

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

*Факультет лісового господарства та екології*  
*Кафедра лісового та садово-паркового господарства*  
Кваліфікаційна робота на правах рукопису

**МЕЛЬНИК**

**Михайло Васильович**

УДК 630\*24:639.1(477)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**БІОТЕХНІЧНІ СПОРУДИ В ЛІСАХ**  
**ФІЛІЇ “СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС”**

205 «Лісове господарство»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»  
кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання  
ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_ Мельник М. В.  
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи  
Коломійчук В. П.  
(прізвище, ім'я, по батькові)  
Доктор біологічних наук  
(науковий ступінь, вчене звання )

Житомир – 2025

Висновок кафедри лісового та садово-паркового господарства

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

Протокол засідання кафедри \_\_\_\_\_

№ 7 від «08» 12. 2025 р.

Завідувач кафедри лісового та садово-паркового господарства

К.с.-г.н., доцент \_\_\_\_\_ Юрій СІРУК

«08» 12. 2025 р.

### **Результати захисту кваліфікаційної роботи**

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_ захистив (ла)

(прізвище ,ім'я, по батькові)

кваліфікаційну роботу з оцінкою:

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

за шкалою ECTS \_\_\_\_\_

за національною шкалою \_\_\_\_\_

Секретар

\_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Ірина ДУБНИЦЬКА.

(прізвище ,ім'я, по батькові)

## АНОТАЦІЯ

Мельник М. В. Біотехнічні споруди в лісах філії «Столичний лісовий офіс». - Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2025.

Проаналізовано просторове розміщення та лісівничо-таксаційні особливості вольєрів і біотехнічних споруд у філії «Столичний лісовий офіс». Встановлено домінування покритих лісом земель із перевагою сосново-дубових насаджень свіжих і вологих типів лісу. Показано, що солонці, підгодівельні майданчики, кормові ремізи, біотехвежі та живопастки формують структуровану мережу мисливсько-біотехнічних об'єктів, орієнтовану на підтримання кормової бази, стійкості й біорізноманіття мисливської фауни.

*Ключові слова:* вольєрне господарство, солонці, підгодівельні майданчики, мисливська фауна, типи лісу.

## ANNOTATION

Melnyk M. V. Biotechnical Facilities in the Forests of the «Stolychnyy Forest Office» Branch. - Master's Thesis (manuscript).

Qualification thesis for the Master's degree in Specialty 205 – Forestry. - Polissia National University, Zhytomyr, 2025.

The thesis analyzes the spatial distribution and silvicultural–mensurational characteristics of enclosures and biotechnical facilities within the “Capital Forest Office” branch. It establishes the predominance of forested lands with pine–oak stands in fresh and moist forest types. The study shows that salt licks, feeding grounds, game coverts (forage remises), biotechnical towers, and live traps form a structured network of game-management and biotechnical objects aimed at sustaining the forage base, enhancing stand resilience, and supporting the biodiversity of hunting fauna.

**Keywords:** game enclosures, salt licks, feeding grounds, hunting fauna, forest types.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Вступ                                                                                                                                              | 5  |
| РОЗДІЛ 1. БІОТЕХНІЧНЕ ОБЛАШТУВАННЯ УГІДЬ СТРУКТУРНИХ<br>ПІДРОЗДІЛІВ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС»                                                 | 8  |
| РОЗДІЛ 2. БІОТЕХНІЧНІ СПОРУДИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ ПРИ ВЕДЕННІ<br>МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА                                                              | 16 |
| 2.1. Поняття біотехнічних споруд та їх класифікація                                                                                                | 17 |
| 2.2. Кормові ремізи та кормові поля                                                                                                                | 17 |
| 2.3. Захисні ремізи та структурування простору угідь                                                                                               | 19 |
| 2.4. Підгодівельні майданчики та годівниці                                                                                                         | 19 |
| 2.5. Солонці та забезпечення мінеральної підкормки                                                                                                 | 20 |
| 2.6. Вольєри як елемент репродукційної біотехнії                                                                                                   | 21 |
| 2.7. Біотехнічні вежі та спостережні споруди                                                                                                       | 22 |
| 2.8. Живопастки та регулювання чисельності окремих видів                                                                                           | 23 |
| 2.9. Екологічні ризики та принципи сталого використання біотехнічних споруд                                                                        | 23 |
| РОЗДІЛ 3. ЛІСІВНИЧО-ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЛЯНОК<br>ІЗ НАЯВНИМИ ВОЛЬЄРАМИ І БІОТЕХНІЧНИМИ СПОРУДАМИ В<br>ЛІСАХ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС» | 26 |
| Висновки                                                                                                                                           | 34 |
| Список використаної літератури                                                                                                                     | 35 |

## ВСТУП

### Актуальність теми дослідження

Розвиток сучасного мисливського господарства вимагає системного підходу до підтримання кормової бази, умов укриття та просторової структури середовищ існування мисливської фауни. В умовах інтенсифікації лісокористування, фрагментації лісових ландшафтів і зростання антропогенного навантаження особливого значення набуває раціональне розміщення вольєрів і біотехнічних споруд, здатних компенсувати погіршення природних кормових і захисних умов. Філія «Столичний лісовий офіс» є одним із ключових лісокористувачів північного Лісостепу та Полісся, де поєднуються високопродуктивні сосново-дубові насадження, розгалужена транспортна мережа та значний рекреаційний тиск. Це зумовлює необхідність комплексної оцінки структури й лісівничо-таксаційних характеристик територій, на яких зосереджені вольєри, солонці, підгодівельні майданчики, кормові ремізи, біотехвежі та живопастки. Вивчення їх просторового розміщення щодо типів лісу, породного складу, вікової й типологічної структури насаджень дає змогу обґрунтувати оптимізацію мисливсько-біотехнічних заходів, підвищити ефективність використання угідь, забезпечити стабільність популяцій мисливських видів і інтегрувати завдання мисливського, лісового та природоохоронного господарства на єдиній територіальній основі.

**Мета дослідження** – встановити просторову організацію та лісівничо-таксаційні особливості територій розміщення вольєрів і біотехнічних споруд у лісах філії «Столичний лісовий офіс» та оцінити їх роль у формуванні оптимальних умов існування мисливської фауни. Для досягнення мети передбачено наступних завдань:

- ✓ Проаналізувати структуру земель лісового фонду в межах розміщення вольєрів і біотехнічних споруд.
- ✓ Охарактеризувати породний, віковий та типологічний склад насаджень, у яких зосереджені вольєри та основні види біотехнічних споруд.

✓ Визначити особливості просторового розміщення солонців, підгодівельних майданчиків, кормових ремізів, біотехвеж і живопасток щодо типів лісу, категорій земель та елементів інфраструктури.

**Об’єкт досліджень:** лісові насадження та земельні ділянки лісового фонду філії «Столичний лісовий офіс», у межах яких розміщені вольєри та біотехнічні споруди.

**Предмет досліджень:** просторове розміщення вольєрів і біотехнічних споруд та їх лісівничо-таксаційні характеристики.

**Методи досліджень:** – аналіз та узагальнення матеріалів лісовпорядкування й електронних таксаційних баз даних; картографічний і ГІС-аналіз просторового розміщення споруд; порівняльно-типологічний аналіз насаджень; статистична обробка показників структури та продуктивності; аналітико-оглядовий метод для інтерпретації отриманих результатів у контексті мисливського та лісового господарства.

**Перелік публікацій автора за темою дослідження.** За результатами виконаних досліджень підготовлено та опубліковано три наукові роботи, одну з яких виконано одноосібно:

1. Мукомел П.О., Дідус М.В., Мельник М.В., Сакерин О.Є. Біотехнічне облаштування угідь структурних підрозділів філії «Столичний лісовий офіс». Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Стан і майбутнє лісової галузі, ландшафтної архітектури і землевпорядкування» (ДБТУ, 14-15 жовтня 2025 р.). - Харків, 2025. С. 34-35.

2. Мельник М. В. лісівничо-таксаційна характеристика ділянок із наявними вольєрами і Біотехнічними спорудами в лісах філії «Столичний лісовий офіс». Ліс, наука, молодь. Матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. (26 листопада 2025 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 154-156.

3. Мукомел П. О., Мельник М. В., Сакерин О. Є., Дідус М. В. Лісівничо-таксаційна характеристика ділянок із захисними ремізами у лісах Житомирщини «Науковий пошук молоді для сталого розвитку лісового комплексу та садово-паркового господарства» (13 листопада 2025 р.) 79-а Всеукраїнська студентська науково-практична конференція. Київ: НУБіП України, 2025. С. 99-100.

**Практична значущість результатів дослідження** полягає у можливості використовувати отримані дані для оптимізації розміщення вольєрів та біотехнічних споруд з урахуванням типів лісу, вікової та породної структури насаджень.

**Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.**

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи становить 39 сторінок, з яких 29 сторінок є основною частиною. У роботі наявна 2 таблиці, 12 рисунків. Аналіз даних забезпечило опрацювання даних з 43 джерел інформації.

## РОЗДІЛ 1. БІОТЕХНІЧНЕ ОБЛАШТУВАННЯ УГІДЬ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС»

Аналіз біотехнічного облаштування мисливських угідь проводився за даними лісовпорядкування структурних підрозділів Філії «Столичний лісовий офіс», а саме 15 надлісництв. Обліковувались такі категорії біотехнічного облаштування: захисні ремізи, кормові ремізи, біотехнічні вежі, годівниці, підгодівельні майданчики, солонці та штучні гнізда. Порожні значення у вихідній таблиці інтерпретувалися як відсутність відповідних об'єктів (табл. 1) [41].

