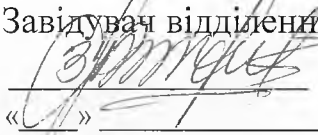


13/24
Л-А.15
Залевський

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»
 Залевський Р.А.
« » 2024 р.

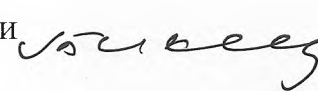
ДИПЛОМНА РОБОТА
на тему: «Рослинність національного природного парку
"Гомільшанські ліси"»

Спеціальність: 205 «Лісове господарство»
Защитников Сергей Александрович

Керівник: Тушак А.Ю.
(прізвище та ініціали)
Рецензент: Орлов О.О. к.б.н., н.с.с.
(прізвище та ініціали)

Консультанти:

з економічних питань  Тимошенко М. М., д.е.н.,
доцент

з охорони праці та техн. безпеки  Тимошенко М. М., д.е.н.,
доцент

Житомир – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

Відділення: заочне

Кафедра: Агрономії та лісового господарства

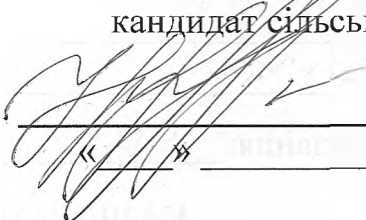
Освітній ступінь: «Бакалавр»

Спеціальність: 205«Лісове господарство»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач випускової кафедри:

кандидат сільськогосподарських наук,
доцент Цуман Н.В.


« » 2023 року

ЗАВДАННЯ

НА БАКАЛАВРСЬКУ ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Защитніков Сергій Олександрович
(прізвище, ім'я, по-батькові студента)

1. Тема роботи (проекту): «Рослинність національного природного парку
"Гомільшанські ліси"»

керівник роботи (проекту) к.б.н., с.н.с. Жижин М.П.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по коледжу від «30» грудня 2023 року №
550у

2. Строк подання студентом роботи (проекту) травень
2024р.

3. Вихідні дані до проекту (роботи):) літературні джерела, проект організації та ведення господарства, звітні матеріали, дані польових досліджень

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) 1. Аналітичний огляд літератури ; Розділ 1. Історія створення парку та вивчення його екосистем ; Розділ 2. Характеристика природних умов Гомільшанського НПП Розділ 3. Характеристика рослинного покриву основних біотопів ; Розділ 4. Рекреаційний потенціал парку та його використання РОЗДІЛ 5. Охорона праці

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

Таблиці,
фотографії

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
5	Тимошенко М.М., д.е.н., доцент		

7. Дата видачі завдання: _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів дипломної роботи (проекту)	Примітка
1	Аналітичний огляд літератури	02.2024	виконано
2	Програма, об'єкти та методика	03.2024	виконано
3	Характеристика рослинного покриву основних біотопів	03.2024	виконано
4	Рекреаційний потенціал парку та його використання	03.2024	виконано
5	Охорона праці	04.2024	виконано
6			виконано

Студент: _____ Зашітніков С.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Науковий керівник роботи (проекту): _____ Жижин М.П.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Реферат

Дипломна робота представлена на 53 сторінках тексту. Вона ілюстрована 12 таблицями, 2 фотографіями. Список використаних джерел нараховує 57 найменувань.

Метою досліджень є вивчення сучасного стану екосистем Національного природного парку (НПП) «Гомільшанські ліси» та розробки пропозицій щодо поліпшення їх просторової та вікової структури на перспективу.

Для збору матеріалів застосовувалися традиційні у лісівництві та геоботаніці методи досліджень: маршрутні рекогносцировочні та закладки тимчасових пробних площ по визначенню типів умов місцезростання, типів лісу, визначення корінного складу корінного деревостану, підліску, живого надґрунтового покриву та підросту.

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

Предметом вивчення був флористичний склад та просторова структура й санітарний стан популяцій в різних екологічних умовах. Встановлено, що підвищення екологічної стабільності може відбуватися насамперед за рахунок вдосконалення нозологічного зонування територіальної структури.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: флора, рослинність, раритетні види та ценози, національні природні парки.

Зміст	с.
Реферат	2
Вступ	4
Розділ 1. Історія створення парку та вивчення його екосистем	5
1.1. Історія створення	5
1.2. Історія вивчення екосистем парку	7
Розділ 2. Характеристика природних умов Гомільшанського НПП	13
2.1. Геологічна історія території	13
2.2. Рельєф	15
2.3. Клімат	17
2.4. Водойми	19
2.5. Ландшафти	21
Розділ 3. Характеристика рослинного покриву основних біотопів	23
3.1. Флора судинних рослин	23
3.2. Територіальний розподіл рослинності	26
Розділ 4. Рекреаційний потенціал парку та його використання	35
Висновки	46
Джерела інформації	48

Вступ

Національний парк «Гомільшанські ліси» був заснований у 2004 році. Парк розташовано у долинах річок Сіверський Донець та Гомільша, на відстані 45 км від міста Харкова. Загальна площа 14314,8 га, із них у постійному користуванні парку знаходиться 3377,3 га.

На унікальність тутешніх ландшафтів звернули увагу ще у часи Петра I. На початку 18-го ст. був підписаний указ, про затвердження «Заповідного корабельного гаю». Починаючи з 1914 року, вчені Харківського університету на чолі з професором В. М. Арнольдї пропонували надати цій території заповідний статус, оскільки вона являє собою цінний резерват рідкісних, реліктових та ендемічних видів рослин та тварин. Відомо, що на початку XX століття була заповідана частина вікового лісу. У 1970-х роках тут була заснована «Гомільшанська лісова дача», поряд з якою почали появлятися бази відпочинку. На базі саме «лісової дачі» і було створено національний парк. Головною метою створення парку було збереження, відтворення та раціонального використання типових і унікальних лісостепових природних комплексів долини р. Сіверський Донець.

Зараз в національному парку можна зустріти 138 видів рідкісних рослин и 132 видів зникаючих тварин. Серед тваринних реліктів можна виділити різнобарвну ящірку, яка мешкала на планеті ще у часі льодовикового періоду. Крім того, до наших часів збереглися біля 500 га 150-річної діброви, в якому зустрічаються, також, 300-400-річні дерева . Унікальні «Гомільшанські ліси» і з точки зору археології. На території парку збереглися поселення бронзової епохи, городища скіфів, аланів та стародавніх слов'ян. Тільки одних курганів в «Гомільшанських лісах» налічується близько тисячі. Велику історичну цінність має Великогомільшанське городище, обнесене земляним валом з курганным могильником з середньовічними оборонними стінами, оселями, поховальними спорудами VIII–X ст., залишки яких збереглися до наших часів.



Рис.1.1 Розташування на карті Харківщини

У парку розташоване мальовниче лісове озеро Біле завдовжки близько 1 км і завширшки 150–250 метрів. Найвища точка “Гомільшанських лісів” – Козача гора, звідки відкривається дивовижна панорама на Сіверський Донець. У НПП “Гомільшанські ліси” можна зустріти багатьох рідкісних птахів (орлана-білохвоста, скопу, сірого журавля) та інших тварин (лося, річкову видру, європейську норку, борсука).

Національний парк приховує й деякі археологічні артефакти: залишки Коропівського та Сухогомільшанського городищ, руїни Преображенського (Миколаївського) монастиря, заснованого близько 1648 року козаками. Парк має хороші можливості для рекреації та відпочинку. Є садиби для туристів, обладнані місця для кемпінгу, прокат спорядження, марковані

Розділ 1. Історія створення парку та вивчення його екосистем

1.1. Історія створення

Національний природний парк (НПП) «Гомільшанські ліси» був створений указом Президента України Леоніда Кучми від 6 червня 2004 року № 1047. Парк було створено з метою збереження, відтворення та раціонального використання типових і унікальних лісостепових природних комплексів долини річки Сіверський Донець. Парк розташований у мальовничому куточку лівобережної України, у долині річок Сіверський Донець та Гомільша, на відстані 45 км від міста Харкова. Загальна площа парку становить 14314,8 га, з них у постійному користуванні парку — 3377,3 га. Офіс НПП розташований у центрі Харківської області — у селі Коропове Зміївського району (Рис.1).

Формування цієї заповідної місцини, природоохоронної території як національного парку відбувалось поступово. Починалось з того, що ще на початку XVIII ст., коли тут був затверджений «Заповідний корабельний гай». На початку XX ст. заповіли ділянку вікового лісу, що межує з Донецькою біологічною станцією, надалі 1926 року на території в заплаві Сіверського Дінця в урочищі Хомутки створили пташиний заповідник, з 1932 року ці дві ділянки — вже пам'ятки природи республіканського значення. Нарешті в 1972 році 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 й створено НПП «Гомільшанські ліси».

Місцевість парку зачаровує красою і справедливо вважається однією з наймальовничіших на Лівобережжі. «Гомільшанські ліси» охоплюють обидва береги Сіверського Дінця і його правої притоки Гомільші. Уся територія вкрита суцільним лісовим масивом. На правому березі Сіверського Дінця переважають широколистяні види дерев (клен, ясен, липа), а на лівому — соснові бори. Є добре збережені старовікові діброви віком до 150 років, з поодинокими дубами по 350 років.

маршрути. “Гомільшанські ліси” – неповторне місце з яскравим поєднанням природного ландшафту й історичних пам’яток. Сюди варто їхати по лісову тишу, відчуття природної гармонії та збагачення власного культурного світогляду. За функціональним зонуванням територія парку розподілена на заповідну зону площею 1022,4 га, зону регульованої рекреації — 1380,3 га, стаціонарної рекреації — 1100,5 га та господарську — 10811,6 га.

1.2 Історія вивчення екосистем парку

Аналіз досліджень флористичної та фітоценотичної різноманітності лісів долини річки Сіверський Донець здійснила М.О. Яроцька [56,57] на основі більш ніж 350 наукових ботанічних робіт. До бібліографічної бази даних у форматі електронної таблиці OpenOffice внесена інформація про роботи, які містять відомості про флору та рослинність лісів долини р. Сіверський Донець: вказували авторів, назву роботи, рік публікації, назву видання (для статей або розділів), бібліографію, коротку анотацію до публікації, регіон, який охоплює робота (наприклад, лісовий масив або територія ПЗФ, розташовані у долині, адміністративна область, басейн р. Сіверський Донець, Східна Україна тощо) та примітки. Публікації були розподілені за напрямками досліджень, за хронологічним та географічним принципом. Автором було виділено три основних напрями ботанічних досліджень в історії вивчення лісів долини р. Сіверський Донець: флористичний, геоботанічний та фітосозологічний.

Флористичний напрям досліджень має найдовшу історію. Він розпочався у XVIII ст. та триває до наших днів. Роботи флористичного напрямку можна поділити на три періоди.

У роботах першого періоду (з другої половини XVIII ст. до 1917 р.) представлені конспекти флори окремих повітів та місцевостей Харківської, Єкатеринославської губерній, Донського краю та частково наводяться види, що трапляються у лісах долини р. Сіверський Донець. Перші ботанічні відомості щодо території Східної України були отримані у ході природодослідницьких експедицій по Південній Росії у кінці XVIII ст.

