

Міністерство освіти і науки України
Поліський національний університет
Факультет лісового господарства та екології
Кафедра лісового та садово-паркового господарства

УДК 639

МИХАЛЬЧУК ВЛАДИСЛАВ ПЕТРОВИЧ

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
СТАН МИСЛИВСЬКИХ ЗВІРІВ У ЛІСОВИХ УГІДДЯХ ФІЛІЇ
«КІВЕРЦІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність 205 «Лісове господарство»
Освітній ступінь Магістр

Магістерська дипломна робота містить результати власних наукових досліджень. Тексти, результати та ідеї інших авторів мають відповідні посилання _____ В.П. Михальчук

Науковий керівник:
к.с.-г.н., доцент
Вишневський А.В.

Висновок кафедри лісового та садово-паркового господарства за результатами попереднього захисту _____

Протокол засідання кафедри лісового та садово-паркового господарства №8 від 03 грудня 2024 р.

Завідувач кафедри лісового та садово-паркового господарства
к.с.-г.н., доцент _____ Ю.В. Сірук
« ____ » _____ 2024 р.

Захист кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Михальчук Владислав Петрович захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100 бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар екзаменаційної комісії

_____ Дубницька І.С.

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Михальчук В.П. Стан мисливських звірів у лісових угіддях філії Ківерцівське лісове господарство. Кваліфікаційна робота на правах рукопису на здобуття освітнього ступеня магістр зі спеціальності 205 «Лісове господарство». Поліський національний університет. м. Житомир, 2024 р.

Проаналізовано поширення, біотопи існування, стан поголів'я мисливських звірів на території філії Ківерцівське лісове господарство. Розраховано необхідну кількість кормів для підгодівлі основних видів мисливської фауни. Проаналізовано умови існування та вплив чинників середовища на чисельність диких тварин, а також заходи спрямовані на охорону та відтворення популяцій основних видів мисливських звірів. Запропоновано провести реакліматизацію оленя благородного і зубра, а чисельність поголів'я лисиці – у відповідність до ветеринарно-санітарних норм.

Ключові слова: поголів'я мисливських тварин, охорона звірів, мисливська фауна, чисельність тварин.

ANNOTATION

Mykhalchuk V.P. The state of game animals in the forest lands of the Kivertsi Forestry Branch. Qualification work in the form of a manuscript for the degree of Master in specialty 205 "Forestry". Polissia National University. Zhytomyr, 2024

The distribution, habitats, and the state of the population of game animals on the territory of the Kivertsi Forestry Branch were analyzed. The required amount of feed for feeding the main species of game fauna was calculated. The conditions of existence and the influence of environmental factors on the number of wild animals were analyzed, as well as measures aimed at protecting and reproducing populations of the main species of game animals. It is proposed to re-acclimatize red deer and bison, and the number of foxes in accordance with veterinary and sanitary standards.

Key words: hunting animal population, animal protection, hunting fauna, animal population.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	9
РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА РОБІТ	21
2.1. Коротка характеристика філії.....	21
2.2. Програма робіт	22
2.3. Методика робіт	22
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА ДОСЛІДЖЕНЬ	25
3.1. Умови існування мисливських звірів на території парку.....	25
3.2. Об'єкти дослідження	26
3.3. Динаміка чисельності мисливських звірів	31
3.3.1. Гризуни	31
3.3.2. Хижі звірі	33
3.3.3. Ратичні види	35
3.4. Класифікація біотехнічних заходів	44
3.5. Підгодівля мисливських тварин	45
3.6. Охорона угідь	43
ВИСНОВКИ	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49
ДОДАТКИ	50

ВСТУП

Актуальність теми. Контроль та моніторинг мисливської фауни є важливим питанням яке дозволить формувати фауністичні карти по видах тварин із зазначенням концентрації тварин кожного виду, кормових ресурсів та визначення перспективних напрямків міграції звірів. Також заходи з охорони, збереження чисельності та мисливсько-господарського використання поголів'я мисливських тварин на суміжних територіях є актуальним питанням сьогодення.

Метою роботи є аналіз стану поголів'я, чисельності, динаміки основних видів мисливських тварин, їх поширення та особливостей існування в умовах філії Ківерцівське лісове господарство.

Об'єктом дослідження є природні умови та основні види мисливських тварин в умовах філії Ківерцівське лісове господарство.

Предметом дослідження є особливості існування та поширення мисливських тварин в умовах філії Ківерцівське лісове господарство.

Методи наукових досліджень: методи обліку тварин в природних умовах та результати їх обліків підприємством зі звітної форми 2-тп «Мисливство».

Публікації автора за темою дослідження:

1. Кияновська А.І., Степюк Д.Ю., Шуба В.М., Михальчук В.П. Стан та продуктивність соснових насаджень філії Вінницьке лісове господарство. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Водні і наземні екосистеми та збереження їх біорізноманіття». Поліський національний університет. Житомир 2024 р. С.36

2. Михальчук В.П. Стан мисливських звірів у лісових угіддях філії Ківерцівське лісове господарство. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Ліс, наука, молодь». м. Житомир, Поліський національний університет, 23 листопада 2023 р. С.117

3. Макарусь Ю.В., Михальчук В.П. Аспекти інтегрованого ведення лісового та мисливського господарства. Загальний санітарний стан лісів філії Сарненське лісове господарство. Матеріали студентської науково-практичної конференції факультету лісового господарства та екології «Студентські наукові читання – 2024». Поліський національний університет. Житомир – 2024 р. С. 28

Практичне значення отриманих результатів.

Встановлені особливості щодо динаміки стану поголів'я мисливських звірів на території філії Ківерцівське лісове господарство, а також запропоновані заходи з покращення захисних та кормових умов їх існування, можуть бути впроваджені у виробництво. Вони спрямовані на охорону та відтворення популяцій основних видів мисливських звірів.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота Михальчук В.П. виконана на 53 сторінках друкованого тексту, містить 8 таблиць, 8 фото. Список літературних джерел налічує 40 одиницю та додатковий матеріал. Огляд літературних джерел представлений в розділі 1. В другому розділі представлено методику та програму досліджень. Третій розділ розглядає динаміку чисельності мисливських звірів, класифікацію мисливських угідь та їх охорону.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

Волинська область – це регіон України, який характеризується значною лісистістю території. За даними К. Татаринова (1975), «...лісові угіддя Волинської області є сприятливими для існування багатьох видів мисливської фауни, зокрема тут поширені: заєць сірий (*Lepus europaeus*), дика свиня (*Sus scrofa*), козуля європейська (*Capreolus capreolus*), олень благородний (*Cervus elaphus*), крижень (*Anas platyrhynchos*), глушець (*Tetrao urogallus*) та ін. [1,2,3].

Із ряду Зайцеподібні на території Волинської області широко поширений заєць сірий. Він зазвичай уникає суцільних лісових масивів, частіше заселяє сільськогосподарські угіддя, чагарники, долини річок, сіножаті, пасовища. Відомостей щодо знахідок у межах області зайця білого (*Lepus timidus*) немає.» «Ряд Собакоподібні представлений родинами Кунячі (*Mustelidae*), Собачі (*Canidae*), котячі (*Felidae*). Серед кунячих широко поширена ласка (*Mustela nivalis*). Вона трапляється як у лісових масивах, так і в населених пунктах, садах, сільськогосподарських угіддях. Інший вид – горностаї (*Mustela erminea*) – занесений у Червону книгу України. Не достатньо досліджений вид. Найчастіше його реєструють біля меліоративних каналів, на вирубках, вздовж узлісь, спорадично на болотах, рідше – у населених пунктах. [7,9].

Тхір лісовий або чорний (*Mustela putorius*) – звичайний вид мисливських угідь області. Характеризується істотним ступенем синантропізації. Часто трапляється у вологих біотопах: болота, заплави рік, вологі ділянки лісу тощо (Татаринов, 1973)». [10,11].

Куниця лісова (*Martes martes*) – звичайний вид лісових насаджень. Основними біотопами існування є свіжі дубові субори, де знаходить сприятливі умови для існування, зокрема наявність значної кількості дерев із дуплами, гніздами птахів, а також мишоподібних гризунів. Куниця кам'яна (*Martes foina*) – не численний вид, надає перевагу населеним пунктам та лісовим угіддям поблизу населених пунктів (Межжерін, Лашкова, 2013). [22,29].

Видра річкова (*Lutra lutra*) – вид занесений у Червону книгу України, а також до 2 додатку Бернської конвенції. Найбільша чисельність популяції збереглася на північному заході області у районі Шацьких озер, у водно-болотних угіддях філії «Городоцьке лісове господарство». [30,40].

Борсук (*Meles meles*) – не численний, але широко поширений вид. Більша чисельність зареєстрована на півдні області у Лісостеповій зоні. На півночі чисельність виду обмежена природною нехваткою піднятих ділянок рельєфу, які характеризуються низьким рівнем ґрунтових вод та наявністю піщаних ґрунтів. Такі біотопи є місцями влаштування нір. [26,39].

За Войтко, Загороднюк (2022) «...із родини Собачі на території Волинської області поширені три види: вовк (*Canis lupus*), лисиця (*Vulpes vulpes*), єнотоподібний собака (*Nyctereutes procyonoides*). Однак, у 2020 р. біля м. Ковеля було добуто шакала. Найближча знахідка цього виду зареєстрована на Хмельниччині у 2009 р. поблизу м. Староконстантинів» [15,24].

Звичайним видом у мисливських угіддях Волині є лисиця. У деяких районах щільність виду змінюється у межах 8-11 особин на 1000 га. При влаштуванні нір лисиця надає перевагу узліссям, відкосам меліоративних каналів та ін. Найбільшу кількість нір зареєстровано на підвищених місцях у лісових масивах. [19, 21].

Із родини Котячі на теренах області поширена рись (*Felis lynx*). Вид рідкісний, внесений у Червону книгу України. Інший вид, який теж внесений у червонокнижний список, – кіт лісовий (*Felis silvestris*), вважали у 50-х роках минулого століття звичайним, хоч і нечисельним звіром у мисливських угіддях області. Однак, вже у 70-х роках ХХ ст. тварину тут не реєстрували. Знову виявили хижака на початку ХХІ ст. у районі Шацьких озер, зокрема поблизу озера Мошне (2003 р., 2008 р.), м. Нововолинська (2019 р.) та ін. (Войтко, Загороднюк, 2022)». [22, 27, 29].

Ряд Ратичні, за даними П.Б. Хоєцького (2011), «...представлений двома родами: Оленячі (*Cervidae*) та Свинячі (*Suidae*). Із родини Свинячі у мисливських угіддях Волинської області поширений один вид – свиня дика. Із

ратичних дика свиня є найбільш чисельною. Основними біотопами існування виду є зволожені лісові насадження, лісосіки, лісові болота, зарості рогози та очерету. У південних районах області, які характеризуються меншою лісистістю, основними біотопами існування дикої свині є сільськогосподарські угіддя, невеликі лісові урочища тощо» [4,5,6].

Рідкісними видами із Родини Оленячі є зубр (*Bison bonasus*) і лось (*Alces alces*). Зубр поширений в угіддях Ківерцівського НПП «Цуманська пуша», часто переміщується у мисливських угіддях філії «Ківерцівське ЛГ». Вид реакліматизований у 60-х роках ХХ ст. Звірів завезли із Білорусії. Найбільшої чисельності поголів'я досягло у кінці 80-х роках минулого століття. Субпопуляція нараховувала понад 200 голів (Колісник, 1990). [16,17,18].

Лось на території області рідкісний вид, «він заселяє в основному суцільні лісові масиви, які характеризуються заболоченістю, надає перевагу непрохідним болотам, часто трапляється у зарослях листяного молодняка. У 2019 р. вид було занесено у Червону книгу України. На думку мисливствознавців Волині, внесення у червонокнижний список лося було не обґрунтоване» (Хоєцький, 2011). [14,15].

Фоновим видом із родини Оленячі на території Волинської області є козуля європейська. Трапляється у всіх мисливських біотопах області. Надає перевагу листяним і змішаним насадженням із наявності густого підросту і підліску. Інший вид – олень благородний – не чисельний, поширений лише у північних районах області. [11,12,13].

До мисливської фауни Волині належать мисливські птахи. За дослідженнями проведеними І. Давиденком (2007) «на Волині із мисливських птахів найбільше поширений крижень. Частка його становить близько 85% від зареєстрованих мисливських птахів. Загалом, у водно-болотних угіддях Волинської області виявлено понад 30 мисливських видів. Крім крижня, тут зареєстрована лиска (*Fulica atra*), чирок-тріскунок (*Anas crecca*), червоноголова чернь (*Aythya ferina*) та ін. У заплавах великих рік (Припять, Стир, Стохід тощо) у різній кількості трапляються із мисливських птахів: крижень, чубата

(*Aythya fuligula*) і червоноголова чернь, чирок-тріскунок та деякі інші види. Серед лук, які трапляються у плавнях рік, виявлено на гніздуванні значку кількість водно-болотних видів: травник (*Tringa totanus*), дупель (*Gallinago media*), турухтан (*Philomachus pugnax*), курочка водяна (*Gallinula chloropus*), бекас (*Gallinago gallinago*), деркач (*Crex crex*) та ін. У заболочених вільшанниках інколи трапляється чирок-свистунок (*Anas querquedula*)». [33,34].

За І. Давиденком (2007), « евтрофні озера поширені зазвичай у долинах річок. До озер цього типу належить зокрема о. Пісочне, яке відноситься до озер Шацької групи. Озера характеризуються наявністю водно-болотної рослинності, тут сприятливі умови існування для лиски, курочки водяної, крижня, чирків, червоноголової і чубатої черні, чирка-тріска. Мезотрофні і оліготрофні озера знаходяться у північно-західній частині Волинської області. На озерах Люцимер, Світязь, Кримне, Пулемецьке, Лука та інших трапляються крижні, чирки. Оліготрофні озера характеризуються не значним видовим складом флори і фауни. [31,32].

