

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології

Кафедра екології

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

Петренко Катерина Сергіївна

УДК 622:504

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**«Ідентифікація природних територій для заповідання на прикладі
природного заповідника «Древлянський»**

101 Екологія

Подається на здобуття освітнього рівня бакалавр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело _____ К.С. Петренко

Керівник роботи

Борисюк Борис Васильович

к. с-г. н., доцент

Житомир - 2023

АНОТАЦІЯ

Петренко К.С. Ідентифікація природних територій для заповідання на прикладі природного заповідника «Древлянський». Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття першого (бакалавр) рівня вищої освіти зі спеціальності 101 «Екологія» - Поліський національний університет. Житомир.2023.

В характеристиці об'єкта досліджень наведена коротка природно-кліматична характеристика Народицького району який існував на момент створення природного заповідника.

В матеріалах результатів дослідження наведені данні щодо чисельності малопоширених, рідкісних видів та видів рослин занесених до Червоної книги України.

Встановлені види рослин які складають флористичне ядро природного заповідника «Древлянський».

Ключові слова: моніторинг, заповідник, малопоширені види, флора, фауна, види, біорізноманіття, біотоп, біоценоз, червонокнижні види, структура, охорона, відтворення.

SUMMARY

Petrenko K.S. Identification of natural territories for bequeathing on the example of the Drevlyansky nature reserve. Qualification work on manuscript rights.

Qualification work for obtaining the first (bachelor) level of higher education in specialty 101 "Ecology" - Polis National University. Zhytomyr. 2023.

In the characteristics of the research object, a brief natural and climatic characteristic of Narodytskyi district, which existed at the time of the creation of the nature reserve, is given.

The materials of the research results contain data on the number of uncommon, rare species and plant species listed in the Red Book of Ukraine.

Established species of plants that make up the floral core of the "Drevlyanskyi" nature reserve.

Key words: monitoring, reserve, rare species, flora, fauna, species, biodiversity, biotope, biocenosis, red book species, structure, protection, reproduction.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД	
1.1. Розвиток природно-заповідної справи.....	6
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ТА ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕНЬ	
2.1. Характеристика природно-кліматичних умов дослідження	8
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА, МЕТОДИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	
3.1. Програма досліджень.....	15
3.2. Методики досліджень.....	15
3.3. Результати досліджень.	
3.3.1 Ідентифікація видового та ценотичного різноманіття.....	15
3.3.2 Ідентифікація рідкісні та зникаючі види рослин	18
3.3.3 Планування заходів збереження окремих видів угруповань на території заповідника.....	21
ВИСНОВКИ.....	22
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	23

ВСТУП

Актуальність теми: Природно-заповідний фонд країни на сьогодні відіграє багатогранну роль. Це не тільки стабілізуючого характеру, але і резервації диких тварин, природні центри збереження біорізноманіття рослин.

Екомережа природно-заповідних територій в Україні зростає за рахунок широких наукових досліджень з ідентифікації рослинних угруповань та цінності окремих їх видів.

Одним з вислано нових створених природних заповідників є «Древлянський». Сьогодні цей природний заповідник уже стає національним осередком збереження значної кількості видів флори і фауни.

Мета досліджень: оцінити методологію ідентифікації та наукові підходи її проведення для навчання та оцінки рівня біорізноманіття території природного заповідника «Древлянський».

Об'єкт досліджень: стали особливо цінні види рослин та угруповань охорона та збереження яких стала базою створення заповідника.

Предмет досліджень: сучасні методи та підходи ідентифікації особливо цінних земель.

Практичне значення. Набуття практичного досвіду дослідженні природних ценозів та методик ідентифікації (ОЦЗ).

Перелік публікацій. Матеріали наукових досліджень та основні положення, узагальнення викладені в тезах і доповідались на ряді конференцій:

- «Водні і наземні екосистеми та збереження їх біорізноманіття – 2022» (ДОДАТОК 2).

Структура та обсяг. Кваліфікаційна робота обсягом 25 сторінок машинописного тексту містить: 6 малюнків, 7 таблиць, 1 додаток. Перелік посилань становить 30 джерел. Наукова робота складається зі вступу, огляду актуальності теми дослідження, трьох розділів безпосередньо наукового пошуку, висновків та додатків.

РОЗДІЛ 1. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД

1.1 Розвиток природно-заповідної справи

Становлення та розвиток заповідної справи сьогодні є пріоритетом екологічної політики України [13].

Розширення мережі територій природно-заповідного фонду, проектування та відведення площ під об'єкти ПЗФ головні принципи та практичні підходи у збереженні природних комплексів [5, 6].

Властива саморегуляція і самовідновлення для природних систем діє лише до певної межі. Перевищення рівня антропогенного тиску у системах веде до їх деградації зниження а за певних умов знищення біологічного різноманіття. Відновлення гомеостатичного потенціалу і рівня біологічного різноманіття можливе шляхом заповідання таких цінних територій. Форми заповідних територій є досить різноманітні [1].

