

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри лісівництва**

_____ Пузріна Н.В.
(підпис) (ПІБ)

«___» _____ 2026 р.

БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему «Аналіз сучасного стану мисливського господарства в
Носівському лісництві філії «Ніжинське Лісове Господарство»
ДП «Ліси України»»**

Спеціальність 205 “Лісове господарство”

Гарант освітньої програми

К. С.-Г. Н., доцент

(підпис)

Пузріна Н.В.

Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи

К. Б. Н., доцент

(підпис)

Смаголь В.М.

Виконав

(підпис)

Смітюх В.М.

КИЇВ – 2026

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри лісівництва

Д. С.-Г. Н., доц. Пузріна Н.В

«___» _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ

**до виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи студенту
Смітюху Вадиму Миколайовичу**

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Тема випускної бакалаврської роботи: «Аналіз сучасного стану мисливського господарства в Носівському лісництві філії «Ніжинське Лісове Господарство» ДП «Ліси України»»

Затверджена наказом ректора НУБіП України від 21.11.2025 року № 2856 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру 01.06.2026 року

Вихідні дані до бакалаврської кваліфікаційної роботи: Проект організації та розвитку мисливського господарства МРП „Носівське,, Чернігівської області.

Перелік завдань, які потрібно виконати:

1. Провести огляд літератури.
2. Навести характеристику підприємства.
3. Оцінити сучасний стан мисливської фауни та угідь.
4. Проаналізувати стан біотехнії та ветеринарно-санітарних заходів.
5. Дослідити пропускну спроможність мисливського господарства.
6. Навести огляд правил техніки безпеки під час полювання

Дата видачі завдання: 23.06.2025 року

Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи

Смаголь В.М.

Завдання прийняв до виконання

Смітюх В.М

Зміст

РЕФЕРАТ.....	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Поняття мисливського господарства, його значення та функції.....	7
1.2. Біотехнічні та ветеринарно-санітарні заходи	8
1.3. Пропускна спроможність та раціональне використання	10
1.4. Методи оцінки мисливських угідь та чисельності тварин.....	11
РОЗДІЛ 2. СТИСЛА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ТА ПРИРОДНИХ УМОВ.....	13
2.1. Місцезнаходження і площа мисливського господарства	13
2.2. Лісорослинна зона, клімат та лісомисливське районування	13
2.3. Рельєф та ґрунти	17
2.4. Гідрографія та гідрологічні умови	18
2.5. Характеристика лісового фонду	19
2.6. Характеристика мисливських угідь	23
РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ.....	25
3.1. Біоекологічні особливості основних видів МИСЛИВСЬКИХ тварин.....	25
3.2. Бонітування мисливських угідь для основних видів тварин	26
3.3. Аналіз чисельності мисливських тварин за даними обліків.....	29
3.4. Оптимальна щільність основних видів мисливської фауни	32
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ МИСЛИВСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗАХОДІВ	35
4.1. Проектування обсягів біотехнічних заходів	35
4.2. Ветеринарно-санітарні та профілактичні заходи	37
4.3. Роботи з покращення кормової бази	40
4.4. Селекційний відстріл	43
РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ТА РОЗВИТОК МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА.....	46
5.1. Розрахунок річного приросту поголов'я мисливських тварин	46
5.2. Пропускна спроможність мисливського господарства	47
5.3. Оптимізація лісогосподарських робіт у мисливських угіддях.....	49
5.4. Заходи з оптимізації охорони угідь	52
РОЗДІЛ 6. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПОЛЮВАННЯ	54
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	57
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	58
ДОДАТКИ.....	61

РЕФЕРАТ

Бакалаврська кваліфікаційна робота складається з 63 сторінок друкованого тексту, що включає у собі великий зміст у якому розглядається шість розділів.

Насамперед – це вступ, частина яка містить у собі загальну інформацію по бакалаврській роботі, п'ять розділів, загальний висновок, пропозиції щодо оптимізації мисливського господарства та список використаних джерел у якому налічується 30 найменувань.

Мета дослідження – проаналізувати сучасний стан ведення мисливського господарства в Носівському лісництві філії «Ніжинське Лісове Господарство» ДП «Ліси України».

У розділі №1, що називається «Огляд літератури » розглянуто ведення мисливського господарства, сутність галузі, її основні функції, методика оцінки мисливських угідь та чисельності тварин, а також біотехнічні, ветеринарно-санітарні заходи та пропускна спроможність.

У розділі №2, що називається «Стиля характеристика території та природних умов», описується коротка характеристика даного підприємства, а саме дані про місцезнаходження загальну площу господарства природно кліматичні умови, рельєф лісовий фонд ґрунти, інші угіддя та економічна складова.

У розділі №3 під назвою «Характеристика мисливської фауни», є опис про біоекологічні особливості основних видів тварин господарства, оптимальна щільність та чисельність тварин, основних видів тварин та бонітування угідь.

У розділі №4 під назвою «Аналіз мисливсько-господарських заходів», подано дослідження шляхів оптимізації та ведення біотехнічної діяльності.

У розділі №5 який називається «Аналіз експлуатаційних заходів та розвиток мисливського господарства», оглядаються діяльності самого господарства і його розвитку.

У розділі №6, який називається «Правила техніки безпеки під час полювання», наведено чіткі вимоги до кожного учасника полювання.

ВСТУП

Мисливське господарство як складова частина лісового сектору економіки України на сучасному етапі свого розвитку проходить складний процес трансформації, зумовлений як глобальними викликами екологічного характеру, так і необхідністю приведення вітчизняної нормативно-правової бази у відповідність до загальноєвропейських стандартів [1, 5].

З огляду на це, забезпечення збалансованого функціонування мисливських угідь набуває особливої ваги, адже вони є унікальним природним резерватом, що виконує не лише екологічну, а й важливу соціально-економічну функцію [2, 7].

В сучасних умовах реформування лісової галузі та функціонування ДП «Ліси України», питання сталого управління мисливськими ресурсами стає надзвичайно актуальним, оскільки від стану цих угідь безпосередньо залежить збереження біологічного різноманіття та продуктивність лісових екосистем [3, 10].

Актуальність теми. Аналіз сучасного стану мисливського господарства на прикладі Носівського лісництва, має надважливе значення для розробки стратегій управління популяціями диких тварин [4, 12].

У нинішніх реаліях, коли антропогенний тиск на природні середовища існування постійно зростає, питання раціонального використання мисливського фонду потребують глибшого наукового осмислення [8, 15].

Носівське лісництво, розташоване в зоні Полісся, характеризується специфічними умовами, що вимагають адаптивних підходів до ведення господарювання [11, 16]. Без проведення всебічного аналізу поточного стану біотехнічної бази, моніторингу динаміки чисельності видів та оцінки якості угідь, стає неможливим впровадження ефективних управлінських рішень, здатних забезпечити відтворення мисливської фауни та мінімізацію негативного впливу зовнішніх факторів [9, 13].

Мета бакалаврської роботи полягає у проведенні всебічного комплексного аналізу сучасного стану мисливського господарства в

Носівському лісництві філії «Ніжинське лісове господарство», оцінці ефективності реалізації комплексу біотехнічних заходів, спрямованих на покращення умов існування диких тварин, а також у розробці науково-обґрунтованих практичних рекомендацій щодо оптимізації господарської діяльності та підвищення загальної продуктивності мисливських угідь.

Об'єкт дослідження – мисливські угіддя Носівського лісництва та популяції мисливських тварин, що мешкають у лісових біоценозах [6].

Предмет дослідження – сукупність організаційно-господарських та біотехнічних заходів, що спрямовані на забезпечення сталого відтворення, надійну охорону та раціональне використання мисливської фауни [9, 14].

Практичне значення роботи. Результати та сформульовані в ході дослідження рекомендації щодо вдосконалення системи біотехнічних заходів можуть бути використані адміністрацією філії «Ніжинське лісове господарство» при розробці планів господарювання, що сприятиме стабілізації чисельності диких тварин та підвищенню економічної ефективності використання ресурсного потенціалу угідь [17, 18].

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Поняття мисливського господарства, його значення та функції

У сучасних умовах розвитку лісового сектору України мисливське господарство перестало бути суто добувною галуззю, перетворившись на складний, багатогранний механізм взаємодії людини та дикої природи. Враховуючи глобальні зміни клімату та постійний антропогенний тиск, питання функціонування цієї галузі потребують комплексного переосмислення [17, 18].

На мою думку, мисливське господарство сьогодні варто розглядати не лише як спосіб використання ресурсів, а як системну діяльність, спрямовану на збереження біологічного різноманіття та підтримання стабільності екосистем у цілому [6, 15].

Відповідно до базового законодавчого акта Закону України «Про мисливське господарство та полювання», діяльність у цій сфері чітко регламентована та спрямована на забезпечення раціонального використання мисливського фонду [4].

Проте, аналізуючи наукові підходи, стає очевидним, що функціонал галузі є значно ширшим за суто нормативні визначення. Зокрема, можна виділити наступні ключові аспекти:

Раціональне використання мисливських ресурсів – фундаментальна система діяльності, спрямована на вилучення частини популяцій диких тварин шляхом селекційного відстрілу у розмірах, що не перевищують їхнього природного річного приросту [4, 13, 23]. Головна мета — забезпечити безперервність використання ресурсу без виснаження його біологічного потенціалу. Раціональність передбачає, що мисливське господарство має бути «самодостатнім» екологічно: кількість добутих особин повинна дозволяти популяції швидко відновлюватися та стабільно функціонувати в межах конкретного біотопу.

Біотехнічне обслуговування угідь – комплекс спеціалізованих заходів, що проводяться в мисливських угіддях для поліпшення умов існування диких тварин: підгодівля взимку, створення кормових полів, влаштування солонців та захисних насаджень [8, 15, 21]. Метою біотехнії є підвищення ємності мисливських угідь – здатності забезпечити життєдіяльність більшої кількості особин, що дозволяє мінімізувати вплив несприятливих погодних факторів [12, 30].

Моніторинг популяцій та облік фауни – система постійних спостережень за станом, чисельністю та структурою популяцій, що включає методи шумового прогону, маршрутного обліку тощо [5, 16]. Моніторинг виступає «інструментом зворотного зв'язку», без якого неможливо прийняти жодного виваженого управлінського рішення, оскільки він дозволяє вчасно виявити негативні тенденції, наприклад, спад чисельності або поширення хвороб [20, 23].

Охорона мисливського фонду – діяльність, спрямована на захист мисливських тварин від браконьєрства, хижацтва та шкідливого впливу господарської діяльності [13, 24]. Це не лише правовий контроль, а й фізичний захист угідь. Без цього аспекту будь-які заходи з розвитку втрачають сенс, оскільки неможливо керувати ресурсом, який безконтрольно знищується [4, 24].

Екологічна ємність угідь – науково обґрунтований показник, що відображає максимальну кількість особин певного виду, яку угіддя можуть забезпечити кормом, водою та захисними умовами без шкоди для самого середовища [9, 25, 30]. Визначення цієї ємності є критично важливим для уникнення перенаселення, яке призводить до деградації екосистем [2, 26].

1.2. Біотехнічні та ветеринарно-санітарні заходи

Система заходів із підтримки мисливської фауни є фундаментом для ефективного управління угіддями. У науковій літературі ці заходи традиційно

поділяють на два взаємопов'язані блоки: біотехнічні та ветеринарно-санітарні, кожен з яких має свою специфіку та цільове призначення [15, 16].

Біотехнічні заходи – комплекс цілеспрямованих дій, спрямованих на штучне покращення середовища існування диких тварин, розширення кормової бази та створення умов для їх виживання у критичні періоди року [8, 21]. Основна мета біотехнії полягає в максимізації природної ємності угідь, щоб мінімізувати вплив лімітуючих факторів (голод, негода) на чисельність популяцій [30].

До ключових біотехнічних елементів відносять:

1. Підгодівля диких тварин: організація підгодівельних майданчиків, розкладка концентрованих та соковитих кормів, облаштування солонців для поповнення мінерального балансу організму тварин, особливо в зимово-весняний період [8, 16].

2. Кормова інфраструктура: вирощування сільськогосподарських культур на кормових полях, створення реміз (захисних чагарникових насаджень) та висадка дерев, що мають кормове значення для різних видів звірів [12, 14].

Ветеринарно-санітарні заходи – сукупність профілактичних та винищувальних дій, спрямованих на захист диких тварин від інфекційних, інвазійних захворювань та забезпечення епізоотичного благополуччя лісових екосистем [27]. Ці заходи мають критичне значення для запобігання поширенню хвороб, які можуть завдати катастрофічної шкоди популяціям або створити ризик передачі інфекцій свійським тваринам чи людині [15, 21].

До основних складових цього блоку належать:

1. Діагностичний моніторинг: регулярний огляд угідь для виявлення падежу або ознак хворобливої поведінки у тварин, а також відбір проб для лабораторних досліджень [20].

2. Профілактична дезінфекція: знезараження місць скупчення тварин (підгодівельних майданчиків, купалень, солонців), що дозволяє розірвати ланцюги передачі збудників хвороб [21, 27].

3. Контроль за щільністю популяцій: регулювання надмірної чисельності окремих видів, що у перенаселених угіддях часто стає осередком стрімкого поширення епізоотій [6, 9].

1.3. Пропускна спроможність та раціональне використання

Управління ресурсами мисливської фауни вимагає чіткого розуміння того, яке навантаження здатні витримати природні екосистеми без втрати своєї продуктивності. Питання пропускну́ї спроможності угідь є ключовим для забезпечення балансу між потребами мисливства та вимогами охорони природи [25, 30].

Пропускна спроможність – показник гранично допустимого навантаження на мисливські угіддя, що відображає максимальну кількість мисливце-днів протягом сезону, які територія може забезпечити без шкоди для стабільності популяцій диких тварин та деградації природного середовища. Це інтегральний параметр, який визначає межу між сталим природокористуванням та виснаженням біологічного фонду [16].

Методичні підходи до визначення оцінки пропускну́ї спроможності ґрунтується на співвідношенні обсягу добування тварин та нормативних показників вилучення. В основі лежить щорічний облік чисельності видів, аналіз коефіцієнтів бонітету (класу якості середовища) та оцінка відтворювального потенціалу популяцій [23, 25].