На штучних водоймах (водосховища, ставки, меліоративні канали та ін.) широко представлена мисливська орнітофауна. На гніздівлі тут зареєстровано крижня, нерозня (*Anas strepera*), чернь, лиску, травника, веретенника великого та ін. У міграційний період часто трапляються зграї гусей, лисок, куликів та гусей. На ставках знаходять сприятливі умови існування гуска сіра (*Anser anser*), лиска, крижень, курочка водяна, чернь червоноголова та ін. У весняний і осінній міграційні періоди на плесах відкритої води зупиняються гуменник (*Anser fabalis*), гуска велика білолоба (*Anser albifrons*), крохаль великий (*Mergus merganser*), свищ (*Anas penolopa*), інколи гагара чорнозоба (*Gavia arctica*) та ін. [26,30].

Таким чином, у Волинській області, внаслідок сприятливих умов існування, поширені багато видів мисливських звірів і птахів. Деякі з них є рідкісними, або внесені у Червону книгу України, інші – до різних охоронних європейських списків (Європейський червоний список, Бернська та Бонська конвенції, Конвенція про торгівлю видами дикої фауни та ін.). [24,25].

На початку ХХІ ст. тенденціям розвитку мисливського господарства Волинської області присвячена публікація Б. І. Колісника (2007). Автор зазначає, «що Волинь забезпечена лісовими ресурсами, що позитивно впливає на ведення мисливського господарства. На початку минулого століття право на ведення мисливського господарства було надано близько 40 користувачам мисливських угідь. Станом на 2023 р. у Волинській області є 54 користувачі мисливських угідь, з них: 14 філій ДП «Ліси України», 15 організацій Українського товариства мисливців і рибалок, 25 – організації іншої форми власності (товариства з обмеженою відповідальністю, громадські організації, приватні підприємства та ін.). [22,23].

В іншій публікації, що стосується мисливського господарства Волині, зазначається, що незважаючи на істотні потенційні можливості області у збільшенні поголів'я мисливських тварин, необхідно докласти значних зусиль, щоб досягнути оптимальної їх чисельності (Вовченко, Малеванова, 2007).

У науковій літературі не часто аналізують мисливсько-господарську діяльність, чисельність мисливських звірів користувачів мисливських угідь. Мисливсько-господарській діяльності державних підприємств лісового господарства Волинської області присвячені декілька публікацій (Хоєцький, Кватирко, 2010; Хоєцький, 2011). [20,21].

В іншому державному підприємстві (ДП «Маневицьке ЛГ») зареєстровані подібні тенденції: незначна чисельність основних видів мисливських звірів, збільшення чисельності хижаків, недостатня боротьба з порушниками правил полювання тощо (Хоєцький, 2011). Так, «фактична чисельність лося становила лише 25% від оптимальної, а щільність поголів'я складала лише 1,0 особина на 1000 га угідь. Така щільність є меншою за якої дозволена експлуатація поголів'я. [9,10].

Чисельність фонового виду – козулі становила близько 70% від оптимальної. Тому добування звірів було незначним і складала щорічно у середньому п'ять голів. Однак, чисельність дикої свині в угіддях державного підприємства внаслідок значного приросту в межах від 15 до 50% (у

середньому 30%), досягнуло оптимальної, щільність становила близько чотирьох голів на 1000 га, що дозволило проводити полювання». Збільшення чисельності дикої свині ймовірно досягнуто внаслідок розведення у вольєрі звірів з наступним випуском в угіддя підприємства. [5,6].

Сприятливі умови існування для бобра сформувались у річках Стохід, Череваха, Оконка, Стир, озерах – Лісове, Глинське, Лисовське, Святе та ін. На початку XXI ст. приріст поголів'я бобра у середньому становив 35%, у деякі роки досягав 70%. Однак, полювання на звірів не проводили. У результаті надходження від ведення мисливського господарства незначні. [7,8].

Чисельність іншого фонового виду – зайця сірого характеризувалося значною динамікою. «За аналізований період (2002-2009 рр.) приріст змінювався від 1% до 12%, у середньому – близько 8%, що є значно меншим, ніж природний середньорічний приріст на Поліссі, який становить 25%. Фактична чисельність зайця сірого у мисливських угіддях підприємства становила близько 50% від оптимальної, а щільність лише 13 голів на 1000 га і була меншою від мінімальної щільності за якої дозволяється добування. (Хоєцький, 2011). [17,18].

Дослідження стану мисливських звірів проводили не тільки у мисливських угіддях державних підприємств, але й в угіддях користувачів іншої форми власності. У 1995 р. на Волині було організоване ТзОВ «Явір-плюс». У вольєрі проводили значні біотехнічні заходи, зокрема підгодівлю ратичних зерновими (пшениця, кукурудза). Поголів'я дикої свині швидко збільшувалося, повільніше відбувалося відтворення оленя благородного (Хоєцький, 2014). [27,28].

Таким чином, як зазначав проф. Бондаренко В. Д. (2002), «мисливське господарство в Україні, а також у Волинській області, характеризується недостатньою ефективною мисливсько-господарською діяльністю, відсутністю заходів, загальнодержавної програми відтворення ресурсів мисливських тварин, їх раціонального використання та відтворення, що зумовлює необхідність в аналізі стану мисливського господарства Волині». [37,38].

РОЗДІЛ 2

ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА РОБІТ

2.1. Коротка характеристика філії

Територія розташування філії «Ківерцівське лісове господарство» відноситься до змішаних лісів Західного Полісся, яке знаходиться у межах фізико-географічної провінції Східноєвропейської рівнини. Рельєф території – частина Поліської низовини, з поступовим незначним нахилом з півдня на північ і північний схід. Одноманітність рельєфу порушується горбистими валами і грядами, які змінюються значними плоскими низинами. Для регіону характерне поєднання горбистих форм водно-льодовикової і моренної акумуляції з хвилястими денудаційними формами на крейдяних породах. Тут розповсюджені важкокарстові форми, які досить часто зайняті озерами або невеликими болотами на фоні зандрових полів і древньоозерних понижень. В цілому район досить припіднятий з окремими відносними висотами до 200 м.

Клімат – помірно континентальний і характеризується помірно вологим та теплим літом, м'якою хмарною зимою і значною кількістю опадів. Найхолоднішими місяцями є січень і лютий, а найтеплішими – липень і серпень. Упродовж року переважають атлантичні повітряні маси. Переважають вітри західних напрямків, але при цьому зимою найчастіше дмуть південно-західні та західні, влітку – північно-західні вітри і західні повітряні маси. Швидкість переміщення вітрів залежить від циркуляції та характеру поверхні. Середньорічна швидкість вітру 2,8 – 3,5 м/сек. Вітри із швидкістю понад 6 м/сек бувають рідко.

До інших кліматичних факторів, які негативно впливають на ріст і розвиток деревної рослинності, відповідно на стан мисливської фауни відносяться пізні весняні і ранні осінні заморозки, випадання значної кількості опадів зливного характеру, літні засухи, значні коливання рівня ґрунтових вод, бурхливе розтавання снігів весною. Загалом, кліматичні умови території філії сприятливі для існування мисливської фауни, зокрема лося, оленя благородного, козулі, свині дикої, зайця сірого та інших видів.

2.2. Програма робіт

Метою роботи є аналіз стану поголів'я, чисельності, динаміки основних видів мисливських тварин, їх поширення та особливостей існування в умовах заповідного режиму філії «Ківерцівське лісове господарство». Відповідно до зазначеної мети, програма досліджень передбачає такі завдання:

- опрацювання літературних джерел за темою досліджень;
- розроблення програми та методики робіт;
- аналіз видового складу мисливських тварин філії;
- аналіз поширення та динаміки чисельності мисливських звірів;
- розрахунок обсягів підгодівлі основних видів мисливських звірів.

2.3. Методика робіт

На території філії «Ківерцівське лісове господарство» до 2023 р. знаходилося шість мисливських господарств, а саме: громадські організації «Товариство мисливців і рибалок «Горинь» і «Товариство мисливців і рибалок «Легіон», ТзОВ «Майдан мисливський», Державне підприємство «ЛМГ «Звірівське», Державне підприємство «Ківерцівське ЛГ», Ківерцівська районна організація Українського товариства мисливців і рибалок. У грудні 2022 р. державне підприємство «Ківерцівське ЛГ» було реорганізовано у філію «Ківерцівське ЛГ» ДП «Ліси України», а ДП «ЛМГ «Звірівське» ліквідовано і територію для ведення мисливського господарства передано філії «Ківерцівське ЛГ». Після закінчення сезону полювання мисливськими господарствами за участі представників обласного управління екології, Поліського лісового офісу, а також представників філії проводять обліки диких тварин. Зазвичай облік звірів проводять наступними методами: картування слідів, подвійного картування, анкетно-опитовим, а мисливські господарства часто використовують метод шумового прогону. Метод шумового прогону дозволяє визначити поголів'я диких тварин внаслідок їх прогону з облікової ділянки з наступною реєстрацією обліковцями безпосередньо звірів або підрахунком їх

слідів. До позитивних сторін цього методу є можливість проводити облік майже всіх крупних видів мисливських тварин, як ратичних, так і хижих.

Методи обліку дичини подано у чисельній спеціальній літературі з ведення мисливського господарства (Бондаренко та ін., 1989; Бондаренко, 1998, 2002; Гузій та ін., 2017; Шадура та ін., 1998). Методи таксації диких тварин апробовані у відповідності до різних періодів року, природних зон, різних видів тварин, чисельності обліковців тощо (Бондаренко та ін., 1993; Шейгас, 2009).

Одним із завдань НПП є організація систематичних спостережень за станом та динамікою природних комплексів та об'єктів. Таким чином на території Ківерцівського НПП працівниками наукових підрозділів, державної охорони природно-заповідного фонду проводиться постійний моніторинг диких тварин. Працівники природоохоронних відділень парку нагромаджують наукові матеріали шляхом ведення польових щоденники, книги камеральної обробки даних або їх електронні аналоги, картки спостережень, картосхеми поширення видів рослин і тварин тощо. Часто при таксації диких тварин вони користуються анкетно-опитовим методом, що дозволяє визначити поширення, відносну чисельність рідкісних видів звірів тощо.

Згідно досліджень науковців парку, у межах природно-заповідної території поширені близько 40 видів ссавців, з них є 22 мисливськими видами, до основних віднесені: заєць сірий, лисиця, козуля (сарна) європейська, свиня дика, олень благородний (шляхетний) (додаток В).

Аналіз погонів'я мисливських звірів проводили на основі матеріалів обліків, які представлені користувачами мисливських угідь у формі 2-тп «Мисливство», та матеріалів таксації диких тварин філії, які представлені у Літописах природу парку.

Аналіз мисливсько-господарської діяльності на території НПП проводили на основі щорічних звітів користувачів мисливських угідь, а також Літописів природи філії. Відповідно до «Настанови з упорядкування мисливських угідь» (Київ, 2002), а також методичних рекомендацій проводили розрахунок обсягів заготівлі кормів тощо (Рудишин, Мурський, 1986).

РОЗДІЛ 3.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Об'єкти дослідження

3.1.1. Бобер

Найбільший гризун фауни України. Довжина тіла 85-90 см, хвоста – 25 – 35 см, маса – 22-30 кг. Характерною ознакою бобра є широкий, вкритий роговою лускою хвіст. Голова помітно сплюснена зверху. Шия коротка. Очі маленькі, з мигальними перетинками. Вуха короткі, широкі, ледве помітні у волосяному покриві. Вушні отвори і ніздрі змикаються при пірнанні. Вирости губ можуть замикати ротову порожнину ззаду висунутих вперед різців і в такий спосіб ізолювати його від попадання води, якщо бобер гризе що-небудь під водою. Поширений бобер річковий на Поліссі і в Лісостепу, річковими долинами може проникати навіть в Степ.

За допомогою загат бобри піднімають рівень води в меліоративних канавах та річках, створюючи для себе великі, глибокі ставки. Глибина їх повинна бути такою, щоб взимку ставок не промерзав до дна. Взимку бобри плавають під льодом, добувають коріння, кореневища, стебла та листки водяних трав'янистих рослин. Це свіжий корм, його бобри з'їдають багато. Крім того, вони з'їдають запаси деревних кормів заготовлені восени та складені в купи під водою, або в норах біля хатки.

Взимку, а також і в інші пори року, бобри старанно слідкують за міцністю своєї загати. Побудовані з того ж матеріалу, що і хатки, загати дуже міцні. Їм приходится витримувати іноді великий натиск води, де в будь-який час може виникнути витікання води. В екстремальних випадках бобри закривають нору чим попаде, навіть шматками льоду, а потім приносять замість нього гілочки, сучки, щоб завершити ремонт.

Крім хаток, нір та загат бобри будують канали, які променями розходяться від ставка в болоті. Ці канали можуть перевищувати 100-метрову довжину. У рихлому ґрунті вони бувають широкими та глибокими.

3.1.2. Заєць сірий

Заєць сірий широко поширений на Волині. Заєць характеризується осілим способом життя. Індивідуальна ділянка становить 1-5 га. Зміна умов існування, зокрема кормових і захисних, веде до сезонних переміщень. Влітку він трапляється у різноманітних біотопах. Взимку, при погіршенні умов існування, звірі концентруються серед багаторічних трав, поблизу озимих посівів, на узліссях, в ярах, лісосмугах тощо. При значному сніговому покриву переміщуються в чагарникові зарості, лісові угіддя, зарості бур'янів, сади, на околиці населених пунктів. Навесні заселяють переважно відкриті біотопи, зокрема поля із сільськогосподарськими культурами (конюшина, кукурудза, буряк та ін.). З початком жнив тварини мігрують у лісосмуги, на узлісся. Поля із пізніми сільськогосподарськими культурами заселяють до осіннього періоду. В осінньо-зимовий період трапляються на ріллі озимих посівах, вирубках, околицях сіл.