Зважаючи на ту обставину, що кожній системі властивий специфічний ендемічний комплекс рослин, тваринних видів дослідження з ідентифікації мають проводитись тривалий час [3]. Головною особливістю природно-територіальних комплексів є специфічність потоків біогенно-механічного перенесення речовини та енергії [7].

Поліський регіон в силу специфіки природно-кліматичних умов та геології багатий на видове різноманіття потребує поліпшення ситуації із заповідністю на його території, посиленням державного контролю за охороною ендемічних видів [8].

Наявність значного різноманіття природних та екологічних умов, добра розвинута мережа водойм визначає цей регіон як еталон природного стану. Він має відігравати провідну роль у підтримці екологічного балансу територій і осередком збереження генофонду рослинного та тваринного світу [9].

Слід зазначити, що роботи з вивчення та ідентифікації особливо цінних територій в зоні Полісся знаходяться на початковому етапі.

В плані визначення територій з ареалами Червонокнижних видів ситуація значно краща, проте не достатньо щоб завершити такого роду дослідження.

Вчені констатують той факт що не завжди об'єкти ПЗФ є еталонами природних ландшафтів регіону [10]. На території Полісся існують десятки природних комплексів які є окрасою її ландшафтів і потребують держаної охорони.

Для збереження такого роду територій ми маємо підвищити рівень заповідності. Так, за прогнозами World Watch Institute [11], для забезпечення збереження біорізноманіття та нормального функціонування природних комплексів регіону територія первісних нетрансформованих ділянок, акваторій в загальній площі має складати 10-12%. Оптимальна заповідність досягається за площі більш ніж 20%.

В наслідок унікальності, аудинтичності, природні території цінні як в науковому, рекреаційному, естетичному відношенні - потребують особливого режиму природокористування [16]. Введення певного роду статусу заповідності дозволяє цим територіям виконувати не тільки властиві їм функції, але набувати інших природоохоронного характеру [15. 17]. Залучення особливо цінних в територій до заповідного фонду стає запорукою екологічної стабільності, як дієвої складової національної екомережі України [18].

Розвиток сітки заповідних територій відновлює систему просторо-часових взаємозв'язків різних біотопів відновлює так званий природний «каркас територій» [16].

Територія природного заповідника «Древлянський» становить, за визначенням багатьох вчених, своєрідне перехрестя, де перетинаються компоненти різних ландшафтів, має місце різні джерела енергетичних потоків та потоків речовини [19, 20, 21].

Певну роль в такому перехресті відіграють і землі сільськогосподарського призначення [17]. Залучення таких територій до збереження біорізноманіття витікає з принципів та концепції континуума (безперервності) в охороні рослинних видів [22, 23].

Приведений короткий аналіз заповідності Полісся, особливо цінних її природних територій, визначає актуальність ідентифікації біорізноманіття.

РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ТА ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Характеристика природно-кліматичних умов дослідження

Згідно Указу Президента України за номером № 1038/2009 від 11 грудня 2009 р. зареєстровано природний заповідник «Древлянський». Загальна площа заповідника становить 30 872, 84 гектари угідь.

Безпосередньо управління та діяльність природного заповідника визначається законом України «Про природно-заповідний фонд України» і також деякі питання діяльності регулюються законодавчими та іншими нормативними документами які регулюють питання радіоактивної зон, частина яких віднесена у відання заповідника «Древлянський».

Територіально природний заповідник розміщений в межах бувшого Народицького району в південному напрямку від смт Народичі (рис. 2.1.). Загальна площа природного заповідника складає 30 872,84 гектари.

Відповідно до карт радіаційного забруднення під заповідник відведені землі частково зон безумовного і добровільного відселення жителів.

За метеорологічними даними клімат Народницького району визначений як континентальний з м'якою зимою та прохолодним літом, в окремі роки вологим, достатньо високою кількістю опадів. Характеристика основних метеорологічних показників наводиться по пункту спостереження Народичі.

Метеорологічні спостереження по станції Народичі розглядаються за період з 2005 по 2021 рр., і мають досить інтенсивний характер змін.

Максимальні температури спостерігались в 2008 році, де середньорічне значення становило 8,8 °С. Найменшою температурою за досліджуваний період відзначився 2006 р., зі значенням 7,4 °С. Температура повітря за 2021 р. в розрізі року представлена в таблиці 2.1.

