

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

САКЕРИН

Олександр Євгенійович

УДК 630.18:591.9(477)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЛІСІВНИЧО-ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЕЛИЩ БОБРА
ЄВРОПЕЙСЬКОГО У 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

_____ Сакерин О. Є.
(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

Сакерин О. Є. Лісівничо-таксаційна характеристика оселищ бобра європейського у 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 оселищ бобра європейського у філії «Столичний лісовий офіс». Показано, що поселення приурочені переважно до експлуатаційних лісів та заказників, зосереджені у мокрих і сирих чорновільхових сугрудках та суборах. Встановлено домінування середньовікових і пристигаючих вільхових насаджень, що забезпечують оптимальне поєднання водно-болотних і лісових біотопів для стабільного існування популяцій бобра.

Ключові слова: оселища, вільхові ліси, типи лісу, водно-болотні біотопи, лісогосподарське планування.

ANNOTATION

Sakeryn O. Ye. Silvicultural and Mensurational Characteristics of European Beaver (*Castor fiber*) Habitats 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 features of European beaver habitats within the “Capital Forest Office” branch. It shows that settlements are concentrated mainly in production forests and nature reserves, predominantly within wet and moist black-alder site conditions. A dominance of middle-aged and maturing alder stands is identified, providing an optimal combination of wetland and forest biotopes for the stable persistence of beaver populations.

Keywords: habitats; alder forests; forest types; wetland biotopes; forest management planning.

ЗМІСТ

Вступ	5
РОЗДІЛ 1. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВОГО ФОНДУ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС»	8
РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БОБРА ЄВРОПЕЙСЬКОГО (CASTOR FIBER L.)	15
2.1. Систематичне положення, морфолого-фізіологічні адаптації та загальна характеристика виду	15
2.2. Поширення, динаміка ареалу та сучасний стан популяцій в Україні	15
2.3. Біотопічна приуроченість і просторово-територіальна організація	16
2.4. Інженерна діяльність: дамби, водойми, зміни гідрології та біогеоморфології	17
2.5. Трофічна екологія та сезонна структура живлення	18
2.6. Розмноження, онтогенез і соціальна організація	19
2.7. Добові та сезонні ритми активності, поведінка та комунікація	20
2.8. Екологічна роль у біоценозах та екосистемні послуги	20
2.9. Взаємодія з лісовими екосистемами та господарством: конфлікти і ризики	21
2.10. Природоохоронний статус, правове регулювання та принципи управління	22
РОЗДІЛ 3. ЛІСІВНИЧО-ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЕЛИЩ БОБРА ЄВРОПЕЙСЬКОГО У ЛІСАХ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС»	24
Висновки	29
Список використаної літератури	30

ВСТУП

Актуальність теми дослідження

Бобер європейський (*Castor fiber* L.) є одним із ключових інженерних видів лісово-водних екосистем, який істотно трансформує гідрологічний режим, структуру прибережних біотопів і умови існування багатьох груп флори та фауни. У лісових масивах Полісся, зокрема в межах філії «Столичний лісовий офіс», боброві поселення формують мозаїку гідроморфних оселищ, тісно пов'язаних із заболоченими вільховими лісами, дрібними водотоками, старицями та заплавними ділянками. В умовах зростання антропогенного навантаження, меліоративних перетворень і кліматичних змін особливої актуальності набуває вивчення просторового розміщення оселищ бобра, їх лісівничо-таксаційних характеристик і типологічної приуроченості. Це є необхідною передумовою інтеграції потреб охорони виду та підтримання водно-болотних екосистем у систему лісогосподарського планування. Аналіз лісорослинних умов, породного складу, вікової структури й категорій земель у місцях концентрації бобра створює наукову основу для розроблення природоохоронних та лісівничих заходів, спрямованих на збереження його оселищ при одночасному забезпеченні сталого використання лісових ресурсів і підтриманні екологічної рівноваги в регіоні.

Мета дослідження – з'ясувати просторову локалізацію, лісівничо-таксаційні та типологічні особливості оселищ бобра європейського у межах філії «Столичний лісовий офіс» і оцінити умови їх формування в системі категорій земель та типів лісорослинних умов. Для досягнення мети передбачено наступних завдань:

- Узагальнити лісовпорядні матеріали щодо ділянок, на яких зафіксовано оселища бобра європейського.
- Проаналізувати розподіл оселищ за категоріями лісів, видами користування та адміністративно-територіальними підрозділами (надлісництва, лісництва).
- Охарактеризувати категорії земель і частку покритих та непокритих лісом лісових земель у структурі оселищ.

- Дослідити типологічну приуроченість оселищ до типів лісу та градацій зволоження.
- Визначити породний склад і вікову структуру насаджень у межах оселищ бобра європейського.

Об’єкт досліджень: оселища бобра європейського (*Castor fiber* L.) у межах філії «Столичний лісовий офіс».

Предмет досліджень: лісівничо-таксаційні та типологічні характеристики ділянок з оселищами бобра європейського.

Методи досліджень: аналіз і узагальнення лісовпорядних матеріалів та електронних таксаційних баз даних; картографічний та ГІС-аналіз просторового розподілу оселищ; лісотипологічний аналіз приуроченості до типів лісу й гігروتопів; таксаційно-статистичний аналіз породної й вікової структури насаджень; порівняльно-аналітичний метод для інтерпретації отриманих результатів у природоохоронному та мисливсько-господарському контексті.

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. Лісівничо-таксаційна характеристика оселищ бобра європейського у лісах філії «Столичний лісовий офіс». Ліс, наука, молодь. Матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. (26 листопада 2025 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 190-191.

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. Результати можуть бути використані для формування мережі водно-болотних угідь, визначення пріоритетних територій для охорони виду, коригування мисливсько-біотехнічних заходів, а також для підготовки рекомендацій органам лісового й природоохоронного менеджменту та оновлення лісовпорядної документації.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи становить 34 сторінок, з яких 26 сторінок є основною частиною. Кваліфікаційна робота ілюстрована 12 рисунками. Аналіз даних забезпечило опрацювання даних з 46 джерел інформації.

РОЗДІЛ 1. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВОГО ФОНДУ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС»

Аналіз породного складу лісового фонду філії «Столичний лісовий офіс» засвідчив чітке домінування насаджень сосни звичайної, які займають 60,7 % загальної площі лісів, тоді як дуб звичайний охоплює 16,1 %, береза повисла – 13,0 %, вільха клейка – 5,3 %, а на осику та інші деревні породи припадає відповідно 0,8 та 4,1 % площі. Порівняно більша частка соснових насаджень характерна для Тетерівського надлісництва, де сосна звичайна формує майже дев'ять десятих площі лісів, а також для Іванківського, Овруцького, Радомишльського, Димерського й Словецького надлісництв, у яких сосняки займають понад дві третини площі.

