

Міністерство освіти і науки України

Луцький національний технічний університет

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет аграрних технологій та екології

(повне найменування факультету)

Кафедра лісового господарства

(повне найменування кафедри)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
ЗА СТУПЕНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ «МАГІСТР»  
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ  
ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ НА  
ТЕРИТОРІЇ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ**

спеціальність 205 Лісове господарство

(цифр і назва спеціальності)

освітня програма «Лісове господарство»

(назва освітньої програми)

Виконав: здобувач вищої освіти  
групи ЛГм-21

**Форманюк Богдан Богданович**

\_\_\_\_\_

(підпис)

Керівник:

к. с.-г. н., доцент

Ковальчук Наталія Павлівна

\_\_\_\_\_

(підпис)

Кваліфікаційну роботу  
допущено до захисту  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

д.с.-г.н., професор

Гарант освітньої програми:  
Мазепа Василь Григорович

\_\_\_\_\_

(підпис)

Луцьк – 2025 року

# ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет аграрних технологій та екології  
Кафедра лісового господарства  
Ступінь вищої освіти: магістр  
Галузь знань: 20 Аграрні науки і продовольство  
Спеціальність: 205 Лісове господарство  
Освітня програма: «Лісове господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ В. Волянський  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

## З А В Д А Н Н Я

### НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форманюку Богдану Богдановичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи Особливості формування об'єктів природно-заповідного фонду на території Волинської височини  
Керівник роботи: к.с.-г.н, доцент Ковальчук Наталія Павлівна  
затверджені наказом закладу вищої освіти від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р. № \_\_\_\_\_
2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.
3. Вихідні дані до роботи Особливості формування об'єктів природно-заповідного фонду на території Волинської височини
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити):  
Вступ. Розділ 1. Огляд літератури  
Розділ 2. Методика дослідження  
Розділ 3. Природно-заповідний фонд Волинської височини  
Розділ 4. Лісівничо-екологічне значення природно-заповідного фонду Волинської височини  
Висновки та рекомендації виробництву  
Перелік використаних джерел  
Додатки
5. Перелік графічного матеріалу:
  1. Природно-кліматичні умови Волинської височини
  2. Рослинність та розподіл земель на території дослідження
  3. Методика дослідження
  4. Категорії об'єктів ПЗФ Волинської височини
  5. Ботанічний заказник «Воротнів»
  6. Ботанічний заказник «Губин»
  7. НПП «Дермансько-Острозький»
  8. НПП «Надбужся»
  9. Формування ПЗФ ВВ
  10. НПП «Західне Побужся» та об'єкти ПЗФ, що підлягають розширенню
  11. Висновки та рекомендації виробництву

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання « » 2025 р.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Розділ 1. Огляд літератури		
2	Розділ 2. Методика дослідження		
3	Розділ 3. Природно-заповідний фонд Волинської височини		
4	Розділ 4. Лісівничо-екологічне значення природно-заповідного фонду Волинської височини		
5	Висновки та рекомендації виробництву		
6	Формування списку використаних джерел		
7	Формування додатків		
8	Оформлення ілюстративного матеріалу		
9	Нормоконтроль		
10	Інструментальна перевірка на академічний плагіат		
11	Представлення кваліфікаційної роботи до захисту		

Здобувач вищої освіти

\_\_\_\_\_ (Форманюк Б.Б.)  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_ (Ковальчук Н.П.)  
(підпис) (прізвище, ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Форманюк Б. Б. Особливості формування об'єктів природно-заповідного фонду на території Волинської височини. Рукопис.

Кваліфікаційна робота магістра ОП «Лісове господарство» спеціальності 205 Лісове господарство. ЛНТУ. Луцьк, 2025.

Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, переліку посилань, додатків.

У роботі розглянуто особливості формування об'єктів природно-заповідного фонду на території Волинської височини; проаналізовано природно-кліматичні умови регіону дослідження; досліджено об'єкти природно-заповідного фонду та його видове різноманіття рослинного світу; визначено особливості розвитку природно-заповідного фонду на досліджуваній території; охарактеризовано перспективи розвитку ПЗФ Волинської височини; сформульовано висновки та розроблено рекомендації.

Ключові слова: ДЕРЕВОСТАН, ЛІСОВА РОСЛИННІСТЬ, ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД, РІДКІСНІ ВИДИ, ЛІСОВА ЕКОСИСТЕМА, ОБ'ЄКТ ЗАПОВІДАННЯ.

## ANNOTATION

Formanyuk B. B. Protected Area Formation Peculiarities in Volyn Upland. Manuscript.

Master's qualification work of EP "Forestry" specialty 205 Forestry. LNTU. Lutsk, 2025.

The master's qualification work consists of an introduction, four sections, conclusions, a list of references, appendices.

The paper examines the features of the formation of nature reserve fund objects on the territory of the Volyn Upland; analyzes the natural and climatic conditions of the study region; investigates the nature reserve fund objects and their species diversity of the plant world; the features of the development of the nature reserve fund in the studied territory are identified; the prospects for the development of the NRF of the Volyn Upland are characterized; conclusions are formulated and recommendations are developed.

Key words: FOREST STAND, FOREST VEGETATION, NATURE RESERVE, RARE SPECIES, FOREST ECOSYSTEM, RESERVE OBJECT.

## ЗМІСТ

<i>ВСТУП</i> .....	7
<i>РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ</i> .....	10
1.1. Розташування Волинської височини.....	10
1.2. Природно-кліматичні умови регіону дослідження.....	11
1.3. Найбільш поширені типи ґрунтів Волинської височини.....	13
1.4. Особливості поширення рослинного світу регіону дослідження.....	14
<i>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ</i> .....	17
<i>РОЗДІЛ 3. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ</i> ...20	
3.1. Лісова рослинність Ботанічного заказника загальнодержавного значення «Воротнів».....	24
3.2. Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Губин».....	28
3.3. Лісова рослинність Національного природного парку «Дермансько-Острозький».....	29
3.4. Національний природний парк «Надбужжя» та сучасний розвиток ПЗФ.....	32
<i>РОЗДІЛ 4. ЛІСІВНИЧО-ЕКОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ</i> .....	34
4.1. Цінність природно-заповідного фонду Волинської височини.....	37
4.2. Формування природно-заповідного фонду на території регіону дослідження.....	39
<i>ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ</i> .....	44
<i>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</i> .....	47
<i>ДОДАТКИ</i> .....	49
<i>ДОДАТОК А</i> .....	50

## *ВСТУП*

На сучасному історичному етапі розвитку таких галузей, як лісове господарство, екологія, геологія, ботаніка, географія та інших, Волинська височина є особливою та малодослідженою територією не лише Волинської, а й Рівненської та Львівської областей і характеризується певними особливостями, а саме: надзвичайно багатим видовим різноманіттям лісової рослинності поряд з невеликою лісистістю (до 10%), багатими природними ресурсами, які є необхідними та відіграють надзвичайно важливу роль у розвитку регіону дослідження, а також лесоподібними суглинками легкого механічного складу, котрі поширені суцільним шаром в едафотопі усієї досліджуваної території.

Загальна площа території ВВ становить десять тисяч кілометрів квадратних і простягається у вигляді стрічки завдовжки понад 200 кілометрів та завширшки близько 50 кілометрів (в середньому) у східному напрямку від західного кордону з Польщею аж до річки Корчик.

Сьогодні, на території Волинської височини знаходиться надзвичайно багато об'єктів природно-заповідного фонду як місцевого, так і загальнодержавного значення, розвиток яких вимагає комплексного наукового обґрунтування, яке буде спрямоване на відновлення, охорону та збереження видового біорізноманіття як рослинного, так і тваринного світу.

Вивчення особливостей формування об'єктів природно-заповідного фонду на досліджуваній території є *надзвичайно актуальним*, оскільки зростаюче антропічне навантаження суттєво впливає на лісову рослинність, спричинюючи зменшення площ і того незначних лісових масивів, заміну цінних лісових культур на менш цінні, а корінних деревостанів у лісових екосистемах на похідні, що сприяє скороченню видового біологічного різноманіття флори і фауни та унеможлиблює виконання природними екосистемами покладених на них фітомеліоративних, санітарно-гігієнічних, захисних, ґрунтоутворюючих та інших функцій.

Тому, *темою кваліфікаційної роботи магістра є «Особливості формування об'єктів природно-заповідного фонду на території Волинської височини».*

*Мета роботи* полягає у вивченні видового складу лісової рослинності об'єктів природно-заповідного фонду території дослідження та особливостей їх формування.

*Завдання дослідження:*

- ❖ проаналізувати природно-кліматичні умови ВВ;
- ❖ дослідити об'єкти природно-заповідного фонду та видове різноманіття їх лісової рослинності;
- ❖ визначити особливості розвитку природно-заповідного фонду на досліджуваній території;
- ❖ охарактеризувати перспективи розвитку ПЗФ Волинської височини;
- ❖ зробити висновки та надати рекомендації.

*Об'єкт дослідження* - ПЗФ Волинської височини та його об'єкти.

*Предмет дослідження* - особливості видового різноманіття лісової рослинності в регіоні дослідження.

*Методика дослідження.* В ході виконання кваліфікаційної роботи магістра, під час проведення досліджень ми використали низку методів дослідження: геоботанічні, екологічні, фітоценотичні, ботанічні, лісівничі, географічні, метод маршрутних обстежень, польову методику дослідження, методику аналізу і обробки даних, методи систематизації і узагальнення отриманих результатів дослідження.

*Особистий внесок автора.* Здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти самостійно здійснив інформаційних пошук та опрацював літературні джерела інформації, зібрав, оформив і провів системний аналіз усіх необхідних даних, визначив і опрацював методику дослідження, вчасно та старанно

виконав усі поставлені перед ним задачі, обробив та узагальнив одержані дані. Зміст кваліфікаційної роботи, отримані теоретичні та практичні результати досліджень, висновки та розроблення рекомендацій є результатом самостійної роботи студента.

*Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.* Тематика дослідження кваліфікаційної роботи магістра в повному обсязі відповідає науковій темі кафедри лісового господарства ЛНТУ – «Біологічні та екологічні особливості формування лісових культур в урбогенних умовах Волині», згідно номера державної реєстрації №0124U001933.

*Апробація результатів магістерської кваліфікаційної роботи.* Основні положення, результати дослідження та висновки роботи магістра опубліковано у фаховому виданні Студентського наукового вісника (Вип.54, ЛНТУ 2025).

## РОЗДІЛ 1

### ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

#### 1.1 Розташування Волинської височини

Волинська височина є однією з семи височин (Подільська, Приазовська, Придніпровська, Передкарпатська, Середньоруська, Донецька і Волинська) України, котрим належить близько 25% усієї території нашої країни.

Утворення височин тісно пов'язане з особливостями геологічної будови і тектонічними рухами, що відбулися на певному історичному етапі у земній корі (рис.1.1).



Рисунок 1.1 - Схематична карта височин України

Розміщена Волинська височина в межах чотирьох областей: Хмельницької, Львівської, Рівненської і Волинської, а також заходить на територію сусідньої країни (Польщі) у Люблінське воєводство. Її довжина складає близько 200 км, а ширина - від 40 км до 50 км (10 тисяч км<sup>2</sup>) (рис.1.2).



Рисунок 1.2 - Волинська височина

Простягається регіон нашого дослідження від річки Західний Буг, аж до річки Корчик, котра є притокою річки Случ. У північній частині височина на рівні 50 м сходить до Подільської низовини, а з південного боку відмежовується незначним уступом від рівнини Малого Полісся [4;7;10].

Отже, для території ВВ характерним є чіткі орографічні межі, особливо на півночі та півдні, а західна її межа повністю збігається з державним кордоном нашої країни.

## 1.2 Природно-кліматичні умови регіону дослідження

Для природно-кліматичних умов регіону дослідження характерним є помірна континентальність з м'якою зимою і відносно теплим та вологим літом [2]. На клімат ВВ здійснюють вплив континентальні повітряні маси з Євразії та Атлантичні і Арктичні вітри.

Протягом року переважають західні і північно-західні повітряні маси. Середньорічна швидкість потоків вітру становить 2,8 м/с, а іноді швидкість вітру досягає від 4 м/с аж до 15 м/с [4;12].

Основні кліматичні показники території дослідження приведені у таблиці 1.1.





