

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Навчально-науковий Інститут лісового і садово-паркового господарства
Кафедра лісівництва

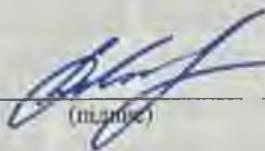
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: Основні положення організації ведення
мисливського господарства на оленеподібні види тварин
в філії «Оникіївське лісове господарство» ДП "Ліси України"

Спеціальність 205 Лісове господарство
(код і назва)

Освітньо-професійна програма 205.2 Мисливське господарство
(код і назва)

Керівник кваліфікаційної
роботи



(підпис)

доц., канд с.-г. наук, Делеган І.І.
(посада, наук. ступінь, прізвище та ініціали)

Виконав ст. гр. МГ-61м



(підпис)

Трибко Д. Ю.
(прізвище та ініціали)

Рецензент



(підпис)

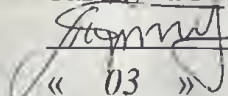
Король М. М.
(прізвище та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Інститут: лісового і садово-паркового господарства
Кафедра: лісівництва
Освітній ступінь: магістр
Спеціальність: 205 Лісове господарство
Освітньо-професійна програма: 205.2 Мисливське господарство

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри лісівництва

 проф. Криницький Г. Т.
« 03 » червня 2024 р.

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

Трибку Данилу Юрійовичу

(прізвище, ім'я та по-батькові студента)

1. Тема роботи: 1.10 Основні положення організації ведення мисливського господарства на оленеподібні види тварин в філії «Оникіївське лісове господарство» ДП «Ліси України»

керівник роботи Делеган Іван Іванович, канд. с.-г. наук, доцент

затверджені наказом по університету від «20» листопада 2024 р. № С – 894.

2. Термін подання студентом роботи: 06.12.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи: звіт з виробничої переддипломної практики, проект організації і розвитку лісового та мисливського господарства філії «Оникіївське лісове господарство» ДП «Ліси України», літературні джерела, результати польових досліджень.

4. Зміст пояснювальної записки (розділи, які потрібно розробити): Вступ; Розділ 1. Оленеподібні види господарства та особливості полювання на них; Розділ 2. Програма та методика досліджень; Розділ 3. Характеристика умов ведення мисливського господарської діяльності; Розділ 4. Основні положення організації ведення мисливського господарства на оленеподібні види тварин; Висновки та рекомендації; Список використаної літератури.

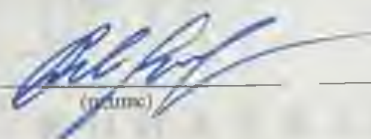
5. Перелік графічного матеріалу (зточним зазначенням обов'язкових креслень):
Табл. 1. Динаміка чисельності основних видів мисливської фауни; Табл. 2. Обсяги добування мисливських тварин; Табл. 3. Співвідношення фактичної та оптимальної чисельності оленеподібних видів та зайця сірого; Табл. 4. Розрахунок динаміки чисельності оленеподібних видів та зайця сірого на 10 річний період; Табл. 5. Визначення пропускнуєї спроможності господарства на найближчі 10 років; Табл. 6. Розрахунок потреби у кормах для підгодівлі мисливських тварин; Табл. 7. Розрахунок обсягів біотехнічних заходів; Табл. 8. Розрахунок витрат на заготівлю кормів; Табл. 9. Розрахунок витрат на біотехнічні заходи; Табл. 10. Зведена відомість витрат на заготівлю кормів і біотехнічні заходи.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання: «03» червня 2024 р.

Керівник роботи



Делеган І. І.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Номер	Назва етапів дипломної роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1	Вивчення літератури за темою	03.07.24.-05.08.2024 рр.	виконано
2	Розробка програми та методики роботи	03.07.24.-05.08.2024 рр.	виконано
3	Вивчення типологічної структури та бонітування мисливських угідь	05.08.24.-29.09.2024 рр.	виконано
4	Аналіз результатів обліку чисельності мисливських видів	05.08.24.-29.09.2024 рр.	виконано
5	Розрахунок та порівняльна оцінка оптимальної ємності угідь та фактичної чисельності видів	05.08.24.-01.10.2024 рр.	виконано
6	Розрахунок динаміки чисельності та добування мисливських тварин	05.08.24.-01.10.2024 рр.	виконано
7	Розроблення макету кваліфікаційної роботи	01.10.24.-01.11.2024 рр.	виконано
8	Висновки та рекомендації	01.11.24.-01.12.2024 рр.	виконано
9	Оформлення роботи та виготовлення ілюстративного матеріалу	01.12.24.-05.12.2024 рр.	виконано
10	Здача роботи на кафедрі	06.12.2024 р.	виконано

Студент



Трибко Д. Ю.

Керівник роботи



Делеган І. І.

Примітки:

1. Форму призначено для видачі завдання студенту на виконання дипломного проекту (роботи) і контролю за ходом роботи з боку кафедри і декана факультету.
2. Розробляється керівником дипломного проекту (роботи). Виддається кафедрою
3. Формат бланка А4 (210 × 297 мм), 2 сторінки.

УДК 639.1:599,735

Трибко Д. Ю. (2024) *Основні положення організації ведення мисливського господарства на оленеподібні види тварин в філії «Оникіївське лісове господарство» ДП «Ліси України» (Кваліфікаційна робота магістра). НЛТУ України, Львів, Україна.*

У роботі визначаються науково обґрунтовані напрями ведення мисливського господарства, шляхи і засоби, що забезпечують вирішення поставлених перед господарством завдань з раціонального використання мисливського фонду, збереження, охорони, та відтворення ресурсів мисливських тварин.

Практичне здійснення розроблених заходів дасть можливість значно збільшити чисельність популяцій оленя лісового, сарни європейської та свині дикої та підтримувати їх на оптимальному рівні.

У процесі розробки організаційних заходів використані дані державної статистичної звітності, матеріали лісовпорядкування, а також результати польових спостережень, експериментальних обліків оленеподібних.

Ключові слова: олень лісовий, сарна європейська, свиня дика.

Табл. 20. Іл. 5. Бібліограф.: 33.

UDC 639.1:599,735

Trybko D. Yu. (2024). *The basic position of the organization of hunting management for even-toed ungulates animals in the branch of the Onykiyev Forestry State Enterprise «Forests of Ukraine» (Master's qualification work). NFUU, L'viv, Ukraine.*

The work determines scientifically grounded directions of hunting management, ways and means that provide solutions to the tasks set before the farm for the rational use of the hunting fund, conservation, protection and reproduction of hunting animal resources.

The practical implementation of the developed measures will enable to significantly increase the population of the red deer, the roe deer and the wild boar and maintain them at an optimum level.

In the process of development of organizational measures, the data of state statistical reporting, materials of forest management, as well as the results of field observations and experimental records of the even-toed ungulate.

Keywords: red deer, roe deer, wild boar.

Tabl. 20. Il. 5. Bibliographer: 33.

Зміст

Вступ.....	6
РОЗДІЛ 1. ОЛЕНЕПОДІБНІ ВИДИ ГОСПОДАРСТВА ТА ОСОБЛИВОСТІ ПОЛЮВАННЯ НА НИХ	8
1.1. Олень лісовий	8
1.2. Свиня дика	11
1.2. Сарна європейська.....	13
1.2. Способи, види та особливості полювання	16
РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....	22
2.1. Програма досліджень	22
2.2. Методика досліджень.....	23
РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	28
3.1. Стисла характеристика території та природних умов	28
3.2. Динаміка чисельності основних видів мисливської фауни.....	33
3.3. Обсяги експлуатації мисливської дичини.....	36
РОЗДІЛ 4. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА ОЛЕНЕПОДІБНІ ВИДИ ТВАРИН	40
4.1. Типологія та бонітування мисливських угідь	40
4.2. Співвідношення фактичної та оптимальної чисельності основних видів мисливських тварин	47
4.3. Розрахунок динаміки чисельності популяцій мисливської дичини на 10-річний період	49
4.4. Розрахунок планової пропускної спроможності мисливського господарства	52
4.5. Розрахунок обсягів біотехнічних заходів.....	53
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	62

ВСТУП

Актуальність теми. Довкілля, отже, і біорозмаїття фауни, в Україні зазнає найбільш негативного впливу через інтенсивну господарську діяльність, яка призводить до зниження стійкості природних екосистем. Розораність ґрунтів у країні становить від 2,6 до 91,7%. Виходячи із цих факторів, об'єкти природного фонду розташовуються зазвичай на тих залишках природних екосистем, що збереглися в умовах антропогенного впливу. У зв'язку із цим і велика кількість мисливських ресурсів зосереджені в умовах агроценозів.

Ці ресурси зазнають подвійного антропогенного тиску – як через безпосереднє вилучення частини популяцій шляхом добування, так і внаслідок докорінної трансформації середовищ існування тварин у процесі сільськогосподарської діяльності.

Стан популяцій мисливських звірів в Україні залежить від дії антропогенних чинників. Так, рівень прямої експлуатації диких тварин людиною може змінюватися в дуже великих межах, особливо в умовах ландшафтів зі значним ступенем антропогенної трансформації. Оленеподібні види тварин традиційно є і завжди були найбільш привабливим об'єктом полювання, тому їхня кількість та видовий склад визначають цінність мисливських угідь. Саме оленеподібні тварини є найбільш привабливим об'єктом дичерозведення. Якщо для України їх розведення відбувається у вільних та напіввільних умовах, то в розвинутих країнах Європи зазвичай воно відбувається в умовах інтенсивного розвитку мисливського господарства, що лише ускладнює процеси взаємодії диких тварин, навколишнього середовища та діяльності людини.

Проблема вибору методів управління мисливськими ресурсами, зокрема, в умовах антропогенного впливу підвищує актуальність та необхідність досліджень питань динаміки чисельності, аналізу умов існування, екології мисливських тварин у природних угіддях.

Мета і завдання досліджень. На основі узагальнення виробничого досвіду, польових досліджень і нормативно-правових вимог проаналізувати ведення мисливського господарства. Визначити науково обґрунтовані напрями

ведення мисливського господарства, шляхи і засоби, що забезпечують вирішення поставлених перед господарством завдань з раціонального використання мисливського фонду, збереження, охорони, та відтворення ресурсів мисливських тварин. При проведенні досліджень були поставлені наступні завдання: визначити чисельність популяцій оленеподібних мисливських видів, їх динаміку та оптимальну щільність населення, обчислити обсяги біотехнічних заходів для мисливських тварин, зробити висновки та рекомендації, скласти список використаних джерел.

Об'єкт і предмет дослідження. Об'єкт дослідження – популяції основних мисливських видів: оленя лісового [звичайного, благородного] (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758), сарни [козулі] європейської (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758) та свині дикої [кабана] (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758), в угіддях філії «Оникіївське лісове господарство» ДП «Ліси України». Предмет дослідження – ведення мисливського господарства на оленеподібні види мисливських тварин в угіддях філії «Оникіївське лісове господарство» ДП «Ліси України».

Методи дослідження – загальноприйняті лісівничо-біологічні, мисливсько-господарські, порівняльного аналізу, статистичні.

Практичне значення одержаних результатів. Результати досліджень можуть бути використані у процесі розроблення виробничого проекту організації ведення мисливського господарства в філії «Оникіївське лісове господарство» ДП «Ліси України».

Особистий внесок здобувача. Автором особисто організовано і проведено дослідження, збір вихідних даних, їх опрацювання, статистична обробка та аналіз, узагальнення результатів, висновки і рекомендації виробництву.

РОЗДІЛ 1. ОЛЕНЕПОДІБНІ ВИДИ ГОСПОДАРСТВА ТА ОСОБЛИВОСТІ ПОЛЮВАННЯ НА НИХ

1.1. Олень лісовий

Олень лісовий *Cervus elaphus*.

Клас Ссавці *Mammalia*

Ряд Оленеподібні (Ратичні, Парнокопитні) *Cerviformes (Artiodactyla)*

Родина Оленеві *Cervidae*

Рід Олень *Cervus*

Вид Олень лісовий (о. благородний, о. європейський) *Cervus elaphus*
Linnaeus, 1758

В Україні ліцензійний мисливський вид.

Довжина тіла досягає 1,85 - 2,15 м, з яких близько 15 см припадає на хвіст; висота в холці 1,2 - 1,5 м, важать 160 -170 кг; але трапляються і над-звичайно великі олені, які важить 300 кг і більше. Самки значно меншого розміру і звичайно інакше забарвлені. Взимку волосся ості сірувато-буре, влітку більше червонувато-буре; підшерсток попелясто-сірий з бурими кінчиками. Біля морди забарвлення волосся переходить в чорнуватий, біля хвоста — в жовтуватий колір. Тільки у телят у перші місяці життя на червонувато-бурому тлі з'являються білі плями. Волосся літнього вбрання коротке, а зимового - майже в два рази довше й густіше. Світла пляма на задній частині тулуба ("дзеркало") влітку іржавого кольору, а взимку білого з іржавим відтінком. Самець має великі гіллясті роги з численними відростками (близько 20) маса яких сягає 13 (15 і більше) кг. Самець скидає роги щороку. На відміну від ратиць, що ростуть в своїй основі, роги ростуть верхівками. В неволі олені живуть 25-27 років, інколи навіть 30. В природних умовах, як правило, - 12-14 років. Самки живуть довше, ніж самці (Scherer, 2014).

Олень благородний, звичайний або олень лісовий - найпоширеніший вид оленів у світі. Благородний олень з давніх-давен мешкав в лісостеповій зоні і вздовж всієї південної смуги лісів — європейських і сибірських, а також у

вологих частинах Середньої Азії. Переслідування людьми, освоєння людиною цілинних земель, вирубування лісу — все це привело до того, що більш-менш суцільний ареал олені мають лише в Сибіру (Хоєцький, та ін., 2022).

Олені їдять не менше, ніж 300 видів рослин, головним чином траву, листя і пагони, гриби, лишайники, тростину і солянки з болотної рослинності. Можуть їсти такі отруйні рослини, як беладона та аконіт. Хвою олені їсти не можуть, тому коли голод змушує їх це робити, нерідко гинуть від запалення шлунково-кишкового тракту. Олені живуть в лісах, лісостепах, степах, напівпустелях та пустелях, тримаючись прирічкової рослинності. Вони можуть жити і без прісної води, як на острові Бірючому в Азово-Сиваському заповіднику. Але все ж рідними місцями оленів служать світлі ліси, в основному широколистяні, лісисті острови, і навіть темнохвойні ліси, але серед просторих лугів, густі зарості кущів. В гірських місцевостях для оленів важливою є можливість відійти в період глибоких снігів на малозасніжені схили (Вовченко, Малеванова, & Домніч, 2005).

На рівнинах олені живуть осіло, тримаючись стадами по 10 і більше голів на порівняно невеликих ділянках (300—400 га літом і 200 га зимою), проходячи по глибокому снігу не більше 1-2 км за добу. В горах здійснюють великі сезонні переходи, проходячи по 50 км за день, інколи навіть по 150 км. Перехід в місця, де менше снігу, відбувається поступово і займає півтора — два місяці. В квітні-травні, коли в горах тане сніг, олені повертаються.

В сильну спеку олені лізуть в воду. Пасуться вони не безперервно, а чергують харчування з відпочинком, влаштовуючи лежанки в траві, часто на узліссях. Зимою вони трохи розгрібають сніг і притоптують, підминають — виходить тепла ямка. Змішане стадо оленів (не в період гону) найчастіше очолює стара самиця, біля якої збираються її діти різного віку. Звичайно розмір такого стада — 3-6 голів. Навесні такі стада розпадаються.