*Таблиця 1*

**Розподіл кількості таксаційних виділів із наявними захисними ремізами і біотехнічними об'єктами у структурних підрозділах Філії «Столичний лісовий офіс» [41]**

| Надлісництва   | Захисна реміза | Кормова реміза | Біотехнічні вежі | Годівниця | Підгодівельний майданчик | Солонець | Штучні гнізда |
|----------------|----------------|----------------|------------------|-----------|--------------------------|----------|---------------|
| Баранівське    | 810            | 2              | 12               | 197       | 18                       | 205      | 10            |
| Звягельське    | 353            | 5              | 18               | 102       | 22                       | 109      | 2             |
| Коростенське   | 686            | 5              | 10               | 115       | 5                        | 89       | 1             |
| Коростишівське | 493            | 1              | 25               | 43        | 5                        | 34       |               |
| Овруцьке       | 119            | 28             | 13               | 26        | 2                        | 16       | 15            |
| Білокоровицьке | 297            | 1              |                  | 32        | 1                        | 18       | 6             |
| Радомишльське  | 1453           | 12             | 34               | 39        | 7                        | 26       | 122           |
| Словечанське   | 253            | 2              |                  | 30        |                          | 9        | 13            |
| Білоцерківське | 26             | 1              | 2                | 16        |                          | 15       | 1             |
| Богуславське   | 99             | 8              | 7                | 53        | 3                        | 53       |               |

|               |     |   |    |    |    |    |  |
|---------------|-----|---|----|----|----|----|--|
| Бориспільське | 145 |   |    | 12 | 1  | 12 |  |
| Димерське     | 565 |   | 21 | 26 | 26 | 73 |  |
| Іванківське   | 157 | 1 | 2  | 56 | 7  | 70 |  |
| Макарівське   | 231 | 3 | 5  | 46 | 1  | 47 |  |
| Тетерівське   | 378 | 2 | 4  | 32 |    | 69 |  |

Загалом у досліджених надлісництвах зафіксовано 8227 біотехнічних об'єктів. Серед них найбільшу частку становлять захисні ремізи (6065 одиниць, або 73,7 %), що значно переважає інші категорії. Сукупна кількість без урахування захисних реміз складає 2162 об'єкти, де домінують солонці (39,1 %) та годівниці (38,2 %). Інші елементи представлені меншою мірою: штучні гнізда (7,9 %), біотехнічні вежі (7,1 %), підгодівельні майданчики (4,5 %) та кормові ремізи (3,3 %) [41].

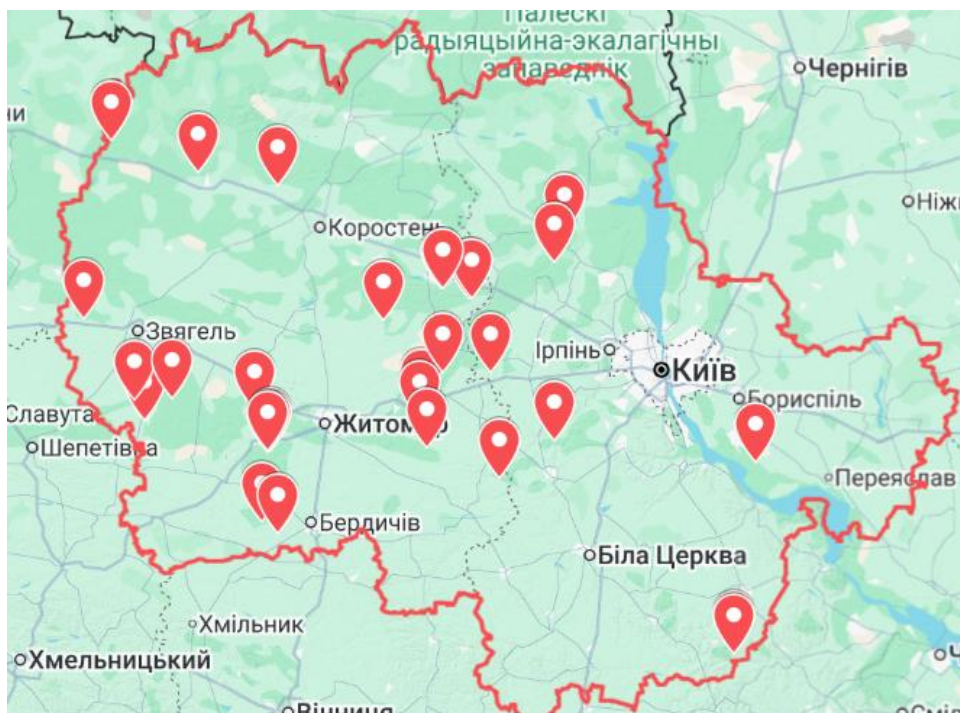
За окремими категоріями простежуються суттєві відмінності між надлісництвами. Найбільшу кількість захисних реміз зафіксовано у Радомишльському надлісництві (1 453), тоді як у Білоцерківському – лише 26. Лідером за кормовими ремізами є Овруцьке надлісництво (28). Біотехнічні вежі переважають у Радомишльському (34), тоді як годівниць найбільше у Баранівському (197). За кількістю солонців також лідирує Баранівське (205), а найбільша кількість штучних гнізд зосереджена у Радомишльському (122) [41].

Отримані результати засвідчують нерівномірність розподілу та дисбаланс у структурі біотехнічних заходів. У більшості надлісництв акцент зроблено на створенні солонців і годівниць, що забезпечує мінеральну та енергетичну підтримку диких тварин у критичні сезони року. Водночас значно меншою є частка заходів, пов'язаних із формуванням природної кормової бази (кормові ремізи, підгодівельні майданчики), а також із розвитком гніздової та охоронної інфраструктури (штучні гнізда, біотехнічні вежі). Така ситуація

може знижувати комплексність впливу біотехнічних заходів і формувати залежність тварин від локальних пунктів підгодівлі [41].

Особливої уваги потребують надлісництва з низьким рівнем біотехнічного облаштування (Бориспільське, Білоцерківське, Словечанське, Білокоровицьке), де кількість об'єктів не перевищує 60. Для підвищення стійкості біорізноманіття необхідне розширення мережі кормових реміз і підгодівельних майданчиків, а також впровадження програм зі встановлення штучних гнізд і біотехнічних веж [41].

Важливе значення для ведення мисливського господарства мають також інші об'єкти, зокрема вольєри, мисливські будиночки, живописки, кормові поля, штучні водолпої тощо. У межах філій «Столичний лісовий офіс» вольєри приурочені до різних категорій лісів (експлуатаційні, рекреаційно-оздоровчі, лісогосподарська та лісопаркова частини зелених зон, заказники, а також окремі захисні насадження вздовж водних об'єктів і смуг відведення інфраструктури), що свідчить про їх використання в різних функціональних режимах лісового фонду. Місця розміщення вольєрів наведена на рис. 1.



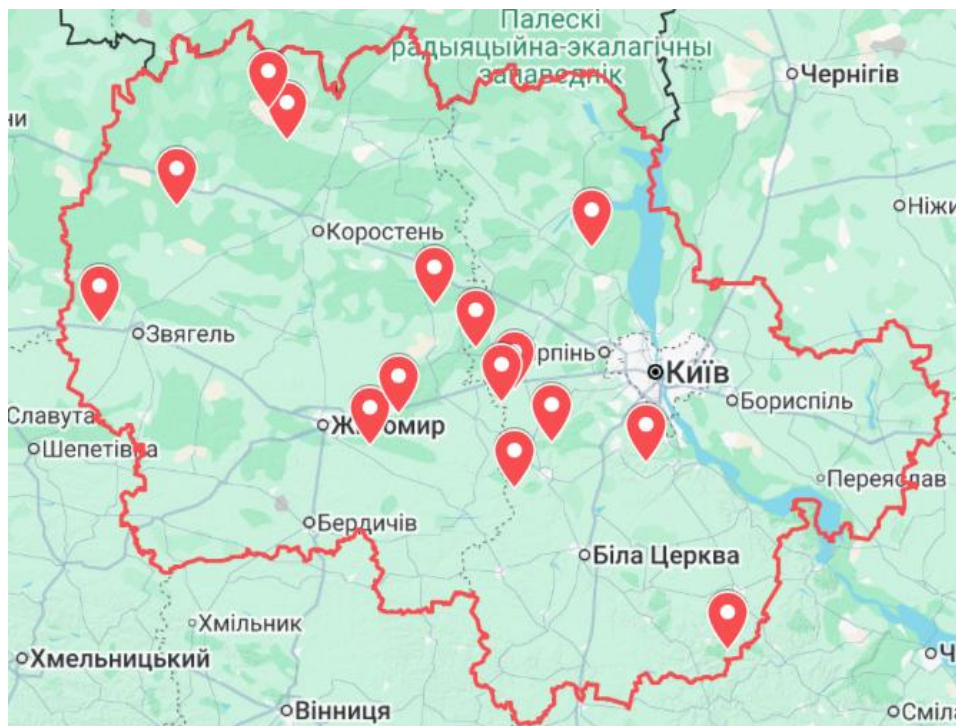
**Рис. 1. Місцезнаходження вольєрів у лісах Філії «Столичний лісовий офіс»**

Загальна площа виділів із наявністю вольєрів за наведеними даними становить 847,0 га, при цьому найбільш виражена їх концентрація спостерігається в надлісництвах Житомирської області (зокрема Баранівському, Білокоровицькому, Звягельському, Коростенському, Коростишівському та Радомишльському), тоді як у Київській області (Білоцерківське, Богуславське, Іванківське, Макарівське) вольєри також наявні, але загалом представлені меншою площею та меншою насиченістю виділів, що вказує на переважання вольєрної інфраструктури саме в поліських ландшафтах Житомирщини.

У межах філій «Столичний лісовий офіс» локації розміщення мисливських будиночків ідентифіковано у 16 таксаційних виділах (ознака «У виділі мисливський будинок») із сумарною площею 32,7 га. Об'єкти приурочені переважно до експлуатаційних лісів, а також до лісогосподарської і лісопаркової частин лісів зелених зон; поодинокі мисливський будиночок зафіксовано в категорії лісів у межах населених пунктів.

У розрізі надлісництв найбільша концентрація за площею характерна для Макарівського надлісництва (Небелицьке та Комарівське лісництва) - 20,9 га, що зумовлено наявністю одного найбільшого виділу площею 19,4 га; далі йдуть Словечанське - 6,1 га, Димерське - 1,8 га, Білоцерківське - 1,2 га, Коростенське - 1,1 га, тоді як у Коростишівському та Радомишльському надлісництвах площі становлять відповідно 0,7 і 0,6 га, а мінімальне значення відмічено у Звягельському - 0,1 га.

