

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ГУЦАЛЮК ДМИТРО ДМИТРОВИЧ

УДК 639.111.14(477.43)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ПЕРСПЕКТИВИ ВЕДЕННЯ
МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА ТЕРИТОРІЇ
ФІЛІЇ «ЛЕТИЧІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

205 Лісове господарство

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

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

_____ Д.Д. Гуцалюк

Керівник роботи
Кратюк Олександр Леонідович
доктор біологічних наук, професор

Висновок кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу за результатами попереднього захисту

Протокол засідання кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу
№ ____ від «____» 2023 р.

Завідувач кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

к.с.-г.н., доцент

Сірук Юрій Вікторович

«____»

2023 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Гуцалюк Дмитро Дмитрович захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою

за шкалою ECTS

за національною шкалою

Секретар ЕК

АНОТАЦІЯ

Гуцалюк Д.Д. Перспективи ведення мисливського господарства на території Філії «Летичівське лісове господарство». – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – Лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2024.

В магістерській роботі проведено аналіз видової структури та динаміки чисельності мисливських ресурсів на території Філії «Летичівське лісове господарство». Розроблено рекомендації щодо сталого розвитку мисливського господарства та перспектив експлуатації мисливських тварин. Проведено лісівничо-таксаційну характеристику лісових насаджень об'єктів напіввільного утримання мисливських тварин. Розраховано оптимальну чисельність основних видів мисливських ресурсів Філії «Летичівське лісове господарство». За результатами вивчення мисливських ресурсів (мисливські угіддя та мисливська фауна) розроблено заходи, щодо удосконалення структури біотехнічних заходів з метою підвищення продуктивності мисливських угідь.

Ключові слова: мисливські угіддя, мисливська фауна, вольтер, моніторинг, управління популяціями, Філія «Летичівське лісове господарство».

ANNOTATION

Gutsalyuk D.D. Prospects of hunting management on the territory of the Branch «Letychiv Forestry» – Qualifying work on the rights of the manuscript.

Qualification work for the master's degree in specialty 205 – Forestry. – Polissia National University, Zhytomyr, 2024.

The master's thesis analyzes the species structure and dynamics of hunting resources on the territory of the Branch «Letychiv Forestry». Recommendations for the sustainable development of hunting and the prospects for the exploitation of game animals were developed. A forestry and taxation characterization of forest plantations of semi-free game animals was carried out. The optimal number of the main types of hunting resources of the Branch «Letychiv Forestry» was calculated. Based on the results of the study of hunting resources (hunting grounds and hunting fauna), measures were developed to improve the structure of biotechnical measures to increase the productivity of hunting grounds.

Key words: hunting grounds, hunting fauna, enclosure, monitoring, population management, Branch «Letychiv Forestry».

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. АСПЕКТИ КОМПЛЕКСНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛІСОВИХ І МИСЛИВСЬКИХ РЕСУРСІВ	8
1.1. Сучасні проблеми інвентаризації мисливських ресурсів	8
1.2. Особливості інтегрованого управління лісовим та мисливським господарством	10
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ФІЛІЇ «ЛЕТИЧІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	16
2.1. Територіальне розташування	16
2.2. Лісорослинна зона, природно-кліматичні умови та лісомисливське районування	19
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА ТЕРИТОРІЇ ФІЛІЇ «ЛЕТИЧІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	22
3.1. Інвентаризація мисливських ресурсів	22
3.2. Контроль та управління популяціями мисливської фауни	25
3.3. Розвиток вольєрного господарства	28
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	32
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	34
ДОДАТКИ	39

ВСТУП

Актуальність теми. Мисливські ресурси – це закономірне поєднання мисливських угідь та сукупності мисливських звірів і птахів. Раціональне використання мисливських ресурсів потребує, насамперед, максимально точної інформації про їх стан, що базується на комплексному використанні відомостей про всі компоненти та елементи геосистем, які суттєво впливають на стан біоти. Дотримання принципів сталого розвитку суттєво впливає на загальну стійкість біогеоценозів. Щоб зменшити скорочення чисельності основних мисливських видів та зменшити ризики їх повного зникнення, необхідно проводити ретельні дослідження, що охоплюють різні аспекти, функціонування популяцій мисливських ресурсів. Такий комплексний підхід має вирішальне значення для охорони, збереження та захисту цих видів від загроз та забезпечує їхню довгострокову стійкість через сукупність експлуатаційних та біотехнічних заходів в більш широкому екологічному контексті.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи було вивчення особливостей ведення мисливського господарства на території Філії «Летичівське лісове господарство» та обґрунтування перспективних напрямків їх подальшого розвитку.

Для досягнення поставленої мети передбачалось виконання наступних завдань:

1. Провести аналіз видової структури та динаміки чисельності мисливських ресурсів на території Філії «Летичівське лісове господарство».
2. Розробити рекомендації щодо сталого розвитку мисливського господарства та перспектив експлуатації мисливських тварин.
3. Провести лісівничо-таксаційну характеристику лісових насаджень об'єктів напіввільного утримання мисливських тварин.
4. Розрахувати оптимальну чисельність основних видів мисливських ресурсів Філії «Летичівське лісове господарство».

5. За результатами вивчення мисливських ресурсів (мисливські угіддя та мисливська фауна) удосконалити структуру біотехнічних заходів з метою підвищення продуктивності мисливських угідь.

Об'єктом досліджень є процес ведення мисливського господарства.

Предметом досліджень є сучасні напрями підвищення продуктивності мисливських угідь на території Філії «Летичівське лісове господарство».

Методи дослідження: мисливсько-господарські (для вивчення мисливських ресурсів підприємства), теріологічні (для виявлення видового складу та чисельності звірів), екологічні (для виявлення впливу мисливських ресурсів на лісові насадження), математико-статистичні (для обробки отриманих даних) методи.

Публікації.

Кратюка О.Л., Васькевич Н.А., Гуцалюк Д.Д. Лісівничі аспекти напіввільного утримання мисливських тварин. *Лісівництво, деревообробка та озеленення: стан, досягнення і перспективи*. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ДБТУ, 24-25 жовтня 2023 р.). Харків, 2023. С. 49-50.

Гуцалюк Д.Д. Загальна характеристика мисливського господарства Філії «Летичівське лісове господарство». *Ліс, наука, молодь: матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції* (м. Житомир, 23 листопада 2023 р.). Житомир, 2023. С. 60.

Гуцалюк Д.Д., Мазур Д.В., Чеберяк А.В. Збагачення мисливської фауни видами інтродуцентами. *Студентські наукові читання – 2023*. Матер. Всеукр. наук-практ. конф. присвяченої I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт на факультеті лісового господарства та екології Поліського національного університету (01 грудня 2023 року, м. Житомир). Житомир, 2023. С. 29–30.

Практичне значення. Розроблені рекомендації щодо сталого розвитку мисливського господарства та перспектив експлуатації мисливських тварин на території мисливського господарства можуть бути використані у подальшому для ведення господарської діяльності Філії «Летичівське лісове господарство» .

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота викладена на тридцяти дев'яти сторінках друкованого машинописного тексту і складається зі вступу, трьох розділів, висновків і рекомендацій, списку використаних джерел (сорок шість найменувань) та додатків. Магістерська робота ілюстрована таблицями (5 штук), рисунками (4 штуки) та фото (2 штуки).

РОЗДІЛ 1

АСПЕКТИ КОМПЛЕКСНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛІСОВИХ І МИСЛИВСЬКИХ РЕСУРСІВ

1.1. Сучасні проблеми інвентаризації мисливських ресурсів

Інвентаризація мисливських ресурсів неодмінно повинна бути базою для формування кадастру мисливських тварин. Кадастр, за загальноприйнятим визначенням, означає сукупність (список, реєстр) складених офіційним уповноваженим органом достовірних відомостей про стан матеріальних цінностей. Функція кадастрів - доведення до відома наявних цінностей (інвентаризація) та їхня класифікація для розв'язання різноманітних оціночних завдань, планування, моделювання та прогнозування різних видів діяльності. У сучасному розумінні система кадастрів - це інформаційна система, яка покликана забезпечувати необхідну інформаційну складову господарської чи природоохоронної діяльності. Необхідність особливого роду кадастрів - ландшафтно-видових кадастрів мисливських ресурсів цілком очевидна.

Наразі, теоретичні засади мисливського ресурсознавства, розроблені ще недостатньо повно для забезпечення більш точного обліку і подальшої оцінки ресурсів, а також складання кадастрів. Головною теоретичною проблемою у вивченні ресурсів мисливських тварин є недостатньо повне й адекватне розроблення їхнього територіального розподілу в усіх його проявах [6, 44]. Для цього застосування вчення про екосистеми стає просто необхідним [37], тому що специфіка заселеності території тваринами залежить не тільки від складу і розміщення рослинності, а й від інших компонентів екосистем. Саме еколого-географічних засад не вистачає у поводженні з мисливськими угіддями. Їх використання забезпечить синтез методичних підходів і конкретних методик. Територіальна основа обліків може бути тільки синтетичною (багатокомпонентною), а на ній, своєю чергою, може бути відображена рефлексія (відображення) населення того чи іншого виду тварин [8].