Таблиця 1.1 - Основні кліматичні показники регіону дослідження

Назва показників	Одиниця вимірювання	Значення	Дата
1. Температура повітря	-	-	-
- <b>середньорічна</b>	градус	+6,9	-
- <b>абсолютна максимальна</b>	градус	+38,0	-
- <b>абсолютно мінімальна</b>	градус	-36,0	-
2. Кількість опадів на рік	мм	619	-
3. Тривалість вегетаційного періоду	днів	195-205(192)	-
4. Пізні весняні заморозки	-	-	20.05
5. Перші осінні заморозки	-	-	16.09
6. Середня дата початку паводку	-	-	15.03
7. Сніговий покрив	-	-	-
- <b>товщина</b>	см	30	-
- <b>час появи</b>	-	-	28.12
- <b>час сходження у лісі</b>	-	-	18.03
8. Глибина промерзання ґрунту	см	54	-
9. Середня швидкість панівних вітрів за сезонами	-	-	-
- <b>зима</b>	м/сек	4,4	-
- <b>весна</b>	м/сек	5,5	-
- <b>літо</b>	м/сек	6,0	-
- <b>осінь</b>	м/сек	4,9	-
10. Відносна вологість повітря за сезонами	-	-	-
-	-	-	-
- <b>зима</b>	%	76	-
- <b>весна</b>	%	85	-
- <b>літо</b>	%	57	-
- <b>осінь</b>	%	89	-

### 1.3 Найбільш поширені типи ґрунтів Волинської височини

Головні ґрунтоутворюючі породи, які характерні для едафотопу території нашого дослідження - це лесові ґрунти і лесоподібні суглинки, а найбільш поширеними типами ґрунтів виступають дерново-підзолисті, темно-сірі лісові, чорноземи та сірі лісові. У таблиці 1.2 наведено найбільш поширені типи ґрунтів ВВ.

Таблиця 1.2 - Найбільш поширені типи ґрунтів Волинської височини

Тип ґрунту	Характеристика ґрунту	Зображення профілю ґрунту
<i>Дерново-підзолисті ґрунти</i>	Знаходяться на північному та південному схилах. Вміст гумусу в даних типах ґрунтів складає від 0,6% до 1,3%. Дерново-підзолисті ґрунти Волинської височини слабо забезпечені рухомими формами поживних речовин.	
<i>Темно-сірі лісові ґрунти</i>	Поширені на рівнинних формах рельєфу в ділянках просторів та на пологих схилах. Потужність гумус-елювіального горизонту складає 37 см. Верхня частина ілювіального горизонту є гумусованою.	
<i>Типові чорноземи</i>	Залягають на невисоких і плоских вододілах і їхніх схилах у середній смузі та на заплавах річок.	
<i>Сірі лісові ґрунти</i>	Займають 35% площі території дослідження. Найбільші їх площі є на заході, у східній частині, а особливо в північній та південній горбистій смузі Волинської височини.	

Отже, близько 35% території Волинської височини займають сірі лісові ґрунти, котрі найбільш поширені по всій території дослідження. Типові чорноземи зосереджені переважно у заплавах річок, на плоских вододілах та їх схилах [4;6;7;10].

#### **1.4 Особливості поширення рослинного світу регіону дослідження**

На видове різноманіття та поширення рослинності на території дослідження значний вплив здійснюють природно-кліматичні умови, особливості та склад ґрунтового покриву, водний режим даної, особливості місцевого рельєфу та ін.

На території Волинської височини знаходиться багато природоохоронних об'єктів, як місцевого, так і загальнодержавного значення, а видове різноманіття рослинного світу є надзвичайно багатим та різноманітним. У складі флори регіону дослідження зростає багато рідкісних та цінних видів, занесених до Червоної книги.

На нашу думку, для проведення комплексного аналізу ПЗФ Волинської височини, важливим елементом є вивчення поширення, формування та розвитку рослинності, зокрема лісової, як невід'ємної частини та головної складової природних екосистем регіону дослідження.

Дослідженням видового різноманіття рослинного світу на території Волинської височини займалися і продовжують працювати багато вітчизняних вчених екологів, ботаніків, географів, лісівників (І. І. Кузьмішина, В. І. Мельник, 2008; Т. Л. Андрієнко, О.І. Прядко, 2001; Я. П. Дідух, 2008; П. О. Вавриш, В. Г. Собко, 1984; В. І. Мельник, 2000; Р.І. Савчук, В.М. Баточенко, 2001; Б. В. Заверуха, 1985; І. П. Логвиненко, 2014 ) та багато ін. Дані про об'єкти природно-заповідного фонду в межах території дослідження відображені у працях науковців сучасності: (Кузьмішина, Мельник, 2010; Карпюк, Фесюк, 2018; Фірсова, 2001; Грищенко, 2000; Логвиненко, 2014; Химин, 1999; Грищенко, 2008) [1;3;5;6;8;9].

На даному історичному етапі становлення і розвитку нашої країни діє «Державна цільова програма розвитку лісового господарства станом на 2021–2030р.р.», головною метою якої є дослідження сучасного стану лісових екосистем, в регіональному масштабі для формування комплексного уявлення про біорізноманіття лісів, для розробки науково-обґрунтованих заходів з охорони, збереження і відновлення видового різноманіття рослинного світу як унікальної території Волинської височини, так і флори нашої країни в цілому.

Згідно сучасного геоботанічного районування, межі ВВ співпадають з межами Луцько-Рівненського (Волинського лесового) округу Поліської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейської широколистяної області та зображена під номером 8 на рисунку 1.3 [12].



Рисунок 1.3 - Карта геоботанічного районування України

Значна частина території дослідження (75%) зайнята орними землями і є надзвичайно важливою для розвитку сільського господарства в регіоні. Ліси займають до 10% площі Волинської височини, а також 2% припадає на болота і 2% - на луки (рис.1.4).

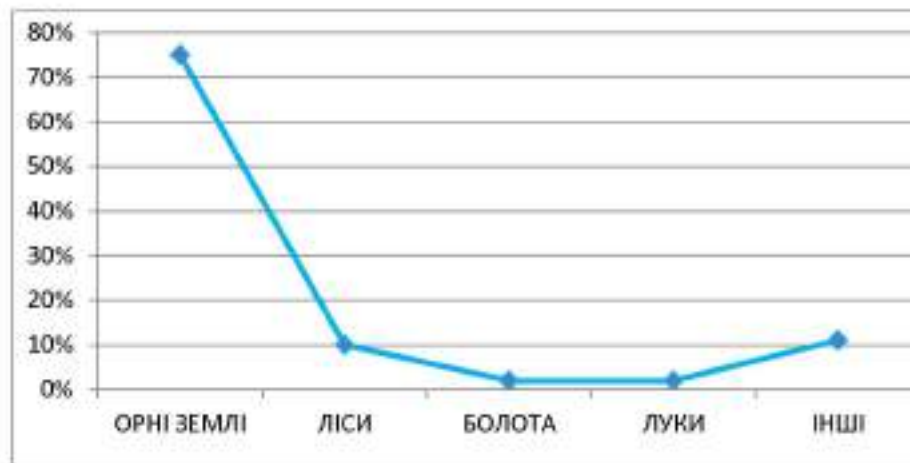


Рисунок 1.4 - Графік розподілу земель ВВ

Флористичний світ Волинської височини відрізняється широким видовим біорізноманіттям деревної, чагарникової і трав'янистої рослинності. Серед дерев найбільш поширеними є дуб звичайний, граб звичайний, береза повисла, вільха чорна, тополя тремтяча (осика) і сосна звичайна. Також, у видовому складі дендрофлори присутні яблуня лісова, вишня пташина, липа серцелиста (дрібнолиста), ясен звичайний, клен гостролистий, клен польовий, в'яз гладкий та шорсткий, по де куди зустрічаються насадження дуба червоного.

Чагарники представлені ліщиною звичайною, свидиною кроваво-червоною, бруслина бородавчастою і європейською та ін.

У трав'янистому покриві переважають осока волосиста, грушанка круглолиста, ожика волосиста, копитняк європейський, зірочник лісовий, боровинка однобока, квасениця звичайна, яглиця звичайна, зеленчук жовтий, підмаренник запашний, веснівка дволиста, чорниця звичайна та багато інших видів, зокрема лучних трав'янистих рослин.

## *РОЗДІЛ 2*

### *МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ*

*Методологічне значення* кваліфікаційної роботи магістра полягає у вивченні особливостей формування природно-заповідного фонду Волинської височини.

*Програма дослідження* передбачала вивчення та аналіз особливостей формування об'єктів ПЗФ регіону дослідження як основної складової природних екосистем, з якої забезпечує збереження, охорону та відновлення рослинного покриву що є необхідних елементом усіх природних екосистем для підтримання екологічного балансу навколишнього середовища.

*Об'єктом дослідження* був природно-заповідний фонд Волинської височини та його об'єкти.

*Предмет дослідження* – особливості розвитку і формування об'єктів ПЗФ території дослідження.

В процесі виконання досліджень магістерської кваліфікаційної роботи ми застосували методика дослідження, яка включала в себе екологічні, фітоценотичні, біологічні, геоботанічні лісівничі та інші методи дослідження.

Використовуючи географічний та геоботанічний метод дослідження ми заклали в їх вивчення видового різноманіття флори ПЗФ ВВ, особливостей її поширення розвитку і формування відповідно до природно-кліматичних умов території дослідження, а також відповідно до його геоботанічного районування.

Застосування комплексної методики дослідження під час роботи над темою кваліфікаційної роботи магістра у здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня формуються глибокі знання та розуміння основної суті поставлених перед ним завдань, що допомагає чітко формулювати і наукового обґрунтовувати рекомендації щодо вибраного об'єкту дослідження.

Для досягнення поставленої мети, в ході проведення дослідження, ми використали метод, що базується на аналізі джерел інформації, тобто вивчення наукових праць вчених, які займалися в минулому вивченням ПЗФ ВВ, а проаналізували наукові дослідження, що здійснюються на сучасному етапі, порівнявши наші дані, отримані по завершенню дослідження.

За допомогою методу обробки дослідних даних ми обробили отримані результати дослідження, використавши таблиці, графіки та діаграми.

Для вивчення видового різноманіття рослинного світу природно-заповідного фонду регіону дослідження, нами був використаний польовий метод, а також ми активно використовували метод маршрутних обстежень, який базувався на розробленій карті ПДЗ об'єктів ВВ. [1;2;5;8;9;10] .

*В основі геоботанічного методу, використаного нами, покладено класичне вчення про поширення, формування та розвиток рослинного покриву, його зміни, спричинені природно-географічними та едафічними умовами території дослідження.*

Завдяки використанню польових геоботанічних методів дослідження, а саме *маршрутних рекогносцирувальних, детальних маршрутних та стаціонарних методів* ми змогли надати геоботанічну характеристику території ВВ, описати характерні природно-кліматичні умови та проаналізувати видове різноманіття рослинного світу.

Використання *детального маршрутного геоботанічного методу* дозволило нам проаналізувати типи лісорослинних умов у природно-заповідному фонді та сформулювати всебічну картину особливостей видового складу рослинного світу досліджуваної території.

Застосування *комплексної методики* дозволяє здійснювати детальніше дослідження території, котре досягається поетапним та планомірним описом видового флористичного складу на визначених маршрутах та на конкретних ділянках.

Опис дерев та чагарників здійснювали за допомогою окомірної таксації. Для характеристики лісостану, складали його таксаційну формулу та зазначали вид, вік, бонітет, ярусність, повноту насадження, середню висоту, середній діаметр згідно едифікатора. Трав'янисті рослини описували закладаючи пробні ділянки та використовуючи визначники.

Отже, під час проведення досліджень, нами було застосовано низку методів, описаних вище та обладнання, зображеного на рисунку 2.1.



А - Рулетка



Б - Мірна вилка



В - Приростковий бурав



Г - Електронний висотомір

Рисунок 2.1 - Мірні прилади, використовувані під час проведення досліджень

При обробці досліджень застосовували комп'ютерну програму Windows 2007 та Excel.

### РОЗДІЛ 3

#### ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ

Охорону, збереження та відтворення видового біорізноманіття рослинного світу в нашій країні забезпечує система природно-заповідного фонду. Правові основи об'єктів ПЗФ визначаються Законом України «Про природно-заповідний фонд України», згідно якого природно-заповідним фондом вважаються ділянки суходолу та акваторії, природні екосистеми, а також об'єкти, котрі є цінними в природоохоронному, науковому, естетичному, рекреаційному відношенні та виокремлені з метою збереження видової різноманітності природних ландшафтів, генофонду флори і фауни і сприяють забезпеченню екологічного балансу навколишнього середовища [13;14;15].

