. Під екологічною обстановкою мається на увазі конкретний стан довкілля, обумовлений взаємодією природних процесів і людської діяльності. Залежно від гостроти екологічних ситуацій розрізняють такі рівні:

Задовільна ситуація: відсутній значний антропогенний вплив, і властивості ландшафтів залишаються незмінними.

Конфліктна ситуація: у ландшафтах спостерігаються незначні зміни, зокрема у властивостях середовища й відновлення ресурсів, що призводить до мінімальних перебудов у структурі ландшафтів; відновлення можливе за допомогою саморегуляції або нескладних природоохоронних заходів.

Напружена ситуація: характеризується негативними змінами в окремих компонентах ландшафтів, що може призвести до деградації природних ресурсів і, в окремих випадках, до погіршення умов зростання рослин; ситуація стабілізується за умови здійснення природоохоронних заходів.

Критична ситуація: проявляється значними, важко компенсованими змінами ландшафтів, швидким виснаженням або втратою природних ресурсів, зростанням захворювань через погіршення умов проживання.

Кризова ситуація: наближається до катастрофічної, у ландшафтах відбуваються значні зміни, що практично не компенсуються, і призводять до виснаження ресурсів.

Катастрофічна ситуація: характеризується незворотними змінами природи, втратою природних ресурсів і різким погіршенням умов життя, викликаними значним перевищенням антропогенних навантажень на регіональні ландшафти. Основною ознакою є загроза життю людей, зниження біорізноманіття та втрата унікальних природних об'єктів.

Виявлення екологічних ситуацій включає:

визначення екологічних проблем;

просторову локалізацію проблем;

віднесення території до відповідного рівня екологічної гостроти.

Процес виявлення та картування екологічних проблем взаємопов'язаний і є неподільним.

Методика дослідження включала відбір об'єктів за матеріалами лісовпорядкування та літературними джерелами. Дані були згруповані за віком і типом лісорослинних умов. Тип лісу визначався за кліматичними, ґрунтовими й рослинними чинниками згідно з методикою Д.В. Воробйова (1967). На основі камерального пошуку проводились польові обстеження.

Пробні площі закладались у частинах виділів з однорідними умовами та характеристиками. Вони розташовувались не ближче 20 м від галявин чи доріг і уникали великих прогалин. На пробних площах визначали кількість дерев на 1 га, заміряли діаметр і висоту.

Діаметр дерева вимірювався на висоті 1,3 м від кореневої шийки, а висота — висотоміром ВКН-1 на кількох вибраних деревах кожної товщинної ступені. Виділяли яруси:

Перший ярус — основний запас;

Другий ярус — перспектива майбутнього панівного стану;

Третій ярус — підріст, дерева різного віку.

Запас обчислювався за об'ємними таблицями, а повнота визначалась через відношення площі перетину конкретної породи до нормальної площі. Бонітет встановлювали за висотою і віком. Для підліску визначали видовий склад, висоту, щільність і зімкнутість. Опис живого надґрунтового покриву проводився за шкалою акад. Г.М. Висоцького, де оцінювалась рясність видів на основі відсоткової присутності на площі.

2.3 Обсяги дослідження

Об'єкт дослідження — територія національного природного парку "Гомільшанські ліси". Предмет дослідження — еколого-лісівнича характеристика національного природного парку "Гомільшанські ліси".

Об'єктами досліджень підібрано лісові насадження в лісовому фонді НПП «Гомільшанські ліси» в корінних та похідних деревостанах.

РОЗДІЛ 3. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НПП "ГОМІШЛЯНСЬКІ ЛІСИ"

Національний природний парк – одна з найвищих категорій охоронюваних природних територій. Це державна територія, де обмежена господарська діяльність, щоб зберегти природне середовище. Основна ідея створення національних парків полягає в переході на тип природокористування, який найменше шкодить природі.

3.1. Загальна характеристика НПП «Гомільшанські ліси»

Національний природний парк «Гомільшанські ліси» заснований указом Президента України Леоніда Кучми від 6 вересня 2004 року №1047 з метою збереження, відтворення й раціонального використання типових та унікальних лісостепових природних комплексів долини річки Сіверський Донець.

Місцевість НПП вражає своєю красою та є однією з наймальовничіших на Лівобережжі України. Територія парку охоплює обидва береги Сіверського Дінця та праву притоку Гомільші. Вся територія вкрита лісовим масивом: на правому березі Сіверського Дінця домінують широколистяні види дерев (дуб, клен, ясен, липа), тоді як на лівому – переважають соснові бори. Тут збереглися старовікові діброви віком до 150 років, а окремим дубам понад 350 років. У парку також розташоване мальовниче лісове озеро Біле, яке простягається приблизно на 1 км у довжину і має ширину 150–250 метрів. Найвища точка парку, Козача гора, відкриває вражаючу панораму на Сіверський Донець.

На території НПП «Гомільшанські ліси» можна зустріти рідкісних птахів, таких як орлан-білохвіст, скопа, сірий журавель, а також рідкісних ссавців, як європейська норка, річкова видра та борсук.

Парк приховує й деякі археологічні артефакти: залишки Коропівського та Сухогомільшанського городищ, руїни Преображенського (Миколаївського) монастиря, заснованого козаками приблизно у 1648 році.

НПП пропонує можливості для відпочинку та рекреації. Для туристів облаштовані садиби, місця для кемпінгу, прокат спорядження, а також марковані маршрути. Екологічні маршрути, що проходять парком, враховують принципи раціонального природокористування та дбайливого ставлення до навколишнього середовища. Видатна природна пам'ятка «Козача гора», яка височіє над Дінцем, зберігає легенди про боротьбу козацької вольниці за свободу і незалежність.

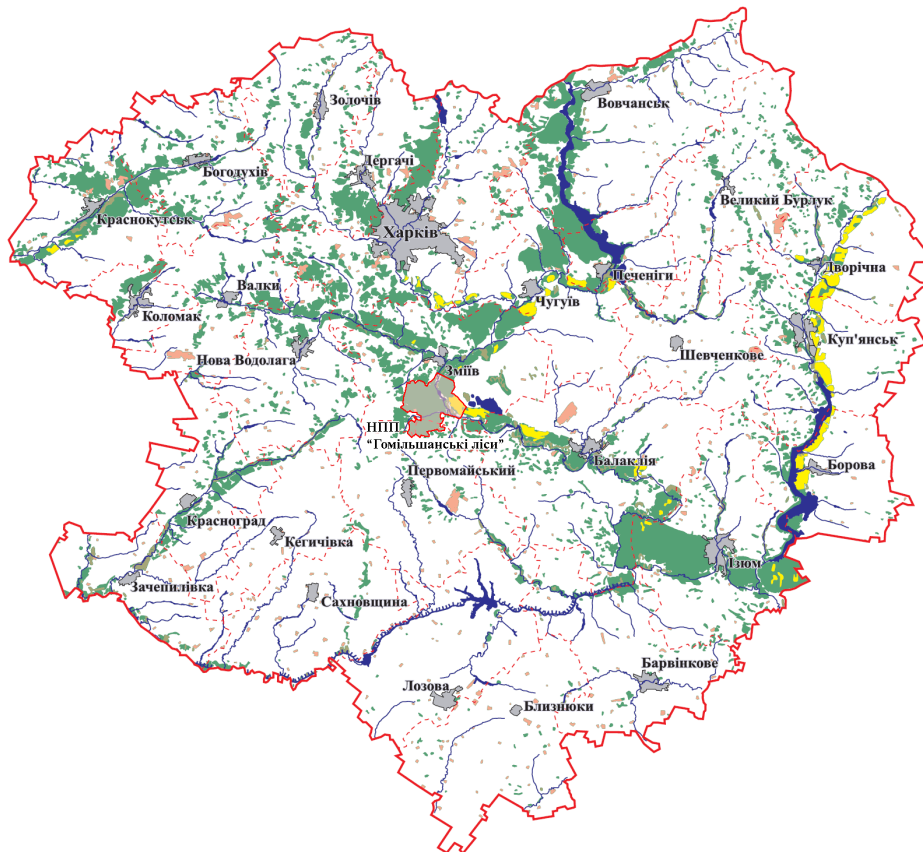


Рис. 3.1. Ситуаційний план НПП "Гомільшанські ліси"

Контактна інформація: с. Коропове, вул. Монастирська, 27, Зміївський район, Харківська область. Тел. +380 (5747) 3-09-60, www.facebook.com/nppgomilshanskylysy, www.gomilsha.org.ua.

3.2. Організація території НПП "Гомільшанські ліси"

Неоднорідність територій, що входять до складу національного парку, зумовлює потребу в запровадженні функціонального зонування. У НПП «Гомільшанські ліси» виділяють такі функціональні зони:

Заповідна зона. Природоохоронний режим цієї зони подібний до режиму заповідника, де заборонена будь-яка господарська діяльність і використання природних ресурсів (збір ягід, грибів тощо). Відвідування заповідної зони без спеціальних дозволів також заборонено.

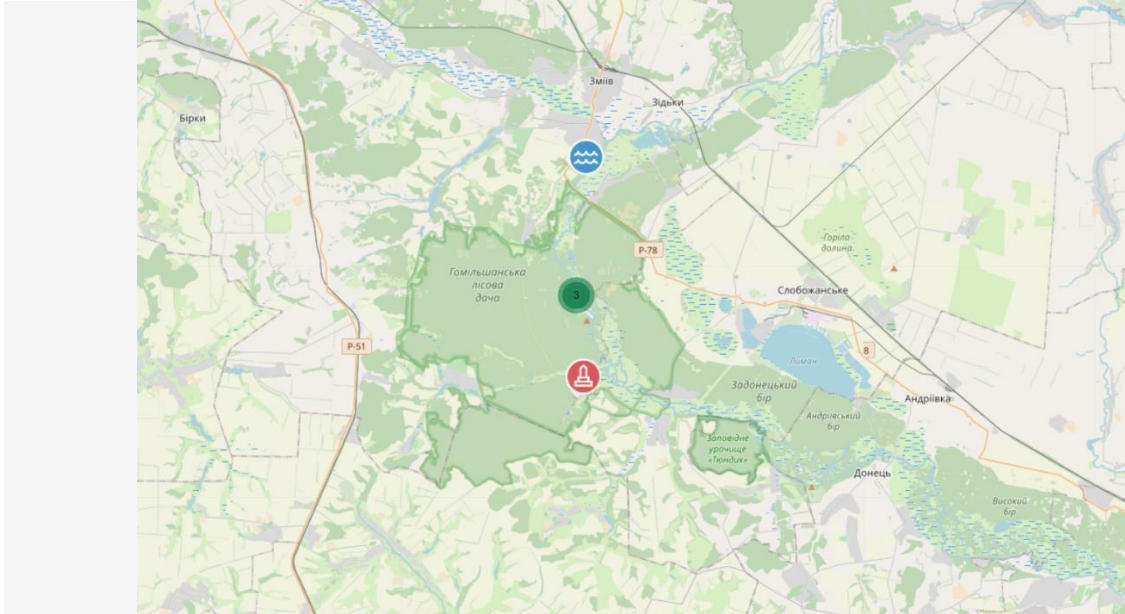


Рис. 3.2. Схема території НПП "Гомільшанські ліси"



Рис. 3.3. Вигляд вхідного панно до НПП "Гомільшанські ліси"

Зона регульованої рекреації. Території цієї зони мають природоохоронну та естетичну цінність і використовуються для туризму,

екскурсій та відпочинку. Проведення масштабних господарських робіт і забудова тут заборонені.

