

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра лісового та садово-паркового господарства

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

МОСКВА РОМАН МАР'ЯНОВИЧ

УДК 630*15: 639.1.04: 599.735/.74

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

РАТИЧНІ ТВАРИНИ У МИСЛИВСЬКИХ УГІДДЯХ ШЕПЕТІВСЬКОГО
НАДЛІСНИЦТВА ФІЛІЇ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС»: БІОТЕХНІЧНІ
ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЗАХОДИ

205 «Лісове господарство»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

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

_____ Р. М. Москва

Керівник роботи
Власюк Володимир Павлович
кандидат с.-г. наук, доцент

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

Протокол засідання кафедри лісового та садово-паркового господарства
№ 7 від « 08 » грудня 2025 р.

Завідувач кафедри лісового та садово-паркового господарства

к. с.-г. н., доцент _____ Сірук Юрій Вікторович
« » _____ 2025 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Москва Роман Мар'янович захистив кваліфікаційну
роботу з оцінкою:

Сума балів за 100 -бальною шкалою _____
за національною шкалою _____

Секретар ЕК

_____ Дубницька Ірина Юріївна

АНОТАЦІЯ

Москва Р. М. Ратичні тварини у мисливських угіддях Шепетівського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс»: біотехнічні та експлуатаційні заходи. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2025.

У роботі проведено оцінку стану популяцій ратичних тварин у мисливських угіддях Шепетівського надлісництва площею 26,6 тис. га, з яких понад 35 % становлять відтворювальні ділянки. На основі бонітетної оцінки встановлено, що найкращі умови сформовані для лося європейського, тоді як для козулі та дикого кабана якість угідь є середньою. Аналіз динаміки чисельності за 2018–2025 рр. показав стабільне зростання популяцій ратичних. Проте станом на 2025 рік чисельність кабана є нижчою за оптимальну на 22 %, козулі – на 25 %, а лося – на 45 %. Планові розрахунки свідчать про можливість досягнення оптимальної чисельності козулі до 2032 року, кабана – до 2034 року, тоді як лось, за умови збереження позитивної динаміки, може досягти оптимальних значень уже до 2030 року.

Розраховано потребу в кормах для підгодівлі та необхідність створення біотехнічних споруд, зокрема солонців, годівниць, водопоїв і підгодівельних майданчиків. Також визначено потребу формування захисних (94 га) і кормових (33 га) ремізів, що сприятиме підвищенню природної продуктивності угідь і стабілізації чисельності ратичних.

Ключові слова: бонітет мисливських угідь, козуля європейська, чисельність тварин, лось європейський, Шепетівське надлісництво, біотехнічні заходи, кабан дикий, експлуатаційні заходи.

ANNOTATION

Moskva O. M. Ruminant Animals in the Hunting Grounds of the Shepetivka Forest District of the “Podillia Forest Office” Branch: Biotechnical and Management Measures. – Qualifying work printed as manuscript.

Qualification work for the master's degree in specialty 205 – Forestry. – Polissia National University, Zhytomyr, 2025.

The study assesses the status of ungulate populations within the hunting grounds of the Shepetivka Forestry District, which cover 26.6 thousand hectares, more than 35% of which are designated as reproduction areas. Based on habitat-quality (bonitet) evaluation, the most favorable conditions were identified for the European elk, while the habitat suitability for the roe deer and wild boar is considered moderate. An analysis of population dynamics for the years 2018–2025 demonstrated a stable increase in ungulate numbers. However, as of 2025, the population of wild boar remains 22% below the optimal level, roe deer 25% below, and elk 45% below the optimal value. Forecast calculations indicate that the roe deer population may reach its optimal size by 2032, the wild boar population by 2034, whereas the elk—provided the positive trend continues—may reach optimal numbers as early as 2030.

The study also determines the required volume of supplementary feeding and the need for establishing biotechnical facilities, including salt licks, feeding stations, water points, and feeding grounds. Additionally, it identifies the necessity of creating protective (94 ha) and feeding (33 ha) refuges, which will enhance the natural productivity of the habitats and support the stabilization of ungulate populations.