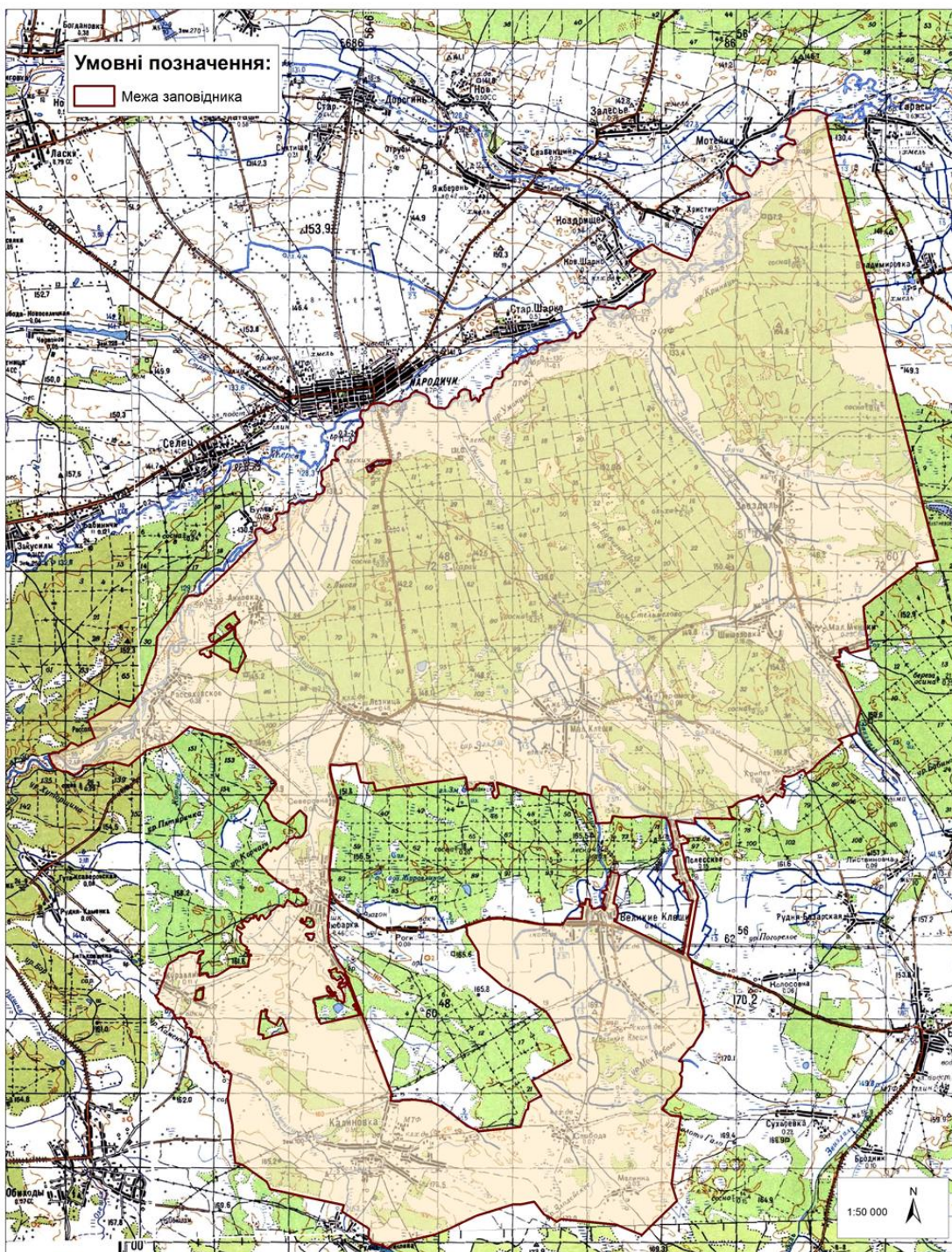


Рис. 2.1. Картосхема меж ПЗ «Древлянський»

Таблиця 2.1

Середньомісячні та річна температура повітря

Пункт спостереження	Висота над рівнем моря, м	Місяці												За рік
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Народичі	170	-5,6	-0,7	6,4	9,7	15,7	16,9	20,8	19,1	13,5	6,6	1,2	-2,4	8,4

Характер змін атмосферних опадів також відзначається неоднорідністю. Один з показових років відхилення від основних показників є 2011, коли сума опадів сягала 410 мм за рік. При чому середні значення становлять 641,1мм/рік.

Розглядаючи динаміку змін відносної та абсолютної вологості повітря, можна сказати про досить інтенсивний зріст цих показників. За останнє десятиліття відносна вологість піднімалась до значення 81 %, а середні значення становлять 79,1 % вологості повітря.

В таблиці 2.2 наведені значення відносної та абсолютної вологості. Дані відносної вологості повітря були зафіксовані протягом 2014 року, абсолютні значення розраховані за допомогою спеціальних таблиць оснований на рівнянні Менделєєва-Клапейрона.

До показників які визначають характер та особливості гідрологічної оцінки території заповідника віднесені критерії, що визначають особливості та Крім цих показників до гідрологічних особливостей входять показники підземних вод, утому числі різних водоносних горизонтів.