Волинська височина вибрана нами для проведення дослідження не випадково, адже на її території знаходиться 6-ть об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення та 49-ть природоохоронних об'єктів місцевого значення (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 - Перелік категорії об'єктів ПЗФ Волинської височини

№ п/п	Назва об'єкту ПЗФ	Розташування об'єкту ПЗФ	Рік створення	Площа (га)
<i>Об'єкти природно -заповідного фонду загальнодержавного значення</i>				
1.	Національний природний парк "Дермансько-Острозький"	Рівненська область (Здолбунівський та Острозький райони)	Грудень 2009 р.	5448,3
2.	Національний природний парк«Надбужжя»	Львівська область, (Сокальський район)	Травень 2018 р.	624,0
3.	Ботанічний заказник «Воротнів»	Волинська область (Луцький район)	Серпень 1978 р.	600,0
4.	Ботанічний заказник «Губин»	Волинська область (Локачі, Володимир)	Грудень 1994 р.	418,0
5.	Ботанічний заказник «Вишнева гора»	Рівненська область (Рівненський район)	1974 р.	97,0
6.	Ботанічна пам'ятка природи Урочище "Хвороща"	Рівненська область (Дубенський район)	Листопад 2011 р. (1975 р.)	50,0

<i>Об'єкти природно -заповідного фонду місцевого значення</i>				
7.	Лісовий заказник Урочище "Павлівщина"	Рівненська область (Рівненський район)	Травень 2005 р.	131,0
8.	Лісовий заказник «Липовий гай»	Волинська область (Володимир)	Березень 1994 р.	30,
9.	Лісовий заказник «Нехворощі»	Волинська область (Володимир)	Травень 1992 р.	551,6
10.	Лісовий заказник «Новосілки»	Волинська область (Володимир)	Грудень 1993 р.	385,0
11.	Лісовий заказник «Микуличі»	Волинська область (Володимир)	Лютий 1997 р.	23,1
12.	Ландшафтний заказник «Березовий гай»	Волинська область (Володимир)	Березень 1994 р.	36,7
13.	Ландшафтний заказник «Звіринець»	Рівненська область (Здолбунів)	Травень 2005 р.	83,8
14.	Ландшафтний заказник «Великий ліс»	Львівська область, (Сокальський район)	Жовтень 1984 р.	1469
15.	Ландшафтний заказник «Сапожинський ліс»	Рівненська область (Гоща)	Травень 2005 р.	31,9
16.	Ландшафтний заказник «Мочиська»	Волинська область (Володимир)	Грудень 1993 р.	127,0
17.	Ландшафтний заказник «Федорівка»	Львівська область, (Сокальський район)	Жовтень 1984 р.	1409,0
18.	Ландшафтний заказник «Агатівка»	Рівненська область (Гоща)	Березень 2004 р.	403,0
19.	Ландшафтний заказник «Заставненський»	Волинська область (Іваничі)	Грудень 1995 р.	156,8
20.	Ботанічний заказник «Бабинський ліс»	Рівненська область (Гоща)	Травень 2005 р.	137,8
21.	Ботанічний заказник «Корнинський»	Рівненська область (Корнин)	Листопад 1983 р.	77,0
22.	Ботанічний заказник «Кунинська дача»	Рівненська область (Кунин)	Листопад 1983 р.	200,0
23.	Ботанічний заказник «Гориньград»	Рівненська область (Рівненський район)	Березень 2004 р.	8,0
24.	Ботанічний заказник «Урочище Дівоча гора»	Рівненська область (Здолбунів)	Листопад 1983 р.	266,7
25.	Загальнозоологічний заказник «Павлівський»	Волинська область (Павлівка)	Травень 1992 р.	1528,0
26.	Загальнозоологічний заказник «Губинський резерват»	Волинська область (Губин)	Грудень 1998 р.	210,0
27.	Загальнозоологічний заказник «Шепель»	Волинська область (Шепель)	Травень 1992 р.	232,35
28.	Загальнозоологічний заказник «Прибужжя»	Волинська область (Володимир)	Березень 1993 р.	1182,1

29.	Загальнозоологічний заказник «Бужанівська дача»	Волинська область (Бужани)	Жовтень 1991 р.	1512,0
30.	Гідрологічний заказник «Луґа»	Волинська область (Володимир)	Березень 2000 р.	2039,1
31.	Ентомологічний заказник «Грушвицький»	Рівненська область (Рівненський район)	Листопад 1983 р.	10,0
32.	Геологічний заказник «Мізоцький кряж»	Рівненська область (Дубенський район)	Листопад 1983 р.	2255,0
33.	Ботанічна пам'ятка природи «Острів»	Рівненська область (Городок)	Лютий 1995 р.	15,0
34.	Заповідне лісове урочище «Урочище Кароліна»	Рівненська область (Дубенський район)	Червень 1991 р.	4,3
35.	Заповідне лісове урочище «Вікові дубові насадження»	Рівненська область (Острог)	Березень 2004р. (1993 р.)	60,6
36.	Заповідне лісове урочище «Віковічні дуби»	Рівненська область (Острог)	Жовтень 1993 р.	10,2
37.	Заповідне лісове урочище «Жуківське»	Рівненська область (Рівненський район)	Червень 1991 р.	4,6
38.	Заповідне лісове урочище «Порозівське»	Рівненська область (Здолбунів)	Травень 2005 р.	118,0
39.	Заповідне лісове урочище «Бармаківське»	Рівненська область (Рівненський район)	Листопад 1983 р.	22,4
40.	Заповідне лісове урочище «Урочище Смордва»	Рівненська область (Дубенський район)	Червень 1991 р.	5,0
41.	Заповідне лісове урочище «Гора Смордва»	Рівненська область (Млинів)	Травень 2005 р.	5,0
42.	Заповідне лісове урочище «Олександрівка»	Рівненська область (Дубно)	Листопад 1983 р.	103,0
43.	Заповідне лісове урочище «Спасівське»	Рівненська область (Здолбунів)	Листопад 1983 р.	260,0
44.	Заповідне лісове урочище «Урочище Будки»	Рівненська область (Здолбунів)	Травень 2005 р.	6,6
45.	Заповідне лісове урочище «Урочища Берещина»	Рівненська область (Млинів)	Червень 1991 р.	2,7
46.	Заповідне лісове урочище «Нараїв»	Рівненська область (Дубно)	Листопад 1983 р.	52,0

47.	Заповідне лісове урочище «Ділянка ясеневого лісу»	Рівненська область (Дубенський район)	Листопад 1983 р.	10,0
48.	Заповідне лісове урочище «Новоставське»	Рівненська область (Гоща)	Травень 2005 р.	53,0
49.	Заповідне лісове урочище «Покоси»	Рівненська область (Рівненський район)	Червень 1991 р.	5,9
50.	Заповідне урочище «Дубово-сосновий ліс-2»	Волинська область (Луцький район)	Грудень 1995 р.	45,5
51.	Заповідне урочище «Сморжівське»	Рівненська область (Рівненський район)	Червень 1991 р.	6,2
52.	Заповідне урочище «Дубово-сосновий ліс-1»	Волинська область (Луцький район)	Лютий 1995 р.	29,6
53.	Заповідне урочище «Дубово-сосновий ліс-4»	Волинська область (Луцький район)	Грудень 1995 р.	50,6
54.	Заповідне урочище «Дубово-сосновий ліс-3»	Волинська область (Луцький район)	Грудень 1995 р.	100,9
55.	Заповідне урочище «Дубово-сосновий ліс-5»	Волинська область (Луцький район)	Грудень 1995 р.	23,5

Отже, згідно проведених нами досліджень та аналізу, до складу ПЗФ ВВ входить 2-ва Національні природні парки загальнодержавного значення, 3-ри Ботанічні заказники загальнодержавного значення та 1-на Ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення.

ПЗФ ВВ також включає об'єкти природно-заповідного фонду місцевого значення, а саме: 5-ть Лісових заказників, 8-м Ландшафтних заказників; 5-ть Ботанічних заказників, 5-ть Загальнозоологічних заказників, 1 Гідрологічний, 1 Ентомологічний та 1 Геологічний заказники; а також 1 Ботанічну пам'ятку природи, 16-ть Заповідних лісових урочищ та 6-ть Заповідних урочищ.

Площа Природно-заповідного фонду Волинської височини становить 22727,85 га з яких 6637,3 га - об'єкти загальнодержавного значення, що складає 29,20% від загального ПЗФ ВВ.

### 3.1 Лісова рослинність Ботанічного заказника загальнодержавного значення «Воротнів»

Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Воротнів» заснований в серпні 1978 року має площу 600 га і розміщений у Луцькому районі Волинської області за 12 км у південний схід напрямку від міста Луцьк ( $50,69605^{\circ}$  північної широти та  $25,54054^{\circ}$  східної довготи).

Відноситься заказник до Філії “Поліський лісовий офіс” ДП “Ліси України” Ківерцівського надлісництва (м. Ківерці, вул. Степана Бандери, буд.4) займає 18-40 квартали та є одним з найстаріших об’єктів заповідання Волині (рис.3.1).



Рисунок 3.1 - Карта розташування Ботанічного заказника загальнодержавного значення «Воротнів»

Ботанічний заказник загальнодержавного значення належить до зони мішаного лісу Волинського Полісся та займає слабо-горбисту рівнину з чергуванням підвищень (до 30-35 м) і понижень. На його території поширені сірі лісові опідзолені ґрунти на лесовидних суглинках, лучні та болотні на глинисто-піщаних відкладах.

Заказник був створений з метою охорони та збереження дубових і грабово-дубових лісових насаджень, а також лісової флори і фауни. На території заказника зростає близько 900 видів рослин, значна частина яких занесена до Червоної книги України [1;5;9;10].

Серед рослинного світу заказника панівною є лісова рослинність, котра становить 98% усієї території природно-заповідного об'єкту, а 2% території - це болота та сільськогосподарські угіддя.

В ході проведення досліджень, використовуючи дані лісовпорядні матеріали лісництва, літературні джерела та базуючись на власних спостереженнях і маршрутному методі обстежень кварталів, ми розробили карту поширення дендрофлори заказника згідно переважаючої породи (рис.3.2).

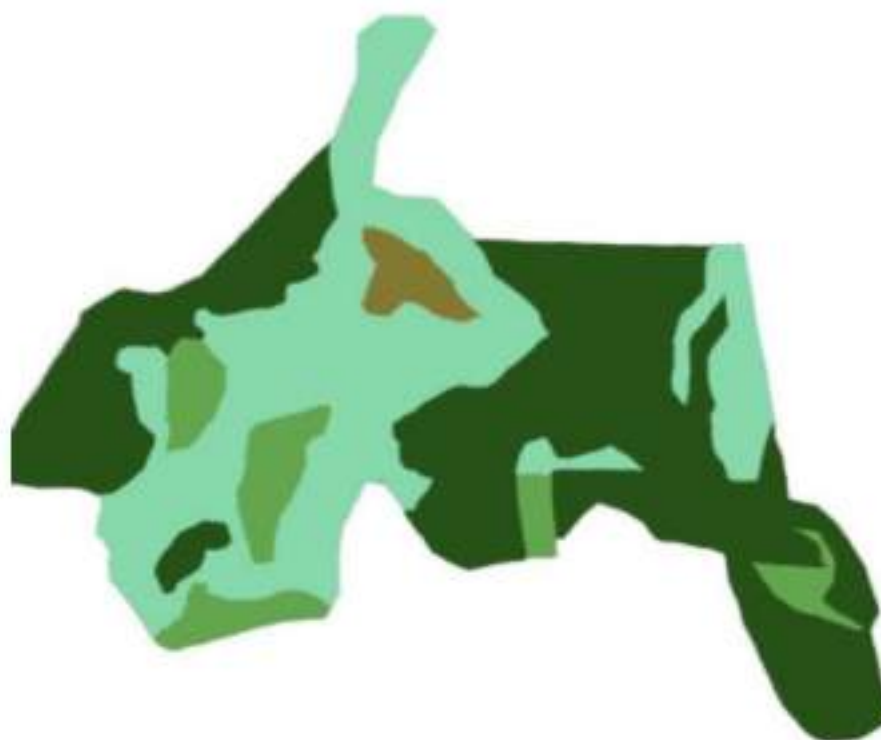






Рисунок 3.2 - Схематична карта поширення деревостанів за едифікатором:

-  - *Сосна звичайна*
-  - *Дуб звичайний*
-  - *Болота та луки*
-  - *Граб звичайний*

Отже, значну площу заказника займають деревостани, у яких едифікатором виступає дуб звичайний і зростають у північно-західній, східній та південній частині.

Насадження, де едифікатором є граб звичайний зустрічаються на менших площах та розміщені у вигляді чітко виділених осередків.

Сосна звичайна поширена переважно у північній, південно-західній, частково південній та східній частинах ботанічного заказника загальнодержавного значення. По де куди у північній його частині зустрічаються насадження з сосни звичайної та ялини звичайної.

Проективне покриття лучно-болотного комплексу представлено до 87% очеретом звичайним, осокою омською, осокою звичайною та іншими видами трав'янистих рослин.