Серйозним поштовхом у розгортанні флористичних досліджень регіону стала робота професора Харківського університету В.М. Черняєва «Конспект растений, дикорастущих и разводимых в окрестностях Харькова и на Украине» 1859 року . У більш пізніх роботах, що належать іншим вченим цього періоду, вже наводяться відомості про місця зростання видів. У 1913 р. В.І. Талієв у великій флористичній роботі «Введение в ботаническое исследование Харьковской губернии» підсумовує результати своїх багаторічних досліджень, аналізуючи і напрацювання інших вчених-ботаніків .

Наприкінці XIX – початку XX ст. зростає інтерес дослідників до крейдяних борів, зокрема у долині та басейні р. Сіверський Донець. Д.І. Литвинов , В.І.Талієв на той час наводять детальні дані про флористичну різноманітність соснових лісів, що зростають на крейді та відзначають їх геоботанічні особливості. Д.І. Литвинов вперше висловлює гіпотезу про реліктовий характер флори крейдяних відслонень .

Другий період (1917 – 1965 рр.) розпочинається розгортанням планомірних флористичних досліджень на території Східної України. Однак дуже великої уваги флористичній різноманітності лісів долини р. Сіверський Донець дослідники не приділяють.

У цей час, паралельно з вивченням флори, набувають розвитку геоботанічні дослідження у регіоні. На початку другого періоду М.І. Котов , Є.М. Лавренко [18,31,33,34] 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 Є.М. Лавренко , Ю.Д. Клеопов , О.М. Дубовик [35-44] .

Досліджуючи ендемічні види, М.І. Котов характеризує флору крейдяних відслонень басейну р. Сіверський Донець, включаючи лісові ділянки долини [46, 48]. Пізніше, у 1971 р. вийшла узагальнювальна праця С.С. Морозюк, яка

присвятила свої дослідження флорі крейдяних відслонень басейну Сіверського Дінця [45-47] . Підсумок флористичних досліджень Східної України у другому періоді представлений у багатотомному виданні «Флора УРСР».

Третій період флористичних досліджень розпочався у II половині XX ст. (з 1965 р.) і триває дотепер. Однак публікації цього періоду, присвячені спеціальним дослідженням фіторізноманітності лісів долини Сіверського Дінця в Росії нам не відомі. З 70-х років Л.М. Горелова досліджувала рослинну різноманітність басейну р. Сіверський Донець (переважно в межах Харківської області) та долини річки, зокрема. Самостійно та разом зі співавторами вона опублікувала низку робіт, акцентуючи увагу на збереженні рідкісних видів та охороні рослинного покриву регіону [13-20] . Підсумком багаторічних досліджень Л.М. Горелової стала робота «Растительный покров Харьковщины», видана у 2002 р. спільно з О.О. Альохінім .

Флору Національного природного парку «Гомільшанські ліси» (Харківська обл.) досліджували Л.М. Горелова, К.Д. Єрмоленко, І.В. Друльова, Н.Б. Саїдахмедова та інші [2,3,4,11,9,23,26,29,30,32,46].

Адвентивні рослини у складі природної рослинності нинішньої території НПП «Гомільшанські ліси» наводить К.Д. Єрмоленко [24-26] . Спеціальні дослідження з питань антропогенної трансформації флори лісів долини Сіверського Дінця не проводилися.

Аналіз флористичних робіт показав, що не дивлячись на значну їх кількість, вони дають загальне уявлення про флористичну різноманітність, а окреме вивчення та аналіз флори лісів долини р. Сіверський Донець не здійснювались. Лише деякі дослідники проводили аналіз флори для певних територій регіону. Низка робіт дає уявлення про флористичну різноманітність лише деяких великих лісових масивів долини р. Сіверський Донець, здебільшого тих, що охороняються у межах ПЗФ. На сьогодні флористичні роботи лише частково характеризують флору лісів

долини р. Сіверський Донець, відсутній повний список видів, їх аналіз та невідомий ступінь синантропізації флори лісів цього регіону.

Геоботанічні роботи щодо вивчення лісової рослинності долини р. Сіверський Донець 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 р. Сіверський Донець був започаткований у другій половині XIX ст. роботами П.П. Семенова-Тянь-Шанського, Д.І. Литвинова, А.М. Краснова, В.М. Сукачова, В.І. Талієва і тривав до початку XX ст. [4-6,12,31,33]. Ці перші роботи здебільшого носили 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 заповідника характеризують Є.М. Кондратюк, Р.І. Бурда, Т.Т. Чуприна, М.Т.Хомяков, Д.С. Івашин [4,5,6]. М.І. Алексеєнко [1-3] наводить нарис рослинності Харківської області в цілому. Більш детальну характеристику рослинності басейну р. Сіверський Донець дає Л.М. Горєлова [13-18]. У 1991 р. Ю.Р. Шеляг-Сосонко, С.Ю.Попович, П.М. Устименко [53] наводять у своїй статті продромус лісової рослинності Донбасу. У цей період розглядаються деякі аспекти антропогенних змін окремих ділянок лісової рослинності. Автори присвятили свої роботи окремим питанням з цієї проблематики: К.Д. Єрмоленко [25] – впливу антропогенних факторів на заплавні ліси середньої течії р. Сіверський Донець, В.А. Мурликін [17] – рекреаційним змінам дібров Лівобережного Лісостепу, М.А.Бондарук [7] – впливу рекреації на стан лісів Харківщини. В.С.Ткаченко, А.П.Генов [49], досліджували зміни у рослинному покриві «Крейдової флори», зокрема резерватні сукцесії.

Геоботанічні роботи третього періоду, присвячені лісам, в цілому

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 р. Сіверський Донець, варто звернути увагу на низку провідних лісознавчих робіт, які дають уяву про лісотипологічну різноманітність регіону, за даними моніторингу характеризують сучасний стан лісів, розглядають проблематику збереження біорізноманітності 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 [7,8,32,45,48], науковців УкрНДІ лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького.

Фітосозологічний напрям досліджень був започаткований вченими Харківського товариства любителів природи і продовжений багатьма вченими. Цей напрям відкриває стаття В.І. Талієва «Охраняйте природу», яка вийшла в світ у 1913 р. Є.М. Лавренко та П.С. Погребняк [44] у роботі «Лісові пам'ятки природи на Україні та їх охорона» наводять інформацію саме про флористично та фітоценотично цінні ділянки лісів, у тому числі і для долини р.Сіверський Донець. Загалом у роботах фітосозологічного напрямку відомості про лісову рослинність наводяться у контексті інвентаризації раритетної складової фіторізноманітності 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 р. Сіверський Донець, 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, 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. Єрмоленко, В.В. Тверетінова, Л.М. Горелова та інші науковці Харківського національного університету . Матеріали до проекту 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 біорізноманітності долини р. Сіверський Донець, створення репрезентативної мережі природно-заповідних територій, розширення ПЗФ.

Основні фітосозологічні досягнення у збереженні рослинного покриву долини р. Сіверський Донець 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 заповіднику, 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 проектування, 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 по 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 флору лісів долини. Дотепер дуже мало інформації про поширення на території долини р. Сіверський Донець рідкісних лісових рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України [27]. Також необхідним є виявлення регіонально рідкісних рослинних угруповань.

Розділ 2. Характеристика природних умов Гомільшанського НПП

2.1. Геологічна історія території

Більшу частину силуру та девону територія локації національного парку являла собою суходіл; з початком кам'яновугільного періоду відбувався наступ моря – затоки кам'яновугільного басейну. Однак весь крейдовий період (крім його початку) територія розташування нинішнього НПП «Гомільшанські ліси» ховається під товщею тропічного моря Тетіс з його унікальною фауною амонітів, белемнітів та морських рептилій. На прилеглій до НПП території є виходи на поверхню порід тих часів, а саме крейди. В цей час на території, де зараз розташований парк, бродили хижі родичі журавлів гасторніси вагою в півтони. Маленькі примітивні коні, перші великі ссавці диноцерати, ранні хижаки та примати складали основу палітри цього дивного світу, що звався буровугільним лісом за характерні відклади бурого вугілля. На території парку є мальовничі виходи порід тих далеких часів: зеленуваті глини та жовто-зелені бархатисті піски з прошарками бурого вугілля, рудуваті пісковики в оточенні тих таки ніжно-зелених глин та пісків. Інколи, підібравши уламок пісковика або плиточку бурого вугілля, можна знайти сліди давно проминулого життя – відбитки дивовижних рослин, родичів тих, що мешкають в наш час на південному сході США та в субтропічному Китаї, відливи хітинових панцирів комах, окремі кісточки маленьких звірят. Сама обстановка на схилах, складених красивими еоценовими пісками та глинами в оточенні пишного пір'я листя папороті здається романтичним відлунням минулої епохи.

Остаточний північний схід України став суходолом на середину міоцену. На просторах Східноєвропейської рівнини зашуміли субтропічні ліси, які блискали білими квітками магнолій та каштанів, з велетнями-дубами, кіпарисами, кедрами, ялинами, осиками й березами. Степи також займали великі простори. Цими дикими обширами бродили стада мастодонтів та носорогів, перших оленів та стародавніх коней. За ними прямували орди

хижаків, на які була багатою міоценова доба: шаблезубі кішки, прашури леопардів, гієн та вовків. Пізніше поширилася багата гіпаріонова фауна, названа так по одному з характерніших видів цієї фауни – коню гіпаріону. Гієни, вовки, росوماхи, борсуки, куниці (в т.ч. й велетенські – з леопарда – куниці перуніум), коні, бики, носороги, слони (в т.ч. й найбільший зі слонів – південний слон), велика кількість птахів, вже зовсім схожих на сучасних, наповнювали ліси, савани, прибережні зарості вздовж давнього русла Сіверського (або Гіпаріонового?) Дінця.

Аж ось розпочався плейстоцен, а з ним і перші сильні похолодання. Субтропічний помірний клімат змінився субарктичним, зашуміли темною хвоею ялинові ліси, а поруч з ними – примарні світлі модринники. Чотири льодовикових періоди – чотири теплих міжльодовикових періоди. Субтропіки повертались знову, разом з південними тваринами та рослинами. Але, в цілому, плейстоцен – це час похолодань та перебудови клімату на помірний лад. Регіон, де розташований НПП, вистояв (льодовик не поширювався на басейн Сіверського Дінця) та став островом-сховищем теплолюбної широколистяної рослинності, а разом з нею і багатьох інших форм життя. Саме цим можна пояснити велику кількість дольодовикових реліктів флори, світу грибів та тварин. Характерними елементами 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, росوماха, борсук, лисиця, бобри, орли-могильники й беркути, балабани й сапсани, велика кількість куликів (які зараз властиві Арктиці), дрохви, журавлі, сірі сорокопуди, прудкі й живородні ящірки, гадюки, вужі. Широкими просторами тундростепів (сухий холодний степ) кочували давні мисливці-збирачі, перші люди. Забезпечені великою кількістю дичини, ягід, грибів, дарами лісових острівців (у тому числі й будівельними матеріалами), давні племена прагнули до цієї суворої, але щедрої землі, розташованій біля великої ріки, що несе свої холодні талі води на південь. З тих часів

збереглися наконечники списів, скребки, кухонні залишки, залишки викопних тварин, багато з яких ідентичні сучасним та зустрічаються нині у діаметрально протилежних частинах Євразії. Давні мисливці-кочівники, а слідом за ними й осіле населення в значній мірі винні в знищенні багатой плейстоценової фауни регіону. Деякі види проіснували на території розташування парку до початку нашої ери (леопард, тигр, лев), до X сторіччя (гепард), до XVI-XVII ст. (тур, тарпан, зубр, сайга). Наприклад, ще на початку XIX ст. в тодішній Харківській губернії а саме у Вовчанському та Зміївському повітах зустрічались ведмеді, пугачі, беркути (два останніх зникли в 30 рр. XX ст.), а в степу – хохітва й дрохва. Але це вже історичний період і палеонтологічну подорож в часі на цьому моменті доведеться завершити.