Зона стаціонарної рекреації. Призначена для розміщення стаціонарних рекреаційних пунктів. Сюди відносяться території з меншою природоохоронною цінністю.

Господарська зона. Відведена для господарського використання з впровадженням екологічно безпечних і менш виснажливих методів.

Відповідно до Указу Президента України Л.Д. Кучми № 1047/2004 від 6 вересня 2004 року, площа національного природного парку «Гомільшанські ліси» становить 14 314,8 га, з яких 3 377,3 га (Коробівське лісництво) перебуває у постійному користуванні парку.

Таблиця 3.1

Функціональне зонування території НПП "Гомільшанські ліси"

№ зп	Функціональні зони	Площа	
		га	%
1	заповідна	1022,4	7,14
2	регульованої рекреації	1380,3	9,64
3	стаціонарної рекреації	1100,5	7,69
4	господарська	10811,6	75,53
	Разом	14314,8	100,00

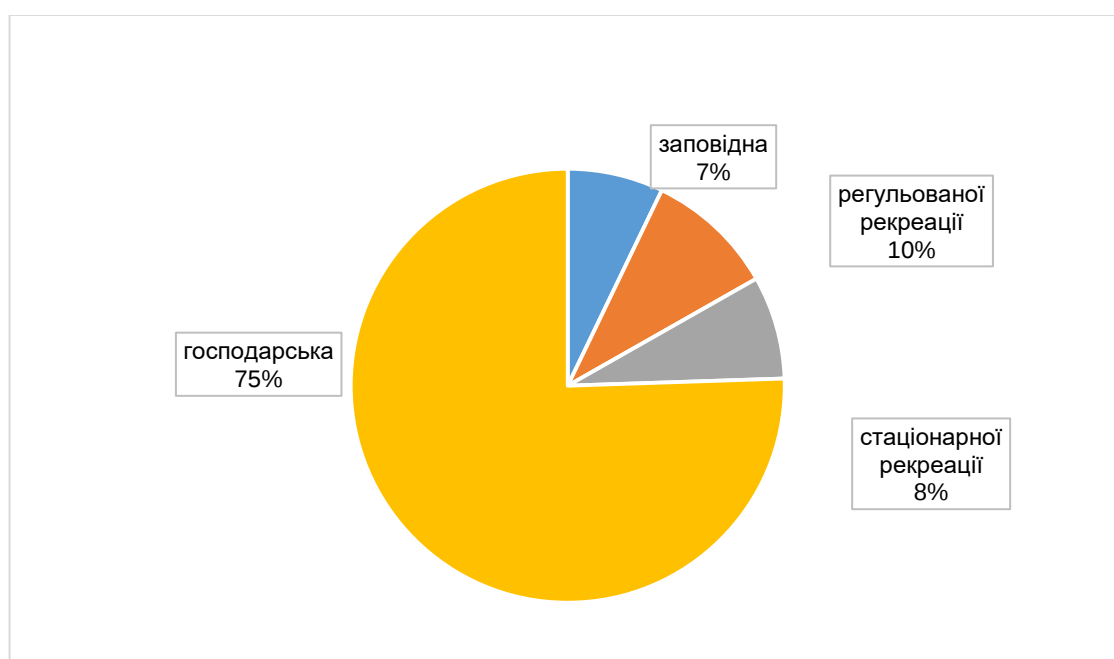


Рис. 3.4. Функціональне зонування території НПП "Гомільшанські ліси"

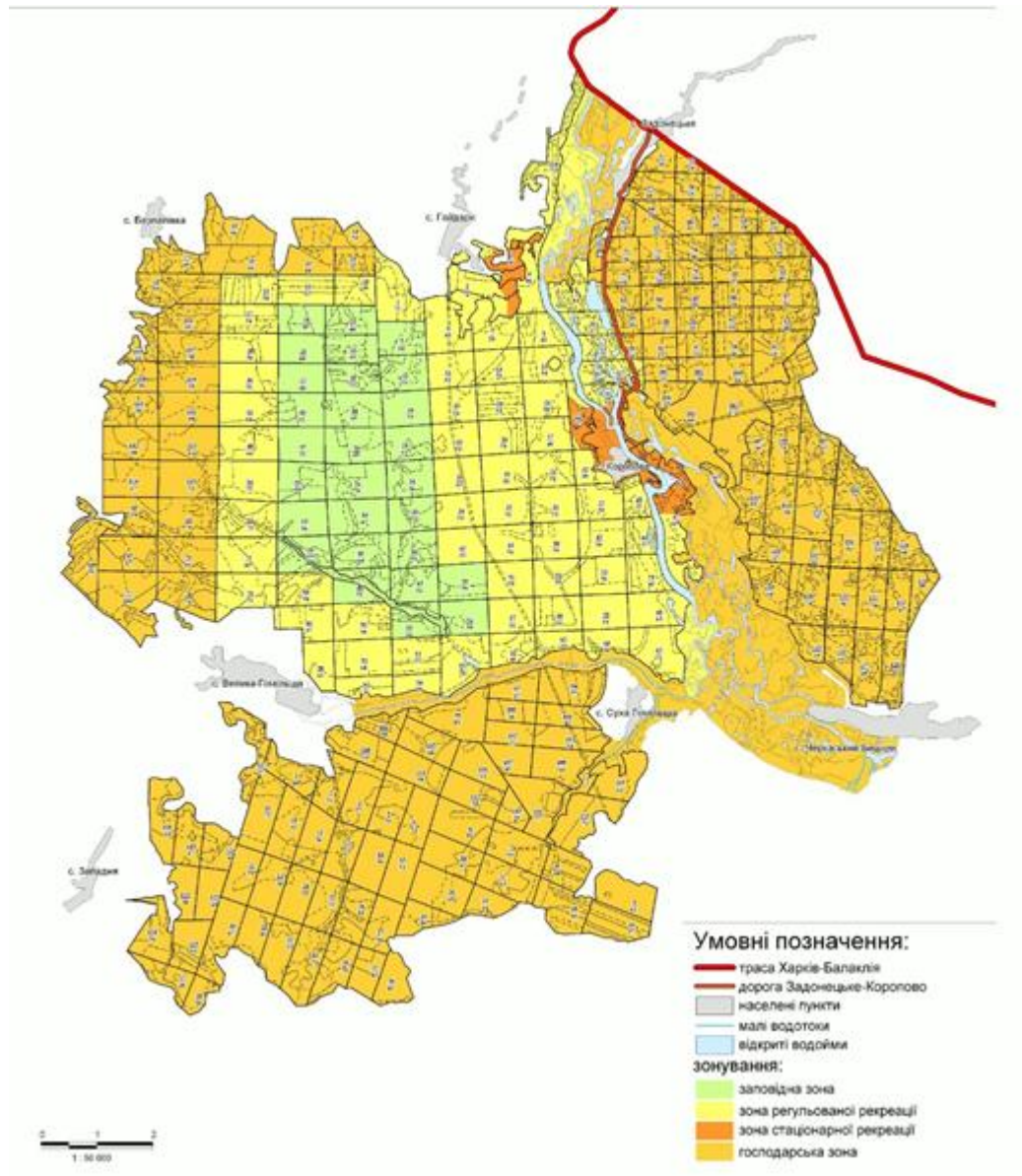


Рис. 3.5. Схема функціонального зонування НПП "Гомільшанські ліси"

3.3. Природно-кліматичні умови НПП "Гомільшанські ліси"

3.3.1. Клімат

Клімат парку помірний, перехідний від морського до континентального. Літо тепле, іноді спекотне, а зима помірно прохолодна. Річна кількість опадів становить 450 мм, більшість із яких випадає у вигляді літніх злив. Середня глибина снігового покриву – 20-30 см. Зими м'які (середня температура -1°C до -6°C), але інколи трапляються морози до -30°C .

Літо спекотне, з середньою температурою $+23^{\circ}\text{C}$, інколи підвищується до $+40^{\circ}\text{C}$. Купальний сезон в озерах починається в середині травня, у річці Сіверський Донець — із середини червня.

Купальний сезон в озерах з 15-20 травня (температура води $+15-20^{\circ}\text{C}$), а у річці Сіверський Донець – з середини червня, температура води $+15-23^{\circ}\text{C}$. Закінчується сезон в останніх числах серпня – на початку вересня.

3.3.2. Геологія території

З палеозою більша частина силуру та девону територія НПП була сухою долиною; з початком кам'яновугільного періоду на неї наступило море. Фауна цих часів вражала: гігантські скорпіони, поденки розміром із голуба, бабки-меганеври з розмахом крил до одного метра.

У пермський період море то відступало, то поверталось, утворюючи морські затоки. До кінця пермського періоду море відступило на схід, і в тріасовий період мезозойської ери поширилися пустелі, де мешкали черепахи, ящірки, сухопутні крокодили, динозаври та предки ссавців. Тріас був періодом підвищеної сейсмоактивності, але з його завершенням Східно-Європейська платформа стабілізувалася. До кінця тріасу клімат став прохолоднішим і вологішим, а на початку юрського періоду відновився наступ моря.

Юрський період став епохою тропічних мілководь, однак на поверхні нинішнього НПП немає відкладень цього часу. Вони зустрічаються в Ізюмському районі, де утворюють основу відомої гори Крем'янець біля Ізюму. На початку крейдяного періоду відступило море, а земна рослинність збагатилася голонасінними (секвої, араукарії), поруч із якими мешкали динозаври. На прилеглій території збереглися виходи порід цього періоду, що містять мушлі белемнітів, амонітів, немокардіумів та інших морських істот. Птерозаври літали над затоками в пошуках риби та будували гнізда на атолах і рифових скелях.

На початку третинного періоду море знову відступило. Мезозойська фауна поступилася місцем ссавцям та птахам тропічних лісів еоцену, серед

яких – гасторніси, великі родичі журавлів. У лісах водилися дрібні коні, диноцерати, ранні хижаки та примати. Відклади бурого вугілля дали назву буровугільним лісам, і на території НПП трапляються глинисті та піщані породи з прошарками вугілля та пісковиками.

Кінець еоцену приніс тепле, мілководне море, в якому плавали косяки сардин, що годували велетенських базилосаврів. Остаточне перетворення території на сушу сталося в середньому міоцені. Східноєвропейська рівнина вкрилася субтропічними лісами з магноліями, дубами, кипарисами та іншими деревами. На просторах степів кочували мастодонти, носороги, стародавні коні та олені, а також хижаки – шаблезубі кішки та пращури леопардів, вовків, гієн. Пізніше поширилася гіпаріонова фауна: гієни, вовки, росوماхи, велетенські куниці та інші тварини, подібні до сучасних.

Плейстоцен ознаменувався різкими похолоданнями. Субтропічний клімат змінився на субарктичний: поширилися ялинові ліси та модринні гаї. Впродовж чотирьох льодовикових і міжльодовикових періодів регіон став прихистком теплолюбної рослинності й багатьох інших видів. Тундростеги приваблювали давніх мисливців-збирачів, які знаходили тут багаті ресурси. Від того часу збереглися наконечники списів, залишки кухонного начиння та кістки викопних тварин.

