

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового  
господарства та екології  
Кафедра лісівництва, лісових  
культур та таксації лісу  
Кваліфікаційна робота  
на правах рукопису

**Авраменко Ярослав Володимирович**  
(прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)  
УДК 630:581.9:591.9  
(індекс)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**Рідкісні види флори та фауни в Дубовецькому лісництві**  
(тема роботи)

205 – лісове господарство  
(шифр і назва спеціальності)

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавр

кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання  
на відповідне джерело

---

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи  
Мороз Віра Василівна  
(прізвище, ім'я, по батькові)  
К.С.-Г.Н.  
(науковий ступінь, вчене звання)

**Висновок кафедри** \_\_\_\_\_

за результатами попереднього захисту: \_\_\_\_\_

Протокол засідання кафедри \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_ від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

к.с.-г.н., доцент \_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_

(підпис)

Сірук Юрій Вікторович

(прізвище, ім'я, по батькові)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

### **Результати захисту кваліфікаційної роботи**

Здобувач вищої освіти **Авраменко Ярослав Володимирович** захистив  
(прізвище, ім'я, по батькові)

кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою \_\_\_\_\_

за шкалою ECTS \_\_\_\_\_

за національною шкалою \_\_\_\_\_

Секретар ЕК

\_\_\_\_\_  
(науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

## АНОТАЦІЯ

Авраменко Ярослав Володимирович: «Рідкісні види флори та фауни в Дубовецькому лісництві». Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 205 – лісове господарство – Поліський національний університет, Житомир, 2023.

У кваліфікаційній роботі проаналізовані біотопи Дубовецького лісництва державного підприємства «Коростишівське лісове господарство», за класифікацією українських біотопів UkrBiotop, за Національним каталогом біотопів України та фітоценозом.

На тимчасових пробних площах проаналізовано склад насаджень, повнота, вік деревостану, висота та діаметр. Встановлено, що за типом лісу в лісництві переважають такі лісорослинні умови як: свіжа дубова судіброва, свіжий грабово-дубово-сосновий сугруд.

Серед рідкісних видів флори. виявлено Червонокнижний вид *Lilium martagon* L. виявлено в типі лісу свіжа дубова судіброва, а серед рідкісних видів фауни – Червонокнижній вид *Xylocopa violacea* L. який виявлено в типі лісу свіжий грабово-дубово-сосновий сугруд, фітоценоз сосняк малиново-зеленомоховий.

Ключові слова: флора, фауна, Червона книга, фітоценоз, біотоп.

## ANNOTATION

Avramenko Yaroslav Volodymyrovich: «Rare species of flora and fauna in the Dubovets Forestry». Qualifying work for obtaining a master's degree in specialty 205 – forestry – Polissia National University, Zhytomyr, 2023.

In the qualification work, the biotopes of the Dubovets Forestry of the state enterprise "Korostysh Forestry" were analyzed according to the classification of Ukrainian biotopes UkrBiotop, according to the National Catalog of Biotopes of Ukraine and phytocenosis.

The composition of plantations, completeness, age of the stand, height and diameter were analyzed on temporary trial plots. It has been established that, by type of forest, such forest vegetation conditions as: fresh oak silverwood, fresh oak sugrud prevail in forestry.

Among the rare species of flora, the Red Book species *Lilium martagon* L. was found in the forest type fresh oak silver-brow, and among the rare species of fauna - the Red Book species *Xylocopa violacea* L., which was found in the forest type fresh oak sycamore, phytocenosis pine crimson-greenmoss.

Key words: flora, fauna, Red Book, phytocenosis, biotope.

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	3
ЗМІСТ.....	5
СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ В СКОРОЧЕНЬ.....	6
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ I      ЧЕРВОНОКНИЖНІ ВИДИ РОСЛИН І ТВАРИН .....	10
1.1. Зелена та Червона книги України .....	10
1.2. Рідкісні види рослин та тварин у Дубовецькому лісництві.....	12
РОЗДІЛ II      МЕТА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	20
РОЗДІЛ III      АНАЛІЗ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ПРОБНИХ ПЛОЩАХ.....	21
РОЗДІЛ IV      РІДКІСНА ФЛОРА ТА ФАУНА В ДУБОВЕЦЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ.....	26
ВИСНОВКИ.....	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТИРИ.....	30
ДОДАТОК.....	33

**СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ В СКОРОЧЕНЬ**

Бп – береза повисла;

Влч – вільха чорна;

Дз – дуб звичайний;

Сз – сосна звичайна;

Яле – ялина європейська;

ДП – державне підприємство;

ТПП – тимчасова пробна площа;

В2ДС – свіжа дубова судіброва;

С2ГДС – свіжий грабово-дубово-сосновий сугруд

в. – виділ;

га – гектар;

кв. – квартал;

см – сантиметр;

шт – штук;

в т.ч. – в тому числі;

% – відсоток, частка.

## ВСТУП

Під загрозою зникнення перебувають тисячі видів тварин і рослин: від жаб, свійської птиці до жирафів та слонів, від величезних рослин та коралів до крихітних комах [1-3].

Генеральний секретар ООН Антоніу Гутерріш своєю мовою ще у 2019 році закликав зупинити стрімкий процес зникнення різновидів флори та фауни, від яких залежить підтримання життя на нашій планеті [19].

Біологічна різноманітність – чи то різноманітність окремих видів чи цілих екосистем – вкрай необхідна підтримки здоров'я та добробуту людини. Якість води, яку ми п'ємо, їжі, яку ми їмо, та повітря, яким ми дихаємо, залежить від збереження здоров'я нашої природи». Також підкреслив, що без здорових екосистем не вдасться досягти 17-ти цілей у сфері сталого розвитку та здобути перемогу у боротьбі зі зміною клімату [19].

"Сьогодні світові екосистеми в небезпеці", – попередив голова ООН. Це підтверджує і нещодавня доповідь Міжурядової науково-політичної платформи з біорізноманіття та екологічних систем, над якою протягом трьох років працювало 145 науковців із 50 країн [19].

Сьогодні на межі повного зникнення знаходяться близько мільйона видів флори та фауни. Багато тварин і рослин можуть бути безповоротно втрачені вже в найближчі десятиліття. Понад 90 відсотків морських рибних запасів зазнають перелову або їх запаси стрімко скорочуються. З 1990 року Землі було втрачено 28,7 мільйонів гектарів лісів, саме лісу, здатні поглинати шкідливі викиди вуглекислого газу атмосферу. Експерти Продовольчої та сільськогосподарської організації (ФАО) неодноразово попереджали, що втрата багатьох рослин і тварин загрожує дефіцитом продовольства [10, 19].

У доповіді ФАО, яка була присвячена сучасному стану біорізноманіття зазначається: «...що в останні десятиліття зникли багато рідкісних видів тварин, рослин та інших організмів, які відігравали важливу роль у продовольчому ланцюжку. Основні причини їх зникнення – зміна клімату,

втрата місць проживання, надмірна експлуатація природних ресурсів, браконьєрство та незаконна торгівля» [10].

**Актуальність теми** полягає у виявленні Червонокнижних видів флори та фауни у Дубовецькому лісництві ДП «Коростишівське лісове господарство».

**Мета і завдання.** Метою досліджень є виявити в лісництві рідкісні види рослин і тварин.

Відповідно до поставленої мети передбачається вирішення наступних завдань:

- надати оцінку лісовим насадженням лісництва;
- встановити тип лісорослинних умов зростання;
- надати лісівничо-таксаційну оцінку існуючим насадженням;
- надати оцінку біотопів та фітоценозів лісництва;
- виявити Червонокнижні види рослин та тварин.