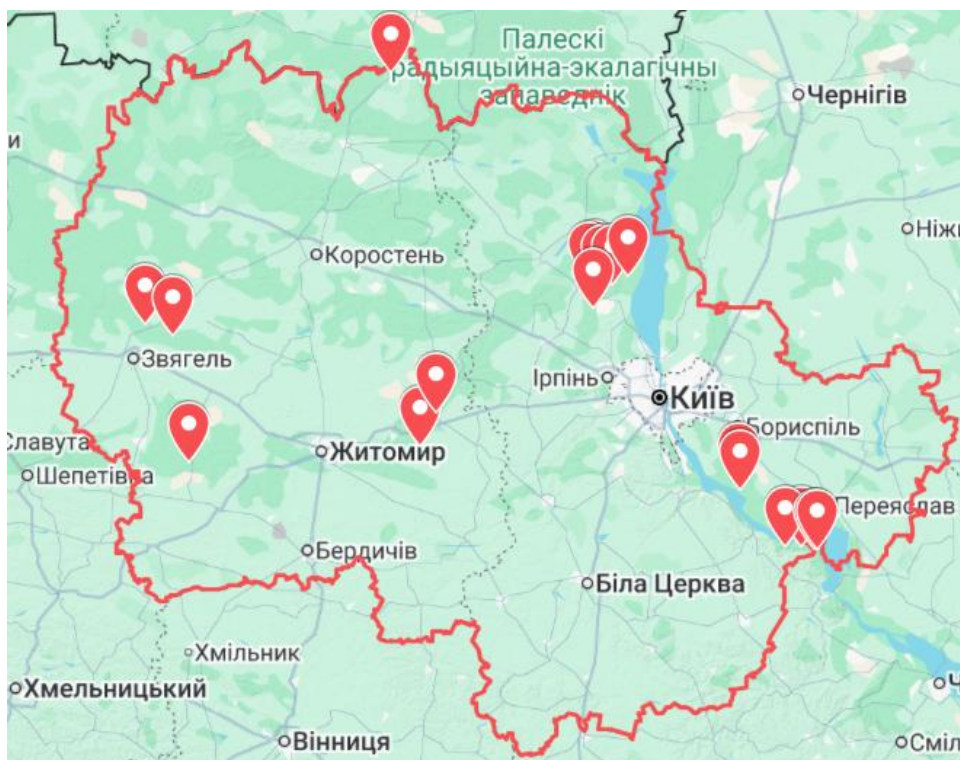
За адміністративною приналежністю більша сумарна площа виділів з мисливськими будиночками зосереджена у надлісництвах Київської області (Білоцерківське, Богуславське, Димерське, Макарівське) - 24,1 га, тоді як у надлісництвах Житомирської області (Коростенське, Коростишівське, Радомишльське, Словечанське, Звягельське) - 8,6 га, що вказує на домінування київського блоку за площею при збереженні територіальної представленості об'єктів у поліських надлісництвах (рис. 2).



**Рис. 2. Місцезнаходження мисливських будиночків у лісах Філії  
«Столичний лісовий офіс»**

У межах філій «Столичний лісовий офіс» локації розміщення живопасток (ознака «У виділі живопастка») зафіксовано у 18 таксаційних виділах із сумарною площею 92,5 га. Живопастки приурочені до різних категорій лісів і природоохоронних територій, однак найбільші площі зосереджені у лісогосподарській частині лісів зелених зон, тоді як менша частка припадає на експлуатаційні ліси, а також окремі ділянки заказників, протиерозійних лісів і регіональних ландшафтних парків (у т.ч. зона регульованої рекреації та господарська зона). У розрізі надлісництв домінує Димерське надлісництво - 46,2 га (Катюжанське, Кам'янське, Ясногородське, Шевченківське лісництва), що становить близько половини загальної площі, далі йде Бориспільське - 20,4 га (Стринське лісництво), тоді як Богуславське акумулює 8,3 га (Ходорівське лісництво). Порівняно менші площі відмічені у надлісництвах Звягельському - 5,8 га, Радомишльському - 4,9 га, Овруцькому - 3,0 га, Коростишівському - 0,9 га; окремо виділяється також Биківське - 3,0 га.

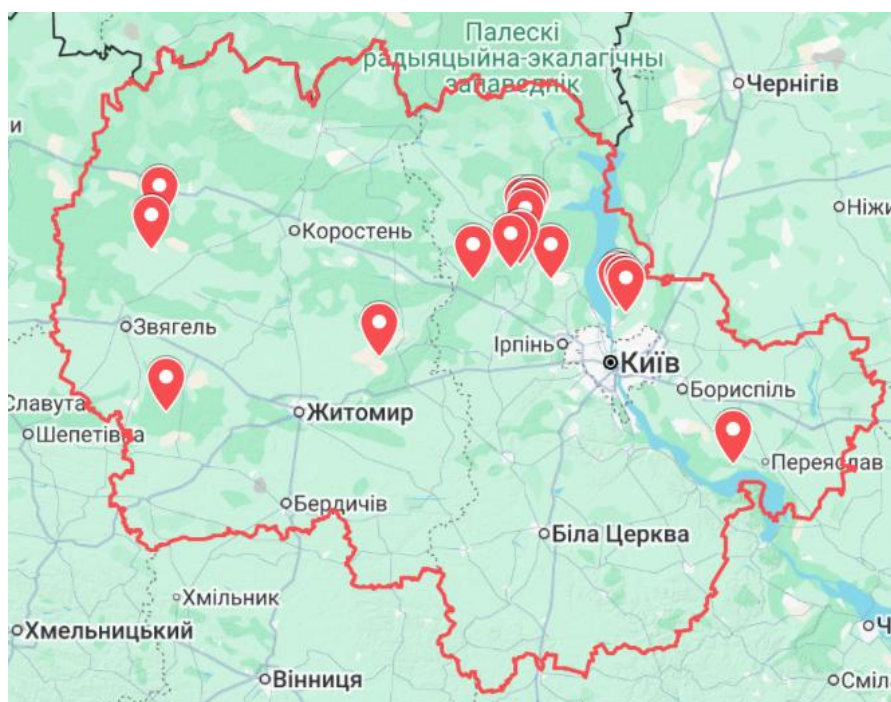
Загалом просторовий розподіл свідчить, що понад 80% площ виділів із живопастками зосереджено у надлісництвах Київської області (насамперед Димерському та Бориспільському), тоді як у надлісництвах Житомирської області такі об'єкти представлені меншими за площею, переважно точковими локаціями (рис. 3).



**Рис. 3. Місцезнаходження живопасток у лісах  
Філії «Столичний лісовий офіс»**

У межах філій «Столичний лісовий офіс» локації розміщення штучних водопоїв (ознака «У виділі штучний водопій для тварин») зафіксовано у 17 таксаційних виділах із сумарною площею 30,3 га. Переважна більшість таких об'єктів приурочена до експлуатаційних лісів, тоді як окремі водопої розміщені у лісогосподарській та лісопарковій частинах лісів зелених зон, а також у категорії лісів уздовж берегів річок, навколо озер і водоймищ, що є логічним з огляду на водозабезпечення мисливської фауни. У розрізі надлісництв найбільша сумарна площа виділів зі штучними водопоями

зосереджена у Іванківському надлісництві - 10,3 га (Білоберезьке та Леонівське лісництва), далі йдуть Димерське - 7,1 га (Новосілківське, Хотянівське, Шевченківське), Баранівське - 8,3 га, Коростенське - 1,1 га, Тетерівське - 2,4 га та Бориспільське - 1,2 га. Просторово найбільші за площею ділянки з водопоями представлені у Баранівському лісництві (8,3 га), Новосілківському лісництві Димерського надлісництва (6,1 га) та Білоберезькому лісництві Іванківського надлісництва (5,9 га), тоді як решта локацій мають переважно локальний характер (0,5–1,2 га). Загалом, з урахуванням надлісництв Київської області (Бориспільське, Димерське, Іванківське, Тетерівське) акумульовано близько 69% загальної площі виділів із водопоями (21,0 га), тоді як на надлісництва Житомирської області (Баранівське, Коростенське) припадає 31% (9,4 га) (рис. 4).



**Рис. 4. Місцезнаходження штучних водопойів у лісах  
Філії «Столичний лісовий офіс»**

Локації розміщення кормових полів (ознака «У виділі кормове поле») зафіксовано у 9 таксаційних виділах із сумарною площею 17,6 га. Кормові

поля приурочені переважно до експлуатаційних лісів (у т.ч. у Баранівському, Білокоровицькому та Іванківському надлісництвах), а також представлені в межах заказників (Димерське надлісництво) і поодинокі - у лісогосподарській частині лісів зелених зон (Звягельське) та рекреаційно-оздоровчих лісах поза межами зелених зон (Іванківське). Найбільша площа кормового поля зосереджена у Сновидовицькому лісництві Білокоровицького надлісництва (5,5 га сумарно за двома виділами), значні площі також відмічені у Леонівському лісництві Іванківського надлісництва (5,7 га за двома виділами) та у Гутівському лісництві Димерського надлісництва (3,2 га), тоді як решта локацій мають локальний характер (0,6–0,8 га).

Отже, у більшості структурних підрозділів Філії «Столичний лісовий офіс» біотехнічне облаштування мисливських угідь характеризується домінуванням захисних реміз, солонців та годівниць, тоді як кормові ремізи, підгодівельні майданчики й штучні гнізда представлені недостатньо. Такий дисбаланс знижує комплексність заходів і потребує спрямованого розвитку інфраструктури для підвищення стійкості та різноманітності біотехнічної підтримки диких тварин [41].

## РОЗДІЛ 2. БІОТЕХНІЧНІ СПОРУДИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ ПРИ ВЕДЕННІ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Біотехнічні споруди є ключовим інструментом сучасного мисливського господарства, спрямованим на цілеспрямоване поліпшення умов існування диких тварин, регулювання їх просторового розподілу та підвищення відтворювальної здатності популяцій [1–3; 8; 20–22]. У вітчизняних дослідженнях, присвячених дикій свині, козулі, лані та іншим мисливським видам, біотехнічні заходи розглядаються як одне з головних знарядь підтримання оптимальної чисельності й структури популяцій в конкретних мисливських угіддях [1–7; 9; 12–16]. На відміну від суто «експлуатаційного» підходу, орієнтованого лише на вилучення трофеїв, концепція біотехнії базується на принципах сталої експлуатації, при яких рівень добування узгоджується зі станом кормової бази, захисних угідь, екологічною ємністю мисливських угідь і цілями довгострокового управління популяціями [2; 8; 21; 22; 25; 26; 32]. Біотехнічні споруди – кормові й захисні ремізи, кормові поля, підгодівельні майданчики, солонці, вольєри, біотехнічні вежі, живопастки та інші елементи – покликані не лише підвищувати чисельність та якість тварин, але й забезпечувати етичність, безпечність і прогнозованість мисливського процесу [1–5; 8; 9; 11; 20].