Наприкінці серпня - у вересні шлюбний період, під час якого можна почути рев оленів. За тихої погоди голос самців оленя можна почути на відстань до 1,5-2 кілометрів. Важкі зітхання змінюються протяжним муканням, яке в молодих

самців переходить в рік. В неволі олені живуть 25-27 років, інколи навіть 30. В природних умовах, як правило, — 12-14 років. Самки живуть довше, ніж самці. Восени самець збирає гарем. Після періоду гону до такої групи дорослих самиць приєднуються телята. Це другий тип змішаного стада. Вони можуть бути великими — по 10, і навіть по 30 голів (Hanzal V. , 2018).

На початку «ревучого періоду» самотні самці займають визначені ділянки, інколи одні і ті ж протягом багатьох років. Збуджені, вони б'ють рогами в молоді деревця, ламають гілки, здирають кору. Тварини часто катаються по землі, мало їдять і під час гону і втрачають 30-40 кг ваги з своїх звичайних 160—300 кг. Поступово до самців приєднуються самки. Їм подобається голос самців. Чим більший стає гарем, тим слабше стає чути рев самця. І самки, і самиці визначають силу суперника по тону реву — в розквіті сил олень має низький і захриплий голос. Але коли суперники все ж зійшлись, — починається поєдинок. Він може бути і без нападу, а обмежитись лише демонстрацією сили, але може бути і з смертельним боєм — тріск зламаных рогів і смерть обох самців. В гаремі буває 2-3, іноді до 15 самок. Народження потомства припадає на другу половину травня — першу половину червня. До того часу самиці відділяються від змішаного стада і йдуть в зарості в долинах річок. Як правило, народжується одне теля, рідко два.

Перші 2-3 дні теля слабе і стає на ноги тільки для того, щоб посмоктати маму. Самка в цей час тримається в стороні, через 100—200 м, відволікаючи хижаків, і годує теля. На 5-7 день оленя ходить за мамою, хоча ще нетвердо тримається на ногах. Двотижневі оленята вже добре бігають, а місячні не відстають від дорослих. Траву вони починають їсти в місячному віці, але смочуть материнське молоко до осені. Молоді тримаються біля матері 1,5-2,5 роки, інколи самки-дочки, котрі також вже мають малих, приєднуються до матері.

Новонароджене оленя вкрите кількома рядами світлих плям. Восени, після першого линяння, вони щезають. Новонароджене теля важить 8-11 кг. Воно дуже швидко росте до піврічного віку, потім ріст сповільнюється. В маралів —

найбільших оленів — тримісячна самиця має масу 50-65 кг, річні — 120—140 кг, дворічні — 190 кг, шестирічні та старші — 280—300 кг. Після 6-7 років ріст оленів припиняється (Делеган, Делеган, & Делеган, 2005).

З року в самців починають розвиватися роги. До осені другого року їх ріст закінчується, і молодий самець може бути прикрашений закостенілими «сірничками», або «шпильками» — рогами без відростків. В квітні перші роги скидаються і розвиваються нові, з 3-4 відростками. В наступні роки збільшується розмір рогів, збільшується також число відростків, але не у всіх оленів. Найбільш розвинуті і важкі роги бувають в оленів в віці 10-12 років, після 14 років вони зменшуються. В кавказьких оленів роги мають масу 7-8, інколи 10-12 кг, і зовсім рідко 14-18 кг. Олені скидають роги в другій половині березня — першій половині квітня, інколи в кінці лютого, особливо в Криму, Карпатах та на Кавказі. Старі олені скидають роги пізніше, ніж молоді. Молоді, оброслі шерстю роги остаточно формуються наприкінці червня — на початку липня. До середини серпня вони костеніють і очищуються від шкіри. В сибірських оленів костеніння закінчується пізніше, ніж у їхніх західних родичів (Хоецький, та ін., 2022).

1.2. Свиня дика

Свиня дика, або кабан дикий, дик, вепр (*Sus scrofa*) — один з 10 видів роду свиня (*Sus*) родини свиневих (*Suidae*) ряду Оленеподібних (*Cerviformes*). Є предком більшості (але не всіх) стародавніх і сучасних порід свиней, і є підстави вважати, що відбувалося незалежне одомашнення в різних частинах ареалу, в тому числі у Південно-Східній Азії, на Далекому Сході і в Малій Азії.

Свиня дика має один з найширших ареалів серед наземних ссавців і такий широкий сучасний ареал сформувався завдяки розселенню виду за сприяння людини (*Homo sapiens*). Цей вид зараз зустрічається у чисто дикій або здичавілій формі на всіх континентах за винятком Антарктиди і на багатьох океанічних островах. Свиня дика являла собою основний об'єкт полювання для мисливців з найдавніших часів і тому полювання та зміни в землекористуванні привели до фрагментації ареалу та знищення виду на Британських островах, в Скандинавії,

частині Північної Африки, а також порівняно великій частині ареалу на території колишнього Радянського Союзу і в північній Японії. Свиня дика населяє області проживання від степів до широколистяних лісів від Західної Європи до Далекого Сходу, простираючись на південь до Північної Африки, Середземномор'я, Близького Сходу, Індії, Китаю, Японії (у тому числі острови Рюкю), Тайваню і Великих Зондських островів Південно-Східної Азії. Розширений за допомогою людини ареал охоплює середовища проживання від напівпустель до тропічних дощових лісів, включаючи очеретяні джунглі, мангрові ліси, сільськогосподарські угіддя. Діапазон поширення за висотною поясністю в Європі: від рівня моря до 2400 м у Піренеях (Fruzinski, 1993).

В Україні вид поширений у Карпатах (до висоти 1 800 м), у лісовій і лісостеповій смугах (Гузій, Іванюк, Кусік, & Хоєцький, 2017).

Тіло кремезне, довжиною до 2 м, висота в холці до 1,1 м, вага до 450 кг, самці більші за самиць. Тіло вкрите жорсткою щетиною і зазвичай дещо тоншим хутром, але часто хутро дуже мізерне, лише хвіст злегка вкритий короткими волосками. Забарвлення від темно-сірого до чорного чи коричневого. Багато особин мають бакенбарди і гриву на потилиці. Молодь смугаста. Морда видовжена, у самців виступаючі ікла (Делеган, Делеган, & Делеган, 2005).

Дика свиня — переважно нічна і загалом усеїдна тварина. Переважну частину раціону цієї тварини становлять Фрукти, насіння, коріння і бульби.

І в диких, і в здичавілих представників виду основною соціальною одиницею є самиця і її виводок. Після того, як молодь перестає годуватись молоком дві або більше сім'ї можуть зібратися разом. Цей зв'язок залишається стабільним до початку наступного сезону парування, коли раніше поодинокі дорослі самці вступають у боротьбу за самиць. Самці зазвичай виборюють контроль над 1-3 самицями, але іноді це число може сягати 8. Після сезону спарювання самці йдуть геть.

Свиня дика — одних з найвідоміших мисливських звірів, цінний задля м'яса, шкіри, щетини та ікол (Делеган, Мазепа, & Хоєцький, 2018).

1.2. Сарна європейська

Клас Ссавці *Mammalia*

Ряд Оленеподібні (Ратичні, Парнокопитні) *Cerviformes (Artiodactyla)*

Родина Оленеві *Cervidae*

Рід Сарна *Capreolus*

Вид Сарна європейська (дика коза, козуля європейська) *Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)

В Україні мисливський ліцензійний вид

Сарна європейська, дика коза, козуля за назвою виду довгий час зберігалася українська назва виду "звичайна", що поширено для видів з монотипових родів. Проте, після поділу цього виду на два аловиди — типову й азійську форми для позначення типової (західної, європейської) форми було запропоновано вживати назву "сарна європейська".

Маленький олень легкої й витонченої будови, з відносно коротким тулубом. Вуха довгі (12 -14 см), загострені; хвіст рудиментарний (2 - 3 см), майже непомітний. Забарвлення одноколірне - руде, взимку сіре. Світле волосся на сідницях під хвостом утворює «дзеркало». У телят забарвлення плямисте. Шерсть густа, але з ламким волоссям. Самиці безрогі. Роги в самців прямі, невеликі, поставлені майже вертикально. Несуть по 3 (в азійських підвидів - до 5) відростки в кінцевій частині. Відомо 5 підвидів. Європейські сарни дрібні: довжина тіла 100 - 135 см, висота в холці — 75 - 90 см, маса - 20 - 37 кг. Азійські сарни, особливо сибірська (*Capreolus pygargus s. str.*) — більші: довжина їхнього тіла досягає 150 см, маса - 60 кг. Самиці дрібніші за самців (Делеган, Делеган, & Делеган, 2005).

Опис екології виду

Сарни (як рід) живуть в Європі до півночі Середньої Скандинавії й Фінської затоки, гирла Ками і верхів'я Печори. Далі ареал сарн охоплює Малу Азію, Північний Іран, Північний Ірак, Кавказ й Крим. Межа між європейською і азійською сарнами проходить приблизно по р. Волга. Інколи кавказьких сарн відносять до азійського виду. Віддає перевагу світлим розрідженим лісам, з

великими галявинами, горами й вирубками, та лісостеп. Зустрічається й у чагарникових та очеретяних заростях по берегах степових річок й озер; по гірських схилах підіймається до субальпійських й альпійських луків (до 3 500 м над рівнем моря). У Західній Європі тримається в невеликих лісах, звідки виходить на поля (Vach M. , 2005).

Влітку сарни пасуться ранком, увечері й в першу половину ночі. Вдень, особливо під час спеки, лежать у густій траві або кущах. Взимку пасуться в будь-який час доби, але під час сильних снігопадів ідуть у лісову хашу. Зимою відпочивають у поглибленнях на снігу, розгрібаючи сніг до лісової підстилки.

Сарни погано переносять високий сніговий покрив; узимку намагаються ходити по звіриних стежках, по лижні або дорозі. У Європі відносно осілі й лише поміняють пасовища; у горах роблять сезонні міграції, взимку спускаючись до підніжжя гір. Масові осінні міграції сарн у менш сніжні райони (на 100—200 км) бувають у Південному Заураллі, Забайкаллі, Приамур'ї. Сарни добре плавають, і під час міграцій вільно перепливають такі річки, як Єнісей, Дунай і Амур. Найбільшу (до 70 %) частку в кормовому раціоні сарни цілий рік складають трав'янисті рослини. З дерев і чагарників найчастіше об'їдає осику, вербу, горобину, липу, березу, дуб, ясен. Взимку іноді годується хвоею молодих сосен, але на відміну від оленя й лося не їсть кору. Любить водяні рослини (вахту), за якими приходять до боліт і озер. Гриби поїдає в невеликій кількості. Їсть ягоди, каштани, жолуді, плоди буку й диких фруктових дерев (Červený, Kamler, Kholová, Koubek, & Martínková, 2004).

Основні вороги — вовк та рись. На молодих тварин нападають лисиці й коти лісові. Сарна — найвідоміший мисливський вид оленевих. На нього полюють заради м'яса і шкіри, проте найвище цінуються роги, що мають трофейну цінність. У результаті вивчення поведінки *Fagus sylvatica* і *Acer pseudoplatanus*, виявлено, що ці види мають відповідну реакцію на присутність сарн, які поїдають молоді пагони й бруньки, перешкоджаючи відтворенню деревам. У обох видів жасмонати були активовані після відсікання бруньок і листя. Також застосування слини сарни активує саліцилову кислоту в листі бука

й призводить до збільшення цитокінінів у букових бруньках. Застосування слини також призвело до збільшення біосинтезу деяких дубильних речовин (в основному елагітанінів) і флавонолів у листі клена. Відомо, що деякі з цих речовин впливають на харчову поведінку сарн, в результаті чого вони втрачають апетит до пагонів і бруньок. Крім того, пагони підвищують концентрації гормонів росту. Ці гормони прискорюють зростання інших бруньок, щоб компенсувати втрачені. З іншого боку, якщо лист або брунька буде відламана без залучення слини сарни, дерево не стимулює ні виробництво гормону саліцилової кислоти, ні дубильних речовин. Це може бути початком фундаментальних досліджень поведінки інших дерев, вважають автори (Бондаренко В. Д., Делеган, Татаринів, Лисенко, & Чернявський, 1993).

Сарна може проявляти схильність до міграцій (на півночі ареалу, в смузі випадіння великих снігів), загалом вид є осілим і часто — з виразною територіальністю. Влітку тримаються маленькими групами: самиці з молодими, самиці — поодиночки або групами з 2—3 голів. Восени, після закінчення гону, утворюються змішані череди кількістю до 20—30 голів, що розпадаються навесні. Гон в сарни проходить у серпні — вересні. Самці беруть участь у розмноженні на 3—4 році життя, а самиці — на 3, рідше — на другому році життя. Під час гону самиці сильно знервовані, видають «чуффикаючі» звуки; між ними виникають бійки, які нерідко кінчаються пораненням суперника. На одного самця припадає 2—3 самки, або весь період гону самець тримається з однією самицею (часткова полігамія).

Вагітність триває 9 місяців, однак із цього строку 4—4,5 місяці ембріон не розвивається. Це єдиний вид серед ратичних, у якого вагітність має латентний період. Звичайно самиці приносять 2 телят, рідко 1 або 3. Телята тиждень залишаються там, де народились, зачаївшись у траві. Через 7—8 днів вони починають ходити за матір'ю. Самка годує телят 2—3 місяці. Тривалість життя — 11—12 років, окремі самиці доживали до 16 років (Hanzal V. , 2018).

1.2. Способи, види та особливості полювання

Способи полювання на оленя лісового:

З підходу. Полювання проводиться пішки, зазвичай на світанку або ввечері, коли олені активні. Мисливець повільно підходить до оленя, орієнтуючись на сліди, звуки або місця годування. Вимагає хорошого знання місцевості, терпіння та вміння рухатися безшумно.

З засідки. Полювання з фіксованої точки (наприклад, на підвищенні, біля годівлі або на стежках). Зазвичай ведеться вранці або ввечері, коли олені виходять на годівлю. Використовуються укриття або вишки для забезпечення огляду та захисту.

З нагоном (або загінне полювання). Груповий спосіб, де учасники (наганяючі) женуть тварину в напрямку стрільців. Потребує координації між мисливцями, суворого дотримання безпеки та планування маршруту.

Полювання із собаками. Використовуються спеціально натреновані собаки, які можуть вистежувати та підганяти оленя. Цей спосіб менш поширений для оленів, ніж для інших видів дичини, через обережність цієї тварини.

Полювання з манком (на вабу). Під час гону (шлюбного періоду) мисливець імітує звуки самця або самки, щоб привабити оленя. Вимагає спеціального обладнання (манок, ваба) і вміння правильно відтворювати звуки.

Види полювання на оленя лісового

Ліцензійне полювання. Відповідає законодавству, проводиться з відповідним дозволом. Включає обмеження за кількістю відстрілу, сезонами полювання та способами.

Трофейне полювання. Націлене на здобуття трофейних рогів або шкури. Найчастіше проводиться у спеціалізованих мисливських господарствах.

Сезонне полювання. Полювання дозволяється лише в певні періоди року, зазвичай восени та взимку. Пов'язане з природними циклами поведінки оленя (рух до зимових стоянок, гін тощо).

Рекреаційне полювання. Задовольняє інтереси мисливців, які цінують процес, а не лише результат. Може включати безпострільне полювання, наприклад, для фото- або відеозйомки.

Контрольне полювання. Проводиться з метою регулювання чисельності популяції, якщо олені завдають шкоди лісам або сільському господарству.