**Об'єкт досліджень** – флора і фауна Дубовецького лісництва.

**Предмет досліджень** – Червонокнижні та регіонально рідкісні види рослин і тварин Дубовецького лісництва.

**Методи досліджень:** для вивчення регіонально рідкісних та Червонокнижних видів рослин і тварин використано передпольові (літературні джерела, карти та плани лісовпорядкування різних років) та польові дослідження (візуальні дослідження на пробних площах).

**Перелік публікацій автора за темою дослідження:**

Авраменко Я.В., Басюк Д.О., Осінський С.П., Шамрай Д.О., Яковчук Р.О. Біологічне різноманіття Державного підприємства «Коростишівське лісове господарство». The scientific heritage. №114, 2023. Р. 3-8.

**Практичне значення отриманих результатів.**

Результати кваліфікаційної роботи можна використовувати для отримання даних щодо місць розташування рідкісних видів рослин і тварин у Житомирському Поліссі.



***Структура та обсяг роботи.*** Кваліфікаційна робота складається з вступу, чотирьох розділів, висновку, додатків. Викладена на 37 сторінках комп'ютерного тексту. Робота містить 2 таблиці, 12 рисунків. Список використаної літератури – 26 літературних джерела.

## РОЗДІЛ І

### ЧЕРВОНОКНИЖНІ ВИДИ РОСЛИН І ТВАРИН

#### 1.1. Зелена та Червона книги України

З метою збереження біологічного різноманіття в Україні розроблені офіційні державні документи – це Зелена книга України, а також Червона книга. У перелік вище зазначених книг входять рідкісні види рослинних угруповань (Зелена книга України) і що зникають та вразливі тварини (Червона книга України) [3, 8].

Перше видання Зеленої книги України відбулося 1987 р. у вигляді монографії за назвою «Зелена книга УРСР», у 2002 році було видане нове видання під назвою «Зелена книга України. Ліси». Останній випуск – «Зелена книга України» опублікована у 2009 р. і містить в собі 160 статей різних авторів де описуються 800 асоціацій рослинного світу України [7-9]. Кожна стаття починається з: «назви угруповання українською та латинською мовами, асоціації; синфітосозологічний індекс, клас, категорія, статус; поширення в Україні; фізико-географічні умови; біотоп; фітоценотична, аутфітосозологічна та ботаніко-географічна значущість; ценотична структура та флористичне ядро; потенціал відновлюваності; режим збереження; забезпеченість охороною; біотехнічні й созотехнічні рекомендації; джерела інформації; картосхема поширення угруповання» [4-6, 11-18, 20]. У кожній статті описуються лісова, чагарникова, чагарничкова, трав'яна, болотна, водна, лучна рослинність та ін.

Червона книга України була вперше опублікована у 1980 році під назвою «Червона книга Української РСР», книга містила в собі 85 видів (підвидів) тварин (з них 29 займали ссавці, 28 – птахи, 6 – плазуни, 4 – земноводні, 18 – комахи) та 151 – вищі види рослин. Друге видання Червоної книги України видавалося в двох томах, том «Тваринний світ» видане 1994 році, том «Рослинний світ» – 1996 році, сюди входило 382 видів тварин і 541 вид рослин. Третє видання Червоної книги України було видане у 2009 році до нього

внесено 542 види тварин і 826 – рослин. У 2017 році до третього видання був занесений лось європейський. 3 9 квітня 2021 році опубліковано нове видання Червоної книги до якої увійшли 687 видів тварин, 857 видів рослин [21-26] (табл. 1).

Таблиця 1

## Кількість видів занесених у Червону книгу України

Групи	Видання			
	перше (1980)	друге (1994, 1996)	третє (2009)	четверте (2021)
<i>Тваринний світ</i>				
Кнідарії	0	2	2	2
Нематоди	0	2	2	0
Багатощетинкові черви	0	0	0	1
Малощетинкові черви	0	1	1	1
П'явки	0	6	8	10
Водні черевоногі молюски	0	3	3	5
Наземні молюски	0	8	14	42
Двостулкові молюски	0	1	3	7
Зяброні ракоподібні	0	8	8	10
Веслоногі ракоподібні	0	1	5	10
Вищі ракоподібні	0	17	18	15
Павукоподібні	0	2	2	2
Багатоніжки	0	3	3	3
Ногохвістки	0	0	2	6
Комахи	18	173	226	312
Міноги	0	2	2	2
Променепері риби	0	32	69	75
Земноводні	4	5	8	9
Плазуни	6	8	11	11
Птахи	28	67	87	91
Ссавці	29	41	68	73
<b>Разом</b>	<b>85</b>	<b>382</b>	<b>542</b>	<b>687</b>
<i>Рослинний світ</i>				
Судинні рослини	151	439	611	625
Мохоподібні	0	28	46	47
Водорості	0	17	60	61
Лишайники	0	27	52	56
Гриби	0	30	57	68
<b>Разом</b>	<b>151</b>	<b>541</b>	<b>826</b>	<b>857</b>
<b>Всього</b>	<b>236</b>	<b>923</b>	<b>1368</b>	<b>1544</b>

У ст. 13 Закону України «Про Червону книгу України» увійшли наступні категорії: «Залежно від стану та ступеня загрози зникнення видів тваринного і рослинного світу, що заносяться до Червоної книги України, вони поділяються на такі категорії: *«зниклі* – види, про які після неодноразових пошуків, проведених у типових місцевостях або в інших відомих та можливих місцях поширення, відсутня будь-яка інформація про наявність їх у природі чи спеціально створених умовах; *зниклі в природі* – види, які зникли в природі, але збереглися у спеціально створених умовах; *зникаючі* - види, які перебувають під загрозою зникнення у природних умовах і збереження яких є малоймовірним, якщо триватиме дія факторів, що негативно впливають на стан їх популяцій; *вразливі* – види, які у найближчому майбутньому можуть бути віднесені до категорії зникаючих, якщо триватиме дія факторів, що негативно впливають на стан їх популяцій; *рідкісні* – види, популяції яких невеликі і на даний час не належать до категорії зникаючих чи вразливих, хоча їм і загрожує небезпека; *неоцінені* – види, про які відомо, що вони можуть належати до категорії зникаючих, вразливих чи рідкісних, але ще не віднесені до неї; *недостатньо відомі* – види, які не можна віднести до жодної із зазначених категорій через відсутність необхідної повної і достовірної інформації» [21-26].

До Червоної книги Національною комісією можуть бути додатково внесені пропозиції щодо долучення до книги інших видів рослин і тварин.

## **1.2. Рідкісні види рослин та тварин у Дубовецькому лісництві**

*Пухирник середній* (*Urticularia intermedia* Hayne) належить до родини Пухирникові – *Lentibulariaceae*, рід Пухирник (*Urticularia*)

В Україні вид поширений у лісових зонах Полісся – спорадично, та в Лісостеповій – зрідка.

Пухирник середній зростає невеликими популяціями, зростає на куртинах, добре помітний в період квітнення.

Рослина є індикатором оліго- та мезотрофних умов зростання. Переважно зростає на водоймах та болотах де є постійний рівень води з мулово-торф'яними та торф'яними донними відкладенням, та росте канавах на глибині 10-150 см. Рослина – гідрофіт (рис. 1.1).



**Рис. 1.1. Пухирник середній (*Urticularia intermedia* Hayne)**

Комахоїдна багаторічна рослина (плейстофіт) з двома типами вегетативних гонів, одні мають зелене листя із щетиноподібним вістрям, другі – безбарвні, з бульбашками, що відкриваються всередину і мають здатність полювати дрібних водних безхребетних тварин. Квітки двохстатеві зібрані у китицеве суцвіття з 2-6 кольорів 12-15 мм завдовжки, яке виступає над поверхнею води на 10-30 см. Віночок двогубий, світло-жовтий із червоними смужками. Нижня губа рослини плоска, тупа з циліндричним шпорецем. Плід – куляста коробочка. Квітне рослина в червні-серпні. Плодоносить у вересні. Розмножується пухирник середній вегетативно та насінням.