Key words: game habitat quality class, European roe deer, animal population size, European moose, Shepetivka Forest District, biotechnical measures, wild boar, management measures.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО РІВНЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАННЯ	9
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ, ОБЛІК РАТИЧНИХ ТВАРИН	16
2.1. Відомості щодо організації території угідь Шепетівського надлісництва та його структури	16
2.2. Характеристика кліматичних та природних умов	18
2.3. Місцезнаходження і площа угідь господарства	20
2.4. Методика облікових робіт у господарстві	21
РОЗДІЛ 3. ПРОДУКТИВНІСТЬ УГІДЬ, ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТВАРИН І БІОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ	23
3.1. Якісна оцінка та структура угідь для проживання ратичних тварин	23
3.2. Визначення середньої продуктивності угідь для ратичних тварин	24
3.3. Чисельність ратичних тварин у Шепетівському надлісництві	27
3.4. Встановлення оптимальної щільності і розрахунок оптимальної чисельності ратичних тварин	28
3.5. Планування чисельності ратичних тварин та норм їх вилучення	29
3.6. Пропускна спроможність угідь Шепетівського надлісництва для ратичних тварин	32
3.7. Проектування біотехнічних заходів в угіддях Шепетівського надлісництва	34
3.7.1. Розрахунок кількості біотехнічних споруд для ратичних тварин в угіддях	34
3.7.2. Розрахунок обсягів заготівлі кормів для зимової підгодівлі ратичних в угіддях	35
3.7.3. Створення реміз в угіддях Шепетівського надлісництва	36
ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ	38
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	40
ДОДАТКИ	46

ВСТУП

Актуальність теми. У Поліській зоні України ратичні тварини – лось, лісовий олень, козуля європейська та дикий кабан – становлять ключову частину мисливської фауни, а якість угідь та рівень антропогенного впливу суттєво визначають їх чисельність [10]. На території Шепетівського надлісництва поширені три з цих видів: лось, козуля та кабан. При цьому лось має статус виду, занесеного до Червоної книги України, що потребує підвищеної охорони та виключає його вилучення з популяції.

Козуля європейська й дикий кабан залишаються важливими промисловими видами, тому підтримання їх оптимальної чисельності та покращення умов існування є актуальним завданням для господарства. Рациональне управління популяціями передбачає оцінку стану угідь, виявлення чинників, що обмежують відтворення, та впровадження заходів для підсилення кормової й захисної бази.

Оскільки мисливські угіддя надлісництва належать переважно до земель лісового фонду, ефективність ведення господарства повинна ґрунтуватися на поєднанні лісогосподарських і мисливськогосподарських підходів. Такий комплексний підхід дозволяє оптимізувати процеси охорони, підгодівлі, регулювання чисельності та створення сприятливих біотопів для тварин.

Мета і завдання роботи. Головною метою дослідження є всебічна оцінка сучасного стану популяцій ратичних тварин у мисливських угіддях Шепетівського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» та формування науково обґрунтованої системи біотехнічних і господарських заходів, спрямованих на досягнення їх оптимальної чисельності та покращення умов проживання.

Для реалізації визначеної мети передбачено виконання таких завдань:

- проаналізувати наукові джерела та сучасний рівень вивчення проблематики ратичних у мисливських господарствах;
- встановити фактичну чисельність видів у межах угідь та дослідити зміну їх популяційних показників у динаміці попередніх років;
- провести оцінку мисливських угідь господарства щодо їх відповідності

екологічним потребам ратичних тварин;

- розробити комплекс біотехнічних заходів, спрямованих на підсилення кормової, захисної та відтворювальної бази Шепетівського надлісництва;
- спроектувати господарські заходи, визначити нормативи вилучення тварин та обґрунтувати їх у межах ревізійного періоду;
- підготувати практичні рекомендації щодо ведення мисливського господарства на досліджуваній території.

Об’єкт дослідження – система ведення мисливського господарства щодо ратичних тварин у межах мисливських угідь Шепетівського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс».

Предмет дослідження – популяційні та екологічні характеристики трьох видів ратичних: лося європейського, дикого кабана та козулі європейської, а також особливості їх існування в умовах зазначеного мисливського господарства.