Особливості полювання на оленя:

1. Тонка стратегія: Олені дуже обережні, мають гострий зір, слух і нюх. Мисливець повинен бути максимально тихим і непомітним.
2. Час доби: Найчастіше олені активні в сутінках — на світанку або перед заходом сонця.
3. Екіпірування: Використовуються нарізна зброя з оптичним прицілом, камуфляжний одяг та засоби маскуванню запаху.
4. Етика: Полювання має бути гуманним, а постріли — точними, щоб уникнути страждань тварини.

Важливо завжди дотримуватись правил полювання, отримувати всі необхідні дозволи та не порушувати природний баланс популяцій.

Полювання на дику свиню (кабана) — одне з найпопулярніших видів мисливської діяльності. Ця тварина є об'єктом полювання в багатьох країнах, і її здобуття вимагає від мисливця досвіду, витримки та дотримання законодавства. Види та способи полювання залежать від сезону, місцевості та чисельності популяції дикого кабана.

Способи полювання на дику свиню:

Полювання з підходу. Мисливець самотійно або в парі підходить до місця перебування кабанів, орієнтуючись на сліди, місця годівлі чи звуки. Проводиться здебільшого в сутінках або на світанку. Вимагає хороших знань про звички кабанів, уважності та вміння безшумно рухатися. Часто використовується в місцях з густою рослинністю або біля водойм.

Полювання із засідки. Мисливець займає стаціонарну позицію біля місць годівлі кабанів (годівниць, полів із кукурудзою або пшеницею) та чекає на вихід тварини. Найефективніше у вечірній або нічний час. Використовуються укриття

або вишки, що забезпечують огляд і безпеку. Часто застосовують оптичні приціли, включаючи тепловізори чи нічне бачення.

Полювання з нагоном. Груповий спосіб полювання, коли одна група мисливців (наганяючі) жене кабанів у напрямку стрільців. Потребує чіткої координації між учасниками. Полювання проводиться на великих відкритих або частково зарослих територіях. Вимагає суворого дотримання правил безпеки. Дає змогу здобути кілька особин за один вихід.

Полювання із собаками. Використовуються спеціально натреновані собаки для пошуку та загону кабанів до мисливців. Собака шукає кабана, гавкотом сигналізує мисливцю про його місце перебування, а в деяких випадках навіть зупиняє тварину. Потрібні витривалі породи собак (лайки, гончаки), здатні працювати з небезпечною дичиною. Кабан може становити загрозу як для собак, так і для мисливців.

Полювання на принаді. Заздалегідь облаштовується місце із підготовленим кормом (наприклад, зерном чи кукурудзою), яке приваблює кабанів. Полювання проводиться на певній відстані від годівниці, зазвичай із засідки. Потребує регулярного підсипання корму, щоб привчити кабанів до певного місця.

Полювання по слідах. Полювання відбувається шляхом вистежування кабанів по свіжих слідах у снігу чи вологому ґрунті. Поширене взимку, коли залишаються чіткі сліди. Вимагає витривалості та досвіду у визначенні свіжості сліду.

Види полювання на дику свиню:

Ліцензійне полювання. Проводиться за дозволом у мисливський сезон. Зазвичай передбачає обмеження на кількість тварин, яких можна здобути.

Трофейне полювання. Орієнтоване на здобуття особин із великими іклами, що є мисливським трофеєм. Популярне серед досвідчених мисливців.

Контрольне (регулююче) полювання. Проводиться для регуляції чисельності популяції кабанів, якщо вони завдають шкоди сільському господарству. Часто організовується мисливськими господарствами чи місцевою владою.

Сезонне полювання. Проводиться в певні періоди року, зазвичай у холодну пору року, щоб уникнути загрози для молодняка. Найчастіше припадає на осінь та зиму, коли кабани активно шукають корм.

Нелетальне полювання. Використовується для наукових досліджень чи фото-полювання. Тварин можна знерухомити за допомогою спеціальних засобів, не завдаючи шкоди.

Особливості полювання на дику свиню:

1. **Обережність і безпека:** Кабан може стати агресивним, якщо його поранити або загнати в кут.

2. **Місця проживання:** Кабани живуть у густих лісах, на болотах, полях і в прибережних зонах.

3. **Екіпірування:** Найчастіше використовується нарізна зброя, іноді гладкоствольна рушниця. Обов'язково застосовуються міцні кулі, здатні вражати масивну тварину. Камуфляж, термальний одяг і засоби маскування запаху важливі для успіху.

4. **Час полювання:** Найчастіше проводиться ввечері, вночі чи рано вранці, коли кабани активні.

Полювання на кабанів — це не лише фізична активність, але й тест на уважність, вміння аналізувати ситуацію та дотримуватись етики мисливця.

Полювання на сарну європейську (*Capreolus capreolus*), яку часто називають козулею, є популярним видом мисливства в Європі. Сарна — це обережна, швидка і чутлива тварина, полювання на яку вимагає високого рівня підготовки, знань і дотримання етичних стандартів.

Способи полювання на сарну європейську:

З підходу. Мисливець підходить до тварини, використовуючи природні укриття (кущі, дерева, рельєф місцевості), орієнтуючись на сліди, звуки або місця її перебування. Зазвичай проводиться вранці або ввечері, коли сарни виходять на годівлю. Вимагає хорошої фізичної підготовки, терпіння і знання місцевості. Важливо рухатися безшумно і враховувати вітер, оскільки сарни мають чудовий нюх.

З засідки. Мисливець чекає на сарну у заздалегідь вибраному місці, яке тварина часто відвідує (біля годівлі, на стежках або водопої). Ранок або вечір, коли сарни активно шукають їжу. Використовуються укриття або спеціальні мисливські вишки. Цей спосіб підходить для тих, хто прагне уникнути активного пересування.

З манком (на вабу). Під час гону (шлюбного періоду) мисливець імітує звуки самки або молодого сарнєнати, щоб привабити самця. Липень—серпень, коли у сарн триває гін. Потрібне спеціальне обладнання — манок (ваба). Успішність залежить від вміння правильно відтворювати звуки.

З нагоном (загінне полювання). Група мисливців жене сарну в бік стрільців, які займають фіксовані позиції. Переважно зима, коли тварини збираються в невеликі групи. Вимагає координації та суворого дотримання правил безпеки. Зазвичай проводиться в рамках ліцензійного полювання.

Полювання із собаками. Використовуються спеціально навчені гончаки, які вистежують і підганяють сарну до мисливця. Зазвичай зимовий період. Ефективний, але менш поширений спосіб через обережність сарн. Потребує досвідчених собак.

Сезонне полювання на відкритих просторах. Полювання проводиться на полях, лугах або інших відкритих ділянках, де сарни виходять на годівлю. Найкраще рано вранці або пізно ввечері. Використання оптичних прицілів для точного пострілу на великій відстані. Важливе знання місць перебування тварин.

Види полювання на сарну європейську:

Ліцензійне полювання. Полювання проводиться за наявності спеціальних дозволів. Регулюються кількість особин, які дозволено відстріляти, та сезонні обмеження.

Трофейне полювання. Націлене на здобуття трофейних рогів або шкури сарни. Часто проводиться у мисливських господарствах. Оцінка трофею базується на розмірах і симетрії рогів.

Контрольне полювання. Проводиться з метою регулювання чисельності популяції сарн, якщо їх надмірна кількість завдає шкоди лісовим насадженням або сільськогосподарським угіддям.

Рекреаційне полювання. Полювання для задоволення інтересу мисливця. Часто включає спостереження за поведінкою тварин або фото- та відеозйомку.

Особливості полювання на сарну європейську:

1. Екіпірування та підготовка - нарізна зброя з оптичним прицілом для точності пострілу на середніх і великих відстанях. Дотримання правил безпеки є обов'язковим. Одяг - камуфляж, який відповідає сезонним умовам (зимовий, літній), одяг має бути тихим, щоб не лякати сарну. Додаткове обладнання: бінокль або далекомір, манок (ваба) (під час гону), засоби для визначення напрямку вітру.

Особливості поведінки сарни:

- Сарни дуже чутливі до звуків, запахів і рухів, тому важливо правильно підходити до тварини;
- Вони мають добре розвинений зір і нюх, що ускладнює наближення до них;
- Сезонні зміни впливають на поведінку тварин: взимку вони збираються в групи, а влітку тримаються поодиночки або в невеликих сімейних групах.

Полювання на сарну європейську вимагає дотримання правил і законів, а також етичного ставлення до природи. Це мистецтво, яке поєднує знання, майстерність і повагу до дикої фауни.

РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Програма досліджень

Програмою досліджень передбачено опрацювати літературу за темою. Описати оленеподібні види господарства та особливості полювання на них, в тому числі: оленя лісового, свиню дику, сарну європейську та способи, види і особливості полювання на них.

Описати методику досліджень, зокрема маршрутний облік оленеподібних видів мисливської фауни з врахуванням вікової та статевої структури популяції.

Охарактеризувати умови ведення мисливсько-господарської діяльності на підставі: стислої характеристики території та природних умов; аналізу динаміки чисельності основних видів мисливської фауни та обсягів експлуатації мисливської дичини.

На основі узагальнення виробничого досвіду, польових досліджень і нормативно-правових вимог проаналізувати ведення мисливського господарства. Визначити науково обґрунтовані напрями ведення мисливського господарства, шляхи і засоби, що забезпечують вирішення поставлених перед господарством завдань з раціонального використання мисливського фонду, збереження, охорони, та відтворення ресурсів мисливських тварин, окресливши основні положення організації ведення мисливського господарства на оленеподібні види тварин. Описати типи та бонітети мисливських угідь. Визначити оптимальну ємність мисливських угідь, та співвідношення фактичної та оптимальної чисельності основних видів мисливських тварин. Розрахувати річний приріст поголів'я оленеподібних видів. Обчислити планову пропускну спроможність господарства. Розрахувати обсяги біотехнічних заходів та їх вартість.

Написати вступ, висновки та рекомендації. Скласти перелік використаної літератури.

2.2. Методика досліджень

Об'єкт дослідження – популяції оленеподібних мисливських видів: оленя лісового [благородного, звичайного] (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758), сарни [козулі] європейської (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758), свині дикої [кабана] (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758), в мисливських угіддях філії «Оникіївське лісове господарство» ДП «Ліси України». *Предмет дослідження* – ведення мисливського господарства на оленеподібні види мисливської фауни в мисливських угіддях філії «Оникіївське лісове господарство» ДП «Ліси України». *Мета досліджень* – на основі узагальнення виробничого досвіду, польових досліджень і нормативно-правових вимог проаналізувати ведення мисливського господарства на оленеподібні види мисливської фауни (оленя лісового [благородного, звичайного] (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758), сарну [козулю] європейську (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758), свиню дику [кабана] (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) в мисливських угіддях філії «Оникіївське лісове господарство» ДП «Ліси України». Визначити науково обґрунтовані напрями ведення мисливського господарства, шляхи і засоби, що забезпечують вирішення поставлених перед господарством завдань з раціонального використання мисливського фонду, збереження, охорони, та відтворення ресурсів мисливських тварин.

Методи дослідження – загальноприйняті лісівничо-біологічні, мисливсько-господарські, порівняльного аналізу, статистичні. В основу методики обліку диких тварин та аналізу ведення мисливського господарства покладені напрацювання кафедри лісівництва Національного лісотехнічного університету України (Бодаренко, 1998, 2002; Бондаренко, Делеган, Соловій, & Рудишин, 1989; Бондаренко, Делеган, Татаринів, Лисенко, & Чернявський, 1993; Гром, 2003; Делеган, 1994, 2012; Делеган, Мазепа, & Хоєцький, 2018;) І.В. Загороднюка (Загороднюк, 2002) і «Настанова з упорядкування мисливських угідь» (Держкомлісгосп, 2002), затверджена наказом Держкомлісгоспу України 21.06.2001 р., № 56 (Закон України "Про мисливське господарство та полювання", 2000). У роботі використано дані державної статистичної звітності,

зокрема форма 2-тп (мисливство), та результати польових спостережень і експериментальних обліків мисливських тварин.

Маршрутний облік. При маршрутному обліку малюють абрис. Основний зміст абрису – перетин маршрутом слідів диких тварин, а також сліди їх життєдіяльності (Бондаренко В. Д., Делеган, Соловій, & Рудишин, 1989). Щоб за результатами маршрутного обліку слідів отримати дані про щільність населення звірів, в угіддях користуються формулою:

$$P = 1,57 \times \frac{n}{L \times d} \quad (2.1)$$

- P** – щільність населення звірів, число особин на 1 км²;
- 1,57** – постійний коефіцієнт;
- d** – середня довжини добового ходу звіра, км;
- n** – число перетинів слідів з маршрутом;
- L** – довжина маршруту, км.

Маршрутний облік може застосовуватися у комбінації з методом шумового прогону та картування слідів. В такому випадку в день прогону підраховують одночасно, кількість слідів на маршрутах, закладених із розрахунку 10 км на кожних 4-5 тисяч гектарів угідь. Аналогічний підрахунок слідів (картування слідів) проводиться по периметру пробної площі, де здійснюють прогон. Обробку одержаних даних проводять за формулою:

$$K = N \times \frac{E}{n} \quad (2.2)$$

- K** – щільність звірів на 1000 га;
- N** – кількість слідів на 1 кілометр маршруту;
- n** – кількість слідів на 1 кілометр на пробній площі;
- E** – кількість звірів, виявлених прогоном на пробній площі.

Одержавши результати на основі даних пробних площ, розраховують загальну чисельність звірів за формулою:

$$C = K_1 \times S_1 + K_2 \times S_2 + \dots + K_n \times S_n \quad (2.3)$$

- C** – загальна чисельність звірів у господарстві, особин;
- K₁, K₂, ... K_n** – щільність звірів на 1000 га за даними обліку на кожній пробній площі та маршруті, особин;
- S₁, S₂, ... S_n** – площа типу угідь, для яких проводився облік на пробних площах та маршрутах, тис. га.

Оцінка якості (бонітування) мисливських угідь по відношенню до

окремих видів мисливських тварин, проводиться виходячи як із категорії цінності (захисних та кормових властивостей) угідь, так і зі ступеня впливу постійно та періодично діючих чинників на мисливську фауну (Вовченко, Малеванова, & Домніч, 2005). *Середній показник цінності* (середній клас бонітету) визначається для кожного виду мисливських тварин, на які ведеться господарство, в залежності від типу (підтипу, виду) мисливських угідь та площі, які угіддя відповідного класу бонітету займають у співвідношенні до загальної площі мисливських угідь господарства. Визначення середнього класу бонітету для кожного із видів мисливських тварин необхідне для визначення їх оптимальної щільності на 1000 га угідь (Гулик, 2007). Середній клас бонітету для кожного виду диких тварин розраховують за формулою:

$$\text{СПЦ} = \frac{I \times S(I) + II \times S(II) + III \times S(III) + IV \times S(IV) + V \times S(V)}{S(I) + S(II) + S(III) + S(IV) + S(V)} \quad (2.4)$$

СПЦ – середній показник цінності (середній клас бонітету);

I-V – класи бонітету;

S(I)-S(V) – площа угідь відповідного класу бонітету.

Середній клас бонітету для кожного виду диких тварин розраховують з точністю до сотих (0,00). Після врахування дії чинників, які впливають на стан популяції мисливських тварин, середній клас бонітету округлюємо до десятих (0,0) для визначення із таблиць оптимальної щільності тварин на 1 тис. га угідь (Шпарик & Коляджин, 2020):

$$\text{СБзВЧВ} = \text{РСБ} \pm \text{К} \quad (2.5)$$

СБзВЧВ – середній бонітет з врахуванням дії чинників впливу

РСБ – розрахунковий середній бонітет

К – коефіцієнт збільшення чи зменшення бонітету за впливом різноманітних чинників на мисливську фауну

За своїми кормовими та захисними якостями типи мисливських угідь мають різне значення для різних видів мисливських тварин. Бонітет визначає можливу оптимальну продуктивність, оптимальну чисельність фауни, якої повинно досягти в своїй господарській діяльності мисливське господарство (Ježek, 2014).