Рослина охороняється в Природних заповідниках – Поліський, Рівненський, «Черемський», а також в національних природних парках – Шацьк, «Прип'ять-Стохід» та ін. [5, 6, 13]

Для збереження рослини суворо забороняється порушувати умови зростання, а також проводити розчищення та осушення водойм.

**Лілія лісова** (*Lilium martagon* L.). Багаторічна рослина зі струнким, високим (50-150 см заввишки), голим або короткошорсткоопушеним, зеленим або з червонуватими крапками стеблом. Цибулина яйцеподібна, жовтаво-кремова, складається з багатьох м'ясистих лусок. Листки цілокраї, еліптично-ланцетні; верхні й нижні – чергові; середні – по 3-5 у кільці, більші за нижні й верхні (рис. 1.2).



**Рис. 1.2.** Лілія лісова (*Lilium martagon* L.)

Квітки на довгих квітконіжках, 3-членні, зібрані у суцвіття китицю; оцвітина проста, її листочки лілуватого-рожевого, крапчасті на внутрішньому боці, круто вигнуті назовні. Біля основи утворюють трубку, з якої звисають 6 довгих тичинок з великими яскравими пиляками, що розгойдуються навіть від слабкого вітру. В центрі квітки — маточка з прямим довгим стовпчиком, трилопатевою приймочкою і верхньою зав'яззю. Плід — довгаста коробочка. Цвіте в червні-липні. Лілія зростає під наметом лісу, поміж чагарників у зонах Лісостепу та Українських Карпат. Росте в лісах, чагарниках у лісовій і лісостеповій зонах, в Карпатах і Прикарпатті [1, 20].

**Плаун колючий** (*Lycopodium annotium* L.) – багаторічна рослина заввишки 10-30 см. Стебло повзуче, горизонтальне. Пагони прямостоячі, куцисті, переважно не гіллясті або слабо гіллясті біля основи, в діаметрі 1,2-1,6 см. Бічні гілочки нечисленні та схожі на прямостоячі пагони, але перетяжки річних бруньок відсутні. Листя розлогі до загнутих, темно-зелені, лінійно-ланцетні розміри 2,5-8×0,6-1,2 мм; краї неглибоко зубчасті, вершина різко загострена. Стробіли поодинокі, сидячі на пагонах, циліндричні 15-30×3,5-4,5 мм. Спорофіли 1,5-3,5×0,7-2 мм, різко звужені до загостреної вершини (рис. 1.3).



**Рис. 1.3. Плаун колючий (*Lycopodium annotium* L.)**

Рослина зростає на заболочених вологих хвойних лісах, гірських лісах та відкритих трав'янистих або кам'янистих ділянках.

Цей широко поширений плаун був поділений на різні форми або різновиди, деякі з яких вважалися видами. Наявні дані підтверджують гіпотезу про те, що це форми, індуковані навколишнім середовищем, найбільш характерна з яких була названа *Lycopodium annotinum* var. *alpestre* С. Hartman,

var. *pungens* (Bachelot de la Pylaie) Desvaux. Обидва різновиди зустрічаються в холодних, суворих, північних або високогірних місцях проживання [20].

Рослина зберігається в біосферних та природних заповідниках: «Горгани», «Розточчя», «Черемський», Рівненський, Поліському, національних природних парках «Карпатський», «Синевир», «Вижницький», «Яворівський», «Сколівські Бескиди», «Ужанський», «Деснянсько-Старогутський», «Шацький», а також у заказниках [1-3].

З метою збереження плауна колючого заборонено вирубувати ліси та збирати рослини.

**Куручка чемерникоподібна** (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz) – багаторічна рослина родини зозулинцеві, Червонокнижний вид (рис. 1.4).

Поширений у затінених місцях, помірно зволжених ґрунтах багатим на вапно. Орхідея у сприятливих місцях може досягати висоти до 0,80 м. Рослина має велике колосовидне суцвіття квітів на довгому вертикальному стеблі. Під кожною квіткою знаходиться приквіток якій під нижньою квіткою приблизно вдвічі довший за квітку, зелене листя розкидане по стеблу широкояйцеподібні з ніжкою у формі серця, що сидить на ніжці. Кількість листків від 4 до 10 шт. Вони закінчуються точкою, а вени йдуть паралельно чіткими дугами. Листки більші за стеблові. Бічно-симетричні квітки мають дзвоникоподібну оцвітину з 2×3 завитків пелюсток оцвітини. Коли пелюстки ще в бутоні, вони загострені. Колір квітки дуже варіюється від світло-зеленувато-жовтого до червоно-фіолетового. Внутрішня сторона пелюсток оцвітини від світло-жовто-зеленого до кремового кольору з тенденцією до фіолетового кольору. З трьох внутрішніх пелюсток нижній має форму збільшеної губи яка злегка зігнута наполовину, але не рухлива. Задня частина утворює чашу, в якій утворюється нектар. Виступаючої шпори на губі немає. Губа трохи коротша або приблизно такої ж довжини, як дві бічні пелюстки оцвітини, дві пелюстки. Одна тичинка з двома пильовиками утворює так звану колонку з шипом і рильцем. Пилок злився в грудочки — поллінії. На кінці два поллінії з'єднані



клейовим диском. Зав'язь злегка опушена. Плід – коробочка яка утворює багато дрібного насіння розміром з пил, кількість насіння – 10000 шт. [20].

Вид поширений в Центральній Європі, Азії, Північній Африці, Північній Америці.



**Рис. 1.4.** Курочка чемерникоподібна (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz)

В Україні зустрічається в Карпатах, Гірському Криму лісовій та лісостеповій зоні.

**Півники сибірські** (сибірський ірис) (*Iris sibirica* L.) – універсальний багаторічник родини півникові, що росте в Центральній та Східній Європі (рис. 1.5). Слово ірис перекладається як богиня веселки у грецькій міфології. Протягом усієї історії його квіти були символом монархів та королівських сімей. Рослина середньої висоти, комкувата, невибаглива у догляді. Квіти – насінневі коробочки. Суцвіття має 2-3 квітки, розміром 4-7 см. Кущі можуть дати від 12 до 20 квіток. Сибірський ірис зазвичай цвіте блакитно-фіолетовими відтінками; проте деякі з його сортів були представлені в білому, рожевому, помаранчевому, червоному та жовтому кольорах. Сибірський ірис зазвичай досягає висоти від 40 до 100 см. Листя блакитно-зелене смугасте

вузьколінійне, 2-6×50-60 см. Плід – тупотригранна коробочка, видовжена, овальна. Насіння коричневе або світло-сіре [20].



**Рис. 1.5. Півники сибірські (*Iris sibirica* L.)**

Це вологолюбна рослина, яка буде добре рости біля струмка або на краю ставка, скрізь, де ґрунт рівномірно вологий. Добре укорінені рослини терпітимуть деяку посуху. Зростають на повному сонці. Тінь може вплинути на продуктивність рослин. Занадто багато тіні може призвести до того, що рослина поникне, а квіти будуть давати менше квітів. На південному сході захищати від спекотного полуденного сонця. Сибірський ірис добре переносить різні ґрунти, але найкраще почувається при вирощуванні на вологих родючих, багатих органікою, злегка кислих, добре дренованих ґрунтах. Найкраще сибірські іриси цвітуть після холодного зимового періоду. Відсутність холодного періоду може знизити цвітіння та здатність рослини виробляти нові цибулини [20].