Методи дослідження. У процесі виконання роботи застосовано низку взаємодоповнюючих методичних підходів. Еколого-фітоценотичні та лісівничі методи були використані для аналізу середовища існування та вивчення особливостей життєдіяльності ратичних тварин. Мисливськогосподарські методи застосовано для проведення обліків чисельності тварин і визначення типологічної придатності мисливських угідь. Математико-статистичні методи дали змогу опрацювати та узагальнити польові спостереження і звітні дані.

Перелік публікацій автора за темою дослідження.

Москва Р.М. Продуктивність мисливських угідь Шепетівського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» для ратичних тварин. *Ліс, наука, молодь* : матеріали XIII Всеукр. науково-практичної конференції, 26 листопада 2025 р. Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 158.

Орищук М.О., Генсіровський А.І., Москва Р.М. Оптимізація господарських робіт у мисливських угіддях. *Мисливське господарство: Традиції. Досвід. Нові горизонти* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 19 вересня 2025 р. Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 54–57.

Москва Р.М., Орищук М.О., Лотоцький Я.О. Вплив хижаків на популяції мисливських тварин в Українському Поліссі. *Розвиток сучасної науки: актуальні питання теорії та практики* : матеріали ІХ Всеукраїнської студентської наукової конференції, 21 листопада 2025 р. Київ / Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2025. С. 456–457.

Практичне значення отриманих результатів. Запропонований у дослідженні комплекс біотехнічних заходів має прикладний характер і може бути безпосередньо використаний у діяльності Шепетівського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс». Реалізація розроблених рекомендацій створить передумови для покращення умов існування козулі європейської та кабана дикого, сприятиме стабільному зростанню їх чисельності та наближенню популяцій до оптимальних показників чисельності.

Обсяг і структура роботи. Кваліфікаційна робота містить вступ, три розділи основної частини, висновки та список використаних джерел. Бібліографія налічує 47 посилань. У роботі подано додатки на 6 сторінках. Загальний обсяг становить 51 сторінку, з яких 34 припадає на основний зміст. Основна частина містить 16 таблиць.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО РІВНЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАННЯ

У межах мисливських угідь Шепетівського надлісництва основу фауни становлять три види ратичних тварин: лось європейський, кабан дикий та козуля європейська. Саме вони формують стабільний видовий склад основної місцевої мисливської фауни. Поряд із цими видами інколи трапляються й поодинокі представники інших копитних – зокрема оленя лісового та оленя плямистого, які з'являються спорадично, без утворення постійних угруповань. Їх періодичні фіксації свідчать про високу екологічну місткість певних ділянок угідь, що потенційно можуть бути освоєні й іншими представниками родини оленевих.

Історичний розвиток популяцій ратичних на Поліссі, як і загалом в Україні, був надзвичайно нерівномірним. У різні епохи чисельність цих тварин демонструвала значні коливання: від періодів відносної стабільності до довготривалих фаз глибокої депресії. У деякі моменти окремі види опинялися фактично на межі зникнення, що загрожувало втратами не лише для мисливського господарства, а й для природних екосистем.

Особливо драматичним був кінець XIX століття, коли в багатьох регіонах України копитні тварини були майже повністю винищені. Надмірна експлуатація біоресурсів та масовий відстріл призвели до того, що природні популяції перестали відновлюватися у природний спосіб. Усвідомлюючи критичність ситуації, представники інтелігенції та наукових кіл почали закликати до введення обмежень на полювання, зокрема на кабана, козулю та інші види копитних [17, 26, 39]. Ці заклики стали одним із перших проявів організованого природоохоронного мислення в суспільстві.

Важливим етапом формування системи охорони диких тварин було також запровадження мисливських квитків та ухвалення у 1918 році Міністром земельних справ України п'ятирічної заборони на відстріл лося, кабана, козулі й кількох інших видів [16]. Хоча це рішення не змогло негайно виправити

ситуацію, адже війни та політичні потрясіння паралізували державне управління, але заборона принаймні загальмувала темпи знищення окремих раритетних популяцій.

Події Першої світової війни, наступної революції та громадянської війни мали руйнівний вплив на природні ресурси. Умови життя населення сильно погіршилися, державний контроль практично зник, а лісові масиви зазнали масштабних вирубок. Ця комбінація факторів спричинила хаотичне й надмірне використання диких тварин як легкодоступного ресурсу. Особливо постраждали копитні ссавці та їхні ключові біотопи – лісові екосистеми. Навіть у негусто населених умовах Полісся популяції кабана, козулі та кабана дикого сягнули дуже критичного стану [18], а в умовах степу нашої країни зазначені тварини практично повністю зникли.