Веде сутінковий спосіб життя, вдень відпочиває. Вночі періоди жирування змінюються відпочинком. У залежності від періоду року споживає різноманітний рослинний корм. Влітку основним кормом є трав'яна рослинність, у зимовий період – кора, тоненькі гілочки дерев та чагарників, озимина. Кормовий раціон налічує близько 130 видів рослин. Упродовж доби споживає 900-1200 г рослин.

Зайці менш схильні до легенево-глистних захворювань і рідше заражаються печінковими трематодами. Однак серед них в окремі роки широко розповсюджується кокцидіоз, особливо у молодих особин. Масова загибель від цієї хвороби може бути в віці від 6 тижнів до 6 місяців. Відомі епізоди пастерелезу, туляремії, бруцельозу (свинячого) та інших інфекційних хвороб. Зайці сірі частіше, ніж білі, страждають від несприятливих умов погоди. Особливо пагубні багатосніжні зими, які обмежують їх у кормах, і нестійка весна з потеплінням і заморозками, під час, яких гинуть перші виводки. Деяку роль в змінні чисельності русака відіграють хижаки.

3.1.3. Лисиця

Лисиця – широко поширений вид. Стації існування хижака надзвичайно різноманітні. Типовий еврибіонтний вид, який легко пристосовується до різних умов існування. Однак, навіть при різноманітності біотопів існування, надає перевагу відкритим і напіввідкритим ландшафтам. Крім того, вона охоче заселяє території трансформовані сільськогосподарською діяльністю людини. На заході України лисиця найчастіше трапляється на полях, сінокосах і пасовищах, які межують із чагарниками, перелісками, балками, на околицях населених пунктів.

Лисиця активна у різний період доби, що зумовлено наявністю кормів, періодом року, погодними умовами, антропогенним впливом та ін. На активність лисиць істотний вплив здійснює фактор турбування. Там, де її часто переслідують або турбують, вона вдень зазвичай не полює, а відсиджується в укритті. Біля населених пунктів появляється, зазвичай, у темний період доби і не затримується до ранку. Лисиця дуже обережна і при постійному переслідуванні поводить себе дуже обережно, а при відсутності переслідування і мінімального чинника турбування, її реєстрували у світлий період доби.

Лисиця – типовий хижак-поліфаг, для неї характерна всеїдність. Спектр кормів включає близько 300 видів тварин, які складають основу живлення у межах її ареалу. Склад кормів лисиці виражає географічні, сезонні та біотопічні особливості. Із ссавців основним об'єктом живлення є мишоподібні гризуни, а також ондатра, білка, заєць сірий, комахи.

Крім тваринних кормів, вона охоче поїдає рослинні корми. Ягоди і плоди лисиця поїдає не залежно від чисельності мишоподібних гризунів. Всі дослідники, які вивчали біологію лисиці, підкреслюють тісний зв'язок чисельності хижака від наявності основних об'єктів живлення. Флуктації чисельності хижака з періодом в 2-4 роки свідчать про тісний зв'язок лисиці із чисельністю гризунів, тоді як більша тривалість періоду вказує на існування інших, більш складних зв'язків.

3.1.4. Єнотоподібний собака

Природний ареал єнотоподібної собаки обмежений Східною Азією. У Європі вид випускали у різних країнах: Фінляндії, Швеції, Румунії, Польщі, Чехії, Угорщині та інших країнах. В Україні у всіх природних зонах і типах угідь основними біотопами собаки, за винятком півдня країни, є ділянки місцевості, які знаходяться поблизу різних водойм і боліт, які заросли деревно-чагарниковою рослинністю: вільха, верби, осика, дуб. Дубові насадження, як стації існування виду, характеризуються густим підліском, високою трав'яною рослинністю. До основних біотопів існування виду відносяться також вирубки, заплавні луки. На угіддя, які знаходяться поблизу водойм і боліт, припадає 85% траплянь із єнотоподібною собакою.

Звір – всеїдний. За дослідженнями науковців, він типовий поліфаг. У його раціоні переважають найбільш доступні корми, склад яких залежить від сезону, біотопів існування, а також від урожайності у різні роки таких кормів, як мишоподібні гризуни, плоди, ягоди та ін. Про всеїдність і відносно не значне хижацтво свідчить не тільки склад кормів, але й деякі особливості морфології зубного апарату – неістотний розвиток іклів та хижих зубів, довгий кишечник, який в 1,5-2 рази більший за його довжину в інших видів родини Собачі.

Статевої зрілості звір досягає в 9-11 місяців. За різними відомостями гін у єнотоподібного собаки триває упродовж лютого-квітня, зазвичай починається у першій декаді березня. Тривалість вагітності становить 58-65 діб. У середньому у приплоді 6-7 щенят. Підвищення плодючості зумовлене не тільки сприятливими умовами існування, але й значним впливом на популяцію комплексу несприятливих антропогенних чинників, які стимулюють збільшення плодючості та спрямовані на відновлення оптимальної чисельності. Серед новонароджених дещо переважають самці, але у дорослих співвідношення статей зазвичай близько 1 : 1 (Хоєцький, 2010).

3.1.5. Зубр

Бізон європейський [зубр] – найбільший представник ратичних в Європі, єдиний вид у фауні України. Довжина тіла становить 200-350 см, хвоста – 40-100 см, висота в холці – 130-180 см, маса – 400-800 кг. Самиця значно менша, ніж самець. Відносно коротка, масивна голова з широким лобом розміщена низько. Вуха короткі і широкі, очі невеликі. Роги мають самці і самиці (менших розмірів). Роги відносно невеликі, товсті при основі, зі загнутими до середини верхівками, в поперечному січені округлі. Волосяне вкриття густе, на передній частині тіла довге, на задній – коротке. Колір його мінливий від сіро-бурого до рудувато-бурого; влітку світліший.

Зубр – травоїдна тварина. Вони у раціоні тварини складають 65-70%, решта (30%) становить пагони та кора чагарників і дерев. У раціоні зареєстровано понад 200 видів рослин, з переважанням: верба, осика, граб, дуб, ліщина, ожина тощо. Добова потреба у кормі становить 15-25 кг. Добовий ритм активності залежить від кормові властивостей угідь. Взимку він витрачає 45-55% відпочинок, 30-35% часу на живлення, решту – на переміщення. Тримається звичайно невеликими сім'ями (3-12 особин) або чередами. Старі самці живуть поодиночі або в малих групах, до гурту пристають лише під час гону. Гін в серпні - жовтні. Раз на рік після 36-40 тижнів вагітності самиця народжує 1-е, рідше 2-е малят. Народжуються вони в травні - вересні, проте переважна їх більшість (80%) на світ з'являється в липні. Новонароджені мають масу 20-23 кг. Лактація триває 6-10 місяців. Перед народженням маляти самиця покидає череду і повертається до неї, через кілька днів, разом з телям. Серед телят першого року життя спостерігається висока смертність. Збільшення розмірів і маси тіла, як правило, завершується у 5-6 річному віці. Роги виростають значно швидше і вже до кінця першого року життя сягають в довжину 10 см, на другий - 22 см, а на третій - до 30 см. Статевозрілими самиці

стають у 2-3-річному віці, проте майже третина їх перший приплід дає в 5-6 років. Потомство приводить зазвичай 60-75% самиць. Приріст складає 15-25%.

3.1.6. Лось

Довжина тіла самців 200-280 см, висота у холці 170-200 см, вага – 300-400 кг. Забарвлення темно-коричневе, закінчення морди і нижньої частини кінцівок світлі, темна смуга по хребті відсутня. Роги лопатоподібної форми.

У нормальних умовах лось може заселяти усі типи лісових угідь Полісся. Він в Україні заходить у Лісостепову та Степову зони. Міграції у Степову зону відбуваються зазвичай по заплавах річок. Найсприятливішими для лося є широколистяні ліси Лісостепової зони. Він надає перевагу вологим низинним, заболоченим лісовим біотопам, лісосікам, які характеризуються значною кількістю гіллячкового корму. Активно заселяє ділянки хвойних молодих насаджень. У зимовий період концентруються у біотопах, які характеризуються значною кількістю кормів. Зокрема, тварини надають переваги хвойних молодим насадженням, ділянкам, які поросли різними видами верб, осикою, лісосіки, що заростають після вирубки деревостану.

Упродовж доби дорослий лось поїдає влітку до 30 кг, а взимку – до 15 кг різних гілкових кормів. Взимку на Поліссі у раціоні лося переважає сосна у віці до 20-30 років. Внаслідок збільшення чисельності у 80-х роках ХХ ст. виникла проблема «ліс і лось». Надмірна щільність лося призводила до значного пошкодження лісових культур сосни (Кістяківський та ін., 1955).

Гін зазвичай починається у лосів у кінці серпня і триває до кінця жовтня. У цей період самці агресивні, між ними виникають сутички, які дуже рідко закінчуються травмами. Вагітність триває 220-230 діб. Народжуються лосенята упродовж весни (з квітня) до початку літнього періоду. Самка народжує одного-двох малят. Близько тижня вони знаходяться на одному місці. Молоко лосенята споживають упродовж 3,4-4 місяців. Новонароджені характеризуються вагою від 6 до 16 кг, а до осені вони досягають 100-120 кг.

Статевої зрілості молоді самці досягають на другому році існування, а самки – на третьому.

3.1.7. Олень благородний

Олень благородний – крупна тварина. Довжина тіла становить до 300 см, висота у холці до 160 см, маса – до 500 кг. Самки ймовірно на 20-25% менша за самця. Шия тонка, хвіст короткий, його довжина зазвичай не більша за довжину вуха. Ноги відносно тонкі, ратиці овальної форми. Літнє забарвлення рудувате або буро-коричневе, «дзеркало» велике, світло-руде. Телята буровато-коричневі, пляmistі, але на початку осені внаслідок линяння поступово зникає. У дорослих особин пляmistість у забарвленні зазвичай відсутня. Линяння відбувається весною у березні-квітні, а восени – у жовтні-листопаді. Роги великі, до 1,5 м у довжину, з розмахом до 1,3 м, гіллясті.

Благородний олень – полігам. Гін проходить у вересні-жовтні і супроводжується ревом самців вранці та ввечері. У період формування «гаремів» (в яких буває 3-5, інколи до 10 самок) між самцями нерідко відбуваються сутички. Вагітність триває 230-260 діб. У травні народжується одне, рідше двоє оленят. Середня тривалість життя оленя у природі зазвичай не перевищує 10-12 років, хоча окремі особини можуть доживати до 16-20 років. Максимальна тривалість існування у неволі – 25 років (Межжерін, Лашкова, 2013).

Раціон благородного оленя різноманітний. До складу кормів входять понад 200 видів рослин. Найбільшу роль відіграють злакові, особливо весною і на початку літнього періоду. Восени поїдають жолуді, плоди яблунь і терену, пагони і листя чорниці, брусниці, а також залишених на полях сільськогосподарську культури: буряк, морква, капуста, люцерна, овес, кукурудза, овес, топінамбур та ін. Охоче поїдають складені у стіжки сіно, а також гриби та лишайники.

На чисельність популяції виду впливають хижаки і різні роду хвороби. Основним ворогом оленя є вовк. Хижак знищує оленів незалежно від їх стану,

статі та віку, та у значно більшій кількості, ніж інших ратичних у тих же біотопах (Татарінов, 1973).

3.1.8. Олень плямистий

Олень плямистий – тварина середніх розмірів. Високо посаджена невелика голова у самців з легкими рогами, які мають, зазвичай, чотири відростки. Шия довга, поставлена майже вертикально, вуха порівняно короткі, а хвіст відносно довгий. Довжина тіла 140-180 см, зрідка до 200 см, висота в холці 75-120 см, вага становить 90-140 кг, у деяких випадках до 165 кг. Самці крупніші від самок.

Плямистого оленя вважають давньою, примітивною формою справжніх оленів, на що вказує простіша форма будови рогів – відсутність другого надочного відростку і корони, що властиве для благородних оленів, а також плямисте забарвлення тіла, яке зберігається і в дорослому віці. Однак, олень благородний може схрещуватися з ним у будь-яких комбінаціях. Потомство у гібридів плодюче. У межах природного ареалу гібриди між цими видами надзвичайно рідкісні, але у неволі і в районах акліматизації вони трапляються досить часто. За зовнішністю гібриди більше схожі на плямистих оленів.

Статевозрілими самці та самці стають у півторарічному віці. Значна частина самок у цьому віці вступають у розмноження, але частина починає розмножуватися лише на третьому році життя. Молоді самці до 3-4 років в гоні зазвичай не приймають участі, так як їх відганяють сильніші дорослі самці. У період гону самців майже не їдять і втрачають до 20-25% ваги тіла. Під час гону, збуджені самці починають видавати своєрідний рев, схожий на свист. Самець займає ділянку діаметром 3-4 м, на якій звір вибиває дернину і розкидає листя. Інколи таких ділянок буває 6-8 у межах індивідуальної ділянки площею близько 4 км². Термін вагітності становить близько 7,5 місяців. Приплід з'являється у середині травня (Дзизюк та ін., 2010).

Основну шкоду популяціям, як природним, так і акліматизованим, наносять хижаки і зокрема – вовк. На його частку і різних частинах ареалу

припадає від 30 до 80% всіх тварин, які загинули. Вовк найбільш небезпечний у другій половині зими за високого снігового покриву. Нападає на оленя рись, а на молодих особин може нападати лисиця. (Кістяківський та ін., 1955).

3.1.9. Козуля європейська

На території України козуля поширена у всіх природних зонах. В козулі добре розвинуті органи чуття – зір, нюх і особливо слух. Найактивніші козулі вранці або підвечір, а в похмурі дні можуть пастися і в денний період. Влітку козулі, за винятком самок з телятами, проводять свою життєдіяльність поза стадом, лише в окремі періоди року, особливо взимку, звірі ведуть стадний спосіб життя. Окремі стада козуль у зимовий період можуть складатися із 30-40 особин. Статева зрілість самців козуль досягають на другому році життя. Однак молоді самці поступаються дорослим у фізичному розвитку і під час гону дорослі самці виганяють молодих самців у період гону за межі своїх ділянок. Більшість самок, як і самці, статевозрілими стають повністю на другому році існування і перший приплід з'являється на другому році життя. Гін у козуль відбувається упродовж тривалого періоду – липень-серпень. Народжуються козулята з кінця квітня до середини червня.