Стародавні мисливці й осіле населення сприяли зникненню багатогатого плейстоценової фауни. Леви, леопарди та тигри протрималися тут до початку нашої ери, гепарди – до X століття, тури, зубри та сайгаки – до XVII століття. На початку XIX століття в околицях Вовчанська та Змієва ще зустрічалися ведмеді, пугачі й беркути, а в степах – хохітва та дрохва.

3.3.3. Рельєф

Територія національного парку «Гомільшанські ліси» розташована по обидва береги річки Сіверський Донець у її середній течії. Рельєф правобережної частини парку підвищено-рівнинний, з плавними горбами та глибокими долинами річок. Більша частина парку — це правобережні

узвишся так званого корінного берега, а менша частина представлена низовинними рівнинами лівого берега з заплавами та боровою терасою річки.

У південній третині правобережжя територію перетинає долина річки Гомільша, яка й дала назву НПП. Правобережжя включає південний край відрогів Середньоруської височини; пасма пагорбів круто обриваються до долини Дінця, поступово згладжуючись на захід. Територія порізана мережею субширотних пагорбів із округлими вершинами та ярами, що ведуть до долини річки і відкривають свої схили сонячним променям.

Середня висота — 170–190 м н.р.м., максимальні позначки — понад 200 м, а перепади висот сягають 100 м. Місцеві яри відрізняються від степових: їхні схили не утворюють крутих обривів, а днища не мають глибоких промивин. Далі на захід долини стають глибшими та ширшими, а плакори — розлогішими й рівнішими. Тут починається вододіл басейнів Дніпра та Дону, де проходив Муравський Шлях.

Поблизу території парку висоти вододілів сягають 180–200 м н.р.м. Вздовж Сіверського Дінця пасма пагорбів формують круті схили річкової долини — так звані «гори». Від села Гайдари до села Коропів Хутір розташовані Городищенська, Монастирська, Пташина та відома Козача гори. Найбільша овражно-балкова система утворюється Добрицьким яром: довжина його основного русла — 7,5 км, а бічних відгалужень — 8 км.



Рис. 3.6. Панорама долини річки Гомільша біля села Суха Гомільша

На рівні південної третини правобережжя долина річки Гомільша, яка дала назву національному парку, розсікає височину. Ширина долини

невелика — до 400 м, вона зайнята просторими очеретяними заростями, ділянками чагарникових і вільхових боліт, а також заболоченими луками.

Долина річки Сіверський Донець у межах НПП представлена двома терасами: заплавною та боровою (піщаною, другою) терасою, складеною пісками, які річка намитила в післяльодовиковий період. У заплавній терасі виділяються такі райони:

- активного накопичення осаду;
- висока заплава з прирусловими валами, складена дрібнозернистими білими річковими пісками, що утворюють мальовничі пляжі біля біологічної станції та села Задонецьке, а також лесом і глинами;
- основна частина заплави, де чергуються заболочені ділянки, сухі луки та лісові масиви;
- притерасні низини, які сильно заболочені через близьке залягання водотривких глин.

Основна частина заплави розташована на лівобережжі Сіверського Дінця, біля сіл Задонецьке та Черкаський Бишкін, і місцями переходить на правий берег. Ширина заплави становить 1-2 км.

Піщана (борова) тераса складена різноманітними пісками, які плавно переходять у заплавну терасу або обриваються крутими уступами. В околицях Задонецького домінує пласко-рівнинний рельєф (так званий "столовий"). На південь від Коропового Хутора спостерігається система барханів, висотою подекуди до 10 м, особливо біля села Черкаський Бишкін. У цьому районі характерне розвіювання пісків, позбавлених рослинності, і утворення піщаних кучугур. Ширина тераси становить 2-4 км.

Територія національного природного парку «Гомільшанські ліси» вирізняється багатством і різноманітністю мальовничих ландшафтів. Тут, на компактній площі, яку можна обійти за день, можна побачити степи з султанами ковили, вікові діброви на крутих схилах долини Сіверського Дінця, високі соснові гриви на берегових горах, темно-зелені бори,

білосніжні річкові пляжі та пустелі борової тераси, заболочені вільшняки та густі ліси заплав із поваленими деревами-велетнями, розлогі очеретяні масиви, соковиту зелень луків і чистоту лісових струмків. Лісисті узлісся, що переходять у луки, утворюють мальовничу хвилясту місцевість: язики лісу з поодинокими дубами-патріархами глибоко заходять у пагорбисті луки, а на горизонті стоять дерева-велетні з пишними кронами та слідами блискавок.

Поблизу парку привертає увагу озеро Борове з реліктовою бореальною флорою та степи біля сіл Нижній та Верхній Бишкини. На озері Борове поширені зелено-мохові та сфагнові угруповання, березові та осикові гаї, зарості верб, очерету та рогузу. Степові ділянки представлені різними типами рослинності: лучними степами з рясним різнотрав'ям і безліччю квітів, ковиловими степами, запашними полинними заростями. До цього додаються байрачні діброви з високими дубами, що в затінку створюють особливу атмосферу тіней і напівтемряви, а також густі чагарникові зарості.

Варте уваги також урочище «Горіла долина», розташоване за 9 км від меж парку, з мілководними солонуватими озерами, оточеними насичено-зеленими комишами та високими осоками посеред плаского степу. Ці озера й прибережні зарості є домівкою для багатьох качок, куликів, співочих птахів, земноводних, рептилій і водяних жуків. Навесні та восени тут зупиняються тисячі перелітних птахів — гуси, качки, кулики та інші.

Територія НПП «Гомільшанські ліси» розташована на південній межі Лівобережного Лісостепу та Степу, проте степові ландшафти на його території відсутні.

3.3.4. Гідрологія

Територія Національного парку “Гомільшанські ліси” багата на водойми різних ландшафтних типів та гідрорежимів. Майже через середину парку протікає річка Сіверський Донець, шириною 20-50 м і з досить швидкою течією (0,3 м/с, а місцями до 0,45 м/с). Довжина русла в межах парку складає 9 км, а з урахуванням розгалужень у “тридонецчі” поблизу села Черкаський Бишкін – 14 км. Вздовж русла річки розташовано багато

пляжів, зокрема, біля села Задонецьке та біостанції ХНУ, де пляжі вирізняються особливо чистим білим піском. Біля турбаз у селі Коропове є також намівні штучні пляжі.

Малі водотоки представлені річкою Гомільшею (довжина русла – 14 км) та її притоками-струмками. До меж парку підходить також річка Вільшанка, частина русла якої густо заросла очеретом і заболочена. Долини цих малих водотоків надзвичайно мальовничі, багаті на лучну та водну рослинність; над тихими плесами роїться безліч різнокольорових бабок, що додають особливого шарму природним ландшафтам.



Рис. 3.7. Сіверський Дінець в Короповому

Територія Національного парку “Гомільшанські ліси” багата на різноманітні водойми, що відрізняються за ландшафтними типами та гідрорежимом. Серед природних водойм - невеликі заболочені западини посеред дібров, заплавні озера різних розмірів, а також плеса дрібних річок і струмків. Особливий інтерес викликають великі заплавні озера, зокрема Біле озеро поблизу села Задонецьке, оточене лісами. Площа його водного дзеркала становить 18 га, частина берегів поросла очеретом і чагарниками, а

довкола озера ростуть великі осики, вікові дуби й сосни. У північно-східній частині узбережжя облаштований зручний штучний пляж із хорошим під'їздом. Біле озеро з'єднане з Сіверським Дінцем заболоченою протокою, що перед впадінням у річку відкривається широкою затокою Косач. Це мальовниче місце з тихими затонами, білосніжним лататтям на воді та чудовими панорамами на навколишні пагорби — Пташину, Монастирську та Городищенську гори.

Нижче села Коропове розташовані великі озера, такі як Коропове та Перегон. Вони мальовничі й легкодоступні, проте більше приваблюють прихильників дикої природи, аніж любителів пляжного відпочинку. На південній межі парку на правому березі річки розташоване ще одне Біле озеро. Його західний берег вражає високими обривами, порослими старими осиками та дубами, східний берег заболочений і поріс ліанами. Це дике місце, малопридатне для пляжного відпочинку, і потребує обмеження відвідуваності для збереження природного балансу.

Серед штучних водойм рекреаційну цінність представляє ставок "Нижні млини" між селами Велика та Суха Гомільша. Розташований у пониззі великого заболоченого яру, ставок оточений високими пагорбами й виділяється гармонійним поєднанням сосен, дубів, в'язів, кленів та осик. До дамби веде ґрунтова дорога, а сам ставок розташований за 3 км від села Велика Гомільша та за 4 км від села Коропів Хутір.

3.3.5. Флора

Флора НПП "Гомільшанські ліси" налічує до 850 видів вищих рослин і до 1500 видів прісноводних водоростей. Список рідкісних рослин включає 138 видів, з яких 20 видів занесено до Червоної книги України, зокрема 7 видів орхідей із родини Зозулинцевих. Особливу цінність становлять лісові третинні релікти — в'язіль стрункий (*Coronilla elegans* Panc.) та хвощ великий (*Equisetum telmateia* Ehrh.). Також тут зростають 2 ендемічні види та релікти льодовикового і післяльодовикового періодів — аконіт дібровний (*Aconitum nemorosum* Bieb. ex Reichenb.) і півники борові (*Iris pineticola* Klok.). До

Європейського Червоного списку (1991) та до Додатку I Бернської конвенції (1979) також внесено по 2 види рослин.

Раритетна флора парку включає:

- Лісові третинні релікти: в'язіль стрункий та хвощ великий;
- Релікти льодовикового та післяльодовикового періодів і ендеміки — аконіт дібровний і півники борові;
- 7 видів орхідей із родини Зозулинцевих.

Мікологічні дослідження виявили на території НПП близько 3000 видів грибів, з яких 187 видів є рідкісними, а 6 занесені до Червоної книги України. Мікобіота парку містить 143 види міксоміцетів і 144 види лишайників.



Рис. 3.8. Хвилівник звичайний *Aristolochia clematitis* L.

3.3.6. Фауна

Фауна Національного природного парку «Гомільшанські ліси» включає різні зоогеографічні групи тварин, більшість з яких характеризується широкими ареалами. Основне ядро фауни НПП складають види неморального лісового комплексу. Зустрічаються також представники середземноморського походження, які знаходяться на північній межі ареалу. Крім того, в лісах Гомільшанського масиву виявлено ряд видів реліктів третинного, атлантичного та льодовикового походження.

У межах НПП ідентифіковано 132 рідкісні та зникаючі види фауни, які занесені до міжнародних охоронних списків, Червоної книги України та списку регіонально-рідкісних видів Харківської області.

На території НПП «Гомільшанські ліси» ідентифіковано 40 видів комах, занесених до Червоної книги України: ведмедиця Гера, вусач мускусний, бражник дубовий, бражник мертва голова, джміль вірменський, дозорець-імператор, жук-олень, скарабей священний, стрічкарка орденська блакитна, поліксена.