По своїй продуктивності мисливську угіддя поділяються на п'ять

бонітетів: до першого бонітету (I) відносяться виділи мисливських угідь з дуже добрими кормовими та захисними властивостями; до другого (II) – з добрими кормовими та захисними властивостями; до третього (III) – з середніми кормовими та захисними властивостями; до четвертого (IV) – з поганими кормовими та захисними властивостями; до п'ятого (V) – угіддя, непридатні для проживання певного виду мисливських тварин (Бондаренко В. Д., Делеган, Кьогалмі, & Татарінов, 1993).

Оптимальна щільність основних видів мисливської фауни на одиниці площі визначена згідно «Настанови з упорядкування мисливських угідь» (Держкомлісгосп, 2002). Знаючи середній бонітет угідь для кожного з основних видів мисливської фауни та ємність угідь, визначаємо *оптимальну чисельність* на відповідній території. Для визначення оптимальної чисельності основних видів мисливської фауни необхідно врахувати площу стацій перебування кожного виду, а також середній бонітет з врахуванням чинників впливу. Саме за середнім бонітетом який враховує чинники впливу визначається оптимальна щільність особин кожного виду на 1000 га. Дані щодо оптимальної щільності беруться з таблиць які наведені в наказі Держкомлісгоспу №56 «Про затвердження порядку проведення упорядкування мисливських угідь». Відповідно оптимальна чисельність кожного виду розраховується як добуток площі стації перебування даного виду на оптимальну щільність особин на 1000 га:

$$Ч_{\text{заг}} = Щ \times S \quad (2.6)$$

$Ч_{\text{заг}}$ - загальна оптимальна чисельність одного з визначених мисливських видів диких тварин на території господарства, голів;

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

S - площа для якої визначається загальна оптимальна чисельність, тис. га.

Розрахунок динаміки чисельності. Основними ознаками для розрахунків річного приросту поголів'я та його чисельності на кінець року, є: лісомисливський регіон знаходження території господарства; вид тварини; середній бонітет мисливських угідь господарства для кожного виду тварин; загальна чисельність популяції на початок року; статеві-вікова структура

популяції (кількість самиць і самців, що приймають участь у розмноженні, кількість новонародженого молодняку, смертність тварин від різних природних причин та браконьєрства протягом року); дозволений відсоток вилучення (відстрілу, відлову); мінімальна щільність популяції (особин на 1000 га угідь), при якій можливе добування мисливських тварин (при щільності нижчій мінімальній здійснюється лише селекційне вилучення) (Гром, 2003).

Пропускна спроможність мисливських угідь – це максимально можлива кількість мисливців, які можуть полювати в один день на певній площі мисливських угідь (з урахуванням чисельності мисливських тварин і необхідності дотримання вимог техніки безпеки). Цей показник визначається для кожного виду мисливських тварин, на який планується відкривати полювання. Пропускна спроможність в першу чергу залежить від ємності мисливських угідь господарства, що визначається, крім загальної чисельності мисливських тварин, величиною річного приросту, а також законодавчо-визначеними (при полюванні на деякі види хутрових звірів та птахів), або теоретично прийнятими (полювання на оленеподібних та вовка) щоденними нормами відстрілу мисливських тварин (Гузій, Іванюк, Кусік, & Хоецький, 2017).

РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1. Стисла характеристика території та природних умов

ДП «Оникіївський лісгосп» розташований у західній частині Кіровоградської області на території Новоукраїнського, Новомиргородського, Кіровоградського, Маловисківського, Добровеличківського, Новоархангельського адміністративних районів області та Уманського адміністративного району Черкаської області.

Згідно лісорослинному районуванню територія лісгоспу відноситься до зони степу.

Клімат району розташування лісгоспу помірно-континентальний, який характеризується помірно холодною зимою та жарким літом.

Коротка характеристика кліматичних умов, що мають значення для лісового господарства, приведені у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Кліматичні показники

№ зп	Найменування показників	Одиниця виміру	Значення	Дата
1	2	3	4	5
1	Температура повітря			
	Середньорічна	градус	+7.8	
	Абсолютна максимальна	градус	+31	
	Абсолютна мінімальна	градус	-35	
2	Кількість опадів на рік	мм	459	
3	Тривалість вегетаційного періоду	днів	215	
4	Останні заморозки весною			26.04
5	Перші заморозки восени			12.09
6	Середня дата замерзання рік			20.11
7	Середня дата початку паводку			25.03- 10.04
8	Сніговий покрив			
	Потужність	см	16	
	Час появи			23.12
	Час сходження у лісі			1.03
9	Глибина промерзання ґрунту	см	60	

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5
10	Напрямок переважаючих вітрів за сезонами			
	Зима	румб	Пн-С, Пн	
	Весна	румб	Пд-С, С	
	Літо	румб	Пд-С, С	
	осінь	румб	Пн-С, С	
11	Середня швидкість переважаючих вітрів за сезонами			
	Зима	м/с	5,2	
	Весна	м/с	5,0	
	Літо	м/с	3,8-4,2	
	Осінь	м/с	4,0	
12	Відносна вологість повітря	%	61	

Кліматичні фактори, які мають негативний вплив на ріст і розвиток деревних порід:

- пізні весняні та ранні осінні приморозки
- низька відносна вологість повітря навесні і влітку, сильні сухі вітри, які висушують верхні шари ґрунту
- липневих характер дощів в теплий час року, який перешкоджає утриманню вологи в ґрунті, і сприяє розвитку площинній та лінійній ерозії

В цілому клімат сприятливий для успішного росту та розвитку насаджень дуба, ясеня, липи, клена та інших деревних та чагарникових порід.[1]

Територія району за характером рельєфу являє собою широке хвилясте плато, яке пересікають яри та балки. Дуже пересічений рельєф відмічено в Оникіївському лісництві, а рівне місцезоположення займають ділянки Торговицького і частково Тишківського лісництв. Крутизна схилів досягає 5-20%.

Основними типами ґрунтів на території лісгоспу є сірі лісові на лесах та лесовидних суглинках, чорноземи на елювії корінних порід, чорноземи малої та середньої міцності, легкосуглиністі і суглиністі слабо змиті на балочному делювії; лучні, заплавно-лучні, лучно-болотні, болотні на різних породах. За ступенем вологості більша частина ґрунтів відноситься до свіжих і сухих.

Ерозійні процеси на території лісгоспу розповсюджені в басейні ріки Синюха. Ступінь дренажу території району гідрографічною мережею в цілому слід вважати як достатній.

Рівень ґрунтових вод досягає 3м в балках, 49 м на плато.

Характеристика рік, розташованих на території лісгоспу приводиться в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Характеристика рік та водоймищ

Найменування рік	Куди впадає ріка	Загальна протяжність ріки, км; площа водоймищ, га	Швидкість течії, км/год	Ширина, м	Глибина, м	Ширина лісових смуг вздовж берегів річок, озер, м	
						згідно нормативів	фактична
Синюха	Південний буг	111	0,5-0,8	80-110	1,0-2,0	400	Немає
Сухий Ташлик	Синюха	57	0,2-0,4	5-10	0,5-1,0	300	Немає
Чорний Ташлик	Синюха	135	0,2-0,4	10-20	1,0	400	Немає
Велика Вись	Синюха	166	0,2-0,4	10-20	1,0	400	Немає
Плетений Ташлик	Чорний Ташлик	31	0,2-0,4	1-2	0,5	150	Немає

Категорія «Смуги лісів вздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів» не виділялася тому, що всі ліси лісгоспу належать до лісів з більш високим режимом ведення лісового господарства, а лісів іншої групи в лісгоспі не має.

Територія держлісфонду лісгоспу знаходиться в басейні річки Південний Буг.

На долю лісових ділянок вкритих лісовою рослинністю з надмірним зволоженням приходиться 0,1% площі. Болота займають площу 36,4 га.

Районне розташування лісгоспу відноситься до числа сільськогосподарських районів області зі слабо розвинутою промисловістю.

Провідною галуззю народного господарства є багатогалузеве сільське господарство, яке спрямоване на вирощування зерна.

Переробкою деревини займається цех переробки Оникіївського лісгоспу. У зв'язку із розпалюванням сільськогосподарських підприємств району розташування лісгоспу, на даний час не можливо вказати які колективні і державні господарства закріплені за лісгоспом для надання технічної допомоги і контролем за веденням лісового господарства.

Міжгосподарських лісгоспів в районах розташування Оникіївського лісгоспу не має.

Лісисистість зони діяльності лісгоспу 8,9%.

Лісгосп лише частково задовольняє потребу районів, де він розташований, у деревині. Найбільшими споживачами є сільські господарства районів розташування лісгоспу, місцеве населення, цехи переробки деревини лісгоспу, а також експортні поставки деревини в Литву, Латвію, Німеччину, Польщу.

Основні сортименти, що заготовляються в лісгоспі:

- пиловник 37%
- буд ліс 1%
- технологічна сировина – 25%
- дрова паливні 37%.

Потреба району в деревині задовольняється на 56%, на власні потреби – 100%. Покриття дефіциту деревини проводиться за рахунок ввозу деревини з інших областей країни.

Район розташування лісгоспу характеризується добре розвиненою мережею шляхів транспорту загального користування. Основними транспортними магістралями в зоні діяльності лісгоспу є залізниця Харків-Одеса і Київ-Одеса, автошляхи загальнодержавного значення Полтава-Кишенів, Знам'янка-Кіровоград-Балта-Рибниця, Умань-Піщаний Брід; автошляхи обласного значення Кіровоград-Новоархангельськ, Гайворон-Добровеличківка, Шпола-Бобриця.

Довжина шляхів транспорту на 1000 га площі складає 26 км, автомобільних 26 км, з них з твердим покриттям 2 км, ґрунтових 24 км.

Нормою, яка забезпечує раціональне користування лісом визначається мережа шляхів довжиною 10-14 км на 1000 га. Таким чином, мережі шляхів достатньо для задоволення потреб лісового господарства.

Наявні в лісовому фонді сільськогосподарські угіддя використовуються для потреб лісової охорони і лісництва.

Випас худоби в лісовому фонді не проводиться. З побічних лісових користувань має місце використання ріллі.

Мисливська фауна в лісах лісництв представлена такими тваринами: лосями, козулями, дикими кабанями, зайцями, зустрічається лисиця, куниця.

Крім задоволення потреб народного господарства в деревині і продукції побічних лісових користувань лісові насадження мають важливе природоохоронне і рекреаційне значення.

Враховуючи важливість завдань по охороні навколишнього природного середовища і поліпшення екологічної обстановки, ліси лісництв займають у вирішенні цієї проблеми одне із провідних місць, тому лісництвам необхідно раціонально поєднувати господарські і природоохоронні завдання без шкоди один для одного, використовуючи для цього рекомендації лісовпорядкування.

Серед структурних підрозділів Оникіївського мисливського господарства найбільшу увагу розвитку мисливського господарства приділяє Оникіївське мисливське лісництво.

Так, Оникіївське мисливське лісництво знаходиться в центральній частині Кіровоградської області, на території Маловисківського адміністративного району (Оникіївська сільська рада – 7,2 тис га, Великовисківська сільська рада – 0,57 тис га) і Новомиргородського адміністративного району (Мартоноська сільська рада – 0,18 тис га, Мар'ївська сільська рада – 0,17 тис га, Пурпурівська сільська рада – 0,4 тис га).

Загальна площа мисливських угідь становить – 8,52 тис га, в тому числі: рілля – 6,0 тис га, пасовища – 0,16 тис га, лісові землі, полезахисні лісосмуги та чагарники – 2,32 тис га, болота і води – 0,04 тис га.

3.2. Динаміка чисельності основних видів мисливської фауни

Динаміка чисельності різних видів мисливських тварин була об'єктом аналізу багатьох українських дослідників (Лебедева & Домніч 2001; Лушак 2006; Хоецький & Лушак, 2008; Домніч et al. 2010; Делеган & Лушак 2011).

Чисельність мисливських звірів і птахів щорічно змінюється і залежить від багатьох природних чинників, серед яких: погодні умови, хижаки, наявність та доступність кормів, добування тощо (Лушак et al. 2006; Домніч et al. 2008; Антонець 2009; Гузій et al. 2009; Домніч et al. 2011).

За останні вісім років у мисливських угіддях господарства, було обліковано три види мисливських оленеподібних тварин: олень лісовий [благородний, звичайний] (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758), сарна [козуля] європейська (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758) та свиня дика [кабан] (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758); п'ять видів хутрових звірів: заєць сірий [русак] (*Lepus europaeus* Pallas, 1778), вівірка [білка] звичайна (*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758), лис звичайний [лисиця звичайна] (*Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758), куниця лісова [звичайна] (*Martes martes* Linnaeus, 1758) та тхір лісовий [чорний] (*Mustela (Putorius) putorius* Linnaeus, 1758); більше 10 видів пернатої дичини: гуси (*Anser* Brisson, 1760), голуби (*Columba* Linnaeus, 1758), баранцеві [кулики] (*Scolopacidae* Rafinesque, 1815), куріпка сіра (*Perdix perdix* Linnaeus, 1758), перепілка (*Coturnix coturnix* Linnaeus, 1758), фазан звичайний (*Phasianus colchicus* Linnaeus, 1758), качки (*Anas* Linnaeus, 1758), лиска звичайна (*Fulica atra* Linnaeus, 1758), пірникоза [норець] велика (*Podiceps cristatus* Linnaeus, 1758)

Одним із найбільш об'єктивних показників ефективності ведення мисливського господарства є динаміка зміни чисельності мисливських тварин. Результати аналізу проведених обліків диких тварин в мисливських угіддях та

статистичних даних за 2017-2023 рр. (в т. ч.: форма 2-гп «мисливство») представлені в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Динаміка чисельності основних видів мисливської фауни

Види мисливських тварин	Чисельність за роками, особин							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Олень лісовий	-	-	4	4	5	7	11	14
Сарна європейська	96	112	156	156	108	96	104	140
Свиня дика	40	32	24	24	20	20	36	45
Заєць сірий	280	288	220	220	232	244	252	248
Вивірка	48	40	16	16	16	16	26	32
Лисиця звичайна	12	20	8	8	8	4	32	48
Куниця лісова	16	12	4	4	12	8	8	10
Тхір чорний	8	8	4	4	8	4	-	-
Гуси	28	40	36	32	32	24	12	8
Голуби	884	720	820	840	860	920	960	852
Кулики	19	20	16	12	8	8	12	8
Куріпка сіра	32	32	28	32	36	40	48	32
Перепілка	96	104	96	92	112	124	132	136
Фазан звичайний	112	216	88	112	184	220	280	188
Качки	252	164	160	152	132	120	128	126
Лиска звичайна	134	152	148	144	144	140	144	106
Пірнікоза велика	12	8	8	4	4	-	-	-
Оленеподібні	136	144	184	184	133	123	151	199
Хутрові звірі	364	368	252	252	276	276	318	358
Перната дичина	1569	1456	1400	1420	1512	1596	1716	1456

З табл. 3.3 видно, що сумарна чисельність оленеподібних видів була найнижчою за останні вісім років (123 особини) у 2022 році. Найчисельнішим видом, в угіддях підприємства, серед оленеподібних є сарна європейська, частка якої в загальному поголів'ї складає 70%. Варто відмітити, що у 2017-2018 роках не обліковано жодної особини оленя лісового, натомість у 2019-2020 роках його чисельність становила 4 особини, а в 2024 році – 14 особин. Сумарна чисельність хутрових звірів в останні два роки наближається до показників з 2017-2018 років. Сумарна чисельність пернатої дичини була найвищою у 2023 році – 1719 особин, у 2024 році зменшилась на понад 250 особин.