При цьому неминучим є вивчення та врахування антропогенного впливу на середовище існування, що структуроване в природні комплекси (еко та геосистеми), і на частини тваринного населення окремих видів мисливських тварин, що входять до їхнього складу. Крім того, під час вивчення територіального аспекту популяцій мисливських тварин необхідне детальне відображення середовища існування для вивчення і практичного застосування специфіки їхнього розміщення в мисливських угіддях. Це, своєю чергою, може послужити гарним аналітичним матеріалом для подальшого синтезу з метою попереднього виділення різнозаселених зон - арен екстраполяції для подальшого обліку [7, 20].

Маючи здатність до відновлення, погोलів'я тварин невіддільне від того середовища, в якому воно мешкає, від конкретних природних комплексів, що забезпечують тварин необхідними життєвими умовами. Цілісним вивченням природних комплексів із розумінням таких природних об'єктів, як "багато чого в єдиному", займається сучасне ландшафтознавство - вчення про екосистеми. Тому в типології (класифікації), інвентаризації, картографуванні та оцінці ресурсів мисливсько-господарських тварин неодмінно мають використовуватися процедури, які застосовують щодо таких систем. Тим більше, що їх вивчення як зорових образів завжди супроводжується картографуванням. Відповідні картографічні матеріали мають слугувати основою для ведення облікових робіт [2, 3].

Для оптимізації обліків чисельності мисливських тварин, під час роботи на облікових маршрутах і тимчасових пробних площах, а також під час подальшої екстраполяції отриманих даних доцільним є взяття до уваги, окрім рослинних, ще й геоморфологічних (у т.ч. гіпсометричних) та гідрологічних характеристик території, а також антропогенного впливу. Важливою і невід'ємною методичною вимогою при проведенні обліків є забезпечення пропорційності вибірових обліків площам виділених попередньо різнозаселених зон. Попереднє виокремлення за умовами існування різнозаселених зон насамперед може забезпечити репрезентативність

вибіркових обліків, за подальшого адекватного відображення щільності тваринного населення виділених зон і правильного обчислення їхніх площ після екстраполяції (за умови правильного визначення густоти населення вибірковими обліками) отримана чисельність матиме певну достовірність вибіркових обліків. Помилка екстраполяції за рахунок диспропорції вибірки буде виключена. Звідси, еколого-географічний аспект обліків чисельності мисливських тварин є найважливішим серед усіх аспектів. Він дає змогу з урахуванням біології відповідних видів тварин математично коректно організувати вибірку і здійснити подальшу коректну екстраполяцію отриманих вибіркових даних. Найповніше врахувати важливість еколого-географічного аспекту дають змогу обліки з використанням ландшафтних основ. Ландшафтно-видова концепція дає змогу аналізувати в поведженні з мисливськими угіддями та їхнім тваринним населенням увесь комплекс чинників, що впливають на них. Крім того, вона дає основу для синтезу методичних підходів. Як з'ясувалося, однієї рослинності для виділення різнозаселених зон замало. Для обґрунтування виділення різнозаселених зон не можна обійтися без застосування математичної статистики. Особливе значення при їх виділенні мають її непараметричні критерії, що дають змогу досить просто встановити наявність зон і тим самим стратифікувати територію на підставі кількісних даних.

1.2. Особливості інтегрованого управління лісовим та мисливським господарством

Ліс, як і будь-яка екологічна система, являє собою складну структуру, сповнену різноманітних взаємозв'язків між його компонентами. Вивчення цих зв'язків, розуміння механізмів їх взаємовпливу та виявлення взаємозв'язків дає можливість ефективного управління, реструктуризації або створення нових біогеоценозів, які використовують виявлені взаємозв'язки [22].

В умовах інтенсивного ведення лісового та мисливського господарства постає проблема гармонійного розвитку та управління лісовими і мисливськими компонентами [36]. Наявність цього діалектичного виклику закладена в біогеоценотичній сутності лісу, в природних діалектичних зв'язках і взаємовідносинах між усіма компонентами лісових систем [22]. Загальновизнано, що лісовий біогеоценоз складається з двох компонентів просторової матерії - атмосфери і ґрунту - та трьох компонентів живої матерії: флори, фауни і консорціуму мікроорганізмів. Взаємодія між цими компонентами проявляється в обміні речовинами та енергією. Первинне накопичення потенційної енергії в лісових насадженнях відбувається в рослинах, що позиціонує всіх лісових тварин, включаючи мисливську фауну, як похідні продукти та ресурси лісу [22, 37].

Сучасне використання та відновлення лісових ресурсів суттєво впливає на кількісний та якісний склад лісових біогеоценозів, що охоплюють як фітоценози, так і зооценози, а також на інтенсивність обміну речовиною та енергією між ними. Методи і масштаби рубок, невід'ємні від первинного і проміжного лісокористування та лісовідновлення, є основними видами лісогосподарської діяльності, які у великих просторових і часових масштабах швидко змінюють характер лісових біотопів для мисливських тварин. Особливо страждають кормові, захисні та мікрокліматичні умови, що не завжди є сприятливими для мисливської фауни. Види і популяції мисливських тварин, що залежать від ємності лісових біотопів і ступеня використання мисливських тварин у мисливському господарстві, зазнають значного, переважно негативного впливу як природного, так і штучного лісовідновлення.

Основна мета інтегрованого управління лісовим та мисливським господарством, особливо з акцентом на розведення ратичних, полягає у збереженні природної рівноваги між ємністю лісових угідь та популяцією тварин, одночасно покращуючи середовище існування для всіх видів мисливської фауни та цінних тварин, що мешкають у лісі. Лісове та мисливське господарство, кожна з яких функціонує як незалежна галузь на одній території,

переслідують різні цілі, які часто суперечать безперервному функціонуванню лісових біогеоценозів [36]. Характер взаємовідносин між ними може бути різним, залежно від стадії розвитку лісового та мисливського господарства, але в кінцевому підсумку вони зближуються в напрямку інтегрованого ведення лісового та мисливського господарства. У формуванні цієї динаміки вирішальну роль відіграють закони природи та рівновага компонентів екосистеми, які є визначальними факторами, що впливають на результати як лісового, так і мисливського господарства.

За іронією долі, ліс, задуманий як єдиний біологічний об'єкт, залишається фундаментально розділеним на дві автономні частини, кожна з яких керується різними системами управління та планування. Сьогодні землі державного лісового фонду становлять приблизно половину від загальної площі мисливських угідь, демонструючи найвищий рівень продуктивності.

Лісові угіддя, що слугують середовищем існування мисливських тварин, надаються в користування мисливським підприємствам з різними формами власності, які не мають права власності на лісові ділянки і звільняються від будь-якої відповідальності за стан лісових насаджень. Таким чином, лісові насадження, що функціонують як середовище існування мисливських тварин, перебувають у віданні державних лісогосподарських підприємств, а популяції диких тварин - у віданні мисливських організацій. Інтеграція обох функцій спостерігається лише в існуючих лісомисливських господарствах. У Хмельницькій області таке господарство лише одне – Філія «Хмельницьке лісомисливське господарство» загальною площею лише 19,7 тис. га. Така організаційна структура в лісовому та мисливському господарстві нагадує правовий парадокс в рамках державної системи управління. Ще одним опосередкованим показником функціонування мисливського господарства є наявність та рівень розвитку напіввільного утримання мисливських тварин. У той час, коли світова концепція прогресу мисливського господарства ґрунтується на розвитку вольєрів [вольєри], у межах області їх лише чотири у трьох господарствах (Філія «Летичівське лісове господарство» - 0,23 га; Філія

«Шепетівське лісове господарство» 7,5 га та 0,3 га; Хмельницька обласна організація УТМР – 7,0 га), загальною площею 15,03 га.

Наразі існує нагальна потреба у правовому вдосконаленні відносин між лісогосподарськими підприємствами та користувачами мисливських угідь. Потенційним вирішенням цієї проблеми може стати укладення спеціальної угоди про інтегроване управління. Така угода могла б укладатися між основними землекористувачами, такими як лісове господарство, водне господарство, сільське господарство тощо, з одного боку, та мисливськими організаціями - з іншого, зокрема, при виділенні лісових та інших угідь для ведення мисливського господарства. Однак сама лише формалізація таких угод не гарантує безперешкодної інтеграції цих суб'єктів, якщо лісогосподарська, сільськогосподарська та мисливська діяльність відбувається без урахування наслідків їхньої взаємодії та взаємовпливу на компоненти флори і фауни .