В Україні зростає у Поліссі, Розточчі, Прикарпатті та Закарпатті.

**Ксилокона** (бджола-тесляр фіолетова) (*Xylocopa violacea* L.) є найбільшим місцевим видом диких бджіл (рис. 1.6). Через свої розміри його

часто приймають за джмеля. *Xylocopa violacea* голосно гуде, але дуже спокійно. Особливо впадають у вічі мерехтливі сині крила і металіко-чорний блискучий панцир [21-26].

Ксилокопа бере свою назву від своєї звички свердлити невеликі нори в гнилу деревину, в якій вирощує свій виводок. Її жувальні інструменти настільки потужні, що виробляє справжні опалки.

Деревні бджоли досягають довжини тіла до 20-28 мм. Їх легко відрізнити від інших бджіл по їх джмелевому тілу і в основному чорним волоскам, а також чорнуватим, фіолетовим крилами райдужним. Як і всі види бджіл, які особливо поширені в південній Європі, бджола-тесляр фіолетова має жовті волоски на грудях і черевці.

Бджола-тесляр фіолетова також була знайдена в наших широтах досить давно.



**Рис. 1.6. Бджола-тесляр фіолетова (*Xylocopa violacea* L.)**

На відміну від медоносної бджоли, яка утворює стани, ксилокопа живе одна. Їх можна знайти в мертвих, освітлених сонцем стовбурах дерев, які ще не надто гнили, але іноді також у стовпах паркану або дерев'яних балках.

## РОЗДІЛ II

### МЕТА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Основною метою досліджень було виявити на території Дубовецького лісництва рідкісні види флори та фауни.

Методологічний підхід передбачав використання натурних спостережень якому притаманно системний підхід – дослідження, спостереження та аналіз. Даний метод охоплював польові та камеральні методи досліджень та аналізу.

Польові дослідження включали в себе закладання тимчасових пробних площ (ТПП) на території Дубовецького лісництва де за літературними джерелами було знайдено регіонально рідкісні та Червонокнижні види рослин і тварин. Дослідні ділянки в кількості 20 шт. закладали в типових для лісництв типах лісорослинних умов В2ДС (свіжа дубова судіброва) та С2ГДС (свіжий грабово-дубово-сосновий сугруд).

За допомогою GPS навігатора відмічені точки на яких знайдено регіонально рідкісні та Червонокнижні види рослин і тварин.

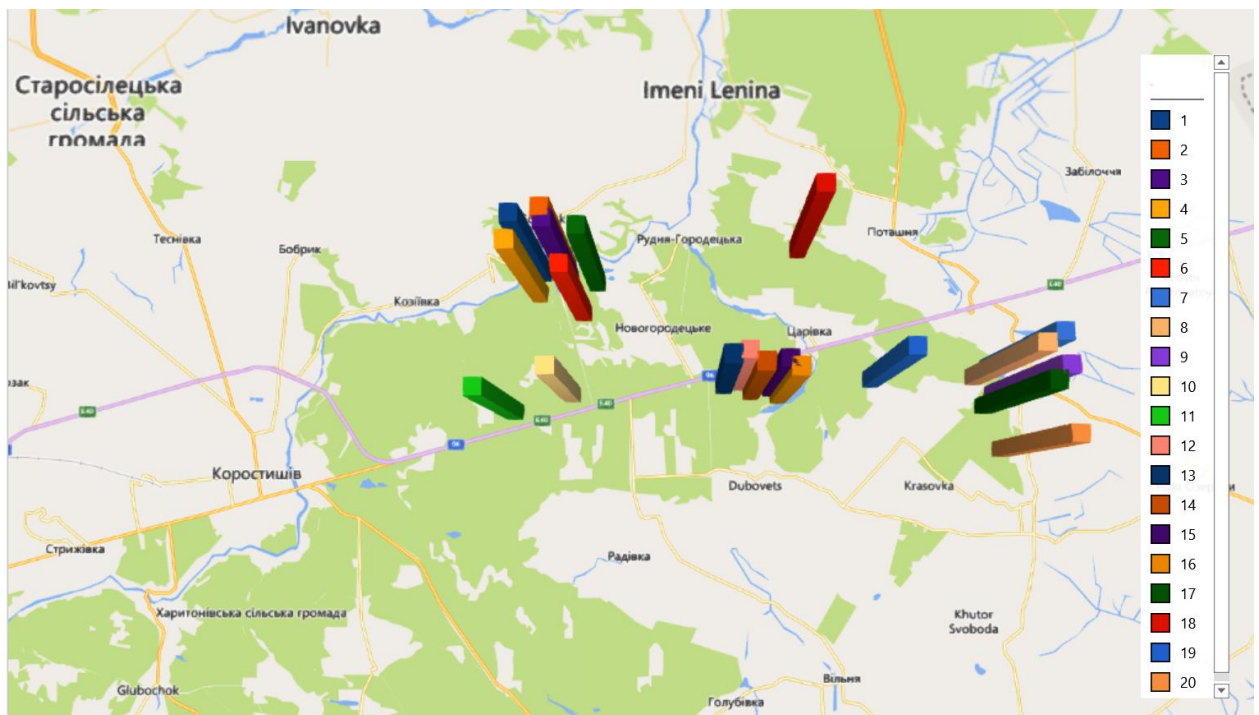
В камеральних умовах за допомогою програм SASPlanet та 3D Maps нанесено точки на карту та побудовано 3D графіки.

За літературними джерелами нами з'ясовано, що при проведенні наукових досліджень дослідником Гуликом І.Т. у 2021 році на території ДП «Коростишівське лісове господарство» у Дубовецькому лісництві були виявлені поодинокі особини рідкісних судинних види рослин та тварин. Автором досліджень зазначені наступні види рослин: пухирник середній (*Urticularia intermedia* Haune), лілія лісова (*Lilium martagon* L.), плаун колючий (*Lycopodium annotium* L.), курочка чемерникоподібна (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz), півники сибірські (*Iris sibirica* L.), а серед тварин виявлено бджолу-тесляр фіолетову (*Xylocopa violacea* L.), тому наші пошуки рослин були зосереджені на знайдених видах дослідником Гуликом І.Т.

## РОЗДІЛ ІІІ

### АНАЛІЗ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ПРОБНИХ ПЛОЩАХ

Пробні площі закладали у Дубовецькому лісництві у державного підприємства «Коростишівське лісове господарство». Загальна кількість тимчасових пробних площ становила 20 шт. Розміщення пробних площ здійснювали за допомогою GPS навігатора (рис. 3.1).



**Рис. 3.1. Розміщення пробних площ на карті (за допомогою програми 3D карти)**

Пробні площі закладали в типових для даного лісництва типу лісу В2ДС та С2ГДС, повнота на пробних площах від 0,30 до 0,55, вік дерев у насадженні від 81 до 121 років.

Таблиця 3.1.

