

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
Відділення «Агрономія»

Агрономії та лісового господарства

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Допускається до захисту
Завідувач відділення «Агрономія»
_____ Любов БЕЗВЕРХА
« ____ » _____ 2025р

ДИПЛОМНА РОБОТА

**на тему: «Різноманітність рослинних насаджень національного
природного парку «Гомільшанські ліси»»**

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Васильчук Іван Валерійович

Керівник: Гринчук П.В.
(прізвище та ініціали)

Рецензент: Орлов О.О., к.б.н., с.н.с.
(прізвище та ініціали)

Консультанти:

з економічних питань

Тимошенко М.М., д.е.н.

з охорони праці та техн. безпеки

Тимошенко М.М., д.е.н.

Житомир – 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

Відділення: заочне

Кафедра: «Агрономії та лісового господарства»

Освітній ступінь: «Бакалавр»

Спеціальність: 205 «Лісове господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач випускової кафедри:

Кандидат сільськогосподарських наук, доцент

_____ Наталія ЦУМАН

“ ____ ” _____ 2025 року

З А В Д А Н Н Я

НА БАКАЛАВРСЬКУ ДИПЛОМНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ОСВІТИ

Васильчуку Івану Валерійовичу

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи (проекту): «Різноманітність рослинних насаджень національного природного парку «Гомільшанські ліси»»

керівник роботи (проекту): Гринчук Петро Володимирович, магістр
затверджені наказом по ЖАТФК від 30.12.2024 року № 538-Н.

2. Строк подання здобувачем освіти роботи – 15.06. 20205 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту):

3.1. Каталог ресурсів;

3.2. Проект організації та розвитку лісовго господарства;

3.3. Дані польових досліджень.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Вступ.
2. Історія про створення парку і ознайомлення з представленими екосистемами;
3. Характеристика умов природи Гомільшанського НПП;
4. Аналіз рослинного покриву головних біотопів;
5. Рекреаційний ресурс НПП і його використання;
6. Охорона праці;
7. Каталог ресурсів.

5. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці	Тимошенко М.М., д.е.н., професор		

6. Дата видачі завдання - 28.01.2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Огляд літератури	02-03.2025	виконано
2	Вибір об'єкта, програми та методики проведення дослідів	03.2025	виконано
3	Аналіз рослинного покриву головних біотопів	04.2025	виконано
4	Рекреаційний ресурс НПП і його використання	04.2025	виконано
5	Охорона праці	05-06.2025	виконано

Здобувач освіти _____ **Іван ВАСИЛЬЧУК**

Керівник роботи _____ Петро ГРИНЧУК

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ.....	5
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. Історія про створення парку і ознайомлення з представленими екосистемами	9
1.1. Історія про створення НПП.....	9
1.2. Історія щодо вивчення екосистем НПП.....	10
РОЗДІЛ 2. Характеристика умов природи Гомільшанського НПП.....	16
2.1. Геологічна історія формування території.....	16
2.2. Умови рельєфу.....	18
2.3. Кліматичні умови.....	20
2.4. Характеристика водойм.....	22
2.5. Представлені ландшафти НПП.....	24
РОЗДІЛ 3. Аналіз рослинного покриву головних біотопів	26
3.1. Флора судинних рослин.....	26
3.2. Розподіл рослинності по території.....	28
РОЗДІЛ 4. Рекреаційний ресурс НПП і його використання	38
ВИСНОВКИ.....	4
8	
КАТАЛОГ	
РЕСУРСІВ.....	50

РЕФЕРАТ

Дипломна робота обсягом 53 сторінки містить 12 таблиць та 2 фотографії для наочності.

Основна мета цього дослідження полягає в аналізі сучасного стану екосистем Національного природного парку «Гомільшанські ліси» та розробці рекомендацій щодо оптимізації їхньої просторової та вікової будови на майбутнє.

У процесі збору даних застосовувалися стандартні для лісівництва та геоботаніки методи: попередні маршрутні обстеження, а також закладання тимчасових пробних ділянок для визначення типів місцезростання, типів лісу, основного складу деревостану, підліску, трав'яного покриву та підросту.

Об'єктом дослідження виступають екосистеми Національного природного парку «Гомільшанські ліси».

Предметом вивчення стали флористичний склад, просторова структура та санітарний стан популяцій рослин у різних екологічних умовах. У результаті дослідження встановлено, що підвищення екологічної стійкості може бути досягнуто головним чином шляхом удосконалення нозологічного зонування територіальної структури парку.

Ключові слова: флора, рослинність, рідкісні види та ценози, національні природні парки.

ВСТУП

Національний природний парк «Гомільшанські ліси» заснований у 2004 році. Він розкинувся в мальовничих долинах таких річок як Сіверський Донець і Гомільша, за 45 кілометрів від Харкова. Загальна площа парку становить 14314,8 гектарів, з яких 3377,3 гектари перебувають у його постійному користуванні.

Унікальність місцевих ландшафтів привернула увагу ще за часів Петра I. На початку XVIII століття було видано указ про створення «Заповідного корабельного гаю». Починаючи з 1914 року, науковці Харківського університету під керівництвом професора В. М. Арнольдї обґрунтовували необхідність надання цій території заповідного статусу, оскільки вона є цінним притулком для рідкісних, реліктових та ендемічних видів флори і фауни. Відомо, що на початку XX століття було заповідано частину старовікового лісу. У 1970-х роках тут з'явилася «Гомільшанська лісова дача», навколо якої почали виникати бази відпочинку. Саме на базі цієї «лісової дачі» і було створено національний парк. Головною метою його заснування стало збереження, відтворення та раціональне використання типових і неповторних лісостепових природних комплексів у долині річки Сіверський Донець.

На сьогоднішній день на території національного парку зафіксовано 138 видів рідкісних рослин та 132 види зникаючих тварин. Серед реліктових представників фауни особливо виділяється різнобарвна ящірка, яка існувала на планеті ще в льодовиковий період. Крім того, до наших днів збереглося близько 500 гектарів 150-річного дібрового лісу, де також трапляються дерева віком 300-400 років. «Гомільшанські ліси» мають виняткову цінність і з археологічної точки зору. На території парку виявлено поселення бронзової епохи, городища скіфів, аланів та давніх слов'ян. Лише курганів у «Гомільшанських лісах» нараховується близько тисячі. Велику історичну значущість має Великогомільшанське городище, оточене земляним валом з курганним могильником та залишками середньовічних оборонних стін, жител і поховальних споруд VIII—X століть, які збереглися до нашого часу.



Рис.1.1. Розташування парку на Харківщині.

На території парку розкинулось мальовниче лісове озеро Біле, довжина якого сягає близько одного кілометра, а ширина коливається від 150 до 250 метрів. Найвища точка «Гомільшанських лісів» — Козача гора, звідки відкривається захоплюючий краєвид на Сіверський Донець. У Національному природному парку «Гомільшанські ліси» мешкає чимало рідкісних птахів, таких як орлан-білохвіст, скопа та сірий журавель, а також інші представники фауни, серед яких лось, річкова видра, європейська норка та борсук.

Крім природних багатств, національний парк зберігає й цінні археологічні знахідки: рештки Коропівського та Сухогомільшанського городищ, а також руїни Преображенського (Миколаївського) монастиря, заснованого козаками близько 1648 року.

Парк має значний потенціал для туризму та відпочинку. Для відвідувачів облаштовані садиби, кемпінгові зони та пункти прокату необхідного спорядження.

РОЗДІЛ 1

Історія про створення парку і ознайомлення з представленими екосистемами

1.1. Історія про створення НПП

Національний природний парк «Гомільшанські ліси» заснований 6 вересня 2004 року указом Президента України Леоніда Кучми № 1047.

Основною метою створення парку стало збереження, відновлення та збалансоване використання типових і унікальних лісостепових природних комплексів у долині річки Сіверський Донець. Парк розташований у мальовничому куточку лівобережної України, в долині річок Сіверський Донець та Гомільша, за 45 кілометрів від Харкова. Його загальна площа становить 14314,8 гектарів, з яких 3377,3 гектари знаходяться у постійному користуванні парку. Адміністрація НПП розміщена в центрі Харківської області — селі Коропове Зміївського району (див. Рис. 1).

Становлення цієї заповідної території як національного парку відбувалося поступово. Все почалося ще на початку XVIII століття із затвердження «Заповідного корабельного гаю». На початку XX століття було заповідано ділянку старовікового лісу, що межувала з Донецькою біологічною станцією. У 1926 році на заплаві Сіверського Дінця в урочищі Хомутки створили пташиний заповідник. З 1932 року ці дві території вже мали статус пам'яток природи республіканського значення. І нарешті, у 1972 році було створено ландшафтний заказник «Гомільшанська Лісова Дача», на базі якого у 2004 році з метою збереження, відтворення та раціонального використання типових і унікальних лісостепових природних комплексів долини річки Сіверський Донець і був створений НПП «Гомільшанські ліси».

Місцевість парку вражає своєю красою і справедливо вважається однією з наймальовничіших на Лівобережжі. «Гомільшанські ліси» охоплюють обидва береги Сіверського Дінця та його правої притоки Гомільші. Вся територія вкрита суцільним лісовим масивом. На правому березі Сіверського Дінця переважають широколистяні породи дерев (клен, ясен, липа), а на

лівому — соснові бори. Тут добре збереглися старовікові діброви віком до 150 років, з окремими дубами, яким по 350 років.

«Гомільшанські ліси» — унікальне місце, де гармонійно поєднуються природні ландшафти та історичні пам'ятки. Сюди варто приїхати за лісовою тишею, відчуттям природної гармонії та для збагачення власного культурного світогляду. Згідно з функціональним зонуванням, територія парку поділена на заповідну зону площею 1022,4 гектари, зону регульованої рекреації — 1380,3 гектари, зону стаціонарної рекреації — 1100,5 гектарів та господарську зону — 10811,6 гектарів.

1.2. Історія щодо вивчення екосистем НПП.

М.О. Яроцька провела аналіз досліджень флористичного і фітоценотичного різноманіття лісів у долині річки Сіверський Донець, спираючись на понад 350 наукових ботанічних праць [6,7]. Інформацію з цих робіт, що містять відомості про флору та рослинність лісів долини Сіверського Дінця, було занесено до електронної бази даних у форматі таблиці OpenOffice. База включала такі дані, як автори, назва праці, рік публікації, назва видання (для статей або розділів), бібліографія, короткий зміст публікації, регіон дослідження (наприклад, лісовий масив, територія природно-заповідного фонду (ПЗФ) у долині, адміністративна область, басейн Сіверського Дінця, Східна Україна тощо) та примітки.

Усі публікації були систематизовані по напрямками досліджень, а також за хронологічним та географічним принципами. Авторка виділила три основні напрями ботанічних досліджень в історії вивчення лісів долини Сіверського Дінця: флористичний, геоботанічний та фітосозологічний.

Флористичний напрям має найтривалішу історію, починаючись у XVIII столітті та продовжуючись до сьогодні. Роботи цього напрямку можна поділити на три періоди.

Перший період (друга половина XVIII ст. – 1917 р.) представлений конспектами флор окремих повітів та місцевостей Харківської, Катеринославської губерній, Донського краю, де частково згадуються види,

що зустрічаються в лісах долини Сіверського Дінця. Перші ботанічні відомості про територію Східної України були отримані під час природодослідницьких експедицій Південною Росією наприкінці XVIII століття.

Значним поштовхом для розвитку флористичних досліджень регіону стала праця професора Харківського університету В.М. Черняєва «Конспект растений, дикорастущих и разводимых в окрестностях Харькова и на Украине» (1859). У пізніших роботах інших вчених цього періоду вже наводяться дані про місця зростання видів. У 1913 році В.І. Талієв у великій флористичній праці «Введение в ботаническое исследование Харьковской губернии» підсумував результати своїх багаторічних досліджень та проаналізував напрацювання інших ботаніків.

Наприкінці XIX – початку XX століття зростає інтерес дослідників до крейдяних борів, зокрема в долині та басейні Сіверського Дінця. Д.І. Литвинов та В.І. Талієв наводять детальні дані про флористичне різноманіття соснових лісів, що ростуть на крейді, та відзначають їх геоботанічні особливості. Д.І. Литвинов вперше висловив гіпотезу про реліктовий характер флори крейдяних відслонень.

Другий період (1917 – 1965 рр.) характеризується початком планомірних флористичних досліджень на території Східної України. Проте флористичному різноманіттю лісів долини Сіверського Дінця дослідники не приділяли значної уваги.