2.2 Рельєф

Територія національного парку розташована на обох берегах річки Сіверський Донець, в її середній течії. Більша частина парку – правобережні узвишшя так званого корінного берега, менша територія представлена лівобережними низовинними рівнинами заплави та борової тераси річки. Правобережжя представлено південним язиком відрогів Середньоруської височини, пасма пагорбів якої круто обриваються до долини Дінця та стають більш пологими на заході. Територія порізана мережею субширотних гряд пагорбів зі округленими обрисами та розсічена ярами, що круто спадають до долини великої річки й відкривають свої мальовничі ложа променям сонця. Середні висоти коливаються в межах 170-190 м. над рівнем моря, максимальні сягають більше 200 метрів. Перепади висот складають 100 метрів, що особливо помітно в долині Сіверського Дінця біля Козачої гори та між селами Коропів Хутір та Гайдари. Тут кручі річкової долини утворюють неповторну гаму крутоярів, що спалахують в сонячному промінні білизною пісків та строкатістю глин, розлогих та крутих лісистих схилів, прорізаних вузькими ярками. Далі від річкової долини схили ярів не менш стрімкі, а їх ложа ширші й зайняті мальовничими болітцями в оточенні луків та вікових

дібров. Впадає в очі відмінність місцевих ярів від таких у багатьох степових районах: схили не утворюють (як у степу) круч, а днища – глибоко врізаних промивин. Ще далі на захід долини стають глибшими, але значно ширшими, а плакори (рівні підвищені ділянки) – ширшими й пласкішими. Починається славнозвісний вододіл басейнів Дніпра та Дона, де колись проходив Муравський Шлях. Поблизу території парку висоти вододілів складають 180-200 м. над рівнем моря. Вздовж Сіверського Дінця пасма горбів складають відроги крутих схилів річкової долини – так звані гори. З півночі на південь від сел. Гайдари до села Коропів Хутір це: Городищенська гора, Монастирська гора, Пташина гора та славетна Козача гора. Найбільшу овражно-балкову систему утворює Добрицький яр: довжина ложа самого яра складає 7,5 км, бічних відгалужень – 8 км. В цілому, рельєф правобережної частини території НПП «Гомільшанські ліси» підвищено-рівнинний, згладжено-горбистий з сильним пересіченням біля долин річок.



Рис.2.1 Панорама долини річки Гомільша біля села Суха Гомільша

Приблизно на рівні межі південній третини правобережжя височину розтинає долина річки Гомільша, що дала ім'я національному парку. Ширина долини невелика – до 400 м, долина зайнята просторими очеретяними масивами, ділянками чагарникових та вільхових боліт, заболочених луків. Долина річки Сіверський Донець в межах НПП представлена двома терасами: заплавна тераса, що наливається в теперішній час, і більша частина якої затопляється в період сильних паводків та борова (піщана, друга) тераса,

складена пісками, що наміті рікою в післяльодовиковий час (а саме, 7-10 тис. років тому). В заплавної терасі виділяють:

- район активного випадіння осаду
- висока заплава та прируслові вали. Дана ділянка складена дрібнозернистими білими річковими пісками, що утворюють чудові пляжі біля біологічної станції та села Задонецьке, а також лесом та глинами;
- основна частина заплави, складена різними за походженням та властивостями матеріалами, внаслідок чого тут утворюється мозаїка заболочених ділянок, сухих луків та масивів лісу;
- притерасні пониззя, що характеризуються сильним заболочуванням внаслідок близького залягання водотривких глинистих горизонтів. Основна частина заплави розташована на лівобережжі Сіверського Дінця, біля сел Задонецьке та Черкаський Бишкін переходить на правий берег. Ширина заплави в межах парку 1-2 км.

Піщана (борова) тераса складена різного роду пісками, або дуже плавно переходить в попередню – заплавної терасу, або обривається крутими уступами. Території в околицях Задонецького притаманний пласкорівнинний тип рельєфу (іноді – «як стіл»); південніше Коропова Хутора чітко виражена система барханів, іноді до 10 метрів заввишки, особливо біля села Черкаський Бишкін. Даному району властиве розвіювання пісків, позбавлених рослинності, утворення піщаних кучугурів на наносів. Ширина даної тераси складає 2-4 км.

2.3. Клімат

Клімат даної території помірний, перехідного характеру від морського до континентального, з теплим (подеколи – спекотним) літом та помірно прохолодною зимою. Опадів помірна кількість, випадає 75-80% від кількості, що випаровується, сума за рік складає 450 мм, більша частина – у вигляді бурхливих літніх злив, під час яких бувають сильні вітри, а інколи – тривалі затяжні дощі та похолодання. Глибина снігового покриву – до 20-30 см. Зимі м'які, середні температури складають -1 -6С, але з тимчасовими

похолоданнями до -20 -30С. Нерідко трапляються тумани, на початку та наприкінці зими – сильні вітри (так само, як і на початку січня). Характерні тривалі (2-3 тижні) відлиги, а часто – зима без морозу та встановлення снігового покриву.

Літо тепле, інколи – спекотне, до +40С; середні температури складають +23С. У серпні трапляються значні суховії, що разносять велику кількість дрібного пилу, висушують розтріскану землю. Серпень – найпосушливіший місяць (і найспекотніший), липень – спекотний, але у першій половині часто трапляються грози, червень – теплий, дощовий, інколи з похолоданнями до +15 +17С. Тривалість вегетаційного періоду 200-220 днів. Кліматична (природня) весна починається з перших днів березня-кінця лютого. Березень вітряний та холодний, хоча сонце може пікти доволі сильно. Квітень в цілому теплий (+10 +17С), але ночі холодні, нерідкі нічні заморозки. На початку-середині травня може бути незначне похолодання до +8 +10С, а з середини місяця інколи на 7-10 днів встановлюється сильна спека – до +30 +33С. Дощі частіше бувають у першій половині місяця.

Осінь в цілому тепла, здебільшого суха. Початок вересня може бути як сухим та теплим, так і холодним та дощовим, в середині місяця погода скоріше дощова, ніж суха. Кінець вересня та більша частина жовтня суха та сонячна, тому, як то кажуть, ласкаво просимо! Листопад доволі норовливий, частково сонячний та теплий, частково похмурий, холодний та вітряний, з дощами та мокрим снігом. В цілому, декади листопаду не схожі між собою, у різні роки – різні. Непередбачуваний місяць у відношенні погоди.

Значне похолодання настає зазвичай в середині-наприкінці грудня, у 20-х числах його випадає сніговий покрив. Також доброю морозною погодою з виблискуючим снігом радує кінець січня – початок лютого, інколи середина лютого. Період різдвяних та новорічних свят в різні роки характеризується різною погодою. Зазвичай на Різдво холодно (до -15 -20 С), є сніг. На Новий рік може залишатися лежати при продовженні морозів, а може танути. В

останньому варіанті тепло (до $+5$ $+7^{\circ}\text{C}$), може бути дощ з мокрим снігом, сильний вітер.

Купальний сезон в озерах починається з 15-20 травня (температура води $+15$ $+20^{\circ}\text{C}$), в річці Сіверський Донець – з середини (при прохолодній погоді – з 20-х чисел) червня, при температурі води $+15$ $+23^{\circ}\text{C}$. Закінчується сезон в останніх числах серпня – на початку вересня. В багатьох озерах та річкових затоках купатись не рекомендовано, починаючи з 15-20 липня, через цвітіння води.

2.4 Водойми



Рис.2.2 Сіверський Дінець в Короповому (фото автора)

Територія Національного парку “Гомільшанські ліси” багата на водойми різного ландшафтного типу та гідрорежиму. Майже через середину парку протікає ріка Сіверський Донець, 20-50 м завширшки, з доволі стрімкою течією (0,3 м/с, а місцями до 0,45 м/с). Протяжність її русла в межах Національного парку складає 9 км, а з урахуванням потрійного русла «тридонеччя» (біля села Черкаський Бішкін) – 14 км. Вздовж русла ріки

зустрічається багато пляжів, особливо гарним білим піском відрізняються пляжі біля с. Задонецьке, або в районі біостанції ХНУ. Є намівні штучні пляжі біля турбаз в межах с. Коропово.

Дрібні водотоки представлені річкою Гомільшею (протяжність русла – 14 км) та струмками-притоками Гомільші. До меж національного парку підходить річка Вільшанка. Пляжів немає. Частина русла сильно заболочена, зникає в густих заростях очерету. Долини малих водотоків дуже мальовничі, з багатою лучною та водною рослинністю, колами різнобарвних бабок над тихими плесами.

Озера природного походження представлені невеликими заболоченими западинами посеред діброви (їх рекреаційне значення невелике), заплавними озерами різних розмірів, плесами дрібних річок та струмків (неглибокі, часто – заболочені, рекреаційне значення невелике). Особливе зацікавлення являють великі заплавні озера, серед них – Біле озеро біля села Задонецьке, оточене лісами. Площа водного дзеркала Білого озера складає 18 га, частина берегів поросла очеретами та чагарниками, оточене великими осиками, віковими дубами та соснами. В північно-східній частині узбережжя є добрий пляж штучного походження, з добрим під'їздом. Знайти це чарівне місце не важко. Біле озеро з'єднане з Сіверським Дінцем заболоченою протокою, яка перед впадінням в ріку відкривається широкою гладдю затоки Косач. Це дуже мальовниче місце з тихими затоками, що вдаються вузькими губами до стіни густого лісу, з білосніжним лататтям на водній гладі, чудовою панорамою з берега та води на оточуючі пагорби-гори (Пташина, Монастирська, Городищенська).

Нижче с. Коропово розташовані такі великі озера, як Коропово, Перегон (Косовське). Вони дуже мальовничі та відносно легкодоступні, але більш цікаві для шанувальників дикої природи, аніж для тих, хто віддає перевагу відпочинку на пляжах та пікнік-плацах, позаяк облаштованих пляжів тут немає. На правому березі, біля південних меж парку, лежить інше озеро Біле (не плутати з Білим озером біля Задонецького): воно приголомшує обривами

західного берегу, порослого старими осиками та дубами, болотами та переплетеними ліанами заплавними лісами східного берегу. Місце доволі первісне, дике, для «пляжного» відпочинку геть не придатне. До того ж тут необхідне обмеження відвідань, щоб не порушувати хитку природну рівновагу цього унікального місця. Однак, невеликими групами сюди дістатись можна. Шанувальникам дикої природи гарантовані незабутні зустрічі з представниками багатой місцевої фауни та флори під розкішним покривом заплавних лісів.