Графічне відображення чисельності будь-якого виду за роками має характер ламаної лінії, але тенденцію зміни чисельності відображає об'єктивно – рис. 3.1 (Хоєцький 2011, 2013).

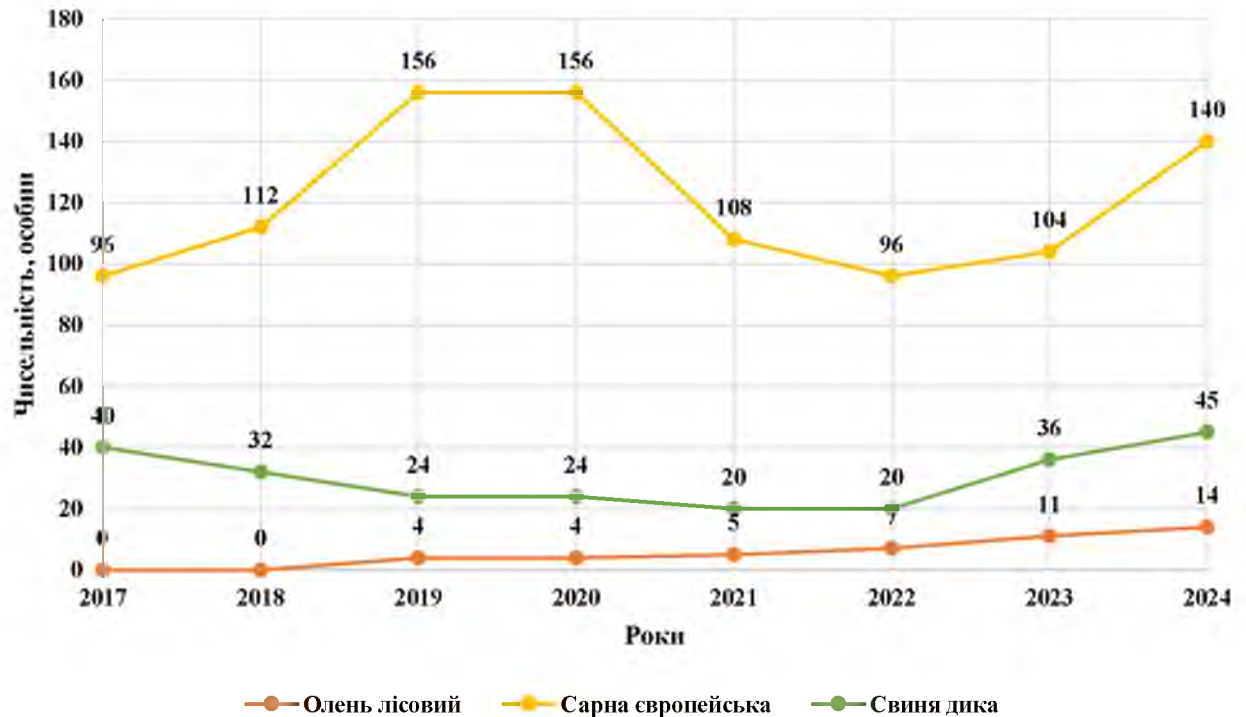


Рис. 3.1. Динаміка чисельності оленеподібних

З рис. 3.1 видно, що простежуються позитивні тенденції збільшення чисельності оленя лісового та незначні позитивні тенденції збільшення свині дикої. У популяції сарни європейської спостерігаємо зростання чисельності з 2017 року по 2019 рік, і в подальшому зменшення чисельності у продовж 2020-2022 років. З 2023 року знову простежується зростання чисельності виду.

Зауважимо, що періодичні і регулярні зміни чисельності видів є природним процесом існування популяцій, зумовлені внутрішньо-популяційними механізмами (Лобков, 1999). Для диких тварин виділяють два типи динаміки чисельності: лабільний і стабільний (Максимов 1984, Лобков 1999). Перший тип (лабільний) притаманний невеликим за розмірами звірам (мишоподібні гризуни та ін.) з коротким терміном життя, значною плодючістю. Для цього типу характерні значні амплітуди коливання, за яких чисельність змінюється в декілька раз, тривалість періоду становить 4–8 років. Другий тип (стабільний) притаманний крупним тваринам, які характеризуються значними розмірами,

тривалістю життя, пізнім настанням статевої зрілості та низькою плодючістю. Для нього притаманна незначна амплітуда та тривалий період зміни чисельності, що досягає декількох десятиліть. У кожного окремого виду динаміка чисельності є результатом взаємодії популяції із середовищем, наслідком її пристосування до конкретним умов існування, що зумовлено біологічними особливостями виду. Тому тип динаміки популяції специфічний для кожного виду. Згідно з однією із гіпотез, тривалість життя виду приблизно відповідає одному періоду зміни чисельності (Лобков, 1999).

3.3. Обсяги експлуатації мисливської дичини

Добування мисливських тварин, віднесених до державного мисливського фонду здійснюється за дозволом – ліцензією або відстрільною карткою. За ліцензією здійснюється полювання на кабана, лань, оленів європейського та плямистого, сарну, муфлона, вивірку, бабака, бобра, борсука, ондатру, куницю лісову. За відстрільною карткою здійснюється полювання на пернату дичину, кроля дикого, зайця сірого, енотовидного собаку, вовка, лисицю, шакала, куницю кам'яну, норку американську. За дозволом може здійснюватися відстріл (відлов) будь-якого виду мисливських тварин з метою селекційного відбору, ветеринарно-санітарної експертизи, регулювання чисельності. Добування вовка, лисиці, енотовидного собаки та шакала дозволяється здійснювати також за наявності у мисливця ліцензії або відстрільної картки на добування інших мисливських тварин. Ліцензії видаються мисливцям користувачем мисливських угідь, який отримує їх у центральному органі виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері лісового та мисливського господарства. (Частина шоста статті 17 із змінами, внесеними згідно із Законом N 5462-VI (5462-17) від 16.10.2012 р.). Відстрільні картки видаються мисливцям користувачем мисливських угідь. Ліцензії та відстрільні картки видаються мисливцям із зазначенням у них терміну та місця здійснення полювання з урахуванням лімітів добування мисливських тварин та пропускнуої спроможності мисливських угідь.

В табл. 3.4 наведено кількість добутих мисливських тварин в угіддях господарства з 2017 р. по 2023 р.

Таблиця 3.4

Обсяги добування мисливських тварин

Види мисливських тварин	Добуто за роками, особин						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Сарна європейська	3	4	4	6	6	-	-
Свиня дика	8	6	6	4	2	-	-
Заєць сірий	23	31	24	21	28	-	-
Лисиця звичайна	12	15	21	24	27	-	-
Гуси	-	2	3	-	-	-	-
Голуби	40	80	60	70	80	-	-
Качки	24	27	21	24	26	-	-
Лиска звичайна	12	26	8	12	16	-	-
Оленеподібні	11	10	10	10	8	-	-
Хутрові звірі	35	46	45	45	55	-	-
Перната дичина	76	135	92	106	122	-	-

З табл. 3.4 видно, що річні обсяги добування оленеподібних видів були відносно стабільні 11-10 особин, за винятком 2021 року, коли було добуто лише 8 особин. Хутрових звірів добували в межах від 35 до 55 особини, а пернатої дичини від 76 до 135 особин за рік. Впродовж 2022-2023 років полювання не проводили у зв'язку із заборонаю. Як наслідок неконтрольоване збільшення чисельності хижаків та неможливість господарством отримати прибуток за його основною статтею надходжень.



Рис. 3.2. Обсяги добування оленеподібних

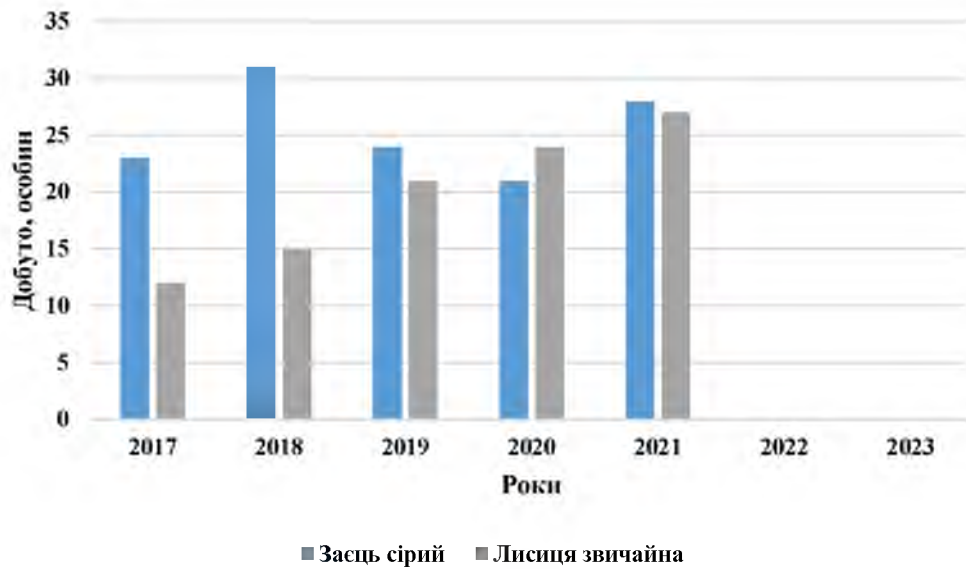


Рис. 3.3. Обсяги добування хутрових звірів

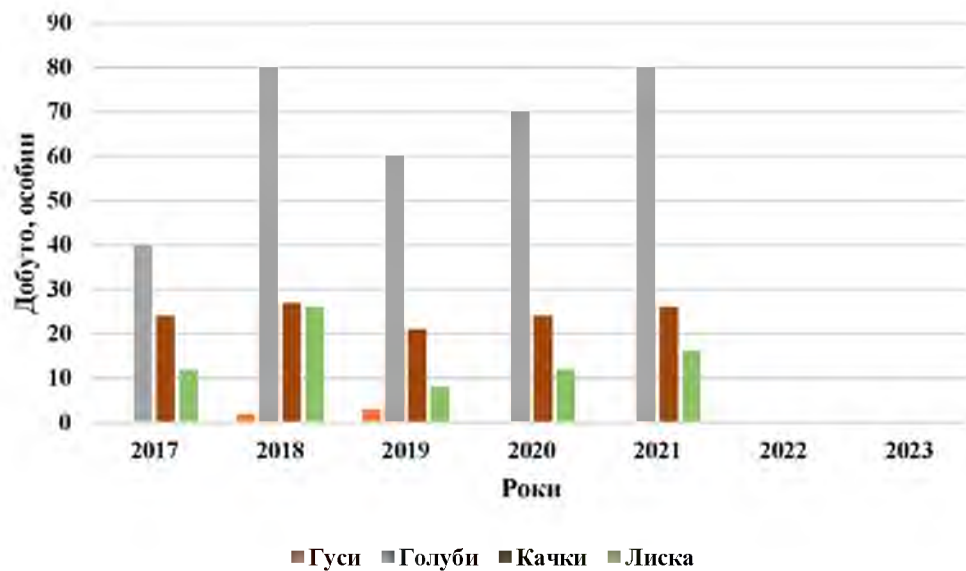


Рис. 3.4. Обсяги добування пернатої дичини

З рис. 3.2 видно, що обсяги добування сарни європейської щороку збільшувались, від 3 особин у 2017 році, 4 особин у 2018-2019 роках, до 6 особин у 2020-2021 роках. Натомість обсяги добування свині дикої щороку зменшувались, від 8 особин у 2017 році, 6 особин у 2018-2019 роках, 4 особин у 2020 році, до 2 особин у 2021 році. З рис. 3.3 видно, що з хутрових звірів полювання проводили лише на зайця сірого та лисицю звичайну. Зайця сірого добували в межах від 21 до 31 особини. Майже вдвічі збільшувався обсяг добування лисиці звичайної у 2019-2021 роках у порівнянні з 2017-2018 роками,

проте у 2022-2023 роках чисельність цього хижака не регулювали, що може мати негативні наслідки для мисливського господарства.

Під час планування заходів з практичного використання ресурсів популяції лисиці звичайної слід виходити з оптимальної щільності 1-2 особини на 1000 га залежно від якісної характеристики угідь. Це дозволить підтримувати популяцію на рівні, який відповідає вимогам санітарно-епідеміологічної безпеки. Але при такому підході обов'язковим стає щорічне вилучення з популяції до 70% особин, в залежності від приросту останньої (Лебедева, 2003). В Польщі лисиця добуває зайця упродовж всього року, проте найбільше навесні (43%), дещо менше (28%) взимку, а найменше влітку та восени (12-15%). Смертність дорослих зайців від хижацтва лисиці складає 50%. Успішних полювань лисиці на зайця – 7%. Лисиця добуває 1 зайця кожні 19 днів. Незважаючи на те, що відсоток зайців в раціоні лисиці загалом відносно невеликий, вплив цього хижака на зайця може бути дуже суттєвим (Goszczyński, 1992). В Естонії лисиці знищують до 90 тис. зайців, тобто в 4,5 разів більше, ніж їх добувають мисливці (Лінг, 1956).

Як видно з рис. 3.4 найбільші обсяги добування (40-80 особин) серед пернатої дичини становили голуби. Щорічно добували качок в обсязі 21-27 особин та лиску звичайну – 8-26 особин. Полювання на гусей проводили лише у 2018 та 2019 роках, добувши 2 та 3 особини відповідно.

Варто відмітити, що господарство має резерви для полювання на пернату дичину, це популяції куріпки сірої, перепілки звичайної та фазана звичайного, добування яких за останні сім років не проводили.

РОЗДІЛ 4. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА ОЛЕНЕПОДІБНІ ВИДИ ТВАРИН

4.1. Типологія та бонітування мисливських угідь

Одним із основних завдань внутрішньогосподарського упорядкування мисливського господарства є інвентаризація угідь, тобто опис їх складу та визначення площ. Інвентаризація мисливських угідь включає в себе розробку типології угідь, опис їх типів та визначення площ, зайнятих кожним типом. Тип мисливських угідь включає дві основні ознаки – кормову продуктивність та ступінь захищення по відношенню до певного виду тварин. В господарстві виділяють наступні типи угідь: *Ліси листяні*. До листяних лісів належать насадження м'яколистяних і твердолистяних порід; чисті і із домішкою шпилькових порід не більше двох одиниць складу; різних віків та повнот; з наявністю памолоді та підліску і без них; *Ліси сільськогосподарських підприємств, чагарники*. До цього типу відносяться всі ліси і чагарники, які не входять у держлісфонд; *Рілля*. До орних земель відноситься рілля, що використовується під сільськогосподарські культури, городи, сади, ягідники, плантації шовковиці та інші; *Луки, пасовища*. Крім сіножатей та пасовищ до цього типу угідь також відносяться галявини, зруби, пустирі, незімкнуті культури; *Водойми*. Цей тип мисливських угідь охоплює ріки, ставки, озера, водосховища та відстійники; *Балки*. Цей тип включає чисті і зарослі деревиною та чагарниковою рослинністю балки, яри та інші угіддя. Зазначені типи мисливських угідь поділяються на підтипи, серед яких в свою чергу виділяються виділи. Мінімальний розмір мисливського виділу для лісових типів, угідь, орних земель і луків сільськогосподарських підприємств визначений площею 25 га. Ділянки лісових насаджень, що мають особливо високі кормові і захисні властивості (виконують роль реміз) виділяються при площі – 3 га і більше при умові збереження цих властивостей не менш, як на 5 років. Лісові ділянки неокриті лісовою рослинністю (галявини, зруби, рідини, незімкнені лісові

культури), які розміщені серед лісових ділянок вкритих лісовою рослинністю, виділяються в окремий виділ при їх величині 1 га. Болотні масиви та водні об'єкти серед лісових ділянок вкритих лісовою рослинністю складають окремі виділи при величині 0,5 га і більше. До складу мисливських угідь не включаються: садиби, забудовані ділянки, городи, автомобільні шляхи, діючі кар'єри, тощо. Розподіл площі мисливських угідь за категоріями відображено графічно на рис. 4.1.