У цей час, паралельно з вивченням флори, розвиваються геоботанічні дослідження в регіоні. На початку другого періоду С.М. Лавренко [8,5, 4, 3] деталізують відомості про флору Харківської губернії та Харківського повіту, вказуючи, зокрема, на нові види рослин для лісів долини Сіверського Дінця та приділяючи увагу флористично та ценотично цінним ділянкам рослинності. Відомості про релікти у флорі широколистяних лісів регіону наводять С.М. Лавренко, О.М. Дубовик [5,4].

Досліджуючи ендемічні види, М.І. Котов характеризує флору крейдяних відслонень басейну Сіверського Дінця, включаючи лісові ділянки долини [4, 8]. Пізніше, у 1971 році, вийшла узагальнююча праця С.С. Морозюк, присвячена флорі крейдяних відслонень басейну Сіверського Дінця [5,7]. Підсумок флористичних досліджень Східної України у другому періоді представлений у багатотомному виданні «Флора УРСР».

Третій період флористичних досліджень розпочався у другій половині ХХ століття (з 1965 р.) і триває дотепер. Однак публікації цього періоду, присвячені спеціальним дослідженням фіторізноманітності лісів долини Сіверського Дінця в Росії, невідомі. З 70-х років Л.М. Горелова досліджувала рослинне різноманіття басейну Сіверського Дінця (переважно в межах Харківської області) та долини річки зокрема. Самостійно та у співавторстві вона опублікувала низку робіт, акцентуючи увагу на збереженні рідкісних видів та охороні рослинного покриву регіону [3,2]. Підсумком багаторічних досліджень Л.М. Горелової стала праця «Растительный покров Харьковщины», видана у 2002 році .

Адвентивні рослини у складі природної рослинності сучасної території НПП «Гомільшанські ліси» наводить В.А. Соломаха[25]. Спеціальних досліджень з питань антропогенної трансформації флори лісів долини Сіверського Дінця не проводилося.

Аналіз флористичних робіт показав, що, незважаючи на їх значну кількість, вони дають загальне уявлення про флористичне різноманіття, а окреме вивчення та аналіз флори лісів долини Сіверського Дінця не здійснювалися. Лише деякі дослідники проводили аналіз флори для певних територій регіону. Низка робіт дає уявлення про флористичне різноманіття лише деяких великих лісових масивів долини Сіверського Дінця, здебільшого тих, що охороняються в межах ПЗФ. На сьогодні флористичні роботи лише частково характеризують флору лісів долини Сіверського Дінця, відсутній повний список видів, їх аналіз та невідомий ступінь синантропізації флори лісів цього регіону.

Геоботанічні роботи з вивчення лісової рослинності долини Сіверського Дінця за своєю кількістю значно поступаються флористичним. За історичним принципом геоботанічні роботи можна розподілити на три періоди, подібно до поділу, запропонованого для флористичного напрямку.

Перший період геоботанічних досліджень (1850 – 1917 рр.) лісів долини Сіверського Дінця розпочався у другій половині XIX століття. Ці перші роботи здебільшого мали ботаніко-географічний характер. На початку вчені наводили узагальнені списки рослин, характерні для лісової рослинності, у деяких випадках вказуючи на умови зростання лісів. Хоча спроби геоботанічної класифікації на той час ще не здійснювалися, вчені вже характеризували окремі лісові масиви.

Другий період геоботанічних досліджень (1917 – 1965 рр.) пов'язаний з початком детального вивчення рослинності окремих територій Східної України. У цей час з'являються перші геоботанічні описи лісових масивів долини Сіверського Дінця. М.І. Котов [3,4] характеризує лісову рослинність Харківської області. О.Л. Бельгард [5] розглядає ліси заплави Сіверського Дінця. У 1950-х роках публікуються праці, присвячені лісовій рослинності окремих заповідників, розташованих у долині річки: «Святі гори» [9], «Крейдова флора» [5].

Третій період геоботанічних досліджень (з 1965 р. дотепер) відзначається поглибленим вивченням структури та динаміки лісових екосистем долини Сіверського Дінця. Досліджуються типологія лісів, їх сучасний стан, вплив антропогенних факторів. З'являються роботи, присвячені рослинності окремих ПЗФ, розташованих у долині: Національного природного парку «Гомільшанські ліси» [2, 3, 11, 9, 2], регіонального ландшафтного парку «Ізюмська лука» [5,]. Характеристику рослинності заповідника «Крейдова флора» подають С.М. Кондратюк, Р.І. Бурда, Т.Т. Чуприна, М.Т. Хом'яков, Д.С. Івашин [4, 5, 6]. М.І. Алексеєнко [1] наводить нарис рослинності Харківської області в цілому. Більш детальну характеристику рослинності басейну Сіверського Дінця дає Л.М. Горелова

[13-18]. У 1991 році Ю.Р. Шеляг-Сосонко, С.Ю. Попович, П.М. Устименко [11] у своїй статті наводять продрому лісової рослинності Донбасу. У цей період розглядаються деякі аспекти антропогенних змін окремих ділянок лісової рослинності.

Геоботанічні роботи у третьому періоді, присвячені лісам, загалом характеризуються високим рівнем викладення матеріалу, вагомими результатами, порушенням важливих питань. Тому потребують вивчення питання антропогенної трансформації лісової рослинності досліджуваної території внаслідок змін гідрологічного режиму, впливу лісового господарства, випасання, рекреації, пожеж.

Розглядаючи геоботанічні роботи, присвячені долині Сіверського Дінця, варто звернути увагу на низку провідних лісознавчих праць, які дають уявлення про лісотипологічну різноманітність регіону, за даними моніторингу характеризують сучасний стан лісів, розглядають проблематику збереження біорізноманіття лісових екосистем та лісокористування в контексті сталого розвитку. Відомості про ліси долини висвітлені у лісознавчих роботах Г.М. Висоцького, Д.В. Воробйова, В.Н. Данька, В.П. Ткача, В.П. Пастернака, І.Ф. Букші [7, 8, 32,], науковців УкрНДІ лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького.

Фітосозологічний напрям досліджень був започаткований вченими Харківського товариства любителів природи і продовжений багатьма науковцями. Цей напрям відкриває стаття В.І. Талієва «Охраняйте природу», опублікована у 1913 році. С.М. Лавренко та П.С. Погребняк [14] у праці «Лісові пам'ятки природи на Україні та їх охорона» наводять інформацію саме про флористично та фітоценотично цінні ділянки лісів, у тому числі й для долини Сіверського Дінця. Загалом у роботах фітосозологічного напрямку відомості про лісову рослинність наводяться у контексті інвентаризації раритетної складової фіторізноманіття та характеристики природоохоронних територій. Історично фітосозологічний напрям тісно пов'язаний з флористичним та геоботанічним.

Низка робіт Л.М. Горелової [13–20] присвячена збереженню рослинного покриву басейну Сіверського Дінця, створенню репрезентативної мережі заповідних об'єктів на його території, виявленню та охороні рідкісних та зникаючих видів рослин цього регіону. Слід відзначити роботу Л.М. Горелової та О.О. Альохіна [18], де автори наводять результати інвентаризації раритетної складової флори Харківської області. На необхідність охорони рослинного покриву території нинішнього НПП «Гомільшанські ліси» звертали увагу Ю.М. Прокудін, К.Д. Срьоленко, В.В. Тверетінова, Л.М. Горелова та інші науковці Харківського національного університету.

Матеріали до проєкту майбутнього НПП «Гомільшанські ліси» представлені у статтях Ю.Р. Шеляг-Сосонка, П.М. Устименка, С.Ю. Поповича [53, 54].

Роботи фітосозологічного напрямку мають важливе значення для збереження біорізноманіття долини Сіверського Дінця, створення репрезентативної мережі природно-заповідних територій, розширення ПЗФ.

Основні фітосозологічні досягнення у збереженні рослинного покриву долини Сіверського Дінця відбувалися у три етапи. На першому етапі (до 1917 р.) вчені зосередили свої дослідження на цінних лісових ділянках долини, сприяли їх заповіданню. На другому етапі (1917–1968 рр.) відбулося створення Луганського природного та Українського природного степового заповідників, де розпочалися стаціонарні біологічні дослідження та продовжилася робота з організації нових заповідних територій високого рангу, низки заказників та пам'яток природи задля збереження лісів долини. На третьому етапі (з 1968 р. і дотепер) здійснюється проєктування, створення НПП «Святі гори», НПП «Гомільшанські ліси», РЛП «Ізюмська лука», де охороняються ліси. На третьому етапі суттєвий прорив був досягнутий у визначенні та збереженні рідкісних лісових рослинних угруповань регіону.

Дослідники природних заповідників та національних природних парків, територій ПЗФ, розташованих у долині Сіверського Дінця, зробили вагомий внесок у вивчення флори і рослинності регіону. Низка фітосозологічних робіт

присвячена вивченню рідкісних видів рослин, однак вони не дають цілісної картини про раритетну складову флори лісів долини. Дотепер дуже мало інформації про поширення.

РОЗДІЛ 2

Характеристика умов природи Гомільшанського НПП

2.1. Геологічна історія формування території.

Територія, де сьогодні розкинувся національний парк, пережила значні геологічні зміни. Протягом силурійського та девонського періодів тут була суша. З початком кам'яновугільного періоду море відступило, утворивши затоку кам'яновугільного басейну. Проте, майже весь крейдовий період (за винятком його початку) ця місцевість була вкрита водами тропічного моря Тетіс, населеного унікальними амонітами, белемнітами та морськими рептиліями. На сусідніх з парком територіях існують виходи крейдяних порід на поверхню. У цей час на території сучасного парку мешкали великі хижі птахи гасторніси, вагою до півтонни. Поряд з ними жили дрібні предки коней, перші великі ссавці диноцерати, ранні хижаки та примати, формуючи екосистему буровугільного лісу, названого так через характерні відклади бурого вугілля.

У межах парку можна побачити мальовничі оголення порід того давнього часу: зеленуваті глини та жовто-зелені піски з прошарками бурого вугілля, а також рудуваті пісковики, оточені цими ж ніжними зеленими глинами та пісками. Іноді, знайшовши уламок пісковика або шматочок бурого вугілля, можна виявити сліди минулого життя – відбитки дивовижних рослин, споріднених з тими, що зараз ростуть на південному сході США та в субтропічному Китаї, рештки хітинових панцирів комах та окремі кістки дрібних тварин. Самі схили, утворені еоценовими пісками та глинами в оточенні розкішного листя папороті, створюють романтичне відчуття минулої епохи.

Остаточне формування суходолу на північному сході України відбулося в середині міоцену. На просторах Східноєвропейської рівнини розкинулися субтропічні ліси з білими квітами магнолій та каштанів, величними дубами, кипарисами, кедрами, ялинами, осиками та березами. Великі площі займали й степи. У цих диких просторах бродили стада мастодонтів та носорогів, перших оленів та стародавніх коней, за якими слідували численні хижаки міоценової епохи: шаблезубі кішки, предки леопардів, гієн та вовків. Пізніше поширилася багата гіпаріонова фауна, названа так за одним із характерних її представників – конем гіпаріоном. Гієни, вовки, росوماхи, борсуки, куниці (включаючи велетенських – куниці перуніум, розміром з леопарда), коні, бики, носороги, слони (серед яких і найбільший – південний слон), а також велика кількість птахів, вже дуже схожих на сучасних, населяли ліси, савани та прибережні зарості вздовж давнього русла Сіверського (або Гіпаріонового?) Дінця.

З початком плейстоцену настали перші значні похолодання. Субтропічний клімат змінився на субарктичний, з'явилися темні хвойні ялинові ліси, а поряд з ними – світлі модринові. Чотири льодовикових періоди чергувалися з чотирма теплими міжльодовиковими періодами. Субтропіки періодично поверталися разом з південними тваринами та рослинами. Однак, загалом, плейстоцен – це час похолодань та формування помірного клімату. Регіон, де розташований національний парк, не зазнав безпосереднього впливу

льодовика (басейн Сіверського Дінця залишився поза зоною зледеніння) і став своєрідним островом-притулком для теплолюбної широколистяної рослинності та багатьох інших форм життя. Саме цим пояснюється значна кількість дольодовикових реліктів флори, фауни грибів та тварин.

Характерними представниками льодовикової фауни були мамонти, шерстисті та лісові носороги, великорогі олені, лосі, північні олені, бізони, вівцебики, печерні та малі печерні ведмеді, печерні леви, леви, а також відомі нам леопарди, тигри, гієни, вовки, росوماхи, борсуки, лисиці, бобри, орли-могильники та беркути, балабани та сапсани, велика кількість куликів (типових зараз для Арктики), дрохви, журавлі, сірі сорокопуди, прудкі та живородні ящірки, гадюки та вужі.