Таблиця 2.2

Середньомісячні та річна відносна і абсолютна вологість повітря за

Пункт спостереження	Місяці												За рік
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Відносна вологість, %	85	86	74	69	71	72	71	72	75	72	82	86	76,3
Абсолютна вологість, мб	3,9	5,7	9,6	12,1	17,7	19,3	24,5	22,1	15,5	9,7	6,7	4,9	12,7

У зв'язку з достатньо високою кількістю опадів територія густо помережена річковими долинами: Уж, Жерев та їх притоками Ослів., Лозниця, Камянка, Звіздаль тощо [30].

Слід відмітити, що характер річок сильно залежить від пори року. Так, річка Уж і річка Жерев може у весняну пору розливатись до 2 кілометрів, а в

сухе жарке літо ширина русел скорочується в десятки рази. Перелік річок наведений у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Основні річки території природного заповідника «Древлянський»

Річка	Місце впадіння	Загальна довжина, км	Довжина в межах заповідника, км
Уж	Прип'ять	256	40
Кам'янка	Уж	43	13
Лозниця	Уж	14	14
Жерев	Уж	96	--
Ослів	Уж	15	15
Звіздаль	Уж	32	15
Буча	Звіздаль	25	16

Фактично вся територія природного заповідника «Древлянський» представляє собою єдиний поверхневий водозбір. Найбільша водність водних потоків характерна для початку літа і початку весни, найнижча – восени. Річки характеризуються чітко вираженою весняною повінню та вираженим осіннім меженним рівнем [14].

Болота заповідника переважно евтрофні, заплавні. Гідрологічний режим боліт подібний до режиму річок, які їх дреноують. Майже всі болота розміщені по знижених ділянках річкових долин та в пониженнях рельєфу. Найбільше заболочених ділянок сконцентровано на півдні території заповідника (околиці сіл Слобода, Малкине), у центральній частині заповідника (сс. Любарка, Мал. Кліщі) та на півночі території заповідника (по долині р. Уж – сс. Розсохівське, Стар. Шарно, смт Народичі).

До складу території заповідника входить кілька ставків, гідрологічний режим яких співпадає з гідрологічним режимом природних водойм (сmt Народичі, с. Лозниця та ін.).

Серед антропогенних гідрологічних об'єктів на території заповідника наявні осушувальні канали. Досить щільна їх мережа характерна для долини р. Уж. Канали зустрічаються також по долині р. Ослів, особливо у її верхів'ях (сс. Вел. Кліщі, Слобода), а також в околицях с. Калинівки (рис. 2.2).



Рис. 2.2 Рибогосподарські ставки в с. Любарка

Гідрологічною особливістю території заповідника є та обставина, що осадові породи формують водоносні горизонти напірного типу.

Гідромеліоративна мережа заповідника представлена системою осушувальних каналів (табл. 2.4). Мережа створювалася у 70-80-і роки з метою розвитку інтенсивного сільськогосподарського виробництва. Деякі корективи були привнесені за результатами аварії на ЧАЕС. Зупинення ефективного користування осушувальною мережею призвело до їх деградації та засмічення, задамбування бобрами, обсіпання, замулення. Незважаючи на це своє дренажну функцію вони виконують [7].

Таблиця 2.4

Відомості про гідромеліоративну мережу

Відділення ПЗ	Осушена площа, га	Тип меліоративної мережі	Довжина каналів, км		
			Усього	у т. ч. потребують ремонту	
				капітального	поточного
Розсохівське	1361	Осушувальна	27,8	--	--
Базарське	2411	Осушувальна	37,1	--	--
Народницьке	572	Осушувальна	13,5	--	--
Мотійківське	1117	Осушувальна	20,8	--	--

Характерними умовами ґрунтоутворення поліських територій, в тому числі й заповідника «Древлянський», є підзольні процеси на легких за гранулометричним та механічним складом породах.

Процеси ґрунтоутворення протікають в основному з підстиланням піщаними, глинисто-піщаними флювіогляціальними та задовими материнськими породами.

Наявність морени, залишків кристалічних порід та неглибокий рівень ґрунтових вод чинники які виражені у мезорельєфі, створюють умови для доброго розвитку на окремих ділянках трав'яного покриву. Там переважає у ґрунтоутворенні дерновий процес.

У межах вододільних територій заповідника поширені дерново-підзолисті ґрунти різного ступеню підзолистості та оглеєності. Значний вплив на формування таких ґрунтів здійснює механічний склад ґрунтоутвірних порід, з яким прямо пов'язаний тип деревної рослинності. На ділянках заповідника де переважають піщані породи формуються фореельні лісові формації.

На ділянках де материнські породи містять у своєму складі потужну глинисту фракцію ростуть водолюбні широколистяні ліси. У більшості випадків дуб, можливо граб.