Зі штучних водойм рекреаційне зацікавлення являє ставок «Нижні млини» між селами Велика та Суха Гомільша. Розташований у пониззі просторого заболоченого яру, в оточенні високих пагорбів, ставок примітний витонченим сполученням високих сосен, потужних дубів, розлогих в'язів, кленів та осик. До дамби ставка підходить добре наїжджена ґрунтова дорога. Ставок розташований в 3 км від с. Велика Гомільша (дорогою) та в 4 км (по прямій, на північний схід) від села Коропів Хутір (ґрунтовою дорогою близько 8 км).

2.5. Ландшафти

Територія національного природного парку «Гомільшанські ліси» багата на різноманітні й мальовничі ландшафти. Тут, на невеликій площі, яку можна обійти за один день, можна побачити степи, прикрашені султанами ковили, вікові діброви на урвистих схилах долини Сіверського Дінця, високі гриви сосен на горах біля ріки, темну зелень борів, сліпучу білизну річкових пляжів та пустищ борової тераси, старі заболочені вільшняки та наїжачені поваленими велетнями ліси річкових заплав, море очерету, що шелестить на вітру, соковиту зелень заболочених луків (у тому числі і в оточенні вікових дібров та мальовничих схилів), чистоту лісових струмків, що несуть свої води у сяючих піщаних ложах. Для повноти картини варто згадати порізане узлісся з примикаючими до неї луками у хвилястій місцевості: язика лісу з окремими дубами-патріархами вдираються далеко в розкинуті на пагорбах

луки, а далі, де зелень трав утворює лінію горизонту, стоять поодинокі дерева-велетні з пишними кронами та слідами ударів блискавок.

На прилеглій території особливо цікаве озеро Борове з його реліктовою бореальною (тобто північною, тайговою) флорою, що заселяє прибережну зону, та степи в околицях сел Нижній та Верхній Бишкіни. На озері Борове поширені зеленомохові та сфагнові угруповання, березові та осикові гаї, зарості верб, очерету, рогозу.

Степи представлені різного типу травостанами: лучні степи з високим різнотрав'ям та великою кількістю квітів, ковилові степи, запаморочливо-терпкі полинні різнотрав'я. А крім того – байрачні діброви з високими колонами дубових стовбурів, примарними сутінками пологу та майже голою землею по днищах балок – в царстві сутінок та напівмороку, чагарникові хащі з різноголоссям співочих птахів та запаморочливо-солодким запахом квітнучих навесні тернів. Цікаво також урочище «Горіла долина», що розташоване у 9 км від меж парку: дуже красиво виглядають мілководі солонуваті озера в оточенні насичено-зелених морських комишів та високих осок, посеред абсолютно плаского степу. Ці озера та оточуючі їх прибережні зарості дають притулок незліченій кількості качок, куликів, співочих птахів, земноводних, рептилій та цікавим водяним жукам, знайденим тільки тут. Навесні й восени ця місцина як магніт приваблює тисячі перелітних птахів – гусей, качок, куликів та інших.

Розділ 3. Характеристика рослинного покриву основних біотопів

3.1. Флора судинних рослин

Флора судинних рослин (НПП за останніми даними О.В.Безроднова, Н.Б.Саїдахмедова, Н.М.Назаренко [26] становить 875 видів судинних рослин.

Біорізноманіття розглядалося авторами з позиції екоморфічного аналізу О.Л.Бельгарда (1950). Оцінку біорізноманіття доцільно розпочинати з аналізу біоморф та ценоморф, оскільки їх зіставлення дає можливість виявити ступінь цінотичної складності та комплексності території. У роботі використана схема морф, розроблена А. Л. Бельгардом (1950), зі змінами та доповненнями (Тарасов, 2005). Аналізувалися спектри ценоморф, клімаморф, трофоморф та гігроморф. Слід зазначити, що клімаморфи у системі А.Л.Бельгарда (як адаптацію певним кліматичним умовам) є, власне, раункиєровскими життєвими формами –біоморфами.

Екоморфічний аналіз є цінним інструментом для характеристики флори, яка відображає як специфіку рослинного покриву певної території, так і різноманітність екологічних умов місцеперебування. З іншого боку, використання в аналізі морф, а не таксонів та синтаксонів, цілком дозволяє виконувати комплексну оцінку біорізноманіття території на цінотичному рівні. Це може бути цінним при аналізі ландшафтно-територіальних комплексів територій, що охороняються, зокрема національних природних парків (НПП).

Екоморфи розглядаються як система пристроїв видів до кожного зі структурних елементів екотопу окремо. Отже, відповідно до факторів, що лімітують розвиток рослинних угруповань, виділяються такі групи:

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

За даними О.В.Безроднова, Н.Б.Саїдахмедова, Н.М.Назаренко [25], у флорі НПП представлений 51 тип ценоморф, які можуть бути розподілені за 10 основними ценоморфічними групами (назви групам дано відповідно до базових ценоморфів). Таким чином, до кожної групи, крім базової ценоморфи, увійшли ще й ценоморфи, що займають проміжне положення по відношенню до базових. Аналіз відносного внеску основних груп ценоморф у флору НПП підтверджує той факт, що в рослинному покриві даної території переважають лугові та лісові ценози, а болотяні та степові представлені меншою мірою.

Встановлено, що у флорі судинних рослин НПП представлено 8 типів біоморф, 10 типів гігроморф, 9 типів трофоморф, 51 тип ценоморф, які можна об'єднати в 10 груп. Отримані дані відображають біотопічне різноманіття досліджуваної території.

Слід зазначити досить високий рівень антропогенної трансформації рослинного покриву. До складу парку входить ціла низка селітебних територій, багато ділянок з природними рослинними угрупованнями піддаються значному рекреаційному навантаженню, тому цілком закономірно, що п'ята частина всіх виявлених видів судинних рослин – це культуранти і рудерали. У цілому нині рівень рудералізації флори не дуже високий – частку рудерального компонента припадає трохи більше 18% флористичного розмаїття.

Аналіз відносного внеску основних груп ценоморф у флору НВП (рис. 3.1) підтверджує той факт, що в рослинному покриві даної території переважають лугові та лісові ценози, а болотяні та степові представлені меншою мірою.

Для переважної більшості видів була проведена експертна оцінка екоморфів, і лише для 75 (8,6% від загальної кількості видів) необхідно проводити подальші додаткові дослідження їхньої екології та особливостей місць зростання в межах НПП. Переважно це інтродуковані види – культивовані або дикі культуранти. Наявність експертної оцінки більш ніж

90% видів флори дає можливість проводити її аналіз, який відобразить загальні закономірності.

Різноманіття ценоморф у флорі НПП «Гомільшанські ліси»

Таблиця 3.1

Культурант	Галофиты	Акванты	Петрофит	Палюдант	Псаммофит	Степанты	Сильванты	Пратанты	Рудеранты
<i>Cul</i>	<i>Hal</i>	<i>Aq</i>	<i>Ptr</i>	<i>Pa</i>	<i>Ps</i>	<i>St</i>	<i>Sil</i>	<i>Pr</i>	<i>Ru</i>
SilCul	PrHal	PalAq	PsPtr	PsPal	RuPs	RuSt	RuSil	RuPr	HalRu
			StPtr	PrPal	PtrPs	PtrSt	PtrSil	HalPr	PtrRu
			SilStPtr	SilPal	StPs	PsSt	PsSil	PsPr	PsRu
				AqPal	PrPs	PrSt	StSil	StPr	StRu
					SilPs	SilSt	PrSil	SilPr	PrStRu
							PalSil	PalStPr	StPrRu
								PalPr	PrRu
									SilRu

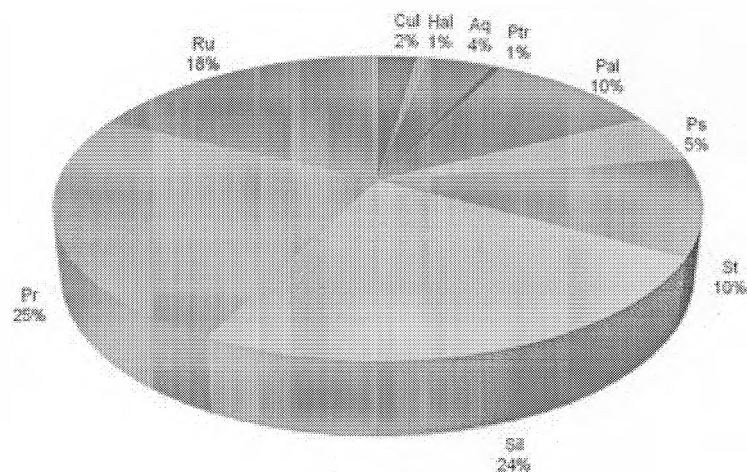


Рис.3.1. Відносний вклад основних груп ценоморф у флору НПП «Гомільшанські ліси» Cul – культуранти; Hal – галофіти; Aq –акванти; Ptr – петрофіти; Ps – псаммофіти; St – степанти; Sil – сильванти; Pal – палюданти; Pr – пратанти; Ru – рудеранти.

3.2. Територіальний розподіл рослинності

Лісова рослинність – домінуючий тип рослинності в межах долини Сіверського Дінця. Вона відзначається високим ступенем синтаксономічної різноманітності. За матеріалами досліджень, фітоценофонд лісів регіону охоплює 14 формацій: *Pineta sylvestris*, *Querceta roboris*, *Alneta glutinosae*, *Populeta albae*, *Populeta nigrae*, *Populeta tremulae*, *Saliceta albae* – корінні формації; **Betuleta pendulae*, **Betuleta pubescentis*, **Fraxineta excelsioris*, **Acereta platanoiditis*, **Acereta campestris*, **Tilieta cordatae*, **Ulmata laevis* – похідні формації лісової рослинності.

Загальний характер та особливості локалізації лісової рослинності визначаються фізико-географічними характеристиками місцевості: позицією на рельєфі, трофністю ґрунтів і гідрологічними умовами. Ми вивчали закономірності поширення лісових рослинних угруповань уздовж Сіверського Дінця загалом і залежно від зміни рельєфу в долині. Оцінити розподіл рослинного покриву щодо фізико-географічних умов, пов'язаних зі зміною рельєфу, дає змогу 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 суглинистими ґрунтами, сформувалися флористично багаті звичайнодубові ліси, представлені асоціаціями *Acereto (platanoiditis)-Tilieto (cordatae)-Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*, *Acereto (platanoiditis)-Fraxineto (excelsioris)-Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)* та *Acereto (platanoiditis)-Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*.

На ділянках із вологими темно-сірими лісовими суглинистими ґрунтами у затінених місцях середньої частини схилу представлені угруповання асоціації *Acereto (platanoiditis)-Tilieto (cordatae)-Quercetum (roboris) aegopodiosum (podagrariae)* У подібних умовах, але на дещо крутіших схилах східної експозиції з більш еродованими ґрунтами, сформувалися лісові угруповання асоціації *Acereto (platanoiditis)-Quercetum (roboris) stellariosum (holosteeae)*.