Серед видів деревно-чагарникової рослинності на території заказника зростають липа дрібнолиста, та липа широколиста, верба біла і верба гостролиста, тополя чорна, вільха чорна та вільха сіра, дуб червоний, гінкго дволопатеве, ялина колюча, модрина європейська, шипшина собача, горобина звичайна, катальпа бігніонієвидна, гіркокаштан звичайний, сумах дубильний, крушина ламка та інші.

У живому надґрунтовому покриві (ЖНП) зростає багато видів трав'янистих рослин, які належать до рідкісних та занесені у червону книгу України: лобка дволиста, часник ведмежий, коручка чемеринкоподібна, підсніжник звичайний та багато інших.

Також, нами був виявлений рідкісний гриб (*Xylaria longipes* або *Xylaria polymorpha*) - «пальці мерця», який занесений до Червоної книги України.

На території ботанічного заказника зростає чимало угруповань лісової рослинності - понад 20. Ми в таблиці 3.2 подали опис найбільш характерних деревостанів.

Таблиця 3.2 - Характеристика найбільш типових деревостанів  
 Ботанічного заказника загальнодержавного значення «Воротнів»

№ п/п	Таксаційний склад деревостану	Ярусність	Повнота	Вік (р.)	Висота (м)	Бонітет	Видове різноманіття підліску та ЖНП
1.	4Дз.6Гр.з.+Б.л.	I-Д.з.	0,3-0,4	100-120 р.	26 м	I-II	У зріженому підліску ліщина звичайна. ЖНП (зріжений-32%): зірочник лісовий, щитник чоловічий, копитник європейський, підлісник європейський, підмаренник запашний, веснівка дволиста, квасениця звичайна, осока лісова.
		II-Гр.з.	0,6	65 р.	17 м	II-III	
2.	6Дз.4Гр.з.	II	0,6-0,7	80-90 р.	22 м	III	Підлісок відсутній. ЖНП (густий-60%): домінує осока волосиста (50%).
3.	3Дз.7Гр.з.	I-Д.з.	0,2-0,3	110 р.	28 м	II	Підлісок відсутній. ЖНП (40%): домінує яглиця звичайна, зустрічається осока лісова, підмаренник запашний, вороняче око звичайне, щитник чоловічий, коручка чемериноподібна, часник ведмежий, квасениця звичайна.
		II-Гр.з.	0,5-0,6	75 р.	19 м	II	
4.	7Дз.3Гр.з.	II	0,5-0,6	80-110 р.	24 м	II	У підліску присутня ожина шорстка. ЖНП (38%), з яких 25% копитник європейський, а також присутні підмаренник запашний, осока лісова, вовче ліхо звичайне, підлісок звичайний, щитник чоловічий.
5.	10Д.з.	I	0,6-0,7	110 р.	26 м	II-III	Підлісок не виражений. ЖНП (48%), у якому домінує розрив трава дрібноквіткова, вороняче око звичайне, щитник чоловічий, підлісник європейський, зірочник лісовий, тонконіг дібровний.
6.	10Гр.з.	I	0,8-0,9	70 р.	20 м	III	Підлісок виражений слабо, поодинокі зустрічаються ліщина звичайна і бузина чорна. ЖНП (40%): осока лісова, зеленчук жовтий, щитник чоловічий, підлісник європейський, квасениця звичайна, веснівка дволиста, осока звичайна.
7.	10Гр.з.	II	0,7-0,8	68 р.	20 м	III	Підлісок відсутній. ЖНП (32%): осока лісова, щитник чоловічий, домінує яглиця звичайна, підлісник європейський.
8.	10С.з.+Д.з.+Ос.+Б.л.	I	0,7-0,8	85 р.	27м	II-III	Підлісок густий: ліщина звичайна, ожина звичайна, терен колючий. У ЖНП присутні зірочник лісовий, щитник чоловічий, осока лісова, лобка дволиста.
9.	6С.з.4Я.з.	I	0,7-0,8	30-50 р.	до25м	I-II	Підлісок відсутній. У ЖНП присутні злаки.
10.	10С.з.	I	0,6-0,7	100 р.	27 м	III	У підліску зростає ліщина звичайна та бруслина бородавчаста. ЖНП не виражений.

### 3.2 Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Губин»

Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Губин» розташований у межах поблизу селища Локачі Волинської області, на північний схід від села Губин та відноситься до Філії “Поліський лісовий офіс” ДП “Ліси України” Володимир-Волинського надлісництва і займає квартали 12, 13, 18, 20). Географічні координати ( $50^{\circ}48,12'$  північної широти та  $24^{\circ}37,55'$  східної довготи); середня висота над рівнем моря становить 225 м (рис.3.3).



Рисунок 3.3 - Карта розташування Ботанічного заказника загальнодержавного значення «Губин»

Заказник займає площу 418 га (рис.3.4).



Рисунок 3.4 - Схематична карта території заказника «Губин»

Він був створений 10 грудня 1994 року з метою хорони та збереження масиву мішаних лісів віком близько 170 років, в якому домінуючими видами є дуб звичайний (*Quercus robur*), граб звичайний (*Carpinus betulus*), а також поширені береза повисла (*Betula pendula*), сосна звичайна (*Pinus sylvestris*) та вишня пташина (черешня) (*Cerasus avium*).

У кварталі 13 заказника зростають насадження модрина європейської. Підлісок формують дерен звичайний, ліщина звичайна, крушина ламка, вишня пташина.

Найбільш характерними деревостанами на території заказника є: 3Д.з.5Гр.з.2Б.п. (III бонітет, вік близько 80 років, у слаборозвиненому підліску зустрічається дерен звичайний та крушина ламка). 8Д.з.2Гр.з. (II бонітет, 120 років, 0,7-0,8 повнота, у підліску вишня пташина, ліщина звичайна). 3Д.з. 4С.з.2Гр.з.Б.п. (підлісок нерозвинений, II-III бонітет, вік 75-80 р., повнота 0,8). 10С.з. (підлісок відсутній, II бонітет, 0.6-0,7 повнота, вік 85 років).

У живому надґрунтовому покриві поширені зірочник лісовий, підмаренник запашний, плаун колючий, лілія лісова та яглиця звичайна. Цікавим фактом є те, що плаун колючий та лілія лісова занесені до Червоної книги України.

На деревах часто можна помітити Трутовика сірчасто-жовтого, а на повалених перестійних частинах дерев зростає їстівний гриб четвертого класу Артоміцес коробчастий.

### **3.3 Лісова рослинність Національного природного парку «Дермансько-Острозький»**

Національний природний парк «Дермансько-Острозький» був створений 11 грудня 2009 року у Рівненській області (Здолбунівський та Острозький райони) на території площею 5448,3 га (рис.3.5) ( $50^{\circ}177.44$ ,  $26^{\circ}1148.84$  північної широти і  $50.2854^{\circ}$ ,  $26.1969^{\circ}$  східної довготи).



Рисунок 3.5 - Схематична карта меж НПП «Дермансько-Острозький»

Парк розміщений у найвужчій, східній, частині Малого Полісся, Острозькій долині на перетині меж різних фізико-географічних областей і охоплює ділянку заплави річки Збитинка, що протікає між пагорбами Мізоцького кряжу і Кременицькими горами (рис.3.6).

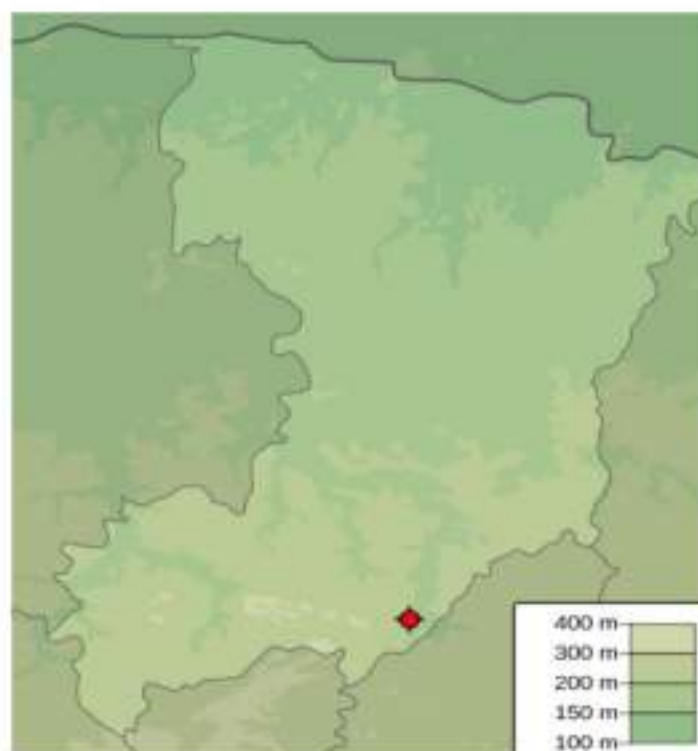


Рисунок 3.6 - Карта розташування НПП «Дермансько-Острозький»

Рослинний світ парку нараховує понад 954 види рослин, з яких 51 вид занесений до Червоної книги України. Характеристика деревостанів НПП «Дермансько-Острозький» приведена у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 - Характеристика деревостанів НПП «Дермансько-Острозький»

№ п/п	Таксаційний склад деревостану	Ярусність	Повнота	Вік (р.)	Висота (м)	Бо-нітет	Видове різноманіття підліску ЖНП
1.	10С.з.	I	0,3-0,5	40 р.	15 м	III-IV	Підлісок розвинений: крушина ламка, свидина криваво-червона, вишня степова, ліщина звичайна. ЖНП (52%): осока низька (43%), кудоніжка гірчата, вовче лихо звичайне, суніця лісова, шавлія лучна, буквиця лікарська, чистець прямий.
2.	7С.з.2Гр.з.Д.з.+Ос.+Б.л.+К.з.	I	0,6-0,8	60 р.	22 м	I-II	Підріст виражений чітко та сформований грабом звичайним. Підлісок формує ліщина звичайна, свидина криваво-червона, бруслина бородавчата, бруслина європейська. ЖНП (55%): щитник чоловічий, орляк звичайний, класенця звичайна, зірочник лісовий.
3.	4С.з.6Д.з.+Гр.з. 5С.з.5Д.з.+Гр.з. 3С.з.6Д.з.Гр.з.	II	0,5-0,8	65 р.	21 м.	II	Підлісок розвинений. ЖНП розвинений.
4.	7С.з.3Д.з.+Б.л.+Гр.з.+Л.д. I- 10С.з.+Б.л. II- 10Д.з.+Гр.з.+Л.д.	II -	0,8 -	70 р. до 80 р.	24 м 19 м	I II-III	Підлісок: яблуня лісова та груша звичайна, що не сформували III ярусу (0,5); бруслина бородавчата, бруслина європейська, свидина криваво-червона. ЖНП (68%): домінує конвалія травнева та присутні щитник чоловічий, осока лісова, лоніс прямий, ожика волосиста, купина запашна, одиарник лісовий, смовдь гірська, щитник шартрський та ін.
5.	3С.з.2Д.з.5Гр.з. 2С.з.3Д.з.5Гр.з. 2С.з.2Д.з.6Гр.з. I-10С.з. II-Д.з. III-Гр.з.	I II III	0,7-0,9 - -	70 р. 50 р. 25 р.	27 м 20 м 15 м	I II-III II	Підлісок відсутній. ЖНП (12%) розріджений і виражений слабо.

Отже, на території Волинської височини, де характерним є підняття рельєфу місцевості над рівниною, утворюються надзвичайно сприятливі природно-кліматичні умови (едафічні, водний режим, геохімічні) які сприяють розвитку лісової рослинності та забезпечують її багате видове різноманіття.

В місцях, де залягають підзолисті та опідзолені супіщані ґрунти, найбільш поширеними є лісові масиви, де едифікатором виступає дуб звичайний та граб звичайний. Рідше - сосна звичайна. На сірих лісових ґрунтах найбільш поширеними є лісові угруповання, де едифікатором служить граб звичайний, рідше дуб звичайний.

### **3.4 Національний природний парк «Надбужжя» та сучасний розвиток ПЗФ**

У травні 2018 року на території Волинської височини був створений Національний природний парк «Надбужжя» площа якого становить 624 га. Над створенням проекту працювали науковці Національного лісотехнічного університету України (рис.3.7). НПП був створений з метою збереження надзвичайно цінних старовікових лісових насаджень (понад 120 років), серед яких дуб звичайний, вишня пташина, граб звичайний та ін.



Рисунок 3.7 - Карта території НПП «Надбужжя».