На процеси ґрунтоутворення і відповідно на формування показників грантової родючості значний вплив має рівень ґрунтових вод.

Особливо до небажаних процесів у ґрунтовому шарі впливають часті розливи річок, підтоплення. На таких ділянках активно розвивається процес оглеєння ґрунтових горизонтів. Характерною ознакою цього процесу є поява різної плямистості, побуріння нижніх горизонтів зміна показників гідролітичної кислотності, суми ввібраних основ, погіршення водно-фізичних властивостей ґрунтів.

На пласких низинних терасових рівнинах під густими заростями чагарників формуються підзолисті глейові ґрунти. Ґрунтові води тут знаходяться на глибині 0,8-1 м і увесь ґрунтовий профіль просочений вологою.

Наявність потужного глейового шару не сприяє розвитку деревної рослинності і лісів.

Залишки реліктової гідрографічної мережі, широкі прохідні долини, заплави річок, а часто й вододільні простори сильно заболочені і вкриті торфowo-болотними ґрунтами і торфовищами низинного типу.

Фактично вся територія природного заповідника «Древлянський» представляє собою єдиний поверхневий водозбір. Найбільша водність водних потоків характерна для початку літа і початку весни, найнижча – восени. Річки характеризуються чітко вираженою весняною повінню та вираженим осіннім меженним рівнем.

Болота заповідника переважно евтрофні, заплавні. Гідрологічний режим боліт подібний до режиму річок, які їх дреноують. Майже всі болота розміщені по знижених ділянках річкових долин та в пониженнях рельєфу. Найбільше заболочених ділянок сконцентровано на півдні території заповідника (околиці сіл Слобода, Малкине), у центральній частині заповідника (сс. Любарка, Мал. Кліщі) та на півночі території заповідника (по долині р. Уж – сс. Розсохівське, Стар. Шарно, смт Народичі).

До складу території заповідника входить кілька ставків, гідрологічний режим яких співпадає з гідрологічним режимом природних водойм (смт Народичі, с. Лозниця та ін.) (рис. 2.2.).

Серед антропогенних гідрологічних об'єктів на території заповідника наявні осушувальні канали. Досить щільна їх мережа характерна для долини р. Уж. Канали зустрічаються також по долині р. Ослів, особливо у її верхів'ях (сс. Вел. Кліщі, Слобода), а також в околицях с. Калинівки.

РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА, МЕТОДИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Програма досліджень

Програма досліджень методології ідентифікації особливо цінних земель мала декілька напрямків та завдань:

До програми дослідження входило:

- Ідентифікація видового та ценотичного різноманіття.
- Ідентифікація рідкісні та зникаючі види рослин.
- Планування заходів збереження окремих угруповань рослин.

3.2. Методики досліджень

Основою для розробки проекту організації території ПЗ “Методичні рекомендації щодо складу та змісту Проекту організації території природного заповідника та охорони його природних комплексів” (затверджено наказом Мінприроди від 29 грудня 2005 р. № 530). Для окремих робіт використовувалися загальноприйняті методи ботанічних та зоологічних досліджень, а саме Методики інвентаризації та оцінки сучасного стану біорізноманіття природних комплексів та ландшафтів, необхідних для формування регіональних екологічних мереж.

Ідентифікацію видового складу проводили за [4] та узгоджували з номенклатурним списком судинних рослин України [5], та відповідно до Національного стандарту системи ведення лісового господарства для України [13].

3.3. Результати досліджень

3.3.1. Ідентифікація видового та ценотичного різноманіття

Видовий та ценотичний склад рослинного світу представлений багатим різноманіттям представників (табл. 3.1).

Проведені дослідження та спостереження дозволяють визначити головне флористичне ядро заповідника. До числа видів рослин що складають ядро відносимо судинні рослини яки на території нараховує 667 видів, що належать до 348 родів, 90 родин, 55 порядків, 6 класів та 5 відділів. 13 провідних родин

містять в собі 220 родів (63,22% їх загальної кількості) та 424 види (63,57% їх загальної кількості).

Таблиця 3.1

Чисельність видів, грибів на території заповідника

Систематична група рослин	Кількість видів флори
ВИЩІ РОСЛИНИ	
<u>Судинні рослини</u>	
Покритонасінні (квіткові)	650
Голонасінні	3
Папоротеподібні	9
Хвоцеподібні	6
Плауноподібні	3
<i>Разом судинних</i>	<i>670</i>
<u>Несудинні рослини</u>	
Мохоподібні	20
<i>Разом вищих рослин</i>	<i>687</i>
НИЖЧІ РОСЛИНИ	
Лишайники	56
Водорості	194
ГРИБИ	
Гриби та грибоподібні організми	35
<i>Разом нижчих рослин та грибів</i>	<i>287</i>
<i>Усього вищих, нижчих рослин та грибів</i>	<i>700</i>

Домінуючим видами серед досліджених є родини айстрових (Asteraceae), злакових (Poaceae), осокових (Cyperaceae), губоцвітів (Lamiaceae), гвоздичних (Caryophyllaceae), розових (Rosaceae), бобових (Fabaceae) та ранникових (Scrophulariaceae) [11].