## Лісівничо-таксаційна характеристика пробних площ

№ ТПП	Квартал	Виділ	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Діаметр, см	Висота, м	Повнота	Тип лісу
1	1	14	0,9	0,9	50.368991	29.167530	10Сз	106	40,0	33,0	0,35	В2ДС
2	1	34	2,9	1,3	50.370313	29.177098	10Сз	109	42,2	33,6	0,4	В2ДС
3	1	39	5,0	1,9	50.368141	29.177755	10Сз	106	41,2	33,2	0,4	В2ДС
4	2	15	1,9	0,9	50.363812	29.166262	10Сз	120	44,2	36,0	0,5	В2ДС
5	3	16	2,5	1,2	50.366554	29.185492	10Сз+Влч	121	44,5	35,5	0,5	В2ДС
6	3	66	2,3	1,9	50.359083	29.183186	10Сз	121	45,0	35,8	0,3	В2ДС
7	43	11	8,9	2,3	50.345540	29.339644	10Сзк	81	34,1	29,8	0,55	В2ДС
8	43	42	12,7	2,7	50.343316	29.334015	10Сзк	81	34,0	29,8	0,55	В2ДС
9	43	20	9,8	2,7	50.339076	29.341383	10Сз	81	33,9	30,0	0,55	В2ДС
10	8	50	1,9	0,9	50.338782	29.179141	10Сз	111	42,0	34,8	0,3	В2ДС
11	13	18	3,0	1,0	50.334569	29.156990	8Дз2Сз+Бп	116	43,5	35,0	0,55	С2ГДС
12	18	26	0,6	0,6	50.341891	29.242604	10Сзк	91	37,2	31,9	0,55	С2ГДС
13	18	36	0,9	0,9	50.341089	29.237376	10Сзк	91	37,0	31,2	0,55	С2ГДС
14	19	27	1,9	1,9	50.339592	29.247627	10Сзк	91	37,1	31,5	0,55	С2ГДС
15	19	31	2,7	2,7	50.340288	29.255091	10Сзк	91	36,9	31,6	0,5	С2ГДС
16	19	47	0,7	0,7	50.338661	29.258219	10Сзк	91	37,3	31,0	0,6	С2ГДС
17	44	40	3,4	2,0	50.335991	29.337385	10Сз	81	34,1	29,9	0,55	С2ГДС
18	32	8	8,6	1,9	50.375115	29.266131	9Сз1Дз+Бп	81	33,9	29,8	0,5	С2ГДС
19	37	10	1,4	1,4	50.342594	29.294020	10Сз	81	35,0	29,7	0,5	С2ГДС
20	46	30	6,5	1,8	50.325407	29.343798	6Сз4Яле+Дз	85	34,5	30,5	0,6	С2ГДС

За складом насадження пробні площі поділяються на:

- 14 ділянок чистих соснових деревостанів;

по одній ділянці:

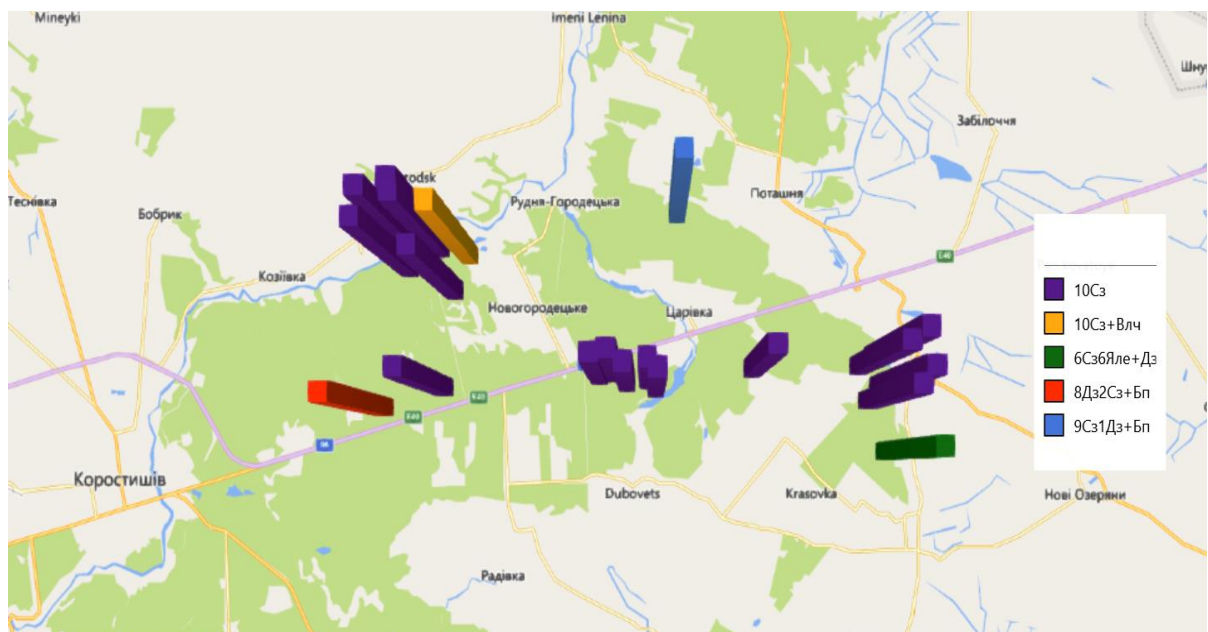
- з переважанням сосни та включенням вільхи чорної;

- з 90% сосни звичайної та 10% дуба звичайного та берези повислої;

- з 60% соснових насаджень і 60% ялини європейської з та берези повислої;

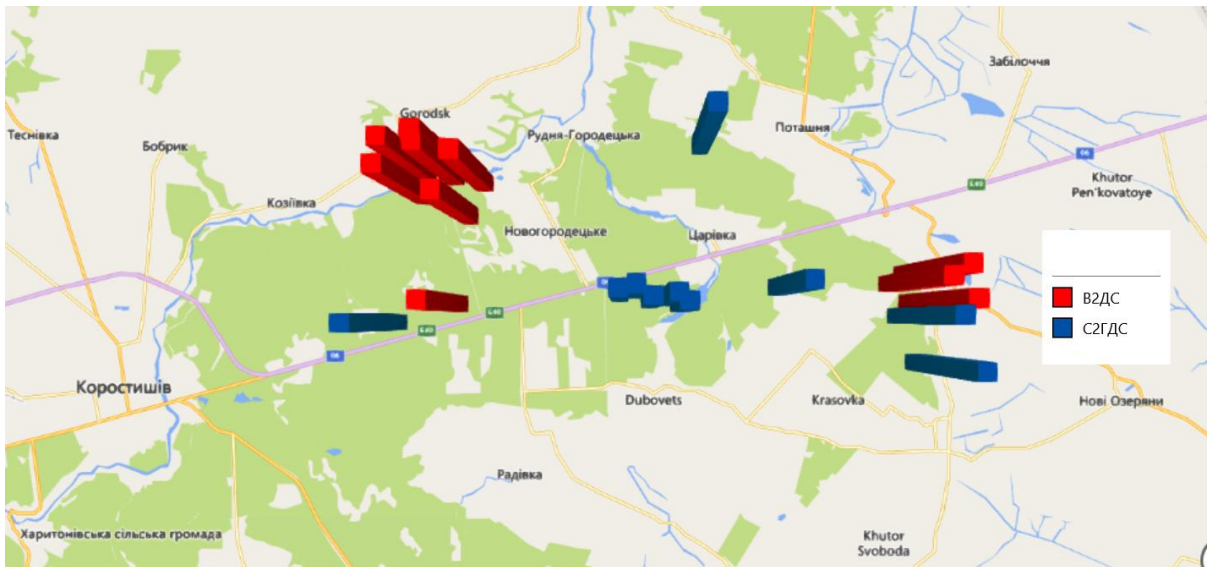
- 80% дуба звичайного, 20% сосни звичайної та берези повислої

(рис. 3.2).