Козулі споживають понад 120 видів рослин. Найбільшу частку у живленні становлять трав'янисті рослини, які складають близько 56% раціону. Листя, пагони дерев і чагарників у живленні становлять близько 35%. Восени, після закінчення вегетації рослин, після дозрівання та доступності насіння та плодів, поїдання їх дозволяє накопичити жирові резерви (Краснов та ін., 1998). У зимовий період через сніговий покрив склад кормів зменшується, але у козулі зменшується потреба у кормах.

Основним ворогом козулі є вовк, рись, лисиця, а також бродячі та здичавілі собаки. Значну шкоду поголів'ю козулі наносять здичавілі собаки. Особливо небезпечні для тварин вовко-собачі гібриди. Суттєвий вплив на козулю може спричиняти лисиця. Об'єктом добування хижака є телята. Приблизно така ж кількість гине під колесами автомобілів на дорогах. При косінні «в розгін» диких тварин витісняють до краю поля, часто до узлісся лісу,

що дозволяє звірам, зокрема козулі непомітно вийти із посівів і перейти у безпечне місце (Бондаренко, 2002).

3.1.10. Свиня дика

Свиня дика – найпоширеніший вид мисливської фауни України. Відносно крупний, низькорослий, масивний звір. Довжина тіла дорослої особини досягає півтора метра, висота у холці – близько одного метра. Вага самця може досягати до 250 кг і навіть до 300 кг. Дорослі самки досягають менших розмірів і характеризуються легшою тілобудовою. Від свійської свині відрізняється міцними, відносно довгими ногами і крупною, видовженої форми головою. Вуха великі з довгою грубою шерстю. Забарвлення щетини різне: чорно-коричнєве, сіро-буре, рудувати; волосяний покрив грубий, на хребті розвинена грива. Молоді особини характеризуються смугастим світло-бурым забарвленням. Дика свиня – обережна тварина.

Самці-одиначки – зазвичай це крупні сікачі – не залишаються тривалий період на одному і тому ж місці, ведуть напівбродячий спосіб існування. Самки з поросятами, навпаки, надають перевагу невеликим ділянкам, які характеризуються хорошими захисними властивостями. Весною і влітку довжина добового ходу зазвичай не перевищує 5-6 км, восени досягає до 12 км.

Вагітність триває близько 140 діб. У приплоді від 4 до 12 поросят, які народжуються у березні-квітня. Близько 2-3 тижнів новонародженні не покидають гнізда, в якому вони народилися. У 2-3-місячному віці поросята починають переходити на харчування дорослих звірів. Статевої зрілості самки досягають на другому році життя. Самці починають брати участь у розмноженні при досягненні 4-5 річного віку (Татаринов, 1973).

Найбільш активна дика свиня вночі, під час пошуку корму. У денний період вона перебуває на лежці. На ділянці існування дикої свині завжди є купальні, тобто це ями наповненні водою і мулом. Особливо інтенсивно купається звір у теплий період, перед линянням і у період гону. У природних умовах дика свиня живе до 10-12 років, у неволі може проіснувати до 20 років.

Основним ворогом дикої свині на всій території ареалу є вовк. Особливо значної шкоди чисельності тварини наносить хижак у багатосніжні зими, знищує майже повністю поросят, підсвинків та самок. (Татарінов, 1975).

3.2. Динаміка чисельності мисливських звірів

3.2.1. Гризуни

Засць сірий. Типовий представник мисливської фауни філії, однак чисельність його незначна. Упродовж 80-х років минулого століття чисельність виду характеризувалася стабільністю. У літньо-осінній період зазвичай звірі концентруються на узліссях, які межують із сільськогосподарськими угіддями, а взимку найчастіше виявляли у глибині лісу. Такі переміщення реєстрували у Партизанському, Сильненському і Муравищенському лісництвах.

Весняний приплід зареєстрований у Цуманському лісництві на початку березня (1987 р.), а найпізніші спостерігали у кінці вересня (1989 р.). Добування у минулому велося за відстрільними картками. За мисливський сезон 1989-1990 рр. тут добуто понад 4,5 тис. зайців сірих. Сучасну чисельність гризуна в угіддях парку подано на рис. 3.1.

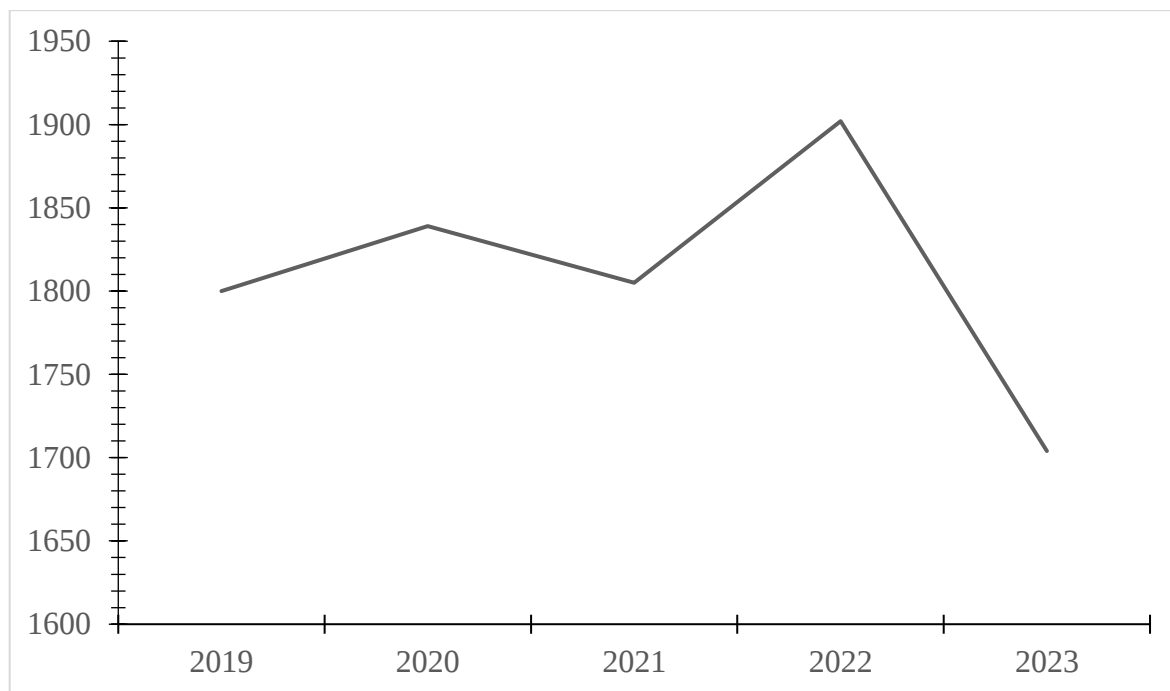


Рис. 3.1. Динаміка чисельності зайця сірого в умовах філії

За період 2019-2023 рр. чисельність поголів'я змінювалося від 1700 до 1900 голів. Щільність становила від 51,5 голів до 57,6, що свідчить про сприятливі умови існування виду в угіддях парку. Загалом, угіддя НПП характеризуються хорошими кормовими і захисними умовами для існування зайця сірого.

Бобер. Територія національного парку характеризується рівнинним рельєфом, перепади висоти тут становлять не більше п'яти метрів, лише на берегах річок Стиру та Горині є перепади до 20 м. На території НПП протікають декілька річок, найбільші – Стир, Горинь, Кормин, Путилівка. У східній частині знаходиться Чортове болото, яке пронизане мережою каналів, найбільший з них, Радзивилівський, впадає в р. Кормин. Крім цього, є багато менших за розмірами боліт, зазвичай лісових. Всі ці біотопи заселені бобром.

У Цуманському лісництві амфібіонт заселяє річку Кормин. Тут у листопаді 1988 р. було обліковано 15 бобрових хаток. У 80-х роках ХХ ст. у двох місцях р. Кормин була перегороджена бобровими загатами довжиною 10 м. У цей період у Горинському і в Берестянському лісництві на меліоративних каналах зареєстровані боброві нори із сильно розгалуженими ходами. Активність бобрів не припиняється упродовж цілого року, але особливо інтенсивно звірі заготовляють корми у жовтні. У Цуманській пущі реєстрували масове підгризання стовбурів осики, верби, берези, ясеня діаметром до 20 см. Зазвичай гризуни заготовляють пагони і гілки до 5 см товщини. У 80-х роках минулого століття чисельність поголів'я цих тварин становила близько 110 особин. Добування не проводилося внаслідок того, що чисельність не відповідала ємності угідь. Сучасна чисельність виду в угіддях парку збільшилась вдвічі і становить близько 220 голів. Нами було проведено обстеження бобрових угідь в урочищі Кут між селами Миково та Домашів. Встановлено біля 50 видів трав, які використовує у живленні бобер. Він активний вночі. Влітку живиться травами і водяними рослинами: ожина, кропива дводомна, калюжниця болотяна, бобівник трилистий, щавель кінський, лабазник в'язolistий, глечики жовті, латаття біле, осока, вероніка довголиста,

осот і деякі інші. Від пізньої осені до ранньої весни у раціоні бобра переважає кора, гілки і листя дерев і чагарників. Надає перевагу осиці, різним видам тополі, верби, поїдає також березу, ліщину, сосну і навіть дуба. Робить запаси кормів. Міцними великими різцями підгризає і валить на землю дерева. Гілки і кору з'їдає, а стовбур сплавляє до житла. Зі стовбурів дерев споруджує греблі, завдяки яким зберігається постійний рівень води, що в свою чергу, не дає хаткам обсихати і робить їх недоступними для хижаків. Вороги – вовк, рись, а для молодих – лисиця і видра

3.2.2. Хижі звірі

Лисиця. Зазвичай хижак у Цуманській пущі заселяють різноманітні біотопи у всіх лісництвах. Нори лисиць реєстрували у Звірівському, Муравищенському, Холоневицькому, Мощанському лісництвах. На основі аналізу екскрементів встановлено, що хижак харчується переважно рудою полівкою і звичайною полівкою – домінуючими видами мишоподібних гризунів. Сучасна чисельність хижака близько 200 голів, щільність становить 5,8 особин на 1000 га, що є значно менше, ніж це передбачено ветеринарно-санітарними вимогами: 0,5 – 1,0 особин на 1000 га угідь.

Вовк. У минулому у лісництвах Цуманської пущі хижаки влаштовували лігва і виводили вовчат. У приплодах у середньому п'ять вовчат, що свідчить про високу плодючість цих хижаків. Однак, внаслідок консервативності життєдіяльності дорослі вовки, виганяють переярків із угідь Цуманської пущі. В обмеженні чисельності вовків значну роль відіграє організована боротьба з ними. У 80-х роках ХХ ст. загальна кількість вовків у лісах Цуманської пущі коливалася у межах 5-6 особин. У 1986 р. у Муравищенському лісництві в урочищі «Німці», виявлено лігво із шести вовченят, в 1988 р. У Берестянському лісництві було виявлено виводок із семи вовчат. З 1980 по 1990 рр. на Волині відстріляно 130 вовків, із них 51 – у Цуманській пущі. Сучасна чисельність виду незначна і становить 3-4 особин. Можливо це звірі, які заходять із суміжних територій. Лігв на території парку не виявлено.

Єнотоподібний собака. Акліматизований вид. Перша партія єнотоподібного собаки була випущена у Волинській області у Турійському районі в 1951 р. (45 особин), у Ковельському – в 1952 р. (72 особини). Інші партії завозили у Любешівський і Горохівський райони (Татаринов, 1973). У Цуманську пущу єнотоподібний собака проник у результаті природного розселення із лісових угідь Ковельського лісгоспзагу. У 1989 р. цей хижак зареєстрований у Звірівському, Муравищенському, Партизанському лісництвах. Чисельність єнотоподібного собаки мінімальна, що не дозволило проводити відстріл і заготовку хутра. Загальна кількість звірів станом на 1 січня 1990 р. становила 110 особин. Сучасна чисельність становить понад 60 голів.

Куниця лісова і кам'яна. Звичайні представники лісової теріофауни Цуманської пущі. Куниця лісова повсюди трапляється на всій лісопокритій території. Характерні місця існування – стиглі та перестійні деревостани. Її неодноразово реєстрували у Звірівському, Сильненському, Партизанському, Цуманському лісництвах. Чисельність лісової куниці коливалася у межах 200 особин. У 80-х роках ХХ ст. велося ліцензійне добування, у період з 1980 по 1990 рр. заготовлено 300 кунячих шкур.

Кам'яна куниця у порівнянні з попереднім видом трапляється значно рідше, переважно у населених пунктах і на лісових кордонах. Зокрема, у грудні 1988 р. на кордоні Холоневицького лісництва була добута доросла кам'яна куниця. Одну особину цього виду реєстрували у травні 1986 р. у смт. Цумань. Відомості про чисельність кам'яної куниці в даному регіоні ймовірно потребує уточнення внаслідок труднощів обліку у населених пунктах.

Борсук. Типовий представник лісової теріофауни. В угіддях Цуманської пущі жилі нори були виявлені у Сильненському, Горинському, Мощанському, Звірівському лісництвах. У 80-х роках минулого століття внаслідок охорони спостерігалось збільшення чисельності популяції. Якщо у 1970-1979 рр. у межах пущі існувало 30 особин, то в 1980-1990 рр. населення борсука становило 80 тварин. У цей період рішенням Волинського виконкому

добування борсука було категорично заборонено. Сучасна чисельність упродовж останніх років становила 50-100 голів.