Широкими просторами тундростепів (сухих холодних степів) кочували давні мисливці-збирачі, перші люди. Забезпечені великою кількістю дичини, ягід, грибів та дарами лісових острівців (включаючи будівельні матеріали), давні племена прагнули до цієї суворої, але щедрої землі, розташованої біля великої річки, що несла свої холодні талі води на південь. З тих часів збереглися наконечники списів, скребки, залишки їжі, а також викопні рештки тварин, багато з яких ідентичні сучасним і зустрічаються сьогодні в діаметрально протилежних частинах Євразії. Давні мисливці-кочівники, а згодом і осіле населення, значною мірою спричинилися до зникнення багатой плейстоценової фауни регіону. Деякі види проіснували на території сучасного парку до початку нашої ери (леопард, тигр, лев), до X століття (гепард), до XVI-XVII століть (тур, тарпан, зубр, сайга). Наприклад, ще на початку XIX століття в тодішній Харківській губернії, зокрема у Вовчанському та Зміївському повітах, зустрічалися ведмеді, пугачі, беркути (два останні зникли у 30-х роках XX століття), а в степу – хохітва та дрохва. Але це вже історичний період, і палеонтологічну подорож у часі на цьому моменті слід завершити.

2.2. Умови рельєфу.

Національний парк розкинувся по обидва боки річки Сіверський Донець у її середній течії. Більша частина його площі охоплює правобережні височини, відомі як корінний берег, тоді як менша частина представлена лівобережними низинними рівнинами заплави та борової тераси річки.

Правобережжя є південним краєм відрогів Середньоруської височини, чий пасма пагорбів різко обриваються до долини Дінця, поступово стаючи пологішими на заході. Ця територія характеризується розгалуженою мережею субширотних пагорбів з округлими контурами, розчленованих ярами, що круто спускаються до долини великої річки, освітлюючи свої мальовничі днища сонячними променями. Середні висоти коливаються в межах 170-190 метрів над рівнем моря, досягаючи максимуму понад 200 метрів. Перепади висот сягають 100 метрів, що особливо помітно в долині Сіверського Дінця поблизу Козачої гори та між селами Коропів Хутір і Гайдари. Тут круті схили річкової долини утворюють неповторний ансамбль крутоярів, що виблискують на сонці білизною пісків та різнобарв'ям глин, а також широких і стрімких лісистих схилів, прорізаних вузькими ярами. Далі від річкової долини схили ярів залишаються стрімкими, але їхні днища стають ширшими, займаючи мальовничі болітця в оточенні луків та вікових дібров.

Варто відзначити особливість місцевих ярів, які відрізняються від ярів багатьох степових районів: їхні схили не утворюють круч, а днища не мають глибоко врізаних промивин. Просуваючись далі на захід, долини стають глибшими, але значно ширшими, а плакори (вирівняні підвищені ділянки) – більш широкими та плоскими. Тут починається відомий вододіл басейнів Дніпра та Дону, де колись пролягав Муравський Шлях. Поблизу паркових територій висоти вододілів становлять 180-200 метрів над рівнем моря. Вздовж Сіверського Дінця пасма горбів є відрогами крутих схилів річкової долини, які місцеві називають горами. З півночі на південь від села Гайдари до села Коропів Хутір простягаються Городищенська гора, Монастирська гора, Пташина гора та відома Козача гора. Найбільшу яружно-балкову систему утворює Добрицький яр, довжина основного русла якого становить 7,5 км, а

бічних відгалужень – 8 км. Загалом, рельєф правобережної частини національного парку «Гомільшанські ліси» є підвищено-рівнинним, згладжено-горбистим зі значною розчленованістю поблизу річкових долин.



Рис.2.1 Панорамний вигляд на долину річки Гомільша поблизу с.Суха Гомільша.

Приблизно на межі південної третини правобережної височини пролягає долина річки Гомільша, яка й дала назву національному парку. Ця долина не вирізняється значною шириною, сягаючи максимум 400 метрів, і в її межах розкинулися великі зарості очерету, ділянки чагарникових та вільхових боліт, а також заболочені луки.

Долина річки Сіверський Донець у межах національного парку представлена двома основними терасами: заплавною, яка формується в наш час і значна частина якої затоплюється під час інтенсивних паводків, та боровою (піщаною, другою) терасою. Остання складена пісками, що були нанесені річкою в післяльодовиковий період, орієнтовно 7-10 тисяч років тому. У межах заплавної тераси виділяють кілька характерних зон:

- район активного накопичення осаду;
- високу заплаву та прируслові вали, що складаються з дрібнозернистих білих річкових пісків, утворюючи мальовничі пляжі поблизу біологічної станції та села Задонецьке, а також лесових та глинистих відкладів;

- основну частину заплави, яка характеризується різноманітним за походженням та властивостями матеріалом, що зумовлює мозаїчність ландшафту з заболоченими ділянками, сухими луками та лісовими масивами;
- притерасні зниження, для яких характерне сильне заболочення через близьке залягання водонепроникних глинистих горизонтів. Основна частина заплави розташована на лівобережжі Сіверського Дінця, проте поблизу сіл Задонецьке та Черкаський Бишкін вона переходить на правий берег. Ширина заплави в межах парку коливається від 1 до 2 кілометрів.

Піщана (борова) тераса складена різноманітними пісками і може як плавно переходити в заплавну терасу, так і обриватися крутими схилами. Для місцевості в околицях Задонецького типовий пласкорівнинний рельєф, іноді майже ідеально рівний. Південніше Коропового Хутора чітко простежується система дюн, висотою іноді до 10 метрів, особливо поблизу села Черкаський Бишкін. Цей район характеризується процесами розвіювання пісків, позбавлених рослинного покриву, та утворенням піщаних кучугур на наносах. Ширина цієї тераси становить від 2 до 4 кілометрів.

2.3. Кліматичні умови.

Для даної місцевості характерний помірний клімат з ознаками переходу від морського до континентального. Літо тут зазвичай тепле, іноді спекотне, а зима – помірно прохолодна. Кількість опадів є середньою, складаючи близько 75-80% від потенційного випаровування, а річна сума сягає 450 мм. Більшість опадів припадає на літні місяці у вигляді інтенсивних злив, які можуть супроводжуватися сильними вітрами, а іноді – тривалими дощами та похолоданнями. Сніговий покрив зазвичай неглибокий – до 20-30 см. Зими м'які, із середніми температурами від -1 до -6°C, проте можливі різкі похолодання до -20 - -30°C. Нерідко спостерігаються тумани, а на початку та в кінці зими – сильні вітри, особливо на початку січня. Характерними є тривалі

(2-3 тижні) відлиги, а також часті зими без стійких морозів та снігового покриву.

Літня пора тепла, часом спекотна, з температурою, що може сягати $+40^{\circ}\text{C}$; середні значення становлять близько $+20^{\circ}\text{C}$. У серпні нерідкі суховії, що піднімають значну кількість дрібного пилу та висушують потріскану землю. Серпень є найпосушливішим та найспекотнішим місяцем, липень – спекотним, але в першій половині часто бувають грози. Червень відрізняється теплою, дощовою погодою, іноді з похолоданнями до $+15 - +17^{\circ}\text{C}$. Вегетаційний період триває 200-220 днів. Кліматична весна зазвичай починається наприкінці лютого – в перших числах березня. Березень вітряний та прохолодний, хоча сонячне проміння може бути досить інтенсивним. Квітень загалом теплий (від $+10$ до $+17^{\circ}\text{C}$), але ночі ще холодні, з частими заморозками. На початку – в середині травня можливе короткочасне зниження температури до $+8 - +10^{\circ}\text{C}$, а з середини місяця іноді на 7-10 днів встановлюється сильна спека – до $+30 - +33^{\circ}\text{C}$. Дощі частіше спостерігаються в першій половині травня.

Осінь переважно тепла та суха. Початок вересня може бути як сухим і теплим, так і прохолодним та дощовим, а в середині місяця дощова погода трапляється частіше, ніж суха. Кінець вересня та більша частина жовтня характеризуються сухою та сонячною погодою. Листопад відрізняється мінливістю: бувають як сонячні та теплі дні, так і похмурі, холодні та вітряні, з дощами та мокрим снігом. Загалом, кожна декада листопада може суттєво відрізнятись від попередньої, і погода цього місяця є досить непередбачуваною.

Значне похолодання зазвичай настає в середині – наприкінці грудня, і в 20-х числах місяця встановлюється сніговий покрив. Також стійкою морозною погодою з блискучим снігом радує кінець січня – початок лютого, іноді – середина лютого. Період різдвяних та новорічних свят характеризується різною погодою в різні роки. Зазвичай на Різдво буває холодно (до $-15 - -20^{\circ}\text{C}$) і є сніг. На Новий рік сніговий покрив може зберігатися при продовженні

морозів або розтанути у випадку потепління (до $+5 - +7^{\circ}\text{C}$), яке може супроводжуватися дощем з мокрим снігом та сильним вітром.

Купальний сезон в озерах розпочинається орієнтовно 15-20 травня (при температурі води $+15 - +20^{\circ}\text{C}$), а в річці Сіверський Донець – з середини (або з 20-х чисел при прохолодній погоді) червня, коли температура води досягає $+15 - +23^{\circ}\text{C}$. Завершується сезон в останніх числах серпня – на початку вересня. У багатьох озерах та річкових затоках купання не рекомендується з 15-20 липня через активне цвітіння води.

2.4. Характеристика водойм

Національний парк "Гомільшанські ліси" вирізняється великою кількістю різноманітних водойм, що відрізняються як ландшафтним типом, так і гідрологічним режимом. Його майже навпіл перетинає річка Сіверський Донець, ширина якої коливається від 20 до 50 метрів, а течія є досить швидкою (0,3 м/с, місцями до 0,45 м/с). Протяжність русла річки в межах парку становить 9 кілометрів, а з урахуванням потрійного русла, відомого як "тридонець" поблизу села Черкаський Бишкін, сягає 14 кілометрів. Вздовж річкового русла розташовано багато пляжів, особливо привабливими є пляжі з білим піском біля села Задонецьке або в районі біологічної станції Харківського національного університету. Також є намівні штучні пляжі біля туристичних баз у межах села Коропово.

Дрібніші водотоки представлені річкою Гомільша, довжина русла якої становить 14 кілометрів, та її струмками-притоками. До межі національного парку підходить річка Вільшанка, проте пляжів тут немає. Значна частина її русла сильно заболочена і зникає в густих заростях очерету. Долини малих водотоків дуже мальовничі, з багатим лучною та водною рослинним покривом, а над спокійними плесами кружляють різнобарвні бабки.

Озера природного походження представлені невеликими заболоченими западинами серед діброви, які не мають значної рекреаційної цінності, а також заплавленими озерами різних розмірів та плесами дрібних річок і струмків, що є неглибокими та часто заболоченими, також з невеликим рекреаційним

потенціалом. Особливий інтерес становлять великі заплавні озера, серед яких – Біле озеро поблизу села Задонецьке, оточене лісами. Площа його водної поверхні становить 18 гектарів, частина берегів вкрита очеретом та чагарниками, а навколо зростають великі осики, вікові дуби та сосни. У північно-східній частині узбережжя є облаштований штучний пляж з зручним під'їздом. Біле озеро сполучене з Сіверським Дінцем заболоченою протокою, яка перед впадінням у річку розширюється, утворюючи мальовничу затоку Косач з тихими заводами, що вузькими рукавами заходять у густий ліс, білосніжним лататтям на водній гладі та чудовою панорамою на навколишні пагорби-гори (Пташина, Монастирська, Городищенська).

Нижче села Коропово розташовані такі великі озера, як Коропово та Перегон (Косовське). Вони є дуже мальовничими та відносно легкодоступними, але більше цікаві для любителів дикої природи, ніж для тих, хто віддає перевагу пляжному відпочинку та пікнікам, оскільки облаштованих пляжів тут немає. На правому березі, біля південних меж парку, знаходиться ще одне озеро Біле (не плутати з Білим озером біля Задонецького), яке вражає крутими схилами західного берега, вкритого старими осиками та дубами, а також болотами та переплетеними ліанами заплавними лісами східного берега. Це місце є досить первісним та диким, зовсім непридатним для пляжного відпочинку. Крім того, тут необхідне обмеження відвідувань для збереження крихкої природної рівноваги цього унікального місця. Проте, невеликими групами сюди дістатися можливо, і шанувальникам дикої природи гарантовані незабутні зустрічі з багатою місцевою фауною та флорою під розкішним пологом заплавних лісів.