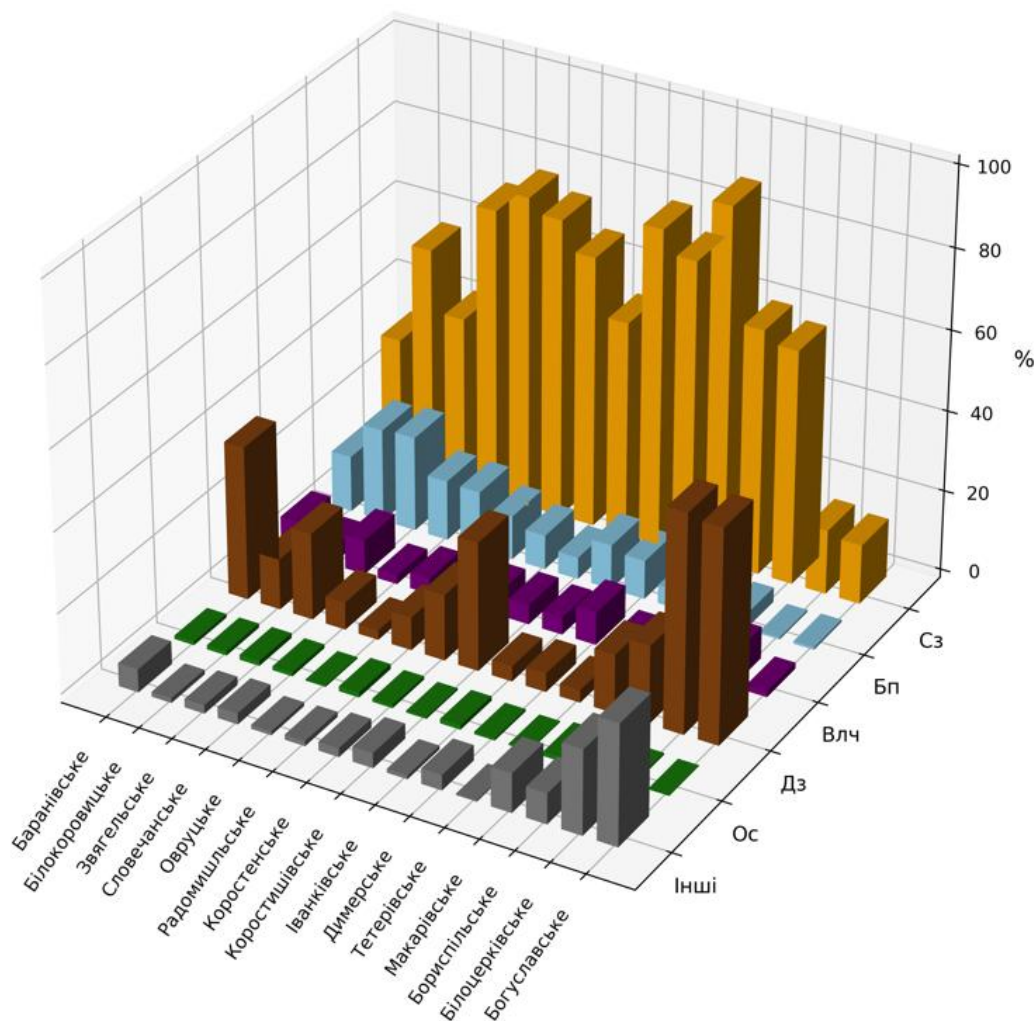


Рис. 1. Породний склад лісів філії «Столичний лісовий офіс»

Насадження дуба звичайного найбільш розвинуті у Білоцерківському та Богуславському надлісництвах, де дубові ліси становлять понад половину лісового фонду, а також у Баранівському й Коростишівському надлісництвах з часткою дуба близько третини площі. Підвищена участь берези повислої відмічена в Білокоровицькому та Звягельському надлісництвах, де березняки займають понад п'яту частину лісів, тоді як у більшості інших підрозділів їх частка істотно нижча. Вільшаники з переважанням вільхи клейкої мають відносно більшу питому вагу в Баранівському, Звягельському, Димерському, Бориспільському та Білоцерківському надлісництвах, де вони формують 6–9 % площі лісів, тоді як в інших структурних підрозділах їх частка є незначною.

У структурі лісового фонду загалом переважають ліси штучного походження: лісові культури займають 52,6 % площі, тоді як природні деревостани – 47,4 %. Найвища частка лісових культур характерна для Тетерівського надлісництва, де вони формують близько трьох чвертей площі лісів, а також для Богуславського, Радомишльського, Коростишівського, Білоцерківського й Бориспільського надлісництв, у яких на штучні насадження припадає орієнтовно 66–72 % лісового фонду.

До групи підрозділів із істотним превалюванням культур належать також Баранівське, Макарівське, Іванківське та Димерське надлісництва (близько 60–64 % площі). Натомість порівняно більша питома вага природних деревостанів відмічена у Білокоровицькому надлісництві, де вони займають близько двох третин площі, а також у Звягельському, Овруцькому та Словечанському надлісництвах (понад 56–62 %), тоді як у Коростенському надлісництві співвідношення природних і штучних лісів є наближеним до паритетного (рис. 2).

Типологічна структура лісів філії «Столичний лісовий офіс» характеризується домінуванням суборових умов, на які припадає 48,1 % площі лісових земель, тоді як сугрудові умови становлять 35,4 %, грудові – 8,9 %, а борові – 7,7 %. Порівняно вищі частки борів відзначено в Овруцькому надлісництві, де вони займають понад одну п'яту площі, а також у

Словечанському, Бориспільському, Радомишльському та Білокоровицькому надлісництвах, де їхня частка коливається в межах від однієї десятої до однієї шостої загальної площі лісів.

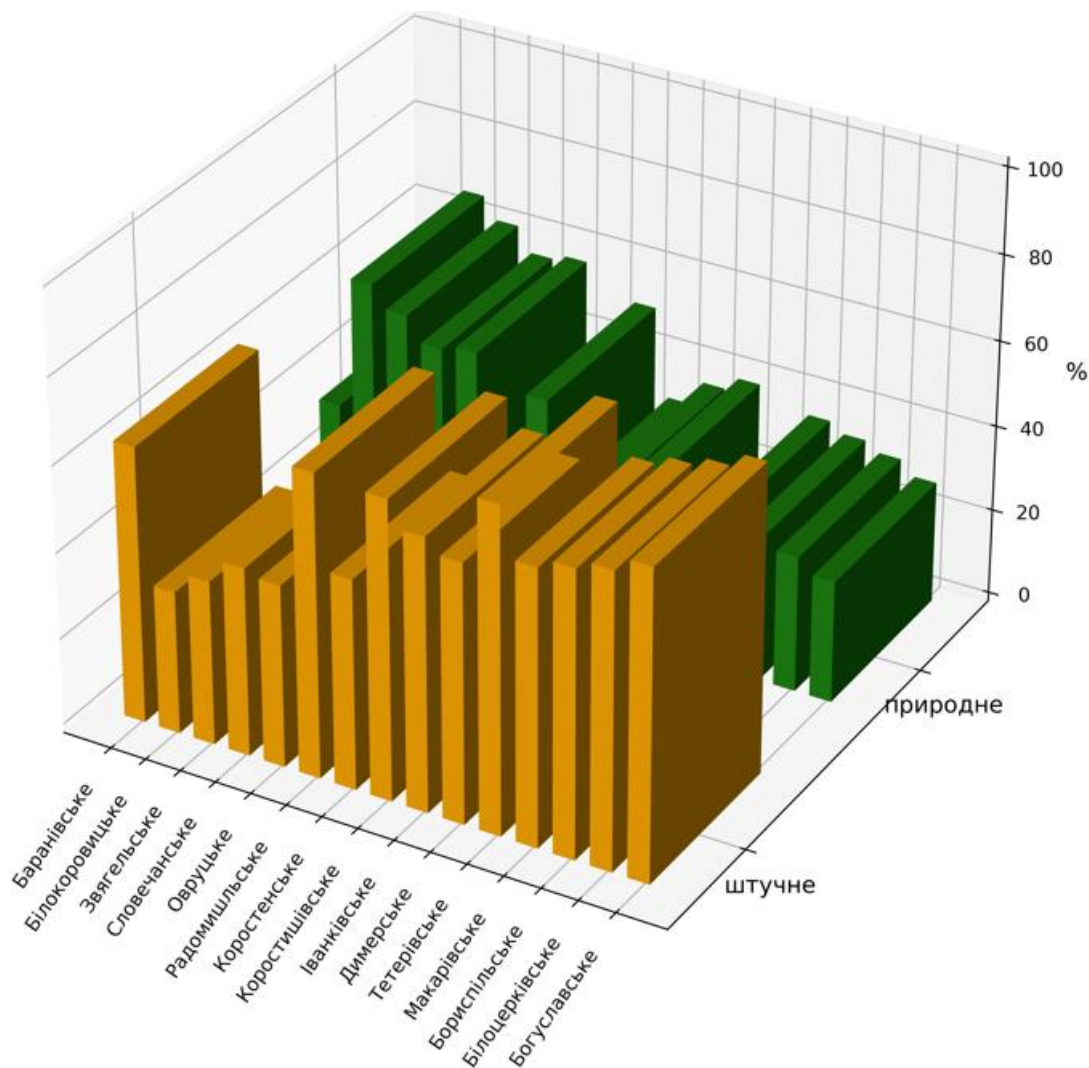


Рис. 2. Розподіл площ структурних підрозділів філії «Столичний лісовий офіс» за походженням деревостанів

Субори найбільшою мірою представлені в Радомишльському надлісництві (близько двох третин площі), дещо менше, але також домінуючи, – в Овруцькому, Словечанському, Білокоровицькому, Звягельському та Тетерівському, де суборові типи охоплюють понад половину лісового фонду.

Сугрудові умови переважають у Коростишівському надлісництві, де вони займають більше половини площі, а високі їх частки (порядку 40–45 %) характерні для Коростенського, Макарівського, Баранівського, Іванківського та Димерського надлісництв (рис. 3).