Добре поширеними видами вважаються серед судинних видів роди: осок (*Carex*) – 25; Конюшина (*Trifolium*) – 10 ; Фіалка (*Viola*) – 10; Жовтець (*Ranunculus*) – 8 ; Щавель (*Rumex*) – 8 ; Верба (*Salix*) – 8.

Домінуючими лісовими формаціями є форельні ліси. Сер неборельних видів ростуть лісові ценози дубу звичайний (*Quercus robur*), грабу звичайний (*Carpinus betulus*),.

На перезволожених територіях природного заповідника зустрічаються рослини малопоширеного виду сон розкритий (*Pulsatilla patens*) (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Сон розкритий у соснових лісах

Серед раритетних видів біоценозів заповідника зустрічається не значна кількість і в основному це представники водних біотопів, части яких включена до «Зеленої книги України»: Глечиків жовтих (*Nupharetta lutei*); Латаття білого (*Nymphaeta albae*); Латаття сніжно-білого (*Nymphaeta candidae*); Водяного горіха плаваючого (*Trapa natantis*); Сальвінії плаваючої (*Salvinia natantis*) (рис. 2.3).



Рис. 3.2. Сальвінія плаваюча у стариці р. Уж

Зустрічаються на лучних біоценозах види які віднесені до категорії рідкісних: це косарики черепитчасті (*Gladiolus imbricatus*), тако ж півники сибірські (*Iris sibirica*), рослини видів пальчатокорінник плямистий (*D. maculata*) та пальчатокорінник м'ясо-червоний (*Dactylorhiza incarnata*) (рис. 3.3) ін.



Рис. 3.3. Пальчатокорінник м'ясо-червоний на заплавної луці

В цілому територія природного заповідника багата біоценотично і потребує охорони рослинного складу.

3.3.2 Ідентифікація рослин які віднесені до категорії зникаючих та рідкісних видів

В складі флори території природного заповідника «Древлянський» нараховується 32 види судинних рослин. Ці види потребують охорони відповідно з додатком Бернської конвенції.

На території заповідника виявили п'ять таких видів. Серед них: змієголовник Рюйша (*Dracosephalum ruyschiana*L.); сальвінія плаваюча (*Salvinia natans*L.); водяний горіх плаваючий (*Trapa natans*L. s.l.); юриня

синювата (*Jurinea cyanoides* (L.) Rchb.). сон розкритий (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.;

Також ідентифіковано два види з числа Червонокнижних Європейських каталогів): це рослини виду козельці українські (*Tragopogon ucrainicus* Artemsz.) та рослини виду смілка литовська (*Silene lithuanica* Zapal.).

Підчас досліджень території встановлені та ідентифіковані чотирнадцять Червонокнижних видів.

Серед цих видів плаун колючий (рис.3.4), лілія лісова, булатка довголиста, коручка морозникова, косарики черепитчасті, гніздівка звичайна, змієголовник Рюйша, Любка дволиста,, береза темна та інші.

Ідентифіковано регіонально рідкісні види флори, які охороняються у Житомирській області (10 видів). Зведені дані про рідкісні види заповідника представлені у таблиці 3.2.



Рис. 3.4. Плаун колючий у вологих соснових лісах чорнично-зеленомошних

Таблиця 3.2

Наявність та відсутність видів, що занесені до Червоної книги України,

Латинська назва	Українська назва	Червона книга України, категорія	Регіональний „червоний” список	Бернська конвенція, додаток	СІТЕС, додаток	Європ. Червоний список, категорія
ПАПОРОТЕПОДІБНІ						
<i>Salvinia natans</i> L.	сальвінія плаваюча	ВР	-	+	-	-
<i>Dryopteris austriaca</i> (Jacq.) Wojnar ex Schinz et Thell.	щитник австрійський	-	+	-	-	-
<i>Dryopteris cristata</i> (L.) A. Gray	щитник гребенястий	-	+	-	-	-
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	голокучник дубовий	-	+	-	-	-
ПЛАУНОПОДІБНІ						
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	плаун річний	ВР	-	-	-	-
ПОКРИТОНАСІННІ						
Родина Губоцвіті						
<i>Melittis sarmatica</i> Klok.	кадило сарматське	-	+	-	-	-
<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.	змієголовник Рюйша	+	-	+	-	-
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholl.	суховершки великоквіткові	-	+	-	-	-
Родина Жовтецеві						
<i>Pulsatilla latifolia</i> (L.) Mill., <i>P. patens</i>	сон широколистий	НО	-	+	-	-
Родина Березові						
<i>Betula obscura</i> A. Kotula	береза темна	-	-	-	-	-
Родина Айстрові						
<i>Tragopogon ucrainicus</i> Artemcz.	козельці українські	-	-	-	-	+
<i>Jurinea cyanoides</i> (L.) Rchb.	юринея синювата	-	-	+	-	-
Родина Гвоздичні						
<i>Dianthus stenocalyx</i> Juz.	гвоздика стиснуточашечкова	-	+	-	-	-
<i>Dianthus pseudosquarrosus</i> (Novak) Klokov	гвоздика несправжньорозчепірена	-	+	-	-	-
Родина Тирличеві						
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	тирлич звичайний	-	+	-	-	-
Родина Зозулинцеві						
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Dritsen.	булатка довголиста	РД	-	-	+	-
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo.	пальчатокорінник Фукса	НО	-	-	+	-
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo.	пальчатокорінник м'ясо-червоний	ВР	-	-	+	-
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.)	пальчатокорінник	ВР	-	-	-	-