Сьогодні ведуться роботи по створенню Національного природного парку «Західне Побужжя» загальною площею понад 17423 га (рис.3.8).

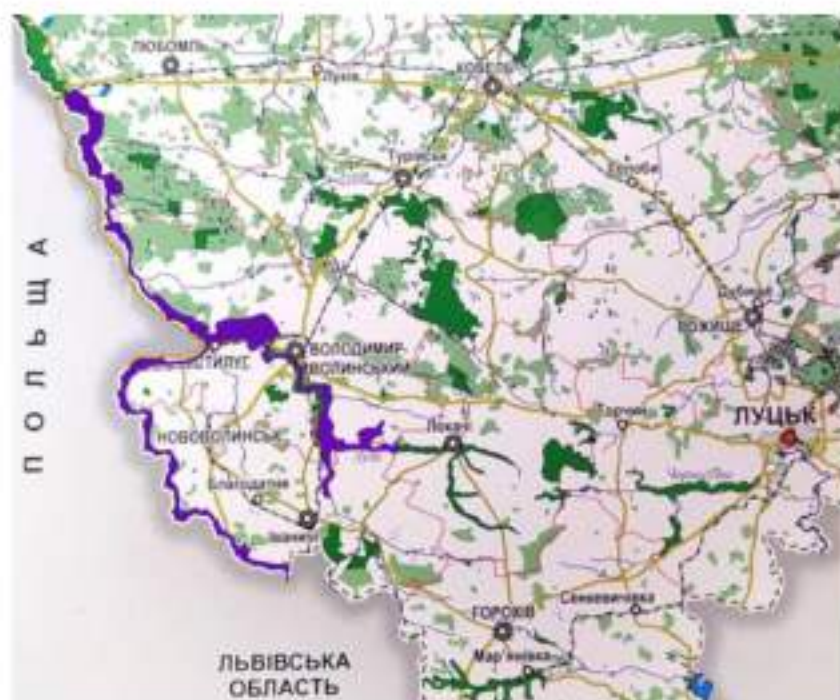


Рисунок 3.8 - Карта території майбутнього Національного природного парку «Західне Побужжя».

Отже, на території Волинської Височини активно ведуться роботи по своєнню та створенню нових об'єктів заповідання - НПП «Надбужжя» та НПП «Західне Побужжя».

Природно-кліматичні умови та рельєф Волинської височини створює надзвичайно сприятливі умови навколишнього середовища для розвитку цінних природних екосистем, які, незважаючи на зростаючу дію сучасного негативного антропогенного впливу, все ж перебувають у стані компенсації та відновлення.

## *РОЗДІЛ 4*

### *ЛІСІВНИЧО-ЕКОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ*

#### *ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ*

На території, яку займає Волинська височина, відбуваються активні процеси зміни природного середовища у зв'язку з антропогенною діяльністю людини та веденням нею господарської діяльності. Тому, на основі проведених нами досліджень можна виділити низку наслідків негативного антропічного впливу на природні екосистеми. Найперше, це низький відсоток лісистості в межах ВВ, котрий становить не більше 10%; заміна цінних корінних деревостанів (дубняки, сосняки, ялинники) малоцінними, такими як березняки, осичники, які утворилися в результаті вирубування попередніх порід та вважаються похідними; зменшення видового різноманіття рослинного світу, а іноді і втрата рідкісних видів флори і фауни; розвиток деградації едафотопу, що в сукупності вплинуло негативно на ареали існування тварин і рослин, значно зменшивши їх площі та розділивши на фрагменти, тобто відбулася фрагментація ареалів.

З метою охорони, збереження і відновлення природних екосистем та видового різноманіття рослинних угруповань, що населяють дані території постає необхідність комплексного вивчення існуючих об'єктів природно-заповідного, особливостей їх розвитку та створення нових, оскільки основною метою ПЗФ є охорона, збереження та відновлення видового біорізноманіття флори і фауни.

Дослідження лісової рослинності на території природно-заповідного фонду Волинської височини дозволяє зосередити увагу на видовому різноманітті лісових рослин, поширенні їх в межах ареалів існування, на динаміці їх розвитку, виявленні нових, зникаючих, цінних, раритетних, рідкісних видів як флори, так і фауни, тобто сприяє вивченню особливостей

формування об'єктів ПЗФ на сучасному етапі розвитку суспільства, адже найкращим та найточнішим індикатором зміни в природних екосистемах є рослинний світ.

Збереження лісових екосистем буде сприяти і збереженню та відновленню інших природних екосистем (водних об'єктів та ін.), які невід'ємно поєднані та перебувають у безперервній взаємодії між собою.

Екологічне значення ПЗФ полягає, насамперед, у збереженні біологічного різноманіття, включаючи вразливі та рідкісні види флори, фауни, ентомофауни, мікобіоти, а також у підтриманні єдності і цілісності усіх екосистем.

Природно-заповідний фонд відіграє надзвичайно важливу роль у захисті природних ландшафтів, у регуляції ерозії ґрунтів, покращенні гідрологічних процесів, що є важливим для підтримання цілісності природних ландшафтів та відповідає за стабільність екосистем, включаючи і порушені.

*Отже, можна виділити наступні головні екологічні функції ПЗФ:*

- ❖ охорона видів зникаючих, рідкісних, раритетних, вразливих до зміни кліматичних умов;
- ❖ збереження і розширення ареалів існування певних видів;
- ❖ збереження цілісності екосистем і природних ландшафтів;
- ❖ забезпечення стабільності довкілля;
- ❖ збереження цінного генофонду рослинного і тваринного світу;
- ❖ покращення якісних показників навколишнього середовища;
- ❖ боротьба з ерозією ґрунтів з метою збереження ландшафтів;
- ❖ забезпечення підтримки природних екосистем на забруднених територіях (важкими металами, радіоактивними речовинами та ін.);
- ❖ регуляція та підтримка взаємозв'язків між сусідніми екосистемами.

Території природно-заповідного фонду Волинської височини є цінними живими лабораторіями із збереженими унікальними природними комплексами та плацдармом для здійснення різноманітних наукових досліджень, що створює умови для сталого розвитку, наближеного до природи лісокористування та лісовпорядкування.

Тому, лісівниче значення ПЗФ важко переоцінити, адже насамперед об'єкти заповідання забезпечують низку важливих функцій - збереження лісових екосистем, охорону їх біологічного різноманіття, регуляцію водного режиму, попереджають виникнення ерозії ґрунтів, а також у значній мірі здатні пом'якшувати зміни кліматичних умов, які все далі стають помітнішими у всіх куточках земної кулі.

*Основні лісівничі функції ПЗФ:*

- ❖ забезпечення збереження видового біорізноманіття;
- ❖ ліси в межах природно-заповідного фонду відіграють основну функцію в регуляції водного режиму (сприяють поповненню запасів води і покращують її якість);
- ❖ живий надґрунтовий покрив лісу захищає ґрунти від вітрової та водної ерозії та забезпечують родючість едафотопу;
- ❖ поглинання вуглекислого газу і виділення в атмосферу до 40% кисню, що знижує парниковий ефект та здійснює позитивний вплив на клімат(регуляція опадів і вологості повітря).
- ❖ території природно-заповідного фонду створюють унікальні можливості для здійснення наукових досліджень;
- ❖ об'єкти ПЗФ є освітніми центрами, де проходить багато різних заходів із залучення підростаючого покоління з метою формування бережливого ставлення до природи.

#### 4.1 Цінність природно-заповідного фонду Волинської височини

Цінність природно-заповідного фонду Волинської височини полягає насамперед в унікальності її рослинності, ядро якої у збереженому вигляді дійшло до наших днів ще з третинного історичного періоду.

Не зважаючи на невеликий показник лісистості (10%), значну розораність території (75% припадає на орні землі), деградацію ґрунтів, густу заселеність регіону та незначну частку, відведену під природно-заповідний фонд, все ж таки частина унікальних природних комплексів збереглася.

Осередки заповідних лісів природного походження переважно зосереджені на ділянках з відносно багатими типами умов існування. Серед лісових угруповань природного походження найбільш поширеними є насадження, де домінують такі породи, як дуб звичайний, граб звичайний, рідше сосна звичайна.

Значно бідніше представлене фітоценотичне різноманіття лісових угруповань з березою повислою, вільхою чорною, ялиною звичайною, липою дрібнолистою, кленом гостролистим, модриною європейською.

Особливо цінними є деревостани віком понад 100 років.

ПЗФ Волинської височини відіграє надзвичайно важливу функцію у забезпечення збереження рідкісних видів флори, адже, в лісових масивах, де зростають рідкісні, раритетні, зникаючі види забороняється проведення суцільних рубань, ведення побічного користування, здійснення осушувальних меліоративних робіт, а також створення лісових культур з інтродукованих видів.

На території ПЗФ регіону дослідження нараховується понад 14 видів раритетних представників флори та понад 30 рідкісних видів лісової флори, для яких характерне нерівномірне розміщення по території заповідання та дуже малі популяції. Території, де поширені рідкісні, зникаючі та раритетні представники лісової рослинності повинні фіксуватися у відповідній лісовпорядній документації з метою контролю їх популяцій та оптимального планування необхідних лісогосподарських заходів.

Перелік рідкісних видів лісової флори Волинської височини по трьох областях зазначено нами в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 - Рідкісні види лісової рослинності Волинської височини

№	Вид	Волинська область	Рівненська область	Львівська область
1.	<i>Anemone sylvestris</i> L.	+	+	+
2.	<i>Asparagus officinalis</i> L.	+	-	-
3.	<i>Astrantia major</i> L.	+	+	-
4.	<i>Alnus incana</i> (L.) Willd.	+	+	+
5.	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	+	+	+
6.	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	-	+	-
7.	<i>Chimaphila umbellata</i> (L.) W. P. C. Barton	+	+	+
8.	<i>Cerasus fruticosa</i> Pall.	-	+	+
9.	<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. et Koerte	+	-	-
10.	<i>Clematis recta</i> L.	+	-	-
11.	<i>Cimicifuga europaea</i> Schipcz.	-	+	-
12.	<i>Campanula persicifolia</i> L.	+	+	-
13.	<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	+	+	-
14.	<i>Daphne mezereum</i> L.	+	+	-
15.	<i>Geranium phaeum</i> L.	-	+	-
16.	<i>Hepatica nobilis</i> Mill.	+	+	-
17.	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	+	+	-
18.	<i>Melittis melissophyllum</i> L.	+	+	+
19.	<i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	+	+	+
20.	<i>Polypodium vulgare</i> L.	+	+	+
21.	<i>Polystrihum aculeatum</i> (L.) Roth	+	+	-
22.	<i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Scop.	+	-	-

23.	<i>Potentilla alba</i> L.	+	+	+
24.	<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	-	+	-
25.	<i>Rubus hirtus</i> Waldst. et Kit.	+	-	-
26.	<i>Quercus petraea</i> Liebl.	+	+	+
27.	<i>Calla palustris</i> L.	-	-	+
28.	<i>Vinca minor</i> L.	+	-	-
Всього		22	20	11

#### 4.2 Формування природно-заповідного фонду на території регіону дослідження

В ході проведення досліджень, нами було визначено основні періоди становлення та розвитку природно-заповідного фонду регіону дослідження та побудовано діаграму (рис.4.1).

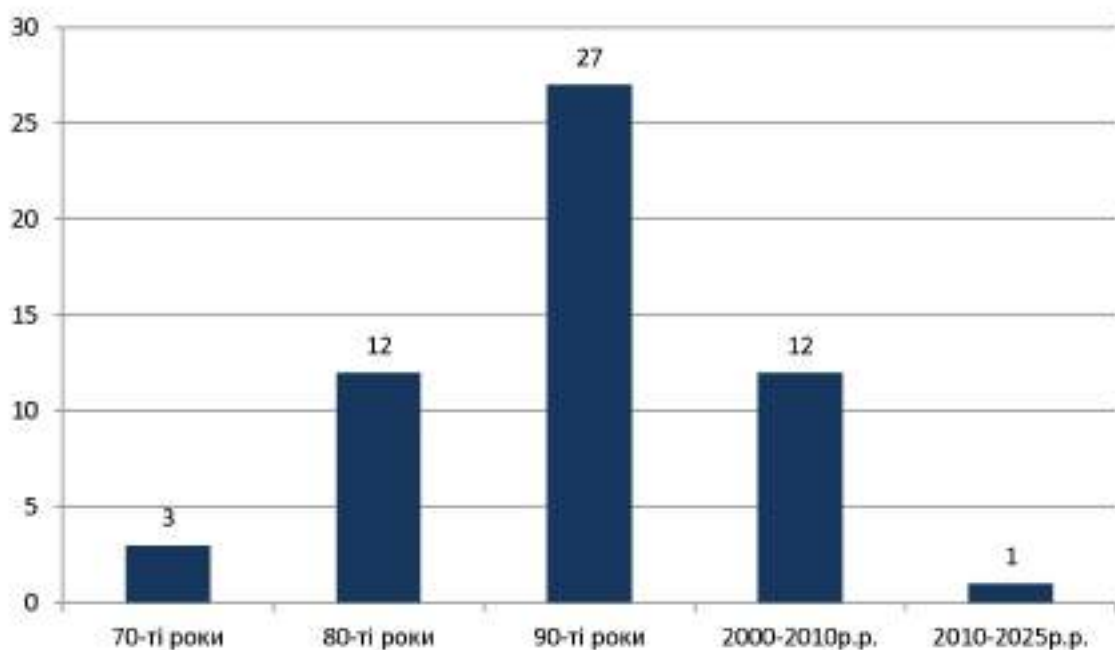


Рисунок 4.1 - Діаграма періодів становлення ПЗФ Волинської височини

Отже, згідно діаграми, чітко видно, що найбільш сприятливим історичним етапом розвитку природно-заповідного фонду на території Волинської височини, яка проходить переважно через три області України (Волинську, Рівненську та Львівську) і частково заходить у Хмельницьку були 90-ті роки минулого століття, а починаючи з 2010 року нових об'єктів ПЗФ регіону дослідження не було створено, за винятком одного (НПП «Надбужжя»).