Рис. 3.9. Вигляд на субореві соснові насадження НПП «Гомільшанські ліси»

Різноманітність біотопів сприяє розвитку 300 видів хребетних тварин. Рибне населення водойм парку складається з близько 50 видів, тобто досить повно представляє іхтіофауну північного сходу України. Досить чисельними є плітка, окунь, щука, гірчак. 23 види мають природоохоронний статус різного рівня, зокрема 3 види занесені до Червоної книги України та 1 вид до Європейського червоного списку, 5 видів є регіонально-рідкісними.

Тут зустрічається 11 видів земноводних, усі вони занесені до різних "червоних" переліків, 8 видів плазунів, 7 з яких – у "червоних" списках (1 вид, мідянка – у Червоній книзі України). На піщаних кучугурах по узліссях

бору мешкає рідкісна різнобарвна ящірка – плазун, що зберігся у незмінному вигляді з дольодовикового періоду. Зустрічаються: черепаха болотяна, вуж водяний, гадюка Нікольського.

У межах парку гніздяться 154 види птахів, на перельоті буває близько 260 видів. Близько 250 видів птахів належать до різних "червоних" переліків, з них до Червоної книги України занесені 28 видів. Зустрічаються рибалочка голуба, бджолоїдка, вивільга. На заплавних луках зустрічається деркач – вид, занесений до Червоної книги Міжнародної спілки охорони природи (МСОП) та до Європейського червоного списку. Гніздяться великі хижі птахи, занесені до Червоної книги України – орел-могильник, орлан-білохвіст, зміїд, великий підорлик, орел-карлик та інші. У кронах дерев, дуплах та штучних гніздах можна зустріти сіру та вухату сову, хатнього сича. У заплаві гніздяться лиска, водяна курочка, чайка, шилохвіст та інші. Над плесами ширяють річкові крячки, мартини, є багато берегових ластівок у крутих берегах Сіверського Дінця. Зустрічаються чаплі сіра та руда, журавель сірий.

На території національного парку зустрічаються 53 види ссавців, половина з яких занесені до "червоних" списків. Це благородний олень, плямистий олень, лось, козуля, кабан, вовк, лисиця, заєць, бобер, куниця, ласка, соня, тхір, кажани та інші. Рідкісні: видра річкова, горностай, норка європейська, борсук, 10 видів кажанів: вечірниця мала, нічниця ставкова, вухань бурий тощо.

3.4. Організація господарської діяльності

Основними завданнями служби державної охорони природно-заповідного фонду Національного природного парку «Гомільшанські ліси» є: забезпечення додержання режиму охорони території та природних об'єктів на території парку; здійснення охорони диких тварин і місць їх перебування у межах території парку; попередження пошкодження лісових насаджень внаслідок незаконних рубок; здійснення заходів щодо запобігання виникнення та поширення пожеж, інших надзвичайних ситуацій та їх ліквідації; забезпечення реалізації заходів з профілактики та захисту

природних комплексів від шкідників і хвороб у межах території парку; проведення роз'яснювальної роботи щодо необхідності збереження особливо цінних природних комплексів та об'єктів.

У своїй діяльності служба державної охорони парку «Гомільшанські ліси» взаємодіє з органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, іншими природоохоронними органами, громадськими організаціями та правоохоронними органами. Для запобігання браконьєрству, самовільним порубкам та іншим видам порушень природоохоронного законодавства служба державної охорони природно-заповідного фонду забезпечує постійну охорону та контроль природно-заповідних територій. Для цього на території парку «Гомільшанські ліси» на під'їзних шляхах встановлені шлагбауми та необхідні інформаційні й охоронні знаки.

Служба державної охорони парку «Гомільшанські ліси» вживає заходів щодо здійснення протипожежних заходів, натурного обстеження території для проведення природоохоронних заходів, обліку диких тварин та постійного проведення рейдів з охорони природних комплексів та об'єктів парку. На сьогоднішній день склад служби державної охорони парку становить 9 осіб.

Службу державної охорони природно-заповідного фонду парку «Гомільшанські ліси» очолює директор парку Олександр Помазан.

3.5. Наукові досягнення НПП «Гомільшанські ліси»

Наукові досягнення:

- Виконано докладне дослідження фауни птахів, плазунів, звірів (ссавців), риб і флори Національного природного парку "Гомільшанські ліси". Інвентаризація дозволила отримати точну інформацію про розподіл рідкісних видів та угруповань, що створює основу для їх охорони в межах парку. Кількість видів тварин "Червоної книги України" зросла з 24 (на момент створення парку в 2004 р.) до 111 (станом на 2011 р.).

- На всій території парку забезпечено науковий контроль над лісогосподарськими заходами, що дозволяє лісове господарство відповідати природоохоронному законодавству. Це унікальний випадок для України, коли в структурі лісової агенції впроваджені такі інновації, що сприяє раціональному використанню лісових ресурсів.
- Науковий відділ парку "Гомільшанські ліси" – єдиний серед відділів охорони природи України, який систематично надає дані до "Державного Кадастру тваринного світу" та веде кадастр рідкісних видів флори, фауни та мікобіоти.
- Співробітники парку активно публікують наукові статті, в тому числі у виданнях із високим рівнем цитування. Кількість публікацій на одного співробітника становить 3,5–4 на рік, з яких 0,5–1 – у виданнях з "іmpact"-фактором.
- Науковці парку беруть участь у міжнародних і національних наукових конференціях, а троє з них є членами міжнародних робочих груп з вивчення та охорони рідкісних видів (кажанів, журавлів та хижих птахів).

Відділ науки і моніторингу здійснює різноманітний природоохоронний моніторинг, включаючи:

- кліматологічні, гідрологічні, геологічні та інвентаризаційні дослідження,
- обліки чисельності різних видів птахів, плазунів, амфібій, риб,
- моніторинг харчування сірої сови, впливу автошляхів на фауну тощо.

Проведено захист двох кандидатських дисертацій; ще три готуються до захисту.

Досягнення у сфері охорони природи:

- Завдяки діяльності відділу охорони значно зменшився браконьєрський збір цибулі ведмежої, кількість кабанів і оленів

зросла в 4–5 разів. З'явилися популяції лосів і місцева зграя вовків, що регулюють чисельність хижих і мисливських тварин.

- Раціональне лісогосподарство сприяло зростанню чисельності рідкісних видів птахів, таких як сірий журавель і орел-карлик. Також збільшилась кількість зимуючих сірих сорокопудів.

Міжнародна співпраця, екологічна просвіта, туризм:

Укладено угоди з різними природоохоронними установами в Україні та інших країнах для обміну досвідом і наукового співробітництва.

Проводяться навчальні практики студентів з різних вишів України. Створено "Міжвідомчу лабораторію Заповідної справи" разом із ХНУ ім. Каразіна.

Для студентів і школярів Харківщини проводяться семінари з екології та охорони природи.

Видано газету "Гомільшанський вісник" для поширення екологічних знань серед місцевого населення.

Створено кілька еколого-туристичних маршрутів і забезпечено очищення території парку від сміття.

Щорічний фестиваль "Гомільшанський екотоп" сприяє підвищенню екологічної обізнаності та патріотизму серед молоді.

Однак діяльність парку стикається з труднощами, спричиненими опором з боку місцевих можновладців, які прагнуть "приватизації" природних ресурсів на користь приватних інтересів. Державні установи мають рішуче захищати національний парк як важливий елемент природоохоронної мережі України.

РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГО-ЛІСІВНИЧА ХАРАКТЕРИСТИКА НПП "ГОМІШЛЯНСЬКІ ЛІСИ"

Національний природний парк «Гомільшанські ліси» охоплює переважно хвойні та листяні ліси, тому одним із головних завдань парку є збереження лісових екосистем із високим екологічним, науковим та естетичним значенням. Ці території є притулком для рідкісних і зникаючих видів флори та фауни. На території парку розташовані унікальні лісостепові комплекси долини річки Сіверський Донець, що мають важливе природоохоронне та рекреаційне значення.

4.1. Типи рослинних угруповань у НПП «Гомільшанські ліси»

Лісова рослинність домінує у парку. На високому правому березі Сіверського Дінця зростають широколистяні ліси, що утворюють кленово-ясенєво-липові діброви. На другій піщаній терасі лівого берега переважають соснові бори та субори. Заплавні території вкриті берестово-пакленовими дібровами, осокирниками, вербняками, вільшняками та заплавними луками. Суходільні луки, степові ділянки, низинні болота й водна рослинність займають менші площі.

Серед найстаріших у Лівобережній Україні дібров збереглося близько 500 га вікових лісів. Окремі дуби досягають 200-300 років, а найстарішому дубові майже 600 років. На старовинному Муравському шляху ростуть 350-річні дуби-велетні.

Природна рослинність має важливе водорегулювальне та ґрунтозахисне значення, сприяє поліпшенню якості води та повітря, пом'якшує клімат. У парку нараховується 9 рідкісних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, зокрема дубово-соснові, звичайнодубові, кленово-липово-дубові та мішані дубові ліси.

Водні угруповання

Водні екосистеми представлені реліктовими та рідкісними угрупованнями: формаціями сальвінії плаваючої, латаття білого, глечиків жовтих і куширу підводного, які є зникаючими.

4.2. Лісівничі характеристики НПП «Гомільшанські ліси»

Дуб, одна з найцінніших деревних порід, становить 28% лісової площі України. Потенційна продуктивність дубових дібров на території України складає 500-600 м³/га, тоді як фактичний запас сягає лише 250-280 м³/га через різні природні та антропогенні чинники.

Для дослідження дубових насаджень у Коробівському лісництві закладено 7 пробних площ. Дані з пробних площ оброблялися за допомогою спеціального програмного забезпечення, результати яких наведені в табл. 4.1.

Таблиця 4.1.