Відсутність координації дій щодо лісових фітоценозів та популяцій мисливських тварин породжує конфлікти між лісовим, водним, сільським та мисливським господарствами, що призводить до негативних екологічних та економічних наслідків. Лісогосподарське виробництво, орієнтовано виключно на виробництві деревини, значно зменшують видове різноманіття рослинних угруповань та кормову продуктивність підліску та живого надґрунтового покриву в лісових екосистемах. Негативними наслідками є створення монокультур з домінуванням сосни, вирощування перегущених деревостанів, суцільні рубки в "ягідних" типах лісу, невиправдане заліснення полів і луків, втручання в біотопи борових птахів, а також вирубування соснових насаджень у місцях, що мають вирішальне значення для червонокнижних видів. Крім того, недостатня інтеграція цінних видів ратичних і хутрових тварин, які мають важливе економічне значення, ще більше знижує загальну продуктивність лісових насаджень [4, 16, 17, 27].

Встановлено, що взимку дикі тварини можуть споживати до 30-40% всіх листяних чагарникових і гілкових кормів і 20-30% хвойних порід, не завдаючи істотної шкоди рослинам і лісовідновленню в цілому. Якщо ці відсотки

зростають разом із щільністю популяції тварин, спостерігаються негативні наслідки для лісових насаджень, особливо для лісових культур. Отже, щорічний випас у поєднанні з подальшою загибеллю зменшує чисельність підросту та підліску та видів, важливих у кормовому відношенні, а також призводить до виключення видів, яким надають перевагу тварини, але які не є чисельно поширеними в лісових насадженнях [9-11].

При максимальній екологічній щільності тварин, особливо в присутності різних представників родини оленячих, лісовідновлення сповільнюється, а згодом і зовсім припиняється. Господарсько-цінні види підліску випадають, а типові кормові породи, такі як осика, ясен, дуб, клен, верба, сосна, горобина, ялина, витісняються нетиповими - вільхою, березою, жимолостю, ялиною тощо.

Деградація зимових кормових угідь призводить до значних втрат для популяцій диких ратичних. За таких умов смертність перевищує народжуваність, що призводить до скорочення чисельності популяції. У цей період зростає поширеність паразитарних організмів у тварин, що посилює негативні фактори впливу на популяцію і додатково сприяє підвищенню смертності, особливо в суворі сніжні зими [2, 3, 23, 25].

Хоча еколого-економічні принципи сучасного інтегрованого ведення лісового та мисливського господарства сформульовані на основі розуміння взаємозв'язків і взаємовпливів між мисливськими тваринами та середовищем їх існування, їх практична реалізація стикається з труднощами через розрізненість відомчого підпорядкування суб'єктів господарювання. Крім того, невідповідність меж мисливських угідь та окремих лісгосподарських підприємств і лісництв перешкоджає розробці цілісних проектів інтегрованого управління в обох секторах та плануванню скоординованих заходів. Вирішення цих протиріч потребує створення відповідної правової бази [39].

Розширення популяцій тварин обмежується ємністю оселищ і щільністю популяції виду. За низької щільності популяції спостерігається збільшення швидкості розмноження, що супроводжується зниженням смертності, особливо серед молодняка, та зменшенням еміграції. Зі збільшенням щільності популяції

плодючість тварин знижується, спостерігається зменшення кількості самок, які беруть участь у розмноженні, зростають показники смертності та еміграції, а імміграція зменшується. В обох сценаріях спрацьовує петля зворотного зв'язку між щільністю популяції тварин і гормональною системою гіпофізарно-надниркових залоз, яка встановлює новий гомеостаз між меншою щільністю і ємністю оселища. Цей механізм популяційного гомеостазу не тільки забезпечує збереження виду, але й підтримує оптимальну щільність і структуру популяції тварин для конкретного виду і середовища існування [2, 3].

Розуміння цих закономірностей закладає основу для розумного управління популяціями тварин шляхом регулювання народжуваності та смертності - процесу, на який можна суттєво впливати за допомогою полювання. Водночас, ефективна мисливська стратегія повинна бути спрямована на максимальний вилов при збереженні максимально можливої продуктивності популяції та основної кормової бази тварин. Це стає особливо важливим в умовах, коли природний контроль за чисельністю популяції ослаблений або повністю відсутній. Необхідно визнати, що взаємозв'язок між чисельністю популяції та інтенсивністю її відновлення варіюється для кожного виду і в різних умовах середовища існування [25, 26].

На рівні ОТГ мисливське господарство може стати рушійною силою розвитку місцевих промислів [46].

РОЗДІЛ 2

ХАРАКТЕРИСТИКА МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ФІЛІЇ «ЛЕТИЧІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

2.1. Територіальне розташування

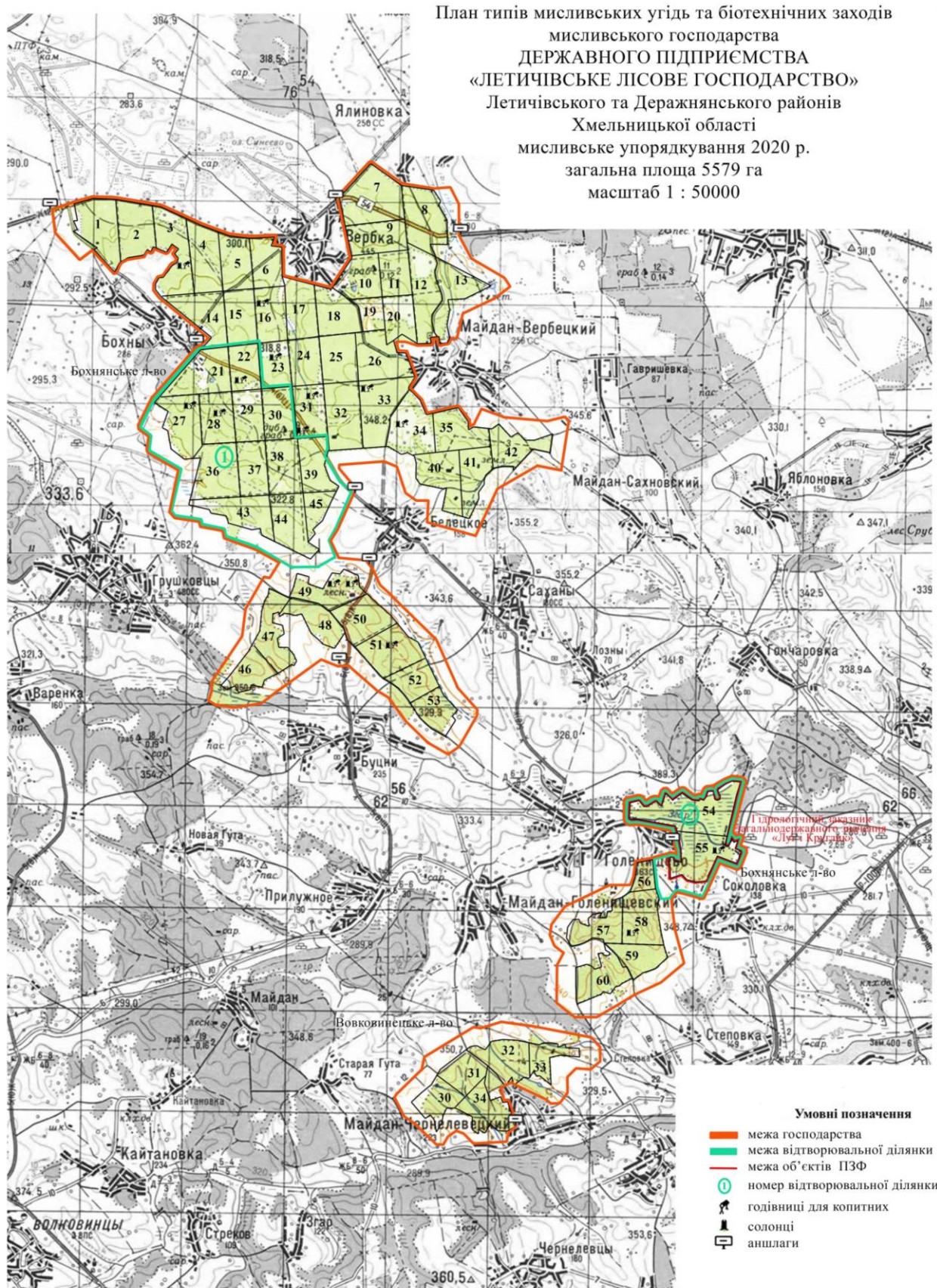
Філія «Летичівське лісове господарство» проводить мисливськогосподарську діяльність у межах двох колишніх районів Хмельницької області: Летичівського та Деражнянського (рис. 2.1). Нині це територія Хмельницького району за новим адміністративним устроєм. Загальна площа МГ на момент створення проекту складала 5579,0 га (табл. 2.1.), проте 77,1 га цієї території зайняті під транспортними шляхами, ЛЕП тощо, тому наразі територією придатною до ведення мисливського господарства належить вважати 5501,9 га [31].