У нижній частині схилу правого берега та на ділянках заплави, що прилягають до нього, ростуть чисті звичайнодубові ліси. Тут представлені рідкісні для регіону фітоценози асоціації *Quercetum (roboris) vincosum (minoris)*. На заплавної терасі правого берега Сіверського Дінця ростуть угруповання асоціації *Quercetum (roboris) aegopodium (podagrariae)*. У центральній і прирусловій частинах заплави з лучними слабосолонцюватими ґрунтами сформувалися фітоценози справжніх луків (формації *Alopecureta pratensis*, *Poeta pratensis*). Безпосередньо поблизу русла річки ростуть прибережно-водні угруповання формації *Phragmiteta australis*.

На лівій частині долини, біля врізу води, рослинний покрив представлений комплексом угруповань прибережно-водної рослинності з переважанням фітоценозів формації *Typhaeta latifoliae*. До них прилягають антропогенно порушені угруповання заплавних лісів на алювіально піщано-мулистих ґрунтах, деревостан яких нині репрезентований *Salix alba* L., *Ulmus laevis* Pall. та *Acer negundo* L. з травостоєм із лучного та заплавнолісового різнотрав'я (*Poa nemoralis* L., *Glechoma hederacea* L., *Aristolochia clematitis* L. тощо).

У результаті антропогенного використання заплавних лісів тут сформувалися похідні серійні лісові угруповання, які на профілі представлені угрупованнями *Quercetum (roboris) aceroso (tatarici)-glechomosum (hederaceae)*. та післялісовими луками (угруповання справжніх луків формації *Festuceta pratensis*, сформовані на лучних суглинистих ґрунтах на пісках).

У центральній частині заплави на світло-сірих лісових намитих ґрунтах збереглися ділянки природних заплавних лісів: тут зафіксовані фітоценози асоціацій *Acereto (campestris)-Fraxineto (excelsioris)-Quercetum (roboris) aegopodiosum (podagrariae)* та *Acereto (campestris)-Fraxineto (excelsioris)-Quercetum (roboris) convallariosum (majalis)*.

У перезволожених зниженнях рельєфу з мулуватоболотними ґрунтами, в центральній частині заплави, сформувалися фітоценози евтрофних боліт із

переважанням формації *Cariceta ripariae*. На притерасному зниженні заплави, де близько залягають або виходять ґрунтові води, зростають клейковільхові ліси. Вони представлені угрупованням асоціації *Alnetum (glutinosa) aegopodiosum (podagrariae)*, смугоподібно витягнутим уздовж струмка та сформованим на мулуватоболотних ґрунтах.

На свіжих дерново-слабоопідзолених піщаних ґрунтах, по зниженнях і схилах борової тераси, відзначені штучні насадження *Pinus sylvestris* L. із домінуванням *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt., *Dicranum rugosum* (Funk) Hoffm. ex Brid., тоді як сухіші типи таких ґрунтів зайняті штучними насадженнями *P. sylvestris* із переважанням *Calamagrostis epigeios*. У зниженні на вологих дерново-підзолистих супіщаних ґрунтах ростуть угруповання асоціації *Betuletum (pubescentis) franguloso (alni)-molinosum (caeruleae)*. На багатших свіжих супіщаних ґрунтах представлена асоціація *Querceto (roboris)-Pinetum (sylvestris) convallariosum (majalis)*.

Для сухих підвищених ділянок піщаних дюн характерні псамофітні угруповання з переважанням *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, *Carex colchica* J. Gay. На сухих піщаних слаборозвинених ґрунтах відзначені насадження *P. sylvestris* з рідким травостоєм.

Плато та верхні частини відносно пологих схилів правого берега річки, яким притаманні сірі лісові ґрунти, зайняті звичайнодубовими лісами. Тут представлені асоціації: *Tilieto(cordatae)-Quercetum (roboris) coryloso (avellanae)-caricosum (pilosae)*, *Acereto (platanoiditis)-Tilieto (cordatae)-Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*, *Tilieto (cordatae)-Fraxineto (excelsioris)-Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*.

На вологіших ділянках ці угруповання змінюють фітоценози *Tilieto (cordatae)-Quercetum (roboris) coryloso (avellanae)-aegopodiosum (podagrariae)*. Днище балки займає похідна асоціація **Populetum (tremulae) coryloso (avellanae)-aegopodiosum (podagrariae)*, сформована на темно-сірих лісових ґрунтах.

Для середньої частини схилів правого берега з сірими лісовим ґрунтами характерна асоціація *Tilieto (cordatae)- Fraxinetum (excelsioris)-Quercetum (roboris) stellariosum (holosteae)*.

Ділянку крутого схилу з сірими лісовими ґрунтами займають фітоценози *Acereto (campestris)- Quercetum (roboris) aceroso (tatarici)-caricosum (pilosae)*. На спадистій частині схилу крутизною 20–30° на змитих сірих лісових ґрунтах зростає рідкісне угруповання *Acereto (campestris)-Fraxinetum (excelsioris)-Quercetum (roboris) aceroso (tatarici)- aegonychonosum (purpureo-caerulei)*.

Для нижньої частини схилу правого берега долини р. Сіверський Донець, відповідно до профілю, характерні звичайнодубові ліси на сірих лісових ґрунтах. Вони представлені асоціаціями: *Acereto (campestris)-Quercetum (roboris) aegopodiosum (podagrariae)*, *Tilieto (cordatae)-Fraxinetum (excelsioris)- Quercetum (roboris) aegopodiosum (podagrariae)* та *Tilieto (cordatae)- Quercetum (roboris) coryloso (avellanae)-aegopodiosum (podagrariae)*. Особливе місце посідає асоціація *Tilieto (cordatae)-Fraxinetum (excelsioris)- Quercetum (roboris) alliosum (ursini)*, сформована на вологих сірих лісових ґрунтах пологої частини схилу Ця асоціація занесена до «Зеленої книги України» (Zelena knyha..., 2009).

У заплаві р. Сіверський Донець на правому березі представлена похідна асоціація **Ulmeto (laevis)-Fraxinetum (excelsioris) coryloso (avellanae)-aegopodiosum (podagrariae)* на лівому березі – асоціації *Ulmeto (laevis)-Fraxinetum (excelsioris)- Quercetum (roboris) convallariosum (majalis)* та **Acereto (campestris)-Quercetum (roboris) glechomosum (hederaceae)*. Ці ліси приурочені до світло-сірих лісових намитих ґрунтів. Для берегів затоки Косач характерні фітоценози формації *Phragmiteta australis*, її плесо зайняте водною рослинністю, зокрема асоціаціями формації *Nymphaeeta albae*. Далі за профілем ідуть угруповання справжніх луків із переважанням *Agrostis stolonifera* L., *Festuca pratensis* Huds., *Alopecurus pratensis* L., сформовані на лучних суглинистих ґрунтах. Центральну та притерасну частини заплави зі

світло-сірими лісовими намитими ґрунтами займає асоціація *Acereto (campestris)-Fraxineto (excelsioris)-Quercetum (roboris) aegopodiosum (podagrariae)*

На борівій терасі на супіщаних ґрунтах представлені старовікові штучні насадження *P. sylvestris* із домінуванням *Chelidonium majus* L. у травостої, за ними – подібні угруповання з переважанням *Euonymus verrucosus* Scop. у чагарниковому ярусі та без вираженого трав'янистого ярусу. На багатших і вологіших супіщаних ґрунтах сформувалася похідна асоціація **Quercetum (roboris) poosum (angustifoliae)*.

Асоціації *Querceto (roboris)-Pinetum (sylvestris) convallariosum (majalis)*, *Querceto (roboris)-Pinetum (sylvestris) pteridiosum (aquilini)* та *Pinetum (sylvestris) pteridiosum (aquilini)* займають ділянку зі свіжими дерново-опідзоленими супіщаними ґрунтами борової тераси. На піщаних ґрунтах представлена асоціація *Pinetum (sylvestris) calamagrostidosum (epigeioris)*. Наступні ділянки борової та лесової терас зайняті площами, освоєними людиною – агроценозами та населеними пунктами.

У регіоні досліджень найпоширеніші угруповання формації *Querceta roboris*. Вони є зональними для лісостепової частини долини та переважають тут як за фітоценотичним різноманіттям, так і за площами. На цій території вони утворюють нагірні та заплавні діброви. Звичайнодубові ліси правого, корінного, берега Сіверського Дінця приурочені до сірих і темно-сірих суглинистих і глинистих ґрунтів різного ступеня зволоження – сухі, свіжі, вологі. Найхарактернішими для правого берега річки досліджуваного регіону є фітоценози субформацій *Querceta roboris*, *Tilieta (cordatae)-Querceta (roboris)*, *Acereto (platanoiditis)-Tilieta (cordatae)-Querceta (roboris)*. Порівняно невеликі площі займають угруповання субформацій *Acereto (platanoiditis)-Querceta (roboris)*, *Fraxineto (excelsioris)-Querceta (roboris)* та *Tilieta (cordatae)-Fraxineto (excelsioris)-Querceta (roboris)*.

Фітоценози субформацій *Acereto (campestris)-Querceta (roboris)* та *Acereto (campestris)-Fraxineto (excelsioris)-Querceta (roboris)* на правому березі

представлені 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 лісостепої частини характерні такі субформації звичайнодубових лісів: фітоценози *Ulmeto (laevis)-Querceta (roboris)*, *Ulmeto (laevis)-Fraxineto (excelsioris)*- на дернових слабоопідзолених і середньоопідзолених, добре зволжених і перезволжених ґрунтах із посиленням оглеєнням. Ці фітоценози є похідними угрупованнями та формуються на місці знищених соснових лісів і боліт, що висихають (Roslynnist..., 1971).

Повислоберезові та пухнастоберезові ліси трапляються на невеликих ділянках і здебільшого представлені на Малинівській і Скрипаївській лісових дачах (Чугуївський р-н).

Querceta (roboris) — переважно для прируслової частини заплави та *Querceeta roboris*, *Acereto (campestris)-Fraxineto (excelsioris)-Querceta (roboris)* і *Fraxineto (excelsioris)-Querceta (roboris)* — здебільшого для її центральної частини. Наведені угруповання звичайнодубових лісів формуються на добре зволжених лучних слабосолонцюватих важкосуглинистих і сірих лісових намитих ґрунтах, підстелених пісками та супісками.

На прикладі субформації *Querceeta roboris* нами виявлені виражені зональні особливості розподілу лісових рослинних угруповань долини р. Сіверський Донець. Так, для лісостепової частини долини річки є звичайними типові угруповання, що належать до групи асоціацій *Querceta (roboris) coryloso (avellanae)-stellariosa (holosteae)* та *Querceta (roboris) stellariosa (holosteae)*. На рівні НПП «Гомільшанські ліси» долина Сіверського Дінця перетинає південну межу поширення звичайнодубових лісів ліщиново-волосистоосокових *Q. coryloso (avellanae)-caricosum (pilosae)* та волосистоосокових *Q. caricosum (pilosae)*, головні масиви яких зосереджені на Лівобережжі (Shelyah-Sosonko, 1974).