Відповідно до «Настанови з упорядкування мисливських угідь», рівні вилучення різняться залежно від біологічних особливостей виду, що дозволяє встановлювати коридори добування, які гарантують збереження репродуктивного ядра популяції [1].

Для основних видів мисливської фауни встановлено наступні науково обґрунтовані орієнтири вилучення (у відсотках від осінньої чисельності):

- Козуля європейська (*Capreolus capreolus*): 7-10%. Такий показник є безпечним для відтворення популяції навіть при помірних коливаннях екологічних факторів [23, 27].

- Кабан дикий (*Sus scrofa*): 15-20%. Враховуючи високий репродуктивний потенціал виду, ці межі дозволяють ефективно регулювати щільність популяції [15, 27].

Заєць сірий (*Lepus europaeus*): 10-25%. Залежить від продуктивності угідь та успішності розмноження у конкретному сезоні [23].

Благородний олень (*Cervus elaphus*): 5–10%. Через повільніші темпи природного відтворення для цих видів застосовуються більш консервативні підходи [6, 27].

1.4. Методи оцінки мисливських угідь та чисельності тварин

Для науково обґрунтованого ведення мисливського господарства вкрай важливо мати достовірні дані про стан угідь та чисельність тварин. Саме завдяки правильній оцінці ми можемо визначити реальну продуктивність території, вирахувати оптимальну ємність угідь та, що не менш важливо, обґрунтувати допустимі норми відстрілу під час полювання [12].

Основним інструментом оцінки якості угідь є бонітування. Це комплексна процедура, під час якої оцінюються кормові та захисні умови конкретної ділянки для основних видів дичини. Роботи проводяться з урахуванням природних зон, а результати зводяться до типології угідь із присвоєнням їм певного класу бонітету – від I до V [19].

Що стосується визначення чисельності тварин, на Поліссі найчастіше використовується зимовий маршрутний облік за слідами на снігу. Суть методу полягає у підрахунку свіжих слідів на заздалегідь визначених маршрутах із подальшим перерахунком отриманих цифр на загальну площу [14]. У якості допоміжних інструментів застосовується облік на пробних площах, проводяться візуальні спостереження біля підгодівельних майданчиків, а також

використовується дворазовий маршрутно-облоговий та анкетно-опитувальний методи [4, 22]. Вся отримана інформація в подальшому проходить камеральну обробку, що дозволяє суттєво зменшити похибки та отримати об'єктивну картину популяції в господарстві.

Висновки до розділу 1:

1. Мисливська галузь виступає невід'ємним елементом сучасного природокористування, де поєднуються економічні інтереси, соціальні запити та екологічні імперативи. Пріоритетним напрямком господарства визначено відтворення його фауністичних комплексів.

2. Стійкість та висока продуктивність мисливських угідь залежать від проведення комплексу біотехнічних робіт. Проведення ветеринарно-санітарних заходів мінімізує вплив несприятливих факторів та постає бар'єром для розповсюдження інфекцій.

3. Стале функціонування екосистем досягається шляхом забезпечення рівноваги між щільністю тварин та ємністю середовища їхнього існування. Раціональне використання мисливського фонду передбачає встановлення лімітів добування на основі наукових даних.

4. Оцінка стану мисливського фонду базується на комплексному аналізі захисних і кормових якостей середовища та регулярному обліку чисельності тварин. Співставлення отриманих показників дозволяє виявити можливості для підвищення продуктивності господарства та планувати заходи з регулювання чисельності тварин.

РОЗДІЛ 2. СТИСЛА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ТА ПРИРОДНИХ УМОВ

2.1. Місцезнаходження і площа мисливського господарства

Мисливське господарство «Мисливсько-рибальське підприємство (далі – МРП) «Носівське» знаходиться в Чернігівській області, в межах Ніжинського адміністративного району. Загальна площа мисливських угідь господарства складає 62,47 тисяч гектарів, що робить його помітним об'єктом серед інших мисливських господарств Чернігівської області. Підприємство знаходиться за адресою 17100 вул. Суворова, 13, м. Носівка Чернігівської області. Розподіл угідь за землекористувачами наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Розподіл площ за землекористувачами

Назва землекористувача угідь мисливського господарства	Площа, га	Місцезнаходження
Мисливське господарство «Носівське» ДП «Ліси України» філії «Ніжинське лісове господарство»	62476,4	Чернігівська обл., Ніжинський р-н

2.2. Лісорослинна зона, клімат та лісомисливське районування

Відповідно до фізико-географічного районування територія господарства відноситься до зони змішаних лісів Українського Полісся. Згідно до комплексного лісогосподарського районування, територія МРП "Носівське" належить до Києво-Чернігівського поліського округу Українського Полісся [7].

Згідно геоботанічного районування, регіон проведення досліджень входить до складу Європейської широколистяної області Східноєвропейської провінції Поліської підпровінції Києво-Чернігівського округу дубових, дубово-

соснових, дубово-грабових та соснових лісів [22]. 8 Уточнюючи зоогеографічне районування, Г. Г. Гаврись (2004) провів орнітогеографічне районування Полісся та Лісостепу України, відповідно з яким район наших досліджень відноситься до ділянки Лівобережного Полісся [28].

Згідно до лісомисливського районування територія мисливських угідь господарства відноситься до Поліської лісомисливської області [7].

Природно-кліматичні умови господарства визначають можливість існування конкретних видів фауни. Поряд з іншими факторами, вони можуть мати значний вплив на популяції мисливських тварин – стимулювати їх життєдіяльність та зростання, або навпаки – пригнічувати. Кліматичні умови часто визначають сезонні біоритми тварин: міграції, терміни розмноження, линяння, зміни кормових стацій тощо. Такі показники кліматичних умов, як термін встановлення стійкого снігового покриву, його потужність, глибина промерзання ґрунту, загальна тривалість вегетаційного періоду тощо, можуть мати вирішальний вплив на життєздатність тварин.

Територія господарства лежить в Атлантико-континентальній кліматичній зоні. Клімат помірно континентальний, порівняно вологий і теплий.

Весняному періоду у регіоні властиві різкі переходи від потеплінь до похолодань. У квітні-травні, внаслідок проникнення холодних арктичних повітряних мас, досить звичайними є заморозки. Важливо відмітити, що часті пізньовесняні заморозки у період появи потомства ратичних (лося, козулі, кабана) та хутрових (зайця) можуть чинити згубний вплив на молодняк і призводити до зменшення загальної чисельності популяцій. Період вегетації починається 5-9 квітня. Холодні і тривалі дощі в цей період призводять до масової загибелі молодняка у зайця та до намокання і загибелі кладок крижня (*Anas platyrhynchos*) і чирків (*Anas crecca*, *Anas querquedula*).

Літній сезон, особливо його друга половина, характеризується переважанням антициклонічної погоди без опадів. Середня температура липня дорівнює +17°C - +19°C. Проте, в останні десятиліття, як правило, 1 раз на 11

років, спостерігаються аномальні спеки з температурою $+35^{\circ}\text{C}$ - $+40^{\circ}\text{C}$. Літні процеси тривають до середини серпня. У такі періоди життєві стадії ратичних приурочені до лісових боліт. Також негативний вплив тривалі посухи мають на птахів. Серед інших кліматичних чинників, особливо несприятливий вплив на птахів родини тетерукових мають літні похолодання із затяжними дощами у період вилуплення пташенят. За умови прохолодного та дощового літа гинуть майже всі пташенята.

Перша половина осені, як правило, суха та тепла, але, у зв'язку з надходженням дещо холоднішого повітря, вже у вересні температура різко знижується на $5-7^{\circ}\text{C}$. Наприкінці місяця можуть виникати перші заморозки. Друга половина осені характеризується великою кількістю хмарних днів, тривалими опадами. Період вегетації рослин закінчується після осіннього переходу середньодобових температур нижче $+5^{\circ}\text{C}$. Частіше це відбувається у третій декаді жовтня. Загалом тривалість безморозного періоду складає 153 дні, а періоду активної вегетації – 155 днів.

Зима починається у другій декаді листопада, коли середньодобова температура повітря опускається нижче 0°C та з'являється перший нестійкий сніговий покрив. Характерною особливістю зими є часті потепління, пов'язані з переміщеннями циклонів. Середнє число днів з відлигами – 35, з середньою тривалістю по 4-5 днів кожна. В цілому, зимова погода відрізняється великою кількістю хмарних днів, частими опадами, ожеледями та ожеледицями. Число днів з ожеледдю коливається від 15 до 30. У більшій частині випадків, під час відлиг снігове покриття зникає. Середня температура січня дорівнює $-5,5^{\circ}$ - -6°C . Встановлення стійкого снігового покриву настає у 2-й – 3-й декадах грудня, інколи – на початку січня. Найбільш чутливі до товщини снігового покриття козуля та кабан. Значна його глибина може ускладнювати добування їжі та пересування. Але у регіоні досліджень ймовірність зим з критичною для диких ратичних товщиною залягання снігу понад 30 см складає всього 5-18%. Найбільш типовою є глибина снігу від 17 до 20 см (53-59%). Середня тривалість залягання снігового покриття становить 100-112 днів [16].

Досить часто спостерігається скорочення цього періоду до 60 днів. Це відбувається внаслідок проходження через регіон циклонів, які супроводжуються підвищенням температури та дощами. Повне сходження снігу настає у 1-й декаді березня. Тривалість сходження снігового покриву – 8-16 днів.

Важливо відмітити, що температура повітря взимку та висота снігового покриву суттєво впливають на характер зимівлі осідлих лісових птахів [14].

Такі кліматичні показники, як терміни та глибина промерзання, а також розмерзання ґрунту суттєво впливають на особливості харчування, структуру та склад сезонних раціонів багатьох видів мисливської фауни, зокрема кабана. Найхолоднішому періоду зими, який починається 12-15 грудня, властиве стійке промерзання ґрунту, середня глибина якого залежить від висоти снігового покриву та вологості ґрунту і складає 30-60 см, а інколи досягає 110 см. Воно триває 30-100 днів, а повне розмерзання ґрунту настає у другій декаді березня. Найбільша глибина промерзання лісових боліт спостерігається у морозні безсніжні зими і досягає 50 см. Коли ж болота вкриті товстим шаром снігу, то частина їх зовсім не замерзає.

Негативно впливає на умови зимівлі тварин утворення крижаної кірки. Підтвердженням цьому можуть стати випадки загибелі кабанів та козуль у зими 1986 та 1997 рр. Небезпечною вона може бути і для рябчика (*Tetrastes bonasia*) та куріпки (*Perdix perdix*), які можуть ночувати в снігових заметах. Повторюваність притертої крижаної кірки може досягати понад 75% від числа років. Льодяна кірка товщиною 3 см і більше трапляється від 25% до 40% від числа років [17].

Пануючі протягом року вітри – північно-західні. Сильні вітри частіше бувають холодної пори року.

Величина річної кількості опадів має велике значення для формування рослинності, її видового складу, тому опосередковано може впливати на кормову базу тварин в умовах конкретної екосистеми. Ніжинський район характеризуються підвищеним рівнем зволоженості. Середньорічна кількість

опадів – 530-650 мм, з них у період вегетації – 340-450 мм [14]. Кількість опадів перевищує кількість вологи, яка випаровується (відношення випарів до опадів становить менше одиниці).

В цілому м'які кліматичні умови (тривалий період активної вегетації, незначний сніговий покрив та ін.), рівнинний рельєф, наявність лісових територій створюють сприятливі умови для існування популяцій багатьох тварин, які складають мисливський фонд [12].

2.3. Рельєф та ґрунти

Сучасний рельєф території господарства представлений слабохвилястою рівниною, яка чергується з болотними масивами. В цілому для Полісся стік, завдяки значному залісненню території, невеликий і не перевищує 200 мм/рік. Це призводить до збільшення запасів вологи у метровому шарі ґрунту, а в окремих районах – до заболочування. У регіоні найбільш широко розвинені верхові (оліготрофні) болота, які звожуються атмосферною вологою.

Зустрічаються також низинні (ефтрофні) болота, які підживлюються річними водами, та проміжні (мезотрофні). Заболочені місця приурочені до зандрових заболочених рівнин на кристалічному фундаменті [28]. Це пов'язано з тим, що регіон досліджень розташований в межах Українського кристалічного щита на території південної частини Чернігівської області. Розташування території зумовлює розвиток денудаційних форм рельєфу.

Ґрунтовий покрив відрізняється великою мозаїчністю. Їх генетичне розмаїття і продуктивність пов'язані, в першу чергу, з розташуванням на рельєфі, яке зумовлює перерозподіл тепла та вологи. Найбільш поширеними в даній місцевості є дерново-слабопідзолисті глинисто-піщані, супіщані чи піщані з суглинистими прошарками ґрунти, підзолисті суглинисті, підзолисті глинисто-піщані та дерново-середньо-підзолисті супіщані, легкосупіщані та легкосуглинисті ґрунти. Зональними для району є дерново-підзолисті ґрунти [12]. Головною діагностичною ознакою даного типу є чіткий розділ профілю

на гумусо-елювіальний, елювіальний та ілювіальний горизонти, слабка гумусність (від 0,8-1% гумусу в піщаних та глинисто-піщаних ґрунтах до 1,5-2% в суглинистих) [12]. Ґрунтовий поглинаючий комплекс слабо насичений лугами, реакція ґрунтового розчину – кисла (РН складає $3,0 \pm 0,1$).

2.4. Гідрографія та гідрологічні умови

Водні артерії у межах угідь МРП "Носівське" належать басейну р. Дніпро і представлені річками Остер, Бурчак та Носівочка [29]. Також існує досить густа мережа малих річок, струмків, меліоративних каналів.

Для річок характерне змішане живлення. Основне джерело живлення – талі снігові води (55-60%). Решта стоку має підземне та дощове походження [15]. Восени та взимку рівні води в ріках дещо вищі, ніж влітку. Весняне піднесення рівнів води припадає на першу декаду березня. Закінчується повінь у другій половині квітня. У середині грудня ріки замерзають. Льодовий покрив утримується до весни. Середня дата скресання рік припадає на середину березня [14].