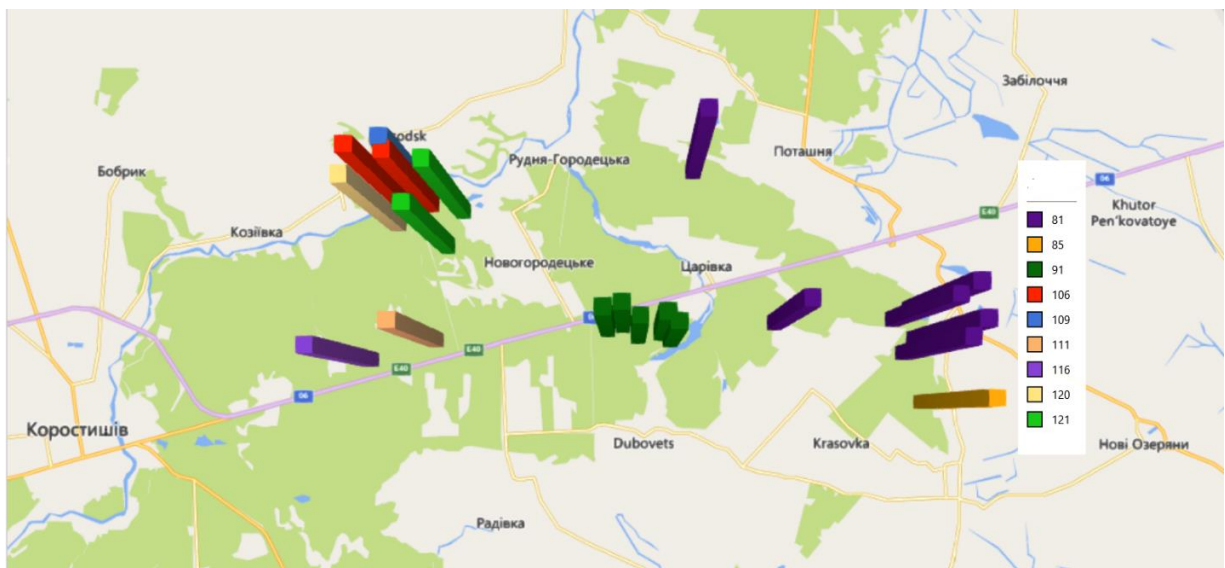
**Рис. 3.2. Состав насаждения на пробных площадях**

Десять пробних площ склалися зі свіжої дубової судіброви, та інші десять зі свіжого грабово-дубово-соснового сугруду (рис. 3.3).



**Рис. 3.3. Тип лісу на пробних площах**

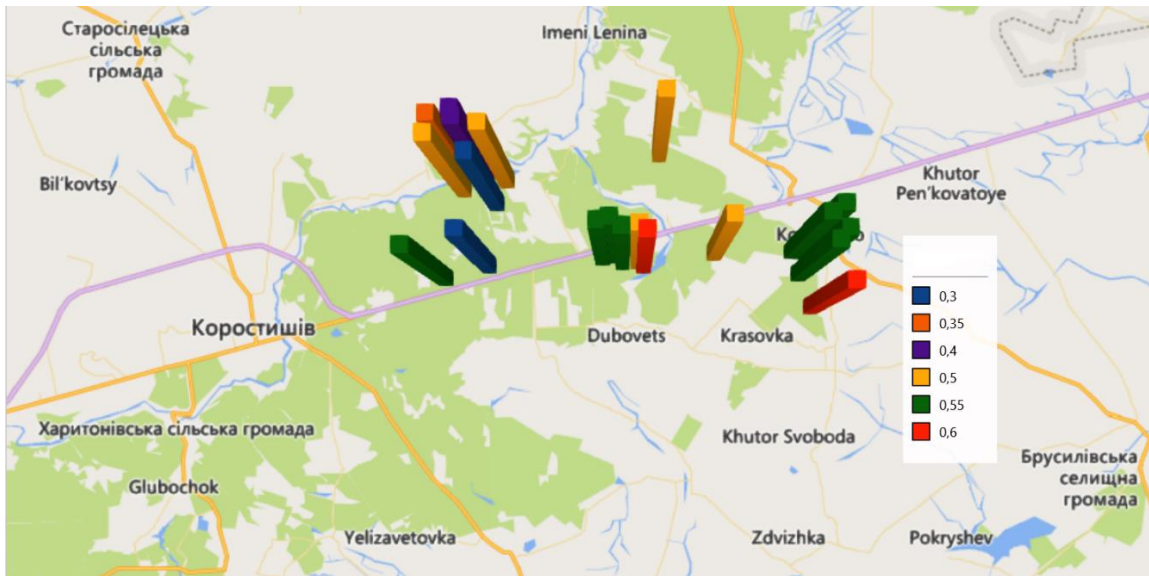
За віком насадження від 80 до 90 років – 7 пробних площ, від 90-100 років – 5 пробних площ, 100-110 років – 3 пробні площі, 120-130 років – 2 пробні площі (рис. 3.4).



**Рис. 3.4. Вік насадження на пробних площах**

За повнотою насаджень 0,3 – 3 пробних площ, 0,4 – 2 пробні площі, 0,5 – 13 пробних площ і повнотою 0,6 – 2 пробні площі (рис. 3.5).





**Рис. 3.5. Повнота насадження на пробних площах**

Серед закладених тимчасових пробних площ на 5 і 11 було виявлено Червонокнижні види флори і фауни.

## РОЗДІЛ IV

### РІДКІСНА ФЛОРА ТА ФАУНА В ДУБОВЕЦЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ

На всіх пробних площах спостерігався типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України [17] більшість пробних площ належить до Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної окрім пробних площ 11, 18, 20. Пробні площі 11 та 18 належать до Д1.5.1 Ацидофільні дубові і сосново-дубові ліси, це рідкісний біотоп і 20 пробна площа до Д 2.6 Антропогенні хвойні ліси.

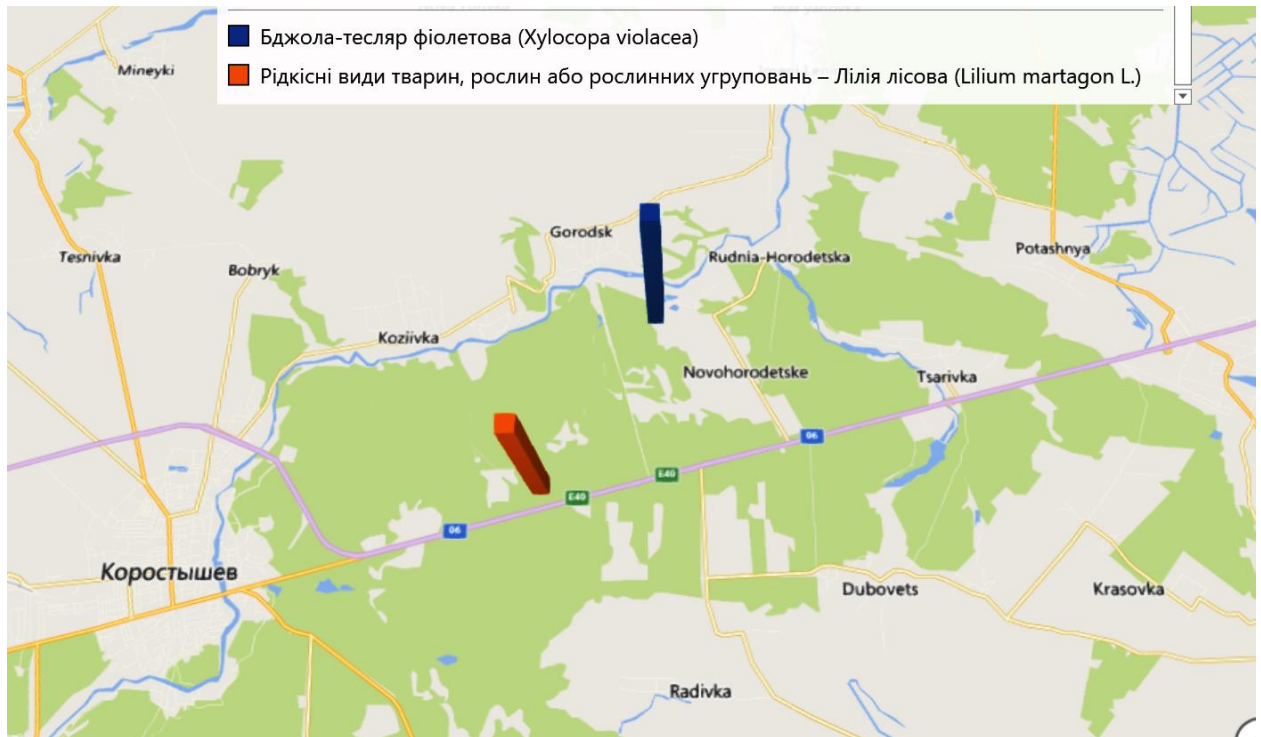
За Європейською інформаційною системою про природу (EUNIS) більшість пробних площ представлено G3.4 Ліси *Pinus sylvestris* на південь від тайги, лише пробні площі 11, 18 належить до G4.7 Мішані ацидофільні ліси *Pinus sylvestris* – *Quercus*