У європейській та українській практиці мисливського господарства впровадження біотехнічних заходів розглядається як обов'язковий елемент планування та ведення угідь, особливо в умовах фрагментації ландшафтів, інтенсивного сільськогосподарського та лісогосподарського використання територій і зростання рекреаційного навантаження [3; 5; 9; 11; 16; 18; 20; 24; 27; 38]. Під впливом антропогенних факторів природні кормові й захисні ресурси диких тварин часто виявляються недостатніми, що зумовлює необхідність створення штучних структур, які компенсують втрати та підтримують цільовий стан популяцій [12; 14; 16–18; 23; 24; 27]. Українські кваліфікаційні роботи, присвячені бонітуванню мисливських угідь та оцінці їх

екологічної ємності, прямо пов'язують ефективність господарювання з якістю і щільністю мережі біотехнічних споруд [12; 16].

## **2.1. Поняття біотехнічних споруд та їх класифікація**

Під біотехнічними спорудами в мисливському господарстві розуміють штучно створені або спеціально модифіковані елементи середовища, призначені для поліпшення умов життя диких тварин, оптимізації їх просторового розподілу та забезпечення раціонального ведення полювання [1; 2; 8; 9; 20–22]. Вони є матеріальним втіленням біотехнічних заходів – системи робіт щодо створення, підтримання й використання кормових, захисних, розмножувальних та інших біотопів, описаних як у навчально-методичній літературі з біотехнії, так і у практичних роботах з мисливствознавства [8; 20; 22; 25; 27; 38].

За основним функціональним призначенням біотехнічні споруди умовно поділяють на кормові (кормові ремізи, кормові поля, підгодівельні майданчики, годівниці, сінники); захисні (захисні ремізи, чагарникові посадки, лісові куліси, штучні сховища); мінерально-кормові (солонці різних типів); репродукційні та утримувальні (вольєри для розведення й тимчасового утримання дичини); контрольно-мисливські (біотехнічні вежі, спостережні пункти, засідки, лабази); регуляційні (живопастки, загороджувальні споруди, що використовуються для регулювання чисельності окремих видів) [3; 5; 8; 9; 11; 20; 21]. Такий поділ є дещо умовним, оскільки більшість споруд поєднують кілька функцій. Наприклад, кормові ремізи одночасно виконують і захисну роль, а підгодівельні майданчики часто слугують і для спостереження та обліку тварин [3; 5; 11; 21].

## **2.2. Кормові ремізи та кормові поля**

Кормові ремізи – це ділянки угідь, спеціально облаштовані й підтримувані як стабільні, мало турбовані місця, де тварини мають доступ до природних або штучно посіяних кормових ресурсів і укриттів [1; 3–5; 9; 12;

14; 16–18]. У численних роботах, присвячених диким копитним в Україні (дика свиня, козуля, лань), показано, що наявність мозаїки кормових і захисних ремізів прямо пов'язана з просторовим розподілом та щільністю популяцій [1–3; 9; 12; 14–16]. Ремізи можуть бути представлені чагарниковими заростями, лісовими куртинами, мозаїкою молодняків і старовікових насаджень, узліссями, заплавними луками, заростями очерету – залежно від цільових видів дичини. Для копитних типові лісові ремізи з багатим підліском, наявністю природних кормів (листя, пагони, ягоди, жолуді) та укриттів від несприятливих погодних умов і турбування [1; 3; 12; 14–16; 18]. Для зайцеподібних та дрібних наземних птахів (куріпка, фазан, тетерук) важливі ремізи, що поєднують чагарники, узлісся, вузькі лісосмути, невисоку трав'яну рослинність і елементи дрібномозаїчного мікрорельєфу, що добре висвітлено у працях з організації мисливських угідь у Європі [18; 21; 27].

Кормові поля – спеціально відведені та засіяні ділянки, де вирощуються кормові культури для диких тварин: злакові, бобові, коренеплоди, кормові капусти, топінамбур, кукурудза, соняшник, суміші для зелених кормів [2–5; 8; 9; 14; 16–18; 23; 24]. Українські автори, аналізуючи структуру й продуктивність мисливських угідь, підкреслюють ефективність використання кормових полів для стабілізації чисельності дикої свині, козулі та інших видів у трансформованих ландшафтах [1–5; 9; 12; 14; 16]. Їх функція багатогранна: забезпечення тварин високоякісними, енергетично насиченими кормами у критичні періоди (пізня осінь, зима, рання весна); відволікання тварин від сільськогосподарських посівів і зниження шкоди в агроландшафтах; концентрування дичини в певних зонах для обліків, спостережень та організації полювання [4; 9; 14; 16–18; 24].

Планування кормових полів та ремізів вимагає врахування рельєфу, ґрунтово-кліматичних умов, структури землекористування й міграційних шляхів дичини [3; 4; 9; 12; 16–18; 23; 24]. Надмірна концентрація кормів на обмеженій площі може призвести до локального перевантаження біотопів, деградації ґрунтово-рослинного покриву, підвищення ризику поширення

хвороб і паразитів, що підтверджують як польові спостереження в українських лісомисливських господарствах, так і узагальнення міжнародного досвіду [17–19; 23; 24]. Тому рекомендовано створювати мережу дрібних кормових ділянок, рівномірно розподілених у просторі, з чергуванням культур і мозаїкою різних типів угідь [9; 16–18; 24; 27].

### **2.3. Захисні ремізи та структурування простору угідь**

Захисні ремізи є ключовим елементом просторової організації мисливських угідь, оскільки забезпечують тварин укриттями від несприятливих погодних умов, хижаків і антропогенного турбування [12; 16; 20; 21; 27]. Для копитних це можуть бути ділянки густого молодого лісу, зарослі кущами балки, заболочені западини з чагарниково-лісовою рослинністю; для зайців і дрібних наземних птахів – високотравні смуги, лісосмуги, зарослі межі полів; для мисливської орнітофауни – прибережні зарості очерету та осоки, мозаїка кущів і дерев по берегах водних об'єктів [14–16; 18; 21; 27].

Розташування та конфігурація захисних ремізів значною мірою визначає добовий та сезонний просторовий розподіл тварин, їхню здатність уникати несприятливих факторів і забезпечувати оптимальне співвідношення між кормовими та захисними біотопами [16; 18; 20–22; 27]. В умовах інтенсивного землекористування (суцільні орні масиви, крупноблокова меліорація, суцільні рубки лісу) саме біотехнічні заходи – створення чагарникових смуг, лісосмуг, мозаїчних лісових куліс, збереження окремих «острівців» чагарникової та деревної рослинності – дозволяють відновити елементи просторової структури, необхідні для нормального існування мисливської фауни [18; 20–22; 24; 27].

### **2.4. Підгодівельні майданчики та годівниці**

Підгодівельні майданчики – це спеціально облаштовані місця, де диким тваринам регулярно надають додаткові корми: концентровані, соковиті, грубі,

мінеральні [2–5; 8; 9; 16–18; 23–25]. У вітчизняних роботах, присвячених біотехнічним заходам щодо дикої свині, наголошується, що грамотно організована підгодівля дозволяє зменшити сезонні коливання чисельності, підвищити відтворювальну здатність та знизити конфлікти із сільським господарством [1; 2; 4; 9; 14; 16]. Підгодівельні майданчики можуть мати різну конфігурацію – від простих майданчиків із розкиданням корму на землі до комплексних споруд із годівницями, сінниками, навісами, годівницями для мінеральних підкормок, поїлками [4; 9; 16–18; 23–25].

Основні цілі підгодівлі – підтримання фізіологічного стану тварин у періоди дефіциту природних кормів (суворі зими, глибокосніжні періоди, льодяна кірка), зменшення міграцій тварин у пошуку корму та зниження ризиків загибелі від виснаження, відволікання від сільськогосподарських культур та молодих лісових культур, формування прив'язаності тварин до певних ділянок угідь з метою полегшення їх обліку та організації полювання [2; 3; 9; 16–18; 24].

Однак тривала інтенсивна підгодівля має і потенційні негативні наслідки: надмірну концентрацію тварин на обмеженій площі, що сприяє передаванню інфекційних хвороб і паразитів; зміну природної поведінки, втрату обережності, залежність від штучних кормів; пошкодження ґрунтового-рослинного покриву навколо підгодівельних пунктів [17; 18; 23–25; 31]. Тому сучасні рекомендації щодо біотехнічних заходів наголошують на необхідності збалансованого підходу: підгодівлю слід проводити переважно у критичні періоди, не перетворюючи її на постійну годівлю, та комбінувати із заходами з поліпшення природної кормової бази (кормові поля, агротехнічні та лісівничі заходи) [2; 3; 9; 16–19; 23–27; 31].

## **2.5. Солонці та забезпечення мінеральної підкормки**

Солонці – біотехнічні споруди, призначені для забезпечення тварин мінеральними речовинами, насамперед натрієм, кальцієм, фосфором, мікроелементами [4; 9; 14; 16–18; 21]. У природних умовах джерелами

мінеральних речовин для диких копитних виступають солоні виходи ґрунтових вод, мінералізовані породи, окремі види рослин, однак у більшості сучасних лісових та агроландшафтів їхня наявність обмежена, що зумовлює необхідність облаштування штучних солонців [14; 16; 17].

Типові конструкції солонців включають дерев'яні або кам'яні корита, наповнені кам'яною сіллю або пресованими лизунцями; виїмки у ґрунті або колоді, заповнені соляною сумішшю; вертикальні «соляні стовпи», до яких прикріплюють брикети солі [14; 16; 17]. Розміщення солонців повинно враховувати просторову організацію угідь: їх рекомендовано розташовувати поблизу кормових та захисних ремізів, але на достатній відстані від підгодівельних майданчиків, водойм і місць концентрації людей [12; 14; 16; 17; 20; 21]. Надмірна кількість солонців на невеликій площі чи їх розташування в місцях регулярного турбування призводять до низької ефективності використання та можуть посилювати ризики деградації ґрунту (локальне засолення, витоптування рослинного покриву) [17; 23; 27].