Таксаційна характеристика ділянок, в яких закладались пробні площі

№ пп	кв. / вид.	Склад деревостану	Елемент лісу	Тип лісу	А, роки	Бонітет	Н, м	Д, см	Р	М, м ³ / га,
1	7 / 4	6Дз2Яс1Гз1КЛГ	Дз	Д ₂ -Г-ясД	104	II	25,2	44,4	0,91	360
2	34 / 2	4Дз2Яс4Гз	Дз	Д ₂ -Г-ясД	105	II	24,3	39,3	0,74	272
3	3 / 4	4Дз4Яс2Гз	Дз	Д ₂ -Г-ясД	128	II	25,6	50,6	0,82	323
4	27 / 1	3Дз2Ясз4Гз1Лп	Дз	Д ₂ -Г-ясД	127	II	27,4	42,7	0,75	328
5	15 / 4	4Дз2Ясз4Гз	Дз	Д ₂ -Г-ясД	131	II	26,1	61,1	0,95	346
6	25 / 2	4Дз3Яс2Лп1КЛГ	Дз	Д ₂ -Г-ясД	108	II	27,6	43,5	0,77	352
7	41 / 5	6Дз4Гз	Дз	Д ₂ -Г-ясД	138	III	25,4	51,7	0,59	198



Рис. 4.1. Вигляд території ПП1 та ПП2 на свіжому сірому лісовому ґрунті

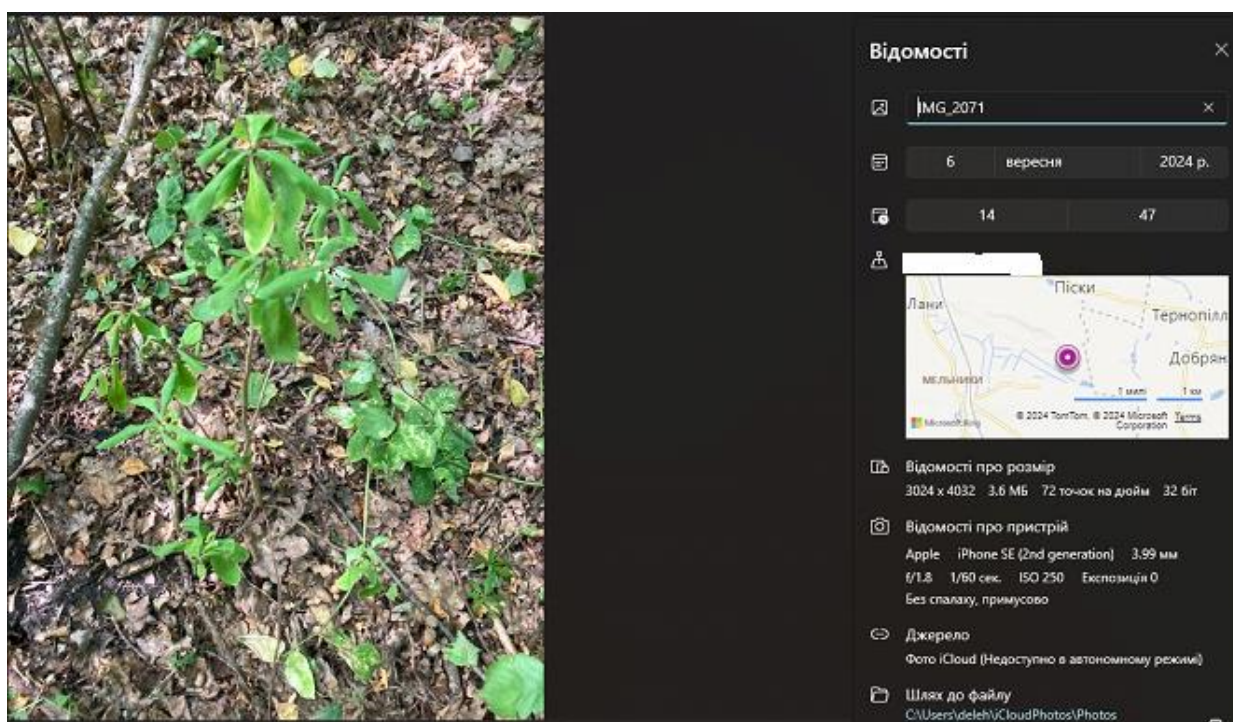


Рис. 4.2. Визначення координат зростання рослини вовче лико (вовчі ягоди звичайні) на території закладки пробної площі №1

Відносна повнота насаджень становить 0,57–1,00, а вік дерев – від 105 до 139 років. Під наметом лісу добре розвинений підріст таких деревних порід, як дуб звичайний, граб звичайний, ясен звичайний, клен гостролистий та липа дрібнолиста. Підлісок зустрічається рідко та представлений ліщиною звичайною та бузиною чорною.

Трав'яний покрив представлений переважно такими видами: медунка темна, яглиця звичайна, зірочник ланцетовидний, глуха кропива та осокові. Ґрунти на пробних площах – свіжі сірі опідзолені, на безкарбонатних суглинках.

У межах пробних площ проведено визначення кількості дерев на 1 га, відносної повноти, запасу та середніх значень висоти й діаметра стовбурів усіх деревних порід, представлених у цих насадженнях. Площа кожної проби становить 0,7–1,8 га.

Графіки висот для пробних площ подано на рис. 4.3–4.9.

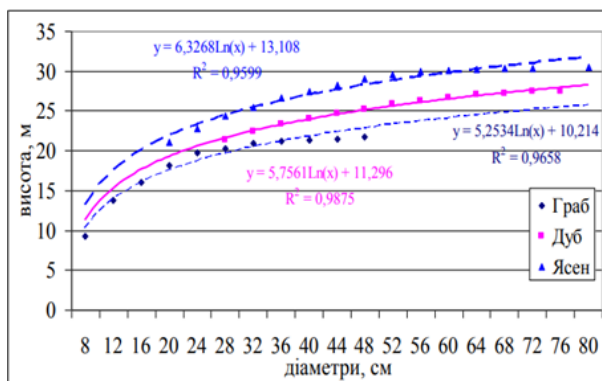


Рис. 4.3. Графік висот на ПП 1

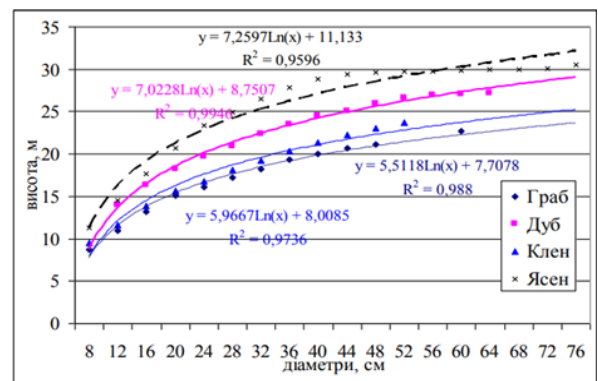


Рис. 4.4. Графік висот на ПП 2

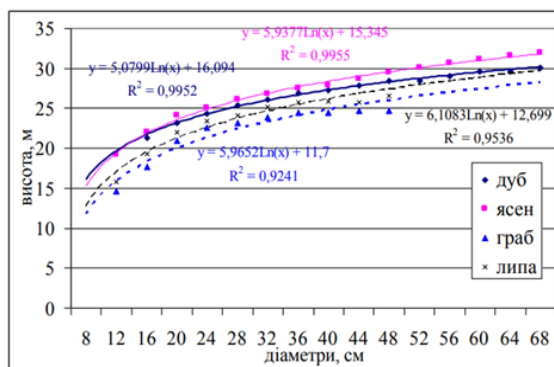


Рис. 4.5. Графік висот на ПП 3

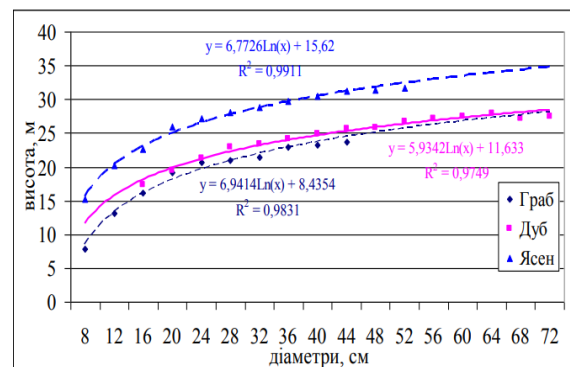


Рис. 4.6. Графік висот на ПП 4

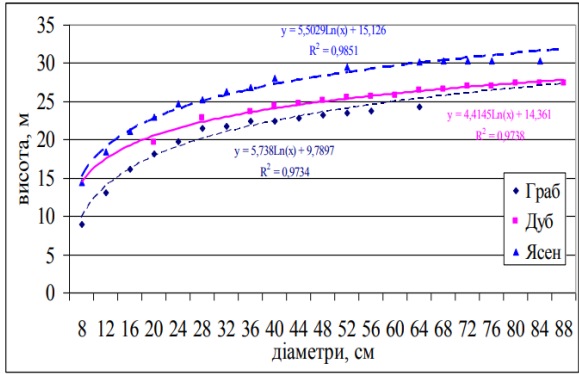


Рис. 4.7. Графік висот на ПП 5

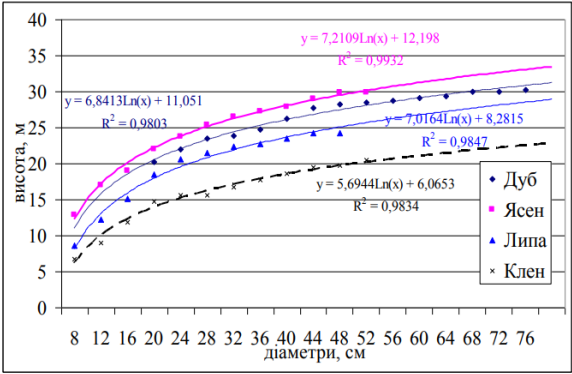


Рис. 4.8. Графік висот на ПП 6

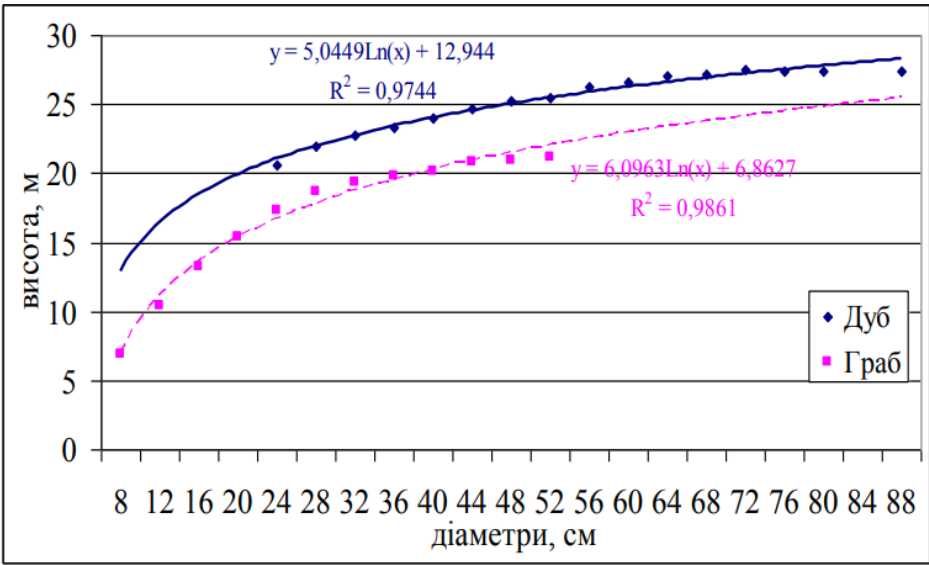


Рис. 4.9. Графік висот на пробній площі 7

Результати досліджень та обчислень їх показників наведено у табл. 4.2.

Таблиця 4.2.