Серед штучних водойм рекреаційний інтерес становить ставок "Нижні млини", розташований між селами Велика та Суха Гомільша. Розташований у низині просторого заболоченого яру, в оточенні високих пагорбів, ставок вирізняється гармонійним поєднанням високих сосен, могутніх дубів, розлогих в'язів, кленів та осик. До дамби ставка веде добре наїжджена ґрунтова дорога. Ставок знаходиться за 3 кілометри (дорогою) від села Велика

Гомільша та за 4 кілометри (прямою) на північний схід від села Коропів Хутір (грунтовою дорогою близько 8 кілометрів).



Рис.2.2 Річка Сіверський Дінець у Короповому.

2.5. . Представлені ландшафти НПП.

Національний природний парк "Гомільшанські ліси" вражає багатством та мальовничістю своїх ландшафтів. На відносно невеликій площі, яку можна дослідити протягом одного дня, відвідувачі можуть помилуватися степами з їхніми характерними ковиловими суцвіттями, старовіковими дібровами, що вкривають стрімкі схили долини Сіверського Дінця, високими сосновими борами на прибережних пагорбах, густою зеленню хвойних лісів, яскравою білизною річкових пляжів та відкритими ділянками борової тераси. Тут також зустрічаються старі заболочені вільхові ліси та хаотичні нагромадження повалених дерев у заплавах лісах, безкраї очеретяні зарості, що шумлять під вітром, насичена зелень заболочених лук, які часто оточують вікові дуби та мальовничі схили, а також чисті лісові струмки, що несуть свої води по блискучих піщаних руслах. Доповнюють картину розчленовані лісові окраїни, що межують з хвилястими луками, де лісові масиви з окремими могутніми дубами глибоко вдаються у розлогі луки на пагорбах. Далі, де трав'яний

покрив зливається з лінією горизонту, височіють поодинокі велетенські дерева з пишними кронами, що несуть сліди ударів блискавок.

У прилеглій місцевості особливу увагу привертає озеро Борове з його реліктовою бореальною флорою, характерною для північної тайги, що займає прибережну смугу, а також степові ділянки поблизу сіл Нижній та Верхній Бишкіни. На озері Борове поширені угруповання зелених та сфагнових мохів, березово-осикові гаї, зарості верб, очерету та рогозу.

Степові екосистеми представлені різноманітними типами трав'яного покриву: лучні степи з високим різнотрав'ям та великою кількістю квітучих рослин, ковилові степи та запашні полиново-різнотравні асоціації. Крім того, тут можна знайти байрачні діброви з високими струнками дубовими стовбурами, затіненими кронами та майже позбавленим рослинності ґрунтом на днищах балок, а також густі чагарникові зарості, наповнені різноголоссям співучих птахів та п'янким солодким ароматом весняного цвітіння терну. Цікавим є також урочище "Горіла долина", розташоване за 9 кілометрів від меж парку, де надзвичайно мальовничо виглядають неглибокі солонуваті озера, оточені насичено-зеленими морськими очеретами та високими осоками посеред абсолютно рівного степу. Ці невеликі озера та їхні прибережні зарості слугують притулком для незліченної кількості качок, куликів, співочих птахів, земноводних, рептилій та унікальних водяних жуків, що зустрічаються лише тут. Навесні та восени це місце приваблює тисячі перелітних птахів – гусей, качок, куликів та інших.

РОЗДІЛ 3

Аналіз рослинного покриву головних біотопів

3.1. Флора судинних рослин.

Згідно з останніми дослідженнями О.В. Безроднова, Н.Б. Саїдахмедової та Н.М. Назаренко [26], флора судинних рослин Національного природного парку "Гомільшанські ліси" налічує 875 видів.

Автори досліджували біорізноманіття, використовуючи екоморфічний аналіз, розроблений О.Л. Бельгардом у 1950 році. Для оцінки біорізноманіття було проведено аналіз біоморф та ценоморф, оскільки їхнє порівняння дозволяє визначити рівень ценотичної складності та комплексності території. У дослідженні застосовано модифіковану схему морф, запропоновану А.Л. Бельгардом (1950) (з доповненнями Тарасова, 2005). Аналізувалися спектри ценоморф, клімаморф, трофоморф та гігроморф. Важливо зазначити, що клімаморфи в системі А.Л. Бельгарда, які відображають адаптацію до певних кліматичних умов, по суті є раункієрівськими життєвими формами, тобто біоморфами.

Екоморфічний аналіз є цінним інструментом для характеристики флори, оскільки він відображає як специфіку рослинного покриву певної території, так і різноманіття екологічних умов місцезростання. З іншого боку, застосування в аналізі морф, а не таксонів чи синтаксонів, дає змогу провести комплексну оцінку біорізноманіття території на ценотичному рівні. Це може бути особливо корисним при аналізі ландшафтно-територіальних комплексів природоохоронних територій, зокрема національних природних парків.

Екоморфи розглядаються як система адаптаційних механізмів видів до окремих структурних елементів екотопу. Відповідно до факторів, що обмежують розвиток рослинних угруповань, виділяються такі групи:

- термоморфи – адаптації до певних температурних режимів;
- геліоморфи – адаптації до умов освітлення;
- трофоморфи – адаптації до багатства ґрунту;
- гігроморфи – адаптації до умов зволоження.

За даними О.В. Безроднова, Н.Б. Саїдахмедової та Н.М. Назаренко [25], у флорі національного парку виявлено 51 тип ценоморф, які об'єднуються в 10 основних ценоморфічних груп (назви груп відповідають базовим ценоморфам). Таким чином, кожна група, окрім базової ценоморфи, включає також ценоморфи, що займають проміжне положення відносно базових. Аналіз відносного внеску основних ценоморфічних груп у флору парку підтверджує домінування лугових та лісових ценозів у рослинному покриві, тоді як болотяні та степові представлені меншою мірою.

Встановлено, що флора судинних рослин парку включає 8 типів біоморф, 10 типів гігроморф, 9 типів трофоморф та 51 тип ценоморф, які можна об'єднати в 10 груп. Отримані дані свідчать про біотопічне різноманіття досліджуваної території.

Варто відзначити значний рівень антропогенної трансформації рослинного покриву. До складу парку входить низка населених пунктів, а багато ділянок з природними рослинними угрупованнями зазнають значного рекреаційного навантаження. Тому закономірно, що близько п'ятої частини всіх виявлених видів судинних рослин є культивованими або рудеральними. Загалом рівень рудералізації флори є відносно невисоким, частка рудерального компонента становить трохи більше 18% флористичного різноманіття. Аналіз відносного внеску основних ценоморфічних груп у флору парку (рис. 3.1) підтверджує переважання лугових та лісових ценозів, а меншу представленість болотяних та степових.

Для переважної більшості видів було проведено експертну оцінку екоморф, і лише для 75 видів (8,6% від загальної кількості) необхідні подальші дослідження їхньої екології та особливостей місцезростання в межах парку. Переважно це інтродуковані, культивовані або здичавілі культурні види.

Наявність експертної оцінки для більшості видів свідчить про компетенцію у проведенні аналізу для відображення загальних закономірностей.

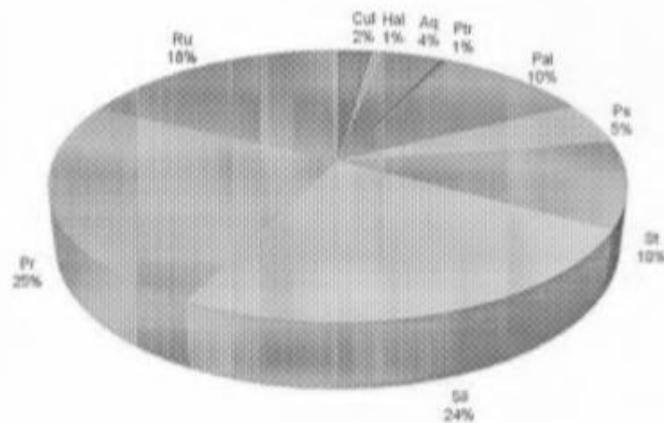


Рис.3.1. Відносний вклад основних груп ценоморф у флору НПП «Гомільшанські ліси» Cul – культуранти; Hal – галофіти; Aq –акванти; Ptr – петрофіти; Ps – псаммофіти; St – степанти; Sil – сільванти; Pal – палюданти; Pг – пратанти; Ru – рудеранти.

3.2. Розподіл рослинності по території.

У межах долини річки Сіверський Донець лісова рослинність є переважаючим типом і відрізняється значним синтаксономічним різноманіттям. За результатами досліджень, фітоценофонд лісів цього регіону включає 14 формацій: корінними є соснові (*Pineta sylvestris*), дубові (*Querceta roboris*), вільхові (*Alneta glutinosae*), тополеві (білої - *Populeta albae*, чорної - *Populeta nigrae*, тремтячої - *Populeta tremulae*) та вербові (*Saliceta albae*) ліси; похідними є березові (повислої - **Betuleta pendulae*, пухнастої - *"Betuleta pubescentis*), ясеневі (*"Fraxineta excelsioris*), кленові (платанолистого - **Acereta*

platanoiditis, польового - "Acereta campestris), липові (' Tilieta cordatae) та ільмові (' Ulmeta laevis) ліси.

Загальний характер і розташування лісової рослинності визначаються фізико-географічними особливостями місцевості, такими як положення в рельєфі, трофність ґрунтів та гідрологічні умови. Нами було досліджено закономірності поширення лісових рослинних угруповань вздовж річки Сіверський Донець загалом та залежно від змін рельєфу в долині. Оцінити розподіл рослинного покриву відносно фізико-географічних умов, пов'язаних зі змінами рельєфу, дозволяє аналіз еколого-ценотичних профілів.

На плато, у верхній частині схилу та на підвищених крутих ділянках середньої частини правого берега з сухими та свіжими сірими лісовими суглинковими ґрунтами сформувалися флористично багаті ліси з дуба звичайного, представлені асоціаціями клена платанолістого та липи серцелистої з осокою волосистою (Acereto Dlatanoiditis)-Tilieto{cordatae)-Quercetum {roboris) caricosum@ilosae), клена платанолістого та ясена звичайного з дубом звичайним та осокою волосистою (Aceretoflatanoiditis)-Fraxineto pexcelisioris)-Quercetum {roboris)caricosum @ilosae), а також клена платанолістого з дубом звичайним та осокою волосистою (Acereto @latanoiditis)- Quercetum {roboris) caricosum @ilosae).

На ділянках із вологими темно-сірими лісовими суглинковими ґрунтами в затінених місцях середньої частини схилу зустрічаються угруповання асоціації клена платанолістого та липи серцелистої з дубом звичайним та яглицею звичайною (Acereto @latanoiditis)-Tilieto {cordatae)- Quercetum (roboris) aegopodiosum @odagrariae). В аналогічних умовах, але на дещо крутіших схилах східної експозиції з більш еродованими ґрунтами, сформувалися лісові угруповання асоціації клена платанолістого з дубом звичайним та зірочником ланцетолистим (Acereto @latanoiditis)-Quercetum (roboris}stellariosum {holosteae}).

У нижній частині правого берега річки та на прилеглих до нього заплавлених ділянках поширені однорідні дубові ліси. Тут трапляються рідкісні

для цієї місцевості фітоценози асоціації дуба звичайного та зіновать-трави (*Quercetum (roboris) vincosum {minoris}*). На заплавній терасі правого берега Сіверського Дінця розвиваються угруповання, де домінує дуб звичайний та яглиця (*Quercetum roboris) aegopodium @odagrariae*). У центральній та приуслівій частинах заплави на слабосолонцюватих лучних ґрунтах сформувалися рослинні угруповання справжніх лук, що належать до формацій лисохвоста лучного (*Alopecureta pratensis*) та тонконога лучного (*Poa pratensis*). Безпосередньо біля водного русла спостерігаються прибережно-водні угруповання, основу яких становить очерет звичайний (*Phragmiteta australis*).

На лівому березі долини, поблизу води, рослинний покрив представлений різноманітними угрупованнями прибережно-водної флори, серед яких переважають фітоценози формації рогозу вузьколистого (*Typhaeta latifoliae*). До них прилягають змінені внаслідок людської діяльності заплавні ліси, що утворилися на алювіально-піщано-мулистих ґрунтах. Деревний ярус цих лісів на сьогодні складають верба біла (*Salix alba* L.), в'яз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.) та клен американський (*Acer negundo* L.), а трав'яний ярус включає неморальні та заплавнолісові види, такі як тонконіг дібровний (*Poa nemoralis* L.), підмаренник звичайний (*Glechoma hederacea* L.), зілля-лихоманка (*Aristolochia clematitis* L.) тощо.

Внаслідок господарського освоєння заплавних лісів тут виникли вторинні лісові угруповання, які на профілі відображені у вигляді дубових лісів з кленом татарським та підмаренником чіпким (*Quercetum {roboris} aceroso {tatarici}- glechomosum {hederaceae}*) та післялісових лук (угруповання справжніх лук формації костриці лугової (*Festuceta pratensis*), що розвинулися на лучних суглинкових ґрунтах, під якими залягають піски).