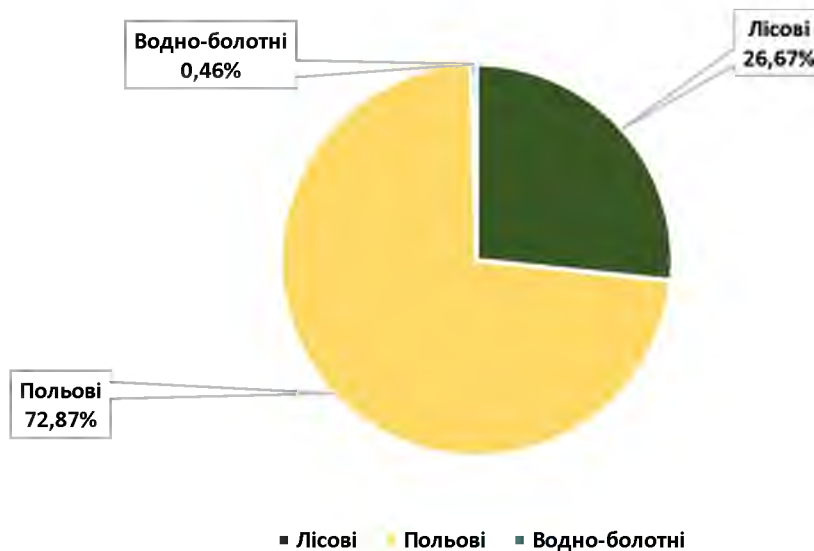


Рис. 4.1. Розподіл площі мисливських угідь за категоріями

З рис. 4.1 видно, що за категоріями переважають польові мисливські угіддя 72,87%, лісові угіддя становлять 26,67%, а водно болотні – 0,46%. Розподіл площі господарства за типами мисливських угідь представлений в табл. 4.1, з якої видно, що найбільше площі, а саме 3601,3 га або 41,39% припадає на рілля. Чагарники займають 2988,4 га або 34,35%. Змішаний ліс займає 893,4 га – 10,27%. Луки займають 593 га, що становить 6,82% від загальної площі. Листяний ліс займає 550,2 га, що становить 6,32%. Балки займають 31,8 га або 0,37%. Водойми займають 32,5 га – 0,37%. Хвойний ліс займає 2,0 га, що становить 0,02% від загальної площі.

В таблиці 4.1 відображено розподіл площі мисливського господарства за типами мисливських угідь.

Таблиця 4.1

Розподіл площі мисливського господарства за типами мисливських угідь

Тип мисливських угідь	Площа	
	га	%
Листяний ліс	550,2	6,32
Хвойний ліс	2,0	0,02
Змішаний ліс	893,4	10,27
Чагарники	2988,4	34,35
Рілля	3601,3	41,39
Луки	593,7	6,82
Балки	31,8	0,37
Болота	6,7	0,08
Водойми	32,5	0,37
Разом	8700,0	100

Категорія цінності угідь, тобто початковий бонітет, що залежить тільки від кормової бази та захисної якості станцій знаходження диких тварин, є основним показником, що визначає загальний бонітет угідь в залежності від їх типу (підтипу, виду) для основних видів мисливської фауни. Розподіл придатних угідь за бонітетами для оленя лісового наведено в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Розподіл придатних угідь за бонітетами для оленя лісового

Тип мисливських угідь	Розподіл площ за класами бонітету, га					
	разом	I	II	III	IV	V
Хвойний ліс	2,0	-	-	-	2,0	-
Листяний ліс	550,5	64,3	42,8	166,4	277,0	-
Змішаний ліс	893,4	39,2	12,9	185,3	656,0	-
Чагарники	874,1	-	-	274,1	600,0	-
Всього	2320,0	103,5	55,7	625,8	1535,0	0,0

З табл. 4.2 видно, що для оленя лісового переважають угіддя IV (1535,0 га) та III (625,8 га) класів бонітету. За результатами обчислень приведених у табл. 4.2 даних встановлено, що розрахований середній клас бонітету для оленя лісового становить III,55.

Розподіл придатних угідь за бонітетами для сарни європейської наведено в табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Розподіл придатних угідь за бонітетами для сарни європейської

Тип мисливських угідь	Розподіл площ за класами бонітету, га					
	разом	I	II	III	IV	V
Хвойний ліс	2,0	-	-	-	2,0	-
Листяний ліс	550,5	64,3	42,8	166,4	277,0	-
Змішаний ліс	893,4	39,2	12,9	185,3	656,0	-
Чагарники	2988,4	-	-	2988,4	-	-
Луки	593,7	-	-	593,7	-	-
Всього	5028,0	103,5	55,7	3933,8	935,0	0,0

З табл. 4.3 видно, що для сарни європейської переважають угіддя III (3933,8 га) та IV (935,0 га) класів бонітету. За результатами обчислень приведених у табл. 4.3 даних встановлено, що розрахований середній клас бонітету для сарни європейської становить III,13.

Розподіл придатних угідь за бонітетами для свині дикої наведено в табл. 4.4.

Таблиця 4.4

Розподіл придатних угідь за бонітетами для свині дикої

Тип мисливських угідь	Розподіл площ за класами бонітету, га					
	разом	I	II	III	IV	V
Хвойний ліс	2,0	-	-	-	2,0	-
Листяний ліс	550,5	64,3	37,4	166,4	282,4	-
Змішаний ліс	893,4	39,2	3,7	185,3	665,2	-
Чагарники	210,0	-	210,0	-	-	-
Рілля	2988,4	-	-	-	2988,4	-
Луки	377,0	-	-	-	377,0	-
Балки	31,8	-	31,8	-	-	-
Болото	6,7	-	-	-	6,7	-
Водойми	32,5	-	-	-	-	32,5
Всього	5092,3	103,5	282,9	351,7	4321,7	32,5

З табл. 4.4 видно, що для свині дикої переважають угіддя IV (4321,7 га) та III (351,7 га) класів бонітету. За результатами обчислень приведених у табл. 4.4 даних встановлено, що розрахований середній клас бонітету для свині дикої становить III,77.

Розподіл придатних угідь за бонітетами для зайця сірого наведено в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Розподіл придатних угідь за бонітетами для зайця сірого

Тип мисливських угідь	Розподіл площ за класами бонітету, га					
	разом	I	II	III	IV	V
Хвойний ліс	2,0	-	-	-	2,0	-
Листяний ліс	550,5	64,3	37,4	166,4	282,4	-
Змішаний ліс	893,4	39,2	3,7	185,3	665,2	-
Чагарники	210,0	100,0	110,0	-	-	-
Рілля	3501,3	201,3	3300,0	-	-	-
Луки	377,0	107,0	170,0	100,0	-	-
Балки	31,8	31,8	-	-	-	-
Всього	5566,0	543,6	3621,1	451,7	949,6	0,0

З табл. 4.5 видно, що для зайця сірого переважають угіддя II (3621,1 га) та класу бонітету. За результатами обчислень приведених у табл. 4.5 даних встановлено, що розрахований середній клас бонітету для зайця сірого становить II,32.

Типологія і бонітування водно-болотних угідь має свої досить значні особливості – по двом екологічним групам дичини, зокрема по справжніх качках та ниркових (до справжніх качок умовно віднесено і лисуху). Оцінка умов проживання водоплавної дичини в угіддях господарства здійснюється з врахуванням трьох показників: кормності, гніздопридатності і захисності. Для гніздування більшості справжніх качок найбільш сприятливими місцями є береги річок і ставків, зайняті різнотравними луками з куртинами чагарників. Цінними у відношенні захисних і кормових якостей водойм без течії, суцільно зарослі, за виключенням окремих ділянок плесів, зарослих водокрасом, мулистим хвощем, частухою, тілорізом, з куртинами рогозу, очерету, а на плесах – рдестами, ряскою, водоростями. Таким чином, добрі угіддя для качок мають береги лучного характеру з багатою трав'янистою рослинністю і чагарниками, рослинами високої кормової цінності як у зоні підводного так і надводного зростання. В цілому по господарству водно-болотні угіддя для качок можуть бути оцінені другим класом бонітету.

Продуктивність мисливських угідь, ріст або спад чисельності кожного мисливського виду залежить від різноманітних чинників, основні з яких

об'єднуються у три екологічні групи – біотичні, абіотичні та антропогенні. До біотичної групи відносяться: кормові та захисні властивості угідь, мозаїчність угідь, вплив хижаків, вплив конкурентів, санітарний стан району розміщення господарства. До абіотичної групи включені такі чинники: забезпеченість водними джерелами, рельєф, висота над рівнем моря, висота і тривалість снігового покриву. В групу антропогенних чинників входять: браконьєрство, чинники неспокою, окультуреність ландшафту, загибель диких тварин, формування популяції диких тварин. Крім цих трьох груп існує група чинників, які можуть впливати на підвищення середнього бонітету – це додаткова кормова база і ефективність біотехнічних заходів. В табл. 4.6 наводиться розрахунок середнього бонітету угідь з врахуванням чинників.

Таблиця 4.6

Середній бонітет угідь з врахуванням чинників впливу

Середній клас бонітету та чинники, які впливають на цінність угідь	Види мисливських тварин			
	олень	сарна	свиня	заєць
Розрахований середній клас бонітету	III,55	III,13	III,77	II,32
<i>Чинники, вплив яких не залежить від користувача мисливських угідь</i>				
Клімат	0,04	0,04	0,04	0,04
Чинник неспокою	0,00	0,02	0,06	0,06
Окультуреність ландшафту	0,00	0,02	0,04	0,04
Загибель диких тварин	0,00	0,00	0,04	0,06
Забезпеченість водою	0,04	0,04	0,02	0,04
<i>Чинники, вплив яких залежить від користувачів мисливських угідь</i>				
Вплив хижаків	0,02	0,02	0,09	0,09
Вплив конкурентів	0,02	0,02	0,02	0,04
Санітарний стан	0,02	0,02	0,04	0,04
Браконьєрство	0,00	0,00	0,00	0,10
Формування популяції	0,04	0,02	0,04	0,04
Додаткова кормова база	-0,20	-0,20	-0,20	0,10
Ефективність біотехнічних заходів	0,00	-0,20	-0,20	0,10
Загальний коефіцієнт впливу	-0,02	-0,20	-0,01	0,75
Середній клас бонітету з урахуванням чинників	III,53	II,93	III,76	III,07
Середній клас бонітету з урахуванням чинників*	III,5	II,9	III,8	III,1

Примітка: * – середній клас бонітету з урахуванням чинників заокруглений до десятих (0,0) для визначення із таблиць оптимальної щільності тварин на 1 тис. га угідь

З табл. 4.6 видно, що на популяцію для оленя лісового негативний вплив мають: клімат (+0,04), забезпеченість водою (+0,04), хижаки (+0,02), конкуренти (+0,02), санітарний стан (+0,02), формування популяції (+0,04), а позитивний вплив має додаткова кормова база (-0,20). Загальний коефіцієнт впливу становить -0,02, а середній клас бонітету з урахуванням чинників заокруглений до десятих – III,5. На популяцію для сарни європейської негативний вплив мають: клімат (+0,04), чинники неспокою (+0,02), окультуреність ландшафту (+0,02), забезпеченість водою (+0,04), хижаки (+0,02), конкуренти (+0,02), санітарний стан (+0,02), формування популяції (+0,02), а позитивний вплив має додаткова кормова база (-0,20) та ефективність біотехнічних заходів (-0,20). Загальний коефіцієнт впливу становить -0,20, а середній клас бонітету з урахуванням чинників заокруглений до десятих – II,9. На популяцію для свині дикої негативний вплив мають: клімат (+0,04), чинники неспокою (+0,06), окультуреність ландшафту (+0,04), загибель тварин (+0,04), забезпеченість водою (+0,02), хижаки (+0,09), конкуренти (+0,02), санітарний стан (+0,04), формування популяції (+0,04), а позитивний вплив має додаткова кормова база (-0,20) та ефективність біотехнічних заходів (-0,20). Загальний коефіцієнт впливу становить -0,01, а середній клас бонітету з урахуванням чинників заокруглений до десятих – III,8. На популяцію для зайця сірого негативний вплив мають: клімат (+0,04), чинники неспокою (+0,06), окультуреність ландшафту (+0,04), загибель тварин (+0,06), забезпеченість водою (+0,04), хижаки (+0,09), конкуренти (+0,04), санітарний стан (+0,04), браконьєрство (+0,10), формування популяції (+0,04), відсутність додаткової кормової бази (+0,10) та біотехнічних заходів (+0,10). Загальний коефіцієнт впливу становить +0,75, а середній клас бонітету з урахуванням чинників заокруглений до десятих – III,1.

Ступінь дії чинників встановлена шляхом аналізу відомчих матеріалів, а також в результаті польових спостережень. Для врахування впливу чинників введені коефіцієнти для зменшення (збільшення) середнього бонітету для кожного виду диких мисливських тварин. Чинники можуть погіршувати середній клас бонітету (коефіцієнти наведені зі знаком плюс) чи покращувати

його (коефіцієнт зі знаком мінус).

4.2. Співвідношення фактичної та оптимальної чисельності основних видів мисливських тварин

Визначання оптимальної чисельності відповідного класу бонітету для кожного виду мисливських тварин, що експлуатуються, має важливе значення для користувача. Особливо, це стосується тих мисливських видів, біотичний потенціал яких досить великий (наприклад, кабана). Бажання утримувати більшу чисельність, ніж кормові властивості мисливських угідь, збільшує вірогідність шкодочинності мисливських тварин і небезпеки спалаху епідемій, як це сталося із Африканською чумою свиней в 2010-2020 роках. Утримання більшої кількості тварин, ніж оптимальна, можливе тільки при посиленні біотехзаходів і, насамперед, їх підгодівлі. Особливо несприятливою для користувача є висока чисельність мисливських тварин у таких типах мисливських угідь як посіви, сади, виноградники. На основі даних бонітування мисливських угідь та чинних в Україні нормативів нами обчислено оптимальну чисельність оленеподібних видів та зайця сірого в господарстві. Результати обчислень наведені в табл. 4.7.

Таблиця 4.7

Визначення оптимальної чисельності оленеподібних видів та зайця сірого в залежності від середнього класу бонітету

Види мисливських тварин	Площа стацій перебування, га	Середній бонітет з врахуванням чинників	Оптимальна щільність, особин на 1000 га	Оптимальна чисельність, особин
Олень	2320,0	3,5	3,6	9
Сарна	5028,0	2,9	23,0	116
Свиня	5092,3	3,8	3,6	19
Заєць	7828,1	3,1	31,0	243

З табл. 4.7 видно, що оптимальною чисельністю в мисливських угіддях господарства для оленя лісового є 9 особин, сарни європейської – 116 особин, свині дикої – 19 особин, та зайця сірого – 243 особини.