Видра. Визнаний «амфібіонт». Її поширення приурочено до водних артерій Цуманської пуші, які характеризуються різними видами риб. Основне поголів'я цього рибоїда-хижака концентрується на річці Кормин, багатою іхтіофауною. Зимове стежування, проведене дослідниками у січні 1986 р. і грудні 1987 р. у Цуманській пуші дозволило встановити перебування на десятикілометровій береговій лінії трьох видр, які мали чітко визначені індивідуальні ділянки. Загальна чисельність видр у Цуманській пуші на 1 січня 1990 р. становила 30 особин. Рішенням Волинської обласної ради добування цього виду категорично заборонено. Однак, упродовж 1950-1960 рр. на заготівельні пункти хутровини Волинської області поступило понад 300 видрових шкурок. Сучасна чисельність виду становить близько 80 голів. Вид є звичайним у водно-болотних угіддях парку.

3.2.3. Ратичні види

Дика свиня. Поширена по всій території Цуманської пуші. Улюбленими біотопами дикої свині – грабово-дубові ліси, вільшанники з прилягаючими очеретами по берегах річок, загущенні культури сосни та ялини другого класу віку. Харчується кореневищами, цибулинами, клубнями і коренями різних дикоростущих і сільськогосподарських рослин, фруктами, жолудями; часто використовує тваринний корм: червяки, комахи, дрібні хребетні, падло. Лежки влаштовує у густих культурах хвойних насаджень, зарослях верби, очеретах. Виводки із 4-6, зрідка 10-12 поросят. У березні 1989 р. в угіддях Муравищенського лісництва було зареєстровано лігво самки з 10 поросятами, у кінці квітня 1989 р. у Горинському лісництві виявили самку з шести поросятами.

Аналізуючи данні обліків, видно, що чисельність диких свиней помітно зменшується. Так, на 1 січня 1979 р. в Цуманській пуші нараховувалося 620 особин, а на 1 січня 1989 р. – 310 особин. Дослідники стверджували, що

причинами такого становища полягали у погіршенні захисних умов, поширенні чистих соснових культур, осушенні заболочених земель та ін.. Крім того, при відстрілі дикої свині у добуванні повинні переважати молоді особини, щоб не підірвати нормальні репродуктивні властивості популяції. Однак, як показав аналіз відстрілу Цуманської пущі добувають переважно 3-5-літніх особин (самців – 46%, самок – 54%), тобто які мають вирішальне значення для відтворення стада. Дика свиня – цінний мисливський звір, у минулому велось промислове і ліцензійне добування. З 1980 р. по 1989 р. у Цуманській пущі відстріляно 450 диких свиней. Сучасна чисельність зазнає істотних коливань внаслідок впливу зовнішніх умов: погода, хижаки, хвороби (африканська чума свиней) тощо (рис. 3.2). Упродовж 2019-2023 рр. чисельність змінювалася у межах 90-380 голів.

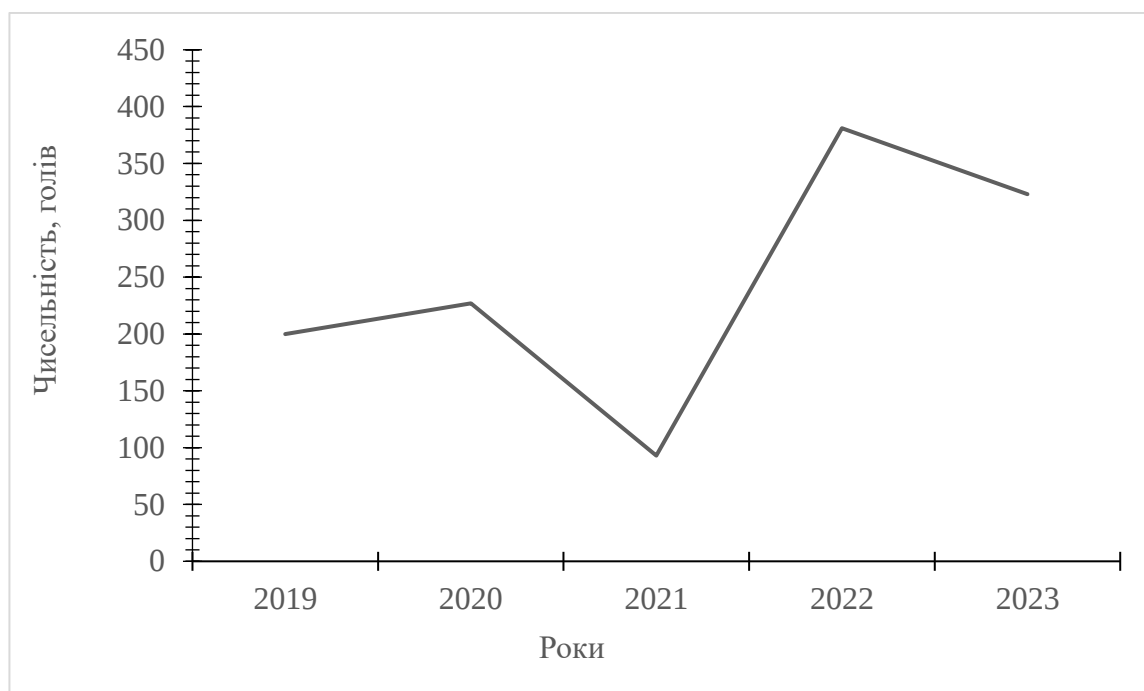


Рис. 3.2. Динаміка чисельності дикої свині в угіддях філії

Науковці парку на основі досліджень кормів, які поїдає дика свиня, розділили їх на декілька груп:

До першої групи віднесли кореневища, клубні, цибулини різних рослин, які добуває звір більшу частину року. Корм становить від 18 до 90% від загального раціону.

До другої групи віднесли плоди фруктових дерев, горіхи, ягоди, насіння, які поїдає звір після їх дозрівання. В кінці літа та восени такі корми становлять 90% у раціоні. До таких кормів належить кукурудза, пшениця та інші зернові культури.

До третьої групи віднесли вегетативні, надземні частини рослин: зелені частини очерету, рогози, які вживають переважно весною, а гілки, пагони (при нехватці кормів) нерідко використовують взимку.

До четвертої групи віднесли тваринні корми: дощові черви, комахи та їх личинки, молюски, гризуни, яйця птахів, ящірки, жаби та ін. є найчастіше кормом у теплий період року.

Лось. Характерний представник мисливської теріофауни Цуманської пущі. Тримається найчастіше у листяних молодняках, зарослях верби, на межі лісових боліт, на вирубках. Із збільшенням снігового покриву переходить на ділянки стиглого високоповнотного хвойного лісу. У снігову зиму 1986 р. у Звірівському, Мощанському, Сильненському лісництвах реєстрували групи лосів із 3-7 голів на ділянках хвойного лісу, який межував з листяними і хвойними молодняками, які використовував лось для жирування. Він відноситься до типових дендрофагів, але споживає також різні види трав, в тому числі водно-болотні рослини (в основному влітку), а впродовж всього року поїдає пагони і кору дерев та чагарників, надаючи перевагу вербі, осиці, горобині, сосні (Татаринов, 1956).

Лось рівномірно поширений по всій території Цуманської пущі. Чисельність його на 1 січня 1989 р. становив 150 особин, або три лося на 1000 га відповідних угідь. Хоча за своїми кормовими і захисними властивостями угіддя Цуманської пущі відносяться до другого бонітету, загальна оптимальна чисельність лося може становити 280-300 особин. За такої чисельності не буде спостерігатися негативний вплив на лісову рослинність. Сучасна чисельність

незначна, змінюється у межах 20-30 голів (рис. 3.3). Для виду характерні міграції на значні відстані, він занесений у Червону книгу України.

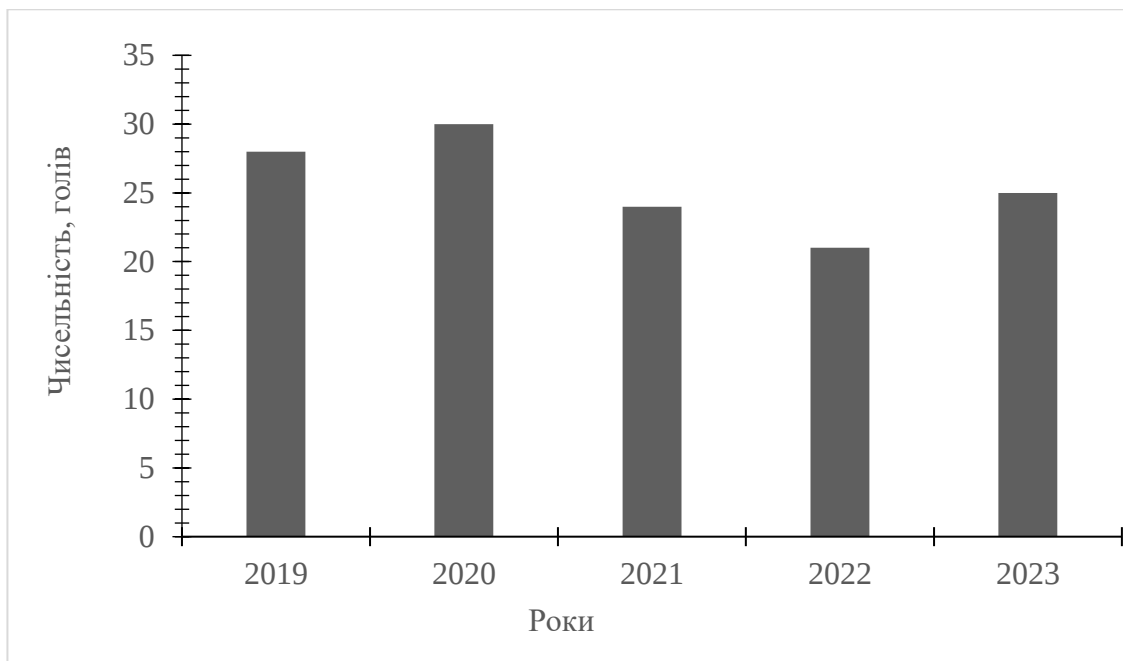


Рис. 3.3. Динаміка чисельності лося в угіддях філії

Із ворогів для лося найбільш небезпечним є вовк, який може суттєво впливати на чисельність популяції. В окремі роки вовки можуть знищувати до 18-10% поголів'я виду. Однак, чисельність хижака в угіддях парку незначна і суттєвого впливу на чисельність лося спричинити не може.

Козуля. Перспективний вид ратичних у комплексному лісомисливському господарстві. Природні умови Цуманської пуші оптимальні для існування цього виду. Середня щільність населення у 80-х роках ХХ ст. становила 36,6 голів на 1000 га мисливських угідь. Найбільша чисельність зареєстрована у Цуманському, Звірівському, Муравищенському, Партизанському лісництвах. В угіддях 1-го бонітету може існувати понад 80 козуль на 1000 га, 2-го – 80-60, 3-го – 50-30, 4-го – 30-10, 5-го – менше 10. Відповідно, в Цуманській пуші середня щільність козуль відповідає третьому бонітету, хоча екологічні умови угідь відповідають другому бонітету і збільшення поголів'я цього звіра на данній території цілком реально.

Ще на початку 90-х років ХХ ст. у Цуманській пуші велося планове ліцензійне полювання, що дозволяло забезпечити м'ясом диких тварин торгіві

точки і виготовляти консерви із дичини в Цуманському лісгоспзагу. Для досягнення оптимальної щільності цих ратичних (бонітет – 60-55 особин/1000 га) у Цуманській пущі спеціалісти мисливського господарства планували наступні заходи:

- у державних мисливських господарствах проводити промисловий відстріл тільки єгерями під керівництвом досвідчених мисливствознавців із дотриманням принципів селекційного відбору;
- відстріл вовків і бродячих собак;
- створення кормових полів і реміз в агроценозах для рівномірної концентрації козулі з обліком формуванні польової популяції цих ратичних;
- абсолютна заборона випасу великої рогатої худоби в лісі тощо.

Розраховували, що за таких умов до 1995 р. у Волинській області можна буде відстрілювати 3,4-3,6 тис. козуль щорічно, отримуючи близько 60 тонн м'ясної продукції, шкірної сировини і матеріали для виготовлення мисливських сувенірів. Сучасна чисельність становить близько 300 голів, щільність становить 9,8 голів на 1000 га (рис. 3.4).

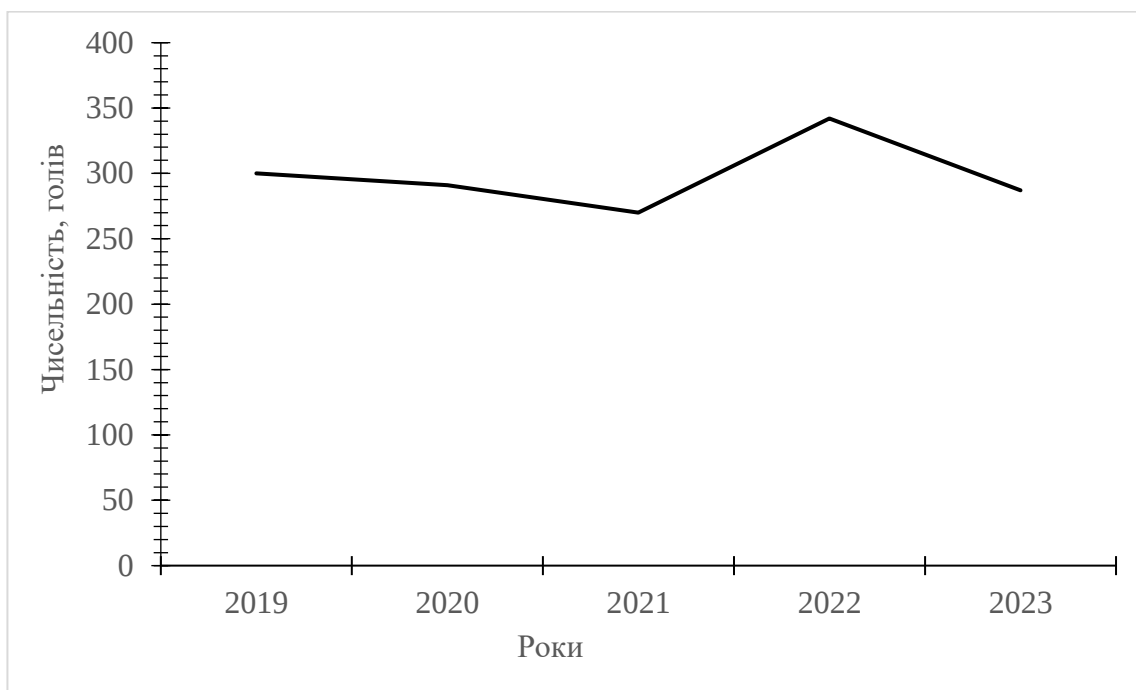


Рис. 3.4. Динаміка чисельності козулі в угіддях філії

Така щільність відповідає III.1 бонітету угідь. Однак, потенційно угіддя парку характеризуються хорошою кормовою базою, сприятливими захисними умовами, що не відповідає чисельності поголів'я виду.