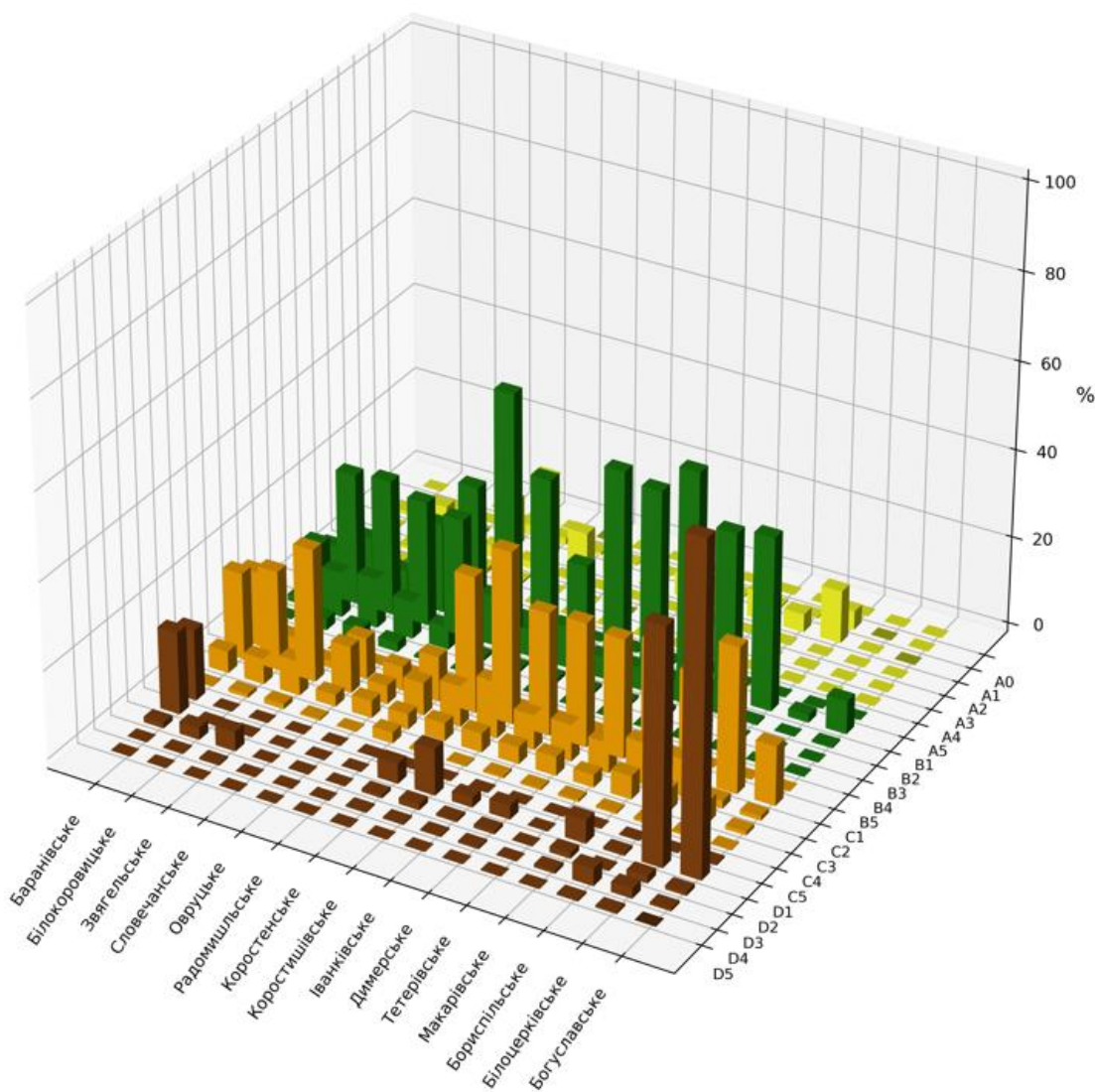


Рис. 3. Розподіл площ лісів структурних підрозділів філії «Столичний лісовий офіс» за типами лісорослинних умов

Грудові умови зосереджені переважно в Богославському й Білоцерківському надлісництвах, де вони формують відповідно близько трьох чвертей і понад половину площі лісів, тоді як у більшості інших підрозділів їхня частка обмежується кількома відсотками.

Розподіл площ лісів філії «Столичний лісовий офіс» за класами бонітету свідчить про переважання високопродуктивних насаджень: на деревостани з класами бонітету I і вище припадає 62,7 % загальної площі лісів, на насадження середньої продуктивності (класи II–IV) – 36,5 %, тоді як низькопродуктивні ліси з класами бонітету V і нижче займають лише 0,8 % площі. Найбільші частки високопродуктивних деревостанів відмічено у

Тетерівському надлісництві, де вони охоплюють близько 82 % площі лісів, а також у Радомишльському, Коростишівському й Макарівському надлісництвах (приблизно 77 %), Богуславському (понад 71 %), Бориспільському та Іванківському (близько 70 %), Баранівському й Димерському (65–67 %). У Звягельському, Овруцькому, Коростенському, Білоцерківському та Словечанському надлісництвах частка високопродуктивних лісів дещо нижча, але все одно перевищує половину площі (рис. 4).

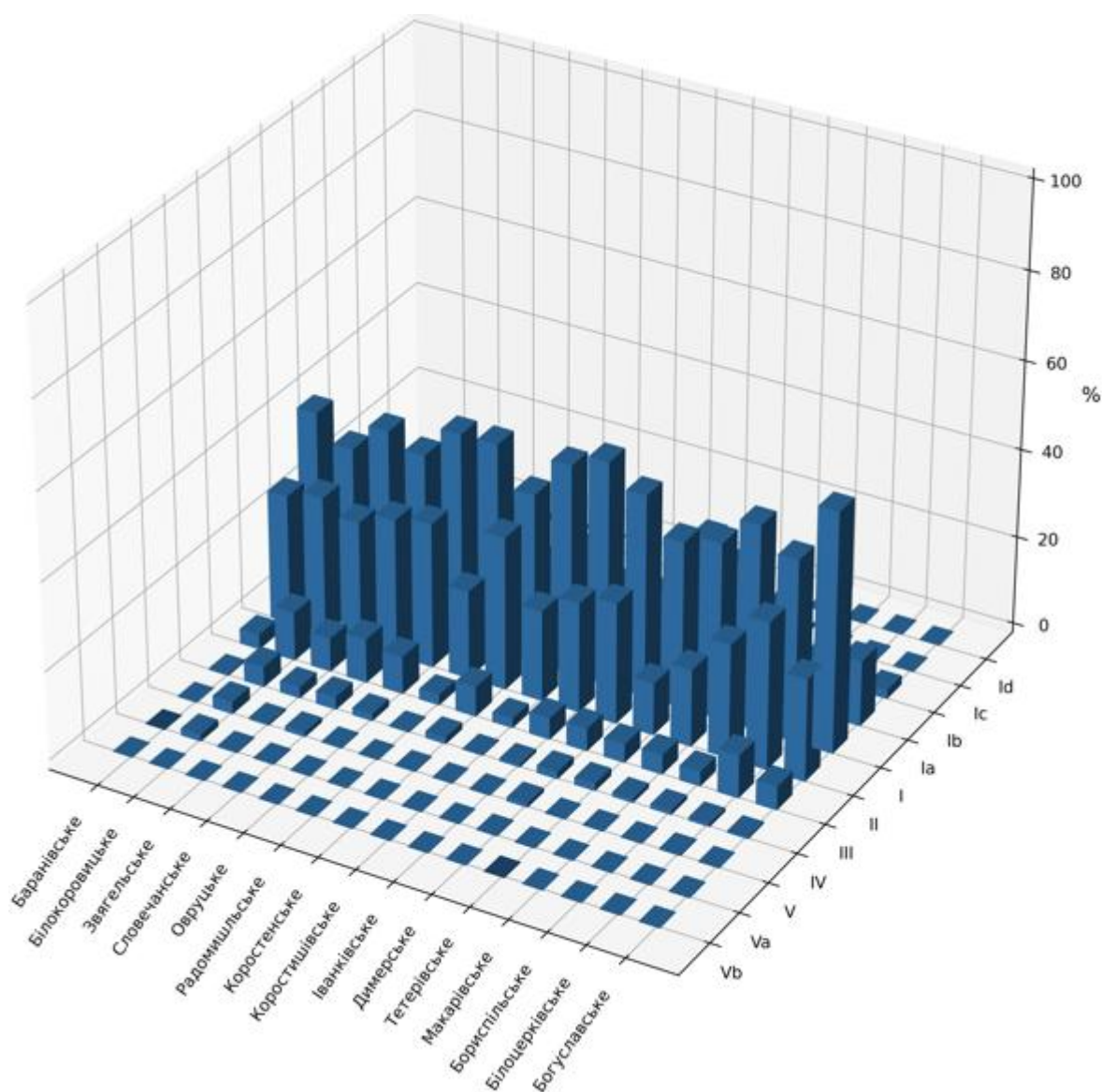


Рис. 4. Розподіл площ лісів структурних підрозділів філії «Столичний лісовий офіс» за класами бонітету

Найменша питома вага насаджень з класами бонітету I і вище спостерігається в Білорівницькому надлісництві (менше 50 %), де водночас зафіксовано найбільшу частку середньопродуктивних і, порівняно з іншими підрозділами, дещо вищу частку низькопродуктивних лісів, хоча загалом останні займають незначні площі у структурі лісового фонду філії.