Згідно з класифікацією українських біотопів UkrBiotop більшість пробних площ відносяться до: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові [6].

За Національним каталогом біотопів України на сімнадцятих ТПП переважають Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної, це переважно ліси які зростають на бідних кислих ґрунтах, переважно дерново-підзолистих, біотоп як правило стабільний при умові не втручання людини в екосистему. Дві пробні площі представлені Д1.5.1 Ацидофільні дубові і сосново-дубові ліси, це насадження з переважанням дуба звичайного що зростають на дерново-підзолистих ґрунтах. Біотоп на одній з пробних площ представлено Д2.6 Антропогенні хвойні ліси, для ТПП характерно штучно створені лісові культури де в першому ярусі зростають соснові дерева домінанти чагарникового ярусу – *Parthenocissus inserta*, *P. quinquefolia*, *Rubus idaeus*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*; домінанти трав'яно-чагарничко-вого ярусу – *Calamagrostis epigeios*, *Carex colchica*, *Chelidonium majus*, *Cynodon dactylon*, *Elytrigia repens*, *Impatiens parviflora*, *Inula salicina*, *Festuca beckeri*, *Secale sylvestre*, *Urtica dioica*.

Фітоценози на пробних площах представлено наступними рослинними угрупуваннями: дубово-сосновий ліс крушиново-орляково-малиново-чорничний – 1 пробна площа; дубово-сосновий ліс різнотравний – 1 пробна площа; сосновий ліс бруснично-зеленомоховий – 1 пробна площа; сосняк малиново-зеленомоховий – 1 пробна площа; сосняк орляково-зеленомоховий – 4; сосняк чорницево-зеленомоховий – 11 пробних площ; ялиново-сосновий ліс малиново-веснівковий – 1 пробна площа. Детальна інформація міститься у Додатку.

При проведенному аналізі Червонокнижні види були виявлені на двох пробних площах № 5, 11 (рис. 4.1).



**Рис. 4.1. Розміщення рідкісних видів на карті (за допомогою програми 3D карти)**

В ході наукових досліджень на закладеній пробній площі №5 був виявлений Червонокнижний вид ентомофауни ксилокопу (*Xylocopa violacea* L.).

*Xylocopa violacea* вважається видом що зникає в Україні. Здебільшого це пов'язано з рубанням сухостою у лісах, парках і садах. В наслідок антропогенної діяльності усуваються місця існування ксилокопу, адже самка готує своє гніздо у мертвій деревині на відкритій сонцю ділянці.

З метою збереження виду бджоли-тесляра фіолетової слід керуватися наступними правилами:

- ✓ залишити сухостій у садах, лугових садах, парках та лісових галявинах;
- ✓ залишати ями, вириті в палях і балках, доки вони не перевищують допустиму межу;
- ✓ забезпечити цілеспрямований вибір розкрійних балок.

Даний вид у 1994 році був внесений у Червону книгу України

На пробній площі №11 виявлено лілію лісову (*Lilium martagon* L.), рослина переважно зростає в напівтіньових місцях багатих на мінерально-гумусні речовини, з різноманітним гранулометричним складом – від пухких пісків до важких глин, з нейтральною або лужною реакцією. Зустрічається на освітлених лісових територіях, в основному дубово-грабових лісах і букових лісах, а також в змішаних лісах, і поза лісами в чагарниках, серед трав, у горах на пагорбах, у заростях карликової сосни та на пасовищах, на трав'янистих місцях серед скель. В Альпах дика рослина може зростати на висоті 2650 м над рівнем моря.

Вид знаходиться під загрозою зникнення через збирання для створення квіткових композицій та пересадки рослин з природного ареалу присадибні ділянки. Також *Lilium martagon* L. охоче поїдають козулі та інші жуйні ссавці. Лілія лісова знаходиться під охороною в Україні з 1996 року.

## ВИСНОВКИ

Більшість соснових насаджень у Коростишівському районі Житомирської області належить до лісорослинних умов: В2ДС (свіжа дубова судіброва) та С2ГДС (свіжий грабово-дубово-сосновий сугруд).

Вік деревостанів у насаджені коливається від 80 до 100 років. Більшість насаджень у лісництві середньої повноти – 0,5.

За класифікацією українських біотопів UkrBiotop лісонасадження належать до: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові, а за Національним каталогом біотопів України Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної. Фітоценоз переважно сосняк чорницево-зеленомоховий.

Червонокнижний вид *Xylocopa violacea* L. виявлено в типі лісу В2ДС, фітоценоз сосняк малиново-зеленомоховий, за Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси *Pinus sylvestris* на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові.

Червонокнижний вид *Lilium martagon* L. виявлено в типі лісу С2ГДС, фітоценоз – дубово-сосновий ліс крушиново-орляково-молиново-чорничний, за Національним каталогом біотопів України – Д1.5.1 Ацидофільні дубові і сосново-дубові ліси; за EUNIS: G4.7 Мішані ацидофільні ліси *Pinus sylvestris* – *Quercus*; Резолюція 4 Бернської конвенції: G1.8 Ацидофільні дубові ліси; Додаток 1 Оселищної Директиви: 9190 Старовікові ацидофільні дубові ліси з *Quercus robur* на піщаних рівнинах.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрієнко Л. Т., Прядко О. І. Рідкісні центральноевропейські види у флорі Волинської частини Захід-ного Полісся. Укр. ботан. журн., 2006. Т. 63. № 5. С. 661–670.
2. Андрієнко Л. Т., Прядко О. І. Флористичне та ценотичне різноманіття проектованого національного природного парку «Припять-Стохід». Наук. вісн. Волин. держ.ун-ту. 2007. № 11, ч. 2. С. 132–140.
3. Андрієнко Т. Л. Рідкісні види судинних рослин Українського Полісся. Укр. ботан. журн., 2008. Т. 65. № 5. С. 666–672.
4. Вініченко Т. С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. К.: Хімджест, 2006. 176 с.
5. Вініченко Т.С. Особливості поширення видів рослин Бернської конвенції на території України. Конференція молодих учених-ботаніків “Актуальні проблеми ботаніки та екології”. Умань, 2005. С. 43-44.
6. Дідух Я. П., Фіцайло Т. В., Коротченко І. А., Якушенко д. М., Пашкевич Н. А. Біотопи лісової та лісостепової зон України / Ред. чл.-кор. НАН України Я. П. Дідух. Київ: ТОВ «МАКРОС», 2011. 288 с.
7. Зелена книга України / під заг. ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідуха. К., 2009. 450 с.
8. Зелена книга України: Ліси. К., 2002. 146 с.
9. Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные нуждающиеся в охране растительные сообщества / под общ. ред. Ю.Р. Шеляга-Сосонка. К., 1987. 263 с.