Олень благородний. Завезений у Цуманську пушу із Воронежського заповідника у 1960 р. Реакліматизація цього виду пройшла вдало. На 1 січня 1989 р. у пуші обліковано 445 голів. В основному звірі концентрувалися у Звірівському, Муравищенському, Сильненському і Партизанському лісництвах. У живленні поїдає деревні породи і трави. У Цуманській пуші до кормів, яким надає перевагу олень відноситься дуб, осика, ясень, верба, крушина. У літній період у раціоні переважає різнотрав'я. Восени у живленні оленя важливу роль відіграє жолудь, від достатку та доступності якого залежить вгодованість тварин і хід зимівлі. Гін – в кінці вересня-жовтні. Самки приносять одного, рідше двох телят. Так, в кінці травня 1987 р. в Муравищенському лісництві зареєстровано самку з двома телятами.

Мисливствознавці філії «Ківерцівське ЛГ» зазначають, що для збільшення поголів'я необхідна активна охорона, зимова підгодівля, створення літніх кормових полів, своєчасне проведення селекційного відстрілу для регулювання структур популяції, що дозволяє довести чисельність оленів в Цуманській пуші до оптимальної. При збільшенні загального поголів'я в три рази можна буде вести регулярний відстріл річного приросту стада. Однак, лісові угіддя Цуманської пуші, як і всього Волинського Полісся екологічно придатніші для існування лося. Сучасна чисельність поголів'я оленя благородного незначна і становить не більше 200 голів (рис. 3.5).

Олень плямистий. В 1963 р. було завезено в Цуманську пушу і випущено у Звірівське лісництво 20 особин (Колісник, 1993). Тварини добре акліматизувалися, успішно розмножувалися і на 1 січня 1989 р. їх поголів'я нараховувало 250 особин. Звірі утримувались у Звірівському і Муравищенському лісництвах, жили групами по 7-10 голів, в табуні вожак – самка. Гін у вересні – жовтні. З одним самцем зазвичай ходять 3 - 7 самок. Масове розмноження – із середини травня до середини червня. Народжуються

зазвичай одне-два теляти. Доцільно регулювати чисельність плямистого оленя, не допускаючи надмірної концентрації і утримуючи його в невеликій кількості. Сучасна чисельність виду становить 300-350 голів (рис. 3.6).

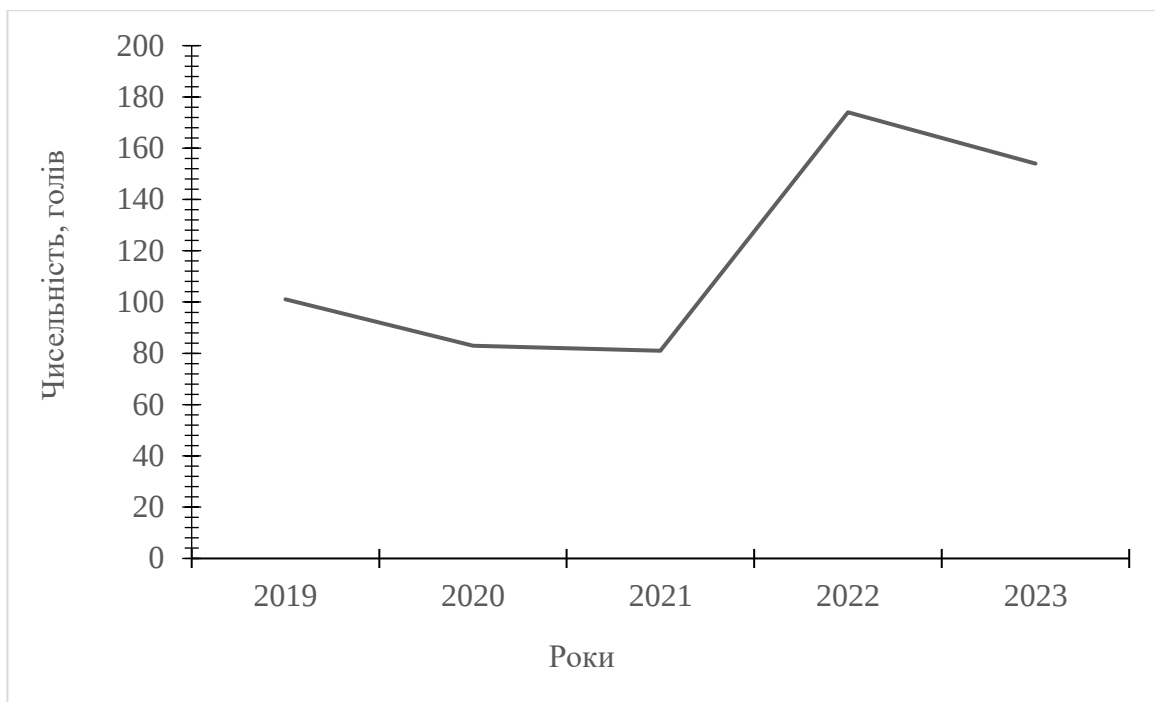


Рис. 3.5. Динаміка чисельності оленя благородного в угоддях філії «Ківерцівське лісове господарство»

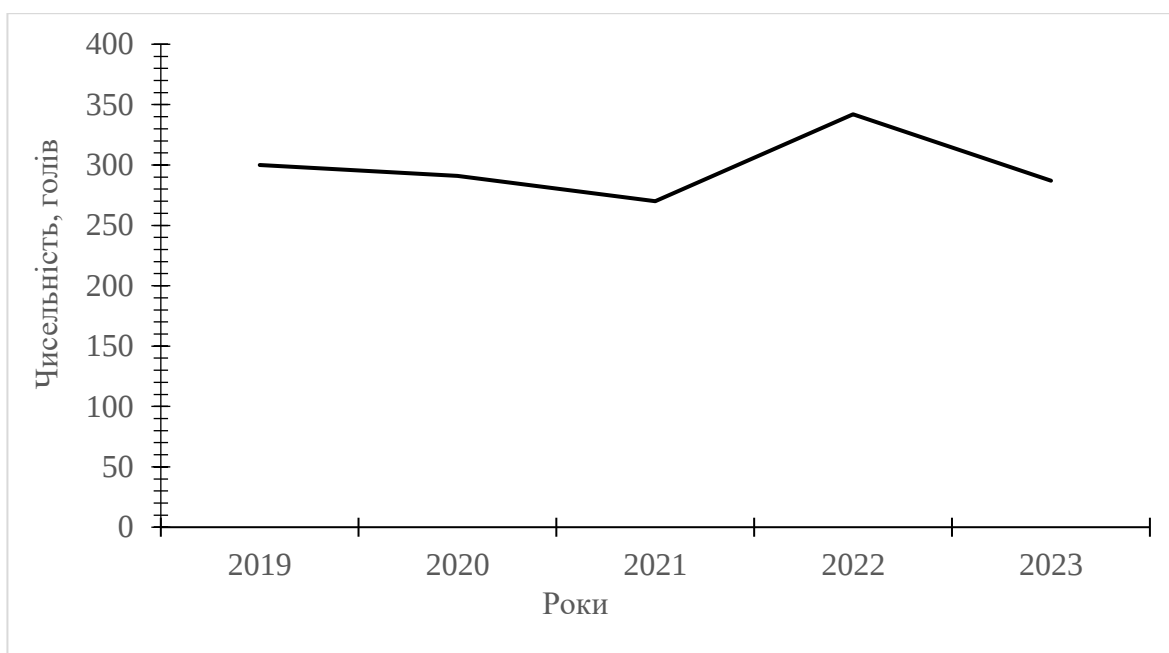


Рис. 3.6. Динаміка чисельності оленя плямистого в угоддях філії «Ківерцівське лісове господарство»

Біотопами існування виду в угіддях парку є широколистяні ліси із дуба, липи, клена та інших порід із густим підліском із ліщини, а також високим трав'яним покривом. Як і в межах свого природного ареалу, тут олені надають перевагу ділянкам з густим підліском із ліщини, крушини, бруслини та ін. При надмірній щільності олені наносять суттєву шкоду лісу, можуть змінити склад рослинності (Євтушевський, 2007).

Зубр. Реакліматизований з 1965 р., коли із Біловезької пуші привезли 15 біловезько-кавказьких зубрів (6 самців і 9 самок). Перший приплід був отриманий в 1966 р., і стадо зубрів збільшилось на три голови (Колисник, 1969). Через 11 років (1978 р.) нараховувалося 73 зубри, в 1979 р. – 70, в 1980 р. – 79, в 1981 р. – 86, 1982 р. – 91, 1983 р. – 99, 1984 р. – 110, 1985 р. – 114 голів, 1986 р. – 118, 1987 р. – 147, 1988 р. – 190 особин. Станом на 1 січня 1989 р. було обліковано 198 голів. На початку 90-х років XX ст. зубри трималися двома стадами: в одному – 95, а в другому – 64 тварин. Інші ходять невеликими групами або поодинокі. Основна концентрація зубрів у Звірівському і Муравищенському лісництвах. Спостереження К. А. Татарінова і Ф. А. Дякуна (1969) показали, що в Цуманській пуші зубри поїдали понад 110 видів рослин, в тому числі об'їдають і обгризують кору 15 деревно-чагарникових видів, об'їдають листя і знищують пагони понад 30 видів дерев і чагарників, поїдають плоди 5 видів деревних рослин, споживають 84 види трав'янистих рослин. Окрім того, вони поїдають декілька видів грибів. Найчастіше пошкоджують кору на стовбурах молодих дерев діаметром 3-15 см і чагарників. Рідше трапляються погризені стовбури більшої товщини. Кора, гілки, листя осики, ясеня, в'язів, бересклета, сірої і козячої верб, граба, дуба, горобини у межах Цуманської пуші є невід'ємною частиною цілорічного кормового раціону зубра. В осінній період велике значення у живленні жолудів, плодів диких яблук і груш, ягід горобини і крушини (Татарінов, Дякун, 1969).

Зазвичай зубр типовий звір широколистяних лісів. В угіддях парку надає перевагу листяним і змішаним лісам з розвинутим підростом і підліском, наявними рідинами, галявинами, вирубками, болотами, добре вираженими

узліссями, зручними місцями для відпочинку, водопоями тощо. Виходить на сінокоси та інші сільськогосподарські угіддя.

Вид занесено до Червоної книги України (1994), Червоної Книги МСОП, Європейського Червоного списку (1991) та в додаток 3 Бернської конвенції (1979). Проблема збереження і відтворення поголів'я зубра в Україні залишається актуальною. З метою збереження виду доцільно створювати осередки реакліматизації.

3.3. Класифікація біотехнічних заходів

Заходи з покращення умов існування, чисельності мисливських тварин є основним аспектом біотехнії. Біотехнія – науки про методи збільшення природної продуктивності мисливських угідь та способи підвищення стійкості популяцій основних видів мисливської фауни в умовах сучасного мисливського господарства країни (Бондаренко, 1998).

Згідно сучасної класифікації, біотехнічні заходи поділені на дві основні групи: заходи загальної конструктивної дії; заходи обмеженої дії.

До першої групи відносяться: реконструкція лісових насаджень; боротьба з порушниками правил полювання; збільшення ємкості мисливських угідь при проведенні різних заходів (сільськогосподарські, лісogосподарські, гідромеліоративні тощо), які спрямовані на зміну якості умов існування мисливської фауни; моніторинг чисельності хижих тварин; створення кормових та захисних посівів та посадки багаторічних сільськогосподарських, деревних та чагарникових порід; будівництво штучних місць гніздування пернатой дичини; створення водойм для мисливських тварин; моніторинг ветеринарно-санітарної ситуації в угіддях тощо.

До другої групи відноситься: підгодівля мисливських звірів і птахів; влаштування водопоїв; зменшення негативного впливу чинників середовища; покращення кормових та захисних умов тощо.

Одним із основних біотехнічних заходів є підгодівля мисливської фауни. У мисливських господарствах основна увага приділяється ратичним видам. Перед проведенням підгодівлі мисливських тварин оцінюють кормові та захисні умови угідь. З цією метою проводять впорядкування мисливських угідь, визначають запас зимових кормів для основних видів, визначають запас зимових кормів. Однак, при недостатній кількості природних кормів, за значного снігового покриву, суттєвих морозів необхідно активніше проводити підгодівлю. Тварини будуть концентруватися у районі підгодівлі. У місцях підгодівлі необхідно організувати охорону та облік чисельності, визначити статевий і віковий склад стада. Особливо необхідно приділити увагу молодняку, який відстає від стада і згодом гине від виснаження, що характерно особливо для диких свиней. Вирішальне значення має своєчасність підгодівлі (Бондаренко, 2002).