За ступенем вологості більша частина ґрунтів відноситься до категорії свіжих і вологих. На долю лісових ділянок з надмірним зволоженням приходить 5% площі [14]. Ґрунтові води залягають на глибині 0,5-4 м [15].

Болота поширені в понижених місцях. Найбільш поширені: різнотравно-осокові, очеретяні і деревно-очеретяні, зарослі чагарниками [29].

Водними джерелами у господарстві слугує низка заболочених низин, що мають позитивне значення для мешкання та приваблення водних та біляводних звірів і птахів [15].

Річки, невеликі озера та інші природні водойми є місцями виведення і вигодовування молодняка ондатри (*Ondatra zibethicus*), норки (*Mustela vison*), видри (*Lutra lutra*) та гніздування водоплавних птахів [15].

2.5. Характеристика лісового фонду

За матеріалами лісовпорядкування, питома вага вкритої лісом площі у господарстві становить 17,2% [14]. Середня площа лісового кварталу становить 51,2 га [16]. Територія лісових угідь характеризується суборами (40,8%) сугрудами (41,0%) і грудями (18,2%) [12] (табл. 2.2). Найбільша питома вага належить едатопу В2 – 40,0%.

Таблиця 2.2

Розподіл вкритої лісом площі мисливського господарства МРП "Носівське" за типами лісорослинних умов, (%)

Трофотопи	Гігротопи					
	1	2	3	4	5	Разом
А	-	-	-	-	-	-
В	-	40,0	0,8	-	-	40,8
С	-	16,7	15,2	8,7	0,4	41,0
Д	-	4,2	12,1	1,9	-	18,2
Всього:	-	60,9	28,1	10,6	0,4	100,0

Сугруди – найбільш розповсюджена група лісів [12]. Вони розташовані на родючих ґрунтах: дерново-слабопідзолистих супіщаних чи піщаних з суглинистими прошарками, дерново-середньопідзолистих суглинках (C_2) та дерново-середньопідзолистих супіщаних і легких суглинках (C_3). Як для свіжих, так і для вологих гігротопів характерна 3-ярусна будова деревостанів.

Головною є породою першого ярусу є сосна звичайна (*Pinus sylvestris*). Крім того, зустрічаються береза (*Betula pendula*) та осика (*Populus tremula*) [12]. Другий ярус утворює дуб звичайний (*Quercus robur*), третій – складається з граба звичайного (*Carpinus betulus*), клена гостролистого (*Acer platanoides*) та липи серцелистої (*Tilia cordata*). У сугрудах найбільш поширеним типом лісу свіжа дубово-соснова судіброва. Волога грабово-соснова судіброва характеризується більш низинним розташуванням та більш значною зволоженістю. Підлісок теж досить виражений, його складає ліщина (*Corylus*

avellana) з домішками крушини (*Frangula alnus*) та горобини (*Sorbus aucuparia*). Для даного типу лісу характерним є надґрунтовий покрив з чорниці (*Vaccinium myrtillus*). Крім того, зустрічається брусниця (*Vaccinium vitis-idaea*), ожина волосиста (*Rubus fruticosus*), осока вереснякова (*Carex ericetorum*) та трясучковидна (*Carex brizoides*) [12].

Субори – друга за розповсюдженням група лісів [14]. Даний тип лісорослинних умов пов'язаний з дерново-слабопідзолистими глинисто-піщаними (В₂) та дерновосередньопідзолистими глинисто-піщаними і легкосупіщаними ґрунтами (В₃). Найбільш характерними типами лісу є свіжий та вологий дубово-сосновий субір. Головна порода для даного типу лісу – сосна, супутні – береза, дуб та осика. Для корінних деревостанів характерна 2-ярусна будова. Перший ярус утворюється сосною, часто з домішками берези або (в більш вологих місцях) осики. Переважаючим видом для другого ярусу є дуб звичайний. Для свіжого дубово-соснового субору характерними є горобина та крушина, але підлісок слабовиражений. Трав'яне покриття, навпаки, досить багате. Зустрічаються чорниця, брусниця, верес (*Calluna vulgaris*), крім того, зростають дрідк красильний (*Genista tinctoria*), вероніка лікарська (*Veronica officinalis*), польовиця (*Agrostis capillaris*) та суниці лісові (*Fragaria vesca*). Корінні деревостани та підлісок вологого (поліського) дубово-соснового субору аналогічні таким як у свіжому. Відрізняються дані типи лісу наявністю у трав'янистому покритті у більш вологих умовах суцільного ярусу чорниці та поодинокі молинії блакитної (*Molinia caerulea*) [14].

Лісорослинні умови, характерні для зони проведення досліджень, забезпечують протягом періоду з другої половини осені до кінця весни достатній рівень кормової бази та захисних умов для диких тварин. Це обумовлює незначну міграцію тварин у межах кормової ділянки у зимово-весняний період та оптимальні умови для їх існування [15].

Вікова структура лісів нерівномірна. Переважають пристиглі, стиглі та перестійні – 59,8%. На середньовікові насадження припадає 33,2% вкритої лісом площі; на молодняки відповідно – 7% [16].

Насадження зростають за I-IV класами бонітету. Найбільш розповсюджені ліси I та II класів – 79,4% та 16,6% вкритої лісом площі відповідно. Насадження III бонітету займають – 3,7% і IV – 0,2% відповідно.

Середня повнота насаджень становить – 0,77 одиниць. Частка насаджень із повнотами 0,4 займає 0,5%; 0,5 – 2,3%; 0,6 – 8,4%; 0,7 – 27,4%; 0,8 – 44,1%; 0,9 – 15,0%; 1,0 – 2,3%. Насадження із повнотою 0,1-0,3 відсутні.

Розподіл лісових угідь господарства має такий вигляд: хвойні ліси – 37,7%, листяні ліси – 54,8% та змішані ліси – 7,5%.

За наявністю запасів трав'янистих і деревно-чагарникових кормів для тварин угіддя поділяться на три групи: високопродуктивні (52,8%), середньопроодуктивні (36,7%) і низькопродуктивні (10,5%).

Найпродуктивнішими є лісові луки, де запаси кормів у період піку їх розвитку досягають 16,2 ц/га. У їх складі понад 30 видів рослин. Багаті кормами молоді насадження дуба і сосни (зімкненість крон 0,3). У їх складі – 18 видів рослин (переважає куничник (*Calamagrostis epigejos*)). Запаси трав'янистих кормів тут досягають 18,9 ц/га, а деревно-чагарникових – 9,8 ц/га. Основним кормом є верба козяча (*Salix caprea*) (46,7%), частка вільхи сірої – 21,4%, берези бородавчатої – 30,9%, дуба – 1,0%.

Високопродуктивними є також молоді березняки, де травостій утворюють 5-6 видів рослин, серед яких переважає щучник дернистий (*Deschampsia cespitosa*). Запаси трав'янистих кормів становлять 14,3 ц/га, деревно-чагарникових – 2,2 ц/га [15].

Високопродуктивними угіддями є також змішані березово-грабові молодняки до 25 років. Запаси трав'янистих кормів тут досягають 14,2 ц/га, деревно-чагарникових – 17,4 ц/га. Із трав'янистих рослин переважає пахучий колосок (*Anthoxanthum odoratum*), щучник дернистий, ожина волосиста, осока лісова (*Carex sylvatica*), рідше орляк (*Pteridium aquilinum*), веснівка дволиста (*Poa biflora*), верес звичайний та ін [15].

Серед деревних кормів – 9 видів рослин. З них переважає ліщина (23,6%), верба козяча (22,5%), горобина (18,9%) та вільха (*Alnus glutinosa*)

(14,7%). Інші зустрічаються рідше (береза, граб, ясен (*Fraxinus excelsior*), дуб, бруслина (*Euonymus europaeus*)). За кормовою цінністю на першому місці стоять злаки (45,8%), другому – осоки і ситники (32,4%), третьому - різнотрав'я (21,8%). Значні запаси кормів мають також сосново-грабові середньовікові насадження, у трав'янистому вкритті яких нараховується 8 видів рослин. Серед них переважає орляк, зелений мох, медяниця вузьколиста (*Lavandula angustifolia*). Запаси трав'янистих кормів досягають 7,7 ц/га, деревно-чагарникових - 28,9 ц/га [15].

Запаси трав'янистих кормів у листяних лісах середнього віку становлять 12,5 ц/га. Це в основному злаки – щучник дернистий і мітлиця (48,4%). Різнотрав'я становить 27,8%, а осоки і ситники – 23,8%. Деревно-чагарникові корми представлені 4 видами. Їх запас – 20,2 ц/га. В основному - це крушина (38,8%), верба козяча (34,2%), ліщина (25,8%) і в незначній кількості дуб (1,2%) [15].

Високопродуктивними угіддями вважають також різні типи лісів (переважно молодняки і середньовікові) із зімкнутістю крон 0,3-0,6.

До середньопродуктивних мисливських угідь відносять хвойні, листяні і змішані ліси, в яких зімкнутість крон досягає 0,7-0,8. Маса трав'янистих кормів тут досягає 11,1 ц/га, деревно-чагарникових - 3,1 ц/га. Із трав'янистих рослин за масою переважають щучник дернистий, біловус стиснутий (*Nardus stricta*), папороть, а з деревно-чагарникових – верба (64,3%) та береза (26,0%). Запаси дуба незначні (9,7%) [15].

Середньопродуктивними є дубово-грабові ліси віком до 60 років. Запаси трав'янистих кормів тут в основному складаються з 10 видів рослин. За біомасою переважає щучник дернистий (25%), тонконіг (*Poa trivialis*) (10%), осоки (5%). За кормовою цінністю перше місце належить злакам (73,3%), друге – осокам і ситникам (19,8%), третє – різнотрав'ю (6,9%). Із деревночагарникових кормів найбільшу питому вагу займає крушина (57,9%), меншу – ліщина (19,8%), верба козяча (15,8%) та береза (6,5%) [15].

До низькопродуктивних лісових угідь належать стиглі і перестійні

насадження віком понад 60 років, а також середньовікові, хвойні, листяні і змішані насадження із зімкнутістю крон 0,9-1,0. У таких угіддях майже відсутній підріст, підлісок, а трав'янистий ярус включає малу кількість видів. Запаси трав'янистих кормів коливаються від 0,1 до 0,2, деревночагарникових від 1,5 до 2,2 ц/га [15].

На території мисливського господарства високопродуктивних лісових угідь всього 12%, але їх мозаїчність компенсує цей недолік [15].

2.6. Характеристика мисливських угідь

Загальна площа мисливських угідь на території МРП «Носівське» становить 62,47 тис. га. Розподіл території господарства за категоріями угідь представлено на діаграмі (рис. 2.1).

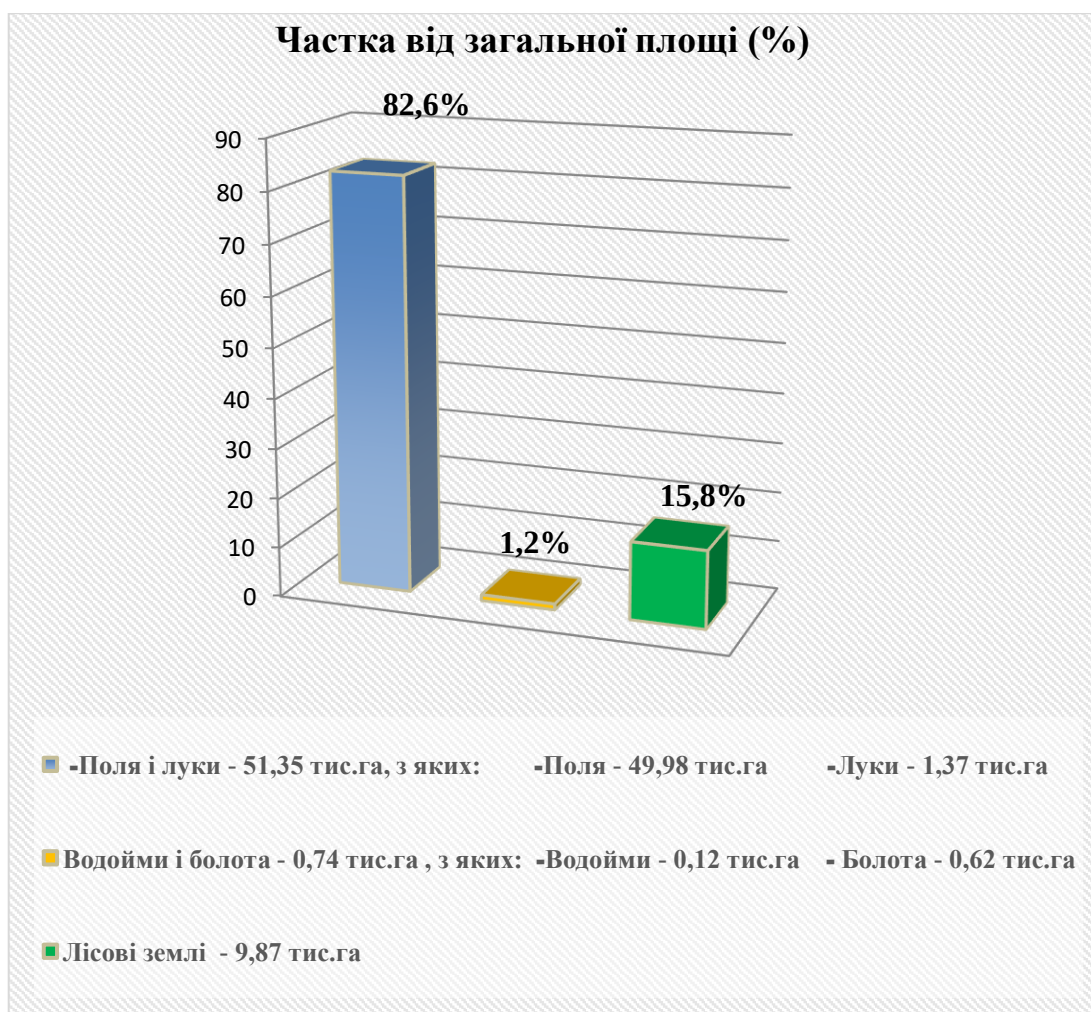


Рис. 2.1. Структура мисливських угідь господарства

Згідно з даними діаграми, основу площі (82,6%) становлять поля та луки (51,35 тис. га), що формує стабільну та різноманітну кормову базу для диких тварин протягом усього року. Лісові угіддя, частка яких складає 15,8% (9,87 тис. га), мають вагоме екологічне значення, проте через недостатню площу та фрагментацію не забезпечують повноцінних захисних умов, що зумовлює постійні міграції фауни. Водно-болотні угіддя займають найменшу частку території (1,2%), проте є важливими для водопою звірів та гніздування водоплавних птахів.