Тільки із 1920 року, коли у нашій країні стали утворюватися перші мисливські спілки, розпочалося цілеспрямоване відновлення мисливської фауни. Впровадження заходів боротьби з браконьєрством, а також встановлення кримінальної відповідальності за незаконний відстріл дало можливість хоча б частково стабілізувати стан копитних тварин і започаткувати процес відродження їх популяцій [22, 37, 40].

Лось європейський, Лось європейський посідає особливе місце як у природних екосистемах, так і в мисливському господарстві. Це найбільший представник родини оленевих, і за своїми біологічними характеристиками він істотно вирізняється серед інших копитних Євразії. Доросла тварина може мати масу до 600 кг, а довжина її тіла нерідко сягає трьох метрів. Лось має довгі й міцні кінцівки з гострими копитами, які забезпечують стійкість навіть на заболочених ділянках, а дорослі самці відзначаються масивними рогами складної форми, які зовні нагадують розгалужені лопати або соху [3, 18, 22, 39].

Географічна пластичність цього виду надзвичайно широка: лось здатний жити як у суворих умовах тундри, так і в більш теплих регіонах, включно з аридними територіями на межі степів та напівпустель. Проте найбільш повно потенціал виду реалізується у лісових ландшафтах, де лось виконує важливу

екологічну функцію – впливає на структуру підросту, формує кормові ланцюги та бере участь у динаміці лісових біоценозів. Саме тому в більшості регіонів України лось вважається ключовим компонентом природних лісових угруповань.

Екологічні та біологічні особливості лося докладно описані у численних роботах дослідників різних галузей – екологів, біологів, лісівників та мисливствознавців, які зосереджували увагу на поведінці, живленні, сезонній міграції та динаміці чисельності цього виду [3, 15, 16, 21, 22, 38, 44]. Ці наукові праці свідчать, що лось є прикладом вдалого відновлення популяції, яка в певні історичні періоди фактично перебувала на межі зникнення.

Особливо помітне відродження лося в Україні відбулося у першій половині 1960-х років. У деяких областях чисельність виду досягла такого рівня, що стала можливою планова експлуатація його ресурсів – тобто впорядковане, контрольоване добування тварин, яке не загрожувало існуванню популяції [15, 17, 20, 44]. Первинно відстрілювали переважно статевозрілих самців, що відповідало принципам раціонального ведення мисливського господарства. Згодом дозволи на добування почали охоплювати й частину самок – їхня частка у вилученні становила близько 25 %.

До кінця 1960-х років м'ясо лося використовували головним чином для особистих потреб мисливців або місцевого населення. Проте зі зростанням попиту та стабілізацією популяційної ситуації майже 80 % здобутої продукції почали реалізовувати через торговельну мережу. У наступні десятиліття лосина продукція стала економічно значущим ресурсом, і значна її частина переорієнтовувалася на експортні ринки, що ще більше підсилювало важливість раціонального регулювання чисельності цього виду.

Кабан дикий. Кабан дикий є одним із найпоширеніших і найпристосованіших видів родини свиневих, а його природний ареал охоплює значні території Євразії та Північної Африки. Завдяки високим адаптивним можливостям вид успішно прижився і в регіонах, де ніколи не був автохтонним: його акліматизували у Північній Америці, Австралії та ряді

інших країн і островів світу, де він швидко сформував життєздатні популяції [16]. В Україні кабан нині належить до найпопулярніших і найцінніших мисливських видів, що підтверджується як інтенсивністю полювання на нього, так і стабільним інтересом мисливської спільноти [2, 17, 23]. З огляду на високу здатність до розмноження та ефективне використання кормових ресурсів, кабана відносять до так званих «благодатних» видів – тобто таких, що за сприятливих умов підтримують чисельність на високому рівні [16].