Морфолого-таксаційна характеристика деревостанів на пробних площах

№ ПП	А, роки	Бонітет	Порода	N, шт./Га	H, м	D, см	P	M, м³/Га
1	105	II	Дз	126	25,1	44,4	0,54	233
			Ясз	61	27,7	36,8	0,18	81
			Гз	205	13,6	15,3	0,10	24
			Клг	153	14,1	17,4	0,10	23
				545			0,92	360
2	104	II	Дз	97	24,3	39,3	0,34	136
			Гз	228	20,5	22,9	0,28	80
			Ясз	48	29,4	33,4	0,12	56
				373			0,73	272
3	127	II	Дз	74	25,4	50,4	0,41	177
			Ясз	30	29,1	47,6	0,15	67
			Гз	184	21,1	25,7	0,25	80
				288			0,81	324

№ ПП	А, роки	Бонітет	Порода	N, шт./га	H, м	D, см	P	M, м ³ /га
4	129	II	Дз	81	27,6	42,7	0,30	148
			Ясз	32	28,3	41,6	0,11	54
			Гз	247	22,5	22,8	0,26	93
			Лпд	39	24,7	30,1	0,07	33
				398			0,74	328
5	132	II	Дз	47	26,2	60,9	0,37	164
			Гз	280	21,5	28,3	0,49	148
			Ясз	21	28,2	40,2	0,08	35
				358			0,94	347
6	107	II	Дз	54	27,6	43,4	0,20	102
			Ясз	102	28,2	40,8	0,35	166
			Клг	56	14,5	18,9	0,04	12
			Лпд	104	22,3	29,6	0,19	73
				316			0,78	353
7	139	III	Дз	43	25,6	51,8	0,24	105
			Гз	243	18,8	25,5	0,34	94
				286			0,58	199

На всіх пробних ділянках, крім ділянки №7, дуб звичайний росте за II бонітетом. У наших деревостанах дуб є головною породою, а ясен, липа, клен і граб – супутніми. З графіків висот видно, що дуб звичайний і ясен звичайний формують перший ярус, а граб звичайний, липа дрібнолиста та клен гостролистий – другий ярус, оскільки їхні висоти значно менші порівняно з дубом та ясенем.

Відносна повнота першого ярусу на ділянці №1 становить 0,56, а другого – 0,25, на ділянці №2 – 72% та 20%, на ділянці №3 – 41% та 33%, на ділянці №4 – 46% та 28%, на ділянці №5 – 45% та 49%, на ділянці №6 – 55% та 23%, на ділянці №7 – 24% та 34%. Деревя другого ярусу служать підгоном для дерев першого, які завдяки цьому формують компактну крону та рівний малозбіжистий стовбур.

Хоча за кількістю дерев на 1 га на пробних площах №1, №2, №3, №4, №5, №7 переважають граб, клен та липа, частка дуба за запасом на пробних площах становить відповідно 55%, 65%, 45%, 50%, 47%, 53%. Частка за запасом супутніх порід, таких як граб, липа, клен, з урахуванням їх кількості є досить малою, що пояснюється їхньою малою висотою та товщиною стовбурів, не більше 20 см.

Не дивлячись на малі діаметри та висоти липи, граба і клена, при рубці головного користування всі дерева цих порід необхідно видаляти з насадження, оскільки вони перешкоджатимуть росту і розвитку природного поновлення або піднаметових культур дуба звичайного і сформують малопродуктивні та малоцінні у господарсько-економічному плані деревостани.

Кількість дерев ясена на зазначених ділянках не перевищує 30%, отже, він не конкурує з дубом за вологу та поживні речовини, оскільки розвиває поверхневу кореневу систему, а дуб – глибокострижневу. Домішка ясена прискорює розкладання підстилки, збагачує верхні горизонти ґрунту гумусом та азотом, збільшує суму поглинутих основ, знижує гідролітичну кислотність і нейтралізує реакцію ґрунтового розчину.

На пробній ділянці №6 за кількістю дерев та запасом ясен перевищує дуб, але це не вказує на негативний вплив ясена, оскільки частка ясена за запасом складає 47% при кількості дерев 33%, а дуба – 29% при кількості дерев 17%. Отже, на жодній з ділянок не спостерігається негативного впливу ясена на ріст і розвиток дуба.

Порівнюючи запаси деревостанів на 1 га на ділянках №2 та №5, можна помітити, що зі збільшенням частки граба та його висоти при майже однакових повнотах спостерігається значний негативний вплив на продуктивність деревостану. Це можна пояснити тим, що на ділянці №5 граб, розвиваючи поверхневу кореневу систему, витісняє корені ясена та дуба ще в молодому віці в нижчі, менш родючі шари ґрунту. У деревостані постійно відбувається боротьба за вологу, оскільки велика кількість дерев граба поглинають її у значній кількості, що пояснює менший запас деревини на цій пробній площі порівняно з ділянкою №2 при майже однаковій повноті деревостану і більшим віком.

Порівнюючи всі пробні ділянки за повнотою і запасом, стає очевидним, що грабово-ясенові діброви з домішкою липи дрібнолистої мають більшу

продуктивність, ніж лише з домішками граба звичайного та клена гостролистого.

За результатами досліджень сформовано висновки:

При частці дуба у складі насадження 65% та повноті 0,92, з урахуванням віку деревостану, дуб звичайний відзначається кращим ростом та продуктивністю, ніж на інших пробних ділянках з меншими частками та повнотами.

Наявність у складі насадження великої частки граба негативно впливає на ріст і формування запасу дуба звичайного.

Наявність у домішці липи дрібнолистої у складі дібров позитивно відображається на морфолого-таксаційних показниках головної породи та її супутників.

Незважаючи на діаметри та висоти дерев супутніх порід дуба звичайного, при рубці головного користування необхідно повністю видаляти їх з насадження, щоб не допустити формування малоцінних деревостанів.

Складні за складом багаторусні діброви набагато продуктивніші за одноярусні, оскільки лише в цьому випадку завдяки відповідності складу екологічно різних видів створюється можливість найбільш повного використання факторів навколишнього середовища для накопичення запасу деревини.

4.3. Екологічна характеристика НПП "Гомільшанські ліси"

Ярусність

Вертикальний розподіл рослинності є однією з найважливіших рис будови кожного лісового угруповання. У насадженнях НПП «Гомільшанські ліси» виражені чотири яруси: деревний, чагарниковий, трав'янистий і мохово-лишайниковий. Кожен з них, у залежності від висоти видів, що до нього належать, поділяється на підяруси.

Найскладніше побудований деревний ярус. У ньому біологічно виділяють три під'яруси: верхній з дерев першої величини і нижній з дерев другої величини. У першому ярусі ростуть дуб звичайний, ясен звичайний,

зустрічається черешня; у другому – дуб звичайний, граб звичайний, глід звичайний, черемха, черешня; у третьому – ліщина звичайна.

Лісова підстилка розвинена добре, з потужністю до 2 см, де видно два горизонти: Н1 – до 1,5 см, опад гілок, жолудів, листя, рихла; Н2 – до 1,0 см, напіврозкладені органічні рештки.

Ярус підросту розвинений слабо і представлений дубом звичайним, черешнею, глодом колючим. На ділянці 1 висотна група підросту ясена звичайного та дуба звичайного становить до 0,25 м, за чисельністю до 500 шт./га, і вважається ненадійним. До 250 шт./га у висотній групі до 0,25 м нараховується підріст черешні та до 1,00 м також до 250 шт./га підріст глоду колючого. На ділянці 2 природне поновлення також незадовільне, зімкнутістю 0,2 та висотою до 1,5 м. Представлений черешнею до 500 шт/га та висотою до 1,5 м, ільмом до 500 шт/га та висотою до 0,5 м.

Підлісковий ярус розвинений добре, зімкнутість до 0,7. Чагарниковий ярус можна розмежувати на два підяруси: верхній і нижній. Видовий склад верхнього ярусу – свидина біла, ліщина звичайна, бузина чорна, крушина ламка та черемха звичайна. Видовий склад нижнього ярусу – ожина, малина.

Живий надґрунтовий покрив розвинений. На ділянці 1 розвинений середньо, зімкнутість 0,5, висотою до 0,3 м. У видовому складі виділено 15 видів. На ділянках 1-7 живий надґрунтовий покрив розвинений суцільно, зімкнутість 1,0, висотою до 1,1 м. У видовому складі виділено 22 види. Панує ожина сиза висотою до 1,1 м, плодоносить.

Трав'янистий ярус включає два підяруси. До першого належать види: купина багатоквіткова, жівокіст серцевидний, яглиця звичайна, чистець лісовий тощо. До другого – зеленчук жовтий, копитняк європейський, веснівка дволиста тощо. Наявний мохово-лишайниковий покрив.

Екологічна структура

Основна "стратегія життя" у рослин – пластичність структур і функцій, здійснення адаптивних змін своєї будови і процесів життєдіяльності.

Елементи середовища, які істотно впливають на рослини і становлять їхнє оточення, визначаються відношенням останніх до екологічних факторів.

За відношенням до умов освітлення деревно-чагарникові види поділяються на такі категорії:

- Світлолюбні, що не витримують ніякого затінення
- Світлолюбні, малотіньовитривалі
- Відносно тіньовитривалі
- Дуже тіньовитривалі

Світлолюбна деревно-чагарникова порода, яка зовсім не витримує затінення, це сосна звичайна.

Світлолюбні, малотіньовитривалі види: дуб звичайний. У цих рослин максимальна інтенсивність фотосинтезу спостерігається при освітленості 0,25-0,33 (до 0,5) від повної; мінімальна інтенсивність – при 10-15% повної освітленості. Відносно тіньовитривалі деревно-чагарникові види насаджень: бруслина європейська, ліщина звичайна, крушина ламка, горобина звичайна, ожина, малина.

До дуже тіньовитривалих порід належить граб звичайний. Він має максимальну інтенсивність фотосинтезу при 30% освітленості від повної, а світловий мінімум – при 1-3% повної освітленості.

Існують види рослин, які добре розвиваються у межах дуже широкого діапазону освітлення, тобто зростають як в умовах повного затінення, так і при середньому затіненні, а також під впливом прямого сонячного освітлення. До них відносяться деревні види: клен гостролистий, ліщина звичайна, свидина криваво-червона, яглиця звичайна.

Для досліджуваної множини флористичних елементів складено узагальнену таблицю трофотопічних та гігротопічних особливостей (Табл. 4.3).