Аналіз вікової структури лісового фонду філії «Столичний лісовий офіс» свідчить, що молодняки II та I вікових класів займають відповідно 11,0 і 10,9 % загальної площі, середньовікові насадження, включені в розрахунок, – 20,0 %, інші середньовікові – 19,4 %, пристигаючі – 22,8 %, стиглі – 13,3 %, перестиглі – 2,7 %; у більш узагальненому вигляді молоді насадження охоплюють близько 21,8 % площі, середньовікові – 39,4 %, а ліси старших вікових груп (пристигаючі, стиглі й перестиглі) – 38,8 % (рис. 5).

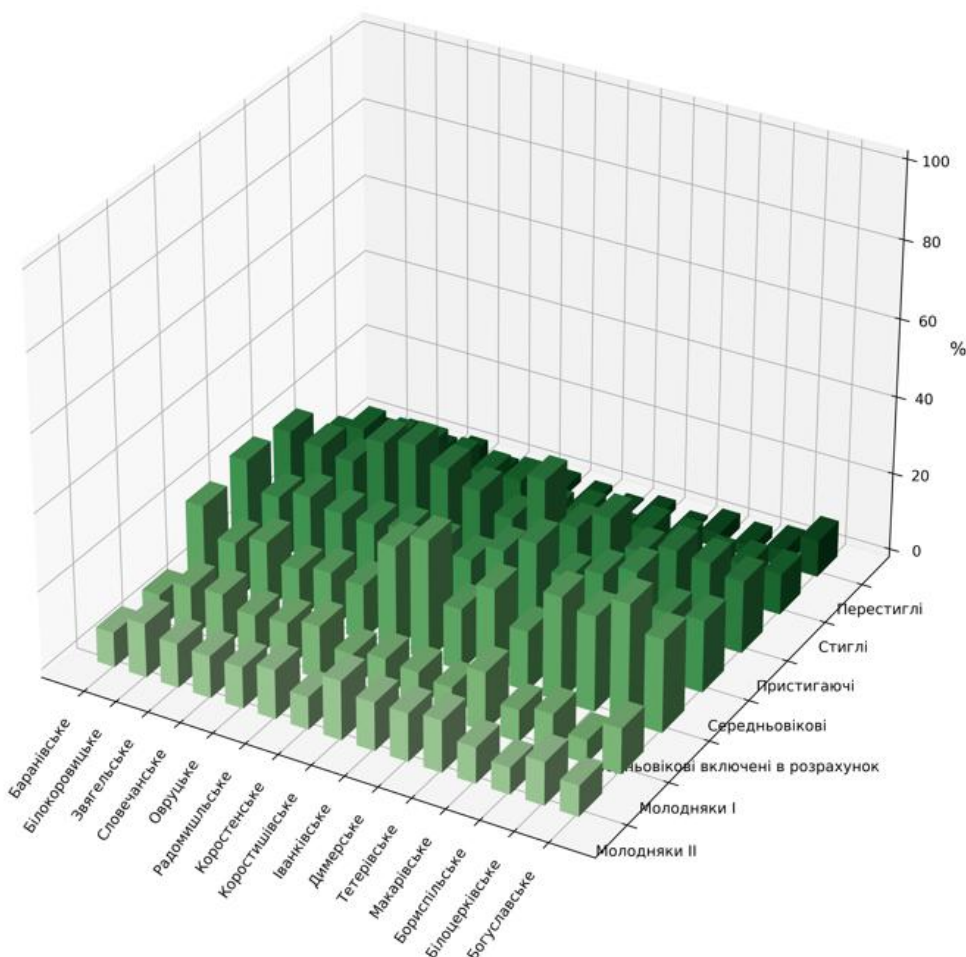


Рис. 5. Розподіл площ лісів структурних підрозділів філії «Столичний лісовий офіс» за групами віку

Порівняно старша вікова структура притаманна Словечанському та Овруцькому надлісництвам, де частка пристигаючих, стigliх і перестиглих деревостанів перевищує 45 % площі, а також Радомишльському, Іванківському, Білокоровицькому, Коростенському й Богуславському надлісництвам, у яких ліси старших вікових груп займають орієнтовно 39–41 % лісового фонду.

Натомість відносно молоді насадження переважають у Тетерівському надлісництві, де на молодняки припадає понад 28 % площі, а також у Білокоровицькому, Радомишльському, Коростишівському та Звягельському надлісництвах, де частка молодих лісів становить близько чверті загальної площі насаджень.

РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БОБРА ЄВРОПЕЙСЬКОГО (*CASTOR FIBER* L.)

2.1. Систематичне положення, морфолого-фізіологічні адаптації та загальна характеристика виду

Бобер європейський (*Castor fiber* Linnaeus, 1758) належить до ряду Гризуни (Rodentia), родини Боброві (Castoridae) і є аборигенним видом більшої частини Палеарктики, зокрема Східної Європи [5–8]. У межах Євразії вид історично зазнав різкого скорочення чисельності через надмірний промисел, фрагментацію біотопів і деградацію заплавних екосистем, однак у ХХ–ХХІ ст. популяції істотно відновилися завдяки охоронним заходам, реінтродукціям та природному розселенню [6–8].

Морфологічно бобер — найбільший напівводний гризун Європи; його будова є прикладом комплексу адаптацій до водного середовища. Головні адаптивні ознаки: щільне двошарове хутро з високими теплоізоляційними властивостями; потужний хвіст, який виконує роль керма у воді, «площини» для терморегуляції й опори на суші; перетинки між пальцями задніх кінцівок; здатність до тривалого пірнання; спеціалізований зубний апарат із розвиненими різцями, що забезпечує валку дерев та обгризання кори [7, 16–18]. Додатково важливою є наявність клапанів у носових отворах і вушних проходах, а також анатомічні пристосування ротової порожнини, які дозволяють гризти під водою без заковтування води [16–18]. Функціонально бобер є «екосистемним інженером»: вид здатний змінювати гідрологічний режим територій, формувати водно-болотні комплекси, впливати на структуру та продуктивність прибережної рослинності й біорізноманіття загалом [7, 9–13].

2.2. Поширення, динаміка ареалу та сучасний стан популяцій в Україні

Сучасний ареал *C. fiber* у Європі та Азії значною мірою є результатом відновлення після історичного «пляшкового горлечка» (майже повного

зникнення у багатьох регіонах у ХІХ–поч. ХХ ст.) та подальшого розселення [6–8]. Для України характерне зростання чисельності й розширення ареалу впродовж останніх десятиліть, у тому числі за рахунок заселення малих річок, меліоративних каналів, водосховищ, ставків і заплавних систем [9, 15, 24–31].

У Поліссі бобер є звичайним елементом фауни водно-болотних угідь, де оптимальні умови формуються поєднанням: (1) густої мережі водотоків та каналів; (2) наявності деревно-чагарникової прибережної рослинності (верби, вільха, береза, осика тощо); (3) мозаїчності ландшафтів із луками, торфовищами й лісовими масивами [24–27]. Для Карпат і Передкарпаття описано активне проникнення та закріплення виду в річкових долинах і водно-болотних біотопах, включно з територіями природно-заповідного фонду (зокрема національні природні парки) [22, 26–28]. У лісостепових районах важливими є заплави великих і середніх річок, де бобер використовує як природні береги, так і антропогенно трансформовані ділянки з укріпленнями, дамбами, ставками та каналами [9, 29–31].

Динаміка чисельності бобра визначається комплексом факторів: доступністю кормів і будівельного матеріалу, стабільністю водного режиму, зимовими умовами, рівнем турбування, мисливським пресом та конфліктами з господарством (підтоплення, пошкодження насаджень, руйнування гідроспоруд) [2, 9, 13, 15, 19]. При цьому у природоохоронних територіях популяції здатні формувати «ядра» розселення, що прискорює заселення суміжних ділянок водозборів [22, 24–27].

2.3. Біотопічна приуроченість і просторово-територіальна організація

Бобер європейський тісно пов'язаний з прісноводними екосистемами: річками, струмками, протоками, старицями, озерами, заплавними болотами та штучними водоймами [7, 16, 19]. Оптимальні біотопи — ділянки зі сповільненою течією або можливістю створення запруд; зі стабільним рівнем води упродовж сезону; з наявністю прибережних деревно-чагарникових

угруповань [7, 12, 16]. У меліорованих ландшафтах Полісся особливо важливими стають канали з «зеленими коридорами» вербово-вільхових насаджень, які одночасно забезпечують кормову базу та матеріал для будівництва [9, 24–25].