## **2.6. Вольєри як елемент репродукційної біотехнії**

Вольєри у мисливському господарстві виконують декілька функцій: розведення мисливських видів (насамперед фазанів, куріпок, качок, у деяких випадках – копитних) з подальшим випуском у угіддя; тимчасове утримання тварин під час акліматизації чи рекультиваційних заходів; реабілітація ослаблених або травмованих особин [3; 5; 8; 9; 18; 19; 33–36]. Зарубіжні дослідження, присвячені розведенню рідкісних копитних (зокрема сайги) у розплідниках та зоопарках, а також досвід організації мисливських господарств у Європі й Азії, підкреслюють значення вольєрних комплексів як інструменту збереження та відтворення ресурсів мисливської фауни [17–19; 24; 27; 38].

Розмір, конструкція та внутрішнє облаштування вольєрів мають відповідати біологічним особливостям виду: для птахів важливі наявність укриттів, сітчасті огорожі, захист від хижаків і несприятливих погодних умов;

для копитних – достатня площа, природний рослинний покрив, можливість формування соціальних структур чисельно й просторово наближених до природних [18; 19; 27; 33–36]. Успішність використання вольєрів як біотехнічного заходу залежить від якості годування, ветеринарно-санітарного контролю, генетичного менеджменту (уникнення надмірної інбридингової депресії), а також від правильної стратегії випуску тварин у дику природу [18; 19; 24; 27; 33–36; 38]. Невиправдано високі концентрації тварин у вольєрах, недостатній санітарний догляд, використання неадаптованих до місцевих умов ліній можуть призводити до високої захворюваності та низької приживлюваності після випуску [18; 19; 24; 27; 33–36].

## **2.7. Біотехнічні вежі та спостережні споруди**

Біотехнічні вежі, вишки, засідки й інші споруди для спостереження та відстрілу дичини є важливою складовою інфраструктури мисливських угідь [6; 7; 11; 16; 18; 20; 21; 37; 38]. Вони забезпечують можливість прихованого спостереження за тваринами, ведення обліків та моніторингу; організацію безпечного полювання (контроль напрямку стрільби, підвищення оглядовості, зменшення ризику випадкових поранень); зменшення турбування тварин за рахунок концентрації мисливської активності на обмеженій кількості стаціонарних позицій [18; 20; 21; 24; 27; 37–39].

Розташування веж повинно бути узгоджене із схемою кормових та захисних ремізів, підгодівельних майданчиків і природних міграційних шляхів тварин. Недопустимим є облаштування великої кількості споруд на невеликій площі, що фактично перетворює угіддя на «стрілецький полігон» та веде до надмірного турбування [16; 18; 20–22; 27; 37–39]. У рамках концепції етичного полювання біотехнічні вежі розглядаються як засіб забезпечення точного, вибіркового відстрілу з мінімальним ризиком підранків, а не як інструмент максимальної інтенсивності добування [24; 28; 34; 35; 37–39].

## **2.8. Живопастки та регулювання чисельності окремих видів**

Живопастки, загороджувальні споруди та інші пристрої для відлову живих тварин використовуються в мисливському господарстві для різних цілей: регулювання чисельності дрібних хижаків (лисиця, єнотоподібний собака, куницеві), які можуть завдавати шкоди популяціям мисливських видів; відлов тварин для переселення, маркування, наукових досліджень; відлов проблемних особин, що завдають істотної шкоди сільському господарству, лісовим культурам чи інфраструктурі [8; 9; 16; 18; 20–22; 36–38].

Конструкція живопасток повинна забезпечувати гуманність відлову, мінімізацію травмування та можливість оперативного звільнення нецільових видів. Сучасні стандарти добробуту тварин і вимоги міжнародних конвенцій, а також концепція «прийнятної ємності» диких тварин у суспільстві накладають значні обмеження на використання травматичних засобів відлову, стимулюючи перехід до селективних, безпечних пристроїв і участь місцевих громад у прийнятті рішень щодо управління фауною [24; 28; 30; 34; 36–38]. Використання живопасток та інших регуляційних біотехнічних споруд має спиратися на науково обґрунтовану оцінку впливу хижаків на популяції мисливських видів, аналіз кормових ланцюгів та економічну доцільність, а також розглядатися як частина адаптивного, експериментально підтвердженого підходу до управління [20–22; 24; 26; 31; 32; 36–38]. Несистематичне, надмірне вилучення хижаків може призвести до небажаних трофічних зрушень та побічних екологічних ефектів.

## **2.9. Екологічні ризики та принципи сталого використання біотехнічних споруд**

Хоча біотехнічні споруди мають на меті поліпшення умов існування диких тварин і підвищення ефективності мисливського господарства, їх неправильне проектування й використання можуть мати негативні наслідки для екосистем [4; 6; 18; 24; 27; 28; 37–39]. До основних ризиків належать: надмірна концентрація тварин поблизу кормових і підгодовельних споруд, що

сприяє поширенню хвороб та паразитів; евтрофікація та деградація рослинного покриву навколо підгодівельних пунктів, солонців, годівниць; зміна природної поведінки тварин, посилення залежності від штучної підгодівлі, втрата настороженості; фрагментація біотопів у разі надмірного будівництва інфраструктури; потенційний негативний вплив на немисливські види, які залучаються до підгодівельних пунктів і стають більш уразливими до хижацтва чи мисливської активності [17; 18; 23–25; 27; 31; 37–39].

У відповідь на ці виклики сформульовано низку принципів сталого використання біотехнічних споруд. По-перше, пріоритет має надаватися поліпшенню природних біотопів над суто штучною підгодівлею: основний акцент повинен бути на збереженні та відновленні природних кормових і захисних угідь, структурній різноманітності ландшафту, зниженні негативного впливу господарської діяльності [16; 18; 24; 27; 38]. По-друге, інтенсивна підгодівля повинна проводитися лише у критичні періоди, базуючись на моніторингу стану популяцій, погодних умов і наявності природних кормів. По-третє, децентралізація біотехнічних споруд – розміщення кормових та захисних споруд таким чином, щоб уникати надмірної концентрації тварин і забезпечувати рівномірне використання угідь [16; 18; 24; 27; 38]. По-четверте, використання живопасток і інших засобів регуляції має ґрунтуватися на даних моніторингу, а не лише на суб'єктивних оцінках «шкідливості» того чи іншого виду [20–22; 24; 26; 31; 32; 36–38]. По-п'яте, проєктування й використання біотехнічних споруд повинно відповідати принципам гуманного ставлення до тварин, вимогам природоохоронного й мисливського законодавства, а також суспільним очікуванням щодо етичності полювання та управління дикими тваринами [24; 28; 34; 35; 37–39].

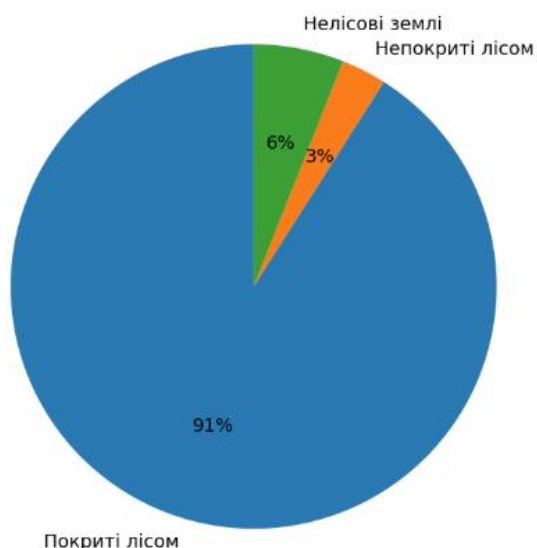
Біотехнічні споруди – невід'ємний елемент сучасного мисливського господарства, який поєднує технологічний, екологічний та етичний виміри. Кормові й захисні ремізи, кормові поля, підгодівельні майданчики, солонці, вольєри, біотехнічні вежі та живопастки створюють інфраструктурний каркас, що дозволяє забезпечити сталість популяцій мисливських видів, оптимізувати

їх просторовий розподіл, знизити конфлікти між дикими тваринами й господарською діяльністю людини та забезпечити цивілізоване ведення полювання.

Водночас ефективність цих споруд визначається не стільки їх кількістю, скільки якістю планування, відповідністю біологічним особливостям цільових видів, інтеграцією у загальну систему управління ландшафтом і дотриманням принципів сталого природокористування. Надмірне, несистемне чи суто «експлуатаційне» використання біотехнічних споруд може призвести до протилежного результату – деградації біотопів, дисбалансу трофічних відносин, зниження стійкості популяцій до зовнішніх чинників [4; 6; 18; 24; 27; 28; 37–39]. Отже, біотехнічні споруди слід розглядати не як самоціль, а як інструмент, ефективність якого залежить від рівня наукового обґрунтування, професійної підготовки фахівців мисливського господарства та їхньої здатності поєднувати інтереси мисливської галузі з вимогами збереження біорізноманіття й екологічної рівноваги.

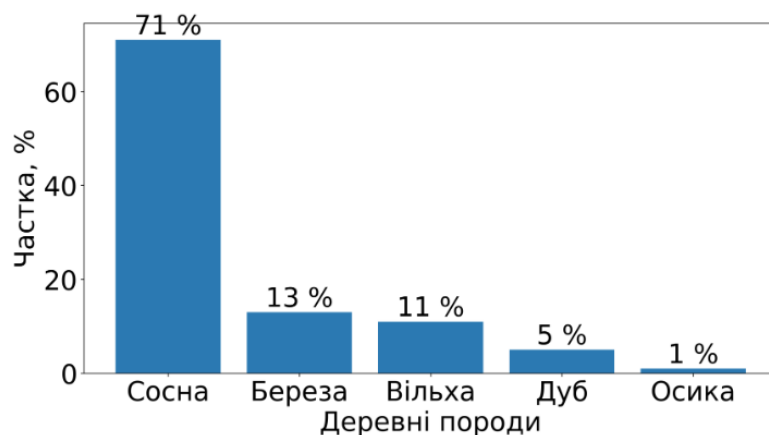
### РОЗДІЛ 3. ЛІСІВНИЧО-ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЛЯНОК ІЗ НАЯВНИМИ ВОЛЬЄРАМИ І БІОТЕХНІЧНИМИ СПОРУДАМИ В ЛІСАХ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС»

Площа вольєрів у філії «Столичний лісовий офіс» майже повністю зосереджена на покритих лісом землях, які сумарно займають близько 91 % території: з них 49 % припадає на насадження природного походження, 41 % – на лісові культури. Непокриті лісом лісові землі охоплюють близько 3 % площі вольєрів. Нелісові землі становлять близько 6 % території розміщення вольєрів; серед них домінують болота (3 %) і кормові поля (1,0 %) (рис. 5).