Висновки до розділу 2:

1. Мисливське господарство МРП «Носівське», розташоване у Ніжинському районі Чернігівської області, займає значну площу (62,47 тис. га). Географічне положення в межах зони змішаних Києво-Чернігівського поліського округу зумовлює специфіку ландшафтів та фауністичного складу.

2. Кліматичні умови помірно континентальні, що сприяє існуванню мисливської фауни. Водночас виявлено вплив абіотичних факторів: періодичні пізньовесняні заморозки та значні снігові навантаження вимагають врахування при плануванні біотехнічних заходів.

3. Аналіз ґрунтових умов та гідрографічної мережі (ріки Остер, Бурчак, Носівочка) свідчить про достатній рівень зволоженості та забезпечує наявність ключових біотопів для водоплавних та біляводних видів тварин.

4. Структура лісового фонду характеризується перевагою сугрудів та суборів, які займають понад 80% лісовкритої площі. Хоча високопродуктивні лісові угіддя становлять лише 12%, мозаїчність угідь частково нівелює цей показник, створюючи умови для існування мисливської фауни.

5. Загальна структура мисливських угідь (82,6% полів та лук, 15,8% лісових та 1,2% водно-болотних угідь) вказує на фрагментацію лісових масивів, що зумовлює необхідність покращення біотехнічної інфраструктури.

РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ

3.1. Біоекологічні особливості основних видів мисливських тварин

Природно-кліматичні умови визначають можливість існування певних видів фауни [12]. Вони можуть мати значний вплив на популяції мисливських тварин – стимулювати їх життєдіяльність та зростання, або навпаки – пригнічувати. Кліматичні умови часто визначають сезонні біоритми тварин: міграції, зміну раціону, терміни розмноження та линьки. У структурі мисливської фауни Носівського лісництва ключове місце займають копитні та хутрові звірі. Екологічну характеристику та адаптивні стратегії основних видів фауни наведено у таблиці 3.1

Таблиця 3.1

Екологічна характеристика та адаптивні стратегії основних видів

Вид тварин	Типові стації мешкання	Стратегія живлення	Фактори, що лімітують чисельність
Лось	Заболочені низини, чагарники	Деревно-чагарникова	Висота снігового покриву, хижаки
Козуля європейська	Узлісся, субори, поля	Трав'яниста, гілкова	Глибина снігу, утворення насту
Кабан дикий	Листяні ліси, болота	Всеїдний тип	Промерзання ґрунту, епізоотії
Заєць сірий	Відкриті простори, поля	Трав'яниста рослинність, кора дерев	Пізнньовесняні заморозки, хижацтво

Козуля європейська демонструє високу екологічну пластичність, успішно адаптуючись до антропогенно змінених ландшафтів, обираючи для свого постійного мешкання ділянки з характерним чергуванням відкритих лук, сільськогосподарських угідь та густих лісових масивів, що забезпечують необхідний захист у денний час. Завдяки такій структурі оселищ, цей вид має змогу ефективно використовувати кормові ресурси різних біотопів, що є критично важливим для підтримання стабільності популяції в умовах поліського регіону [3, 15].

Для *кабана дикого*, який є невід’ємною складовою мисливської фауни, життєдіяльність визначається не лише стабільністю природної кормової бази (зокрема врожайність плодів лісових порід), а й наявністю специфічних захисних та обводнених ділянок, зокрема боліт та прирічкових зон, які є необхідними для терморегуляції тварин через прийняття грязьових ванн [15].

Натомість *заєць сірий* в умовах Східного Полісся змушений постійно адаптуватися до змін кормової бази: від споживання соковитих трав’янистих рослин у літній період до вимушеного переходу на пагони та кору дерев і чагарників у зимові місяці. Така сезонна лабільність у харчуванні є ключовим механізмом виживання виду [15].

Розуміння біоекологічних особливостей, а також потреб кожного виду в різні пори року, є основою для раціонального управління мисливськими ресурсами господарства [13].

3.2. Бонітування мисливських угідь для основних видів тварин

Бонітування мисливських угідь є невід’ємним елементом мисливського впорядкування, який дозволяє отримати комплексну оцінку якості території щодо її придатності для життєвих потреб диких тварин [1]. Цей процес дає змогу виявити потенційну продуктивність окремих біотопів для прогнозування чисельності та вилучення мисливської фауни [30]. Розподіл площі угідь за категоріями цінності для основних видів мисливської фауни наведено у таблиці 3.1.

Дані таблиці свідчать про диференціацію якості угідь, яка зумовлена специфікою ландшафтів та їх придатністю для різних видів тварин [25]. Високі показники бонітету для водоплавної дичини мають місце на тлі посередніх показників для копитних. Ці характеристики впливають на екологічну ємність угідь, що вимагає своєчасного корегування біотехнічних заходів з урахуванням мінливих умов середовища [17].

Таблиця 3.1.

Розподіл угідь за категоріями цінності для мисливської фауни

Вид	Площа, га	I	II	III	IV	V	Середній бонітет
Лось	7515,1	1022,8	3013,7	1047,6	316,2	2114,8	2,93
Козуля	10641,9	61,5	4744,9	2889,7	1434,4	1511,4	2,96
Кабан	10641,9	302	405,1	1214	5580,1	140,7	3,17
Куниця	10042,9	-	2526,2	2892,1	3281,4	1343,2	3,34
Заєць	62185	581,5	34700,8	21284	4994,7	624	2,52
Куріпка	54838,9	-	19815,6	34253,7	1,6	768	2,67
Крижень	68	627,3	140,7	-	-	-	1,18

Бонітування мисливських угідь полягає у визначенні придатності території для мешкання тих чи інших видів мисливських тварин з урахуванням їхніх біологічних потреб та екологічної ємності середовища [1, 26]. Оцінка базується на вивченні комплексу факторів, які впливають на життєдіяльність фауни [25]. За своєю продуктивністю мисливські угіддя поділяються на п'ять бонітетів :

Перший клас (високопродуктивні) – угіддя з хорошими кормовими та захисними якостями, що заселені окремим видом мисливської фауни з найбільшою щільністю [16].

Другий клас (продуктивні) – угіддя вище середньої якості, продуктивність яких може досягнути оптимальних умов за умови проведення мінімуму біотехнічних заходів [16].

Третій клас (середньої продуктивності) характеризується угіддями середньої якості, продуктивність яких послаблена нераціональним їх використанням, але може бути відновлена при посиленому застосуванні біотехнічних заходів [8].

Угіддя нижче середньої якості, невисока продуктивність яких обумовлена малою придатністю їх для перебування окремого виду тварин,

характеризуються **Четвертим класом** (низькопродуктивним) бонітету [12, 16]. Спорадична експлуатація таких угідь допустима, але будувати на них ефективне господарство неможливо.

До **П'ятого класу** бонітету віднесені угіддя низької якості в яких даний вид мисливської фауни зустрічається рідко і не може бути об'єктом господарського використання [16].

Також можна виділити категорії придатних угідь за бонітетом для окремих видів [26].

Таблиця 3.2

Розподіл придатних угідь для козулі за категоріями цінності

Тип угідь	Площа (га)	I	II	III	IV	V
Хвойний ліс	2755,6	-	244,7	1734,2	776,7	-
Хвойний ліс (ялина)	14,1	-	-	14,1	-	-
Листяний ліс	4026,1	-	1803,4	775,3	76,7	1370,7
Змішаний ліс	550,3	61,5	26,6	364,5	97,7	-
Чагарники	2526,2	-	2526,2	-	-	-
Луки	1,6	-	-	1,6	0	-
Болота	627,3	-	144	-	483,3	-
Водойми	140,7	-	-	-	-	140,7
Разом	10641,9	61,5	4744,9	2889,7	1434,4	1511,4
%	100	0,6	44,6	27,1	13,5	14,2

Переважає більшість угідь (44,6%) відноситься до II класу бонітету, що свідчить про сприятливі умови для популяції козулі, хоча вони й не є еталонними [3]. Низький показник угідь I класу (лише 0,6% або 61,5 га) вказує на дефіцит ділянок, які могли б забезпечити ідеальні умови для розмноження тварин [23]. Таким чином, середня оцінка бонітету 2,96 зумовлює необхідність проведення відповідних заходів, щоб перевести частину угідь III класу у вищі категорії якості [9].

Таблиця 3.3

Розподіл придатних угідь для кабана за категоріями цінності

Тип угідь	Площа (га)	I	II	III	IV	V
Хвойний ліс	2755,6	-	244,7	264	2246,9	-
Хвойний ліс (ялина)	14,1	14,1	-	-	-	-
Листяний ліс	4026,1	287,9	402,1	775,3	2560,8	-
Змішаний ліс	550,3	-	88,1	174,7	287,5	-
Чагарники	2526,2	-	2526,2	-	-	-
Луки	1,6	-	-	-	1,6	-
Болота	627,3	-	144	-	483,3	-
Водойми	140,7	-	-	-	-	140,7
Разом	10641,9	302	3405,1	1214	5580,1	140,7
%	100	2,9	32	11,4	52,4	1,3

Більше половини території (52,4%) належить до IV класу бонітету, що є тривожним показником. Низька продуктивність зумовлена браком кормів або захисних елементів ландшафту, що не дозволяє реалізувати потенціал популяції кабана в повній мірі [20]. Хоча II клас бонітету займає 32,0%, середня оцінка 3,17 свідчить про посередню якість середовища існування [23]. Виникає необхідність активізації біотехнічних заходів для мінімізації впливу факторів, що обмежують чисельність тварин [8, 30].

3.3. Аналіз чисельності мисливських тварин за даними обліків

Основою ведення мисливського господарства є моніторинг стану популяцій мисливської фауни [16, 21]. Аналіз чисельності тварин дозволяє оцінити стан екосистем, прогнозувати приріст поголів'я та встановлювати ліміти на добування тварин [2, 19]. Відповідно до нормативних вимог,

користувачі угідь зобов'язані подавати достовірні дані про чисельність тварин до органів, які здійснюють ведення державного кадастру тваринного світу [4, 13, 27].

Аналіз чисельності тварин у господарстві базується на комплексній оцінці придатних угідь [25]. Місця існування тварин у Носівському лісництві включають різноманітні стації: від лісових масивів до лук та водно-болотних угідь [12, 14, 28], що забезпечує їм надійну кормову базу.

Зіставлення показників чисельності копитних за останні роки (2022-2026) демонструє впевнену позитивну тенденцію, що свідчить про ефективність біотехнічних заходів (рис. 3.1).

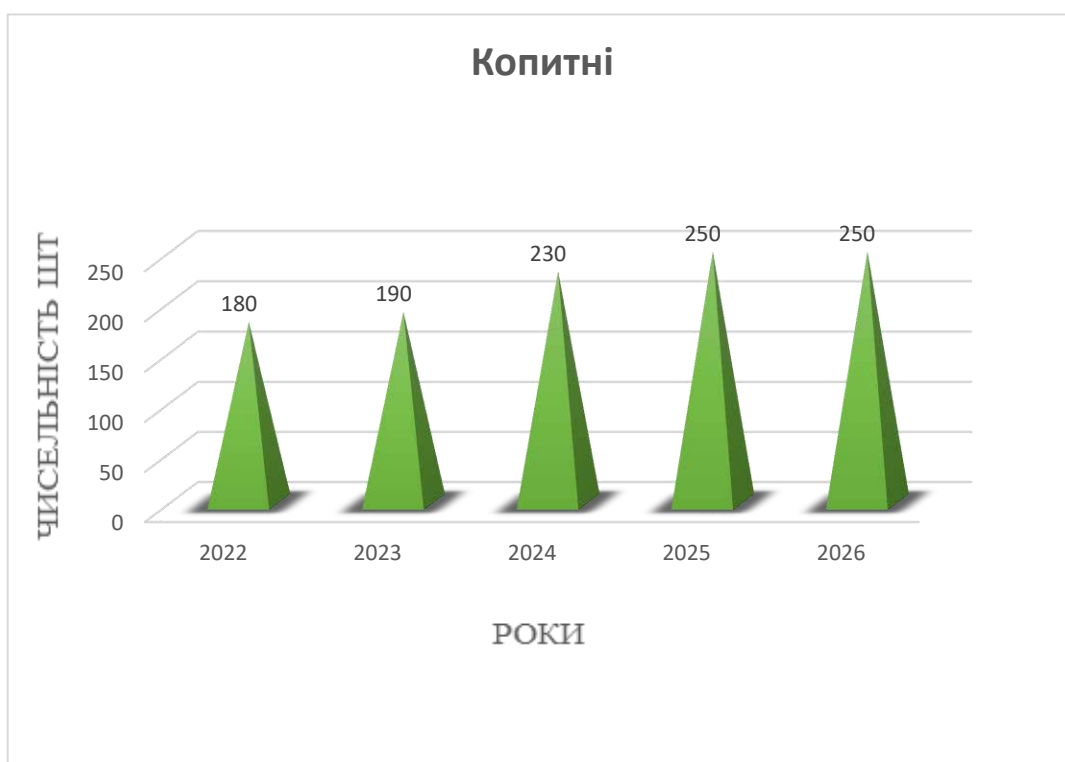


Рис. 3.1. Динаміка чисельності копитних тварин

Динаміка чисельності хутрових звірів вказує на стабільний стан їхніх популяцій із незначними природними коливаннями (рис. 3.2).