У центральній частині заплави на світло-сірих лісових намитих ґрунтах збереглися ділянки природних заплавних лісів, де виявлені фітоценози асоціацій клена польового та ясена звичайного з дубом звичайним і яглицею (*Acereto {campestris}-Fraxineto {excelsioris}- Quercetum {roboris} aegopodiosum*

@odagrariae)) та клена польового з ясенем звичайним, дубом звичайним і конвалією звичайною (Acereto {campestris}-Fraxineto {excelsioris}- Quercetum {roboris}convallariosum {majalis}).

У перезволожених низинах рельєфу з мулуватоболотними ґрунтами в центральній частині заплави сформувалися фітоценози евтрофних боліт, де домінує формація осоки гострої (*Cariceta ripariae*).

На низьких ділянках заплави, де ґрунтові води знаходяться близько до поверхні або виходять на неї, поширені вільшняки клейкі. Вони представлені угрупованням асоціації вільхи клейкої та яглиці звичайної (*Alnetum glutinosae*) аегородіозум родагріає), що тягнеться вузькою смугою вздовж струмка та сформувалося на мулуватоболотних ґрунтах.

На свіжих, слабоопідзолених піщаних ґрунтах, у пониженнях та на схилах борової тераси, відмічені штучні насадження сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) з домінуванням плевроцію Шребера (*Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.) та дикранума зморшкуватого (*Dicranum rugosum* (Funck) Hoffm. ex Brid.). Сухіші варіанти таких ґрунтів зайняті штучними насадженнями сосни звичайної з переважанням вейника наземного (*Calamagrostis epigeios*). У зниженнях на вологих дерново-підзолистих супіщаних ґрунтах зростають угруповання асоціації берези пухнастої (*Betuletum pubescentis*) з крушиною ламкою (*Frangula alnus*) та молінією голубою (*Molinia caerulea*). На багатших свіжих супіщаних ґрунтах представлена асоціація дуба звичайного (*Querceto* {roboris}) та сосни звичайної (*Pinetum* {sylvestris}) з конвалією звичайною (*Convallaria majalis*).

Для сухих, підвищених ділянок піщаних дюн характерні псамофітні угруповання з переважанням вейника наземного (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth) та осоки колхідської (*Carex colchica* J.Gay). На сухих, слаборозвинених піщаних ґрунтах відмічені насадження сосни звичайної з рідким трав'яним покривом.

Плато та верхні частини відносно пологих схилів правого берега річки з сірими лісовими ґрунтами зайняті лісами з дуба звичайного. Тут представлені

асоціації липи серцелистої (*Tilieta(cordatae)*) та дуба звичайного (*Quercetum (roboris)*) з ліщиною звичайною (*coryloso {avellanae}*) та осокою волосистою (*caricosum@ilosae*)), клена платанолістого (*Aceretoflatanoiditis*)), липи серцелистої (*Tilieta {cordatae}*) та дуба звичайного (*Quercetum {roboris}*) з осокою волосистою (*caricosum filosae*)), а також липи серцелистої (*Tilieta {cordatae}*)), ясена звичайного (*Fraxineto {excelsioris}*) та дуба звичайного (*Quercetum (roboris)*) з осокою волосистою (*caricosum @ilosae*)).

На більш вологих ділянках ці угруповання змінюються фітоценозами липи серцелистої (*Tilieta {cordatae}*) та дуба звичайного (*Quercetum {roboris}*) з ліщиною звичайною (*coryloso {avellanae}*) та яглицею звичайною (*aegopodiosum podagrariae*)). Днище балки займає похідна асоціація осики тремтячої (**Populetum {tremulae}*) з ліщиною звичайною (*coryloso {avellanae}*) та яглицею звичайною (*aegopodiosum podagrariae*)), що сформувалася на темно-сірих лісових ґрунтах.

Для середньої частини схилів правого берега з сірими лісовими ґрунтами характерним є угруповання липи серцелистої, ясена звичайного та дуба звичайного зі зірочником ланцетолистим (*Tilieta (cordatae)- Fraxineto {excelsioris}-Quercetum {roboris} stellariosum pholosteaе*)).

Ділянку крутого схилу з сірими лісовими ґрунтами займають фітоценози клена польового та дуба звичайного з кленом татарським та осокою волосистою (*Acereto{campestris}- Quercetum proboris) aceroso ptatarici)-caricosum @ilosae*)). На пологій частині схилу з нахилом 20-30° на змитих сірих лісових ґрунтах зростає рідкісне угруповання клена польового, ясена звичайного та дуба звичайного з кленом татарським та агоніхоном пурпурово-блакитним (*Acereto {campestris}-Fraxineto {excelsioris}-Quercetum {roboris} aceroso ptatarici)- aegonychonosum @urpureo- caerulei*)).

Для нижньої частини схилу правого берега долини річки Сіверський Донець, згідно з профілем, типовими є ліси з дуба звичайного на сірих лісових ґрунтах. Вони представлені асоціаціями клена польового та дуба звичайного з яглицею звичайною (*Acereto {campestris}- Quercetum {roboris} aegopodiosum*

podagrariae)), липи серцелистої та ясена звичайного з дубом звичайним і яглицею звичайною (Tilieto{cordatae)-Fraxinetum {excelsioris)- Quercetum {roboris) aegopodiosum podagrariae)) та липи серцелистої з дубом звичайним, ліщиною звичайною та яглицею звичайною (Tilieto pcordatae)- Quercetum {roboris} coryloso " {avellanae)-aegopodiosumpodagrariae)). Особливе значення має асоціація липи серцелистої та ясена звичайного з дубом звичайним і цибулею ведмежою (Tilieto pcordatae)-Fraxinetum {excelsioris)-Quercetum proboris) alliosum (ursini)), що сформувалася на вологих сірих лісових ґрунтах пологої частини схилу та занесена до «Зеленої книги України».

У заплаві річки Сіверський Донець на правому березі представлена похідна асоціація в'яза гладкого та ясена звичайного з ліщиною звичайною та яглицею звичайною (*Ulmeto {laevis)-Fraxinetum {excelsioris) coryloso pavellanae)-aegopodiosum podagrariae)), а на лівому березі — асоціації в'яза гладкого та ясена звичайного з дубом звичайним і конвалією звичайною (Ulmeto {laevis)- Fraxinetum {excelsioris)- Quercetum {roboris) convallariosum {majalis)) та клена польового з дубом звичайним і підмаренником чіпким (*Acereto {campestris)-Quercetum{roboris) glechomosum {hederaceae)). Ці ліси приурочені до світло-сірих лісових намитих ґрунтів. Для берегів затоки Косач характерні фітоценози формації очерету звичайного (Phragmiteta australis), а плесо зайняте водною рослинністю, зокрема асоціаціями формації латаття білого (Nymphaeeta albae). Далі за профілем розташовані угруповання справжніх луків з переважанням мітлиці пагононосної (Agrostis stolonifera L.), костриці лугової (Festuca pratensisI luds.) та тонконога лучного (Alopecurus pratensis L.), що сформувалися на лучних суглинкових ґрунтах. Центральну та притерасну частини заплави зі світло-сірими лісовими намитими ґрунтами займає асоціація клена польового та ясена звичайного з дубом звичайним і яглицею звичайною (Acereto {campestris)-Fraxinetum{excelsioris)- Quercetum{roboris) aegopodiosum podagrariae)).

На піщаній терасі з супіщаними ґрунтами виявлені старовікові штучні насадження сосни звичайної з домінуванням чистотілу великого (Chelidonium

majus L.) у трав'яному ярусі, за якими слідують подібні угруповання з переважанням бруслини бородавчастої (*Euonymus verrucosus* Scop.) у чагарниковому ярусі та відсутністю вираженого трав'янистого ярусу. На більш багатих і вологих супіщаних ґрунтах сформувалася вторинна асоціація дуба звичайного ("Quercetum {roboris}") з тонконогом вузьколистним ("poosum {angustifoliae}").

Асоціації дуба звичайного та сосни звичайної з конвалією звичайною (Querceto {roboris}-Pinetum{sylvestris} convallariosum {majalis}), дуба звичайного та сосни звичайної з орляком звичайним (Querceto (roboris)-Pinetum {sylvestris} pteridiosum {aquilini}) та сосни звичайної з орляком звичайним (Pinetum {sylvestris} pteridiosum {aquilini}) займають ділянки зі свіжими дерново-підзолистими супіщаними ґрунтами борової тераси. На піщаних ґрунтах представлена асоціація сосни звичайної з вейником наземним (Pinetum {sylvestris} calamagrostidosum {epigeioris}). Подальші ділянки борової та лесової терас зайняті землями, освоєними людиною — агроценозами та населеними пунктами.

У досліджуваному регіоні найбільш поширеними є угруповання формації дубових лісів (Querceta roboris). Вони є зональними для лісостепової частини долини та переважають тут як за фітоценотичним різноманіттям, так і за площею, формуючи нагірні та заплавні діброви. Ліси з дуба звичайного правого, корінного берега Сіверського Дінця приурочені до сірих і темно-сірих суглинкових та глинистих ґрунтів різного ступеня зволоження — сухих, свіжих, вологих. Найбільш характерними для правого берега річки досліджуваного регіону є фітоценози субформацій дубових лісів (Querceta roboris), липово-дубових лісів (Tilieta {cordatae}-Querceta {roboris}) та кленово-липово-дубових лісів (Acereto @latanoiditis)-Tilieta {cordatae}-Querceta {roboris}). Порівняно невеликі площі займають угруповання субформацій кленово-дубових лісів (Acereto @latanoiditis)-Querceta {roboris}), ясеневодубових лісів (Fraxineto {excelsioris}-Querceta {roboris}) та липово-ясеневодубових лісів (Tilieta {cordatae}-Fraxineto {excelsioris}-Querceta {roboris}).

Фітоценози субформацій кленово-дубових лісів (*Acereto {campestris}-Querceta {roboris}*) та кленово-ясенево-дубових лісів (*Acereto {campestris}-Fraxineto {excelsioris}-Querceta {roboris}*) на правому березі трапляються зрідка; дещо більші площі вони займають у НПП «Гомільшанські ліси» на ділянці долини поблизу межі лісостепової та степової зон.

Для заплавної тераси річки в межах лісостепової зони характерні такі підформації лісів з дуба звичайного: фітоценози в'язово-дубових лісів (*Ulmeto {laevis}-Querceta {roboris}*) та в'язово-ясених лісів (*Ulmeto {laevis}-Fraxineto {excelsioris}*), що зростають на дернових слабоопідзолених і середньоопідзолених, добре зволжених та перезволжених ґрунтах з ознаками оглеєння. Ці фітоценози є вторинними угрупованнями, що формуються на місці зниклих соснових лісів і висихаючих боліт.

Березові ліси (з берези повислої та берези пухнастої) трапляються на невеликих ділянках і переважно розташовані на Малинівській та Скрипаївській лісових дачах (Чугуївський район). Дубові ліси (*Querceta {roboris}*) переважають у прирусловій частині заплави, а дубові, кленово-ясенево-дубові (*Acereto {campestris}-Fraxineto {excelsioris}-Querceta {roboris}*) та ясеневі-дубові (*Fraxineto {excelsioris}-Querceta {roboris}*) ліси – здебільшого в її центральній частині. Зазначені угруповання дубових лісів розвиваються на добре зволжених лучних слабосолонцюватих важкосуглинкових та сірих лісових намитих ґрунтах, під якими залягають піски та супіски.

На прикладі підформації дубових лісів (*Querceta roboris*) нами виявлено чіткі зональні особливості розподілу лісових рослинних угруповань долини річки Сіверський Донець. Так, для лісостепової частини долини річки є типовими угруповання, що належать до групи асоціацій дубових лісів з ліщиною звичайною та зірочником ланцетолистим (*Querceta {roboris} coryloso {avellanae}-stellariosa {holosteae}*) та дубових лісів зі зірочником ланцетолистим (*Querceta {roboris} stellariosa {holosteae}*). На рівні НПП «Гомільшанські ліси» долина Сіверського Дінця перетинає південну межу поширення дубових лісів ліщиново-осокових (*Q. coryloso {avellanae}-*

caricosum @ilosae}) та осокових (Q. caricosum @ilosae}), основні масиви яких зосереджені на Лівобережжі.