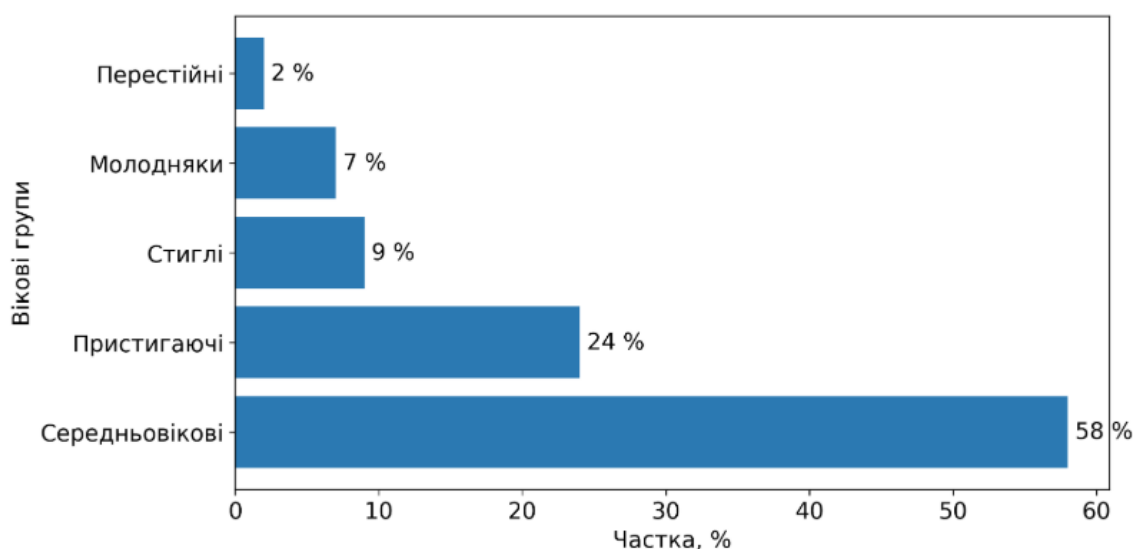
**Рис. 5. Структура земель лісового фонду Філії «Столичний лісовий офіс» на території яких знаходяться вольєри**

Ліси, в межах яких розміщені вольєри філії «Столичний лісовий офіс», мають чітко виражене домінування хвойної деревної рослинності. Близько 71 % загальної площі становлять соснові деревостани, тоді як частка берези повислої сягає приблизно 13 %, вільхи чорної – 11 %. Дубові насадження займають близько 5 % площі, участь ясена звичайного та осики є епізодичною (менше 1 % у сумі) (рис. 6).



**Рис. 6. Породна структура лісів Філії «Столичний лісовий офіс» із наявними вольєрами**

За віковою структурою переважають середньовікові деревостани, на які припадає близько 58 % площі лісів, де розташовані вольєри; ще близько 24 % становлять пристигаючі насадження. Частка стиглих лісів оцінюється приблизно у 9 %, молодняків – близько 7 %, а перестійних деревостанів – лише близько 2 % (рис. 7). У межах соснових лісів основний фонд також припадає на середньовікові та пристигаючі деревостани.



**Рис. 7. Породна структура лісів Філії «Столичний лісовий офіс» із наявними вольєрами**

Типологічна структура ділянок, де розміщені вольєри філії «Столичний лісовий офіс», характеризується виразним домінуванням суборових типів лісу. Найбільшу площу займають свіжі дубово-соснові субори – близько 42,6 % загальної площі, ще 21,4 % припадає на вологі дубово-соснові субори та близько 7 % – на сирі дубово-соснові субори.

Таблиця 2

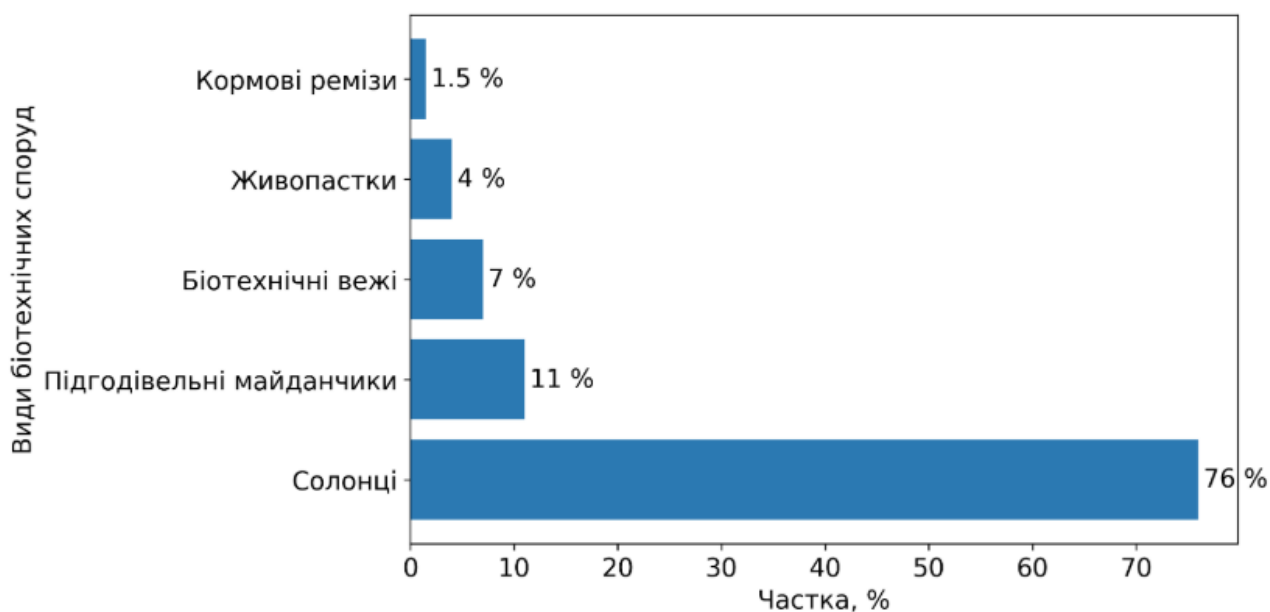
**Рис. 7. Типологічна структура лісів Філії «Столичний лісовий офіс» із наявними вольєрами**

| № з/п        | Тип лісу                                 | Площа, га     |
|--------------|------------------------------------------|---------------|
| 1            | Волога грабова діброва                   | 10,9          |
| 2            | Волога грабова судіброва                 | 30,0          |
| 3            | Вологий грабово-дубово-сосновий сугрудок | 68,3          |
| 4            | Вологий дубово-сосновий субір            | 299,5         |
| 5            | Свіжа грабова судіброва                  | 2,2           |
| 6            | Свіжий грабово-дубово-сосновий сугрудок  | 57,4          |
| 7            | Свіжий дубово-сосновий субір             | 595,9         |
| 8            | Свіжий сосновий бір                      | 46,1          |
| 9            | Сирий дубово-сосновий субір              | 97,6          |
| 10           | Сирий чорновільховий сугрудок            | 144,4         |
| 11           | Вологий дубово-сосновий сугрудок         | 1,7           |
| 12           | Вологий сосновий бір                     | 2,7           |
| 13           | Мокрий березово-сосновий субір           | 8,7           |
| 14           | Мокрий чорновільховий сугрудок           | 9,5           |
| 15           | Свіжий дубово-сосновий сугрудок          | 3,6           |
| 16           | Сухий сосновий бір                       | 20,2          |
| <b>Разом</b> |                                          | <b>1398,7</b> |

Важливу частку у структурі становлять також сирі й мокрі чорновільхові сугрудки (приблизно 11 % разом) та вологі й свіжі грабово-дубово-соснові

сугрудки (сукупно близько 9 %). Частка грабових дібров і судібров різного ступеня зволоження становить орієнтовно 3–4 %. Соснові бори (свіжі, вологі й сухі) формують близько 5 % площі. За вологістю понад половину площі (приблизно 50 %) становлять свіжі типи лісу, ще близько 30 % – вологі, тоді як сирі та мокрі умови охоплюють близько 19 % території, а сухі – лише близько 1–2 %.

Площа земель лісового фонду філії «Столичний лісовий офіс», на яких розміщені біотехнічні споруди, становить 7362,1 га. Більша її частина припадає на Житомирську область – 4276,3 га, або близько 58 % загального показника, тоді як на Київську область – 3085,8 га (приблизно 42 %). У структурі видів біотехнічних споруд домінують солонці: вони охоплюють близько 76 % площі лісів, де розташовані споруди. Підгодівельні майданчики займають ще близько 11 %, біотехнічні вежі – близько 7 %, живопастки – близько 4 %, а кормові ремізи – орієнтовно 1–2 % площі (рис. 8).



**Рис. 8. Співвідношення чисельності виділів у Філії «Столичний лісовий офіс» із наявними біотехнічними спорудами**

Це свідчить про те, що основний простір біотехнічного облаштування мисливських угідь пов'язаний із забезпеченням мінеральної та кормової бази для тварин, доповненої мережею спостережних і відловлювальних споруд.

За матеріалами лісовпорядкування біотехнічні споруди філії «Столичний лісовий офіс» приурочені переважно до лісових земель. Біотехвежі та живопастки здебільшого розміщуються у виділах покритих лісом земель (лісові культури, насадження природного походження), переважно на узліссях, уздовж квартальних просік і лісових доріг (рис. 9), що забезпечує добру оглядовість і водночас наявність укриттів для тварин.