Soo	плямистий					
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz.	коручка чемерникоподібна	НО	-	-	+	-
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	гніздівка звичайна	НО	-	-	+	-
<i>Platanthera bifolia</i> Rich.	любка дволиста	НО	-	-	+	-
Родина Лілійні						
<i>Lilium martagon</i> L.	лілія лісова	НО	-	-	-	-
Родина Осокові						
<i>Carex umbrosa</i> Host.	осока тіньова	НО	-	-	-	-
Родина Півникові						
<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	косарики черепитчасті	ВР	-	-	-	-
<i>Iris sibirica</i> L.	півники сибірські	ВР	-	-	-	-
<i>Iris hungarica</i> Waldst. et Kit.	півники угорські	-	+	-	-	-
Всього	32	0	0	0	0	0

3.3.4 Планування заходів збереження окремих видів угруповань на території заповідника

Таблиця 3. 3

План заходів охорони окремих рослинних угруповань

Угрупування рослинності	Загрози	Передбачувані заходи	Наслідки
Тип рослинності – ліси			
Угрупування ацидофільних звичайнодубових лісів (<i>Querceta roboris</i>) різнотравно-конвалієвих	Антропогенний вплив, лісгосподарські заходи	Встановити контроль за станом угруповань	Інформація про стан
		Встановлення заповідного режиму	Збереження угруповань
		Заходи з відновлення корінних угруповань	Збереження угруповань
Тип рослинності – водна рослинність			
Популяції глечиків жовтих (<i>Nupharea luteae</i>) Популяції рослин латаття сніжно-білого (<i>Nymphaea candidae</i>), угруповання формації латаття білого (<i>Nymphaea albae</i>), популяції рослин водяного горіха плаваючого (<i>Trapaeta natantis</i>), популяції рослин сальвінії плаваючої (<i>Salvinieta natantis</i>)	Зміна гідрологічного та гідрохімічного режиму річок внаслідок будівництва гребель; забруднення водойм добривами та отрутохімікатами	Встановити контроль за гідрохімічними показниками водойм	Інформація про стан середовища
		Проводити інформаційну роботу серед населення	Зменшення рівнів забруднення водойм

ВИСНОВКИ

1. Флористичне ядро заповідника складають судинні рослини: на території заповідника нараховує 667 видів, що належать до 348 родів, 90 родин, 55 порядків, 6 класів та 5 відділів.

2. Найбільша серед судинних видів ідентифіковано кількість рослин родини айстрових (Asteraceae), злакових (Poaceae), осокових (Cyperaceae), губоцвітів (Lamiaceae), гвоздичних (Caryophyllaceae), розових (Rosaceae), бобових (Fabaceae) та ранникових (Scrophulariaceae).

3. Високою чисельністю видів характеризуються родини: Осока (Carex) – 25; Конюшина (Trifolium) – 10; Фіалка (Viola) – 10 ; Жовтець (Ranunculus) – 8 ; Щавель (Rumex) – 8; Вербка (Salix) – 8.

4. В структурі лісових формацій переважають борельні породи дерев, а відповідно ці види входять до флористичного ядра заповідника.

5. На перезволожених територіях природного заповідника зустрічаються рослини малопоширеного виду сону розкритого (*Pulsatilla patens*).

6. Також ідентифіковано два види з числа Чевонюкнижних Європейських каталогів): це рослини виду козельці українські (*Tragopogon ucrainicus* Artemcz.) та рослини виду смілка литовська (*Silene lithuanica* Zapal.).

7. Ідентифіковано регіонально рідкісні види флори, які охороняються у Житомирській області (10 видів).