До лісостепової частини долини приурочена північна межа поширення звичайнодубових лісів татарськокленових, які є рідкісними для регіону. Ці ліси дуже різняться за своїм розподілом уздовж долини у зв'язку з межами поширення домінантів трав'яного ярусу. Так, щодо характерної для південної частини лісостепової зони асоціації *Q. aceroso (tatarici)-caricosum (pilosae)*, то долина річки перетинає водночас і її північну (лісові масиви у Вовчанському р-ні), і південну межі поширення (НПП «Гомільшанські ліси»). Крім того, на північній межі ареалу виявлені такі асоціації: *Quercetum (roboris) aceroso (tatarici)-aegopodiosum (podagrariae)*, *Q. aceroso (tatarici)-caricosum (rhizinae)*, *Q. aceroso (tatarici)-convallariosum (majalis)*, *Q. aceroso (tatarici)-aegonychonsum (purpureocaerulei)*, *Q. aceroso (tatarici)-caricosum (michelii)*. Найпівнічніші позиції цих асоціацій відзначені для Вовчанського р-ну Харківської обл. (Shelyah-Sosonko, 1974).

Слід підкреслити, що в лісостеповій частині долини р. Сіверський Донець представлені найпівденніші локалітети звичайнодубових лісів ведмежоцибулевих. Власне, на території НПП «Гомільшанські ліси» виявлена асоціація *Tilieta (cordatae)-Fraxineta (excelsioris)-Quercetum (roboris) alliosum (ursini)*. Дещо більші площі звичайнодубові ліси ведмежоцибулеві займають у балках, приурочених до долини р. Сіверський Донець (Yarotska, 2011).

Подекуди на місці корінних лісів *Querceta roboris* у нагірних і заплавних дібровах утворилися похідні лісові рослинні угруповання формацій *Fraxineta excelsioris*, *Tilieta cordatae*, *Acereta platanoiditis*, *Acereta campestris*, *Ulmata laevis*. Такі тенденції зумовлені поступовим вилученням дерев *Quercus robur* L. у процесі лісогосподарської діяльності, а також гіршим поновленням виду та помітнішим відпадом, порівняно з іншими видами деревного ярусу (Buksha et al., 2010).

Доволі різноманітні в регіоні угруповання формації *Pineta sylvestris*, які здебільшого представлені на борівій 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 і Зміївський р-ни Харківської обл.). Значні площі в межах борової тераси долини займають культури *P. sylvestris* різного віку.

Звичайнососнові ліси приурочені здебільшого до свіжих дерново-опідзолених піщаних ґрунтів. Це, наприклад, такі типові асоціації, як *Pinetum (sylvestris) hylocomiosum*, *Pinetum (sylvestris) pteridiosum (aquilini)* та *Pinetum (sylvestris) calamagrostidosum (epigeioris)*. Дещо меншу роль у межах лісостепової частини долини відіграють сухі типи, зокрема *Pinetum (sylvestris) cladinosum*, і штучні насадження *Pinus sylvestris* із домінуванням *Festuca beckeri* та *Koeleria sabuletorum*. Сл відзначити, що в межах НПП «Гомільшанські ліси» збереглися субори, де представлені угруповання субформації *Querceto (roboris)-Pineta (sylvestris)*.

Ліси формації *Alneta glutinosae* визначаються локальним характером розташування в долині р. Сіверський Донець і займають невеликі площі в її лісостеповій частині. Вони зростають зазвичай на^а перезволожених ділянках на мулуватоболотних, глейовоболотних і торфовоболотних ґрунтах у межах заплавної тераси, у притерасній частині заплави на межі з боровою терасою. Найбільша фітоценотична різноманітність для цієї формації в досліджуваному регіоні зафіксована на Малинівській лісовій дачі (Чугуївський р-н) і в Задінецькому лісництві в околицях с. Камплиця (Зміївський р-н).

Повислоберезові та пухнастоберезові ліси (**Betuleta pendulae* та **Betuleta pubescentis*), а також молоді за віком осикові колки представлені в лісостеповій частині долини, на аренних зниженнях,

Прируслову частину та прибережні ділянки озер-стариць поряд із лучною рослинністю переважно займають асоціації формації верби білої (*Saliceta albae*), подекуди їх супроводжують угруповання, утворені тополею білою (*Populeta albae*). Біловербові та білотополеві угруповання формуються на алювіальних піщано-мулистих і лучно-дернових ґрунтах. Вони представлені локально в лісостеповій частині долини, на її окремих

фрагментах. Фітоценози формації *Populeta nigrae* відзначені зрідка в заплаві р. Сіверський Донець.

Осикові ліси (*Populeta tremulae*) у межах лісостепової частини долини р. Сіверський Донець переважно зростають дуже близько до звичайнодубових лісів у центральній частині заплави. На лівому березі осикові ліси зрідка представлені на Малинівській, Скрипаївській лісових дачах і в НПП «Гомільшанські ліси» у притерасній частині заплави, на свіжих і вологих лучно-болотних ґрунтах. Угруповання *Populeta tremulae* ми також виявили на вологих лучно-лісових ґрунтах по зниженнях схилів правого берега річки.

Розділ 4. Рекреаційний потенціал парку та його використання

Одним із найголовніших принципів ефективного використання природно-заповідного фонду є функціональне зонування. Основним завданням, що вирішуються при функціональному зонуванні території, є вивчення особливостей просторового розподілу природних комплексів та антропогенного навантаження.

У ході проведених досліджень запропоновано перспективну схему функціонального зонування НПП «Гомільшанські ліси».

Пріоритетне і визначальне значення у функціональному зонуванні має заповідна зона. Найефективнішим методом функціонального зонування є розробка схеми розташування зон концентричними колами, де центральне коло складає заповідна зона.

При плануванні функціонального зонування території НПП і встановленні меж функціональних зон пріоритетним критерієм було збереження фітоценотичного різноманіття рослинного покриву території й особливо наявність і поширення типових та рідкісних рослинних угруповань, які занесені до Зеленої книги України. Аналіз синтаксономічного складу рослинності НПП показав, що у 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 раціонального природокористування. Враховуючи сучасний стан лісів та характер і рівень рекреаційного використання екосистем НПП, зонування його території потрібно спрямувати на оптимізацію господарювання, а надалі провідним поступово ставатиме рекреаційний напрям. Перевагою запропонованої схеми є суттєві відмінності співвідношення площ функціональних зон відповідно до міжнародних вимог, а їхні межі узгоджуються з межами ПТК, що дає можливість їх цілісно охороняти і раціонально використовувати.

Територія природного парку розташована на південній окраїні Лівобережного Лісостепу (підзона південного лісостепу), де лісостеп вклинюється в степ. Стик двох природних зон обумовлює багатство та різноманітність рослинного покриву. До моменту створення НПП «Гомільшанські ліси» деякі фітоценози зазнали досить значних змін, порушилась флористична й фітоценологічна структура деяких рослинних угруповань, що спричинило процес збіднення аборигенної флори. Однак у цілому НПП ще представляє територію з добре збереженим фіторізноманіттям. Тому можна й надалі говорити про унікальність цього природного комплексу, який потребує термінових заходів для збереження. Вивчення тваринного світу на території національного природного парку розпочалося разом з ботанічними дослідженнями. Звичайно, за цей час накопичився великий матеріал, який відображає стан фауни та ті зміни, які відбулися на протязі цих років.

НПП «Гомільшанські ліси» знаходиться у межах Задонецької, Великогомільшанської, Нижньобишкінської, Лиманської сільрад Зміївського району та Верхньобишкінської сільради Первомайського району (рис.1).²² Територія НПП знаходиться на півдні Лівобережного Лісостепу, на межі лісостепової та степової зон і лежить 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 і заплавних лук та Вовчансько-Андріївського (Лівобережно-Сіверсько-Донецького) терасового геоботанічного району терасового варіанта лучних степів, соснових (на терасі) лісів, заплавних лук та лучно-галофільної рослинності.

Це унікальний лісовий масив, у якому представлені різновікова нагірна діброва на підвищеному правому березі р. Сів. Донець з ярами та балками, заплавні діброва і луки, бори та субори на надзаплавній терасі лівого берега річки. Ліси є одним із кращих старих дібровних масивів Лівобережжя

України. Особливий рельєф корінного правого берега р. Сів. Донець, який сформувався завдяки рисс-в'юрмській ерозії, став одним із рефугіумів для рослин під час льодовикового періоду. Тому ця територія вважається однією із реліктових в Україні і вирізняється значним флористичним і ценотичним різноманіттям та високою концентрацією рідкісних видів, зокрема реліктів пліоценової флори.

Тваринне населення НПП, який за дрібним зоогеографічним районуванням відноситься до Східно-Української ділянки зони Лісостепу України включає різноманітні зоогеографічні групи тварин, переважно з широкими ареалами (транспалеаркти, європейсько-сибірські, європейські) – представники неморального комплексу, пов'язаного з лісовими масивами. Саме в межах цього лісового масиву багато тварин із лісових мезофілів знаходять південну межу свого поширення. Тут продовжується згасання середньоєвропейського фауністичного елемента, багато видів цієї групи знаходять східну межу свого поширення [С.І. Медведєв., 1957; О.Л. Крижанов, 1979]. Значно бідніше представлені види середземноморського походження, які знаходяться на північній межі свого ареалу. Саме в дібровних лісах Гомільшанського лісового масиву виявлено низку реліктів атлантичного, третинного та льодовикового походження [В.М. Грама, 1995].

Згідно з фізико-географічним районуванням України територія парку розташована у Лісостеповій зоні, Східно-Українському краї, Харківській схилово-височинній області, Лимансько-Вовчанському та Валківсько-Мереф'янському районах. Граничне положення території обумовило надзвичайне різноманіття природно-територіальних комплексів. Тут на невеликій протяжності в межах двох ландшафтів – лісостепового вододільного та степового долинного – змінюється п'ять місцевостей: вододільна (плакорна), схилова, заплавна, піщано-борова. Кожна з місцевостей розчленовується на велику кількість простих та складних урочищ і сотні фацій.

Перше зонування парку було запропоновано авторами І.Д. Родікіним, О.І. Родікіною, І.Л. Грінчаком та іншими [15], яке не узгоджується із сучасними вимогами до функціонального зонування національних природних парків.

Пріоритетне і визначальне значення у функціональному зонуванні має заповідна зона. Найефективнішим методом функціонального зонування є розробка схеми розташування зон концентричними колами, де центральне коло складає заповідна зона. У разі неможливості це зробити, запроваджуються інші модифікації функціонального зонування – крупномозаїчне, кластерне, паліативне та ін. Небажаним для збереження екосистем є запровадження функціонального зонування за дрібномозаїчним малюнком та так, щоб заповідна зона межувала із господарською зоною. При виділенні заповідної зони особлива увага має надаватися збереженню корінних і найбільш збережених природних комплексів, особливо пралісів та водно-болотних угідь, й ареалів видів рослин і тварин Червоної книги України, рідкісних рослинних угруповань Зеленої книги України, видів рослин та тварин і типів природних середовищ, що знаходяться під загрозою зникнення в Європі та у світовому масштабі. У будь-якому разі таким природним ділянкам, навіть при неможливості їх віднесення до заповідної зони, має приділятися особлива увага в інших зонах: вони мають виділятися на картографічних матеріалах і враховуватись при підготовці усіх типів планувальної документації, зокрема окремих менеджмент-планів.