Територіальна структура популяції формується сімейними ділянками (територіями) вздовж водотоку. Типово сім'я складається з моногамної пари, цьогорічного приплоду та молоді попереднього року, яка ще не розселилася [7, 16, 18]. Межі ділянок підтримуються запаховим міченням (кастореум та інші секрети), а також поведінковими механізмами уникнення або агресії при контактах [16–18]. Щільність поселень зростає в умовах високої кормової забезпеченості та гідрологічної стабільності й знижується при дефіциті кормів або частих руйнуваннях запруд паводками [7, 12–13].

Ключовим елементом освоєння простору є будівництво нір або хаток (укриттів) і системи ходів/каналів. Нори формуються у крутих берегах із підводним входом; хатки характерні для ділянок із низькими берегами, заболоченими заплавами або нестачею придатних місць для нір [7, 16]. Інженерна активність (дамби, канали, валка дерев) підвищує «керованість» середовища для бобра: створює водойми з потрібною глибиною, зменшує ризик промерзання укриттів узимку, полегшує транспортування гілок та стовбурів до місця житла [7, 16, 19].

2.4. Інженерна діяльність: дамби, водойми, зміни гідрології та біогеоморфології

Будівництво дамб — найвідоміший прояв екологічної ніші бобра як «інженера екосистем». Дамби змінюють гідрологічний режим: знижують швидкість течії, підвищують рівень води, збільшують площу затоплення у заплаві, формують мережу ставків і заболочених ділянок, що в сукупності підвищує гідроморфологічну різноманітність русла та долини [7, 9–13].

Сучасні огляди показують, що боброві запруды здатні: утримувати воду в ландшафті та збільшувати локальні запаси води (water storage); згладжувати

пікові стоки та подовжувати лаг-час паводкових хвиль (flow attenuation); затримувати завислі наноси, органічну речовину й частково поживні елементи, впливаючи на якість води [9, 12–13, 20–21].

Емпіричні дослідження (на прикладі реінтродукованих популяцій у Західній Європі) демонструють, що боброві комплекси можуть істотно збільшувати об'єм води, утримуваної у ставках, та знижувати інтенсивність перенесення дифузного забруднення з агроландшафтів [20]. На малих водотоках наявність каскадів дамб підвищує середовищну різноманітність і створює «гарячі точки» (hotspots) біорізноманіття макрзообентосу та інших груп [12–13]. Водночас ефекти є контекст-залежними: на одних ділянках спостерігається зростання різноманіття, на інших — заміщення реофільних видів лімнофільними, що є закономірним наслідком переходу від проточного до частково стоячого режиму [12–13].

У біогеоморфологічному аспекті бобри є агентами акумуляції наносів: у ставках нагромаджується мінеральний та органічний матеріал, а після руйнування дамб формується послідовність стадій — від відкритої води до заболочених луків («beaver meadows»), що змінює ґрунтоутворення, вуглецевий баланс і структуру рослинності [7, 21]. Для управління лісо- та водогосподарськими системами важливо, що ці трансформації можуть бути як позитивними (відновлення заболочених екосистем, підвищення стійкості до посух), так і проблемними (підтоплення інфраструктури, деградація меліоративних мереж) [9, 13, 15, 19].

2.5. Трофічна екологія та сезонна структура живлення

Бобер європейський - переважно рослиноїдний вид із вираженою сезонною зміною раціону. В теплий період основу живлення становлять трав'янисті рослини (водні й прибережні), листя, молоді пагони; у холодний період — кора та гілки деревних і чагарникових порід, що поєднується з формуванням кормових запасів [7, 16–18].

Кормова спеціалізація тісно пов'язана з доступністю порід у заплавах.

У лісовій зоні та Поліссі ключовими породами, які використовуються бобром, часто є верби (*Salix* spp.), осика (*Populus tremula*), вільха (*Alnus* spp.), береза (*Betula* spp.), інколи — дуб (*Quercus robur*), клен (*Acer* spp.) та ін. [7, 9, 24–27]. Вибір порід визначається не лише смаковими уподобаннями, а й біомеханічними характеристиками деревини, доступністю тонкомірів, відстанню до води та ризиками турбування [7, 16]. В агроландшафтах бобри можуть використовувати прибережні насадження штучного походження та навіть культурні рослини на прилеглих ділянках, що підвищує конфліктність взаємодії з людиною [9, 13, 15].

Підготовка до зими включає створення «кормових куп» (складів гілок) у воді поблизу житла. Це стратегія, що забезпечує доступ до корму під льодом і знижує потребу виходу на сушу в періоди високого ризику [16–18]. Розміри та склад запасів залежать від структури біотопу, стабільності водойми та чисельності сім'ї [7, 16].

2.6. Розмноження, онтогенез і соціальна організація

Репродуктивна біологія *S. fiber* характеризується моногамією та високою роллю сімейної структури. Парування відбувається переважно взимку; вагітність триває близько 3,5 місяців; народження молоді припадає на весну–початок літа, коли кормова база є максимально доступною [7, 16–18]. Кількість дитинчат у виводку варіює (часто 1–4), а їх виживаність залежить від умов оселища, рівня води, наявності укриттів і турбування [7, 16]. Молодь залишається в сім'ї до 1,5–2 років і бере участь у будівництві та заготівлі кормів, що підвищує «колективну ефективність» сім'ї як інженерної одиниці [16–18].

Розселення молодих особин (дисперсія) є ключовим механізмом поширення виду. Зазвичай дворічні особини залишають батьківську ділянку й переміщуються вздовж водотоків або через вододіли до інших придатних біотопів; це формує хвилі заселення нових територій, особливо в ландшафтах

із густою гідромережею [6–7, 22, 24–27]. На цьому етапі зростає смертність через конфлікти з дорослими особинами, хижацтво та антропогенні фактори (дорожній травматизм, відлов, руйнування укриттів) [7, 15–16].

2.7. Добові та сезонні ритми активності, поведінка та комунікація

Бобер переважно сутінково-нічний вид. Активність посилюється у вечірні й нічні години, що є адаптацією до уникнення хижаків і людини, а також до температурних умов (менший перегрів улітку) [16–18]. У період інтенсивного будівництва дамб та заготівлі кормів активність може зростати і в денні години, особливо в малолюдних районах або на заповідних територіях [7, 16, 24–27].

Комунікація реалізується через запахові сигнали (мічення території), акустичні реакції (удар хвостом по воді як сигнал небезпеки) та візуальні контакти на коротких дистанціях [16–18]. Територіальна поведінка спрямована на підтримання ресурсної бази сім'ї (корм, місця укриттів, будівельний матеріал). Конфлікти між сім'ями частіші в умовах високої щільності поселень і дефіциту придатних берегових ділянок [7, 16–18].

2.8. Екологічна роль у біоценозах та екосистемні послуги

Бобер європейський належить до видів, які здатні непропорційно сильно впливати на екосистеми порівняно зі своєю біомасою. Це проявляється в перетворенні руслово-заплавних комплексів і формуванні багатостадійних водно-болотних систем, що підтримують високу мозаїчність оселищ [7, 9–13]. У літературі підкреслюється, що боброві ландшафти створюють додаткові екотони (межі «вода–суходіл»), збільшують площу мілководь, формують відмерлі дерева (standing deadwood) у зонах підтоплення, підвищують різноманітність мікрооселищ для безхребетних, амфібій, риб, водоплавних птахів і напівводних ссавців [7, 12–13].

Узагальнені огляди доводять, що в багатьох випадках інженерна діяльність бобрів асоціюється з підвищенням альфа- та бета-різноманіття на

рівні ділянки водозбору за рахунок просторової неоднорідності та різностадійності угідь [7, 10–13]. Зокрема, в агроландшафтах боброві запруди можуть виступати природним механізмом «ре-натуралізації» деградованих русел: сприяти затриманню наносів, формувати мулові відклади, створювати умови для відновлення прибережної рослинності й водно-болотних біотопів [12–13, 20]. Окремо виділяють регульовальні екосистемні послуги: пом'якшення паводків (на локальному рівні), підвищення водоутримання в посушливі періоди, часткове поліпшення якості води через осадження завислих часток і зв'язування поживних елементів [9, 13, 20–21].

Водночас екосистемні ефекти не є однозначно «позитивними» для всіх компонентів біоти. Перехід проточних біотопів у стоячі може знижувати частку реофільних видів, змінювати температурний режим і кисневий баланс у малих водоймах, що в окремих умовах може бути небажаним (наприклад, для деяких груп річкових безхребетних) [12–13]. Тому екологічна оцінка діяльності бобра повинна базуватися на ландшафтному контексті, цільових показниках управління та пріоритетах охорони природи [10, 13, 19].