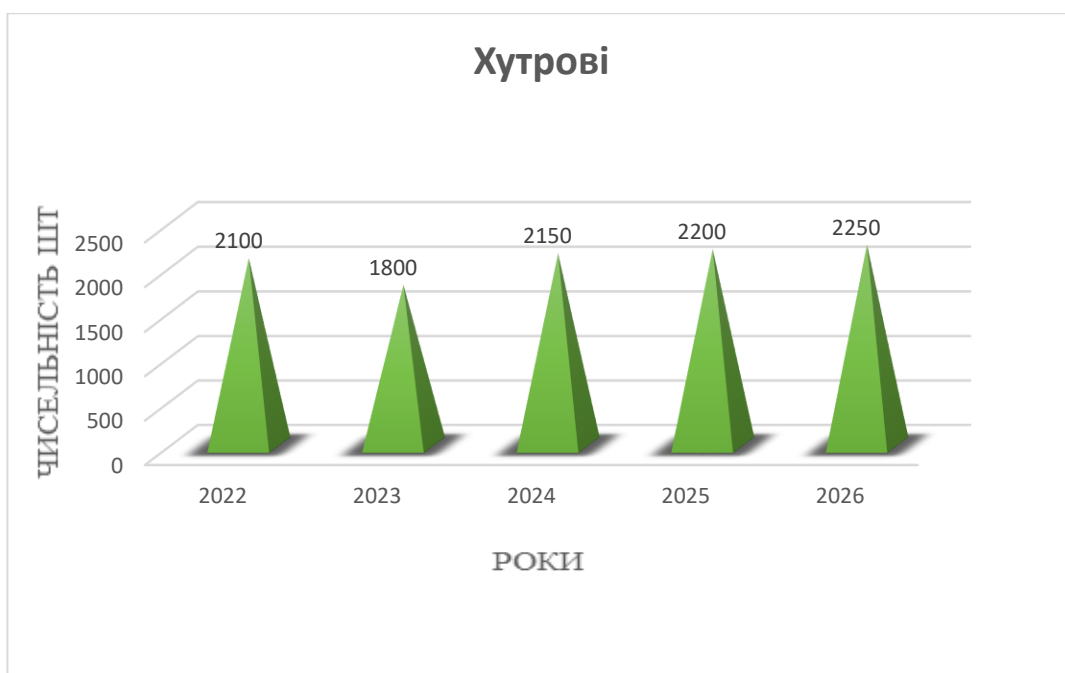


Рис. 3.2. Динаміка чисельності хутрових звірів

Дослідження динаміки чисельності пернатої дичини демонструють поступове її зростання впродовж суміжних років.



Рис. 3.3. Динаміка чисельності пернатої дичини

Аналіз середовища існування враховує якість угідь у кожному з 7-ми

єгерських обходів, середня площа яких становить 8925,2 га [1]. Дані обліків лягають в основу розрахунку пропускної спроможності угідь, що не призводить до надмірного навантаження під час полювання та забезпечує відтворення фауни [9, 30]. Проведення первинного обліку дозволяє вчасно реагувати на епізоотії тварин або погіршення середовища їх існування [15, 17]. У разі виявлення загроз користувач зобов'язаний вживати заходів, включаючи регулювання чисельності окремих видів [4, 13].

Таким чином, аналіз динаміки чисельності за останні п'ять років слугує інструментом планування біотехнічних заходів у МРП «Носівське».

3.4. Оптимальна щільність основних видів мисливської фауни

Висока щільність окремих видів завдає шкоди лісовим насадженням та сільськогосподарським культурам [2]. Мисливське господарство в результаті цього вступає в протиріччя з лісовим і сільським господарством. Для зведення до мінімуму заподіяних збитків визначається оптимальна щільність певного виду тварин. Кожному класу бонітету, який відображає ступінь придатності для мисливської фауни, відповідає певна чисельність того або іншого виду на одиницю площі.

За оптимальну приймається найвища щільність тварин, за якої найповніше реалізуються властивості угідь, але кормові ресурси не виснажуються і негативних явищ серед тварин не спостерігається. Крім того, тварини не завдають шкоди сільському і лісовому господарствам. Перевищення оптимального рівня недопустиме, позаяк приводить до виснаження кормової бази, загибелі та міграції тварин.

Оптимальна ємність господарства і оптимальна щільність на 1000 га угідь визначається у кожному типі, підтипі і виді мисливських угідь шляхом закладення площ для визначення запасів кормів. На цій підставі з'ясовуються висновки щодо господарсько-допустимої ємності угідь. За основу брали орієнтовані показники оптимальної щільності мисливських тварин у розрізі

середніх бонітетів угідь і природних зон [1].

Загальна оптимальна чисельність кожного виду вираховується через розрахунок середнього класу бонітету. Для середнього класу бонітету визначається оптимальна щільність для даного виду на 1000 га угідь для відповідної лісомисливської області, яка потім помножується на площу мисливсь кого господарства:

$$\text{Чзаг} = \text{Щ} \cdot S, \text{ де:}$$

Чзаг - загальна оптимальна чисельність виду на території господарства, ос.;

Щ - оптимальна щільність виду, тобто оптимальна чисельність виду, розрахована на 1000 га мисливських угідь;

S - площа придатних угідь для перебування виду, тис. га.

Відповідні показники для угідь МРП «Носівське» наведено в табл. 3.4

Таблиця 3.4

Площі угідь придатних для існування, оптимальна щільність та оптимальна чисельність, мінімальна щільність та мінімальна чисельність основних видів мисливської фауни

Вид	Стації перебування	Площа придатних угідь	Оптимальна щільність, ос.	Оптимальна чисельність, ос.	Мінімальна щільність на 1 тис. Га	Мінімальна чисельність, ос.
	од. вим					
Лось	тис.га	5,4	3,1	3,5	19	2,3
Козуля	тис.га	9,1	3,1	19	173	8,5
Кабан	тис.га	10,5	3,1	3,8	40	3
Заєць	тис.га	61,6	2,7	36	2218	15
Куниця	тис.га	8,7	3,5	4,5	39	3
Борсук	тис.га	8,2	3,8	12	98	10
Бобер	Км	23,3	2,2	2,9	68	1,3
Куріпка	тис.га	54,1	2,7	46	2489	30
Крижень	га	768	1,2	2,3	1766	1
Ниркові	Га	768	2,8	1,1	845	1

качки						
-------	--	--	--	--	--	--

Висновки до розділу 3:

1. Успішність ведення господарства в МРП «Носівське» залежить від врахування екологічних потреб кожного виду. Виживання взимку лося, козулі, кабана та зайця зумовлюється наявністю заплавних лук та змішаних деревостанів. Збереження мозаїчності угідь слугує запорукою стабільного функціонування популяцій.

2. Бонітування угідь свідчить про неоднорідну якість території господарства. Попри наявність ділянок високої якості, 52,4% площі для кабана належить до середніх та нижчих класів бонітету (III–IV). Це зумовлює необхідність інтенсифікації біотехнічних заходів, зокрема облаштування додаткових кормових полів та підгодівельних майданчиків.

3. Обліки за період 2022-2026 рр. демонструють зростання поголів'я лося та козулі, а також – стабільність популяцій хутрових звірів.

4. Співставлення фактичної чисельності з оптимальними показниками обґрунтовує нарощування поголів'я під контролем збереження стійкості лісових екосистем.

РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ МИСЛИВСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗАХОДІВ

4.1. Проектування обсягів біотехнічних заходів

Біотехнічні заходи — це комплекс організаційно-господарських та екологічних дій, спрямованих на покращення умов існування диких тварин, підвищення продуктивності мисливських угідь, стабілізацію чисельності популяцій та забезпечення їх невиснажливого використання [1, 21]. В умовах антропогенного впливу біотехнічні заходи інтенсифікують збереження та збільшення чисельності мисливських тварин [8, 21].

Біотехнічні заходи поділені на дві групи:

- заходи загальної конструктивної дії (А) — кардинально змінюють кормові та захисні властивості угідь на значний проміжок часу [1, 12];
- заходи окремої (обмеженої) дії (Б) — призводять до тимчасової (сезонної) зміни ємкості угідь [8, 25].

До групи заходів А відносяться:

1. Біотехнічна реконструкція лісових насаджень [14];
2. Заходи зі збільшення ємності угідь при проведенні лісівничих, сільськогосподарських, гідромеліоративних робіт [12, 26];
3. Кормові та захисні посадки сільськогосподарських культур, деревних чи чагарникових порід [8, 12];
4. Створення штучних водойм [29];
5. Створення штучних переходів для вільних міграцій тварин [15];
6. Будівництво штучних гніздувань [13];
7. Контроль чисельності хижаків, боротьба з браконьєрством [21];
8. Ветеринарно-санітарні заходи [13, 21];

До групи біотехнічних заходів Б відносяться:

1. Зимова підгодівля [8];
2. Використання порубочних залишків на лісосіках, однорічний посів

кормових полів, спорудження тимчасових прихистків [14];

3. Спорудження тимчасових водопоїв [29];

4. Скорочення дії чинників неспокою (побічного користування, підсочки, випасу худоби, рекреаційного навантаження) [13, 27];

5. Охорона умов проживання тварин (заборона весняного випалювання рослинності, обладнання сільськогосподарських агрегатів відлякуючими пристроями, запобігання шкоди тваринам під час збирання урожаю в польових угіддях) [15, 21];

6. Покращання захисності угідь шляхом заборони відвідувань місць виведення молодняку [15, 21];

Таблиця 4.1

Регіональна регламентація основних біотехнічних заходів

Лісомисливська область	Група заходів	№ заходу	Термін виконання, місяць року
Поліська	А	1	I-II, IX-XII, особлива увага
	А	2	I-XII, особлива увага
	А	3	IV-V, особлива увага
	А	4	В разі необхідності
	А	5	В разі необхідності
	А	6	I-II, в разі необхідності
	А	7	I-XII, особлива увага
	А	8	I-XII
	Б	1	В разі необхідності
	Б	2	I-II, XI-XII- використання порубочних залишків; IV-V- посів, посадка
	Б	3	В разі необхідності
	Б	4	XII-I, особлива увага
	Б	5	I-XII, особливо IV-V

	Б	6	III-V, VIII-IX
	Б	7	III-V

Захистити тварин від усіх негараздів неможливо, але при розумному веденні господарства вдається зменшити вплив багатьох природних та антропогенних факторів [21]. Під час проведення підгодівлі тварин треба виходити з таких особливостей:

1. З часом наявність природних кормів зменшується, а їх якість погіршується [8, 12];
2. Через нестачу їжі, найгірший фізіологічний стан організму спостерігається не взимку, а в кінці березня - на початку квітня [17, 21];
3. Птахи мають вищий рівень обміну речовин, ніж ссавці і тому менш витривалі до голодування [15];

4.2. Ветеринарно-санітарні та профілактичні заходи

Заходи по боротьбі з хворобами можна розподілити на профілактичні і лікувальні [21]. Профілактичні міри направлені на запобігання захворювань тварин і обмеження їх поширення. Їх основою є дегельмінтизація як місць підгодівлі, так і безпосередньо тварин, а також селекційне вилучення частини поголів'я [16, 21].

При всіх завозах і випусках тварин необхідно проводити їх ветеринарне обстеження та дотримуватись правил перетримки [27]. Кволих і хворих тварин не слід випускати, а залишати на 1 місяць на карантин у санітарних двориках вольєра до їх одужання або вибраковки [16, 21]. При цьому слід запобігати контактам привезених тварин з місцевими.

Дезинфекцію місць підгодівлі потрібно проводити двічі на рік за 1-2 тижні до початку зимової підгодівлі і через 1-2 тижні після її закінчення [16, 21]. Годівниці та солонці обробляють 40% формаліном або хлорним вапном, а кормів і екскременти спалюють або закопують на глибину не менше метра [16,

21].

Для дегельмінтизації необхідно викладати разом з кормами сіно полину із розрахунку 5 кг сіна за сезон на одну козулю або десять зайців [15, 21]. Гілкові віники треба змочувати ацетоновим екстрактом чоловічої папороті. Можна також добавляти у корм потовчену кору осики [15, 16].

У попередженні захворювань тварин має їх добра вгодованість протягом року [8, 21]. Гарна підгодівля підвищує опірність організму до інфекцій і захворювань [8]. Необхідно контролювати викладку кормів, їх якість, додавати мікроелементи, лікувальні й профілактичні засоби [8, 21].

Лікарські суміші для копитних тварин укріплюють їх організм і є засобом проти стронгілльозу [15, 16]. Ці суміші містять фенотиазин, червону сіль, фосфат кальцію, окисел магнію, сульфат заліза і міді, домішки з плодів фенхеля, сушених дріжджів, сушеної зелені і т. д. [16]. Лікарські суміші дають навесні, коли тварини переходять на зелений корм і їм загрожує небезпека розладу травного тракту [15, 21].

Часто використовується лікарська суміш кервоїд (Cervoid), яка містить велику кількість мінеральних речовин. Вона надає допомогу тваринам, заражених паразитами, перешкоджає розповсюдженню інфекцій. Завдяки високому змісту солі ця суміш може замінювати мінеральну підгодівлю [16]. Кервоїд виробляється у формі брикетів вагою по 1 і 4 кг. Лікарські суміші для дичини залишають ранньою весною в невеликих ящиках, закріплених на пеньках або стовпчиках висотою близько 60 см, де тварини лижуть сіль. Суміші можна засипати і в годівниці. В середині корита або ящика кладуть поряд 2-3 брикети лікарської суміші, проміжки між брикетами і стінами заповнюють звичайною сіллю. Тварини спочатку лижуть сіль, а потім переходять до лікарських сумішей [15, 16].

Дозу лікарських сумішей збільшують весною, якщо після аналізу посліду буде встановлено, що тварини уражені паразитами, у них пронос або невчасна линька. На жаль, в багатьох місцях тварини не торкаються до сумішей або споживають їх дуже рідко.