Заповідна зона створюється з метою довгострокового зберігання екосистем у режимі якнайменшого втручання у природні процеси. Тут можуть визначатися ділянки для виконання відновлювальних робіт на землях з порушеними корінними природними комплексами, а також здійснюватися заходи щодо запобігання змінам природних комплексів зони внаслідок антропогенного впливу – відновлення гідрологічного режиму, збереження та відновлення рослинних угруповань, що історично склалися, видів рослин і тварин, які зникають, тощо (у відповідності до статті 16 Закону України „Про

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

До заповідної зони мають відноситись по можливості всі особливо цінні природні комплекси, насамперед ті, які 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, зрідка зоною стаціонарної рекреації, якщо вона 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 чинників на екосистеми заповідної зони, тому вона має знаходитись навколо заповідної зони. Бажано, щоб ширина рекреаційної зони була не вужчою від одного кілометра, а її площа – 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 найменшим впливом на оточуючі природні екосистеми та процеси. Ця зона може оточувати зони стаціонарної та регульованої рекреації, а її розміри можуть змінюватись у зв’язку з проблемами, що виникають. До господарської зони відносяться також землі, які знаходяться 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 (готелі, кемпінги, будівлі торгового та культурного призначення, оздоровчі заклади, спортивні майданчики та поля тощо). Тут також можуть знаходитися об'єкти історико-культурної спадщини, населені пункти (їх землі) та об'єкти будівництва (землі, де передбачено будівництво), що передбачені на перспективу.

При розробці системи функціонального зонування території НПП «Гомільшанські ліси» було враховано весь комплекс критеріїв, запропонованих Ю.Р. Шелягом-Сосонком, 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 до збереження типових і раритетних природних комплексів та їх екосистем як еталонів рослинності й ландшафтів з їх генофондом і різноманіттям біоти.

Для функціонального зонування парку має першочергове значення: по-перше, виділення заповідної зони, навколо якої концентричними колами формуються інші зони. Для вирішення цієї задачі був запропонований аналіз ландшафтних та ботанічних особливостей території парку.

Ландшафтні особливості. На території парку представлені три ландшафтні місцевості: вододільна, заплавна та піщано-борова, з яких вододільна віднесена до зникаючих місцевостей на території Харківської області. Особливу цінність вододільні земельні ділянки мають у місці перетину вододілів басейнів р. Сів Донець, р. Ольшанка та р. 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, на яких мало позначився антропогенний вплив. Тут

зростають корінні зі складною структурою деревостани, в яких зустрічаються ділянки перестійних дубових насаджень віком 120-160 років, і ці лісові масиви відзначаються найбільшою в парку синтаксономічною різноманітністю, такі ділянки підлягають збереженню в законсервованому стані у першу чергу.

З метою забезпечення охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів НПП «Гомільшанські ліси» його територія поділяється на такі функціональні зони: заповідна зона; зона регульованої рекреації; зона стаціонарної рекреації; господарська зона (рис.2). Навколо території НПП у встановленому законодавством порядку створюється охоронна зона.

У межах охоронної зони виділені декілька ділянок, які завершують формування площі парку в межах вододілів навколо парку, що забезпечить міграції речовин із поверхневим стоком, напрямком міграції, який 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 пропонованих 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.

Спектр вікових категорій переконує в тому, що більшість найцінніших деревостанів зосереджена в межах заповідної зони. Це ліси IV категорії (вік понад 150 років), майже половина їх площ знаходиться в заповідній зоні. Ліси III категорії (вік 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 - II категорії (вік 121- 140 років) і понад 38 % лісів - I категорії (вік 100- 120 років) зростають на території заповідної зони.

Дані свідчать, що в межах зон заповідної, регульованої і стаціонарної рекреації та господарської близько половини площ (49,37 %) вкриті

корінними деревостанами. На території проєктованої заповідної зони корінні деревостани зростають на 968,9 га, що складає 63,7% загальної площі цієї зони. А на територіях проєктованих зон регульованої і стаціонарної рекреації корінні деревостани вкривають відповідно 61,38 % і 40,19 % їх загальної площі.

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

30. Синтаксон: група асоціацій дубових лісів із дуба звичайного татарськокленових – *Querceta (roboris) acerosa (tatarici)*;

32. Синтаксон: група асоціацій дубових лісів із дуба звичайного ліщинових – *Querceta (roboris) corylosa* (типові угруповання);

37. Синтаксон: асоціації липово-дубового і кленово-липово-дубового лісу яглицевого – (*Tilieta (cordatae)*)- *Quercetum (roboris) aegopodiosum*, *Acereto (platanoidis)* - (*Tilieta (cordatae)*)- *Quercetum (roboris) aegopodiosum* та волосистоосокові – *Tilieta (cordatae)*-*Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*, *Acereto (platanoidis)*-*Tilieta (cordatae)*-*Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*;

39. Синтаксон: асоціації мішаних дубових лісів із дуба звичайного левурдових – *Mixeto- Quercetum (roboris) alliosum (ursini)*.

Охоронна зона парку. Спроєктовані межі парку не збігаються з природними межами, тобто з межами водозборів, які існують навколо парку, тому спроєктована територія парку не може забезпечити максимальні можливості для самостійного саморегулювання стану природних комплексів, що включені до парку. Мета створення охоронної зони – сприяння самостійному саморегулюванню стану природних комплексів і об'єктів як навколо парку, так і в самому парку як єдиного цілого та запобігання

негативному впливу господарської діяльності на прилеглих до парку територіях.

Територія парку з усіх боків оточена землями сільськогосподарського використання, переважно розораними, під сільськогосподарськими культурами, з пасовищами та сіножатями на схилах балок. Ландшафти прилеглих до парку територій належать до рівнинних східноєвропейських лісостепових. Переважно це ландшафти широкохвилястих лесових височин з сірими, темно-сірими лісовими ґрунтами, чорноземами опідзоленими та чорноземами типовими середньогумусними, ярами та балками, нагірними та байрачними лісами, розповсюджені на правому березі р. Сів. Донець. Переважають урочища слабохвилястих привододільних рівнин з сірими, темно-сірими лісовими ґрунтами, чорноземами опідзоленими та чорноземами типовими, у різній мірі змитими, під с.-г. культурами, кленово-липовими дібровами, лучною та степовою рослинністю, під випасом та сіножатями.