Таблиця 2.1.

Територія МГ Філії «Летичівське лісове господарство» [31]

Користувач	Площа, га
Бохнянське лісництво (1-60 кв)	3912,0
Вовковинецьке лісництво (30-34 кв)	247,0
Головне управління Держкадастру у Хмельницькій області	215,0
Землі с/г підприємств	1205,0
Разом	5579,0

До складу мисливських угідь Філії «Летичівське лісове господарство» входять території Бохнянського лісництва (кв. 1-60, 3912 – га) та Вовковинецького лісництва (ур. «Дмитрукове», кв. 30-34 – 247,0 га) Філії «Летичівське лісове господарство», землі державної власності Головного управління Держгеокадастру у Хмельницькій області, землі с/г підприємств: ТОВ «Летичів Агро», ТОВ «Агрофірма Обрій», СТОВ «Агро кряж», ТОВ «Лорета Агро» [31].



**Рис. 2.1. Територія Мисливського господарства
Філії «Летичівське лісове господарство»**

З територією МГ Філії «Летичівське лісове господарство» межують землі інших с/г підприємств та ДП Хмельницького обласного управління лісового та мисливського господарства, що є мисливськими угіддями філій лісового господарства, ТОВ та мисливсько-рибальських господарств.

Філія (раніше ДП «Летичівське лісове господарство») створено на згідно наказу Мін. лісового господарства України №133 (31 жовтня 1999 р.). ДП «Летичівське лісове господарство» зареєстровано було Летичівською РДА Хмельницької області 28 листопада 2000 р., № запису 16611200000000051, ідентифікаційний код юридичної особи 00993298, за адресою: Хмельницька обл., Летичівський район, смт. Летичів, вул. Ю. Савіцького, буд. 54/1 [31].

ДП «Летичівське лісове господарство» набув статусу юридичної особи з моменту державної реєстрації. Підприємство мало відокремлене майно, емблему і штамп зі своїм найменуванням, здійснювало свою діяльність керуючись статутом ДП «Летичівське лісове господарство», затвердженого наказом Держкомлісгоспу України № 127 від 14 квітня 2017 р. Рішенням VI сесії 5 скликання Хмельницької обласної ради № 16-4/2006 від 18 жовтня 2006 р. «Про припинення права користування мисливськими угіддями та надання їх у користування» ДП «Летичівське лісове господарство» було надано у користування строком на п'ятнадцять років мисливські угіддя для ведення мисливсько-господарської діяльності загальною площею 3912 га на території Летичівського району Хмельницької області [31]. Рішенням 19 сесії 7 скликання Хмельницької обласної ради № 33-19/2018 від 14 червня 2018 року «Про надання державному підприємству «Летичівське лісове господарство» у користування мисливських угідь» ДП «Летичівське лісове господарство» було надано на термін до 31 грудня 2033 року у користування мисливські угіддя для ведення МГ площею 1667,0 га на території колишніх Летичівського та Деражнянського районів. Загальна площа мисливських угідь МГ Філії «Летичівське лісове господарство» на момент створення проекту організації ведення становить 5579,0 га [31].

2.2. Лісорослинна зона, природно-кліматичні умови та лісомисливське районування.

Територія МГ Філії «Летичівське лісове господарство» знаходиться у Хмельницькому районі Хмельницької області, який знаходиться на південному заході Східноєвропейської рівнини [35]. У геоботанічному відношенні територія МГ Філії «Летичівське лісове господарство» відноситься до Летичівського (Літинського) району Східноєвропейської лісостепової області, який характеризується поширенням дубових, дубово-грабових і дубово-соснових лісових насаджень, а також трав'яних боліт та заболочених лук [13, 24, 38, 45]. Згідно прийнятого лісомисливського районування територія МГ Філії «Летичівське лісове господарство» відноситься до Лісостепової (правобережної) лісомисливської зони [26].

Центральна частина Хмельницької області лежить у межах атлантико-континентальної кліматичної зони. Клімат типовий помірно континентальний, досить вологий і теплий. Зима зазвичай м'яка, з частими та тривалими відлигами, літо тепле, в останні роки спекотне, з достатньою кількістю опадів. Середньорічна температура знаходиться на позначці $+6,5^{\circ}\text{C}$. Найтепліший місяць – липень, найхолодніший – січень. Надходження континентальних повітряних мас призводить до широкої амплітуди коливань температури повітря в усі періоди року. У межах області випадає 530-670 мм опадів на рік, що наразі є достатньою кількістю для зростання основних лісотвірних деревних порід. За вегетаційний період випадає 421-461 мм опадів, а за весь календарний рік – 579-629 мм. Максимальна кількість опадів випадає влітку (червень-липень), найменша – взимку (січень-лютий). У літні місяці бувають дощі зливового типу. Найбільший об'єм опадів припадає на літні місяці, відповідно найменша – взимку. Для літнього періоду характерні зливи, грози, іноді – град [29, 35].

Упродовж року роза вітрів над територією Хмельницької області має переважно північно-західне і північно-східне спрямування вітрів. Вітри з цих

напрямків мають і найбільшу швидкість. У літній період домінують північно-західні та західні вітри, а у зимовий – північно-західні та південно-східні. Взимку швидкість вітрів максимальна. Кількість днів зі штилем влітку майже у 1,5 рази більша, ніж узимку [31, 32, 35].

На території Хмельницького району у липні спостерігається максимальна температура повітря до 37°C , а у січні мінімальна -32°C . Приріст позитивних температур навесні йде швидко, досягаючи максимальних позначок у липні, а спадання температури восени йде повільно і лише упродовж листопада температура повітря знижується до 0°C . Період безморозний може тривати більше двісті діб. Перехід середньодобової температури повітря через відмітку $+5^{\circ}\text{C}$ відбувається зазвичай з 3 по 10 квітня. Загальна тривалість вегетаційного періоду (температура більше 10°C) становить 155 – 156 днів [31, 32, 35].

Зима коротка і м'яка, з частими відлигами. Початок зими визначається переходом середньодобової температури через -5°C до більш низької. Тривалість зими становить 90-95 днів. У зимовий період переважає хмарна опади характеризуються як часті, але невеликі. Тривалість снігового покриву, його потужність та характер та структура залягання є одним з лімітуючих чинників функціонування популяцій мисливських тварин на певній території. Сніговий покрив досить нестійкий. Максимальна тривалість стійкого снігового покриву наразі у середньому не перевищує двох тижнів. Утворення стійкого снігового покриву коливаються від другої третини листопада до останньої третини січня, а період його сходження досить тривалий і може бути як на початку січня, так і на початку квітня. Згідно спостережень постійний сніговий покрив встановлюється в кінці грудня – перші дні січня. Теоретично максимальна кількість днів із постійним сніговим покривом може досягати до трьох місяців. Найбільший сніговий покрив спостерігається у лютому, але середня його висота не перевищує 20 см. Часті та тривалі відлиги з підняттям температури вдень до $+12^{\circ}\text{C}$ є причиною нерівномірного у часі та просторі залягання снігового покриву, що зумовлює промерзання ґрунту. Процес промерзання ґрунтів починається ще з листопада і досягає найбільшої глибини

у середині лютого. До кінця березня мерзлота, як правило, повністю зникає. Однак, незважаючи на окремі несприятливі явища природи, можна констатувати, що природно-кліматичні умови є сприятливими для вирощування основних видів лісових насаджень [29, 31, 32, 35].

Мисливські угіддя МГ Філії «Летичівське лісове господарство» знаходиться в межах центрально-східної частини Подільської височини (плато), що піднята над гіпсометричним рівнем моря та має плоску або ж хвилясту геоморфологічну поверхню. Рельєф території МГ становить дещо підвищену полого-хвилясту лесову рівнину, що розчленована долинами річок, неглибокими, подекуди слабо заболоченими балками та ярами [31, 32].

Грунтовоутворні материнські породи на території МГ – це леси та лесовидні суглинки, вапняки, піски та супіски, глини, різні алювіальні відклади. У межах рівнинного рельєфу та лісостепової рослинності вони стали основою для формування різноманітних типів ґрунтів. Тут, на лесах і лесовидних суглинках, утворилися чорноземні та сірі лісові ґрунти. Дерново-карбонатні ґрунти утворилися на твердих карбонатних породах, а на алювіальних відкладах по долинам річок – лучні, лучно-болотні і торфо-болотні ґрунти. Територіально, найбільшу площу займають лісостепові опідзолені ґрунти, що поєднують у собі такі підтипи як: темно-сірі і чорноземи опідзолені, ясно-сірі і сірі лісові. Ґрунти у регіоні піддаються значному впливу водної ерозії (під дією сукупного поверхневого стоку талих та зливових потоків розвиваються яри та круті схили балок) [18, 30].