Добрі результати дає суміш наступного складу: 10 кг чистої цегляної глини, 1,25 кг солі крупного помелу або 1,5 кг червоної солі. Після перемішування додати 1 кг кормового вапна (замість фосфорного кальцію, який важче дістати). Весною слід додати 50 г дубильної речовини (таніну), 10-20 г мідного купоросу, 100 г анісу (фенхеля) або кмину, 50 г лакричного кореня. Всі ці домішки ретельно перемішують з сольовою сумішшю. Потім сольову суміш змочують водою до отримання консистенції густого тіста. Цю масу щільно набивають в солонці. В земляні солонці та інші види відкритих солонців не можна закладати чисту мелену сіль, не розмішавши її з глиною, оскільки тварини можуть перенасититися нею до отруєння. Якщо у важкодоступних місцях не можна знайти глину, можна використовувати суху землю, викопану з глибини поблизу солонцю. Для виміру можна використовувати відро, яке вміщує близько 10 кг глини [16].

Можлива дегельмінтизація копитних згодовуванням антigel'гельмінтика *тіабендазолу*, який не має запаху та смаку, що дозволяє вживати його з кормами. Препарат фенотіазін (тіодифеніламін) змішувати з сіллю (1 частина препарату та 9-14 частин солі) [16, 21].

У разі виявлення захворювання, керівництво господарства зобов'язане проінформувати районні органи державної ветеринарної медицини. Управління ветеринарної медицини приймає розпорядження про проведення діагностичних відстрілів [27].

Також необхідно контролювати чисельність хижаків (вовк, лисиця, шакал). Щільність лисиці понад 1-2 ос. на 1000 га неприйнятна, оскільки лисиці зменшують чисельність сірої куріпки, фазана, зайця. Окрім того, висока чисельність хижаків погіршує епізоотичну ситуацію, зокрема, сприяє поширенню сказу [15, 20]. Мінекобезпеки України (наказ №25-10-788 від 20.10.1999 р.) та Держкомлісгосп України (наказ № 04-06/2448 від 26.10.1999 р.) наполягають на зменшенні щільності лисиці до 0,5-1 ос. на 1000 га [4]. Боротьбу з цим хижаком можна посилити бригадами мисливців на підставі письмових заявок користувачів мисливських угідь [4, 27].

Підсумовуючи даний підрозділ можна запропонувати наступну систему ветеринарносанітарних заходів:

- керівники господарства повинні підтримувати зв'язок з ветеринарною службою для отримання інформації про епізоотехнічний стан тваринницьких ферм та приватних господарств [13];
- виконувати охоронно-карантинний режим по запобіганню інфекційних захворювань з фермерських господарств [13, 27];
- проводити карантин протягом 30 днів поступаючих в господарство тварин, в цей період здійснювати їх ветеринарне обстеження [16, 27];
- не допускати перенаселення угідь дичиною, регулюючи чисельність відстрілом і відловом [9, 23];
- систематично проводити огляд тварин у вольєрах та на підгодівельних майданчиках [15, 16];
- туші і внутрішні органи відстріляних диких тварин підлягають обов'язковій ветеринарно-санітарній експертизі [13, 27];
- хворих і виснажених тварин за домовленістю з ветнаглядом необхідно відстрілювати для уточнення діагнозу [16, 21];
- знайдені трупи, після лабораторних досліджень, спалюють або закопують на відповідну глибину у спеціально відведених місцях [13, 16];
- з метою розосередження тварин, в угіддях влаштовують достатню кількість підгодівельних майданчиків на значній відстані один від одного, на віддалі від магістральних доріг і населених пунктів [1, 16];
- контроль за повнотою викладки кормів, їх якістю, додаванням лікувальних і профілактичних препаратів [8, 16, 21].

4.3. Роботи з покращення кормової бази

Розрахунок необхідної кількості кормів проводиться в залежності від лісомисливського районування, кількості мисливських тварин в угіддях та строків підгодівлі тварин [1, 7, 12]. Для розрахунку обсягу кормів на зимовий

період, приймається (в середньому) сезон підгодівлі строком 100 днів (з 1 листопада по 15 лютого) [16, 21]. Тривалість сезону підгодівлі, а також його початок і закінчення, визначаються користувачем мисливських угідь в залежності від кліматичних умов поточного року [1, 27]. У таблиці 4.1 наведені основні види кормів, які можуть використовуватись для підгодівлі мисливських тварин та норми їх викладки та заготівлі [16, 21].

Таблиця 4.1

Норми заготівлі та викладки кормів на 1 особину в сезон підгодівлі

Види кормів	од. вим	Види мисливської фауни				
		Лось	Козуля	Кабан	Заєць	Куріпка
Сіно лісове, вікове, віко- вівсяне	кг	-	10	-	1	-
Пучки з гілок листяних порід або топінам-бура	ш.	-	20	-	-	-
Снопки зернові	шт	-	-	-	5	5
Зерно, комбікорм, зернові відходи, жолуді, ячмінь, овес	кг	-	15	30	-	5
Кукурудза в початках	кг	-	20	80	2	-
Сіль	кг	2	1	1	0,2	-

Умовно сезон підгодівлі поділяється на три періоди:

- з 1 листопада по 30 листопада (30 днів), коли викладається 25% добової норми кормів;
- з 1 по 30 грудня (30 днів) - викладається 50% добової норми кормів;
- з 1 січня по 10 лютого (40 днів) - викладається повна добова норма.

Зимова підгодівля спрямована не з метою годування тварин, а використання його у екстремальних умовах (глибокий сніг, різка зміна температур, ожеледиця тощо) [8, 21]. Обсяги заготівлі кормів на найближчі три роки показано в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Обсяги заготівлі кормів на 2026-2028 рр.

Види	Корми	Норми на 1 ос.	Роки					
			2026		2027		2028	
			Ос.	Обсяги	Ос.	Обсяги	Ос.	Обсяги
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лось	Сіль, кг	2	3	6	3	6	4	8
Козуля	Сіно лісове, вікове, віковівсяне, кг	10	258	2580	265	2650	272	2720
	Пучки гілок листяних порід, шт	20		5160		5300		5440
	Зерно, комбікорм, зерновідходи, жолуді, кг	15		3870		3975		4080
	Кукурудза в качанах, кг	20		5160		5300		5440
	Сіль, кг	1		258		265		272
Кабан	Зерно, комбікорм зерновідходи, жолуді, кг	30	64	1920	65	1950	67	2010
	Кукурудза в качанах, кг	80		5120		5200		5360
	Сіль, кг	1		64		65		67
Заєць	Сіно лісове, вікове, віковівсяне, кг	1	3257	3257	3385	3385	3521	3521
	Снопки	5		16285		16925		17605

	зернові, шт							
--	-------------	--	--	--	--	--	--	--

Продовження таблиці 4.2

Види	Корми	Норми на 1 ос.	Роки					
			2026		2027		2028	
			Ос.	Обсяги	Ос.	Обсяги	Ос.	Обсяги
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Заєць	Кукурудза в качанах, кг	2		6514		6770		7042
	Сіль, кг	0,5		1628		1692		1760
Куріпка	Зерно, комбікорм, зерновідходи, кг	5	2491	12455	2529	12645	2568	12840
	Снопика зернові, шт	5		12455		12645		12840
Разом	Сіно лісове, вікове, віковісяне, кг	-	-	5837	-	6035	-	6241
	Пучки гілок листяних порід, шт	-	-	5160	-	5300	-	5440
	Снопика зернові, шт	-	-	28740	-	29570	-	30445
	Зерно, комбікорм, зерновідходи, жолуді, кг	-	-	18245	-	18570	-	18930
	Кукурудза в качанах, кг	-	-	16794		17270		17842
	Сіль, кг	-	-	1956	-	2028	-	2107

4.4. Селекційний відстріл

Аналіз стану популяцій копитних в Україні показує, що основою продуктивності їхніх популяцій є показники генетичної чистоти виду, які проявляються у характеристиках фенотипу (розміри, маса, пропорції, забарвлення, форма рогів тощо) та передачі цих ознак наступним поколінням [6, 15]. Натомість, внутрішньовидові відмінності зовнішності можуть проявлятися навіть між окремими популяціями [6, 18]. В природних умовах селекційну оцінку тварин можна зробити часто з певної відстані, недовго і не завжди чітко. Таким чином, необхідно швидко і правильно візуалізувати до якої вікової групи (цьогорічки, молоді, дорослі, старі) належить та чи інша тварина для прийняття рішення про доцільність селекційного відстрілу. Основними умовами такого заходу є:

- недопущення відстрілу маточного поголів'я;
- добування цьогорічок та невагітних самиць;
- обмеження полювання у репродуктивний період.

За умови регулювання чисельності копитних лише шляхом селекційного вилучення, можна отримати поголів'я з оптимальною продуктивністю. В першу чергу, вилучаються тварини, які не мають цінності для популяції – хворі, кволі, поранені, старі, з ознаками деградації, нетипового забарвлення, з недорозвиненими рогами і т. д. [15, 16]. Селекційні заходи проводять у три етапи:

- вибраковка неповноцінних статевозрілих особин за місяць до початку гону;
- добір підранків впродовж місяця після закінчення сезону полювання;
- відстріл фізіологічно неповноцінних особин впродовж усього року.

Окремо варто заохочувати здобування цьогорічок та ялових самиць. Селекційний відстріл дозволяється проводити за будь-якої щільності тварин, (навіть нижче мінімальної) особам, уповноваженим здійснювати такі заходи відповідно до їх посадових обов'язків – єгерям та мисливствознавцям [1].

Висновки до розділу 4:

1. Ефективність підгодівлі залежить від дотримання нормування кормів згідно з графіком викладки, розрахованим на критичні зимові місяці;
2. Благополуччя популяцій залежить від профілактичних епізоотичних заходів (зокрема, дегельмінтизації), співпраці з ветеринарною службою та контролю чисельності хижаків;
3. Вилучення хворих, травмованих та неперспективних особин, запобігає деградації генофонду та підвищує продуктивність популяцій.

РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ТА РОЗВИТОК МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

5.1. Розрахунок річного приросту поголов'я мисливських тварин

Сталий розвиток мисливського господарства неможливий без розуміння процесів, що відбуваються всередині популяцій диких тварин [1]. Важливим аспектом діяльності МРП «Носівське» є моніторинг чисельності фауни, оскільки показник річного приросту визначає спроможність популяцій до відновлення після сезону полювання, несприятливих погодних умов тощо [10, 12].

Відтворення популяції залежить від багатьох змінних: їх статеві-вікової структури, кормової бази, рівня антропогенного навантаження тощо [15, 25]. Застосування математичних методів прогнозування дозволяє моделювати стан фауни для прийняття управлінських рішень [9, 30].

Для оцінки успіху розмноження застосовують метод розрахунку біологічного приросту, який базується на різниці між весняною передпологовою чисельністю та фактичним виходом молодняка на періоду осінніх обліків [16, 23]. Формула враховує коефіцієнт плодючості виду та рівень природної смертності:

$$N_t = (N_0 + P) - M, \text{ де:}$$

Де N_t - прогнозована чисельність;

N_0 – вихідне поголів'я;

P – коефіцієнт приросту;

M – загальні втрати.

Нижче наведено розрахункові дані щодо динаміки чисельності основних видів фауни (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Річний приріст поголів'я окремих видів мисливської фауни

Вид	Мінімальна щільність, за якої дозволяється полювання, ос/1 тис га	Участь самок у розмноженні (%)	Народження молодняку на одну самку, ос.
Лось	2,3	45	1-2
Козуля	8,5	50	1-2
Кабан	3,0	40	4-6
Заєць	15,0	60	8-10
Куниця	3,0	50	2-7
Куріпка	50,0	80	-
Вид	Середня кількість яєць у кладці, шт	Загибель кладок, %	Загибель молодняку, %
Лось	-	-	30
Козуля	-	-	35
Кабан	-	-	30
Заєць	-	-	70
Куниця	-	-	70
Куріпка	10-14	50	60
Вид	Загибель дорослих, %	Межі річного приросту, %	Середній річний приріст, %
Лось	15	10-20	15
Козуля	20	10-20	15
Кабан	25	20-80	30
Заєць	30	20-30	25
Куниця	20	10-20	15
Куріпка	40	15-100	20

5.2. Пропускна спроможність мисливського господарства

Пропускна спроможність мисливських угідь – це кількість мисливців, які можуть одночасно здійснювати полювання на певній території, при якій не порушується екологічна рівновага та зберігаються умови для відтворення популяцій [1]. Для раціонального використання мисливського фонду використовуються затверджені нормативи вилучення (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

Допустимі норми вилучення мисливської фауни

Вид мисливської фауни	Допустимий відсоток вилучення при мінімальній щільності, %
Олень, козуля	10
Кабан	20
Заєць	15
Борсук	10
Куниця	10
Сіра куріпка	15

На основі цих норм визначається пропускна спроможність МРП «Носівське» на ревізійний період (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Розрахунок пропускної спроможності мисливських угідь на ревізійний період

Основні види фауни	Фактична чисельність, гол.	До відстрілу, гол.	Денна норма на 1 мисливця
Козуля	258	26	0,1
Кабан	64	13	0,1
Куниця лісова	47	5	1
Заєць	3257	488	1
Борсук	130	13	1
Куріпка	2491	374	1
Крижень	4298	1289	3

Продовження аблиця 5.3

Основні види фауни	Пропускна здатність (мисливце-днів)	Коеф. успішності	Загальна пропускна спроможність
Козуля	260	1	260
Кабан	130	1	130
Куниця лісова	5	1	5
Заєць-русак	488	2	976
Борсук	13	1	13
Куріпка	374	1	374
Крижень	430	2	860

5.3. Оптимізація лісогосподарських робіт у мисливських угіддях

Інтенсивне використання мисливських угідь неможливе без контролю лісового чи сільськогосподарського виробництва [1, 7].

Розмежують два види впливу на виробничі процеси, що проводять землекористувачі [12, 25]:

- заходи із запобігання шкоди самим тваринам при проведенні лісо- та сільськогосподарських робіт (рубки, посівні роботи, збирання врожаю, внесення мінеральних добрив, тощо) [1, 27];

- побічні лісо- та сільськогосподарські роботи, які покращують захисні та кормові властивості угідь (створення кормових полів та захисних ремізів, покращення водопостачання, залишення кормових залишків на лісосіках, на полях після збирання врожаю, тощо) [8, 12, 16].