Північна межа поширення дубових лісів з кленом татарським, які є рідкістю для цього регіону, проходить через лісостепову частину долини. Розподіл цих лісів вздовж долини значно варіюється через межі поширення домінантних видів трав'яного ярусу. Так, асоціація дуба звичайного та клена татарського з осокою волосистою (Q. aceroso {tatarici}-caricosum @ilosae)), характерна для південної частини лісостепової зони, має в долині річки як північну (лісові масиви у Вовчанському районі), так і південну межі поширення (НПП «Гомільшанські ліси»). Крім того, на північній межі ареалу виявлено такі асоціації: дуба звичайного з кленом татарським та яглицею звичайною (Quercetum {roboris}aceroso {tatarici}-aegopodiosum podagrariae)), клена татарського з осокою низькою (Q. aceroso {tatarici}- caricosum {rhizinae)), клена татарського з конвалією звичайною (Q. aceroso {tatarici}-convallariosum {majalis)), клена татарського з аєгоніхоном пурпурово-блакитним (Q. aceroso {tatarici}- aegonychonosum Durpureocaerulei)) та клена татарського з осокою Мікелі (Q. aceroso {tatarici}-caricosum (micheli)). Найпівнічніші знахідки цих асоціацій зафіксовані у Вовчанському районі Харківської області.

Слід зазначити, що в лісостеповій частині долини річки Сіверський Донець розташовані найпівденніші осередки дубових лісів з цибулею ведмежою. Зокрема, на території НПП «Гомільшанські ліси» виявлено асоціацію липи серцелистої, ясена звичайного та дуба звичайного з цибулею ведмежою (Tilieta {cordatae}- Fraxineta pexcelsioris)-Quercetum {roboris} alliosum {mrsini)). Дещо більші площі лісів з дуба звичайного та цибулі ведмежої трапляються в балках, приурочених до долини річки Сіверський Донець.

Місцями на ділянках корінних дубових лісів (Querceta roboris) у нагірних та заплавах дібровах сформувалися похідні лісові угруповання формацій ясена звичайного (Fraxineta excelsioris), липи серцелистої (Tilieta cordatae), клена платанолістого (Acereta platanoiditis), клена польового (Acereta

campestris) та в'яза гладкого (*Ulmus laevis*). Ці тенденції пов'язані з поступовим видаленням дерев дуба звичайного (*Quercus robur* L.) в процесі лісогосподарської діяльності, а також з гіршим природним відновленням цього виду та більшим його відпадом порівняно з іншими деревними породами.

Досить різноманітні в регіоні угруповання формації сосни звичайної (*Pinus sylvestris*), які переважно представлені на боровій терасі в долині Сіверського Дінця. Однак їхні природні угруповання збереглися лише на невеликих площах в окремих лісових масивах: Малинівській лісовій дачі та НПП «Гомільшанські ліси» (Чугуївський та Зміївський райони Харківської області). Значні площі в межах борової тераси долини займають штучні насадження сосни звичайної різного віку.

Соснові ліси звичайні переважно зростають на свіжих дерново-підзолистих піщаних ґрунтах. Типовими асоціаціями є, наприклад, сосна звичайна з гілокомієм блискучим (*Pinetum (sylvestris) hylocomiosum*), сосна звичайна з орляком звичайним (*Pinetum {sylvestris} pteridiosum {aquilini}*) та сосна звичайна з вейником наземним (*Pinetum {sylvestris} calamagrostidosum repigeioris*). У межах лісостепової частини долини меншу роль відіграють сухі типи, зокрема сосна звичайна з кладонією (*Pinetum {sylvestris} cladinosum*), та штучні насадження сосни звичайної з домінуванням костриці Беккера (*Festuca beckeri*) та келерії піскової (*Koeleria sabuletorum*). Варто зазначити, що в межах НПП «Гомільшанські ліси» збереглися субори, де представлені угруповання підформації дуба звичайного та сосни звичайної (*Querceto {roboris}-Pineta{sylvestris}*).

Ліси формації вільхи клейкої (*Alneta glutinosae*) характеризуються локальним поширенням у долині річки Сіверський Донець і займають невеликі площі в її лісостеповій частині. Вони зазвичай зростають на перезволожених ділянках на мулуватоболотних, глейовоболотних та торфовоболотних ґрунтах у межах заплавної тераси, у притерасній частині заплави на межі з боровою терасою. Найбільше фітоценотичне різноманіття

для цієї формації в досліджуваному регіоні зафіксовано на Малинівській лісовій дачі (Чугуївський район) та в Задонецькому лісництві в околицях села Кампиця (Зміївський район).

Березові ліси (берези повислої (**Betuleta pendulae*) та пухнастої ("(*Betuleta pubescentis*))), а також молоді осикові насадження представлені в лісостеповій частині долини, на аренних зниженнях.

Прирусова частина та береги озер-стариць поряд з луговою рослинністю переважно зайняті угрупованнями формації верби білої (*Saliceta albae*), іноді їх супроводжують угруповання, утворені тополею білою (*Populeta albae*). Вербові та топові угруповання формуються на алювіальних піщано-мулистих та лучно-дернових ґрунтах і трапляються локально в лісостеповій частині долини, на її окремих ділянках. Фітоценози формації тополі чорної (*Populeta nigrae*) рідко відмічені в заплаві річки Сіверський Донець.

Осикові ліси (*Populeta tremulae*) в межах лісостепової частини долини річки Сіверський Донець переважно зростають у безпосередній близькості до дубових лісів у центральній частині заплави. На лівому березі осикові ліси нечасто зустрічаються на Малинівській та Скрипаївській лісових дачах і в НПП «Гомільшанські ліси» у притерасній частині заплави, на свіжих і вологих лучно-болотних ґрунтах. Угруповання осики тремтячої (*Populeta tremulae*) також виявлені на вологих лучно-лісових ґрунтах у зниженнях схилів правого берега річки.

РОЗДІЛ 4

Рекреаційний ресурс НПП і його використання

Одним із ключових принципів ефективного управління природно-заповідним фондом є функціональне зонування. Основним завданням, що вирішується при такому зонуванні території, є дослідження особливостей просторового розподілу природних комплексів та рівня антропогенного впливу.

У результаті проведених досліджень було запропоновано перспективну модель функціонального зонування НПП «Гомільшанські ліси».

Пріоритетне та визначальне значення у функціональному зонуванні має заповідна зона. Одним з ефективних підходів до функціонального зонування є розробка схеми розташування зон у вигляді концентричних кіл, де центральне коло становить заповідна зона.

При плануванні функціонального зонування території НПП та визначенні меж функціональних зон головним критерієм було збереження фітоценотичного різноманіття рослинного покриву території та, особливо, наявності і поширення типових і рідкісних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України. Аналіз синтаксономічного складу рослинності НПП показав, що в рослинному покриві цієї території поширені рідкісні фітоценози, включені до Зеленої книги України.

Функціональне зонування НПП «Гомільшанські ліси» є важливою передумовою його подальшого розвитку, збереження біорізноманіття та збалансованого природокористування. Враховуючи сучасний стан лісів, характер і рівень рекреаційного використання екосистем НПП, зонування його території необхідно спрямувати на оптимізацію господарської діяльності, а в подальшому провідним поступово стане рекреаційний напрям. Перевагою запропонованої схеми є суттєві відмінності співвідношення площ функціональних зон відповідно до міжнародних вимог, а їхні межі узгоджуються з межами природно-територіальних комплексів, що забезпечить можливість їх цілісної охорони та раціонального використання.

Розташування природного парку на південній межі Лівобережного Лісостепу (у підзоні південного лісостепу), де лісостепова зона переходить у

степову, зумовлює багатство та різноманіття його рослинного покриву. До моменту створення НПП «Гомільшанські ліси» деякі фітоценози зазнали значних змін, порушилася флористична та фітоценологічна структура окремих рослинних угруповань, що призвело до зменшення видового складу аборигенної флори. Однак загалом НПП все ще є територією зі значним збереженим фіторізноманіттям, що дозволяє говорити про унікальність цього природного комплексу, який потребує невідкладних заходів для його збереження. Вивчення фауни на території національного природного парку розпочалося одночасно з ботанічними дослідженнями, і за цей час накопичено значний обсяг даних, що відображають сучасний стан тваринного світу та зміни, які відбулися протягом цих років.

НПП «Гомільшанські ліси» адміністративно належить до Задонецької, Великогомільшанської, Нижньобишкінської, Лиманської сільських рад Зміївського району та Верхньобишкінської сільради Первомайського району. Територія НПП розташована на півдні Лівобережного Лісостепу, на межі лісостепової та степової зон, у межах Європейсько-Сибірської лісостепової області, Східноєвропейської провінції, Середньоруської лісостепової підпровінції, Харківського округу, Зміївсько-Валківсько-Дергачівського геоботанічного району липово-дубових, дубових і дубово-соснових (на терасах) лісів та заплавних лук, а також Вовчансько-Андріївського (Лівобережно-Сіверсько-Донецького) терасового геоботанічного району з терасовим варіантом лучних степів, соснових (на терасі) лісів, заплавних лук та лучно-галофітної рослинності.

Цей лісовий масив є унікальним, оскільки тут представлені різновікові нагірні діброви на підвищеному правому березі річки Сіверський Донець з ярами та балками, заплавні діброви та луки, а також бори та субори на надзаплавній терасі лівого берега річки. Ці ліси є одним із найкраще збережених старих дібровних масивів Лівобережжя України.

Розташування природного парку на південній межі Лівобережного Лісостепу (у підзоні південного лісостепу), де лісостепова зона переходить у

степову, зумовлює багатство та різноманіття його рослинного покриву. До моменту створення НПП «Гомільшанські ліси» деякі фітоценози зазнали значних змін, порушилася флористична та фітоценологічна структура окремих рослинних угруповань, що призвело до зменшення видового складу аборигенної флори. Однак загалом НПП все ще є територією зі значним збереженим фіторізноманіттям, що дозволяє говорити про унікальність цього природного комплексу, який потребує невідкладних заходів для його збереження. Вивчення фауни на території національного природного парку розпочалося одночасно з ботанічними дослідженнями, і за цей час накопичено значний обсяг даних, що відображають сучасний стан тваринного світу та зміни, які відбулися протягом цих років.

НПП «Гомільшанські ліси» адміністративно належить до Задонецької, Великогомільшанської, Нижньобишкінської, Лиманської сільських рад Зміївського району та Верхньобишкінської сільради Первомайського району. Територія НПП розташована на півдні Лівобережного Лісостепу, на межі лісостепової та степової зон, у межах Європейсько-Сибірської лісостепової області, Східноєвропейської провінції, Середньоруської лісостепової підпровінції, Харківського округу, Зміївсько-Валківсько-Дергачівського геоботанічного району липово-дубових, дубових і дубово-соснових (на терасах) лісів та заплавних лук, а також Вовчансько-Андріївського (Лівобережно-Сіверсько-Донецького) терасового геоботанічного району з терасовим варіантом лучних степів, соснових (на терасі) лісів, заплавних лук та лучно-галофітної рослинності.

Цей лісовий масив є унікальним, оскільки тут представлені різновікові нагірні діброви на підвищеному правому березі річки Сіверський Донець з ярами та балками, заплавні діброви та луки, а також бори та субори на надзаплавній терасі лівого берега річки. Ці ліси є одним із найкраще збережених старих дібровних масивів Лівобережжя України.

Перша спроба зонування парку, запропонована І.Д. Родічкіним, О.І. Родічкіною, І.Л. Гріпчаком та іншими дослідниками [15], не відповідає

сучасним вимогам до функціонального зонування національних природних парків.

Заповідна зона має першочергове та визначальне значення у функціональному зонуванні. Найбільш ефективним підходом до функціонального зонування вважається розробка схеми розташування зон у вигляді концентричних кіл, де центральне коло відводиться під заповідну зону. У випадках, коли це неможливо реалізувати, застосовуються інші моделі функціонального зонування, такі як крупномозаїчна, кластерна, паліативна тощо. Впровадження функціонального зонування за дрібномозаїчним принципом, а також таке, щоб заповідна зона межувала з господарською зоною, є небажаним для збереження екосистем.

При виділенні заповідної зони особливу увагу слід приділяти збереженню корінних і найбільш збережених природних комплексів, зокрема пралісів та водно-болотних угідь, а також ареалів видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України, рідкісних рослинних угруповань Зеленої книги України, видів рослин і тварин та типів природних середовищ, що знаходяться під загрозою зникнення в Європі та на світовому рівні. У будь-якому випадку, таким природним ділянкам, навіть якщо їх неможливо віднести до заповідної зони, необхідно приділяти особливу увагу в інших зонах: вони повинні бути відображені на картографічних матеріалах та враховуватися при підготовці всіх видів планової документації, включаючи окремі менеджмент-плани.