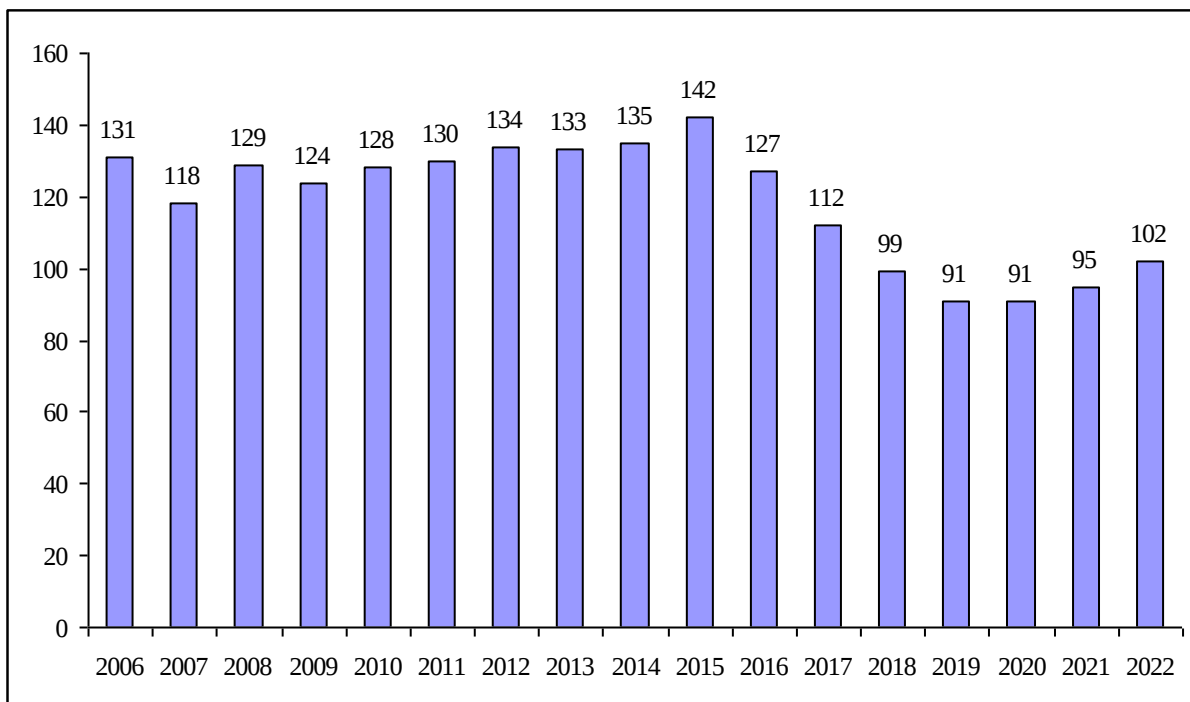
РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА ТЕРИТОРІЇ ФІЛІЇ «ЛЕТИЧІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

3.1. Інвентаризація мисливських ресурсів

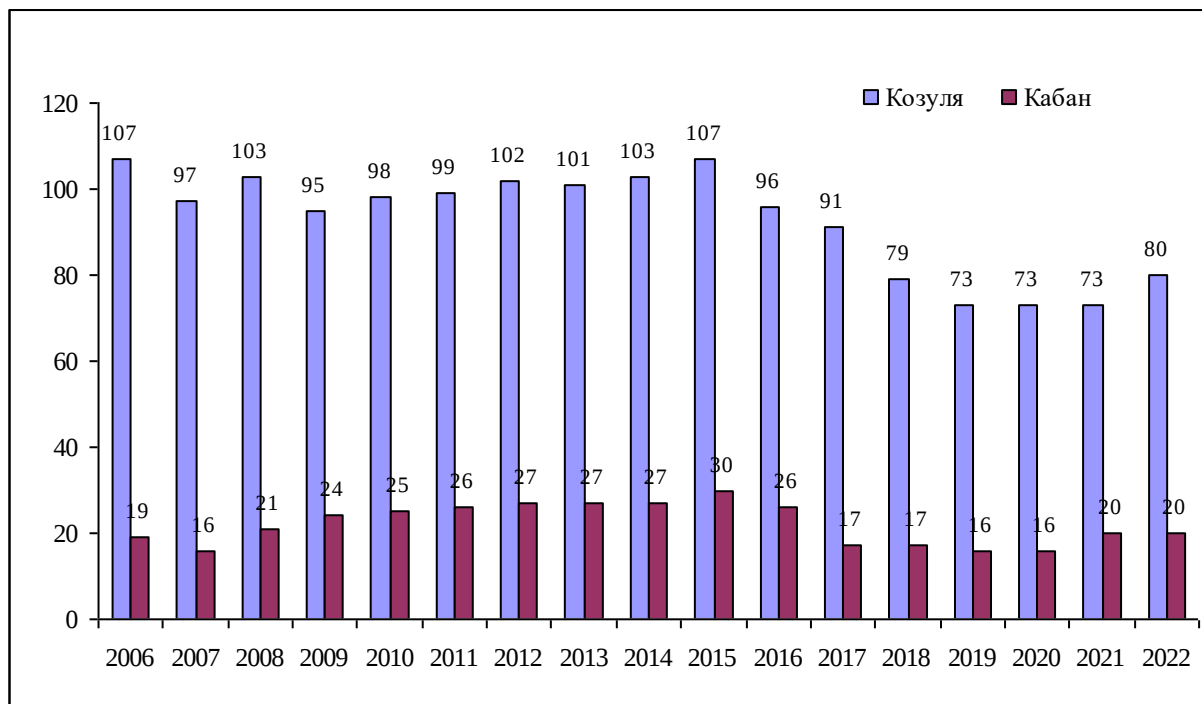
Взявши у користування державний мисливський фонд Філії «Летичівське лісове господарство» поклала на себе обов'язки з інвентаризації мисливських звірів і птахів. МГ не може функціонувати без наявності достовірних та оперативних даних про чисельність мисливських тварин, що перебувають у стані природної волі. Розмір популяції мисливських тварин можна отримати лише шляхом регулярних обліків певних популяцій.

Обліки на території МГ Філії «Летичівське лісове господарство» проводяться регулярно із залученням лісової охорони. Основними групами мисливських тварин на території МГ є ратичні, хутрові та перната дичина. Ратичні у господарстві представлені лосем європейським, козулею європейською та кабаном диким. В останні два десятиліття спостерігається поступове скорочення ратичних на території мисливського господарства (рис. 3.1.). За період з 2006 року кількість ратичних скоротилася з 131 особини у 2006 році до 102 особин у 2022 році. У період 2006-2015 рр. їх чисельність була на рівні 130-140 особин. У подальшому, за 4 роки, до 2019 року популяція значно скоротилася, що досить відчутно для невеликого за розмірами МГ. Мисливськогосподарська діяльність стосовно популяції лося наразі ведеться лише природоохоронного спрямування. Цей вид було занесено до Червоної книги України. У межах Філії «Летичівське лісове господарство» під час обліків було зареєстровано лише дві особини. Загалом територія мисливського господарства цілком придатна для існування лося. Оптимальна чисельність виду, з огляду на площу та розташування лісових дач, досить велика і становить 10 особин.



**Рис. 3.1. Динаміка чисельності ратичних тварин на території
МГ Філії «Летичівське лісове господарство»**

Тож зважаючи на природоохоронний статус лося основними експлуатаційними видами ратичних є кабан та козуля (рис. 3.2.).



**Рис. 3.2. Динаміка чисельності кабана та козулі на території
МГ Філії «Летичівське лісове господарство»**

Як бачимо динаміка чисельності і козулі і кабана повторює загальний тренд зміни чисельності ратичних у господарстві. До 2015 року фактична чисельність ратичних була вищою за оптимальну. Можливо спад чисельності у період 2016-2019 років був зумовлений саме погіршенням кормової бази та надмірною експлуатацією.

У межах господарства не виявлено оленя європейського, для якого мисливські угіддя цілком придатні і можуть вмісти до 20 особин (оптимальна чисельність). Також у господарстві відсутні адвентивні види ратичних, які досить активно наразі експлуатуються на території України. Це перш за все олень плямистий, а також лань європейська та муфлон.

Хутрові звірі у мисливському господарстві представлені зайцем сірим, лисицею, білкою та куницею лісовою. Білка фактично вже давно стала не мисливським видом, оскільки навіть спортивне полювання на неї не ведеться. За період спостереження чисельність хутрових істотно змінювалася (рис. 3.3.). За період 2006-2007 роки чисельність хутрових катастрофічно впала з 222 особин до 85 особин у 2008 році. На рівні 90 особин популяції залишалися упродовж 2008-2018 років.