2.9. Взаємодія з лісовими екосистемами та господарством: конфлікти і ризики

У лісовому господарстві вплив бобра проявляється насамперед через:

- валку дерев і обгризання кори (пошкодження молодняків та прибережних насаджень);
- підтоплення лісових ділянок унаслідок дамб;
- трансформацію меліоративних систем (заболочування, руйнування або блокування каналів, підмив дамб і доріг) [9, 15, 24–27].

У Поліссі, де значні площі зайняті осушувальними системами, конфлікти з меліорацією можуть бути системними. Боброві запруди здатні підвищувати рівень ґрунтових вод, знижувати ефективність водовідведення, призводити до підтоплення сільськогосподарських угідь та інфраструктури, що часто стає причиною локальних «кампаній» руйнування дамб [9, 15]. З

іншого боку, у контексті сучасних кліматичних трендів (часті посухи, зниження літнього стоку) у наукових дискусіях дедалі частіше розглядають потенціал бобрових комплексів як природоорієнтованого механізму підвищення водоутримання ландшафтів [9, 13, 20–21].

Найбільш конфліктними є ситуації, коли дамба розташована вище населеного пункту, дороги, мосту, лінійних комунікацій або на каналі з критичною функцією водовідведення. За таких умов доцільними є не тотальні руйнування поселень, а селективні заходи управління: регулювання рівня води через водоспуски/переливні пристрої (beaver deceivers), захист цінних дерев сіткою або обгортанням, локальне перенесення проблемних особин, а також просторове планування прибережних смуг із врахуванням потенційної інженерної активності [13, 19, 23]. Важливо, що неузгоджене руйнування дамб може мати побічні наслідки: раптовий скид води, ерозія русла, винесення мулу та біогенів, порушення оселищ багатьох видів, які використовують боброві водойми [13, 19–20].

2.10. Природоохоронний статус, правове регулювання та принципи управління

Правові засади охорони, використання та відтворення мисливських і немисливських видів в Україні регламентуються, зокрема, Законом України «Про тваринний світ» та Законом України «Про мисливське господарство та полювання» [1–2]. На європейському рівні контекст охорони біорізноманіття визначається, зокрема, Бернською конвенцією та Директивою 92/43/ЄЕС (Habitats Directive), які задають рамку для збереження природних оселищ і видів та інтеграції природоохоронних цілей у політику управління територіями [3–4].

У прикладному менеджменті популяцій *S. fiber* важливими є принципи: адаптивного управління (рішення базуються на моніторингу та коригуються за результатами); конфлікт-орієнтованого менеджменту (пріоритет — запобігання шкоді там, де ризики високі, а не безсистемне знищення

поселень); ландшафтного підходу (оцінка не окремої дамби, а ролі бобрового комплексу у водозборі та мережі оселищ); пріоритизації природоохоронних територій як «джерел» розселення та рефугіумів біорізноманіття [10, 13, 19–20].

Моніторинг бобра традиційно базується на обліку поселень за слідами життєдіяльності: дамби, хатки, нори, погризи, стежки, кормові запаси, характерні «ковзани» (спуски) до води [16, 19]. У практиці природоохоронних установ широко застосовують маршрутні обстеження берегової лінії, картографування споруд, оцінку активності поселення (свіжість погрозів, ремонт дамб, наявність кормових куп) та прив'язку до гідрологічних і біотопічних параметрів [19, 24–27].

Сучасні підходи розширюються за рахунок: використання фотопасток для верифікації активності й структури сім'ї; ГІС-аналізу для прогнозування придатності біотопів (наявність кормових порід, ухил русла, ширина заплави, щільність гідромережі, ступінь турбування); дистанційного зондування та аерофотозйомки (виявлення ставків, підтоплень, змін рослинності); гідрохімічного та гідробіологічного контролю ефектів дамб (завислі речовини, поживні елементи, макрозообентос) [12–13, 19–21].

Оцінювання впливу бобра у лісовому господарстві доцільно проводити у двох площинах: (1) екосистемні вигоди (відновлення водно-болотних угідь, підвищення стійкості заплав, біорізноманіття); (2) економічні ризики (підтоплення, пошкодження насаджень, витрати на обслуговування меліоративних систем). Баланс між ними визначається цільовим призначенням території (ПЗФ, рекреація, експлуатаційні ліси, агроландшафти) та допустимим рівнем трансформації.

РОЗДІЛ 3. ЛІСІВНИЧО-ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЕЛИЩ БОБРА ЄВРОПЕЙСЬКОГО У ЛІСАХ ФІЛІЇ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС»

Оселища бобра європейського у філії «Столичний лісовий офіс» приурочені до порівняно невеликої, але типологічно різноманітної площі лісового фонду – 96,8 га. Переважна їх частина розташована в експлуатаційних лісах, на які припадає близько 63,8 га, або 66 % загальної площі ділянок із поселеннями бобрів. Водночас істотну роль відіграють заказники – 17,4 га (18 %), а також лісогосподарська частина лісів зелених зон – 13,6 га (14 %), що свідчить про активне заселення бобром територій із підвищеним природоохоронним статусом. Ліси уздовж берегів річок, навколо озер і водойм займають 2,0 га (2 %), але відіграють ключову функцію коридорів міграції та формування гідроморфних біотопів.

За лісництвами поселення бобрів фіксуються у більшості структурних підрозділів: Биківському й Зеремлянському (Баранівське надлісництво), Білорічицькому та Сновидовицькому (Білорічицьке), Ємільчинському та Курчицькому (Звягельське), лісництвах Коростенського надлісництва (Березівське, Корабельне, Тригірське, Смолівське), а також Українському, Листвинському, Дніпровському, Розважівському та Білоберезькому лісництвах (рис. 6).

Отже, близько двох третин оселищ бобра (приблизно 68 % площ ділянок) припадає на покриті лісом землі – насадження природного походження, лісові культури та насадження з їх домішкою. Водночас значна частка оселищ зосереджена на болотах і вздовж струмків (32 %), що відображає тісну приуроченість виду до водно-болотних біотопів, але за умови наявності навколо добре заліснених ділянок, які забезпечують кормову базу та будівельний матеріал для бобрів (рис. 7).

Типологічна структура ділянок з оселищами бобра чітко гідроморфна: переважають мокрі типи лісу (приблизно 64 % площі), насамперед мокрі чорновільхові сугрудки (разом понад 56 %).

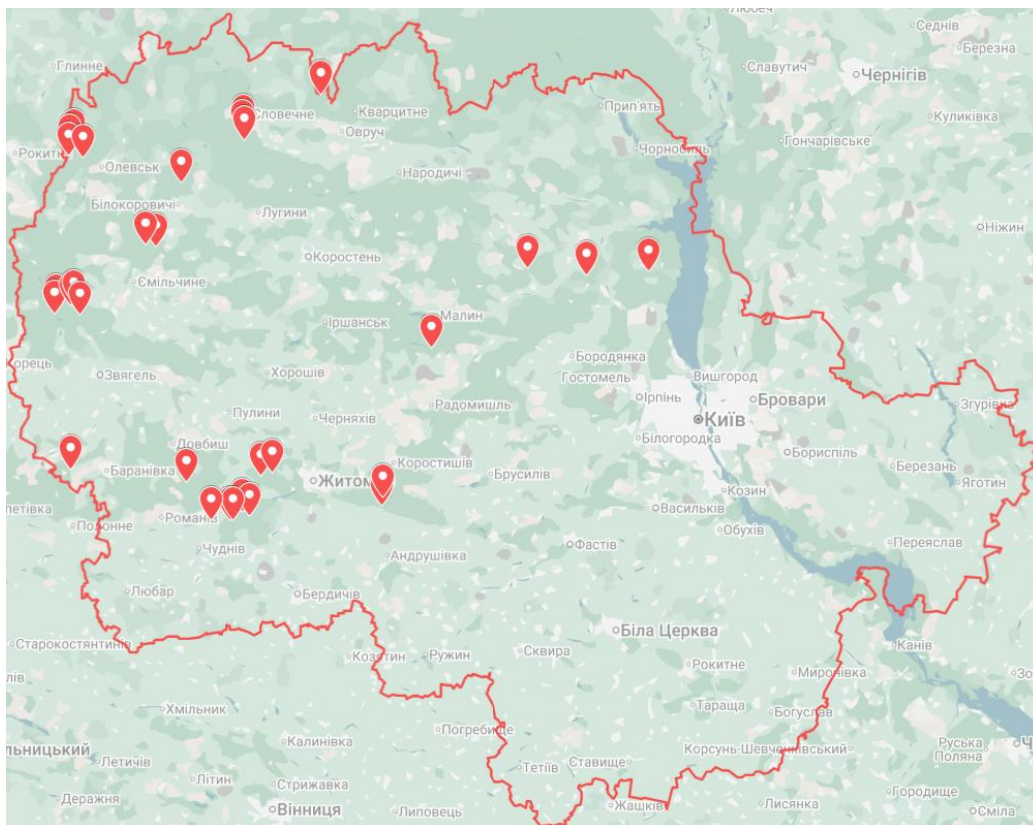


Рис. 6. Місцезнаходження оселищ бобра європейського в межах лісів філії «Столичний лісовий офіс»



Рис. 7. Категорії земель із оселищами бобра європейського в межах лісів філії «Столичний лісовий офіс»

Ще близько 27 % припадає на сирі типи – переважно сирі чорновільхові та дубово-соснові сугрудки й субори. Вологі грабово-дубово-соснові та дубово-соснові типи займають близько 8 % площі (рис. 8).