В результаті здійсненого нами аналізу об'єктів ПЗФ Волинської височини, ми розробили діаграму його складу (рис.4.2).

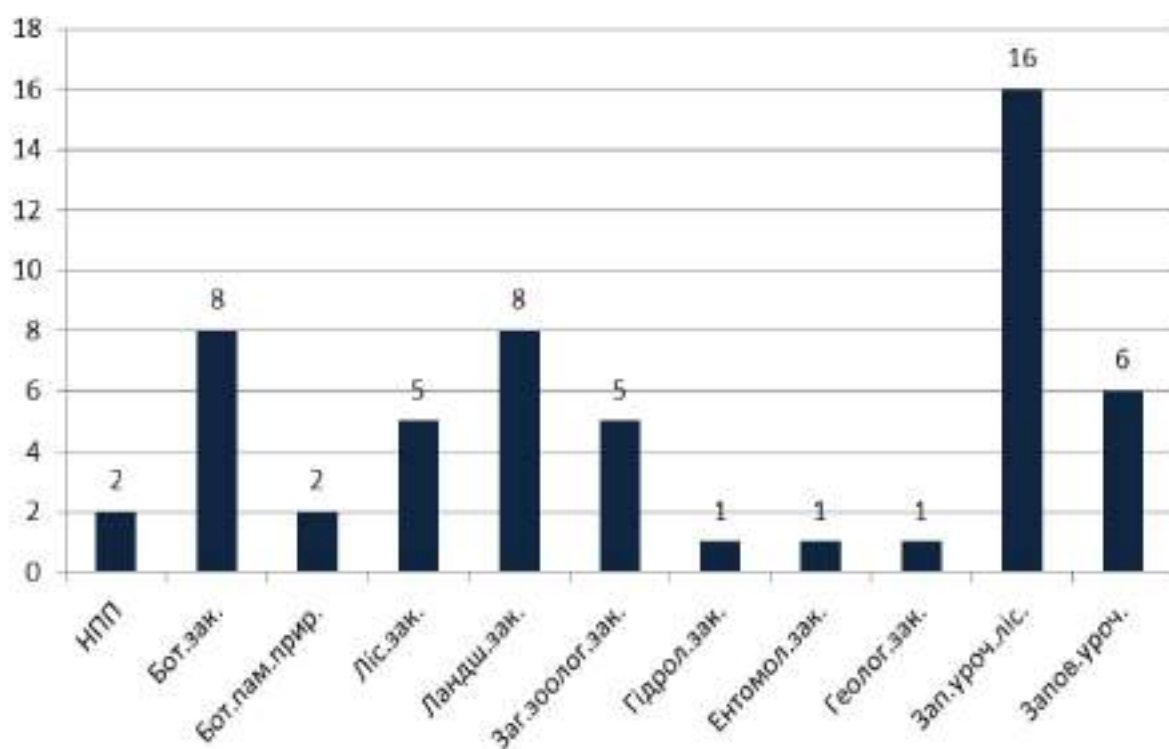


Рисунок 4.2 - Діаграма складу ПЗФ Волинської височини

Отже, рослинний і тваринний світ на території Волинської височини охороняється у НПП (2)- 6072,3га, 8 - ботанічних заказниках (1804,5га), 2 - ботанічних пам'ятках природи (65га), 5 - лісових заказниках (1120,7га), 8 - ландшафтних заказниках (га), 5 - загальнозоологічних заказниках (4664,45), 1 - гідрологічному заказнику, 1 - ентомологічному заказнику, 1 - геологічному заказнику, 16 - заповідних лісових урочищах та 6 - заповідних урочищах.

Природно-заповідний фонд регіону дослідження займає близько 3% від всієї території Волинської височини (рис.4.3).

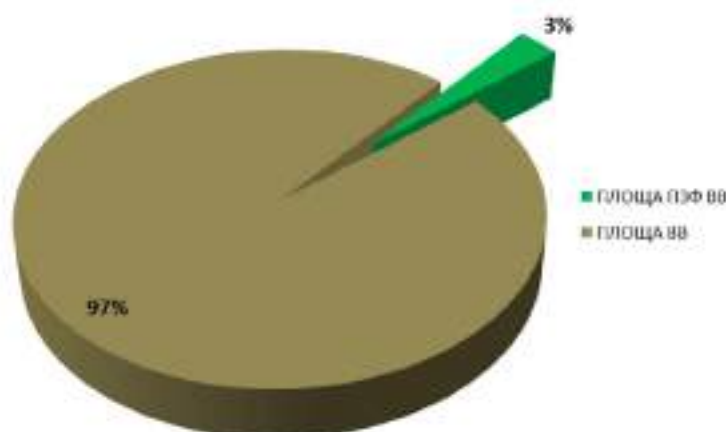


Рисунок 4.3 - Діаграма ПЗФ Волинської височини по відношенню до площі її території

В регіоні дослідження останні десятиліття активно ведуться роботи з проєктування та розширення територій ПЗФ, що наведено у таблиці (табл.4.2).

Усі, вказані в таблиці 4.2 об'єкти заповідання загальною площею 8116,13 га, мають, згідно проєкту, увійти до майбутнього Національного природного парку загальнодержавного значення «Західне Побужжя», котрий займатиме площу 17423,4 га. На території парку планують проводити дослідження рослинних угруповань, місця мешкання диких тварин та вплив антропогенної діяльності в сучасних умовах на природні екосистеми.

До складу території майбутнього НПП увійдуть заплави таких річок, як Західний Буг і його притока Луга. Сьогодні, вказана територія є найбільш незайманою з усіх інших територій, оскільки в її межах проходить контрольно-пропускна смуга та здійснюється суворий режим охорони, котрий сприяє розвитку рослинного і тваринного світу в повноцінній, незайманій природній екосистемі, що є надзвичайно цікавим в плані наукових досліджень для багатьох вчених сучасності.

Таблиця 4.2 - Об'єкти ПЗФ, що підлягають розширенню

<i>№п/п</i>	<i>Назва об'єкта ПЗФ</i>	<i>Розташування об'єкта ПЗФ</i>	<i>Площа (га)</i>
1.	Парк-пам'ятка садово - паркового мистецтва місцевого значення «Слов'янський»	Поруч з центральною частиною міста Володимир, в заплаві річки Луга між річками Смоча та Риловича	27,53
2.	Лісовий заказник місцевого значення «Липовий гай»	Розташований у Володимир-Волинському районі на південний схід від с. Фалемичі	30,0
3.	Лісовий заказник місцевого значення «Нехворощі»	Розташований у Володимир-Волинському районі, між селами Хмелів, Нехвороща та Марія-Воля	551,6
4.	Ландшафтний заказник місцевого значення «Мочиська»	Розташований у Володимир-Волинському районі, на північному заході від села Федорівка	127,0
5.	Ландшафтний заказник місцевого значення «Заставненський»	Розташований поблизу села Іваничі, на захід від села Заставне	156,8
6.	Загальнозоологічний заказник місцевого значення «Буг»	Розташований на території Ковельського району, поблизу сіл Забужжя, Гуша, Рівне та Штунь	3556,6
7.	Загальнозоологічний заказник місцевого значення «Прибужжя»	Розташований у Володимир-Волинському районі, на захід від сіл Мовники, Морозовичі та Поромів	1182,1
8.	Загальнозоологічний заказник місцевого значення «Устилузький»	Розташований у Володимир-Волинському районі, на північний захід від міста Устилуг	293,4
9.	Загальнозоологічний заказник місцевого значення «Ішівський»	Розташований у Володимир-Волинському районі, північний захід від села Коритниця	152,0
10.	Гідрологічний заказник місцевого значення «Луга»	Розташований у Володимир-Волинському районі, між містом Устилуг та селом Бубнів	2039,1

Таким чином, рослинний і тваринний світ на території Волинської височини охороняється у понад 65 об'єктах природно-заповідного фонду різної категорії заповідання, а системою природно-заповідних територій охоплено усі лісові екосистеми регіону дослідження.

Найбільші площі територій ПЗФ ВВ займають дубові та грабово-дубові лісові деревостани, які характеризуються високим ступенем репрезентативності зональних угруповань у мережі природно-заповідних територій.

Усі рідкісні, зникаючі та червонокнижні рослини охоплені системою охорони природно-заповідного фонду і представлені на усіх природно-заповідних територіях. Також, переважна більшість раритетних видів лісової рослинності представлені у ПЗФ.

## ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. В результаті проведеного нами аналізу природно-кліматичних умов Волинської височини, встановлено, що її територія характеризується чіткими орографічними межами, а західна межа збігається з державним кордоном України. Природно-кліматичні умови є відносно сприятливими для розвитку рослинного світу. Клімат помірно-континентальний, головними ґрунтоутворюючими породами є лесові ґрунти та лесоподібні суглинки, а найбільш поширеними - дерново-підзолисті, темно-сірі і сірі лісові ґрунти, а також чорноземи.

2. Флористичний світ ВВ, не зважаючи на сильну розораність земель, надмірний антропогенний вплив та незначний відсоток заліснення (10%), відрізняється широким видовим різноманіттям, едифікатором рослинних лісових угруповань виступає дуб звичайний, граб звичайний та сосна звичайна, чагарниковий ярус в лісових масивах представлений переважно ліщиною звичайною, бруслиною бородавчастою і європейською, свидиною криваво-червоною. У трав'яному покриві присутні багато видів рослин, зокрема. Рідкісних, зникаючих та раритетних.

3. Тваринний і рослинний світ Волинської височини охороняється у понад 65 об'єктах природно-заповідного фонду, площа якого складає близько 3% від загальної її площі, а системою природно-заповідних територій охоплено усі лісові екосистеми регіону дослідження.

4. Найбільші площі території ПЗФ ВВ займають дубові та грабово-дубові лісові деревостани, які характеризуються високим ступенем репрезентативності зональних угруповань у мережі природно-заповідних територій, а усі рідкісні, зникаючі та червонокнижні рослини охороняються ПЗФ і представлені на усіх природно-заповідних територіях.

5. В регіоні дослідження останні десятиліття активно ведуться роботи з проектування та розширення територій ПЗФ, а саме, понад 10 об'єктів заповідання загальною площею 8116,13 га, мають, згідно проекту, увійти до майбутнього Національного природного парку загальнодержавного значення «Західне Побужжя», котрий займатиме площу 17423,4 га.

6. Перехід до наближеного до природи лісокористування та невиснажливого і збалансованого ведення як сільського, так і лісового господарства є єдиним можливим шляхом виживання людства в сучасних умовах, коли людська діяльність не призводить до виснаження природних ресурсів і не спричинює погіршення стану природних екосистем. Він передбачає такі форми людської діяльності, які не призводять до виснаження природних ресурсів і погіршення стану екосистем.