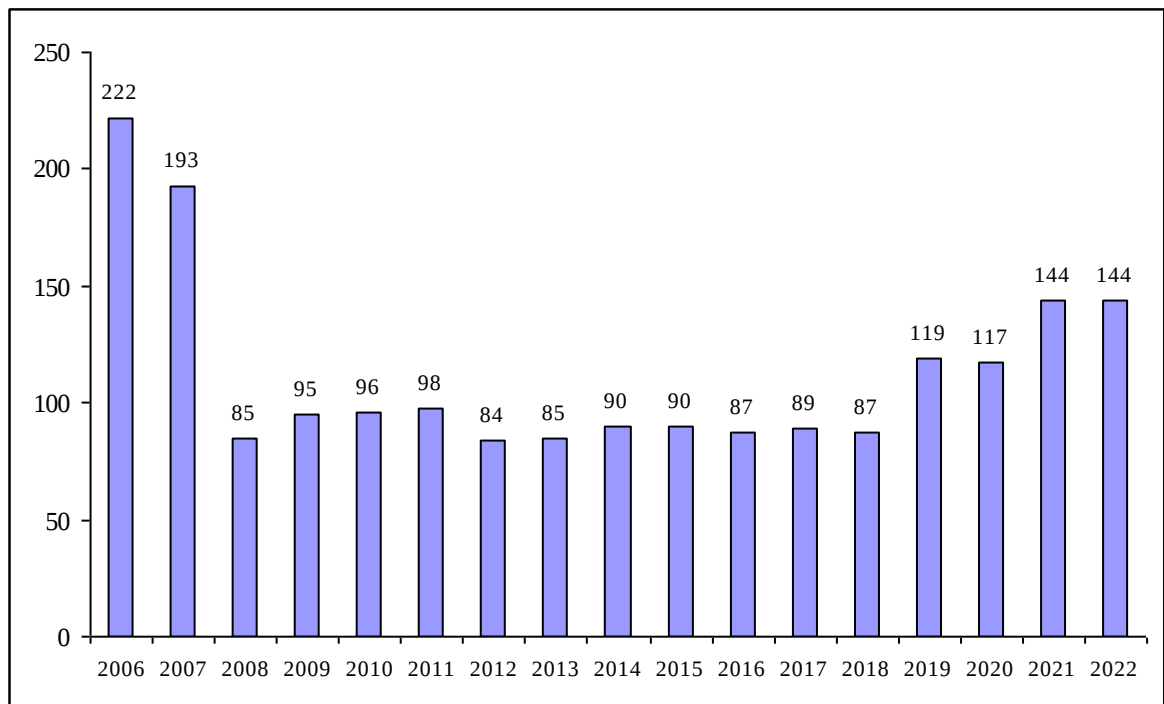


Рис. 3.3. Динаміка чисельності хутрових звірів на території

МГ Філії «Летичівське лісове господарство»

Згодом ріст популяцій хутрових відбувається у 2019-2022 роках і наразі становить 144 особини. На 90% чисельність хутрових складається з популяції зайця сірого. Чисельність інших видів у межах 5-10 особин.

У господарстві регулярно відбувається регулювання чисельності лисиці звичайної та бродячих собак і котів. У середньому за останні 5 років щорічно відстрілюється 3-4 особини лисиці звичайної, а це майже 50% чисельності популяції у МГ.

3.2. Контроль та управління популяціями мисливської фауни.

Територія МГ Філії «Летичівське лісове господарство» невелике за площею господарство. Переважаючими на території МГ є лісові угіддя (3920,3 га). На польові угіддя припадає 1549,4 га. Водно-болотні угіддя це невеликі за площею угіддя, які разом складають 32,2 га. Відповідно площі МГ на відтворювальні ділянки виділено 1202,0 га, або 21,5% території господарства. У межах МГ відсутні штучні водойми, хоча заплановано їх аж шість штук. З року в рік зростає потреба у водозабезпеченні мисливських угідь через зміни кліматичних умов, про які ми говорили раніше. Наразі цю проблему частково вирішує наявність на території Бохнянського лісництва (кв. 54-55) гідрологічного заказника «Луг і Круглик» площею 156,0 гектарів [31].

Лісові угіддя займають 70,3% території, де переважають типи мисливських угідь Листяний ліс (3149,7 га або 56,5%) та Орні землі (1228,7 га або 22,0%) (табл. 3.1.).

Загалом особливості території МГ сприятливі для формування стійкої популяції кабана дикого та зайця сірого, а серед польової дичини – куріпки сірої та перепела. Стосовно водно-болотних угідь, то тут необхідна інвентаризація боліт та водойм за низкою критеріїв, серед яких тип водойми, прибережна рослинність, наявність умов для розмноження, захисність та кормність біотопів. Найкращі умови тут склалися для першої екологічної групи (качки справжні) водно-болотних угідь. Заплавні ділянки річки Хорол є

основними стаціями оселення більшості видів мисливських тварин, з високим ступенем захисту мисливської фауни від несприятливого впливу антропогенних чинників.

Таблиця 3.1.

**Розподіл площі мисливського господарства
Філії «Летичівське лісове господарство» за типами мисливських угідь [31]**

Тип мисливських угідь	Площа	
	га	%
Хвойний ліс	616,7	11,1
Листяний ліс	3149,7	56,5
Змішаний ліс	153,9	2,7
Орні землі	1228,7	22,0
Луки	105,7	1,9
Болота	28,6	0,5
Водойми	3,6	0,1
Балки	215,0	3,8
Разом	5501,9	98,6
Інші землі	77,1	1,4
Всього	5579,0	100,0

Зведені площі мисливських угідь, придатних для існування мисливської орніто- та теріофауни, оптимальна їх щільність та оптимальна чисельність в угіддях МГ Філії «Летичівське лісове господарство» представлені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

**Оптимальна чисельність основних видів мисливських тварин в угіддях
МГ Філії «Летичівське лісове господарство»
у залежності від середнього класу бонітету [31]**

Вид	Клас бонітету	Щільність (оптимальна), ос. на 1000 га	Площа, га	Чисельність (оптимальна), ос	Чисельність (фактична), ос 2022 р.
Лось	3,5	2,4	4078,3	10	2
Олень	3,5	3,6	5498,3	20	-
Козуля	3,3	15,5	5498,3	85	80
Кабан	3,4	4,8	5498,3	26	20
Заєць сірий	3,4	22,0	5498,3	121	107
Сіра куріпка	4,2	16,0	3098,3	50	-

Наслідком активної господарської діяльності людини стали помітні зміни

екосистем Лісостепу України. Упродовж 20-річчя сильно змінилися лісорослинні умови існування аборигенних видів тварин. Для переважної більшості видів мисливських звірів і птахів у трансформованих природних оселищах Лісостепу не збереглося достатньої кількості та площі оптимальних стацій, найбільш ключовими з яких є заплавні комплекси великих та середніх рік із заростями гідрофільної рослинності; біоценози природного та штучного походження на малих річках, меліоративних та зрошувальних каналах, у балках; залишки природних (старовікових) лісів; штучні ліси з різноманітним складом насаджень, а також полезахисні, протиерозійні та захисні придорожні лісосмуги різного складу, віку та походження. Високі запаси кормових ресурсів сільськогосподарських угідь не викликають сумнівів, проте при вкрай низькій мозаїчності мисливських угідь вони втрачають своє значення для переважної більшості мисливських видів.

Частина угідь МГ Філії «Летичівське лісове господарство» є сільськогосподарськими угіддями, які ми не можемо віднести до найбільш продуктивних, тому що переважна їх частина є агроценозами, які упродовж вегетаційного періоду неодноразово обробляються технікою, що є причиною загибелі молодляка перепела, куріпки сірої, фазана, зайця сірого та козуль. У результаті сільськогосподарського виробництва упродовж року одні і ті ж території різко змінюють своє кормове та захисне значення, що особливо негативно впливає на молодь мисливських тварин. Це призводить до локальних переміщень тварин, розпорошення популяції, яке супроводжується зростанням рівня смертності та формування нерівномірної щільності населення мисливських тварин. Виходячи із зазначеного можна зробити такий узагальнюючий висновок, що мисливські угіддя мисливського господарства Філії «Летичівське лісове господарство» характеризуються загалом задовільними захисними та кормовими властивостями. За умови використання комплексу біотехнічних заходів та посилення охорони мисливські угіддя Філії «Летичівське лісове господарство» можна вважати придатними для ведення МГ на окремі види ратичних, зайця сірого, сіру куріпку та водоплавну дичину.