3.4. Підгодівля мисливських тварин

Підгодівля дикої свині у зимових умовах має істотне значення для підтримання оптимальної чисельності, особливо у період значних снігопадів, при досягненні критичної глибини снігу в 30-40 см. Цей вид найохочіше підходить до підгодівельних майданчиків. При ефективній охороні та підгодівлі поголів'я дикої свині може щорічно збільшуватися на 20-30%. За допомогою підгодівлі у мисливських господарствах забезпечують збереження звірів у важкий період зими, але для дикої свині в угіддях, де чисельність і щільність населення виду значне, виникають додаткові потреби у підгодівлі з метою зменшення її шкідливої діяльності на сільськогосподарських угіддях. При наявності вибору, дикі свині у зимовий період на підгодівельних майданчиках надають перевагу зерновій підгодівлі та комбікормам, потім поїдають картоплю, силос. Але при голодуванні не уникають навіть поїдати мертвих тварин, їх внутрішні органи тощо (Межжерін, Лашкова, 2013).

За сильних морозів при правильному розміщені підгодівельних майданчиків дикі свині зазвичай не відходять від них на відстань 2-3 км.

Добовий ритм тварин у цей період суттєво зменшується і вони відвідують підгодівлю двічі: вранці і ввечері. Встановлено, що зазвичай, один підгодівельний майданчик відвідує одне стадо. У жорсткій сімейній ієрархії молодих поросят біля годівниці постійно відтісняють дорослі особини. Із врахуванням цього, в багатьох мисливських господарствах на підгодівельних майданчиках встановлюють спеціальну огорожу, куди у невеликі отвори можуть проникнути тільки молоді, менші за розмірами тварини (рис. 3.7).

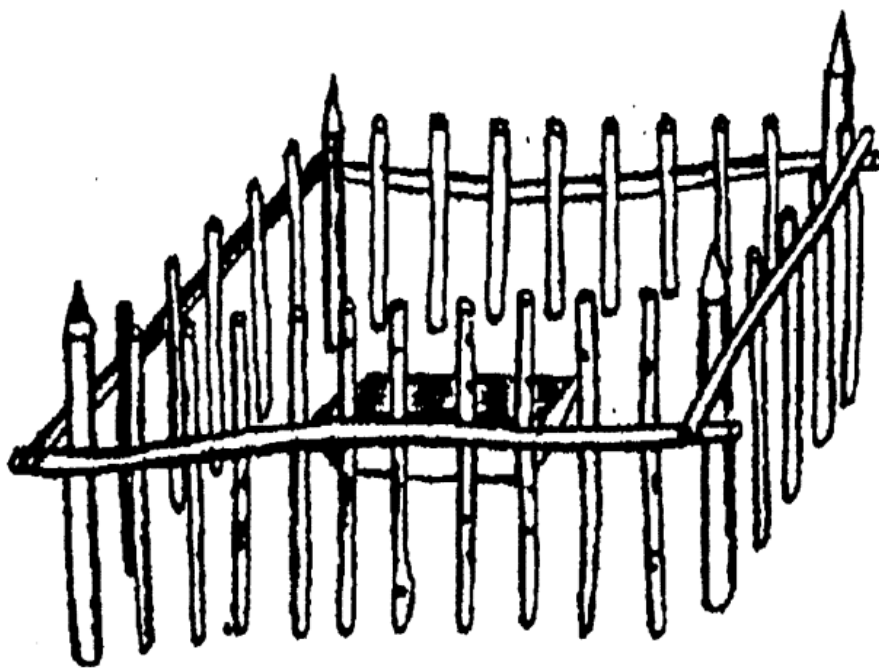


Рис. 3.7. Годівниця для поросят і підсвинків

Кормові поля для підгодівлі дикої свині виконують основним чином роль буферних зон, які відволікають тварин від сільськогосподарських полів, і створюють їх зазвичай вздовж лісових галявин, віддалених від посадок картоплі, інших овочів і зернових культур, або в глибині лісових масивів. У найкращих мисливських господарствах закладають три типи кормових полів:

- 1) для підгодівлі у весняно-літній період – озимові, картопля, овес;
- 2) для заготівлі кормів на зимовий період – картопля, овес, топінамбур;

З) для підгодівлі дикої свині у літньо-осінній період – картопля, вівсяна суміш, люцерна, кукурудза, кормова капуста тощо.

Щоб запобігти винищенню дикими свинями таких полів, їх до початку осені огороджують.

Є деякі особливості у підгодівлі інших ратичних, зокрема оленя благородного, козулі, лося та ін. У зимовий період деревно-чагарникова рослинність у раціоні оленя повсюдно домінує. Однак, у порівнянні з найближчими конкурентами (лось, олень плямистий, зубр), олень благородний поїдає відносно більше трав'яної рослинності. Тому у них більша потреба у солі. Олені повсюди і майже цілодобово відвідують солонці, особливо часто з квітня до жовтня, що пов'язано з початком відростання нових рогів у самців, вагітністю самок, а восени – у період гону. За одне відвідування солонця звір може з'їсти декілька грамів солі (Шадура та ін., 1998).

Потребу в солях натрію лосі відчувають досить часто. Влітку вони активно поїдають водно-болотну рослинність. Встановлено, що водна рослинність, у порівняно з деревною, містить в 40-300 раз більше натрію і в 100 раз більше заліза. Зимою можливість живлення натрієм істотно зменшується, тому в організованих мисливських господарствах мінеральна підгодівля тварин є обов'язковим елементом біотехнічних заходів. Сіль викладають у солонці і єгерська охорона стежать щоб солонці були заповнені цілорічно (Шейгас, 2009). Різні типи солонців, годівниць, веж подано в додатку Б.

Лосі, як і інші мисливські тварини, не можуть обійтися без води. Влітку вони отримують її із вологих кормів, так як деякі рослини містять до 75-77% вологи. При необхідності звірі можуть втамовувати спрагу із водойм або із калюж, які утворилися після дощу. Взимку можливість отримати вологу із рослин зменшується у два рази. Тому лосі починають споживати вологомісткі рослини, зокрема чагарнички (брусниця, чорниця, верес), а також осоку і хвощі, які у зимовий період залишаються зеленими. Основним джерелом води у зимовий період для лося є пагони сосни та інших хвойних порід, які містять найбільшу кількість вологи. Олені (благородний, плямистий) ймовірно менше,

ніж козуля і лось, страждають від нехватки води. Воду вони отримують влітку в основному з кормом, а також із різних водойм. Взимку її нехватку частково заповнюється шляхом поїдання снігу, крім того, олені при можливості охоче п'ють воду із незамерзаючих річок, струмків, джерел (Гузій та ін., 2017).

Козуля, яка існує зазвичай в умовах культурного ландшафту, сильно «прив'язана» до кормової бази, яку створює людина (сільськогосподарські поля з посівами монокультур, сади, парки та ін.), і в літній період забезпечена достатніми природними кормами. Це створює сприятливі умови для збільшення її чисельності, однак, у суворі зимові місяці тваринам стають недоступні (до 90%) сільськогосподарські корми, що призводить до голодування. У період значного снігового покриву, при висоті снігу близько 50 см, козулі можуть гинути у значній кількості внаслідок виснаження і нездатністю до переміщення у пошуках корму. Встановлено, що в морозні, багатосніжні зими в угіддях гинуть тварини через нехватку кормів і переохолодження від 30 до 80% козуль (Бондаренко, та ін., 1993).

Очевидно, що для підтримання чисельності козулі на певному рівні у місцях постійного існування тварин необхідно збільшити ємкість їх кормової бази влітку. Цього можна досягнути шляхом впровадження у мисливське господарство системи біотехнічних заходів, і перш за все підгодівлею звірів у зимовий період.

Підгодівля може сприяти збереженню основного поголів'я у катастрофічних ситуаціях взимку, забезпечити постійну значну щільність популяції в угіддях та ін. Науковими дослідженнями і практикою успішно апробовані багато прикладів підгодівлі диких тварин, в тому числі козулі. Основними є три методи: завезення заготовлених кормів у критичний період існування тварин; заготівля і складування кормів безпосередньо в угіддях; створення в угіддях кормових полів для поїдання тваринами кормів безпосередньо у природних умовах. Для підгодівлі козуль у місцях їх концентрації зазвичай вивозять добре приготовлене лісове сіно, підсолені віники із кропиви, снопики вівса і пшениці, капусту, буряк, моркву, картоплю,

топінамбур та ін. Ці овочі містять значну кількість води і тому тварини їх охоче поїдають. Недолік цього методу полягає в тому, що завезти корми у період значних снігопадів важко, необхідно використовувати відповідну техніку. Відносно невелика кількість кормів, завезених у декілька точок, зазвичай недостатня для тварин, які розсереджені у мисливських угіддях (Бондаренко, 1998).

Набір кормів, яких заготовляють, може бути значним. Цей метод передбачає косіння (найкраще у липні) і залишення в місцях існування козулі у копицях вико-вівсяну суміш, солому гречки і гороху, а також люцерну, конюшину, еспарцет та ін. Залишене у копицях сіно необхідно пересипати сіллю, тоді його охоче поїдають козулі та інші представники родини оленячих. Недолік цього методу полягає в тому, що не завжди копички розміщують там, де поширені тварини зимою. Сіно можна складувати у сховищах споруджених у вигляді навісу площею 25-30 м². У такі сховища складають заготовлені влітку віники із іван-чаю, кропиви та інші корми.

Козулі вибагливі до якості кормів. Вони не будуть споживати підгниле і навіть дещо підмочене, закисле сіно. Не поїдають вони також осокове сіно та сіно, заготовлене із багаторічних трав, таких як тимофіївка, куничник та ін.

Третій метод зимової підгодівлі козуль найбільш ефективний, але вимагає значно більше затрат. Він полягає в організації спеціальних кормових полів для підгодівлі диких тварин в осінньо-зимовий період. Склад рослин, яких вирощують на таких полях, досить різноманітний: соняшник, топінамбур, вико-вівсяні та горохово-вівсяні суміші, овес, люцерна, конюшина, озимі – пшениця і жито та ін. У добре організованих мисливських господарствах вирощують з метою підгодівлі буряк, капусту, моркву і картоплю. Восени одні види рослин повністю забирають з поля і складають у сховища – під навісом, інші види прибирають частково. Частину їх залишають в полі і вони є кормом для тварин майже до випадання снігу. Озимі сільськогосподарські культури козулі охоче поїдають, розкопують рослин ратицями при відносно невеликому сніговому покриві, як це роблять північні олені (Бондаренко, 2002).

Відомо, що козулі обережно поїдають новий для них корм, зокрема щодо живлення рапсом. Спочатку тварини, очевидно пробують восени зелене листя рапса. Однак, восени листки гіркі і козулі уникають їх поїдати. Але пізніше, після того як під впливом холодів листочки рапсу втрачають гіркоту, тварини спочатку обережно, а потім все інтенсивніше їх поїдають. Зараз рапс у деяких мисливських господарствах є одним із основних підгодівельних кормів у зимовий період.

Інтенсивна зимова підгодівля знижує дію лімітуючих чинників і призводить до збільшення чисельності поголів'я. У результаті мисливське господарство повинно добувати більшу кількість тварин або ж збільшувати обсяги підгодівлі. У другому випадку із збільшенням чисельності козуль може не вистачити природних ресурсів. З метою не допущення такої ситуації, необхідно постійно підтримувати відповідність між чисельністю козулі і зимовою природною кормовою ємністю угідь, залишаючи на зиму перш за все здорову репродуктивну частину популяції.

Виходячи із цих показників, необхідно оцінювати природну кормову ємність угідь і необхідний обсяг зимової штучної підгодівлі з врахуванням кількості звірів, яких залишають на зиму в угіддях. Розраховану необхідну кількість кормів в угіддях пущі (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Необхідна кількість кормів для підгодівлі ратичних в умовах філії
«Ківерцівське лісове господарство» упродовж зимового періоду**

Види кормів	Одиниці виміру	Козуля	Олень	Дика свиня	Заєць сірий
Сіно лісове, викоє	кг	17640	6250	—	1704
Сінаж (силос)	кг	13230	6250	12920	3408
Віники із листяних порід	шт.	22050	12500	—	—
Снопки зернові	шт.	—	—	—	8520
Зерно, комбікорм, ячмінь зернові відходи, овес та ін.	кг	8820	9375	9690	—
Кукурудза в качанах	кг	17640	12500	—	3408
Коренеплоди	кг	26460	18750	25840	3408
Сіль	кг	220,5	312,5	—	170,4

Досвід, який накопичений у мисливських господарствах деяких європейських країн настирливо вимагають відмовитися від стереотипів, які склалися, в організації підгодівлі диких ратичних із використання сухих, завчасно заготовлених кормів. У різних інструкціях науковці рекомендують максимально збільшити у мисливських господарствах площу кормових полів: соняшника, рапса, сої, вівса, люцерни, еспарцета, а також озимих культур – пшениці, жита. На таких полях, як показала практика, ратичні споживають корми цілорічно, накопичуючи при цьому енергетичні резерви у вигляді жиру.

На думку деяких науковців, підгодівлю, яку проводять мисливські господарства, суперечать фізіологічним та енергетичним потребам тварин. Така підгодівля лише посилює дефіцит води і за нехватки природного вологого корму наносять ратичним шкоду. Не тільки в угіддях парку, але й іншого землекористувача – філії Ківерцівське «ЛГ» проводять підгодівлю диких тварин. У філії «Ківерцівське ЛГ» у попередній рік в угіддях проведені значні боітехнічні заходи (табл. 4.2).