Трофотопічні та гігротопічні особливості флористичних елементів насаджень

НПП «Гомільшанські ліси»

№	Назва рослин індикаторів		А	В	С	D	1	2	3	4	5
	латинська	українська									
1	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Яглиця звичайна			x	+		+	+	+	
2	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Анемона дібровна		x	+	+		+	+	+	
3	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полин гіркий		+	+	+		x	+	+	
4	<i>Asperula graveolens</i> Bieb. ex Sch	Маренка пахуча			x	+		+	+		
5	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Безщитник жіночий			+	+			+	+	
6	<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.	Атрих хвилястий			+	+		+	+	+	
7	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	Куничник наземний		+	+	x		+	x		
8	<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Осока лісова			+	+		+	+	+	
9	<i>Carpinus betulus</i> L.	Граб звичайний			+	+		+	+	x	
10	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	Вишня пташина, черешня		x	+	+	x	+	x		
11	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	Коніза канадська, злинка канадська	+	+	x		+	+	+		
12	<i>Cornus mas</i> L.	Дерен справжній, або звичайний			x	+		+	x		
13	<i>Corylus avellana</i> L.	Ліщина звичайна			+	+		+	+	x	
14	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Глід одноматочковий		x	+	+	+	+	x		
15	<i>Daphne mezereum</i> L.	Вовчі ягоди звичайні			+	+		+	+	x	
16	<i>Daucus carota</i> L.	Морква дика		+	+	+		+	+	+	
17	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Щитник чоловічий			+	+		+	+	+	
18	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	Злинка однорічна			+	+		+	+	+	
19	<i>Euonymus europaea</i> L.	Бруслина європейська			+	+		+	+		
20	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Сідач коноплевий		+	+	x		+	+		
21	<i>Festuca altissima</i> All.	Костриця найвища			+	+		+	+	+	
22	<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	Зеленчук жовтий			+	+		+	+		
23	<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Жабрій звичайний			x	+		+	+		
24	<i>Galium boreale</i> L.	Підмаренник північний			x	+		+	+		
25	<i>Galium mollugo</i> L.	Підмаренник м'який		+	+		+	+	x		
26	<i>Geum urbanum</i> L.	Гравілат міський			+	+	x	+	x		
27	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Розхідник звичайний			x	+		+	+		
28	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	Розрив-трава звичайна			+	+			+	+	
29	<i>Majanthemum bifolium</i> (L.) F.	Веснівка дволиста		+	+	+		+	+	+	

№	Назва рослин індикаторів		А	В	С	D	1	2	3	4	5
	латинська	українська									
	W. Schmidt.										
30	Malus sylvestris Mill.	Яблуня лісова		+	+	x		+	+		
31	Millium effusum L.	Просянка розлога			+	+		+	+	+	
32	Mycelis muralis (L.) Dumort.	Міцеліс стінний			+	+		+	+		
33	Oxalis acetosella L.	Квасениця звичайна			+	+		+	+		
34	Paris quadrifolia L.	Вороняче око звичайне			+	+			+	+	
35	Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.	Дикий виноград пятилисточковий			+	+		+	x		
36	Persicaria hydropiper (L.) Delarbre	Гірчак перцевий			x	+		+	+		
37	Pinus sylvestris L.	Сосна звичайна	+	+	x			+	+	+	+
38	Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.Kop.	Плагіомній хвилястий			+	x		+	x		
39	Poa trivialis L.	Тонконіг лісовий		+	+	+		+	+	+	
40	Polygonatum multiflorum (L.) All.	Купина багатоквітова		+	+		+	+	x		
41	Polygonum hydropiper L.	Гірчак перцевий			+	+			+	+	
42	Fraxinus excelsior L.	Ясен звичайний			+	+			+	+	
43	Prunus padus L.	Черемха звичайна			+	+			+	+	
44	Pulmonaria obscura Dumort.	Медунка темна			+	+		+	+	x	
45	Quercus robur L.	Дуб звичайний		x	+	+	x	+	+	x	
46	Rubus caesius L.	Ожина сиза		+	+	+		+	+		
47	Rubus idaeus L.	Малина			+	+		+	+		
48	Rumex acetosa L.	Щавель кислий	+	+	x		+	+	+		
49	Rumex confertus Willd.	Щавель кінський		x	+	+	+	+	+		
50	Sambucus nigra L.	Бузина чорна			+	+		+	+	+	
51	Silene latifolia Poir.	Смілка широколиста			x	+		+	+		
52	Stachys sylvatica L.	Чистець лісовий			x	+		+	+	x	
53	Stellaria holostea L.	Зірочник лісовий			+	+		+	+		
54	Ulmus glabra (U. scabra Mill.)	В'яз голий (гірський)				+		x	+	x	
55	Urtica dioica L.	Кропива дводомна			+	+		+	+	+	

Як видно з Табл. 4.3, на досліджуваній території переважає мезотрофна рослинність. Мегатрофні види поширені в сугрудах і грудях, а деякі – тільки в грудях. За відношенням до вологості ґрунту ці види є мезофітами та гігромезофітами.

Вікова структура

На цій території зростають насадження різного віку. Середньовікові насадження явно переважають за площею над насадженнями інших вікових

груп. Найбільш поширеним типом зелених насаджень досліджуваної території є вологувата грабово-ясеневі діброва (D_{2-3} -Г-ясД). За результатами закладання тимчасових пробних площ на території планованої діяльності визначено 55 видів вищих рослин.

4.4. Природоохоронні об'єкти НПП "Гомільшанські ліси"

Заказник «Гомільшанська Лісова Дача» входить до складу Національного природного парку «Гомільшанські ліси». Гомільшанська Лісова Дача – ландшафтний заказник місцевого значення в Україні. Це об'єкт природно-заповідного фонду Харківської області, розташований на території Зміївського району Харківської області, на захід від села Суха Гомільша. Площа 9092 га. Статус отримано у 1984 році. Перебуває у віданні ДП «Зміївське лісове господарство» (Гомільшанське л-во, кв. 1-125; Задонецьке л-во, кв. 173-207, 215; Таранівське л-во, кв. 105-115).

Статус надано для збереження частини лісового масиву на правобережній частині долини річки Сіверський Донець. Своєрідний мальовничий ландшафт з нагірними дібровами, ярами та балками. Особливо цінним є фрагмент ландшафту – давньовікова діброва.

4.5. Напрями вдосконалення еколого-лісівничої характеристики НПП "Гомільшанські ліси"

У самому центрі Харківської області, на берегах р. Сіверський Донець розташований НПП "Гомільшанські ліси". Він був створений у 2004 році для збереження, відтворення та використання унікальних та типових лісостепових природних комплексів в долині р. Сіверський Донець, що мають важливе наукове, природоохоронне, рекреаційне, естетичне та оздоровче значення.

Великі лісові масиви та різноманіття природних умов створили своєрідний резерват, у якому збереглося багато представників фауни та флори, характерних для сучасного лісостепу. На території парку чимало

історичних пам'яток: городища скіфських часів та періоду Київської Русі, залишки козацького монастиря.

До речі, саме цей парк має один із найкращих звітів за програмою ведення "Літопису природи" за оцінками наукового куратора — Інституту зоології НАНУ та Української природоохоронної групи.

Напрями вдосконалення еколого-лісівничої характеристик НПП "Гомільшанські ліси" включають систему заходів за напрямками:

Наукове значення - НПП "Гомільшанські ліси" має один із найкращих звітів за програмою ведення "Літопису природи". Проводять ся наукові дослідження багатьох компонентів та елементів фауни і флори. Головним при цьому є не зниження якості та обсягу досліджень;

Природоохоронне значення - служба державної охорони НПП «Гомільшанські ліси» здійснює протипожежні заходи, натурне обстеження території для проведення природоохоронних заходів, облік диких тварин та проведення рейдів з охорони природних комплексів і об'єктів НПП.

Рекреаційне значення – ландшафти НПП «Гомільшанські ліси» мають значний рекреаційний потенціал, який підтримується адміністрацією парку та волонтерами. НПП "Гомільшанські ліси" розташований неподалік міста Харкова (близько 50 км). Дістатися сюди досить зручно як власним автомобілем, так і громадським транспортом (автобусом, електричкою у напрямку Балаклії, Ізюму, Змієва). Села Зміївського району, такі як Коропове, Гайдари, Задонецьке, Козачка, Суха та Велика Гомільша, є своєрідними кордонами парку. На території НПП можна розмістити свій наметовий табір, замовити альтанку для корпоративного свята, просто приїхати до парку на пікнік чи прогулятися лісом. Рекреантів надихає як літня картина природи, так і зимовий лісовий пейзаж: неповторний відблиск сонця від річкового дзеркала, чарівний зелений килим заплавлених луків, дуби-велетні, білі латаття лілій, чи заплутані сліди диких тварин на снігу не залишать байдужими відвідувачів. У парку чекають етнографічні та екологічні маршрути, розроблені спеціально з урахуванням раціонального

природокористування та дбайливого відношення до природи. Увагу небайдужих до української старовини туристів приверне новий маршрут з козацької тематики, який облаштовується на Козачій горі. Екскурсії цього напрямку будуть особливо цікавими та пізнавальними для учнів загальноосвітніх шкіл та сімей з дітьми. Рівень ландшафтного облаштування території постійно збільшується;

Естетичне значення – ландшафти території НПП «Гомільшанські ліси» представлені водними, заплавними, лучними та лісовими ландшафтами, які відображають все різноманіття Східного лісостепу України. Їх рівень не знижується і потребує всебічної охорони.

Оздоровче значення – території НПП «Гомільшанські ліси» представлені в зоні стаціонарної рекреації, призначена для розташування баз відпочинку та інших пунктів стаціонарної рекреації. До цієї зони входять території, менш цінні в природоохоронному відношенні. Для туристів облаштовані садиби, місця для кемпінгу, прокат спорядження, а також марковані маршрути. Екологічні маршрути, що проходять парком, враховують принципи раціонального природокористування та дбайливого ставлення до навколишнього середовища. На території НПП розташовані ряд закинутих баз відпочинку, які будуть відновлені по закінченню війни з росією.

Адміністративно-управлінське значення – це зниження в колективі суспільної напруги, заснованої в тому числі на булінгу. Менш ніж за рік з установи звільнилося 23 людини, а місцеві жителі знову отримали карт-бланш на завоювання осередків природи. Через "Гомільшанські ліси" планують побудувати асфальтовану дорогу, а частину цінних територій, здається, хочуть приватизувати, аби побудувати там базу для відпочинку. Все почалося у грудні 2022-го, коли Міндовкілля призначило Олександра Помазана на посаду директора парку.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У магістерській роботі приведено оцінку еколого-лісівничої характеристики Національного природного парку "Гомільшанські ліси" та розроблено підходи з основ вдосконалення еколого-лісівничої характеристики Національного природного парку "Гомільшанські ліси".

Національний природний парк «Гомільшанські ліси» заснований указом Президента України Леоніда Кучми від 6 вересня 2004 року №1047 для збереження, відтворення й раціонального використання типових та унікальних лісостепових природних комплексів долини річки Сіверський Донець. Місцевість є однією з наймальовничіших на Лівобережжі України, охоплює обидва береги Сіверського Дінця та праву притоку Гомільші. На правому березі Сіверського Дінця домінують широколистяні види дерев, а на лівому переважають соснові бори. Тут збереглися діброви до 150 років, а окремим дубам понад 350 років. У парку розташоване лісове озеро Біле, 1 км у довжину і ширина 150–250 м. Найвища точка парку - Козача гора.

Площа парку становить 14314,8 га, з яких 3377,3 га (Коробівське лісництво) перебуває у постійному користуванні парку.

Лісівничі характеристики НПП «Гомільшанські ліси». Для дослідження дубових насаджень у Коробівському лісництві закладено 7 пробних площ. Відносна повнота 0,57–1,00, вік – від 105 до 139 років. Добре розвинений підріст : дуб звичайний, граб звичайний, ясен звичайний, клен гостролистий та липа дрібнолиста. Підлісок рідко з ліщини звичайної та бузини чорної.

Ґрунти на пробних площах – свіжі сірі опідзолені, на безкарбонатних суглинках. Трав'яний покрив представлений переважно видами: медунка темна, яглиця звичайна, зірочник ланцетовидний, глуха кропива та осокові.

На всіх пробних ділянках, крім ПП7, дуб звичайний росте за II бонітетом. Дуб є головною породою, а ясен, липа, клен і граб – супутніми.

Дуб звичайний і ясен звичайний формують I-ий ярус, а граб звичайний, липа дрібнолиста та клен гостролистий – II-ий ярус.