Таблиця 3.3

**Якісна оцінка мисливських угідь мисливського господарства
Філії «Летичівське лісове господарство» [31]**

Вид	Площа, га	Розподіл угідь по площі за бонітетом, %					Клас бонітету
		1	2	3	4	5	
Лось	4078,3	16,3	18,1	7,5	54,9	3,2	3,10
Олень	5498,3	-	20,2	33,3	46,5	-	3,26
Козуля	5498,3	10,1	32,6	10,8	46,5	-	2,94
Кабан	5498,3	10,1	2,2	27,9	59,8	-	3,37
Заєць сірий	5498,3	11,4	23,1	11,5	54,0	-	3,08
Сіра куріпка	3098,3	-		1959,2	215,0	924,1	3,67

Надважливим елементом ведення мисливського господарства є охорона мисливських угідь від випадків незаконного полювання [42]. На жаль, у господарстві постійно фіксуються випадки порушень правил полювання та випадки браконьєрства. Особливо їх кількість зросла в останні роки. Так на території філії «Летичівське лісове господарство» у 2019 році складено 9 протоколів, у 2020 році – 15 протоколів [41], а у 2021 році – 19 протоколів.

3.3. Розвиток вольєрного господарства

Ступінь розвитку мисливського господарства на території Хмельницької області потребує застосування прогресивних методів підвищення продуктивності мисливських угідь. Пріоритетом повинно стати вольєрне розведення мисливських тварин, яке є перспективною технологією збільшення популяції мисливських тварин у найближчий період. Особливо це актуально для популяції кабана дикого, чисельність якої скоротилася через постійні випадки захворювання на АЧС. Ця технологія відповідає європейським стандартам ведення мисливського господарства, дозволяє збільшити кількість робочих місць для населення місцевих громад (соціально-економічна складова), та сприяє зміцненню вільноживучих популяцій тварин, випускаючи тварин. Напіввільне утримання мисливських тварин – це шлях до гармонізації процесу

полювання, соціально-економічних інтересів місцевих громад та екосистемної цілісності природних середовищ існування у регіоні [12, 21, 40, 43].

Філія «Летичівське лісове господарство» має добрі традиції ведення мисливського господарства у регіоні. Аналізуючи продуктивність мисливських угідь та склад мисливської фауни ми можемо констатувати, що ці показники недостатні для рентабельності ведення мисливського господарства. Ключові мисливські види – кабан дикий, заєць сірий, козуля європейська, куріпка сіра, на яких здійснюється полювання, далекі від оптимальної чисельності. Низькі бонітети мисливських угідь, відповідно низькі ліміти унеможливлюють сталий розвиток мисливського господарства на підприємстві. МГ Філії «Лугинське лісове господарство» має потребу у власному вольєрному комплексі для розведення щонайменше кабана дикого та фазана мисливського [14, 15].



Рис. 3.4. Вольєр для кабана дикого МГ Філії «Летичівське лісове господарство» (Бохнянське лісництво)

Вольєр для напіввільного утримання кабана дикого було створено у 2008 році у межах Бохнянського лісництва площею 0,23 га (кв. 21, вид 44) (рис. 3.4.). Процедура вибору території вольєра філії «Летичівське лісове господарство» включала аналіз різних критеріїв для визначення оптимального місця розташування: наявності оптимальних стацій, для функціонування популяції кабана дикого [19]. У процесі розробки документації дотримувалися нормативно-правових актів [28, 34]. Як наслідок у пріоритеті залишилася невелика ділянка з різноманітними стаціями та відносно високою кормовою базою. У розпліднику для кабана дикого створено максимальне поєднання лісового насадження та штучної водойми (рис. 3.5.).



**Рис. 3.5. Штучна водойма у вольєрі для кабана дикого
МГ Філії «Летичівське лісове господарство»**

Проте в умовах невеликих за площею вольєрів для кабана дикого кормова база швидко скорочується, а лісові насадження практично повністю деградують [1, 5]. Критично важливим є наявність джерела води, яке виконує функції як водопою так і місцем для купання тварин [33]. Вольєр розташовано поряд з

конторою Бохнянського лісництва. Тому, присутність лісової охорони та споруд (кормосховища) розташовані поруч та завжди під наглядом єгерської служби.

Лісівничо-таксаційна характеристика деревостанів у вольєрі упродовж періоду його експлуатації представлено згідно лісовпорядкування станом на 01 січня 2021 року (табл. 3.4).

Таблиця 3.4.

Лісівничо-таксаційні показники лісових насаджень у вольєрі

№	Квартал (виділ)	Склад деревостану	Тип лісу	Вік, років	Відносна повнота	Клас бонітету	Запас, м ³ *(га) ⁻¹
ВПОРЯДКУВАННЯ 2021 РОКУ							
Вольєр для кабана дикого							
1	21(44)	8С32ГЗ+ЯЗ+ДЗ+КЛГ	С ₂ -ГДС	53	0,55	Ia	280

Територія вольєра це лісова ділянка, яка прилягає до забудованих земель. Це лісові культури сосни звичайної. Граб звичайний у насадженні – природного походження. Підлісок представлений бузиною чорною та крушиною ламкою та має зімкнутість 0,10. Загалом це мінусове насадження з нерівномірною повнотою. У результаті експлуатації вольєра погіршується загальний санітарний стан лісових насаджень.

У процесі експлуатації розплідника з'явилася необхідність у розширенні вольєра. Це стало можливим за рахунок прилеглих територій. Вольєр планується розширити до площі 1,3 га. Загальна кількість основного поголів'я кабана дикого у вольєрі упродовж періоду існування коливався у межах від трьох особин до п'яти особин. Наразі у вольєрі присутні три особини.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Провівши детальний аналіз мисливсько-господарської діяльності МГ Філії «Летичівське лісове господарство» ми можемо зробити такі висновки та узагальнення.

Територія МГ Філії «Летичівське лісове господарство» невелике за площею господарство. Переважаючими на території МГ є лісові угіддя (3920,3 га). На польові угіддя припадає 1549,4 га. Водно-болотні угіддя це невеликі за площею угіддя, які разом складають 32,2 га. Відповідно площі МГ на відтворювальні ділянки виділено 1202,0 га, або 21,5% території господарства. Лісові угіддя займають 70,3% території, де переважають типи мисливських угідь Листяний ліс (3149,7 га або 56,5%) та Орні землі (1228,7 га або 22,0%).

Особливості розташування МГ Філії «Летичівське лісове господарство» зумовлюють різноманітність мисливських угідь та мисливських ресурсів. Основним чинником впливу на ведення мисливського господарства, в умовах військового стану, стала заборона полювання.

Для підвищення продуктивності ведення мисливського господарства на території Філії «Летичівське лісове господарство» необхідно реалізувати концепцію, яка в себе включає три ключові напрямки активізації мисливськогосподарської діяльності:

1. Інвентаризація та моніторинг мисливських ресурсів (удосконалення проведення щорічних обліків із залученням лісової охорони та науковців).

2. Контроль та управління популяціями мисливської фауни (посилення комплексу біотехнічних заходів з підвищення продуктивності мисливських угідь, регулювання чисельності небажаних хребетних (лисиця, бродячі коти та собаки, ворона сіра, сойка тощо), охорони території МГ від випадків неконного полювання).

3. Розвиток вольєрного господарства (розширення існуючого вольєра та розведення нових видів звірів і птахів).

Основними групами мисливських тварин на території МГ є ратичні, хутрові та перната дичина. Ратичні у господарстві представлені лосем європейським (видом занесеним до Червоної книги України), козулею європейською та кабаном диким. Хутрові звірі у мисливському господарстві представлені зайцем сірим, лисицею, білкою та куницею лісовою. На 90% чисельність хутрових складається з популяції зайця сірого. Чисельність інших видів у межах 5-10 особин.

Загалом особливості території МГ сприятливі для формування стійкої популяції кабана дикого та зайця сірого, а серед польової дичини – куріпки сірої та перепела з можливістю інтродукції фазана мисливського.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білий В.В., Ходзінський В.П. Особливості впливу свині дикої (*Sus scrofa* L.) на лісостан за умов вольєрного утримання. *Потенціал і проблеми мисливського господарства України*: Зб. матеріалів І Всеукраїнської мисливськогосподарської наук.-практ. конференції студентів та аспірантів (6-9 вересня 2006 р., м. Львів). Львів: СПОЛОМ, 2006. С. 7-15.
2. Бондаренко В.Д. Біотехнія. Львів: ІЗМН, 1998. Ч. 1. 260 с.
3. Бондаренко В.Д. Біотехнія. Львів, 2002. Ч. 2. 352 с.
4. Бондаренко В.Д., Різун Е.М. Актуальні питання стану і ведення мисливського господарства в Україні та можливі напрями їх вирішення. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2016. Вип. 14. С. 180–184.
5. Бондаренко В. Д., Білий В. В., Ходзінський В. П. Зміна фізико-хімічних властивостей ґрунту під впливом ріючої діяльності свині дикої. *Проблеми Західного Полісся. Науковий вісник Надслучанського інституту*. 2007. № 1. С. 117–121.
6. Власюк В. П., Маєвський О.В. Альтернативні підходи до прогнозування чисельності мисливських тварин. *Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів*: матер. Всеукр. наук.-практ. конф., (24 листопада 2017 р., м. Житомир). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2017. С. 94–95.
7. Власюк В. П., Заєць А. А. Особливості визначення якості мисливських угідь. *Наукові читання – 2020*. Житомир, ЖНАЕУ, 2020. С. 18–19.
8. Власюк В. П. Особливості планування чисельності основних видів мисливських тварин. *Міждисциплінарні наукові дослідження : особливості та тенденції*. Матеріали міжнародної наукової конференції (Том 2.) (м. Чернігів, 4 грудня 2020 р.) Чернігів : МЦНД. 2020. С. 18–19.
<https://doi.org/10.36074/04.12.2020.v2.02>
9. Власюк В.П., Баранівський В.В. Заходи щодо зменшення шкоди, яку наносять мисливські тварини лісовим насадженням. *Екологічні проблеми*

навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку : збірник матеріалів IV Міжнародної наук.-практ. конф. (м. Херсон 21-22 жовтня 2021 р.) Херсон : Вид-во «ОЛДІ-ПЛЮС», 2021. С. 44–45.