Тому, з метою збереження, охорони та відтворення видового біорізноманіття природних екосистем Волинської височини, ми розробили низку *рекомендацій*:

- ❖ головними лісогосподарськими заходами у лісах ВВ мають бути лише поступові та вибіркові рубки, а в цілях збереження заміни цінних лісових порід малоцінними - вибіркові санітарні рубання та роботи з реконструкції деревостанів;
- ❖ в цілях збереження рідкісних, зникаючих та раритетних видів рослинного і тваринного світу, рекомендуємо на території лісових масивів здійснювати відновлення екологічного режиму, ліквідувати надмірну захарашеність, що сприятиме природному поновленню;
- ❖ формувати змішані багатоярусні різновікові деревостани;
- ❖ регулярно здійснювати протипожежні заходи;
- ❖ в цілях збереження видового різноманіття живого надґрунтового покриву, залучати лише природно-ошадні технології і технічні засоби для ведення доглядових робіт;

- ❖ заборонити створення лісових культур з інтродукованих видів, а надавати перевагу аборигенним видам;
- ❖ створювати та облаштовувати рекреаційні пункти з метою мінімізації негативного антропоїчного впливу на цінні лісові екосистеми;
- ❖ на територіях ПЗФ здійснювати лише відновлювальні роботи, тобто санітарно-оздоровчі та природоохоронні заходи;
- ❖ здійснювати регулярний моніторинг видового різноманіття з метою контролю за рідкісними, зникаючими та раритетними видами рослинного і тваринного світу;
- ❖ розширювати площі існуючих об'єктів природно-заповідного фонду та проектувати нові.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Дацюк В.В. НПП Дермансько-Острозький / Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 2. Національні природні парки / Колектив авторів під ред. В.А. Онищенка і Т.Л. Андрієнко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – С. 206-214.
2. Білоус А.М., Кашпор С.М., Миронюк В.В., Свинчук В.А., Леснік О.М. Лісотаксаційний довідник. Дніпро : Ліра, 2020. 364 с.
3. Володимирець В.О. Данилик І.М. Види рослин регіональної охорони у флорі Рівненської області //Вісник НУВГП. – Вип. 1(89). – Рівне, 2020. – С. 20-41.
4. Дідух Я.П. Кліматогенні зміни рослинного світу Українських Карпат / Я.П. Дідух, І.І. Чорней, В.В. Буджак та ін. – Чернівці: Друк АРТ, 2016. – 280 с.
5. Карпюк З.К. Природно-заповідний фонд Волинської області: альбомкаталог / З.К. Карпюк, В.О. Фесюк, О.А. Антипюк. – Луцьк, 2018 р. – 136 с.
6. Логвиненко І.П. Степова рослинність на території Волинської височини та проблеми її охорони // Науковий вісник Східноєвропейського національного ун-ту ім. Л. Українки. Серія: Біологічні науки. – 2018, 4(377). – С. 37–43.
7. Новак Т. А Рельєф Волинської височини: проблеми просторової диференціації. канд.геогр. наук. спец. 11.00.04 – геоморфологія та палеогеографія.–К., 2021. - 20 с.
8. Про затвердження Переліку регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин на території

Рівненської області та Положення до нього. Рішення Рівненської обласної ради від 07 грудня 2018 р., № 1229.

9. Про затвердження Переліку регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин на території Волинської області та Положення до нього. Рішення Волинської обласної ради від 20 грудня 2018 № 22/8.
10. Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області: кол. моногр. / В.О. Фесюк, С.О. Пугач, А. М. Слащук [та ін.]; за ред. В. О. Фесюк. - К., ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ»: 2016.-316 с.
11. Міндер В.В., Малуґа В.М., Юхновський В.Ю. Меліоративні властивості паркових насаджень в умовах складного рельєфу : монографія. К., 2019. 228 с.
12. Якубенко Б.Є. Геоботаніка: Підручник / Б.Є. Якубенко, С.Ю. Попович, П.М. Устименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2016. – 347 с.
13. Dixon R.K., Brown S., Houghton R.A. et al. (1994). Carbon pools and flux of global forest ecosystems. *Science*. Vol. 263. P. 185–190.
14. V. Skliar\*, M. Sherstiuk, M. Shepeliuk, N. Kovalchuk, D. Matiukha. Impact of global climate change on the biological characteristics of tree species in forest ecosystems. *Ukrainian Journal of Forest and Wood Science* 16, 1. (2025). DOI: 10.31548/forest/1.2025.44 <https://forestscience.com.ua/uk/journals/tom-16-1-2025/vpliv-globalnikh-zmin-klimatu-na-biologichni-kharakteristiki-derevnikh-vidiv-u-lisovikh-ekosistemakh>
15. Maliuha, V., Khryk, V., Minder, V., Kimeichuk, I., Raduchych, M., Rasenchuk, A., Brovko, F., & Yukhnovskyi, V. (2021). Fractional composition and formation of forest litter in scots pine plantations on ravine-gully systems and the plain of the Central part of Ukraine. *Forestry ideas*. 27,1(61), 89-100с.

## **ДОДАТКИ**

УДК 712.4 (477.82)

Форманюк Б.Б., ст. гр. ЛГм-21

Рошко М.В., ст. гр. ЛГм-21

Науковий керівник: к.с.-г.н., доц. Ковальчук Н.П.

Луцький національний технічний університет

## РАРИТЕТНІ РОСЛИНИ ЛІСІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ

У статті наведено результати аналізу природно-кліматичних умов регіону дослідження та зазначено особливості поширення раритетних видів лісових рослин у природно-заповідному фонді Волинської височини.

**Ключові слова:** природно-заповідний фонд, раритетна рослинність, Волинська височина, лісова екосистема, охорона.

Formanyuk B.B.

Roshko M.V.

### RARE PLANTS OF THE FORESTS OF THE VOLYN UPLAND NATURE RESERVE FUND

The article presents the results of the analysis of the natural and climatic conditions of the study region and indicates the peculiarities of the distribution of rare species of forest plants in the nature reserve fund of the Volyn Upland.

Key words: nature reserve, rare vegetation, Volyn Upland, forest ecosystem, protection.

Волинська височина є надзвичайно цікавою та малодослідженою територією на сучасному етапі і характеризується низкою певних особливостей, а саме: багатим видовим різноманіттям флористичного складу, невеликою лісистістю (близько 10%), суцільним поширенням лесоподібних суглинків з легким механічним складом, природними ресурсами, котрі є цінними для розвитку всього регіону.

Загальна площа території височини становить близько 10 тис.км<sup>2</sup> і простягається у вигляді стрічки довжиною 200 кілометрів та шириною, в середньому, 50 кілометрів від західного кордону з Республікою Польща у східному напрямку аж до річки Корчик.

В умовах сучасності, дослідження території Волинської височини, видового різноманіття її флори та фауни, особливостей розвитку лісових екосистем, вимагають комплексного наукового обґрунтування, спрямованого

на збереження та охорону природного біорізноманіття [5;6].

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** З метою охорони та збереження видового різноманіття рослинного світу, який є невід'ємною та надзвичайно важливою складовою природних лісових угруповань, потрібне комплексне вивчення стану лісової рослинності, особливостей її поширення на досліджуваній території.

Дослідження раритетних видів лісової флори Волинської височини, котрі є головною індикаторною її складовою та включають у себе такі поняття як «цінні», «рідкісні» представники фітоценозів, зокрема і наявність їх у природно-заповідному фонді, дозволить сформуувати чіткішу картину про процеси, які відбуваються в лісових екосистемах на сучасному етапі їх розвитку.

**Аналіз останніх досліджень.** Дослідженнями раритетних видів рослинного світу на території Волинської височини займалося багато вітчизняних вчених ботаніків, екологів, лісівників (Я. П. Дідух, 2008; П. О. Вавриш, В. Г. Собко, 1984; В. І. Мельник, 2000; Р.І. Савчук, В.М. Баточенко, 2001; Т. Л. Андрієнко, О.І. Прядко, 2001; Б. В. Заверуха, 1985; І. П. Логвиненко, 2014; І. І. Кузьмішина, В. І. Мельник, 2008) та багато ін.

Дані про об'єкти природно-заповідного фонду в межах території дослідження можна знайти у працях таких науковців сучасності, як: (Фірсова, 2001; Грищенко, 2000; Логвиненко, 2014; Кузьмішина, Мельник, 2010; Химин, 1999; Карпюк, Фесюк, 2018; Грищенко, 2008) [1;3;4;5;9].

Сьогодні в нашій країні діє «Державна цільова програма розвитку лісового господарства на 2021–2030 р.р.», котра передбачає дослідження сучасного стану лісових масивів, зокрема в конкретних регіонах, мета якої полягає у забезпеченні комплексного уявлення про біологічне різноманіття лісів та розробці заходів по відновлення лісових екосистем, що сприятиме збереженню, відновленню і раритетних видів рослинного світу, лісових фітоценозів в загальному, а також в межах території Волинської височини.

**Цілі статті.** Метою нашого дослідження є вивчення та аналіз поширення раритетних видів лісової рослинності на території природно-заповідного фонду Волинської височини.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Територія Волинської височини має чіткі територіальні межі, особливо у північному та південному напрямках, аж до Волинського та Малеого Полісся.

З півночі регіон дослідження зосереджений по лінії таких населених пунктів, як м. Володимир-Волинський, м. Луцьк і частково Тучин, Межиріччя та Корець. З півдня межа проходить по Белзу, Берестечку і захоплює Острог та Кривин. В західному напрямку границі Волинської височини повністю збігаються з державним кордоном України та простягаються у Польщу. Зі сходу територія регіону дослідження називається Аннопольською рівниною і проходить по річці Корчик [6;11].

Отже, територія Волинської височини переважно зосереджена у південних районах Волинської та Рівненської областей і частково у

північному районі Львівської області, а також займає невелику площу північної частини Хмельницької області (рис. 1).



Рисунок 1 - Схематична карта Волинської височини

Клімат помірно-континентальний. Переважають західні та північно-західні вітри. Головними ґрунтоутворюючими породами є лесові ґрунти і лесоподібні суглинки, а серед ґрунтів найбільш поширені дерново-підзолисті, опідзолені, чорноземи, дерново-карбонатні [3;9].

Природно-кліматичні умови Волинської височини різноманітні та багаті на видове біорізноманіття лісової рослинності, хоча лісова рослинність на території регіону дослідження поширена нерівномірно, а лісистість становить лише 10% [5].

Залежно від типу лісорослинних умов, територія Волинської височини поділяється на такі геоботанічні райони: Гощанський, Сокальсько-Торчинський, Повчансько-Мізоцький, Варковоцько-Рівненський.

Найбільшою лісистістю характеризується Повчансько-мізоцький геоботанічний район (17,5%); Гощанський геоботанічний район менш заліснений - (15%); залісненість території Сокальсько-Торчинського геоботанічного району складає близько 10%, а Варковицько-Рівненського геоботанічного району - (6%).

Лісові масиви регіону дослідження відносяться до I категорії лісозахисності і є водоохоронними, захисними, ґрунтозахисними та ін.

На території Волинської височини переважають молодняки та середньовікові деревостани. На невеликих площах поширені пристигаючі, стиглі і перестійні лісові насадження [10;12].

Частина території регіону дослідження має природоохоронне значення. Під час проведення наших досліджень ми також проаналізували природно-заповідний фонд Волинської височини (рис.2) [2;4;7;8].

Отже, видове біорізноманіття рослинного світу регіону досліджень охороняється у ботанічних заказниках загальнодержавного значення площею 1152,2 га; у заказниках місцевого значення (14625, 2 га).

Також, на території Волинської височини знаходяться і заповідні урочища загальною площею понад 816, 6 га.

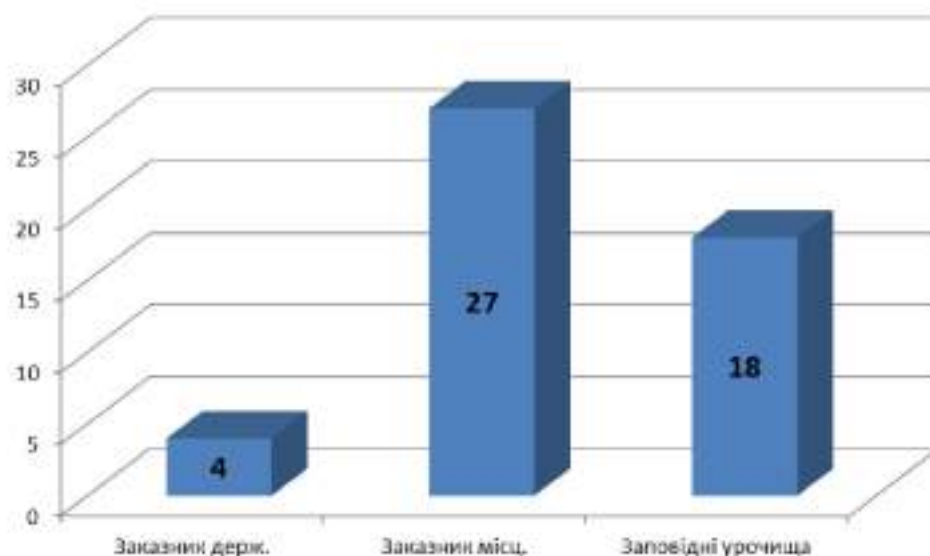


Рисунок 2 - Діаграма природно-заповідного фонду Волинської височини

Хотілося б детальніше розглянути заказники місцевого значення, котрі є переважними на території регіону дослідження (рис.3).