Відносна повнота першого ярусу на ПП1 0,56, а другого – 0,25, на ПП2 – 72 та 20%, на ПП3 – 41 та 33%, на ПП4 – 46 та 28%, на ПП5 – 45 та 49%, на ПП6 – 55 та 23%, на ПП7 – 24 та 34%. Деревя другого ярусу служать підгоном для дерев першого. Хоча за кількістю дерев на 1 га на ПП1, 2, 3, 4, 5, 7 переважають граб, клен та липа, частка дуба за запасом на пробних площах становить відповідно 55, 65, 45, 50, 47 та 53%. Частка за запасом супутніх порід : граб, липа, клен, з урахуванням їх кількості є досить малою, що пояснюється їхньою малою висотою та товщиною стовбурів, не більше 20 см.

Кількість дерев ясена на пробних площах не перевищує 30%, він не конкурує з дубом за вологу та поживні речовини, оскільки має поверхневу кореневу систему, а дуб – глибоко-стрижневу. Домішка ясена прискорює розкладання підстилки, збагачує верхні горизонти ґрунту гумусом та азотом, збільшує суму поглинутих основ, знижує гідролітичну кислотність і нейтралізує реакцію ґрунтового розчину. На жодній з проб не спостерігається негативного впливу ясена на ріст і розвиток дуба.

Зі збільшенням частки граба та висоти при майже однакових повнотах спостерігається значний негативний вплив на продуктивність деревостану. Це пояснюється тим, що граб, розвиваючи поверхневу кореневу систему, витісняє корені ясена та дуба ще в молодому віці в нижчі, менш родючі шари ґрунту. У деревостані постійно відбувається боротьба за вологу, оскільки велика кількість дерев граба поглинають її у значній кількості, що пояснює менший запас деревини при майже однаковій повноті деревостану і більшим віком.

Порівнюючи пробних площ стає очевидним, що грабово-ясенові діброви з домішкою липи дрібнолистої мають більшу продуктивність, ніж лише з домішками граба звичайного та клена гостролистого.

При частці дуба у складі насадження 65% та повноті 0,92 дуб відзначається кращим ростом та продуктивністю. Наявність у складі насадження великої частки граба негативно впливає на ріст і формування запасу дуба звичайного. Наявність у домішці липи дрібнолистої у складі дібров позитивно відображається на морфолого-таксаційних показниках головної породи та її супутників. Складні за складом багаторусні діброви набагато продуктивніші за одноярусні, оскільки в цьому випадку завдяки відповідності складу різних видів створюється можливість найбільш повного використання факторів навколишнього середовища для накопичення запасу деревини.

Екологічна характеристика НПП "Гомільшанські ліси"

У насадженнях виражені чотири яруси: деревний, чагарниковий, трав'янистий і мохово-лишайниковий. Кожен з них, у залежності від висоти видів, що до нього належать, поділяється на під'яруси.

У деревному ярусі біологічно виділяють три під'яруси: верхній з дерев першої величини і нижній з дерев другої величини. У першому ярусі ростуть дуб звичайний, ясен звичайний, зустрічається черешня; у другому – дуб звичайний, граб звичайний, глід звичайний, черемха, черешня; у третьому – ліщина звичайна. Лісова підстилка розвинена добре, з потужністю до 2 см, де видно два горизонти: Н1 до 1,5 см, опад гілок, жолудів, листя, рихла; Н2 до 1,0 см, напіврозкладені органічні рештки.

Ярус підросту розвинений слабо і представлений дубом звичайним, черешнею, глодом колючим. На ПП1 висотна група підросту ясена звичайного та дуба звичайного становить до 0,25 м, за чисельністю до 500 шт./га, і вважається ненадійним. До 250 шт./га у висотній групі до 0,25 м нараховується підріст черешні та до 1,00 м також до 250 шт./га підріст глоду колючого. На ПП2 природне поновлення незадовільне, зімкнутістю 0,2 та висотою до 1,5 м з черешнею до 500 шт/га, ільмом до 500 шт/га та висотою до 0,5 м.

Підлісковий ярус з видів; свидина біла, ліщина, бузина чорна, крушина ламка та черемха звичайна. Видовий склад нижнього ярусу – ожина, малина.

Живий надґрунтовий покрив розвинений. На ПП1 розвинений середньо, зімкнутість 0,5, висотою до 0,3 м. У видовому складі виділено 15 видів. На ПП 1-7 живий надґрунтовий покрив розвинений суцільно, зімкнутість 1,0, висотою до 1,1 м. У складі виділено 22 види. Панує ожина висотою до 1,1 м.

Трав'янистий ярус включає два підяруси. До першого належать види: купина багатоквіткова, живокіст серцевидний, яглиця звичайна, чистець лісовий тощо. До другого – зеленчук жовтий, копитняк європейський, веснівка дволиста тощо. Наявний мохово-лишайниковий покрив.

Екологічна структура. Основна "стратегія життя" у рослин – пластичність структур і функцій, здійснення адаптивних змін своєї будови і процесів життєдіяльності. Світлолюбні, малотіньовитривалі види: дуб звичайний. Відносно тіньовитривалі деревно-чагарникові види насаджень: бруслина європейська, ліщина звичайна, крушина ламка, горобина звичайна, ожина, малина. До дуже тіньовитривалих порід належить граб звичайний.

Існують види, які добре розвиваються у межах широкого діапазону освітлення, тобто зростають як в умовах повного затінення, так і при середньо-му затіненні, та під впливом прямого сонячного освітлення. До них відносять види: клен гостролистий, ліщина, свидина криваво-червона, яглиця звичайна.

На досліджуваній території переважає мезотрофна рослинність. Мегатрофні види поширені в сугрудах і грудях, а деякі – тільки в грудях. За відношенням до вологості ґрунту ці види є мезофітами та гігромезофітами. Найбільш поширеним насаджень території є вологувата грабово-ясенева діброва (D₂₋₃-Г-ясД). На території визначено 55 видів вищих рослин.

Ландшафтний заказник місцевого значення «Гомільшанська Лісова Дача» входить до складу парку. Розташований на захід від села Суха Гомільша. Площа 9092 га. Перебуває у віданні ДП «Зміївське лісове

господарство» (Гомільшанське л-во, кв. 1-125; Задонецьке л-во, кв. 173-207, 215; Таранівське л-во, кв. 105-115). Статус надано для збереження частини лісового масиву на правобережній частині долини річки Сіверський Донець. Особливо цінним є фрагмент ландшафту – давньовікова діброва.

Напрями вдосконалення еколого-лісівничої характеристики НПП "Гомільшанські ліси" включають систему заходів за напрямками значення: наукове, природоохоронне, рекреаційне, естетичне, оздоровче, адміністративно-управлінське.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білик Г. Геоботанічне районування УРСР / Г. Білик, Є. Брадів, М. Голубець та ін. Київ, 1977. 302 с.
2. Брусак В. Географічні дослідження природно-заповідних територій: методологія і структура / В. Брусак // Вісник Львів ун-ту. Сер. геогр. – 2006. – Вип. 33. – С. 31–42.
3. Генсірук С.А. Ліси України. Київ, 1992. - 408 с.
4. Голуб А.А. Аналіз наукових досліджень проблеми формування національних природних парків / А.А. Голуб // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2014. – Вип. 36. – С. 249–302.
5. Гомільшанські ліси [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Гомільшанські_ліси
6. Гродзинський Д.М. Проблеми збереження та відновлення біорізноманіття в Україні / Д.М. Гродзинський, Ю.Р. Шеляг-Сосонко та ін. – К.: Академперіодика, 2001. – 104 с.
7. Гром М.М. Таксація насаджень: Навч. посібник / М.М. Гром. – Львів: Вид-во УкрДЛТУ, 2012. – 187 с.
8. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. / [За ред. М.А. Кохна]. Київ, 2002. 448 с.
9. Державне агентство лісових ресурсів України. URL: - <http://dklg.kmu.gov.ua/>.
10. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» № 2456-ХІІ від 19.04.2018 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>.
11. Заячук В. Я. Дендрологія. Львів, 2008. 656 с.
12. Казьмір М.С. Екологія, ландшафтознавство та охорона природи при землеустрої : конспект лекцій. – Львів, 1995.

- 13.Кохно М. А. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні / [Кохно М. А., Гордієнко В. І., Захаренко Г. С. та ін.] Київ, 2001. 207 с.
- 14.Кохно М. А., Гордієнко В. І., Захаренко Г. С. та ін. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні. Київ, 2001. 207 с.
- 15.Лісовий кодекс України від 08.02.2006 р. // ВВР України. 2006. № 21. С. 170.
- 16.Максименко Н. В., Пересадько В. А., Сінна О. І., Клещ А. А., Баскакова Л. В. ІТ-технологія встановлення меж заповідних територій в умовах земельної реформи в Україні. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. 2021. Вип. 36. С. 111-122. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2021-36-09>
- 17.Міхелі С.В. Основи ландшафтознавства. Київ–Кам’янець-Подільський, 2002. – 184 с.
- 18.Національний природний парк «Гомільшанські ліси» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.nationalparks.in.ua/pryrodni-parky/harkiv/homilshanski-lisy/>
- 19.Національний природний парк «Гомільшанські ліси». – 2008. – 11 с.
- 20.Опара В., Бузіна І., Хайнус Д., Винограденко С. Основні аспекти охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів території національного природного парку «Гомільшанські ліси» / Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. 2021. Випуск 34. С. 20-28.
- 21.Опара В.М. Mapping of landscape-ecological investigations of the dendrological park territory of KhNAU named after V.V. Dokuchayev / В.М. Опара, І.М. Бузіна, Д.Д. Хайнус // Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Сер «Геологія, Географія, Екологія». – 2019. – № 50. – С. 197–209.

- 22.Пересадько В.А. Картографічне забезпечення екологічних досліджень і охорони природи: Монографія / В.А. Пересадько. – Харків: Харківський національний ун-т імені В.Н. Каразіна, 2009. – 242 с.
- 23.Попович С.Ю. Каталог раритетного біорізноманіття заповідників і національних природних парків України. Київ, 2002. – 275с.
- 24.Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок, затверджений Постановою КМУ від 16 травня 2007 р. № 733. URL : <https://cutt.us/ZJ2WJ>
- 25.Проект організації території національного природного парку «Гомільшанські ліси», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. – Харків, 2018. – 392 с.
- 26.Свириденко В.Є., Швиденко А.І. Лісівництво. Київ, 1995. 364 с.
- 27.Серебряков І.Г., Чернова Н.М., Білова О.М. Життєві форми рослин / Екологія. Київ, 1986. С. 94-103.
- 28.Томахін М. Формування екологічної мережі та розвиток природно-заповідної справи в Україні / М. Томахін // Землевпорядний вісник. – 2012. – № 3. – С. 23–29.
- 29.Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч.2. Національні природні парки / Колектив авторів під ред. В.А. Онищенка і Т.Л. Андрієнко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – 580 с.
- 30.Червона книга України. Вони чекають на нашу допомогу / упор. О.Ю. Шапаренко, С.О. Шепаренко. Харків, 2002. С. 79-80.
- 31.Чорний М.Г. Особливості наукової діяльності на природно-заповідних територіях України: Науково-методичний посібник / М.Г. Чорний. – К., 2009. – 98 с.
- 32.Шеляг-Сосонко Ю. Р. Фітоценотична класифікація формації *Quarceta roboris* України. Укр.ботан.журн. 1971, №4. С. 456-461.