10. Власюк В.П. Пошкодження лісових культур мисливськими тваринами: причини і наслідки. *Sectoral research XXI: characteristics and features : collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 2), (Chicago, 22 April 2022).* Chicago, USA, 2022. P. 39–40.

11. Власюк В.П. Регулювання чисельності основних видів мисливських тварин в угіддях. *Technologies and strategies for the implementation of scientific achievements : collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 2), (Stockholm, May 27, 2022).* Stockholm, Kingdom of Sweden, 2022. P. 25–26.

12. Волох А. М. Напіввільне вирощування диких тварин як альтернатива традиційному тваринництву та мисливству. *V Всеукр. з'їзд екологів з міжнар. участю : зб. наук. праць.* Вінниця, 2015. С. 149.

13. Генсірук С. А. Ліси України : монографія. Львів : Українські технології, 2002. 496 с.

14. Гуцалюк Д.Д. Загальна характеристика мисливського господарства Філії «Летичівське лісове господарство». *Ліс, наука, молодь:* матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Житомир, 23 листопада 2023 р.). Житомир, 2023. С. 60.

15. Гуцалюк Д.Д., Мазур Д.В., Чеберяк А.В. Збагачення мисливської фауни видами інтродуцентами. *Студентські наукові читання – 2023.* Матер. Всеукр. наук-практ. конф. присвяченої I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт на факультеті лісового господарства та екології Поліського національного університету (01 грудня 2023 року, м. Житомир). Житомир, 2023. С. 29–30.

16. Дейнека А.М., Бурмас В.Р. Стан і перспективи розвитку

мисливського господарства. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.13. С. 78–94.

17. Дудніченко Д. В., Козлюк І. М., Тетерук С. Д. Управління популяціями мисливських тварин: принципи і підходи. *Наукові читання ім. В.М. Виноградова* : матер. III Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти та молодих учених (18-19 травня 2021 р., м. Херсон). Херсон, 2021.

18. Іжевська Н.М. Грунти Хмельницької області. Львів: Каменяр, 1968. 70 с.

19. Кратюка О.Л., Васькевич Н.А., **Гуцалюк Д.Д.** Лісівничі аспекти напіввільного утримання мисливських тварин. *Лісівництво, деревообробка та озеленення: стан, досягнення і перспективи*. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ДБТУ, 24-25 жовтня 2023 р.). Харків, 2023. С. 49-50.

20. Кратюк О.Л., Шатило А.А., Шурда К.В. Шляхи вирішення проблеми класифікації мисливських угідь. *Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень – 2023* : матер. II Всеукр. наук-практ. конф. (м. Житомир, 31 травня 2023 р.,). Житомир : Поліський університет, 2023. С. 41–42.

21. Лико Д. В., Пепко В. О., Жигалюк С. В. Вольєрне розведення диких копитних тварин, як перспективний напрямок тваринництва (на прикладі представників родини Оленячі (Cervidae). *Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем АПК* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених (м. Житомир 25 червня 2015 р.). Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2015. С. 56–58.

22. Лісівництво : підручник / за ред. В.Є. Свириденка. Київ: Арістей, 2006. 544 с.

23. Лісомисливське господарство : підручник / Хоєцький П.Б., Копій Л.І. та ін. Львів : СПОЛОМ, 2022. 256 с.

24. Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М., Шищенко П.Г. Удосконалена схема фізико-географічного районування України. *Український географічний журнал*. 2003. № 1. С. 16–20.

25. Мисливствознавство : [навч. посіб.] / А.І. Гузій, І.Д. Іванюк, В.М. Кусік, П.Б. Хоєцький. Харків: Мачулін, 2017. 276 с.
26. Мисливствознавство : [навч. посіб.] / В. Д. Бондаренко, І. В. Делеган, К. А. Татаринів та ін. ; відп. ред. В. Д. Бондаренко. К. : РНМК ВО, 1993. 200 с.
27. Музика В., Гонта О. Оцінювання сучасного стану розвитку мисливського господарства України. *Галицький економічний вісник*. 2020. 6(67). С. 19-22.
28. Настанови з упорядкування мисливських угідь. Київ, 2002. 114 с.
29. Національний атлас України / Інститут географії НАН України, ТОВ «Інтелектуальні системи ГЕО», КПІ. Київ : Картографія, 2008. 440 с.
30. Полупан М.І., Соловей В.Б., Величко В.А. Класифікація ґрунтів України. Київ: Аграрна наука, 2005. 300 с.
31. Проект організації та розвитку мисливського господарства ДП «Летичівське лісове господарство». Пояснювальна записка. Запоріжжя, 2020. 172 с.
32. Проект організації та розвитку лісового господарства ДП «Летичівське лісове господарство». Пояснювальна записка. Ірпінь, 2021. 228 с.
33. Пепко В. О. Санітарно-гігієнічна оцінка ґрунтів та джерел водопостачання на етапі створення волеєрного господарства. *Таврійський науковий вісник. Серія «Сільськогосподарські науки»*. 2019. Вип. 107. С. 217–222.
34. *Порядок утримання та розведення диких тварин, які перебувають у стані неволі або в напіввільних умовах* (наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України). № 429 (зі змінами № 400 від 30.10.2017). (2010).
35. Природа Хмельницької області / під ред.К.І. Геренчука. Київ, 1980. 152 с.
36. Рудишин М.П., Мурський Г.М., Татаринів К.А. Раціональне ведення мисливського господарства. Львів: Каменяр, 1987. 182 с.
37. Теорія систем в екології : підручник / Ю.Г. Масікевич, О.В.

Шестопалов, А.А. Негадайло та ін. Суми : Сумський університет, 2015. 330 с.

38. Тимошук О.О., Зведенюк М.А., Климчук В.В. Ліси Хмельниччини. Хмельницький: ТзОВ «Поліграфіст», 2017. 264 с.

39. Хоецький П. Б., Похалюк О. М. Мисливське господарство країн Європи. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2014. Т. 24, № 8. С. 42–52.

40. Хоецький П. Б., Новак А. А., Похалюк О. М. Світовий досвід ведення вольєрного мисливського господарства. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. Т. 25, № 3. С. 32–37.

41. Шевченко С.М., Шевчук Н.І., Рибак В.В. Сучасні тенденції порушень правил полювання на території Хмельницької області. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2021, т. 31, № 6. С. 53–56.

42. Шейгас І. М. Характеристика дії лімітуючи факторів на стан мисливського ресурсу України. *Theriologia Ukrainica*. 2021. №21. С. 141–151.

43. Шейгас І. М., Гулик І. Т., Семенюк С. К. Передумови, досвід та перспективи ведення вольєрного мисливського господарства в Україні. *Аспекти сталого розвитку лісового, сільського, водного та енергетичного господарств зони Полісся України* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Житомир, 8 квітня 2021 р.). Житомир : ЖАТК, 2021. С. 135–138.

44. Шурда К.В. Теоретичні основи керування популяціями мисливських тварин в лісових екосистемах. *Водні і наземні екосистеми та збереження їх біорізноманіття – 2022*: зб. наук. праць IV Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Житомир. 29 листопада 2022 р.). Житомир: Поліський університет, 2022. С. 115-116.

45. Юглічек Л.С., Онищенко В.А. Грабово-дубові ліси на межі Малого та Житомирського Полісся. *Вісник Чернівецького університету. Серія: Біологія*. 2003. Вип. 169. С. 151–162.

46. Яворська А.В. Мисливське господарство як напрям розвитку місцевих промислів. *Вісник Житомирського національного агроекологічного університету*. 2013. № 1-2(2). С. 355-363.