Таблиця 3.2

Біотехнічні заходи в угіддях Філії «Ківерцівське лісове господарство»

Назва заходів	Одиниці вимірювання	По роках				
		2018	2019	2020	2021	2022
Заготівля кормів:						
Сіно	тонн	6,0	6,0	7,0	7,5	8,0
Кормові віники	тис. шт.	5,0	6,0	7,0	7,5	8,0
Коренеплоди	тонн	4,0	5,0	5,0	5,0	5,5
Зерно	тонн	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Сіль	тонн	0,75	0,80	0,82	0,82	0,83
Біотехнічні споруди:						
Годівниці	шт.	18	19	16	20	20
Солонці	шт.	20	21	19	22	23
Навіси для зберігання кормів	шт.	2	3	3	2	5
Біотехнічні вежі	шт.	1	–	1	1	–
Створено:						
Кормових ремізів	га	0,25	0,20	0,40	0,20	0,25
Кормових полів	га	2,0	2,1	1,9	2,1	2,0
Підгодівельних майданчиків	шт.	4	5	6	4	7
Аншлаги	шт.	1	3	1	1	1

3.5. Охорона угідь

У філії сформований відділ охорони. У завдання співробітників відділу входить попередження та припинення порушень природоохоронного законодавства. Співробітники здійснюють охорону природних комплексів території філії та диких тварин, а також оселищ їх існування. Вони стежать за дотриманням вимог щодо відвідування територій ПЗФ населенням. На них покладена завдання попереджувати пошкодження насаджень внаслідок неправомірних рубок. Державна охорона парку здійснює заходи, які запобігають виникненню та поширенню пожеж, інших надзвичайних ситуацій та їх ліквідації. У випадку виникнення надзвичайних ситуацій інформують відповідні державні органи. До їх обов'язків входить підтримання у належному стані квартальних стовпів, інформаційних аншлагов, охоронних знаків тощо. Не повинно залишатися поза увагою охорони стан природних комплексів. Вони виявляють пошкодження насаджень шкідниками і хворобами та забезпечують реалізацію заходів з їх профілактики.

На вимогу охорони громадяни повинні пред'являти документами що засвідчують їх право перебувати, використовувати природні ресурси. У випадку виявлення порушень природоохоронного законодавства, охорона повинна доставляти порушників у територіальні органи внутрішніх справ, або до сільських рад, а також вилучити знаряддя незаконного використання природних ресурсів (вбиту дичину, зрубані дерева тощо), транспортні засоби та ін. По факту виявлення правопорушення охорона повинна скласти протокол про порушення законодавства. Після складання протоколу, його необхідно надіслати відповідним органам для притягнення порушників законодавства до відповідальності адміністративної або кримінальної. Упродовж п'ятирічного періоду в органи прокуратури Волинської області було передано матеріали чотирьох випадків порушення природоохоронного законодавства (табл. 3.3).

У листопаді 2024 р. теж зареєстровано значне порушення природоохоронного законодавства. На території філії було вирубано ділянку дубового лісу і нанесено шкоди на 21 мільйон гривень. У своїй діяльності

державна охорона зазвичай взаємодії з органами місцевого самоврядування, виконавчої влади, іншими природоохоронними органами тощо. Завдяки злагодженій роботі було затримано порушника. Проти місцевого підприємця було відкрито кримінальне провадження.

Таблиця 3.3.

Природоохоронна діяльність філії «Ківерцівське лісове господарство»

№ з/п	Перелік заходів	Роки				
		2020	2021	2022	2023	2024
1.	Опубліковано статей з природо- охоронної тематики	4	5	6	6	7
2.	Прочитано лекцій	6	6	7	9	10
3.	Проведено рейдів	40	42	50	36	40
4.	Складено протоколів	19	17	19	11	7
5.	Передано матеріалів в органи прокуратури	–	2	–	1	1

Працівники відділу здійснюють візити до навчальних закладів (школи, вузи), проводять навчальні лекції – презентації, адаптовані для дітей та юнацтва. Упродовж 2018-2022 рр. проведено 38 лекцій. Працівники відділу у своїх лекціях пояснювали необхідність комплексного вирішення проблем збереження і охорони біологічного та ландшафтного різноманіття, звертали увагу у слухачів на види, які занесені до Червоної книги України, цінні природні та історико-культурні і об'єкти.

Головним завданням відділу є відновлення корінних деревостанів із сосни звичайної, проведення природоохоронних заходів з відтворення та збереження флори та фауни. Відділ здійснює контроль за дотриманням правил природокористування, особливо за дотримання установами, підприємствами, організаціями при проведенні ними господарської діяльності, а також дотримання санітарних правил і правил пожежної безпеки. Відділ приймає участь у плануванні та координації роботи у межах території парку санітарно-оздоровчих і профілактичних заходів.

ВИСНОВКИ

Мисливсько-господарська діяльність у Волинській області характеризується як недостатньо ефективна. Недостатнє здійснення у мисливських угіддях біотехнічних заходів та відсутність загальнодержавної програми відтворення ресурсів мисливських тварин, їх раціонального використання та відтворення, обумовлює необхідність подальшого аналізу стану лісомисливського господарства.

Угіддя філії «Ківерцівське лісове господарство» характеризуються значною різноманітністю мисливських звірів. Унікальність угідь полягає в тому, що лише в угіддях філії поширені п'ять видів ратичних: зубр, лось, олень благородний і плямистий, козуля і дика свиня. Із ратичних тварин тут трапляються рідкісні види (зубр), види занесені у Червону книгу України (лось), інтродуковні види (олень плямистий), рідкісні аборигенні (олень благородний) і фонові види типових для регіону лісових угідь (козуля європейська, дика свиня).

Чисельність поголів'я мисливських тварин в межах природних їх оселищ незначна. Чисельність оленя благородного становить близько 200 голів, зубра близько 20 особин. Цим видам загрожує зникнення, або виродження, внаслідок близькоспорідненої гібридизації.

Із хижаків фоновим видом угідь філії є лисиця. Її сучасна чисельність на території парку становить близько 200 голів, щільність складає 5,8 особин на 1000 га, що значно перебільшує допустиму щільність, ніж це передбачено ветеринарно-санітарними вимогами: до 1,0 особини на 1000 га угідь.

Для контролю та моніторингу мисливської фауни у програму наукових досліджень необхідно включити підготовку фауністичних карт по видах тварин, віднесених до групи мисливських, із зазначенням концентрації тварин кожного виду, кормових ресурсів, визначення перспективних напрямків міграції звірів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондаренко В. Біотехнія: навч. посібник. Львів: ІЗМН, 1998. 260 с.
2. Бондаренко В.Д. Біотехнія. Навчальний посібник. Ч. 2. Львів, 2002. 352 с.
3. Бондаренко В.Д., Дейнека А. М., Бурмас В.Р., Хоєцький П.Б., Ходзінський В. П. Мисливськогосподарське законодавство України. Львів: Сполом, 2005. 334 с.
4. Бондаренко В.Д., Делеган І.В., Кьогалмі Т., Татаринів К.А. Мисливська зброя, полювання, ведення мисливського господарства: Нав. посіб. – К.: НМК ВО, 1993. – 120 с.
5. Бондаренко В.Д., Делеган І. В., Соловій І.П., Рудишин М. П. Облік диких тварин. Практичні рекомендації. Львів, 1989. 65 с.
6. Бондаренко В. Д., Делеган І. В., Татаринів К. А. та ін. Мисливствознавство. К.: НМК ВО, 1993. 200 с.
7. Бондаренко В.Д., Мазепа В. Г., Хоєцький П. Б. Мисливська кінологія. Підручник. Львів: Афіша, 2002. 158 с.
8. Вовченко ВЮ., Малеванова М. О. Сучасний стан та перспективи розвитку лісомисливських ресурсів Волинської області // Міжвідомчий науково-технічний збірник. Вип. 30. Львів, 2006. С. 281-289
9. Войтко Павло, Загороднюк Ігор. Знахідка рідкісних та маловідомих хижих ссавців на Волині: шакал і кіт лісовий // *Novitates Theriologicae*. 2022. 13. С. 43–46.
10. Гузій А. І., Іванюк І. Д., Кусік В. М., Хоєцький П. Б. Мисливствознавство : навчальний посібник. – Харків: Мачулін, 2017. –276 с.
11. Давиденко І. В. Сучасний склад та розподіл мисливських птахів у водно-болотних угіддях Полісся та Лісостепу України // Лісове та мисливське господарство: сучасний стан та перспективи розвитку. Зб. статей учасників Міжнар. науково-практ. конф. Т. І. Житомир, 2007. С. 151-155.

12. Делеган І. І., Мазепа В. Г., Хоєцький П. Б. Мисливські трофеї: підручник. – Львів: ТзОВ «Галицька видавнича спілка», 2018. 192 с.
13. Дзизюк О.І., Горбань І.М., Татух С.Д., Ковальчук М.І. Плямистий олень (*Cervus nippon*, L., 1758) в умовах Українського Розточчя // Науковий вісник НЛТУ України: Природничі дослідження на Розточчі. Львів : РВВ НЛТУ України. 2010. Вип. 20.16. С. 230-238.
14. Євтушевський М. Інтродукція плямистого оленя в Україні // Лісовий і мисливський журнал. 2007. №1. С.44–45.
15. Кістяківський О.Б., Корнєєв О.П., Пащенко Ю.Й. Хребетні тварини Полісся // Нариси про природу і сільське господарство Українського Полісся. К.: КДУ ім. Т.Г. Шевченка, 1955. С. 321-334.
16. Колісник Б. І. Динаміка чисельності копитних в угіддях Волинської області. // Вісник зоології. 1990. № 3. С. 65-67.
17. Колісник Б.І. Мисливські промислові звірі Цуманської Пущі на Волині // К.: Наукова думка, 1993. С. 47-54.
18. Колісник Б.І. Реакліматизація зубрів в лісах Волинської області. // Зоол. журн. – 1969. – 68, вип. 4. – С. 612-614.
19. Колісник Б.І. Тенденції розвитку мисливського господарства у Волинській області // Лісове та мисливське господарство: сучасний стан та перспективи розвитку. Зб. статей учасників Міжнар. науково-практ. конф. Т. III. Житомир, 2007. С. 238-241.
20. Колісник Б.І. Чисельність і промислове добування козулі європейської на Волині. // Тез. доп. Всеукр. Наради мисл.. К.: 1989. С. 154-155.
21. Мазепа В. Г., Делеган І. І., Хоєцький П.Б. Кормові рослини оленя плямистого в угіддях філії «Ківерцівське лісове господарство» // Матер. Міжнар. наук.-практ. конф. «Тернопільські біологічні читання – Ternopil Bioscience – 2023», присв. 100- річчю від дня народж. вченої-ботаніка к. б. н., доц. Валентини Омелянівни Шиманської, 11-13 травня 2023 р., Тернопіль : Вектор, 2023. С. 111-114.

22. Межжерін С. В., Лашкова О. І. Ссавці України. К.: Наукова думка, 2013. 356 с.
23. Рудишин М. П., Мурський Г. М. Методичні рекомендації по заготівлі природних кормів для мисливських тварин. Львів, 1986. 20 с.
24. Краснов В.П., Шелест З.М., Орлов О.О. та ін. Радіоекологія козулі європейської в центральному Поліссі України. – Житомир: Волинь, 1998. 126с.
25. Кияновська А.І., Степюк Д.Ю., Шуба В.М., Михальчук В.П. Стан та продуктивність соснових насаджень філії Вінницьке лісове господарство. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Водні і наземні екосистеми та збереження їх біорізноманіття». Поліський національний університет. Житомир 2024 р. С.36
26. Михальчук В.П. Стан мисливських звірів у лісових угіддях філії Ківерцівське лісове господарство. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Ліс, наука, молодь». м. Житомир, Поліський національний університет, 23 листопада 2023 р. С.107
27. Макарусь Ю.В., Михальчук В.П. Аспекти інтегрованого ведення лісового та мисливського господарства. Загальний санітарний стан лісів філії Сарненське лісове господарство. Матеріали студентської науково-практичної конференції факультету лісового господарства та екології «Студентські наукові читання – 2024». Поліський національний університет. Житомир – 2024 р. С.28
28. Татаринов К.А., Дякун Ф.А. Реакліматизація зубрів в лісах Волинської області. // Зоологічний журнал. 1969. Т. XLVIII. № 4. С. 612-614.
29. Татаринов К. А. Звірі західних областей України. К.: Вид-во АН УРСР, 1956. С. 136-160.
30. Татаринов К. А. Тваринний світ // Природа Волинської області. – Львів: Вища школа, 1975. С. 111-112.
31. Татаринов К. А. Фауна хребетних заходу України. – Львів: Вища школа, 1973. 326 с.

32. Хоєцький П. Б. Ведення мисливського господарства в угіддях державного підприємства "Маневицьке ЛГ" // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. Львів : РВВ НЛТУ України. 2011. Вип. 21.1. С. 45-53.

33. Хоєцький П. Б. Інтродукція і реакліматизація мисливських звірів у Західному регіоні України // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України, 2010. Вип. 20.16. С. 265-273.

34. Хоєцький П. Б., Кватирко О. М. Ведення мисливського господарства у Державному підприємстві "Володимир-Волинське лісове мисливське господарство" // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. Львів : РВВ НЛТУ України, 2010. Вип. 20.8. С. 17-24.

35. Хоєцький П. Б., Скольський І. М., Похалюк О. М. Перспективи ведення мисливського господарства в угіддях ТЗОВ «Явір плюс» // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України, 2014. Вип. 6. С. 15-19.

36. Шадура М.В., Шейгас І.М., Гунчак М.С., Шадура А.М. Мироненко М.О. Книга мисливця. Львів, 1998. 180 с.

37. Шейгас І. М. Порадник єгеря. – Харків: Нове село, 2009. –190 с.

38. Шацьке поозер'я: характеристика абіотичних і біотичних компонентів екосистем // За ред. Й. В. Царика. – Львів: Євросвіт, 2008. 216 с.

39. Blab J., Riecken U., Ssymank A. Proposal on a criteria system for National Red Data Book of Biotopes // Landscape Ecology. – 1995. – 10, 1. – P. 41-50.

40. Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V, Lustik P. (eds.) M. Katalog biotopů České republiky / – Ed. 2 – Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR 2010. – 446 s.