Заповідна зона створюється з метою довгострокового збереження екосистем у режимі мінімального втручання в природні процеси. Тут можуть визначатися ділянки для проведення відновлювальних робіт на землях зі зруйнованими корінними природними комплексами, а також здійснюватися заходи щодо запобігання змінам природних комплексів зони внаслідок антропогенного впливу – відновлення гідрологічного режиму, збереження та відтворення історично сформованих рослинних угруповань, зникаючих видів рослин і тварин тощо (відповідно до статті 16 Закону України „Про природно-

заповідний фонд України”). Межі заповідної зони проводяться переважно за природними контурами екосистем (басейни верхів'їв річок, їх русла, вододіли, лісові виділи тощо), рідше – за штучно створеними контурами (квартальні просіки, лінії електропередач, трубопроводи, старі ґрунтові дороги тощо).

До заповідної зони слід включати, за можливості, всі особливо цінні природні комплекси, насамперед ті, що до організації території НПП мали статус заказників, пам'яток природи (як загальнодержавного, так і місцевого значення) та заповідних урочищ. Заповідна зона, як правило, оточується зоною регульованої рекреації, рідше зоною стаціонарної рекреації, якщо остання на межі із заповідною зоною представлена природними територіями.

Зона регульованої рекреації має включати лише ті природні території, що мають рекреаційне, еколого-освітнє, культурно-виховне та науково-пізнавальне значення. Ця зона створюється також для запобігання негативному впливу природних чи антропогенних факторів на екосистеми заповідної зони, тому вона повинна знаходитися навколо заповідної зони. Бажано, щоб ширина рекреаційної зони становила не менше одного кілометра, а її площа була більшою за площу заповідної зони. Площа рекреаційної зони може зменшуватися на користь заповідної зони та, у виняткових випадках, зони стаціонарної рекреації.

Господарська зона створюється, насамперед, для забезпечення потреб НПП, а також з метою сталого природокористування з якомога меншим впливом на навколишні природні екосистеми та процеси. Ця зона може оточувати зони стаціонарної та регульованої рекреації, а її розміри можуть змінюватися залежно від проблем, що виникають. До господарської зони належать також землі, розташовані в охоронних зонах суворого режиму, джерел водопостачання, небезпечних зонах газопроводів, компресорних і газорозподільчих станцій, прогону тварин, ліній електропередач, нафто- та продуктопроводів, інших землекористувачів тощо.

Зона стаціонарної рекреації межує із зоною регульованої рекреації та господарською зоною. У межах цієї зони розміщуються об'єкти рекреаційної

інфраструктури, такі як готелі, кемпінги, торговельні та культурні споруди, оздоровчі заклади, спортивні майданчики та поля тощо. Тут також можуть розташовуватися об'єкти історико-культурної спадщини, населені пункти (їхні землі) та об'єкти будівництва (землі, призначені для будівництва), що заплановані на перспективу.

При розробці системи функціонального зонування території НПП «Гомільшанські ліси» було враховано весь комплекс критеріїв, запропонованих Ю.Р. Шелягом-Сосонком та П.М. Устименком [58], а також особливості природних умов регіону, традиційне використання території для рекреаційних цілей тощо. Зокрема, визначаючи межі заповідної зони НПП «Гомільшанські ліси», прагнули зберегти типові та рідкісні природні комплекси та їхні екосистеми як еталони рослинності й ландшафтів з їхнім генофондом і біологічним різноманіттям.

Для функціонального зонування парку першочергове значення має виділення заповідної зони, навколо якої концентричними колами формуються інші зони. Для вирішення цього завдання було запропоновано аналіз ландшафтних та ботанічних особливостей території парку.

Ландшафтні особливості. На території парку представлені три ландшафтні місцевості: вододільна, заплавна та піщано-борова, з яких вододільна належить до зникаючих місцевостей на території Харківської області. Особливу цінність вододільні земельні ділянки мають у місці перетину вододілів басейнів річок Сіверський Донець, Вільшанка та Гомільша в центральній частині парку, де знаходиться найвища точка парку — 203,8 м. Це місце займає у рельєфі парку ключову позицію в плані підтримання динамічної рівноваги екологічних систем парку (Ю.Р. Шеляг-Сосонко, 1991).

Ботанічні особливості. Особливо цінними є ділянки в центральній нагірній частині парку, які зазнали мінімального антропогенного впливу. Тут зростають корінні деревостани складної структури, де трапляються ділянки перестійних дубових насаджень віком 120-160 років. Ці лісові масиви

вирізняються найбільшим у парку синтаксономічним різноманіттям і підлягають першочерговому збереженню в недоторканому стані.

З метою забезпечення охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів НПП «Гомільшанські ліси» його територію поділено на такі функціональні зони: заповідна зона; зона регульованої рекреації; зона стаціонарної рекреації; господарська зона. Навколо території НПП у встановленому законодавством порядку створюється охоронна зона.

У межах охоронної зони виділено кілька ділянок, які завершують формування площі парку в межах вододілів навколо парку. Це забезпечить міграцію речовин із поверхневим стоком, напрямок якої залежить від напрямку схилів та особливостей водозборів і вододілів.

Созологічна характеристика функціональних зон парку. Для з'ясування вікової структури корінних деревостанів дубового лісу в межах запропонованих функціональних зон парку встановлено такі вікові категорії цих деревостанів: I категорія — вік деревостанів 100-120 років; II категорія — вік деревостанів 121-140 років; III категорія — вік деревостанів 141-150 років; IV категорія — вік деревостанів понад 150 років.

Розподіл вікових категорій свідчить про те, що більшість найцінніших деревостанів зосереджена в межах заповідної зони. Це ліси IV категорії (віком понад 150 років), майже половина їхньої площі знаходиться в заповідній зоні.

Ліси III категорії (віком 141-150 років) займають у заповідній зоні площу 194,7 га, або 12,8% від загальної площі під корінними лісами цієї зони. 32,4% деревостанів належать до II категорії (віком 121-140 років), і понад 38% лісів належать до I категорії (віком 100-120 років) та зростають на території заповідної зони.

Отримані дані свідчать про те, що в межах заповідної, регульованої та стаціонарної рекреаційних, а також господарської зон близько половини територій (49,37%) вкрито корінними деревостанами. На території запроектованої заповідної зони корінні деревостани займають 968,9 га, що

становить 63,7% від загальної площі цієї зони. На територіях запроектованих зон регульованої та стаціонарної рекреації корінні деревостани покривають відповідно 61,38% та 40,19% їхньої загальної площі.

При плануванні функціонального зонування території НПП та визначенні меж функціональних зон одним із важливих критеріїв є збереження фітоценотичного різноманіття рослинного покриву території та, особливо, наявність і поширення типових і рідкісних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України. Аналіз синтаксономічного складу рослинності НПП виявив, що в рослинному покриві цієї території поширені такі рідкісні фітоценози, включені до Зеленої книги України:

- 30.Синтаксон: група асоціацій дубових лісів з дуба звичайного та клена татарського — *Querceta (roboris) acerosa (tatarici)*;
- 31.Синтаксон: група асоціацій дубових лісів з дуба звичайного та ліщини звичайної — *Querceta (roboris) corylosa* (типові угруповання);
- 32.Синтаксон: асоціації липово-дубових та кленово-липово-дубових лісів з яглицею звичайною — *(Tilieto (cordatae)- Quercetum(roboris) aegopodiosum, Acereto (platanoidis) - (Tilieto (cordatae)- Quercetum(roboris) aegopodiosum* та волосистоосокові *Tilieto (cordatae)Quercetum (roboris) caricosum (pilosae), Acereto (platanoidis)—Tilieto (cordatae)—Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*;
- 33.Синтаксон: асоціації мішаних дубових лісів з дуба звичайного та цибулі ведмежої — *Mixeto-Quercetum (roboris) alliosum (ursini)*.

Проектовані межі парку не повністю збігаються з природними межами, а саме з межами водозбірних басейнів, що оточують парк. Тому існуюча територія парку може не забезпечувати оптимальних умов для самостійної регуляції стану природних комплексів, що входять до його складу. Основною метою створення охоронної зони є сприяння природному самовідновленню та стабілізації стану природних комплексів і об'єктів як навколо парку, так і в його межах як єдиної екологічної системи, а також запобігання негативному

впливу господарської діяльності на територіях, що безпосередньо межують з парком.

Територія парку з усіх боків оточена землями сільськогосподарського призначення, переважно розораними під різноманітні сільськогосподарські культури, з пасовищами та сіножатями, розташованими на схилах балок. Ландшафти територій, що прилягають до парку, належать до рівнинних східноєвропейських лісостепових. Переважно це ландшафти пологохвилястих лесових височин з сірими, темно-сірими лісовими ґрунтами, опідзоленими та типовими середньогумусними чорноземами, розчленовані ярами та балками, з нагірними та байрачними лісами, поширеними на правому березі річки Сіверський Донець. Переважають урочища слабохвилястих привододільних рівнин з сірими, темно-сірими лісовими ґрунтами, опідзоленими та типовими чорноземами різного ступеня змитості, зайняті сільськогосподарськими культурами, а також кленово-липовими дібровами, лучною та степовою рослинністю, що використовуються як пасовища та сіножаті.

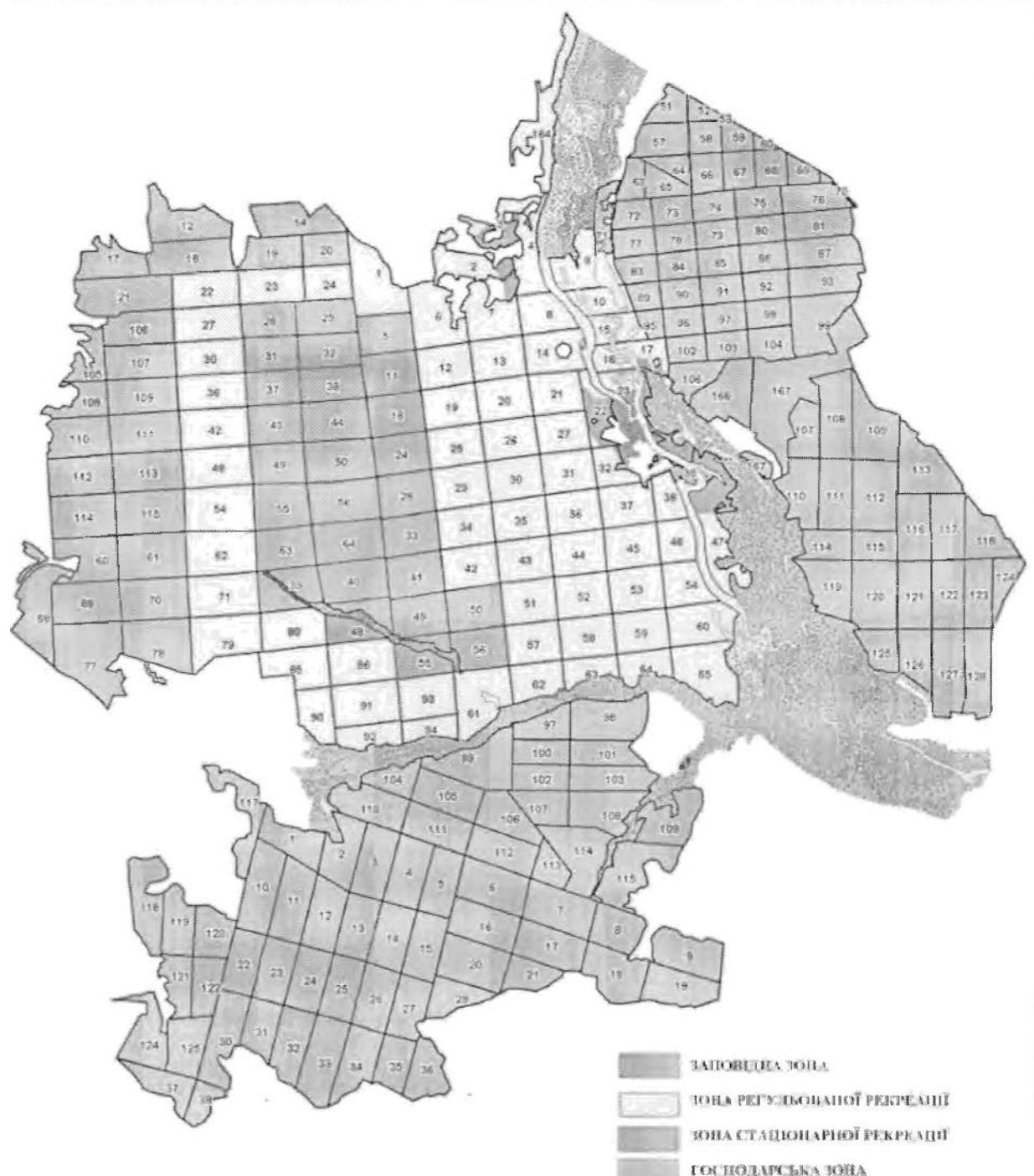


Рис.4.1. Схема зонування НПП відповідно функціонального призначення.