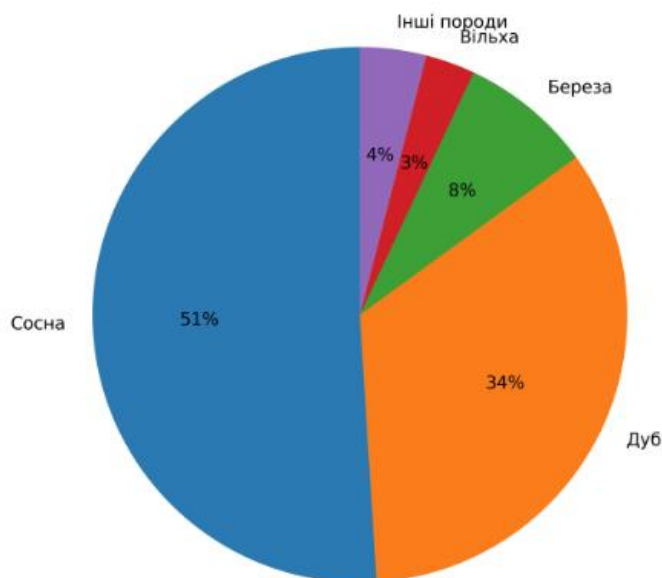
**Рис. 9. Біотехнічна вежа у 51 кварталі Чорнолозького лісництва  
Баранівського надлісництва**

Підгодівельні майданчики й кормові ремізи приурочені до непокритих лісом лісових земель – реміз, біополян, прогалин у насадженнях, узлісь та кормових полів, де доступні трав'янисті й чагарникові корми та зручно проводити підсівання сільськогосподарських культур.

Солонці розташовуються як у покритих лісом виділах, так і на відкритіших ділянках непокритих лісом земель, переважно поблизу природних чи штучних джерел води, стежок міграції звірів і меж різних типів угідь. Натомість на нелісових землях (болота, водойми, господарські будівлі

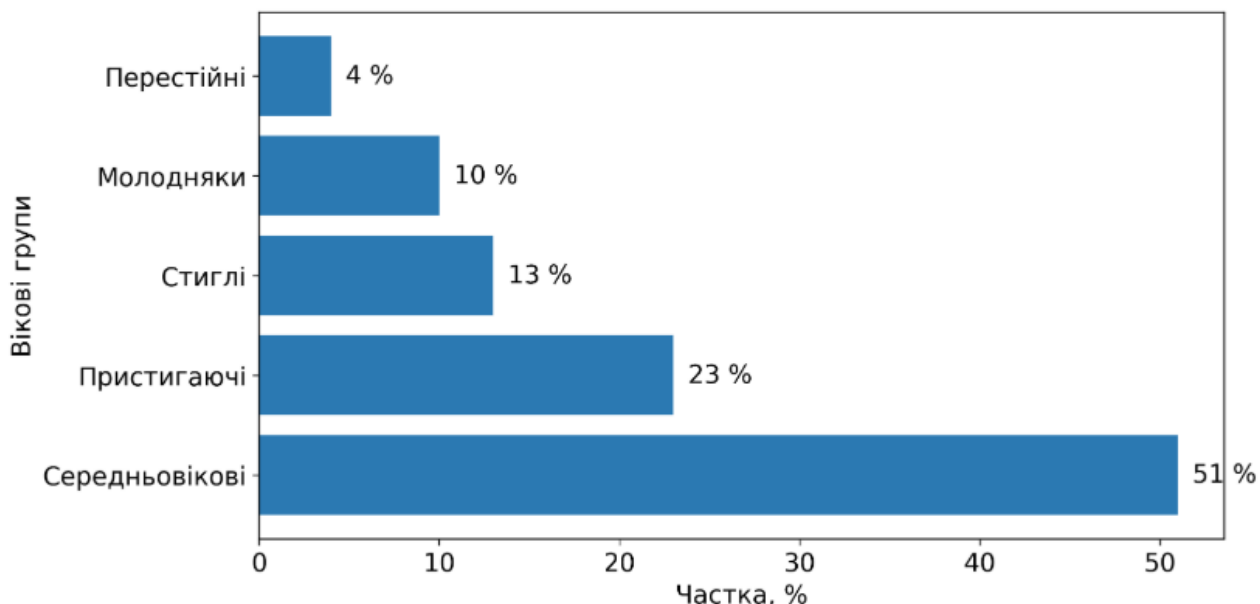
тощо) біотехнічні споруди фактично не зосереджуються, вони виконують здебільшого допоміжну роль у формуванні мозаїки мисливських угідь.

Насадження, в яких розміщені біотехнічні споруди, характеризуються чітким домінуванням сосново-дубових деревостанів. У породній структурі понад половину площі (приблизно 51 %) займають соснові насадження, ще близько 34 % припадає на дубові деревостани (дуб звичайний і дуб червоний). Частка берези повислої становить близько 8 %, вільхи чорної – 3 %, тоді як інші породи разом займають менш як 5 % площі, кожна з них представлена поодинокими ділянками (рис. 10).



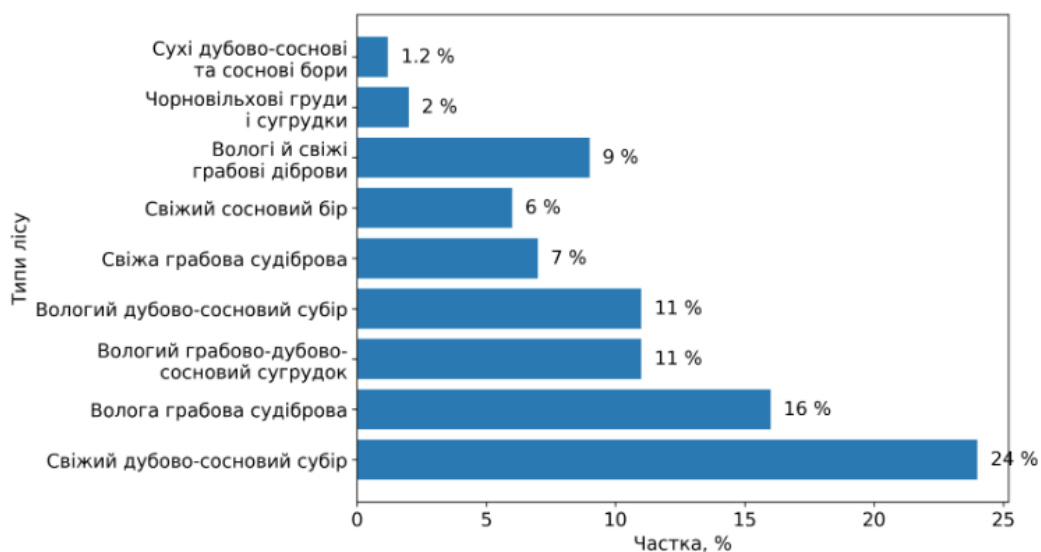
**Рис. 10. Породна структура лісів Філії «Столичний лісовий офіс» із наявними біотехнічними спорудами**

Вікова структура цих насаджень загалом зміщена у бік середніх вікових класів: 51 % площі припадає на середньовікові деревостани, ще 23 % – на пристигаючі, 13 % – на стиглі. Молодняки охоплюють близько 10 % площі, а перестійні насадження – лише 4 %. Біотехнічні споруди переважно приурочені до середньовікових та пристигаючих соснових і дубових насаджень, які забезпечують оптимальне поєднання кормових і захисних умов для мисливської фауни (рис. 11).



**Рис. 11. Вікова структура лісів Філії «Столичний лісовий офіс» із наявними біотехнічними спорудами**

Лісові насадження, в межах яких розміщені біотехнічні споруди (солонці, підгодівельні майданчики, кормові ремізи, біотехвежі, живопастки), характеризуються переважанням свіжих та вологих типів лісу. Близько 50 % площі припадає на свіжі типи, ще 45 % – на вологі, тоді як сирі займають лише понад 3 %, мокрі – менше 0,2 %, а сухі – близько 1 %.



**Рис. 12. Типологічна структура лісів Філії «Столичний лісовий офіс» із наявними біотехнічними спорудами**

Серед конкретних типів лісу домінує свіжий дубово-сосновий субір (24 % загальної площі), суттєву частку формують волога грабова судіброва (16 %), вологий грабово-дубово-сосновий сугрудок (11 %) і вологий дубово-сосновий субір (11 %). Помітною є частка свіжої грабової судіброви (7 %) та свіжого соснового бору (6 %), а також вологих і свіжих грабових дібров (разом понад 9 %). Гідроморфні чорновільхові груди й сугрудки зосереджують близько 2 % площі, а сухі дубово-соснові й соснові бори – трохи більше 1 %. Отже, біотехнічні споруди переважно приурочені до високопродуктивних свіжих і вологих дубово-соснових та грабово-дубово-соснових типів лісу з порівняно невеликою часткою надмірно зволжених і сухих ділянок.

## ВИСНОВКИ

1. У філії «Столичний лісовий офіс» вольєри переважно розміщені на покритих лісом землях з домінуванням природних насаджень і лісових культур, тоді як частка нелісових угідь (болота, кормові поля тощо) є відносно невеликою. Це створює сприятливі умови для поєднання утримання диких тварин із збереженням лісових екосистем.

2. Ліси в межах вольєрів характеризуються яскравим домінуванням сосни звичайної за участі берези повислої, вільхи чорної та незначної частки дуба звичайного, що формує переважно хвойно- та мішанолісові біотопи. Вікова структура зміщена в бік середньовікових і пристигаючих насаджень, які забезпечують поєднання укриття, кормової бази та стійкості лісових екосистем.

3. Типологічна структура територій з вольєрами вирізняється домінуванням свіжих і вологих дубово-соснових суборів, а також сирих і мокрих чорновільхових та грабово-дубово-соснових сугрудків. Така структура відображає приуроченість вольєрів до продуктивних, біотично багатих типів лісу з оптимальним поєднанням захисних і кормових умов.

4. Біотехнічні споруди займають значні площі лісового фонду, з помітною перевагою солонців, що формують основу мінеральної підгодівлі диких тварин. Підгодівельні майданчики, біотехвежі, живопастки та кормові ремізи доповнюють просторову структуру мисливських угідь, забезпечуючи контроль, підгодівлю й регулювання чисельності фауни.