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Крилов Д.В., Білоусова С.В. Оцінка природно-заповідних територій як комплексної багатофункціональної природної системи. БІЗНЕС-НАВІГАТОР №2 (17) 2009. С. 168-177.
2. Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки. Відомості Верховної Ради,- 2000, №47
3. Конвенція про охорону біотичного різноманіття від 1992 року http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_030
4. Якубенко Б.Є. Балкові рослинні угруповання Лісостепу України. *Науковий вісник НАУ*. Вип. 65. 2003. С. 55–70.
5. Artemova S., Leonova N. Forest-steppe landscape organization of Eastern Europe (for example Penza region). *Journal of Wetlands Biodiversity*. 2014. № 4. P. 147 – 152
6. Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular Plants of Ukraine a Nomenclatural Checklist *Kiev: National Academy of Sciences of Ukraine M.G.Kholodny Institute of Botany*, 1999. 346 p.
7. Полянська К., Сайгак А. Збереження біорізноманіття і можливості диверсифікації біоти на території Лівобережного Полісся. *Раціональне природокористування і охорона природи Наукові записки*. №2. 2015. С. 221-229.
8. Зінь Е.А., Якимчук А.Ю. Управління природоохоронною діяльністю на території західного Полісся (аналіз стану, узагальнення досвіду). *Вісник РДТУ*. 2000. Вип.5(7). С. 92-101.
9. Якимчук А.Ю. Обґрунтування доцільності розширення площі природно-заповідного фонду Північного регіону України. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2006. № 1(85). С. 42-48.
- 10 Попович С.Ю. Природно-заповідний фонд України: аналіз та заходи реорганізації, збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан та перспективи. К.: Хімджест, 2003. С. 73-92.

11. Мудрак О.В., Кирилюк Л.М., Ворона Є.І. Перспективи створення національного природного парку “Подільське полісся”. *Екологічний вісник*. № 1-2. С. 22-25.
12. Кременецька Є.О., Голуб М.Г. Череповський М.В. Методичні підходи та ідентифікація територій із особливими цінностями для збереження лісі у східній частині Сумської області. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агронімія і біологія»*, випуск 2 (44), 2021. С. 29-32.
13. Основні положення організації і розвитку лісового господарства Дніпропетровської області / Гульчак В.П. та ін. Ірпінь, 2011. 129 с.
14. Екомережа України та її природні ядра. / Шеляг-Сосонко Ю.Р. та інші. *Укр. ботан. журн.*. 2005. Т62. №2. С. 142-158.
15. Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 р. К.: ВЕЛЕС, 2005. 79 с.
16. Екологічна енциклопедія : У 3 т. / Голов. ред. А. В. Толстоухов та ін. К. : ТОВ „Центр екологічної освіти та інформації”, 2008. Т. 3: О-Я. 472 с.
17. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку та трансформацій / Під заг. ред. чл.-кор. НАН України Б. М. Данилишина. К. : ЗАТ „Нічлава”. 2006. 704 с
18. Екологічна енциклопедія : У 3 т. / Толстоухов А.В. та ін. К. : ТОВ „Центр екологічної освіти та інформації”, 2007. Т. 1: А-Е. – 432 с..
19. Репресовані резервати. *Зелений світ*. 1995. № 8.
20. Заповідні екосистеми Карпат / Стойко С.М. та ін.. Львів : Світ, 1991. 248 с.
21. Стойко С. М. Карпатам зеленіти вічно. Ужгород: Карпати, 1977. 175 с.
22. Економічна енциклопедія : [у 3 т.]; / відп. ред. Мочерний С. В. та ін.. Т. 1. К. : Видавничий центр «Академія», 2002. 864 с.
23. Екологія і закон. Екологічне законодавство України: у 2 кн. Книга 2; відп. ред. акад. УЕАН В. І. Андрейцев. К. : Юрінком Інтер. 1997. 574 с.
24. Газуда М. В. Регіональні аспекти раціонального природокористування в сільському та лісовому господарствах. *Збірник наукових праць Уманського*

національного університету садівництва. Умань, 2010. Вип. 74. Ч. 2: Економіка. С. 104-112.

25. Генсірук С.А. Регіональне природокористування. навч. посібник. Львів : Світ, 1992. 336 с.

26. Дяченко І. Б. Відновлення екомережі регіону в системі національної екологічної безпеки. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія „Економічні науки”*. Т. 12, № 3 (45). Ч. 5. Львів, 2010. С. 108-114.

27. Конвенція про водно-болотні угіддя: Міжнародний документ від 02.02.1971. [Електронний ресурс]. Режим доступу:<http://zakon.rada.gov.ua>

28. Основи стійкого розвитку. навч. посіб. / За заг. ред. проф. Л.Г. Мельника. Суми: “Університетська книга”, 2005. 654 с.

29. Про екологічну мережу України : Закон України від 05.11.2004, № 1864-IV. Відомості Верховної Ради України. 2004. № 45. С. 502.

30. Семененко Б.А., Гончаренко М.І. Науково-методичні принципи оцінки земель природно-заповідного фонду. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.uto.sumy.ua>.