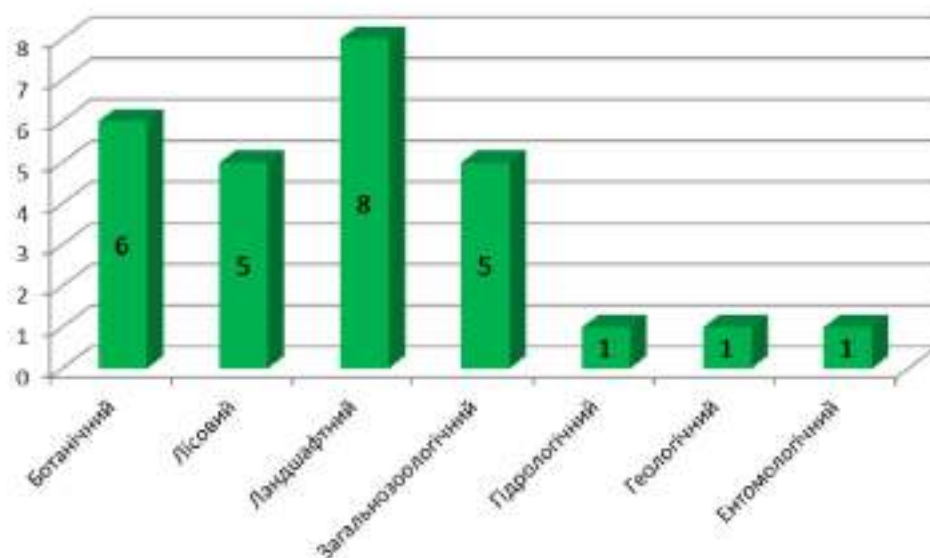


Рисунок 3 - Діаграма заказників місцевого значення території дослідження

Отже, згідно діаграми, на території Волинської височини серед 27 заказників місцевого значення, котрі займають площу понад 14625 га, ботанічних - 6 (584,5 га); ландшафтних - 8 (3990,2 га); загальнозоологічних - 5 (4631,0 га); лісових - 5 (1115,4 га); ентомологічних - 1 (10,0 га); гідрологічних - 1 (2039,0 га) та геологічних - 1 (2255,0 га).

Найбільші площі у природно-заповідних територіях регіону дослідження зазвичай представлені лісовими фітоценозами з дубових та грабово-дубових лісів. Вони характеризуються високим ступенем

репрезентативності зональних угруповань в системі природно-заповідних територій.

Усі раритетні та рідкісні види лісових угруповань охороняються та зростають на територіях ПЗФ (табл. 1).

Таблиця 1 - Рідкісні види лісової рослинності регіону дослідження

№	Вид	Волинська область	Рівненська область	Львівська область
1.	<i>Anemone sylvestris</i> L.	+	+	+
2.	<i>Asparagus officinalis</i> L.	+	-	-
3.	<i>Astrantia major</i> L.	+	+	-
4.	<i>Alnus incana</i> (L.) Willd.	+	+	+
5.	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	+	+	+
6.	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	-	+	-
7.	<i>Chimaphila umbellata</i> (L.) W. P. C. Barton	+	+	+
8.	<i>Cerasus fruticosa</i> Pall.	-	+	+
9.	<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. et Koerte	+	-	-
10.	<i>Clematis recta</i> L.	+	-	-
11.	<i>Cimicifuga europaea</i> Schipcz.	-	+	-
12.	<i>Campanula persicifolia</i> L.	+	+	-
13.	<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	+	+	-
14.	<i>Daphne mezereum</i> L.	+	+	-
15.	<i>Geranium phaeum</i> L.	-	+	-
16.	<i>Hepatica nobilis</i> Mill.	+	+	-
17.	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	+	+	-
18.	<i>Melittis melissophyllum</i> L.	+	+	+
19.	<i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	+	+	+
20.	<i>Polypodium vulgare</i> L.	+	+	+
21.	<i>Polystrihum aculeatum</i> (L.) Roth	+	+	-
22.	<i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Scop.	+	-	-

23.	<i>Potentilla alba</i> L.	+	+	+
24.	<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	-	+	-
25.	<i>Rubus hirtus</i> Waldst. et Kit.	+	-	-
26.	<i>Quercus petraea</i> Liebl.	+	+	+
27.	<i>Calla palustris</i> L.	-	-	+
28.	<i>Vinca minor</i> L.	+	-	-
Всього		22	20	11

В ході проведення досліджень нами було встановлено також чотирнадцять видів раритетної лісової рослинності, котра зростає на території Волинської височини та занесена до «Червоної книги України» (табл.2).

Таблиця 2 - Раритетні види лісової рослинності регіону дослідження

№п\п	Видова назва	Латинська назва
1.	Гніздівка звичайна	<i>(Neottia nidus-avis L.)</i>
2.	Лілія лісова	<i>(Lilium martagon L.)</i>
3.	Плаун колючий	<i>(Lycopodium annotium L.)</i>
4.	Зозулині сльози яйцеподібні	<i>(Listera ovata L.)</i>
5.	Осока затінкова	<i>(Carex umbrosa)</i>
6.	Зозулині черевички справжні	<i>(Cypripedium calceolus L.)</i>
7.	Булатка довголиста	<i>(Cephalanthera longifolia L.)</i>
8.	Булатка червона	<i>(Cephalanthera rubra L.)</i>
9.	Часник ведмежий	<i>(Allium ursinum L.)</i>
10.	Підсніжник звичайний	<i>(Galanthus nivalis L.)</i>
11.	Коручка темно-червона	<i>(Epipactis atrorubens)</i>
12.	Коручка чемерникоподібна	<i>(Epipactis helleborine L.)</i>
13.	Любка зеленоквітка	<i>(Platanthera chlorantha)</i>
14.	Любка дволиста	<i>(Platanthera bifolia L.)</i>

В регіоні дослідження активно ведуться роботи з розширення територій ПЗФ, які містять лісову рослинність та формуються нові об'єкти охорони з метою збереження видового різноманіття лісових та сусідніх природних екосистем з цінними представниками рослинного і тваринного світу.

У травні 2018 року на території Волинської височини був створений Національний природний парк «Надбужжя» площею 624 га, над проектом якого працювали науковці Національного лісотехнічного університету України (рис.4). Парк був створений з метою збереження надзвичайно цінних

старовікових лісових насаджень (понад 120 років). Серед видів дерев даного парку дуб звичайний, вишня пташина, граб звичайний та ін.



Рисунок 4 - схематична карта території Національного природного парку «Надбужжя».

Сьогодні ведуться роботи по створенню Національного природного парку «Західне Побужжя» загальною площею понад 17423 га (рис.5).

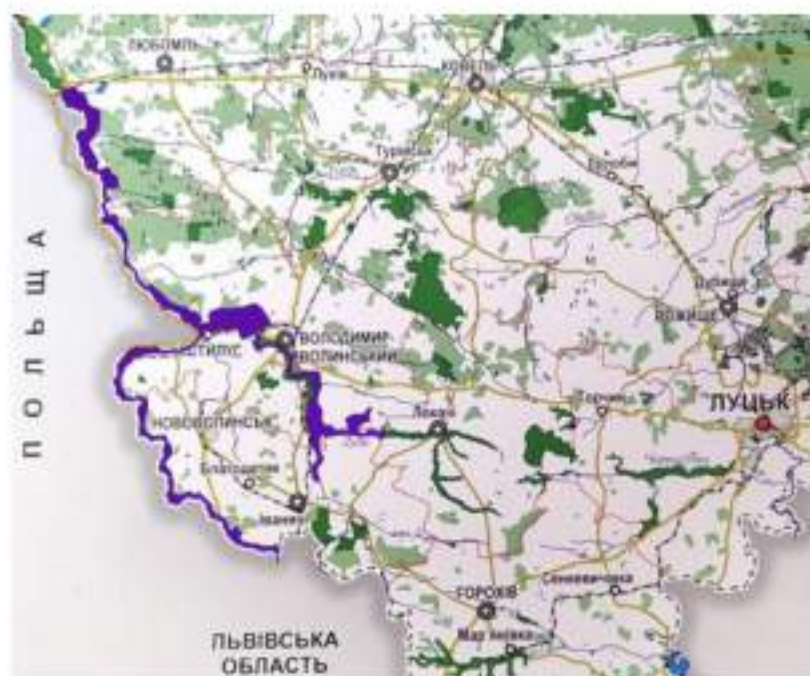


Рисунок 5 - схематична карта території Національного природного парку «Західне Побужжя».

**Висновки з даного дослідження.** Аналіз природно-кліматичних умов Волинської височини, дозволив визначити низку особливостей: сприятливі умови для росту і розвитку лісової рослинності; надзвичайно багате видове різноманіття досліджуваної території; серед ґрунтів найбільш поширеними є дерново-підзолисті, опідзолені, дерново-карбонатні та чорноземи; лісова флора поширена нерівномірно, а загальна лісистість складає 10%.

Відповідно до геоботанічного районування, найбільш залісненим є Повчансько-мізоцький геоботанічний район (17,5%), а найменшою лісистістю (6%) характеризується Варковицько-Рівненський геоботанічний район. Видове біорізноманіття рослинного світу регіону дослідження охороняється ПЗФ, площа якого становить понад 16594 га.

В ході проведення досліджень було встановлено двадцять вісім видів рідкісних лісових рослин та виділено чотирнадцять видів раритетної флори, котрі занесені до «Червоної книги України». Найбільше видове різноманіття рідкісних рослин характерне для Волинської області (понад 22 види), а найменше - у Львівській області (11 видів).

На території Волинської Височини активно ведуться роботи по створенню нових об'єктів заповідання - НПП «Надбужжя» та НПП «Західне Побужжя».

Волинська височина є цінною природною екосистемою, котра незважаючи на зростаючу дію негативного антропогенного впливу, все ж перебуває у стані компенсації та відновлення.

#### **Перелік джерел посилання**

1. Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Дацюк В.В. НПП Дермансько-Острозький / Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 2. Національні природні парки / Колектив авторів під ред. В.А. Онищенка і Т.Л. Андрієнко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – С. 206-214.
2. Володимирець В.О. Данилик І.М. Види рослин регіональної охорони у флорі Рівненської області //Вісник НУВГП. – Вип. 1(89). – Рівне, 2020. – С. 20-41.
3. Дідух Я.П. Кліматогенні зміни рослинного світу Українських Карпат / Я.П. Дідух, І.І. Чорней, В.В. Буджак та ін. – Чернівці: Друк АРТ, 2016. – 280 с.
4. Карпюк З.К. Природно-заповідний фонд Волинської області: альбомкаталог / З.К. Карпюк, В.О. Фесюк, О.А. Антипюк. – Луцьк, 2018 р. – 136 с.

5. Логвиненко І.П. Степова рослинність на території Волинської височини та проблеми її охорони // Науковий вісник Східноєвропейського національного ун-ту ім. Л. Українки. Серія: Біологічні науки. – 2018, 4(377). – С. 37–43.
6. Новак Т. А Рельєф Волинської височини: проблеми просторової диференціації. канд.геогр. наук. спец. 11.00.04 – геоморфологія та палеогеографія.–К., 2021. - 20 с.
7. Про затвердження Переліку регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин на території Рівненської області та Положення до нього. Рішення Рівненської обласної ради від 07 грудня 2018 р., № 1229.
8. Про затвердження Переліку регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин на території Волинської області та Положення до нього. Рішення Волинської обласної ради від 20 грудня 2018 № 22/8.
9. Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області: кол.моногр. / В.О. Фесюк, С.О. Пугач, А. М. Слащук [та ін.]; за ред. В. О. Фесюк. - К., ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ»: 2016.-316 с.
10. Міндер В.В., Малюга В.М., Юхновський В.Ю. Меліоративні властивості паркових насаджень в умовах складного рельєфу : монографія. К., 2019. 228 с.
11. Якубенко Б.Є. Геоботаніка: Підручник / Б.Є. Якубенко, С.Ю. Попович, П.М. Устименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2016. – 347 с.
12. Maliuha, V., Khryk, V., Minder, V., Kimeichuk, I., Raduchych, M., Rasenchuk, A., Brovko, F., & Yukhnovskyi, V. (2021). Fractional composition and formation of forest litter in scots pine plantations on ravine-gully systems and the plain of the Central part of Ukraine. *Forestry ideas*.27,1(61), 89-100с.