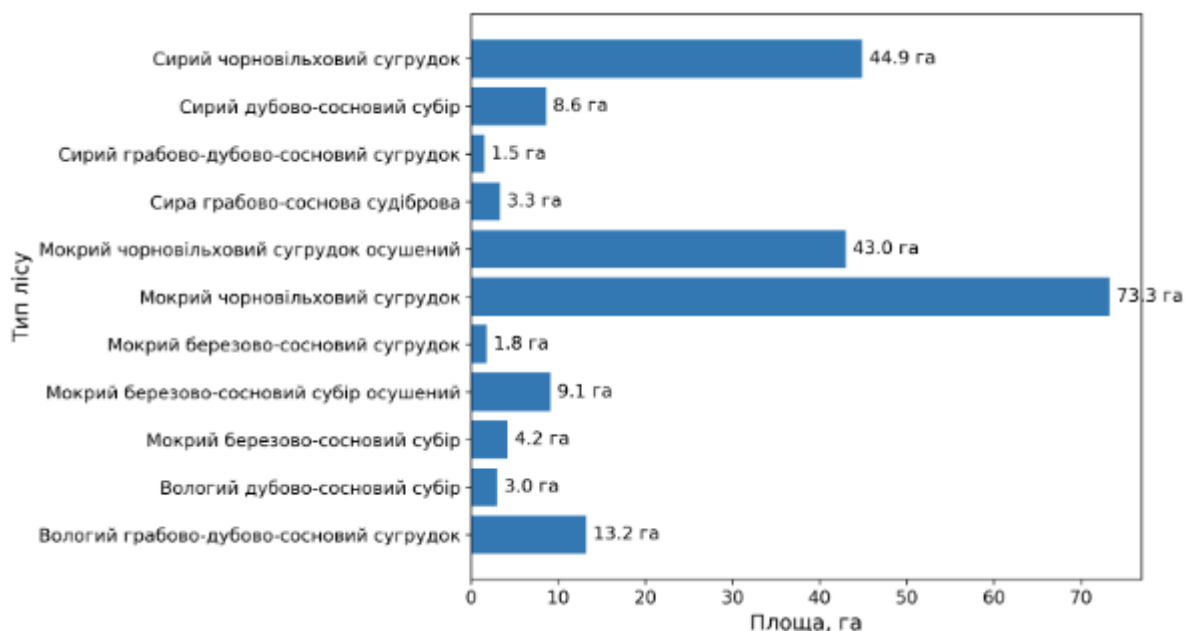


Рис. 8. Розподіл площ лісових ділянок з оселищами бобра європейського в межах лісів філії «Столичний лісовий офіс» за типами лісу

Отже, оселища бобра європейського у межах лісового фонду пов'язані переважно з низинними, перезволоженими чорновільховими й березово-сосновими лісами та прилеглими вологими дубово-сосновими насадженнями, що забезпечують поєднання водного середовища, м'яколистяної деревної рослинності й розвинутої берегової мікрорельєфності, оптимальної для формування гребель і сховищ.

Породна структура ділянок лісів, у межах яких виявлені оселища бобра європейського, характеризується чітким домінуванням вільхових насаджень. На вільху чорну припадає близько 79 % площі, тоді як частка сосни звичайної та берези повислої становить по 10 % відповідно, а дуба звичайного – лише близько 1 %. Такий розподіл свідчить про виражену приуроченість бобра до заболочених і сирих вільхових лісів, у яких переважає м'яколистяна деревна

рослинність з розвиненою прибережною смугою та значною запасністю кормових ресурсів (рис. 9).



Рис. 9. Породний склад лісів з оселищами бобра європейського в межах лісів філії «Столичний лісовий офіс»

Вікова структура цих насаджень зміщена у бік середньовікових і старших вікових груп. Понад половину площі (близько 55 %) займають середньовікові деревостани, ще 22 % – пристигаючі, а 18 % – стиглі ліси (рис. 10).

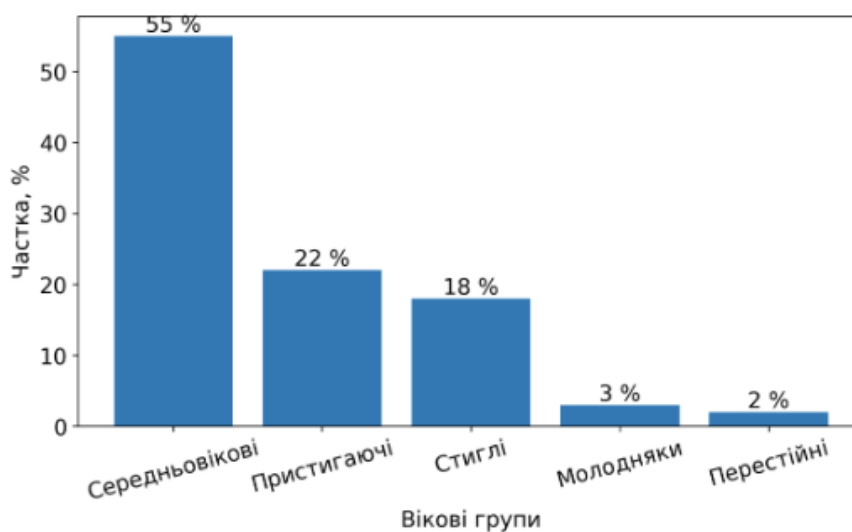


Рис. 10. Вікова структура лісів з оселищами бобра європейського в межах лісів філії «Столичний лісовий офіс»

Молодняки становлять лише близько 3 %, а перестійні насадження – близько 2 % площі. Переважання середньовікових та пристигаючих вільхових лісів свідчить про стабільність лісових біотопів і формування оптимальних умов для розміщення оселищ бобра європейського, які потребують поєднання достатньо розвиненої деревної рослинності та високого рівня зволоження.

ВИСНОВКИ

1. Оселища бобра європейського у філії «Столичний лісовий офіс» займають відносно невелику, але екологічно цінну площу лісового фонду (96,8 га) й просторово зосереджені переважно в експлуатаційних лісах. Водночас суттєва частка припадає на заказники та лісогосподарську частину лісів зелених зон, що свідчить про активне заселення бобром територій із підвищеним природоохоронним статусом.

2. Оселища бобра виявлені у більшості ключових лісництв північної частини філії, формуючи мозаїчну, але досить розгалужену мережу біотопів. Це підкреслює роль бобра як інженерного виду, що структурує прибережні екосистеми в різних лісогосподарських підрозділах.

3. Близько двох третин площі оселищ припадає на покриті лісом землі (насадження природного походження та лісові культури), тоді як болота й прибережні смуги струмків і водойм формують близько третини площі. Така структура підтверджує критичну важливість поєднання водно-болотних ділянок із навколишніми залісеними масивами для існування бобра.

4. Типологічно оселища бобра приурочені переважно до мокрих і сирих чорновільхових сугрудків та суборів з домішкою березово-соснових і дубово-соснових насаджень. Це оптимальні умови для формування гребель, хаток і системи каналів, а також для забезпечення стійкої кормової бази.