Для оптимізації сільськогосподарських робіт при веденні мисливського господарства необхідно:

- створювати штучні кормові поля згідно загальноприйнятих технологій [16, 30];

- дотримуватись на орних землях правил та норм використання мінеральних добрива; обладнання машин та агрегатів, які використовуються при польових роботах, приладами, що запобігають загибелі дичини, використання безпечних методів збирання врожаю [13, 27].

Оптимізація лісогосподарських заходів передбачає [7, 26]:

- впровадження лісовідновлювальних та санітарних рубок в урочищах, для наявна висока чисельність тварин [12, 20];

- збереження [18, 28];

- узгодження з строків та інтенсивності рубок догляду та вибіркового санітарних рубок, а також заборона проведення рубок в місцях виведення потомства) [1, 4];

- заборона рубок на узліссях та навколо галявин, шириною близько 20 м; [12, 26] ;

- заборона вирубань підліску, за винятком його омолодження; мінімізація вирубування дуплистих дерев[15, 26];

- підрубка та залишення на лісосіках верби, осики та інших кормових деревних порід, а також порубочних залишків у зимовий період[8, 15];

- штучне створення кормових полів та захисних ремізів[16];

- при створенні лісових культур необхідно передбачати введення чагарникових порід, що буде сприяти підвищенню кормової тла захисної ємності угідь [30];

- заборона побічних користувань (сінокосіння, збір ягід) під час виведення молодняку [4, 13].

Для кожної лісової тварини необхідно мати свій комплекс угідь, різних за складом і віком [26, 30]. За цих умов тварини не мігрують за межі господарства, їх чисельність не підлягає коливанням. Лісогосподарські заходи, починаючи від створення лісового насадження і закінчуючи рубками, мають значний вплив на умови проживання тварин [14, 17]. Інтереси лісового і мисливського господарства повинні узгоджуватись. Дане положення впливає з єдності організмів і навколишнього природного середовища.

Насадження в межах стацій кабана і козулі повинні відповідати конкретним типам умов місцезростання [26, 30], тобто відповідному набору деревних та кущових порід [14, 22]. Відповідно, узгодження лісового і мисливського господарства базується на лісотипологічній основі [7, 12, 30].

Бори (A_1 - A_5) та субір B_1 в господарстві не зустрічаються [22, 28].

Свіжий субір (B_2) є найбільш розповсюдженим типом лісорослинних умов Полісся [14, 28]. Корінні насадження двоярусні, з сосною в першому ярусі та дубом у другому ярусі. Похідні насадження – береза, осика. Для вирощування сосни свіжі субори є оптимальними за продуктивністю (I-Ia бонітету), продуктивність дуба (III-IV бонітету) значно нижча від сосни [14]. Підлісок зріджений, складається з горобини, крушини, бруслини, бузини червоної та ірги овальної [15, 26].

При проведенні суцільних лісосічних рубок розростається злакова рослинність, що дуже ускладнює природне поновлення сосни [14, 18]. Сосновий підріст з'являється у прогалинах насаджень. При проведенні доглядових рубок з насаджень видаляють березу та осіку за умови, що вирубування не призведе до оголення ґрунту [12, 26]. Домішок дуба в суборах має ґрунтопокращуюче, протипожежне та санітарне значення [14]. Вологі субори використовуються для вирощування складних сосново-дубових насаджень з перевагою сосни [14, 26]. Превалючими породами вважають сосну, дуб звичайний пізньої форми та дуб червоний. На бідніших суборах віддають перевагу дубу червоному, як менш вибагливому та швидкоростучому [14]. Він раніше вступає у фазу плодоношення і дає невеликі але стабільні врожаї, на відміну від дуба звичайного, у якого періодичність плодоношення складає 5-6 років [14, 23]. Жолуді у живленні тварин складають 3,0-6,5% середньорічного раціону [9, 23].

З інших порід можна використовувати ялину, березу пухнасту та горобину [14, 15]. Ялина у дубово-соснових культурах виконує роль буферної породи між сосною та дубом до 30-40 років. Домішка ялини також підвищує захисні властивості для кабана та козулі [15, 26].

З-поміж кущів слід використовувати бузину червону та карагану кушову [15, 25]. Згадані види пошкоджуються козулею незначною мірою.

При створенні соснових культур доцільно у якості азотфіксатора вводити дрок іспанський – вічнозелений напівчагарник, який добре поїдається лосем, козулею, зайцем [8, 15].

В регіоні досліджень розповсюджені староорні землі, які довгий час підлягали сільськогосподарському користуванню [11, 28]. Ці площі, в лісокультурному відношенні, прирівнюються до борів, тому на таких землях рекомендується створювати сосново-березові насадження.

У вологих борах (В₃) представлені сосна з березою і дубом у другому ярусі, інколи з фрагментарною домішкою вільхи [14, 22]. Продуктивність основних порід: для сосни – I-II, берези – II, дуба – III бонітет. Похідні насадження – березові, осикові, рідше чисті соснові [18, 22]. В підліску зустрічаються крушини ламка та горобини. Природне поновлення сосни відбувається з переважанням у трав'яному покриві біловуса стиснутого. Відновлення дуба та берези відбувається краще, ніж у попередньому типі.

При проведенні рубок головного використання застосовують суцільні рубки з примиканням лісосік та залишенням насінників на захищених від вітровалу ділянках [1, 16]. Доглядові рубки проводять, не допускаючи сильних зріджень, зважаючи на небезпеку заболочування [1, 12].

5.4. Заходи з оптимізації охорони угідь

Рекомендуються наступні природоохоронні та експлуатаційні заходи:

1. Провести відмежування угідь межовими знаками біля кожної дороги що пересікає угіддя по периметру. На виїздах з населених пунктів в угіддя встановити інформаційні знаки про користувача, із закликами про охорону тварин та середовища їх існування, та з інформацією про відповідальність за порушення законодавства [4, 13].

2. Облаштувати в угіддях, щонайменше, 4 спостережних пости та

забезпечити нічне чергування.

3. Здійснювати щоденний обхід угідь, а в період полювання та в місцях концентрації дичини – посилене патрулювання.

4. Забезпечити єгерську службу транспортом, зброєю та іншим знаряддям; облаштувати угіддя засобами відеонагляду.

6. При складанні плану фінансово-господарської діяльності по кожному виду, необхідно визначити – чи планується підтримати існуючу чисельність, чи досягнути її подальшого зростання або скорочення. План експлуатації має щорічно уточнюватися.

7. Проводити рішучу боротьбу з вовком, лисицею та бродячими собаками. Стримувати ріст поголів'я козулі можна після перевищення щільності на 50 ос. на 1000 га. З цією метою проводять відстріл самок до співвідношення статей 1:1.

8. При підгодівлі кабана щільність виду визначається фінансовими можливостями господарства. Там, де кабан завдає збитків сільському господарству, його щільність не має перевищувати 1-5 ос. на 1000 га при статевому співвідношенні 3:1 на користь самців.

9. Селекційна робота, а також боротьба з хижими тваринами має бути постійною. З цим питанням варто періодично звертатися до Чернігівського обласного управління лісового та мисливського господарства про отримання дозволу на селекційний відстріл та дозволу на регулювання чисельності хижих тварин.

Висновки до розділу 5:

1. Для сталого розвитку господарства необхідно мінімізувати вплив на тварин лісогосподарських робіт, що передбачає узгодження графіків рубок.

2. Пропускна спроможність мисливського господарства для основних видів має такі показники: Козуля 260 мисливце-днів, Кабан 130 мисливце-днів, Заєць 488 мисливце-днів. Це свідчить про потенціал господарства за умови стабільної чисельності.

3. Оптимізація мисливського господарства базується на впровадженні лісотипологічного підходу, селекційній роботі та вдосконаленні біотехнічних заходів.

РОЗДІЛ 6. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПОЛЮВАННЯ

6.1. Загальні вимоги безпеки:

Враховуючи той факт, що вогнепальна зброя становить підвищену небезпеку, дотримання встановлених правил є обов'язковим для всіх учасників полювання. Кожен мисливець, який бере участь у полюванні, зобов'язаний пройти інструктаж із техніки безпеки, про що робиться запис у відповідному журналі реєстрації.

- **Стан мисливця:** До полювання не допускаються особи у стані алкогольного, наркотичного сп'яніння чи під впливом лікарських препаратів, що знижують швидкість реакції.
- **Ідентифікація цілі:** Стрільба дозволяється виключно по чітко ідентифікованій цілі, коли мисливець впевнений у виді тварини та безпечному напрямку пострілу. Забороняється стрільба «на шум» або по неясних силуетах.
- **Одяг:** При здійсненні колективного полювання мисливці та загонники зобов'язані використовувати елементи одягу яскравих кольорів (сигнальні жилети або шапки), що мінімізує ризик випадкового ураження.

6.2. Поводження з вогнепальною зброєю:

- **Презумпція зарядженості:** Зброю завжди слід вважати зарядженою до моменту, поки мисливець не перевірів наявності патронів у патроннику.
- **Безпечний вектор:** Забороняється спрямовувати зброю на людей, домашніх тварин, будинки чи транспортні засоби, навіть якщо вона не заряджена. Ствол повинен бути спрямований вгору або в землю).
- **Транспортування:** Під час пересування в автомобілі, на підводі, при переході через перешкоди — канави, паркани, повалені дерева, зброя має бути розрядженою та, за можливості, розміщеною у чохлі.
- **Технічний стан:** Забороняється використовувати зброю з несправним

запобіжником, тріщинами в ложі або стволі.

- **Перевірка каналу ствола:** Перед початком полювання необхідно перевірити канал ствола на відсутність сторонніх предметів (снігу, землі, мастила, залишків ганчір'я). Стрільба із засміченим стволом може призвести до його розриву та травм мисливця.

6.3. Безпека при проведенні колективного полювання:

- **Розстановка на номерах:** Після того, як мисливець зайняв свій номер, він не має права самовільно залишати його до команди розпорядника полювання. Забороняється переміщатися вздовж лінії стрільців.

- **Сектор стрільби:** Кожен номер має визначений сектор. Стрільба дозволяється лише після того, як дичина вийшла на безпечну відстань від мисливця (не менше 15-20 м) та за межі фронту загонників.

- **Кутові обмеження:** Заборонено робити постріли під кутом менше 45° до лінії стрільців для запобігання поранення сусідів.

- **Стрільба вздовж лінії:** Категорично заборонено стріляти вздовж лінії стрільців («фланговий постріл»), якщо дичина рухається вздовж неї.

- **Комунікація та дисципліна:** Під час загону мисливці на номерах повинні дотримуватися повної тиші, не робити зайвих рухів, щоб не дезорієнтувати загонників та не сполохати дичину.

6.4. Дії при виникненні нещасних випадків:

У разі нещасного випадку полювання негайно припиняється.

- **Допомога:** Надати першу домедичну допомогу потерпілому (зупинка кровотечі, стабілізація стану).

- **Зв'язок:** Негайно викликати екстрені служби (швидку допомогу за номером 103, поліцію за номером 102).

- **Фіксація місця:** Забезпечити збереження обстановки на місці події (не переміщати зброю, гільзи, предмети) до приїзду слідчо-оперативної групи.

- **Сповіщення:** Повідомити керівництво господарства про інцидент для складання офіційних актів та проведення внутрішнього розслідування.

Дотримання правил техніки безпеки є запорукою успішного та полювання, а також знижує ризик виникнення травматизму серед мисливців та інших учасників заходу. Користувач мисливських угідь несе повну відповідальність за організацію інструктажів, рівень дисципліни та дотримання законодавства під час проведення полювань [4, 27].

Висновки до розділу 6:

1. Ключовим фактором запобігання травматизму є інструктаж та дотримання дисципліни учасниками полювання..
2. Дотримання правил поводження з вогнепальною зброєю є критично важливим.
3. Безпека колективного полювання досягається завдяки координації та дотриманню секторів стрільби.
4. Алгоритм дій при нещасних випадках забезпечує швидке реагування, надання першої домедичної допомоги та правильну фіксацію обставин події.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Мисливське господарство Носівського лісництва філії «Ніжинське Лісове Господарство» ДП «Ліси України». розташоване на території загальною площею 62,47 тис. га. У структурі угідь домінують Орні землі, які займають 51,35 тис. га (82,6%). Лісові землі становлять 9,87 тис. га (15,8%); водно-болотні комплекси – 0,74 тис. га (1,2%).

2. Територія мисливської ділянки належить до природно-кліматичної зони лівобережного Лісостепу. Основною деревною породою є дуб (54,8%), в меншій мірі зустрічаються сосна (37,8%) та акація (7,5%). Пристигли, стиглі та перестійні – 59,8%, середньовікові – 33,2%, молодняки – 7%.

3. Розташування господарства та сприятливі кліматичні умови зумовлюють поширення козулі (258 ос.), дикий кабан – 64 ос., заєць – 3257 ос., куріпка – 2491 ос.

4. Високі показники якості угідь для крижня (1,18) та зайця (2,52) зумовлюють стабільні показники чисельності. Натомість, у козулі (2,96) і Кабана (3,17) спостерігається середні показники якості угідь що зумовлює невеликі показники чисельності. Так само можна і сказати про лося (2,93).

7. Обсяги заготівлі кормів: сіно лісове – 5837 кг, кормові віники – 5160 шт, снопики зернові – 28740 шт, концентровані корми – 18245 кг, кукурудза в качанах – 16794 кг, сіль – 1956 кг.