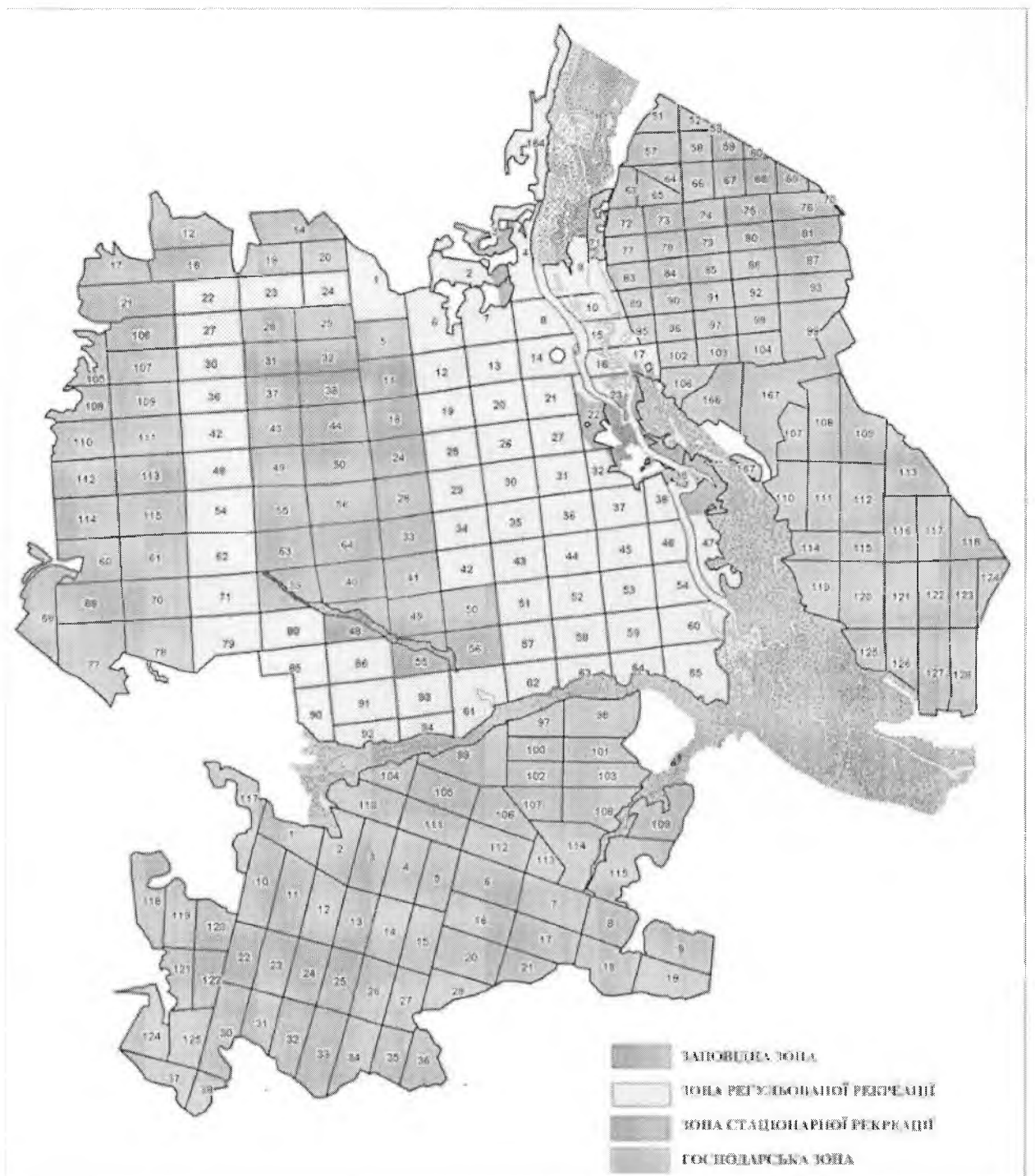


Рис.4.1. Перспективна схема функціонального зонування НПП

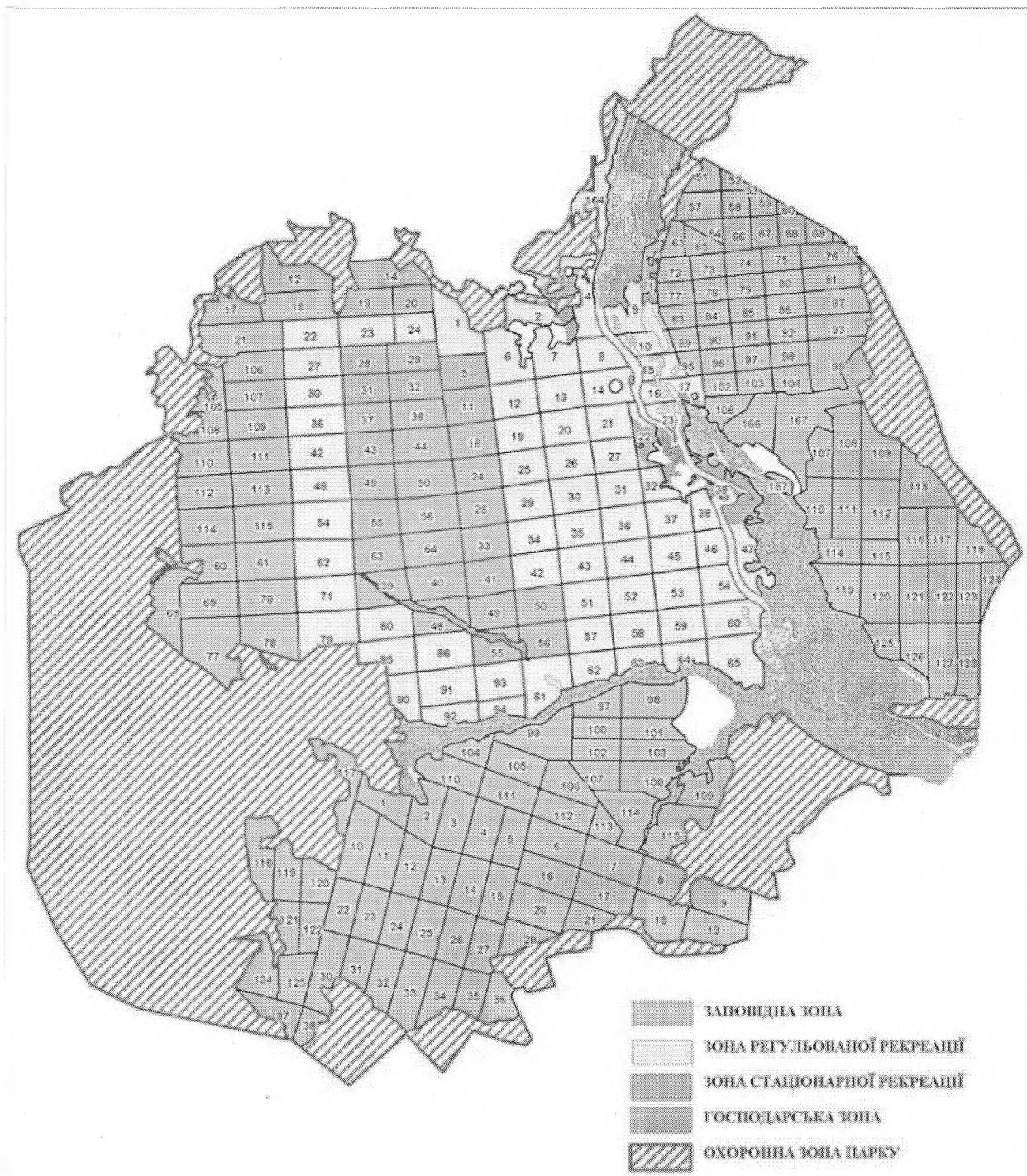


Рис.4.2. Схема охоронної зони НПП «Гомільшанські ліси»

Загальна площа охоронної зони складає близько 6 700 га

ВИСНОВКИ

Незважаючи на майже двохсотлітню історію флористичних, геоботанічних, лісотипологічних та созологічних досліджень лісів долини р. Сіверський Донець, жоден з аспектів фіторізноманітності не був вивченим в масштабах всієї долини річки, що перетинає Лісостепову та Степову зони. Дані про флору та рослинність лісів долини є фрагментарними, потребують доповнення та узагальнення на сучасному рівні розвитку науки; деякі дані є застарілими та потребують підтвердження.

Встановлено, що флора судинних рослин (НПП за останніми даними налічує 875 видів судинних рослин. Перелік рідкісних рослин становить 138 видів. До Червоної книги України (2009) занесені 20 видів, серед яких 7 видів родини Зозулинцеві (Orchidaceae). Найбільшу цінність представляють лісові третинні релікти: в'язіль стрункий (*Coronilla elegans* Panc.) і хвощ великий (*Equisetum telmateia* Ehrh.). Крім того, на території парку зростають релікти льодовикового та післяльодовикового періодів та 2^а види ендемів – 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 має виражені закономірності. У регіоні переважають ліси формації *Querceta roboris*, приурочені до багатших ґрунтів правого берега долини та її заплави. Для борової тераси характерні лісові угруповання формації *Pineta sylvestris*, для заплави – *Alneta glutinosae*, *Populeta tremulae*, *Saliceta albae*. Уздовж долини річки спостерігається поступова зміна асоціацій звичайнодубових лісів: низка типових для лісостепової зони асоціацій опиняється на південній межі поширення, асоціації звичайнодубових лісів, більше притаманні степовій зоні, тут знаходяться переважно на північній межі ареалу.

Аналіз синтаксономічного складу рослинності НПП показав, що у рослинному покриві цієї території поширені такі, включені до Зеленої книги України, рідкісні фітоценози:

30. Синтаксон: група асоціацій дубових лісів із дуба звичайного татарськокленових – *Querceta (roboris) acerosa (tatarici)*;
32. Синтаксон: група асоціацій дубових лісів із дуба звичайного ліщинових – *Querceta (roboris) corylosa* (типові угруповання);
37. Синтаксон: асоціації липово-дубового і кленово-липово-дубового лісу яглицевого – (*Tilieta (cordatae)*)- *Quercetum (roboris) aegopodiosum*, *Acereto (platanoidis)* - (*Tilieta (cordatae)*)- *Quercetum (roboris) aegopodiosum* та волосистоосокові – *Tilieta (cordatae)*–*Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*, *Acereto (platanoidis)*–*Tilieta (cordatae)*–*Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*;
39. Синтаксон: асоціації мішаних дубових лісів із дуба звичайного левурдових – *Mixeto- Quercetum (roboris) alliosum (ursini)*.

Функціональне зонування НПП «Гомільшанські ліси» є важливою передумовою його подальшого розвитку, збереження біорізноманіття та раціонального природокористування. Враховуючи сучасний стан лісів та характер і рівень рекреаційного використання екосистем НПП, зонування його території потрібно спрямувати на оптимізацію господарювання, а надалі провідним поступово ставатиме рекреаційний напрям. Перевагою запропонованої схеми є суттєві відмінності співвідношення площ функціональних зон відповідно до міжнародних вимог, а їхні межі узгоджуються з межами ПТК, що дає можливість їх цілісно охороняти і раціонально використовувати.

Список використаних джерел

1. Андрієнко Т.Л. Рослинність заповідного лісового масиву "Бабка" на Київському Поліссі / Т.Л. Андрієнко, О.І. Прядко, І.Х. Удра, Ю.Р. Шеляг-Сосонко // 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. Нариси про природу і сільське господарство Українського Полісся. — К. : Вид-во Київського ун-ту, 2015. — С. 269-321.
5. Барбарич А.І. До історії ботанічних досліджень на Українському Поліссі / А.І. Барбарич // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. — 2019 . — Т. 18, № 5. — С. 99-106.
6. Брадiс С.М. Рослинність України. Ліси / С.М. Брадiс. — К. : Вид-во "Наук. думка", 2016. — 459 с.
7. Брадiс С.М. Детальне геоботанічне районування Полісся / С.М. Брадiс, Т.Л. Андрієнко // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. — 2005. — Т.32, № 4. — С. 471-475.11.
8. Бортняк М.М. До поширення деяких нових та маловідомих для Київського Полісся рослин // Укр. бот. журн. — 2011. — 19, № 3. — С. 79— 84.
9. Бортняк М.М. Нові знахідки у флорі Київської області // Укр. бот. журн. — 2019. — 35, № 4. — С. 356-361.
10. Геоботаніка: тлумачний словник: Навчальний посiбник / Б.С. Якубенко, С.Ю. Попович, І. П. Григорюк, М.Д. Мельничук. — К.: Фітосоціоцентр, 2010. - 420 с.
11. 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.

- 12.Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. бот. журн. — 2020. — 60, № 1. — С. 6-17.
- 13.Івченко І.С. Нові та рідкісні види природної дендрофлори Українського Полісся /І.С. Івченко // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. — 2019. — Т. 34, N 3. — С. 286—290.
- 14.Лукаш О. В. Флора судинних рослин Східного Полісся: структура та динаміка. - К.: Фітосоціоцентр, 2019. — 200 с.
- 15.Коротченко І. А. Представленість видів природної флори України Європейському Червоному списку судинних рослин / І. А. Коротченко // 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.
- 16.Коротченко І. А. Представленість видів природної флори України Європейському Червоному списку судинних рослин / І. А. Коротченко // 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
- 17.Маринич О.М. Удосконалена схема фізико-географічного районування України /О.М. Маринич, Г.О. Пархоменко, О.М. Петренко, П.Г. Шищенко // Український географічний журнал : наук.-теор. журнал. — 2018. — 3в 1. — С. 16-21.
- 18.Мельник В.І. До 200-річчя відомого ботаніка Е. — Рр. Трауфеттера / В.І. Мельник, І.К. Кудренко // Інтродукція рослин. - 2009.- №2.-С.108-113.
- 19.Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України : довідкове видання / упорядники :Т. Л. Андрієнко, М. М. Перегрим. — К. : Альтерпрес, 2012. — 148 с.
- 20.Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України : довідкове видання / упорядники :Т. Л. Андрієнко, М. М. Перегрим. — К. : Альтерпрес, 2012. — 148 с.
- 21.Пояснювальна записка.//Г.Г. Чайка, А.О.Колб, М.І.Войчик, А.В. Дабіжа.- Ірпінь, 2015.-270 С.

- 22.Попович С.Ю. Синфітосозологічна оцінка лісоціофону України / С.Ю. Попович, П.М. Устименко // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. — 2018. — Т.55, № 3. — С. 315-323.
- 23.Попович С.Ю. Синфітосозологія лісів України / С.Ю. Попович // Державна служба заповідної справи Мінікоресурсів України / Ін-т ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. —К. : Академперіодика, 2018. — 228 с.
- 24.Собко В.Г. Визначник рослин Київської області. — К.: Фітосоціоцентр, 2009. — 374 с.
- 25.Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення. К.: Фітосоціоцентр, 2008. — 296 с.
- 26.Удосконалена схема фізико-географічного районування України / Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М., Шищенко П.Г. // Укр. географ. журн. — 2019. — 41, № 1. — С. 16-20.
- 27.Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / За ред. Т.Л. Андрієнко. — К.: Фітосоціоцентр, 2016. — 316 с.
- 28.Червона книга Київської області / С. Л. Мосякін, П. М. Царенко та ін. // Агроекологічний журнал, 2017. — № 3. — С. 46-58.
- 29.Червона книга України. Рослинний світ. — К. : Українська енциклопедія. 2019. — 912 с.
- 30.Шеляг-Сосонко Ю.Р. Екомережа України та її природні ядра / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, В.С. Ткаченко, Т.Л. Андрієнко, Я.Л. Мовчан // Український ботанічний журнал НАН України. — 2015. — Т. 62, № 2. — С. 142-158.
- 31.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