5. Породна структура оселищ характеризується домінуванням вільхи чорної (приблизно чотири п'ятих площі) за незначної участі сосни звичайної, берези повислої та дуба звичайного. Така перевага м'яколистяних порід відображає кормову спеціалізацію бобра та його прив'язаність до заболочених вільхових лісів. Вікова структура насаджень із оселищами бобра зміщена в бік середньовікових, пристигаючих і стиглих деревостанів, що забезпечує стабільність лісових біотопів, достатній запас деревної та чагарникової рослинності і стійкі умови для тривалого існування популяцій бобра європейського.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про тваринний світ : Закон України від 13.12.2001 № 2894-III. — Київ, 2001.
2. Про мисливське господарство та полювання : Закон України від 22.02.2000 № 1478-III. — Київ, 2000.
3. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention). — Bern, 1979.
4. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (Habitats Directive). — Brussels, 1992.
5. Halley D. J., Rosell F. Castor fiber (amended version of 2016 assessment) // *The IUCN Red List of Threatened Species*. — 2021. — DOI: 10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T4007A197499749.en.
6. Halley D. J., Rosell F., Saveljev A. P. Population and distribution of beavers *Castor fiber* and *Castor canadensis* in Eurasia // *Mammal Review*. — 2021. — Vol. 51(1). — P. 1–24. — DOI: 10.1111/mam.12216.
7. Rosell F., Bozsér O., Collen P., Parker H. Ecological impact of beavers *Castor fiber* and *Castor canadensis* and their ability to modify ecosystems // *Mammal Review*. — 2005. — Vol. 35(3–4). — P. 248–276. — DOI: 10.1111/j.1365-2907.2005.00067.x.
8. Nolet B. A., Rosell F. Comeback of the beaver *Castor fiber*: an overview of old and new conservation problems // *Biological Conservation*. — 1998. — Vol. 83(2). — P. 165–173. — DOI: 10.1016/S0006-3207(97)00066-9.
9. Brazier R. E., Puttock A., Graham H. A., Auster R. E., Davies K. H., Brown C. M. L. Beaver: Nature's ecosystem engineers // *WIREs Water*. — 2021. — Vol. 8(1). — e1494. — DOI: 10.1002/wat2.1494.
10. Stringer A. P., Gaywood M. J. The impacts of beavers *Castor* spp. on biodiversity and the ecological basis for their reintroduction to Scotland, UK // *Mammal Review*. — 2016. — DOI: 10.1111/mam.12068.

11. Thompson S., Vehkaoja M., Pellikka J., Nummi P. Ecosystem services provided by beavers *Castor* spp. // *Mammal Review*. — 2021. — Vol. 51(1). — P. 25–39. — DOI: 10.1111/mam.12220.
12. Law A., McLean F., Willby N. J. Habitat engineering by beaver benefits aquatic biodiversity and ecosystem processes in agricultural streams // *Freshwater Biology*. — 2016. — Vol. 61(4). — P. 486–499. — DOI: 10.1111/fwb.12721.
13. Puttock A., Graham H. A., Cunliffe A. M., Elliott M., Brazier R. E. Eurasian beaver activity increases water storage, attenuates flow and mitigates diffuse pollution from intensively-managed grasslands // *Science of the Total Environment*. — 2017. — Vol. 576. — P. 430–443. — DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.10.122.
14. Puttock A., Graham H. A., Carless D., Brazier R. E. Sediment and nutrient storage in a beaver engineered wetland // *Earth Surface Processes and Landforms*. — 2018. — Vol. 43. — P. 2358–2370. — DOI: 10.1002/esp.4398.
15. Grudzinski B. P., Wheaton J. M., Bouwes N., et al. A global review of beaver dam impacts: stream restoration implications // *Science of the Total Environment / International Journal of Sediment Research* (оглядові публікації з теми впливу дамб бобрів). — 2022. — (уточн. вих. дані за потреби).
16. Campbell-Palmer R., Gow D., Campbell R., Dickinson H., Girling S., Gurnell J., Halley D., Jones S., Lisle S., Parker H., Rosell F. *The Eurasian Beaver Handbook: Ecology and Management of Castor fiber*. — Exeter : Pelagic Publishing, 2016. — 208 p.
17. Rosell F., Campbell-Palmer R. *Beavers: Ecology, Behaviour, Conservation, and Management*. — Oxford : Oxford University Press, 2022. — 454 p. — DOI (розділу/онлайн-версії): 10.1093/oso/9780198835042.003.0001.
18. Müller-Schwarze D., Sun L. *The Beaver: Natural History of a Wetlands Engineer*. — New York : Cornell University Press, 2003. — 190 p.
19. Bondar A. O. Бобер європейський (*Castor fiber*) у антропогенних ландшафтах: особливості розселення та вплив на екосистеми // *Науковий*

вісник НЛТУ України. — 2016. — Т. 26, № 5. — С. 27–35. — DOI: 10.15421/40260504.

20. Омельковець І. В., Скакун В. Є. Розміщення та основні біотопи бобра європейського (*Castor fiber*) у Волинській області // *Notes in Current Biology*. — 2020. — № 1. — С. 45–50. — DOI: 10.29038/2617-4723-2020-1-389-45-50.

21. Омельковець І. В., Жураковський Ю. Г. Поширення бобра річкового на території Камінь-Каширського району Волинської області // *Notes in Current Biology*. — 2022. — № 2. — Стаття 9. — DOI: 10.29038/2617-4723-2022-2-9.

22. Bashta A.-T. V., Potish L. A. Expansion of the European beaver (*Castor fiber*) in the Carpathian region // *Proceedings of the Theriological School*. — 2012. — Vol. 11. — P. 122–129.

23. Коваль Н. В. Поява бобра річкового (*Castor fiber*) у басейні р. Уж (Українські Карпати) // *Proceedings of the Theriological School*. — 2015. — Т. 13. — С. 131–136.

24. Баркасі З. М., Решетило О. С., Башта А.-Т. В., та ін. Нові дані щодо поширення напівводних ссавців (у т. ч. бобра) у Закарпатті // *Proceedings of the Theriological School*. — 2016. — Т. 14. — С. 94–105.

25. Вікирчак О. В. Екологічні особливості біотопів бобра європейського (*Castor fiber*) в Українських Карпатах // *Збалансоване природокористування*. — 2020. — № 3. — С. 32–36.

26. Вікирчак О. В. Актуальні питання охорони та менеджменту бобра у гірських річкових системах Карпат . — 2022.

27. Левченко В. І., Шульга М. Д. Чисельність та розподіл бобра річкового (*Castor fiber*) в Поліському природному заповіднику // *Збалансоване природокористування*. — 2016. — № 4. — С. 75–79.

28. Жила С. М., Гузій А. І. Вовк і бобер на території півночі Житомирського Полісся // *Вісник ДАУ*. — 2005. — № 1(14). — С. 232–240.

29. Кравченко Д. С. Особливості поширення та чисельності бобра на території НПП «Слобожанський» // Кваліфікаційна робота. — Суми : СумДУ / (установа), 2021.
30. Кравченко Д. С. Сучасний стан поселень бобра у Слобожанському регіоні // Кваліфікаційна робота. - Суми :, 2023.
31. Merzlikin I. R. Ethological notes: specific relationships between beavers (*Castor fiber*) and wolves (*Canis lupus*) // *Theriologia Ukrainica*. — 2019. — Vol. 17. — P. 97–100. — DOI: 10.15407/tu1709.
32. Volokh A. M. Age of beavers *Castor fiber* hunted in the northwestern Azov Sea region // *Theriologia Ukrainica*. — 2021. — Vol. 19. — P. 102–104. — DOI: 10.15407/tu1909.
33. Wohl E. (та ін.) Порівняння ефектів бобрових і антропогенних малих дамб (огляди) // *WIREs Water*. — 2025. — DOI: 10.1002/wat2.70019.
34. Gibson P. P., Olden J. D. Ecology, management, and conservation implications of North American beaver (*Castor canadensis*) in dryland streams // *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. — 2014. — Vol. 24. — P. 391–409. — DOI: 10.1002/aqc.2432.
35. Pollock M. M., Beechie T. J., Wheaton J. M., et al. Using beaver dams to restore incised stream ecosystems // *BioScience*. — 2014. — Vol. 64(4). — P. 279–290. — DOI: 10.1093/biosci/biu036.
36. Nummi P., Kattainen S., Ulander P., Hahtola A. Bats benefit from beavers: A facilitative link between aquatic and terrestrial food webs // *Biodiversity and Conservation*. — 2011. — Vol. 20. — P. 851–859. — DOI: 10.1007/s10531-010-9986-7.
37. Halley D., Rosell F., Saveljev A. P. Beaver reintroduction and management in Europe: synthesis and lessons learned — 2012
38. *Beavers: Ecology, Behaviour, Conservation, and Management* (Oxford University Press) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: global.oup.com.
39. *The IUCN Red List of Threatened Species: Castor fiber* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: iucnredlist.org.

40. *Habitat engineering by beaver benefits aquatic biodiversity...*
(репозитарій University of Stirling) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: dspace.stir.ac.uk.
41. *Eurasian beaver activity increases water storage...* (PubMed)
[Електронний ресурс]. — Режим доступу: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
42. *Sediment and nutrient storage in a beaver engineered wetland* (CREW Appendix / бібліогр. підтвердження сторінок) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: crew.ac.uk
43. *Proceedings of the Theriological School* (архів збірника)
[Електронний ресурс]. — Режим доступу: terioshkola.org.ua
44. 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.
45. Лісівничо-таксаційна характеристика оселищ бобра європейського у лісах філії «Столичний лісовий офіс». Ліс, наука, молодь. Матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. (26 листопада 2025 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 190-191.
46. 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.