10. Інтенсивне землеробство провокує різке зниження біорізноманіття в світі-ФАО <https://superagronom.com/news/6572-intensivne-zemlerobstvo-provokuye-rizke-znijennya-bioriznomanittya-v-sviti-fao>.
11. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ в Європі (Берн, 1979 рік). К.: ВАТ «КДНК», 1998. 76 с.
12. Коніщук В. В. Класифікація екосистем Черемського природного заповідника з використанням картографічного методу. Український фітоценологічний збірник. Київ, 2005. Сер. С. вип..1 (23). С. 61-76.
13. Коніщук В. В. Рідкісні види рослин Черемського природного заповідника. Укр.ботан. журн. 2003. Т. 60. № 3. С. 264–272.
14. Літопис природи. Черемський природний заповідник. Т. 1–3. / Коніщук В. В. та ін. Маневичі, 2012–2014. 162 с. (т. 1), 242 с. (т. 2), 200 (т. 3).
15. Моніторинг поширення лілії лісової в Україні. <https://uncg.org.ua/projects/zaluchennya-gromadskosti/liliya/>.
16. Мудрак О. В. Функціонально-просторовий аналіз природно-заповідного фонду Вінницької області в контексті стратегії збалансованого розвитку. Науковий вісник НЛТУ України. 2014. Вип. 247. С. 100-109.
17. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. 442 с.
18. Природно-заповідний фонд Волинської області (огляд територій і об'єктів природно-заповідного фонду в розрізі районів) / упоряд. : М. Химин та ін. Луцьк : Ініціал, 1999. 48 с.

19. Скорочення біорізноманіття планети – пряма загроза благополуччю її мешканців. <https://news.un.org/ua/story/2019/05/1355591>.
20. Український геоботанічний сайт. Біотопи України. <https://geobot.org.ua/biotope/>.
21. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Ю. Р. Шеляга-Сосонка. Київ: Українська енциклопедія, 1996. 608 с.
22. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха К. : Глобалконсалтинг, 2009. 912 с.
23. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
24. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.
25. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. М. М. Щербака. Київ: Українська енциклопедія, 1994. 464 с.
26. Червона книга Української РСР. Київ: Наукова думка, 1980. 504 с.



## ДОДАТОК

## Опис закладених пробних площ у Дубовецькому лісництві

## Пробна площа №1

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
1/14	0,9	0,9	50.36899 1	29.16753 0	10Сз	106	0,35	В2ДС
Назва фітоценозу: сосновий ліс бруснично-зеленомоховий								
Назва і номер біотопу: Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.213 Вологі ліси зеленомохові.								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

## Пробна площа №2

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
1/34	2,9	1,3	50.37031 3	29,17709 8	10Сз	109	0,4	В2ДС
Назва фітоценозу: сосняк орляково-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

## Пробна площа №3

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
1/39	5,0	1,9	50.36814 1	29.17775 5	10Сз	106	0,4	В2ДС
Назва фітоценозу: сосняк орляково-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

## Пробна площа №4

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
2/15	1,9	0,9	50.36381 2	29.16626 2	10Сз	120	0,5	В2ДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №5**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
3/16	2,5	1,2	50.36655 4	29.18549 2	10Сз+Влч	121	0,5	В2ДС
Назва фітоценозу: сосняк малиново-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – Бджола-тесляр фіолетова ( <i>Xylocopa violacea</i> ) (Linnaeus, 1750)								

**Пробна площа №6**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
3/66	2,3	1,9	50.35908 3	29.18318 6	10Сз	121	0,3	В2ДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №7**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
43/11	8,9	2,3	50.34554 0	29.33964 4	10Сзк	81	0,55	В2ДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №8**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
43/42	12,7	2,7	50.34331 6	29.33401 5	10Сзк	81	0,55	В2ДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №9**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
43/20	9,8	2,7	50.33907 6	29.34138 3	10Сз	81	0,55	В2ДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №10**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
8/50	1,9	0,9	50.33878 2	29.17914 1	10Сз	111	0,3	В2ДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №11**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
13/18	3,0	1,0	50.33456 9	29.15699 0	8Дз2Сз+Бп	116	0,55	С2ГДС
Назва фітоценозу. дубово-сосновий ліс крушиново-орляково-молиново-чорничний.								
Назва і номер біотопу. Рідкісний біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д1.5.1 Ацидофільні дубові і сосново-дубові ліси; за EUNIS: G4.7 Мішані ацидофільні ліси <i>Pinus sylvestris</i> – <i>Quercus</i> ; Резолюція 4 Бернської конвенції: G1.8 Ацидофільні дубові ліси; Додаток 1 Оселищної Директиви: 9190 Старовікові ацидофільні дубові ліси з <i>Quercus robur</i> на піщаних рівнинах.								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – Лілія лісова ( <i>Lilium martagon</i> L.)								

**Пробна площа №12**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
18/26	0,6	0,6	50.34189 1	29.24260 4	10Сзк	91	0,55	С2ГДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №13**

№ кв./ви д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Пов нота	Тип лісу
18/36	0,9	0,9	50.34108 9	29.23737 6	10Сзк	91	0,55	С2ГДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №14**

№ кв./ви д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Пов нота	Тип лісу
19/27	1,9	1,9	50.33959 2	29.24762 7	10Сзк	91	0,55	С2ГДС
Назва фітоценозу: сосняк орляково-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №15**

№ кв./ви д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Пов нота	Тип лісу
19/31	2,7	2,7	50.34028 8	29.25509 1	10Сзк	91	0,5	С2ГДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №16**

№ кв./ви д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Пов нота	Тип лісу
19/47	0,7	0,7	50.33866 1	29.25821 9	10Сзк	91	0,6	С2ГДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №17**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
44/40	3,4	2,0	50.33599 1	29.33738 5	10Сз	81	0,55	С2ГДС
Назва фітоценозу: сосняк чорницево-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №18**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
32/8	8,6	1,9	50.37511 5	29.26613 1	9Сз1Дз+Бп	81	0,5	С2ГДС
Назва фітоценозу – дубово-сосновий ліс різнотравний								
Назва і номер біотопу. Рідкісний біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д1.5.1 Ацидофільні дубові і сосново-дубові ліси; за EUNIS: G4.7 Мішані ацидофільні ліси <i>Pinus sylvestris</i> – <i>Quercus</i> ; Резолюція 4 Бернської конвенції: G1.8 Ацидофільні дубові ліси; Додаток 1 Оселищної Директиви: 9190 Старовікові ацидофільні дубові ліси з <i>Quercus robur</i> на піщаних рівнинах								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №19**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
37/10	1,4	1,4	50.34259 4	29.29402 0	10Сз	81	0,5	С2ГДС
Назва фітоценозу: сосняк орляково-зеленомоховий.								
Назва і номер біотопу. Типовий біотоп. За Національним каталогом біотопів України – Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної; за EUNIS: G3.4 Ліси <i>Pinus sylvestris</i> на південь від тайги; за UkrBiotop: G:2.214 Свіжі соснові ліси зеленомохові								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								

**Пробна площа №20**

№ кв./вид. д.	Площа виділу, га	Площа ділянки, га	Координати центру ділянки		Склад насадження	Вік	Повнота	Тип лісу
46/30	6,5	1,8	50.32540 7	29.34379 8	6Сз4Яле+Дз	85	0,6	С2ГДС
Назва фітоценозу: ялиново-сосновий ліс малиново-веснітковий								
Назва і номер біотопу: За Національним каталогом біотопів України – Д 2.6 Антропогенні хвойні ліси								
Рідкісні види тварин, рослин або рослинних угруповань – немає								