Для визначення ефективності ведення мисливського господарства та раціонального використання мисливських угідь, їх захисних та кормових

властивостей, визначаємо співвідношення фактичної оптимальної чисельності основних видів мисливських тварин (Хоєцький, 2009). Це співвідношення виражаємо у відсотках (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

Співвідношення фактичної та оптимальної чисельності оленеподібних видів та зайця сірого

Вид мисливських тварин	Оптимальна чисельність, особин	Фактична чисельність, особин	Фактична чисельність у % до оптимальної
Олень лісовий	9	14	156
Сарна європейська	116	140	121
Свиня дика	19	45	237
Заєць сірий	243	248	102

З табл. 4.8 видно, що фактична чисельність оленя лісового становить 14 особин, що на 5 особини більше за розраховану оптимальну чисельність виду (9 ос.), відповідно співвідношення фактичної та оптимальної чисельності для оленя лісового в мисливських угіддях господарства складає 156 %. Фактична чисельність сарни європейської становить 140 особин, що на 19 особини більше за розраховану оптимальну чисельність виду (116 ос.), відповідно співвідношення фактичної та оптимальної чисельності для сарни європейської в мисливських угіддях господарства складає 121 %. Фактична чисельність свині дикої становить 45 особин, що на 26 особин більше за розраховану оптимальну чисельність виду (19 ос.), відповідно співвідношення фактичної та оптимальної чисельності для свині дикої в мисливських угіддях господарства складає 237 %. Фактична чисельність зайця сірого становить 248 особин, що на 5 особин більше за розраховану оптимальну чисельність виду (243 ос.), відповідно співвідношення фактичної та оптимальної чисельності для зайця сірого в мисливських угіддях господарства складає 102 %.

4.3. Розрахунок динаміки чисельності популяцій мисливської дичини на 10-річний період

Приріст поголів'я мисливських тварин – біологічна характеристика кожного виду, залежить від біотичного потенціалу та екологічних умов стацій існування. Значний вплив на приріст мають також погодні умови конкретного року. «Настанова з упорядкування мисливських угідь» містить рекомендовані норми приросту для кожного виду мисливської фауни. Вони встановлені в досить широкому діапазоні. Головним завданням мисливствознавця є встановити в межах рекомендованого діапазону фактичний річний приріст по кожному з видів мисливських тварин. Таким чином, для подальших розрахунків планових показників приросту використовуються затверджені технічними мисливськовпорядчими нарадами за участі користувача, представника уповноваженого органу контролю за веденням мисливського господарства та представника департаменту екології та охорони навколишнього природного середовища. Нормативний орієнтовний річний приріст поголів'я мисливських тварин, прийнятий для розрахунку динаміки чисельності мисливських видів представлено в табл. 4.9.

Таблиця 4.9

Орієнтовний річний приріст поголів'я мисливських тварин

Вид мисливських тварин	Мінімальна щільність з якої дозволяється добування, гол./1000га	Участь самоку розмноженні, (%)	Народження молодняка на одну самоку, особ.	Загибель молодняка, %	Загибель дорослих тварин, %	Межі річного приросту, %	Середній річний приріст, %
Олень	7,5	45	1-2	30	20	15-25	20
Сарна	15,0	50	1-2	30	10	15-25	20
Свиня	4,0	40	6-10	30	15	40-120	45
Заєць	20,0	60	8-10	70	30	20-30	20

Від правильності розрахунку обсягів експлуатації залежить економічна ефективність ведення мисливського господарства. Як і в попередньому випадку, в «Настанові з упорядкування мисливських угідь» наведено рекомендовані

Результати обчислення показані в таблиці 4.10 свідчать, що чисельність оленя лісового на початок 2025 року становить 14 особин, враховуючи приріст популяції 3 особини (20 %) на кінець осені чисельність становитиме 17 особин, що на 8 особини більше за оптимальну. Рекомендуємо в процесі полювання добути 8 особин, тоді на кінець року чисельність виду становитиме 9 особин. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність популяції оленя лісового в мисливських угіддях господарства на рівні оптимальної – 9 особин, із щорічним обсягом добування 2 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції.

Чисельність сарни європейської на початок 2025 року становить 140 особин, враховуючи приріст популяції 28 особин (20 %) на кінець осені чисельність становитиме 168 особин, що на 53 особини більше за оптимальну. Рекомендуємо в процесі полювання добути 53 особини, тоді на кінець року чисельність виду становитиме 115 особин. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність популяції сарни європейської в мисливських угіддях господарства на рівні оптимальної – 115 особин, із щорічним обсягом добування 23 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції.

Чисельність свині дикої на початок 2025 року становить 45 особин, враховуючи приріст популяції 21 особину (45 %) на кінець осені чисельність становитиме 66 особин, що на 47 особин більше за оптимальну. Рекомендуємо в процесі полювання добути 47 особин, тоді на кінець року чисельність виду становитиме 19 особин. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність популяції свині дикої в мисливських угіддях господарства на рівні оптимальної – 19 особин, із щорічним обсягом добування 9 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції.

Чисельність зайця сірого на початок 2025 року становить 248 особини, враховуючи приріст популяції 50 особин (20 %) на кінець осені чисельність становитиме 298 особин, що на 56 особин більше за оптимальну. Рекомендуємо в процесі полювання добути 56 особин, тоді на кінець року чисельність виду становитиме 242 особини. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність

популяції зайця сірого в мисливських угіддях господарства на рівні оптимальної – 242 особини, із щорічним обсягом добування 49 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції.

4.4. Розрахунок планової пропускної спроможності мисливського господарства

Пропускна спроможність – розрахунковий показник спроможності користувача за сезон полювання забезпечити невиснажливе використання мисливської фауни. Враховуючи матеріали таксації, оптимальної чисельності, приросту та обсягів добування, можна провести розрахунок кількості мисливців, які можуть полювати за один день полювання або сезон полювання на певний вид. Результати визначення пропускної спроможності господарства на найближчі 10 років представлені в табл. 4.11.

Таблиця 4.11

Визначення пропускної спроможності господарства на найближчі 10 років

Роки	Види мисливських тварин	Норма добування	Добування, особин	Пропускна спроможність	Річна пропускна спроможність
2025	Олень лісов.	0,1	8	80	1136
	Сарна європ.	0,1	53	530	
	Свиня дика	0,1	47	470	
	Заєць сірий	1,0	56	56	
2026-2034	Олень лісов.	0,1	2	20	389
	Сарна європ.	0,1	23	230	
	Свиня дика	0,1	9	90	
	Заєць сірий	1,0	49	49	

З табл. 4.11 видно, що пропускна спроможність господарства у 2025 році становитиме 1136 мисливце/днів, з яких 80 мисливце/днів відведено на добування 8 особин оленя лісового, 530 мисливце/днів відведено на добування 53 особин сарни європейської, 470 мисливце/днів на добування 47 особин свині дикої та 49 мисливце/днів відведено на добування 49 особин зайця сірого. З 2026 року, коли чисельність мисливських видів відповідатиме оптимальній, пропускна спроможність становитиме 389 мисливце/днів, з яких 20 мисливце/днів відведено на добування 2 особин оленя лісового, 230

мисливце/днів відведено на добування 23 особин сарни європейської, 90 мисливце/днів на добування 9 особин свині дикої та 49 мисливце/днів відведено на добування 49 особин зайця сірого.

Користувач повинен стежити за кількістю добутих особин для уникнення перестрілу. Показник пропускної спроможності має важливе економічне значення для користувача і залежить від об'єктивності обліку тварин після сезону полювання і перед сезоном полювання. В разі використання всієї передбаченої для добування дичини користувач повинен зупинити полювання на певний вид. Пропускна спроможність може бути збільшена штучно шляхом випуску перед сезоном полювання тварин вирощених на спеціалізованих фермах.

4.5. Розрахунок обсягів біотехнічних заходів

Значний негативний вплив на чисельність мисливських тварин створюють несприятливі погодні умови, якими є літні посухи, весняні та літні повені, ожеледь, весняні холоди з випаданням снігу та морозами, високий сніговий покрив на протязі тривалого періоду та інше.

Незважаючи на всі зусилля, захистити тварин від всіх негараздів життя неможливо, але при розумному веденні мисливського господарства вдається значно зменшити негативний вплив багатьох природних та антропогенних факторів. Для цього треба покращити умови існування всіх тварин в найбільш критичні періоди їхнього життя, запровадивши відповідні біотехнічні заходи. Серед них велике значення надається зимовій підгодівлі, боротьбі з хижаками та поліпшенню захисних і гніздових умов.

В табл. 4.12 показані результати розрахунку потреби у кормах для підгодівлі мисливських тварин.

Таблиця 4.12

Розрахунок потреби у кормах для підгодівлі мисливських тварин

Види тварин і кормів	Од. виміру	Норма на 1 ос.	Обсяги заготівлі кормів, за роками, тонн				
			2025	2026	2027	2028	2029
Олень лісовий	особин	-	14	9	9	9	9
Сіно	кг/т	40	0,56	0,36	0,36	0,36	0,36
Пучки із гілок листяних порід	шт./тис. шт.	50	0,70	0,45	0,45	0,45	0,45
Зерно, жолуді, овес	кг/т	20	0,28	0,18	0,18	0,18	0,18
Кукурудза в качанах	кг/т	40	0,56	0,36	0,36	0,36	0,36
Коренеплоди	кг/т	60	0,84	0,54	0,54	0,54	0,54
Сіль	кг/т	1,0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Сарна європейська	особин	-	140	115	115	115	115
Сіно	кг/т	10	1,40	1,15	1,15	1,15	1,15
Пучки із гілок листяних порід	шт./тис. шт.	20	2,80	2,30	2,30	2,30	2,30
Зерно, жолуді, овес	кг/т	15	2,10	1,73	1,73	1,73	1,73
Кукурудза в качанах	кг/т	20	2,80	2,30	2,30	2,30	2,30
Коренеплоди	кг/т	30	4,20	3,45	3,45	3,45	3,45
Сіль	кг/т	0,5	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
Свиня дика	особин	-	45	19	19	19	19
Зерно, жолуді, овес	кг/т	30	1,35	0,57	0,57	0,57	0,57
Кукурудза в качанах	кг/т	80	3,60	1,52	1,52	1,52	1,52
Коренеплоди	кг/т	100	4,50	1,90	1,90	1,90	1,90
Сіль	кг/т	0,3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Разом							
Сіно	тонн	-	1,96	1,51	1,51	1,51	1,51
Пучки із гілок листяних порід	тис. шт.	-	3,50	2,75	2,75	2,75	2,75
Зерно, жолуді, овес	тонн	-	3,73	2,48	2,48	2,48	2,48
Кукурудза в качанах	тонн	-	6,96	4,18	4,18	4,18	4,18
Коренеплоди	тонн	-	9,54	5,89	5,89	5,89	5,89
Сіль	тонн	-	0,10	0,07	0,07	0,07	0,07

Таблиця демонструє обсяги кормів, які заготовлюються для трьох видів диких тварин (олень лісовий, сарна європейська, свиня дика) з урахуванням їхньої чисельності та норм споживання кормів на одну особину. Найбільші обсяги заготівлі кормів будуть у 2025 році: сіна 1,96 т, пучків із гілок листяних порід 3,50 тис. шт., зерна, жолудів, вівсу 3,73 т, кукурудзи в качанах 6,96 т, коренеплодів 9,54 т та солі 0,10 т, що пов'язано безпосередньо із понаднормовою

чисельністю мисливської фауни в угіддях господарства. З 2026 року коли чисельність популяцій оленеподібних видів відповідатиме оптимальній обсяги заготівлі кормів зменшаться на 20-40% і становитимуть: сіна 1,51 т, пучків із гілок листяних порід 2,75 тис. шт., зерна, жолудів, вівсу 2,48 т, кукурудзи в качанах 4,18 т, коренеплодів 5,89 т та солі 0,07 т.

Таблиця 4.13

Розрахунок обсягів біотехнічних заходів

Види біотехнічних заходів	Один. виміру	Норма	Обсяги заходів за роками				
			2025	2026	2027	2028	2029
Олень лісовий	особин	-	14	9	9	9	9
Годівниці	штук	1:10	2	1	1	1	1
Солонці	штук	1:10	2	1	1	1	1
Сарна європейська	особин	-	140	115	115	115	115
Годівниці	штук	1:20	7	6	6	6	6
Солонці	штук	1:10	14	12	12	12	12
Свиня дика	особин	-	45	19	19	19	19
Підгодівельні майданчики	штук	1:10	5	2	2	2	2
Солонці	штук	1:10	5	2	2	2	2
Разом							
Годівниці	штук	-	9	7	7	7	7
Солонці	штук	-	21	15	15	15	15
Підгодівельні майданчики	штук	-	5	2	2	2	2

З табл. 4.13 видно, що у 2025 році для забезпечення підгодівлі оленеподібних видів потреба у біотехнічних заходах становитиме 9 годівниць, 21 солонець та 5 підгодівельних майданчиків, в тому числі для оленя лісового 2 годівниці та 2 солонці, для сарни європейської 7 годівниць та 14 солонців і для свині дикої 5 підгодівельних майданчиків та 5 солонців. З 2026 році обсяги біотехнічних заходів скоротяться на 20% по годівницях (7 шт.), на 30% по солонцях (15 шт.) та на 60% по підгодівельних майданчиках (2 шт.), в тому числі для оленя лісового 1 годівниця та 1 солонець, для сарни європейської 6 годівниць та 12 солонців і для свині дикої 2 підгодівельних майданчики та 2 солонці.

Таблиця 4.14

Розрахунок витрат на заготівлю кормів

Види кормів	Один. виміру	Середні фактичні витрати на од.	Обсяг заготівлі кормів і солі, тонн				
			Витрати коштів за роками, тис. грн.				
			2025	2026	2027	2028	2029
Сіно	тонн	-	1,96	1,51	1,51	1,51	1,51
	тис. грн.	2,0	3,92	3,02	3,02	3,02	3,02
Пучки із листяних порід	тис. шт.	-	3,50	2,75	2,75	2,75	2,75
	тис. грн.	2,0	7,00	5,50	5,50	5,50	5,50
Зерно, комбі-корм, жолуді, ячмінь, овес	тонн	-	3,73	2,48	2,48	2,48	2,48
	тис. грн.	5,0	18,65	12,38	12,38	12,38	12,38
Кукурудза в качанах	тонн	-	6,96	4,18	4,18	4,18	4,18
	тис. грн.	4,0	27,84	16,72	16,72	16,72	16,72
Коренеплоди	тонн	-	9,54	5,89	5,89	5,89	5,89
	тис. грн.	4,0	38,16	23,56	23,56	23,56	23,56
Сіль	тонн	-	0,10	0,07	0,07	0,07	0,07
	тис. грн.	4,0	0,39	0,29	0,29	0,29	0,29
Разом	тис. грн.	-	95,96	61,46	61,46	61,46	61,46

У табл. 4.14 наведені результати розрахунку витрат на заготівлю кормів. Загальні витрати на корми та сіль у 2025 році становитимуть 95,96 тис. грн, в тому числі на заготівлю (закупівлю): сіна 3,92 тис. грн, пучків із листяних порід 7,00 тис. грн, зерна, комбікорму, жолудів, ячменю, вівсу 18,65 тис. грн, кукурудзи в качанах 27,84 тис. грн, коренеплодів 38,16 тис. грн, та солі 0,39 тис. грн. З 2026 року витрати на заготівлю кормів скоротяться на 35 % і становитимуть 61,46 тис. грн, в тому числі на заготівлю (закупівлю): сіна 3,02 тис. грн, пучків із листяних порід 5,50 тис. грн, зерна, комбікорму, жолудів, ячменю, вівсу 12,38 тис. грн, кукурудзи в качанах 16,72 тис. грн, коренеплодів 23,56 тис. грн, та солі 0,29 тис. грн. Найбільшу частку у структурі витрат мають коренеплоди – 38 %.