5. Просторова локалізація біотехнічних споруд свідчить про їх приурочення переважно до покритих лісом земель свіжих і вологих дубово-соснових та грабово-дубово-соснових типів лісу, а також узлісь, просік і кормових полів. Це забезпечує поєднання зручного доступу, оглядовості та наявності природних укриттів, що є оптимальним для мисливської фауни.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вишневецький В. А. Вплив клімату та біотехнічних заходів на структуру популяції дикої свині Криворізького регіону : кваліфікац. робота / В. А. Вишневецький. – 2020.
2. Мірошнікова О. С. Підгодівля та біотехнічні заходи розведення кабана дикого у ДП «Товариство шанувальників природи Козелецького району» : дис. ... / О. С. Мірошнікова. – Харків : Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди, 2022.
3. Полунін В. В. Біоекологічний аналіз та оцінка чисельності угруповань мисливських копитних ТзОВ «Сарни Лісотех» : магістер. кваліфікац. робота / В. В. Полунін. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2023.
4. Карпець Ю. В. Вплив біотичних факторів на стан копитних тварин та їх чисельність у Оржицькому мисливсько-рибальському підприємстві Полтавської УТМР : кваліфікац. робота / Ю. В. Карпець. – 2023.
5. Лінковський О. І. Вплив біотехнічних заходів на продуктивність угідь ТОВ «Олександрівське мисливське господарство» Чернігівської області : кваліфікац. робота / О. І. Лінковський. – 2023.
6. Овчинник Р. О. Оптимізація ведення мисливського господарства на прикладі дикої свині : кваліфікац. робота / Р. О. Овчинник. – 2025.
7. Шевчук Г. М. Моніторинг мисливської фауни та аналіз біотехнічних заходів в угіддях Баранівського надлісництва : кваліфікац. робота / Г. М. Шевчук. – 2025.
8. Локоть О. Ю., Корма О. М. Біотехнія : метод. вказівки до практичних занять для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освіт. ступенем «бакалавр» спец. 205 «Лісове господарство» / О. Ю. Локоть, О. М. Корма. – Житомир : [б. в.], 2024.

9. Турлаков М. М. Біотехнічні заходи як чинник регуляції структури популяції ратичних на півдні України : кваліфікац. робота / М. М. Турлаков. – 2020.
10. Проценко Є. О. Сучасні підходи до раціонального використання лані європейської на півдні України : кваліфікац. робота / Є. О. Проценко. – 2024.
11. Медвідь Л. Г., Говда Г. А. Облік витрат на біотехнічні заходи в системі управління мисливськими господарствами / Л. Г. Медвідь, Г. А. Говда // Фінанси, облік і аудит : зб. наук. пр. – Київ : КНЕУ, 2013. – С. 308–313.
12. Павлова Х. Г. Обґрунтування оптимальної екологічної ємності мисливських угідь державного підприємства «Хмельницьке лісомисливське господарство» : кваліфікац. робота / Х. Г. Павлова. – 2021.
13. Коваленко Є. А. Організація та структура управління в лісомисливському господарстві на прикладі мисливсько-спортивного комплексу «Сокіл» Рівненської області : кваліфікац. робота / Є. А. Коваленко. – 2023.
14. Костюкевич Б. В. Вплив кабана дикого на лісові екосистеми Новоушицького лісництва філії «Кам'янець-Подільське лісове господарство» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» : кваліфікац. робота / Б. В. Костюкевич. – 2023.
15. Григоренко Г. О. Екологічні особливості та використання козулі європейської на території ДП «Павлоградське лісомисливське господарство» : кваліфікац. робота / Г. О. Григоренко. – 2021.
16. Левадний О. В. Бонітування, місткість мисливських угідь та екологічні особливості мисливських тварин на території ДП «Запорізьке лісомисливське господарство» : кваліфікац. робота / О. В. Левадний. – 2020.
17. Senchik A., Guretskaya Y., Bormotov M., Pavlov A., Ryabchenko A., Glushkov V., Igota H. Game species fodder conditions in Eastern Siberia and Amur region / A. Senchik, Y. Guretskaya, M. Bormotov та ін. – 2020.

18. Delegan I., Popovych V., Trachuk M., Shukel I., Dominik A. Experience of organization of conservation, reproduction and use of game fauna resources in Serbia / I. Delegan, V. Popovych, M. Trachuk, I. Shukel, A. Dominik // International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM. – 2019. – Vol. 19, iss. 3.2. – P. 707–714.
19. Karimova T. Y., Lushchekina A. A., Rozhnov V. V. Saiga management at zoos and breeding centres / T. Y. Karimova, A. A. Lushchekina, V. V. Rozhnov. – [6. M.], [6. B.].
20. Dvořák J., Plhal R., Kamler J., Drimaj J. Game management / J. Dvořák, R. Plhal, J. Kamler, J. Drimaj. – 2007.
21. Riley S. J., Decker D. J., Enck J. W., Curtis P. D., Lauber T. B., Brown T. L. The essence of wildlife management / S. J. Riley, D. J. Decker, J. W. Enck та ін. // Wildlife Society Bulletin. – 2002. – P. 585–593.
22. Giles R. H. Wildlife management / R. H. Giles. – New York : [s. n.], 1978.
23. Taylor B. D., Goldingay R. L. Roads and wildlife: impacts, mitigation and implications for wildlife management in Australia / B. D. Taylor, R. L. Goldingay // Wildlife Research. – 2010. – Vol. 37, no. 4. – P. 320–331.
24. Gren I. M., Häggmark-Svensson T., Elofsson K., Engelmann M. Economics of wildlife management—an overview / I. M. Gren, T. Häggmark-Svensson, K. Elofsson, M. Engelmann // European Journal of Wildlife Research. – 2018. – Vol. 64, no. 2. – Article 22.
25. Leopold A. S. Wildlife management in the national parks / A. S. Leopold. – 1963.
26. Sinclair A. R. E. Science and the practice of wildlife management / A. R. E. Sinclair // Journal of Wildlife Management. – 1991. – P. 767–773.
27. Lindenmayer D. B. Forest wildlife management and conservation / D. B. Lindenmayer // Annals of the New York Academy of Sciences. – 2009. – Vol. 1162, no. 1. – P. 284–310.

28. Decker D. J., Riley S. J., Siemer W. F. (eds.). Human dimensions of wildlife management / eds. D. J. Decker, S. J. Riley, W. F. Siemer. – Baltimore : Johns Hopkins Univ. Press, 2012.
29. Adams C. E. Urban wildlife management / C. E. Adams. – Boca Raton : CRC Press, 2009.
30. Decker D. J., Purdy K. G. Toward a concept of wildlife acceptance capacity in wildlife management / D. J. Decker, K. G. Purdy // *Wildlife Society Bulletin*. – 1988. – Vol. 16, no. 1. – P. 53–57.
31. Starfield A. M. A pragmatic approach to modeling for wildlife management / A. M. Starfield // *Journal of Wildlife Management*. – 1997. – P. 261–270.
32. Macnab J. Wildlife management as scientific experimentation / J. Macnab // *Wildlife Society Bulletin*. – 1983. – Vol. 11, no. 4. – P. 397–401.
33. MacKenzie D. I. What are the issues with presence–absence data for wildlife managers? / D. I. MacKenzie // *Journal of Wildlife Management*. – 2005. – Vol. 69, no. 3. – P. 849–860.
34. Manfredo M. J., Vaske J. J., Decker D. J. Human dimensions of wildlife management: basic concepts / M. J. Manfredo, J. J. Vaske, D. J. Decker // In: *Wildlife and recreationists: Coexistence through management and research*. – Washington, DC : Island Press, 1995. – P. 17–31.
35. Lute M. L., Gore M. L. Knowledge and power in wildlife management / M. L. Lute, M. L. Gore // *Journal of Wildlife Management*. – 2014. – Vol. 78, no. 6. – P. 1060–1068.
36. Songorwa A. N., Bührs T., Hughey K. F. D. Community-based wildlife management in Africa: a critical assessment of the literature / A. N. Songorwa, T. Bührs, K. F. D. Hughey // *Natural Resources Journal*. – 2000. – Vol. 40. – P. 603–643.
37. Gore M. L., Wilson R. S., Siemer W. F., Wieczorek Hudenko H., Clarke C. E., Hart P. S., Muter B. A. Application of risk concepts to wildlife

management: special issue introduction / M. L. Gore, R. S. Wilson, W. F. Siemer та ін. // *Human Dimensions of Wildlife*. – 2009. – Vol. 14, no. 5. – P. 301–313.

38. Krausman P. R., Cain J. W. (eds.). *Wildlife management and conservation: contemporary principles and practices* / eds. P. R. Krausman, J. W. Cain. – Baltimore : Johns Hopkins Univ. Press, 2022.

39. Allen A. M., Singh N. J. Linking movement ecology with wildlife management and conservation / A. M. Allen, N. J. Singh // *Frontiers in Ecology and Evolution*. – 2016. – Vol. 3. – Article 155.

40. Allen A. M., Singh N. J. Linking movement ecology with wildlife management and conservation / A. M. Allen, N. J. Singh // *Frontiers in Ecology and Evolution*. – 2016. – Vol. 3. – Article 155.

41. Мукомел П.О., Дідус М.В., Мельник М.В., Сакерин О.Є. Біотехнічне облаштування угідь структурних підрозділів філії «Столичний лісовий офіс». Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Стан і майбутнє лісової галузі, ландшафтної архітектури і землевпорядкування» (ДБТУ, 14-15 жовтня 2025 р.). - Харків, 2025. С. 34-35.

42. Мельник М. В. Лісівничо-таксаційна характеристика ділянок із наявними вольєрами і Біотехнічними спорудами в лісах філії «Столичний лісовий офіс». Ліс, наука, молодь. Матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. (26 листопада 2025 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 154-156.

43. Мукомел П. О., Мельник М. В., Сакерин О. Є., Дідус М. В. Лісівничо-таксаційна характеристика ділянок із захисними ремізами у лісах Житомирщини «Науковий пошук молоді для сталого розвитку лісового комплексу та садово-паркового господарства» (13 листопада 2025 р.) 79-а Всеукраїнська студентська науково-практична конференція. Київ: НУБіП України, 2025. С. 99-100.