8. Для досягнення покращення стану фауни рекомендується:

- Впровадження якісної методики проведення щорічних облікових робіт;
- Наукове обґрунтованого лімітів та термінів добування диких тварин;
- посилення заходів з охори угідь, регулювання чисельності хижаків та якості селекційної роботи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Настанова з упорядкування мисливських угідь / Держ. ком. лісового госп-ва України. Київ: ВПОЛ, 2002. 114 с.
2. Gill R. M. The effects of deer browsing and grazing on forest ecology and management. *Forestry: An International Journal of Forest Research*. 2019. Vol. 92, No. 4. P. 365–377. DOI: 10.1093/forestry/cpz024.
3. Домашлінець О. П. Аналіз сучасного стану популяцій козулі європейської в лісах Полісся. Збірник наукових праць Уманського НУС. 2020. Вип. 96, ч. 2. С. 115–124.
4. Закон України «Про мисливське господарство та полювання» від 22.02.2000 № 1478-III. Редакція від 01.01.2024.
5. Шевченко М. В. Особливості ведення обліку диких тварин методом шумового прогону в лісах Чернігівщини. *Зоологічний журнал України*. 2021. № 3. С. 45–51.
6. Apollonio M., Andersen R., Putman R. (eds.). *European Ungulates and their Management in the 21st Century*. Cambridge : Cambridge University Press, 2010. 604 p. ISBN 9780521760614.
7. Бондар А. О. Лісомисливське районування України та оптимізація ведення господарства. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2018. Вип. 16. С. 112–119.
8. Роговський С. В. Штучне підживлення як екологічний фактор у мисливських господарствах. *Агробіологія*. 2020. № 1. С. 122–129.
9. Юрченко О. В. Методичні підходи до визначення оптимальної щільності диких копитних. *Наукові записки ТНПУ. Серія: Біологія*. 2017. Т. 70, № 2. С. 98–105.
10. Гуль І. В. Ретроспективний аналіз розвитку мисливського

господарства в Україні. Науковий вісник НЛТУ України. 2019. Т. 29, № 8. С. 22–27.

11. Вобленко О. А. Пропозиції щодо вдосконалення екологічної мережі Чернігівщини. Екологічні науки. 2021. № 4 (37). С. 54–59.

12. Поляков О. Ф. Оцінка захисних та кормових властивостей лісових мисливських угідь Полісся. Наукові праці Лісівничої академії наук України. 2015. Вип. 13. С. 167–173.

13. Закон України «Про тваринний світ» : від 13 груд. 2001 р. № 2894-III. Редакція від 03.09.2025.

14. Кравченко В. О. Продуктивність та екологічні особливості соснових лісів Українського Полісся. Лісівництво і агролісомеліорація. 2017. Вип. 131. С. 42–49.

15. Делеган І. В., Делеган І. І., Делеган М. І. Біологія лісових птахів і звірів. Львів: Поллі, 2005. 600 с.

16. Мисливська таксація: навч. посіб. / М. П. Горошко, М. М. Ведмідь, О. Ф. Поляков та ін. Львів: Камула, 2007. 288 с.

17. Швиденко А. Й., Букша І. Ф., Кравець П. В. Вплив змін клімату на ліси України. Лісівництво і агролісомеліорація. 2018. Вип. 133. С. 3–14.

18. Якушенко Д. М. Флористичне та ценотичне різноманіття мішаних лісів Східного Полісся. Український ботанічний журнал. 2018. Т. 75, № 3. С. 244–253. DOI: <https://doi.org/10.15407/ukrbotj75.03.244>

19. Baskin L. Hunting as Sustainable Wildlife Management. Mammal Study. 2016. Vol. 41, No. 4. P. 173–180. DOI: 10.3106/041.041.0402

20. Голуб О. М., Рибак В. О. Динаміка чисельності копитних тварин у лісових масивах Чернігівської області. Науковий вісник НУБіП України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво. 2019. Вип. 273. С. 144–152.

21. Шевчук Г. М. Моніторинг мисливської фауни та аналіз біотехнічних заходів в угіддях Баранівського надлісництва: кваліфікаційна робота. Житомир: Поліський національний університет, 2025. 32 с.

22. Геоботанічне районування Української РСР / Т. Л. Андрієнко, Г. І.

Білик, Є. М. Брадїс та ін. Київ: Наукова думка, 1977. 304 с.

23. Новицький В. П. Динаміка чисельності та використання ресурсів копитних тварин в Україні. Вісник ЖНАЕУ. 2016. № 1 (55), т. 2. С. 182–189.

24. Хоєцький П. Б. Про аналіз правопорушень у сфері полювання. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.5. С. 62–67.

25. Лавров В. В., Полякова С. О. Методологічні аспекти екологічної оцінки мисливських угідь. Агроєкологічний журнал. 2018. № 2. С. 24–31.

26. Шейгас І. М. Типи мисливських угідь, що максимально відповідають екологічним вимогам основних видів мисливських тварин. Науковий вісник НЛТУ України. 2005. Вип. 15.1. С. 102–107.

27. Положення про правила проведення полювань, поводження із зброєю та порядок видачі ліцензій на добування мисливських тварин: затверджено наказом Мінагрополітики та продовольства України від 17.10.2011 № 549.

28. Рум'янцев Н. В. Ландшафтна диференціація Східного Полісся для цілей природокористування. Український географічний журнал. 2016. № 4. С. 18–24. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2016.04.018>

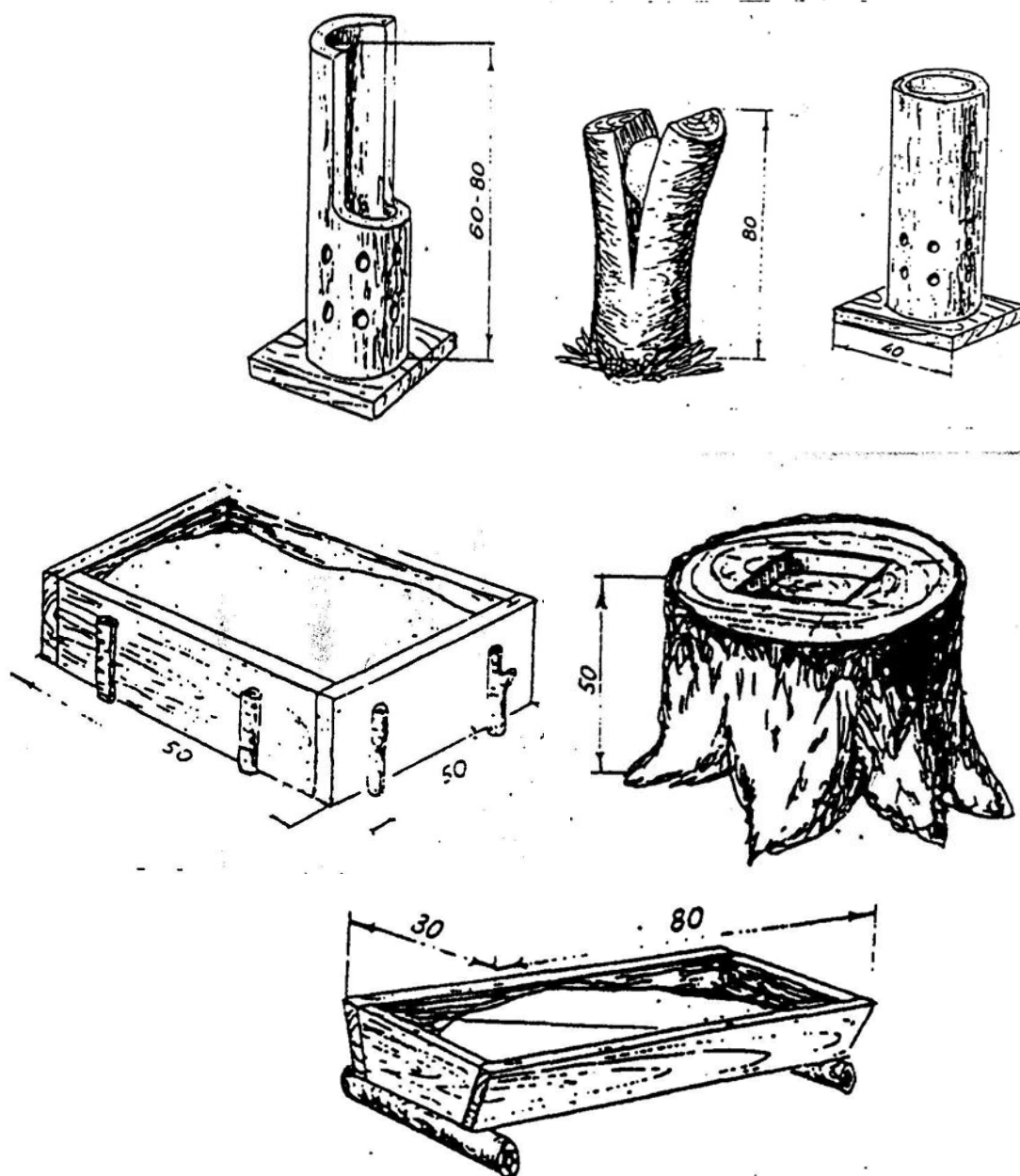
29. Atamas N. S., Tomchenko O. V. The Influence of Spring Flood Water Levels on the Distribution and Number of Terns (on the Example of the Lower Desna River). Vestnik Zoologii. 2015. Vol. 49(5). P. 439–446. DOI: 10.1515/vzoo-2015-0051.

30. Ткачук О. М. Оцінка ємності лісових угідь для основних видів мисливських тварин. Вісник Поліського національного університету. 2022. Вип. 2. С. 84–91.

ДОДАТКИ

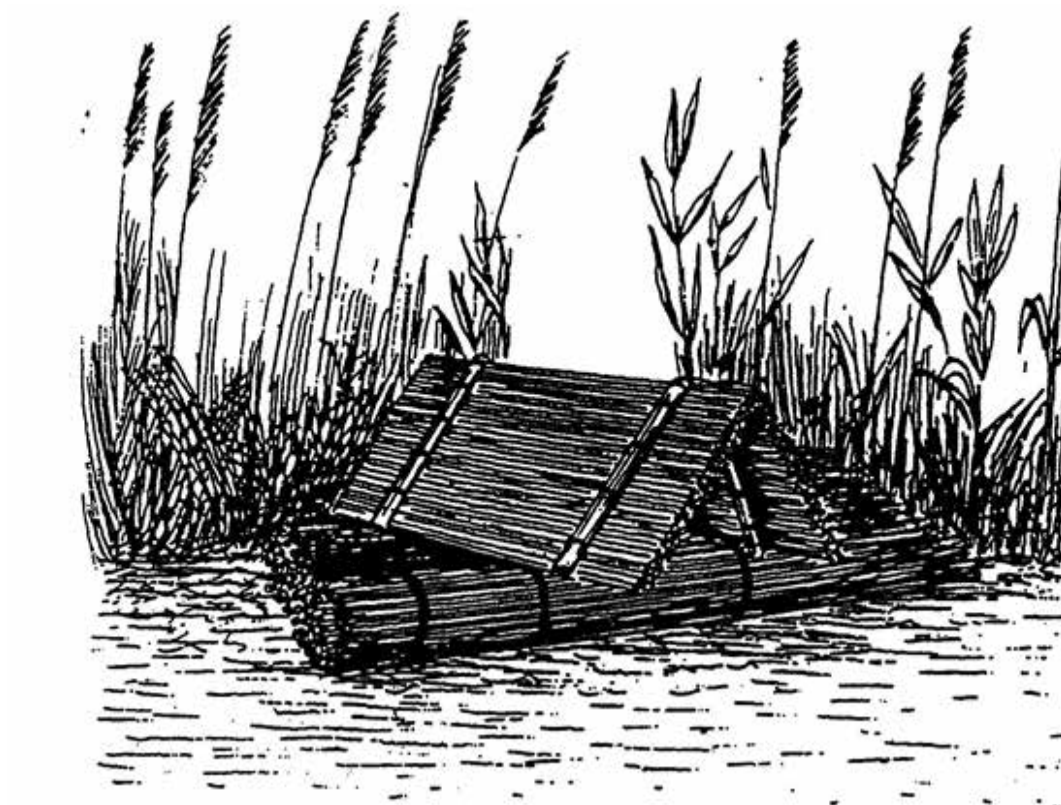
Додаток А

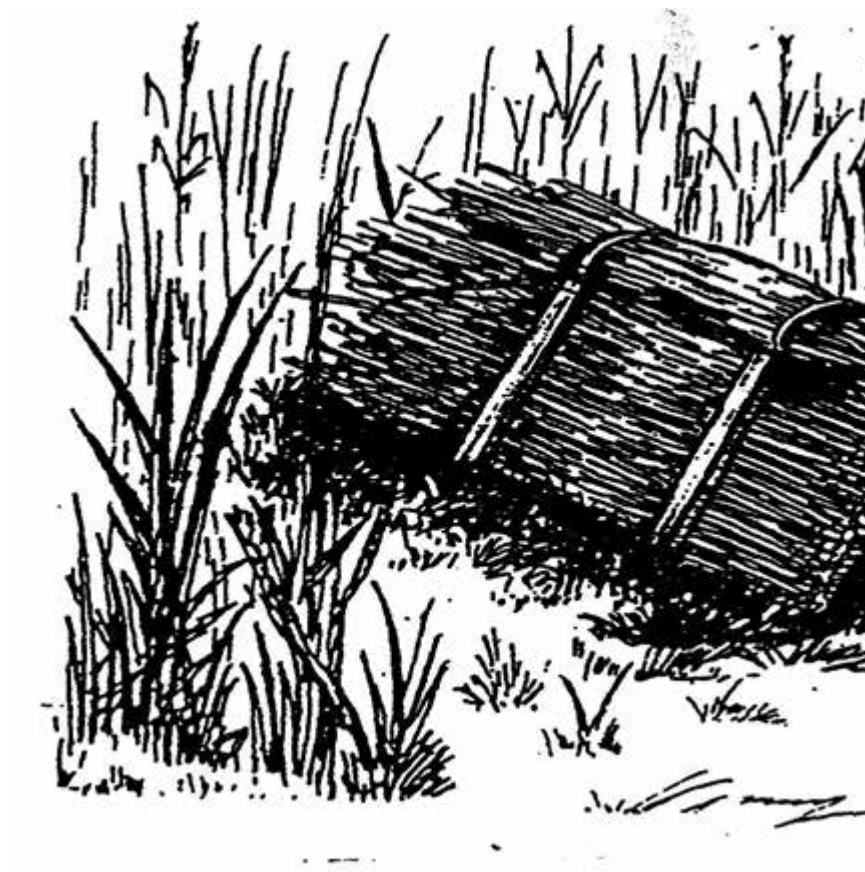
Схематичні зображення різних типів солонців



Додаток Б

Штучні гнізда для водоплавної дичини





Додаток В

Схематичні зображення різних типів годівниць