У таблиці 4.15 представлені результати розрахунку витрат на біотехнічні заходи.

Таблиця 4.15

Розрахунок витрат на біотехнічні заходи

Види біотехнічних заходів	Один. виміру	Середні фактичні витрати на од.	Обсяги робіт				
			витрати коштів за роками, тис. грн				
			2025	2026	2027	2028	2029
Годівниці	штук	-	9	7	7	7	7
	тис. грн.	1,00	9,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Солонці	штук	-	21	15	15	15	15
	тис. грн.	0,30	6,3	4,5	4,5	4,5	4,5
Підгодівельні майданчики	штук	-	5	2	2	2	2
	тис. грн.	0,40	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Разом	тис. грн.	-	15,5	11,6	11,6	11,6	11,6

З табл. 4.15 видно, що вартість облаштування біотехнічних споруд у 2025 році становить 15,5 тис. грн, в тому числі 9,0 тис. грн на годівниці, 6,3 тис. грн на солонці та 0,2 тис. грн на підгодівельні майданчики. З 2026 року витрати на облаштування біотехнічних споруд скоротяться на 25 % і складатимуть 11,6 тис. грн, в тому числі 7,0 тис. грн на годівниці, 4,5 тис. грн на солонці та 0,1 тис. грн на підгодівельні майданчики. Найбільш затратним для господарства є облаштування годівниць, частка яких у структурі витрат становить 60 %.

У таблиці 4.16 показано зведену відомість витрат на заготівлю кормів і біотехнічні заходи.

Таблиця 4.16

Зведена відомість витрат на заготівлю кормів і біотехнічні заходи

Статті витрат	Одиниці виміру	Витрати коштів за роками				
		2025	2026	2027	2028	2029
Заготівля кормів	тис. грн.	95,96	61,46	61,46	61,46	61,46
Біотехнічні заходи	тис. грн.	15,50	11,58	11,58	11,58	11,58
Разом	тис. грн.	111,46	73,04	73,04	73,04	73,04

З табл. 4.16 видно, що загальні витрати господарства на заготівлю кормів і біотехнічні заходи для популяцій оленеподібних видів у 2025 році становитимуть 111,46 тис. грн, в тому числі на заготівлю кормів 86 % або 95,96 тис. грн і на біотехнічні заходи – 14 % або 15,50 тис. грн. З 2026 року загальні витрати господарства на заготівлю кормів і біотехнічні заходи для популяцій оленеподібних видів зменшаться на 35 % і становитимуть 73,04 тис. грн, в тому

числі на заготівлю кормів 84 % або 61,46 тис. грн і на біотехнічні заходи – 16 % або 11,58 тис. грн.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Найчисельнішим видом, в угіддях підприємства, серед оленеподібних є сарна європейська, частка якої в загальному поголів'ї складає 70%. Варто відмітити, що у 2017-2018 роках не обліковано жодної особини оленя лісового, натомість у 2019-2020 роках його чисельність становила 4 особини, а в 2024 році – 14 особин. Простежуються позитивні тенденції збільшення чисельності оленя лісового та незначні позитивні тенденції збільшення свині дикої. У популяції сарни європейської спостерігаємо зростання чисельності з 2017 року по 2019 рік, і в подальшому зменшення чисельності у продовж 2020-2022 років. З 2023 року знову простежується зростання чисельності виду.

Річні обсяги добування оленеподібних видів були відносно стабільні 11-10 особин, за винятком 2021 року, коли було добуто лише 8 особин. Впродовж 2022-2023 років полювання не проводили у зв'язку із заборонаю. Як наслідок неконтрольоване збільшення чисельності хижаків та не можливість господарством отримати прибуток за його основною статтею надходжень. Господарство має резерви для полювання на пернату дичину, це популяції куріпки сірої, перепілки звичайної та фазана звичайного, добування яких за останні сім років не проводили.

За категоріями переважають польові мисливські угіддя 72,87%, лісові угіддя становлять 26,67%, а водно болотні – 0,46%. Найбільше площі, а саме 3601,3 га або 41,39% припадає на рілля. Чагарники займають 2988,4 га або 34,35%. Змішаний ліс займає 893,4 га – 10,27%. Луки займають 593 га, що становить 6,82% від загальної площі. Листяний ліс займає 550,2 га, що становить 6,32%. Балки займають 31,8 га або 0,37%. Водойми займають 32,5 га – 0,37%. Хвойний ліс займає 2,0 га, що становить 0,02% від загальної площі.

Для оленя лісового переважають угіддя IV (1535,0 га) та III (625,8 га) класів бонітету. За результатами обчислень встановлено, що середній клас бонітету з урахуванням чинників становить – III,5. Для сарни європейської переважають угіддя III (3933,8 га) та IV (935,0 га) класів бонітету. Середній клас бонітету з урахуванням чинників становить – II,9. Для свині дикої переважають угіддя IV

(4321,7 га) та III (351,7 га) класів бонітету. Середній клас бонітету з урахуванням чинників становить III,8. Для зайця сірого переважають угіддя II (3621,1 га) та класу бонітету. Середній клас бонітету з урахуванням чинників становить – III,1.

Оптимальною чисельністю в мисливських угіддях господарства для оленя лісового є 9 особин, сарни європейської – 116 особин, свині дикої – 19 особин, та зайця сірого – 243 особини. Фактична чисельність оленя лісового становить 14 особин, співвідношення фактичної та оптимальної чисельності складає 156%, сарни європейської 140 особин, співвідношення фактичної та оптимальної чисельності складає 121%, свині дикої 45 особин, співвідношення фактичної та оптимальної чисельності складає 237%, зайця сірого 248 особин, співвідношення фактичної та оптимальної чисельності складає 102%.

Чисельність оленя лісового на кінець осені 2025 року становитиме 17 особин, що на 8 особини більше за оптимальну. Рекомендуємо в процесі полювання добути 8 особин, тоді на кінець року чисельність виду становитиме 9 особин. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність популяції оленя лісового на рівні оптимальної – 9 особин, із щорічним обсягом добування 2 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції. Рекомендуємо в 2025 році добути 53 особини сарни європейської, тоді на кінець року чисельність виду становитиме 115 особин. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність популяції на рівні оптимальної – 115 особин, із щорічним обсягом добування 23 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції. Рекомендуємо в 2025 році добути 47 особин свині дикої, тоді на кінець року чисельність виду становитиме 19 особин. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність популяції на рівні оптимальної – 19 особин, із щорічним обсягом добування 9 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції. Рекомендуємо в 2025 році добути 56 особин зайця сірого, тоді на кінець року чисельність виду становитиме 242 особини. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність популяції на рівні оптимальної – 242 особини, із щорічним обсягом добування 49 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції.

Пропускна спроможність господарства у 2025 році становитиме 1136 мисливце/днів, з 2026 року, коли чисельність мисливських видів відповідатиме оптимальній, пропускна спроможність становитиме 389 мисливце/днів. Пропускна спроможність може бути збільшена штучно шляхом випуску перед сезоном полювання тварин вирощених на спеціалізованих фермах.

Найбільші обсяги заготівлі кормів будуть у 2025 році, що пов'язано безпосередньо із понаднормовою чисельністю мисливської фауни в угіддях господарства. З 2026 року коли чисельність популяцій оленеподібних видів відповідатиме оптимальній обсяги заготівлі кормів зменшаться на 20-40%.

У 2025 році для забезпечення підгодівлі оленеподібних видів потреба у біотехнічних заходах становитиме 9 годівниць, 21 солонець та 5 підгодівельних майданчиків. З 2026 році обсяги біотехнічних заходів скоротяться на 20% по годівницях (7 шт.), на 30% по солонцях (15 шт.) та на 60% по підгодівельних майданчиках (2 шт.).

Загальні витрати на корми та сіль у 2025 році становитимуть 95,96 тис. грн. З 2026 року витрати на заготівлю кормів скоротяться на 35 % і становитимуть 61,46 тис. грн.

Вартість облаштування біотехнічних споруд у 2025 році становить 15,5 тис. грн. З 2026 року витрати на облаштування біотехнічних споруд скоротяться на 25 % і складатимуть 11,6 тис. грн. Найбільш затратним для господарства є облаштування годівниць, частка яких у структурі витрат становить 60 %.

Загальні витрати господарства на заготівлю кормів і біотехнічні заходи для популяцій оленеподібних видів у 2025 році становитимуть 111,46 тис. грн, в тому числі на заготівлю кормів 86 % або 95,96 тис. грн і на біотехнічні заходи – 14 % або 15,50 тис. грн. З 2026 року загальні витрати господарства на заготівлю кормів і біотехнічні заходи для популяцій оленеподібних видів зменшаться на 35 % і становитимуть 73,04 тис. грн, в тому числі на заготівлю кормів 84 % або 61,46 тис. грн і на біотехнічні заходи – 16 % або 11,58 тис. грн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко, В. Д., Дейнека, А. М., Бурмас, В. Р., Хоєцький, П. Б., & Ходзінський, В. П. (2005). *Мисливське законодавство України*. Львів: Сполом.
2. Бондаренко, В. Д., Делеган, І. В., Кьогалмі, Т., & Татаринов, К. А. (1993). *Мисливська зброя, полювання, ведення мисливського господарства*. (В. Д. Бондаренко, Ред.) Київ: НМК ВО.
3. Бондаренко, В. Д., Делеган, І. В., Соловій, І. П., & Рудишин, М. П. (1989). *Облік диких тварин : практичні рекомендації*. Львів: УкрДЛТУ.
4. Бондаренко, В. Д., Делеган, І. В., Татаринов, К. А., Лисенко, В. І., & Чернявський, М. В. (1993). *Мисливствознавство : навчальний посібник*. (В. Д. Бондаренко, Ред.) Київ: НМК ВО.
5. Вовченко, В. Ю., Малеванова, М. О., & Домніч, В. І. (2005). Комплексна оцінка мисливсько-господарської діяльності користувачів мисливських угідь України. *Науковий вісник НЛТУ: Збірник науково-технічних праць*(15.7), 100-102.
6. Волох, А. М. (2022). *Визначення віку мисливських звірів : науково-методичний посібник*. Одеса: Олді+.
7. Гром, М. М. (2003). *Впорядкування мисливських угідь : Навчальний посібник*. Львів: УкрДЛТУ.
8. Гузій, А. І., Іванюк, І. Д., Кусік, В. М., & Хоєцький, П. Б. (2017). *Мисливствознавство : навчальний посібник*. Харків: Мачулін.
9. Гулик, І. Т. (2007). Визначення лісорослинних умов основних кормових стацій козулі європейської за складом її раціону. *Лісова типологія в Україні : сучасний стан, перспективи розвитку*.
10. Дейнека, А. М., & Бурмас, В. Р. (2013). Стан і перспективи розвитку мисливського господарства. *Науковий вісник НЛТУ України*(Вип. 23.13), сс. 78-94.
11. Делеган, І. (2012). Особливості визначення віку окремих видів оленеподібних у процесі їх обліку. *Праці Теріологічної Школи*(11), сс. 6-12. Отримано з <http://www.terioshkola.org.ua/library/pts11-diagn/pts11-11-delehan-cervidae.pdf>
12. Делеган, І. В., Делеган, І. І., & Делеган, І. І. (2005). *Біологія лісових птахів і звірів : навчальний посібник*. (І. В. Делеган, Ред.) Львів: Поллі.
13. Делеган, І. І. (2019). Зарубіжний досвід ведення мисливського господарства. *Матеріали 69-ої науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, наукових працівників, докторантів та аспірантів за підсумками наукової діяльності у 2018 році* (сс. 38-41). Львів: РВВ НЛТУ України.
14. Делеган, І. І., Мазепа, В. Г., & Хоєцький, П. Б. (2018). *Мисливські трофеї : підручник*. Львів: ТЗОВ "Галицька видавнича спілка".
15. Делеган, І., Делеган, І., & Лушак, М. (2015). Сарна - гарна. *Лісовий і мисливський журнал*(№6), 42-44.

16. Делеган, І., Делеган, І., & Лушак, М. (2015). Трофейна гордість мисливця. *Лісовий і мисливський журнал*(№ 5), 34-35.
17. Делеган, І., Делеган, І., & Лушак, М. (2016). Біле ікло. *Лісовий і мисливський журнал*(№1), 43-45.
18. Держкомлісгосп. (2002). *Настанова з упорядкування мисливських угідь*. Київ: Держкомлісгосп.
19. Загороднюк, І. В. (2008). Наукові назви ссавців: від описових до уніфікованих. *Вісник Львівського Університету. Серія біологічна*.(48), сс. 33-43.
20. Загороднюк, І., & Дикий, І. (2012). Мисливська теріофауна України: видовий склад і вернакулярні назви. *Вісник Львівського університету*, сс. 21-44.
21. Закон України "Про мисливське господарство та полювання". (28 03 2000 р.). *Голос України*, сс. 6-9.
22. Казимир, М. М. (2007). Лісове та мисливське господарство: сучасний стан та перспективи розвитку. *До характеристики стану козулі європейської в угіддях Львівської області*. Житомир.
23. Придатко, В. (2005). Стан видів: дикі (мисливські) ссавці. (В. І. Созінов, & В. І. Придатко, Ред.) *Агробіорізноманіття України: теорія, методологія, індикатори, приклади.*, сс. 265-271.
24. Хоецький, П. Б. (1998). Міграції козуль у період полювання. *Науковий вісник : зб. наук.-техн. праць*.
25. Хоецький, П. Б. (2009). Динаміка чисельності дикої свині (*Sus scrofa* L.) у західному регіоні України. *Лісівництво і агролісомеліорація*(115).
26. Хоецький, П. Б., Копій, С. Л., Мелешук, О. О., Фізик, І. В., Агій, В. О., & Сухович, В. М. (2022). *Лісомисливське господарство*. Львів: "СПОЛОМ".
27. Шейгас, І. М., & Гудзь, М. І. (2008). Основні напрями моніторингу стану популяції основних видів мисливської фауни. *Лісівництво і агролісомеліорація*(113), сс. 219-224.
28. Шейгас, І. М., & Гунчак, М. С. (2002). Біотехнічні заходи зменшення впливу негативних чинників на мисливську фауну. *Лісівництво і агролісомеліорація*, (сс. 4-12). Харків.
29. Шпарик, Ю. С., & Коляджин, І. Ф. (2020). *Лісомисливське господарство України*. Івано-Франківськ: НАІР.
30. Brzuski, P., Bresiński, W., & Hędrzak, M. (1997). *Sarna – modele i efekty gospodarowania*. Warszawa: Polski Związek Łowiecki.
31. Červený, J., Kamler, J., Kholová, H., Koubek, P., & Martínková, N. (2004). *Encyklopedie myslivosti*. Praha: Ottovo nakladatelství.
32. Fickel, J., Hauffe, H. C., Pecchioli, E., Soriguer, R., Vapa, L., & Pitra, C. (2008). Cladogenesis of the European brown hare (*Lepus europaeus* Pallas, 1778). *European Journal of Wildlife Research*, 495-510.
33. Gebert, C., & Verheyden-Tixier, H. (2001). Variations of diet composition of Red Deer (*Cervus elaphus* L.) in Europe. *Mammal Society*, pp. 189–201.