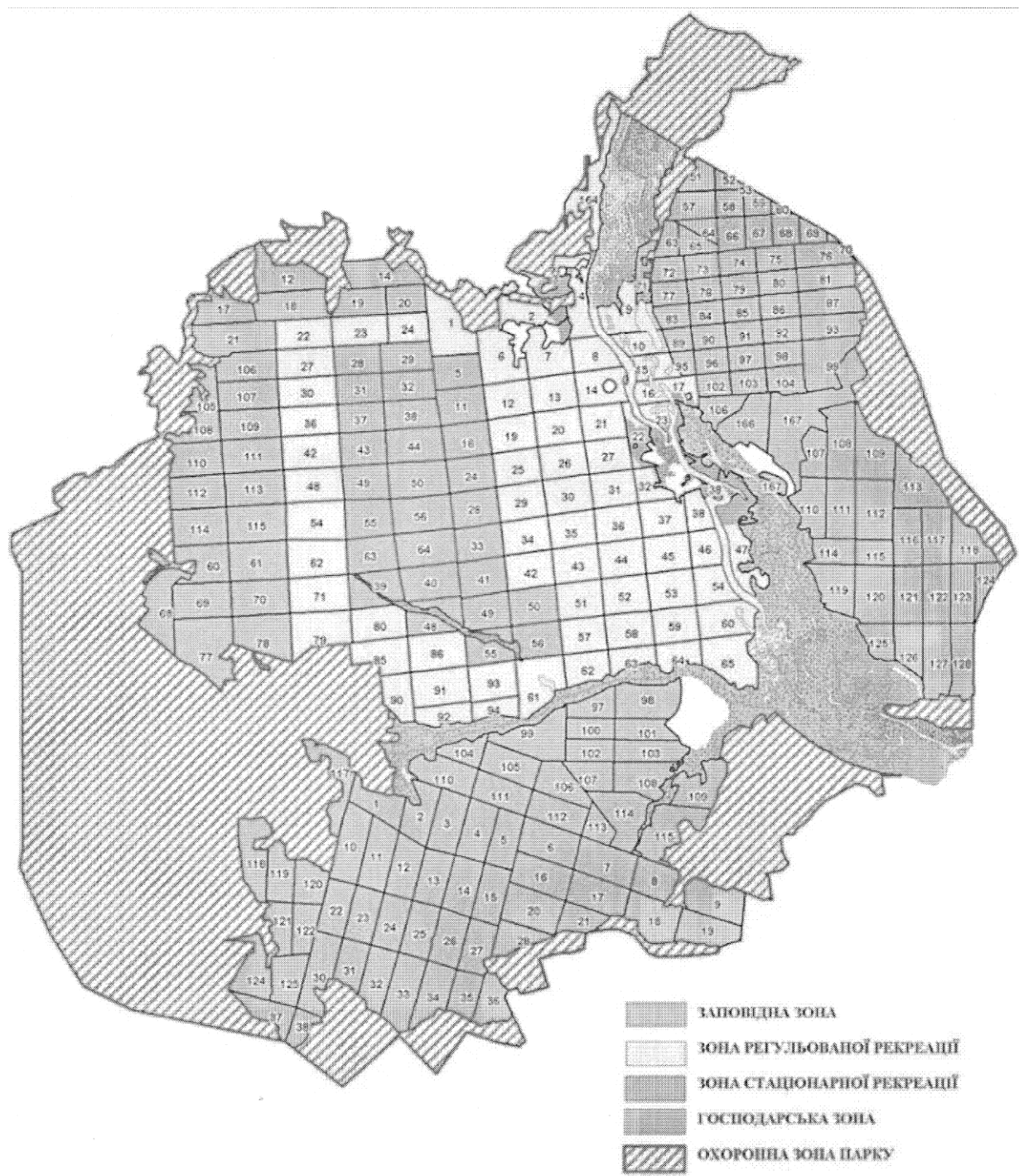


Рис 4.2. Схема зони охорони НПП «Гомільшанські ліси»

ВИСНОВКИ

Незважаючи на майже двовікову історію флористичних, геоботанічних, лісотипологічних та созологічних досліджень лісів долини річки Сіверський Донець, жоден з аспектів фіторізноманіття не був комплексно вивчений в межах усієї річкової долини, що пролягає через Лісостепову та Степову зони. Дані про флору та рослинність лісів долини є фрагментарними, потребують доповнення та узагальнення на сучасному науковому рівні; деякі відомості застаріли та потребують актуалізації.

Встановлено, що флора судинних рослин НПП, за останніми даними, налічує 875 видів. Перелік рідкісних рослин включає 138 видів. До Червоної книги України (2009) занесено 20 видів, серед яких 7 видів родини Орхідні (Orchidaceae). Особливу цінність становлять лісові релікти третинного періоду: в'язіль стрункий (*Coronilla elegans* Panc.) та хвощ великий (*Equisetum telmateia* Ehrh.). Крім того, на території парку зростають релікти льодовикового та післяльодовикового періодів та 2 види ендеміків — півники борові (*Iris pineticola* Klok.) й аконіт дібровний (*Aconitum nemorosum* Bieb. ex Reichenb.). До Європейського Червоного списку (1991) та до Додатку I Бернської конвенції (1979) занесено по 2 види.

Розподіл лісової рослинності характеризується вираженими закономірностями. У регіоні домінують ліси формації дуба звичайного (*Querceta roboris*), приурочені до багатших ґрунтів правого берега долини та її заплави. Для борової тераси типові лісові угруповання формації сосни звичайної (*Pineta sylvestris*), для заплави — вільхи клейкої (*Alneta glutinosae*), осики тремтячої (*Populeta tremulae*) та верби білої (*Saliceta albae*). Вдовж річкової долини спостерігається поступова зміна асоціацій дубових лісів: низка асоціацій, типових для лісостепової зони, опиняється на південній межі поширення, тоді як асоціації дубових лісів, більш характерні для степової зони, тут знаходяться переважно на північній межі ареалу.

Аналіз синтаксономічного складу рослинності НПП показав наявність таких рідкісних фітоценозів, включених до Зеленої книги України:

30. Синтаксон: група асоціацій дубових лісів з домінуванням дуба звичайного та клена татарського – *Querceta (roboris) acerosa (tatarici)*;

31. Синтаксон: група асоціацій дубових лісів, де переважає дуб звичайний та ліщина звичайна – *Querceta (roboris) corylosa* (типові угруповання);

32. Синтаксон: асоціації липово-дубових та кленово-липово-дубових лісів з характерною участю яглиці звичайної – (*Tilieto (cordatae)*)- *Quercetum (roboris) aegopodiosum*, *Acereto (platanoidis)* - (*Tilieto (cordatae)*)- *Quercetum (roboris) aegopodiosum*) та волосистоосокові угруповання – *Tilieto (cordatae)*- *Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*, *Acereto (platanoidis)*-*Tilieto (cordatae)*- *Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*;

33. Синтаксон: асоціації змішаних дубових лісів, де співдомінує дуб звичайний та цибуля ведмежа – *Mixeto- Quercetum (roboris) alliosum (ursini)*.

Функціональне зонування НПП «Гомільшанські ліси» є важливим етапом для його подальшого розвитку, збереження біологічного різноманіття та збалансованого використання природних ресурсів. Враховуючи поточний стан лісових екосистем, а також характер і рівень рекреаційного впливу на них, зонування території парку необхідно спрямувати на оптимізацію господарської діяльності, з поступовим збільшенням ролі рекреаційного напрямку в майбутньому. Запропонована схема має перевагу завдяки суттєвим відмінностям у співвідношенні площ функціональних зон, що відповідає міжнародним стандартам, а її межі узгоджені з межами природно-територіальних комплексів, що сприятиме їхній цілісній охороні та раціональному застосуванню.

КАТАЛОГ РЕСУРСІВ

1. Андрієнко Т.Л., Прядко О.І., Удра І.Х., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Рослинність заповідного лісового масиву "Бабка" на Київському Поліссі // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. 2016. Т. 38, № 2. С. 91-95.
2. Андрієнко Т. Л. Рідкісні види судинних рослин Українського Полісся // Укр. бот. журн. 2008. 65, № 5. С. 665-673.
3. Нариси про природу і сільське господарство Українського Полісся. К. : Вид-во Київського ун-ту, 2015. С. 269-321.
4. Барбарич А.І. До історії ботанічних досліджень на Українському Поліссі // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. 2019 . Т. 18, № 5. С. 99-106.
5. Брадїс С.М. Рослинність України. Ліси. К. : Вид-во "Наук. думка", 2016. 459 с.
6. Брадїс С.М., Андрієнко Т.Л. Детальне геоботанічне районування Полісся // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. 2005. Т.32, № 4. С. 471-475.
7. Бортняк М.М. До поширення деяких нових та маловідомих для Київського Полісся рослин // Укр. бот. журн. 2011. 19, № 3. С. 79-84.
8. Бортняк М.М. Нові знахідки у флорі Київської області // Укр. бот. журн. 2019. 35, № 4. С. 356-361.
9. Геоботаніка: тлумачний словник: Навчальний посібник / Б.С. Якубенко, С.Ю. Попович, І. П. Григорюк, М.Д. Мельничук. К.: Фітосоціоцентр, 2010. 420 с.
10. Давидов Д.А. Лісова рослинність Роменсько-Полтавського геоботанічного округу (Україна): синтаксономія, антропогенні зміни та охорона: Автореф. дис. канд. біол. наук: 03.00.05 / Ін-т ботаніки НАН України. К., 2019. 18 с.
11. Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. бот. журн. 2020. 60, № 1. С. 6-17.

- 12.Івченко І.С. Нові та рідкісні види природної дендрофлори Українського Полісся // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. 2019. Т. 34, N 3. С. 286—290.
- 13.Лукаш О. В. Флора судинних рослин Східного Полісся: структура та динаміка. К.: Фітосоціоцентр, 2019. 200 с.
- 14.Коротченко І. А. Представленість видів природної флори України в Європейському Червоному списку судинних рослин // Рідкісні рослини і гриби України та прилеглих територій: реалізація природоохоронної стратегії : матер. IV Міжнар. наук. конф. (16- 20.05.2016 р., Київ, Україна). К. : Паливода А. В., 2016. С. 32-37.
- 15.Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М., Шищенко П.Г. Удосконалена схема фізико-географічного районування України // Український географічний журнал¹: наук.-теор. журнал. 2018. № 1. С. 16-21.
- 16.Мельник В.І., Кудренко І.К. До 200-річчя відомого ботаніка Е. Рр. Трауфеттера // Інтродукція рослин. 2009. № 2. С. 108-113.
- 17.Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України : довідкове видання / упорядники : Т. Л. Андрієнко, М. М. Перегрим. К. : Альтерпрес, 2012. 148 с.
- 18.Пояснювальна записка / Г.Г. Чайка, А.О. Колб, М.І. Войчик, А.В. Дабіжа. Ірпінь, 2015. 270 с.
- 19.Попович С.Ю., Устименко П.М. Синфітосозологічна оцінка лісоцінофонду України // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. 2018. Т. 55, № 3. С. 315-323.
- 20.Попович С.Ю. Синфітосозологія лісів України // Державна служба заповідної справи Мінекоресурсів України / Ін-т ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. К. : Академперіодика, 2018. 228 с.
- 21.Собко В.Г. Визначник рослин Київської області. К.: Фітосоціоцентр, 2009. 374 с.

- 22.Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення. К.: Фітосоціоцентр, 2008. 296 с.
- 23.Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М., Шищенко П.Г. Удосконалена схема фізико-географічного районування України // Укр. географ. журн. 2019. 41, № 1. С. 16-20.
- 24.Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / За ред. Т.Л. Андрієнко. К.: Фітосоціоцентр, 2016. — 316 с.
- 25.Мосякін С. Л., Царенко П. М. та ін. Червона книга Київської області // Агроєкологічний журнал. 2017. № 3. С. 46-58.
- 26.Червона книга України. Рослинний світ. К. : Українська енциклопедія, 2019. 912 с.
- 27.Шеляг-Сосонко Ю.Р., Ткаченко В.С., Андрієнко Т.Л., Мовчан Я.Л. Екомережа України та її природні ядра // Український ботанічний журнал НАН України. 2015. Т. 62, № 2. С. 142-158.
- 28.Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular Plants of Ukraine a Nomenclatural Checklist. — Kiev: National Academy of Sciences of Ukraine dl.G. Kholodny Institute of Botany, 1999. XXIII. 346 p.