Проте така ситуація склалася далеко не відразу. На початку та в середині ХХ століття кабан був у багатьох регіонах України досить рідкісною твариною. У Вінницькій, Київській, Кам'янець-Подільській та Чернігівській областях його фіксували лише локально і в невеликих кількостях, що свідчило про значні втрати, яких популяції зазнали внаслідок надмірного антропогенного тиску та деградації природних угідь. Для покращення генетичної структури та збагачення локальних популяцій у 1960 році до Черкаської області було завезено тварин уссурійського підвиду (*S. s. ussuricus* Heude) з Приморської зообазис [17]. Цей підвид відомий своєю витривалістю, більшою масою тіла та високою пристосованістю до різноманітних умов, що сприяло подальшому зміцненню українських популяцій.

Екологічні особливості, поведінку та просторову структуру популяцій кабана активно досліджували низка науковців, серед яких Н.В. Антоненко [1, 2, 3], А.М. Волох [16, 17, 18], В.І. Домніч [22], О.П. Корнєєв [26], П.Б. Хоєцький [44] та інші фахівці, які працювали в межах різних частин ареалу виду. Завдяки їх роботам сформувалося всебічне розуміння біології кабана, його адаптивних механізмів та впливу на екосистеми.

Особливістю дикого кабана є його здатність активно використовувати агроценози як джерело високоякісних кормів. Сільськогосподарські культури – кукурудза, зернові, коренеплоди – приваблюють тварин своєю поживністю та доступністю, через що кабани часто концентруються поблизу полів у періоди дозрівання врожаю. Однак вид не залежить повністю від агроєкосистем: він здатний успішно існувати й у природних біотопах, споживаючи широкий

спектр рослинної і тваринної їжі – від коренів та лісових плодів до дрібних безхребетних і падалі [1, 16, 22, 47]. Така поліфагія дозволяє кабану не лише виживати, а й підтримувати високу чисельність навіть у регіонах із різко змінними умовами.

Козуля європейська. Козуля європейська є одним із найбільш поширених видів невеликих ратичних Євразії. Її природний ареал охоплює значні території від західних окраїн Піренейського півострова до східних узбереж Японського та Жовтого морів. Така широта поширення пояснюється високою екологічною пластичністю, однак у XX столітті межі ареалу істотно звузилися. Надмірне здобування козулі у 1920–1930-х роках XX століття спричинило різке зменшення її чисельності. На величезній ділянці між Дніпром і Уралом, а також у східній частині Західного Сибіру вид був повністю винищений. Унаслідок цього сформувалися окремі, ізольовані групи – кавказька, кримська, європейська та інші популяції, між якими почали проявлятися чіткі морфологічні та генетичні відмінності. Подальші каріологічні дослідження підтвердили, що на території сучасної України мешкає саме європейський підвид козулі [17, 24].

У літній період козуля європейська заселяє компактні ділянки, переважно невеликі біотопи з достатньою рослинністю, де здійснює обмежену кількість переміщень. У таких умовах дорослий самець займає територію близько 100 га при середній щільності 10–20 голів на 1 тис. га [16]. Водночас зі зростанням віку площа його ділянки, навпаки, зменшується у 1,5–2 рази порівняно з молодими самцями. Самки займають ще компактніші території, особливо в період вирощування молодняка. Узимку ситуація різко змінюється: добовий хід тварин може становити 2–3 км, а за складних погодних умов – зрідка досягати й 8 км. Наприклад, узимку 1995–1996 років, коли сніговий покрив був аномально високим, у Розтоцько-Опільському лісомисливському районі середній добовий хід досягав 3,6 км, що свідчить про адаптивну поведінку козулі у суворих умовах [17].

Кормова база відіграє вирішальне значення для існування цього виду.

Улітку козуля забезпечена кормами майже повністю, оскільки активно використовує трав'янисту рослинність, молоді пагони та листя. Особливо цінні як кормові ділянки молоді листяні насадження, де формується багатий запас зелених та деревних кормів. Через п'ять років після заростання лісосік у таких угіддях створюється потужна кормова база – від 3,8 до 4,6 тонн на 100 гектарів сухої маси. Взимку роль природних кормових ресурсів відіграють узлісся, галявини, чагарникові ділянки, підріст та підлісок. Натомість стиглі лісостани створюють значно гірші умови для козулі, оскільки доступ до кормів у них різко обмежений [6, 9, 14, 45].

Протягом вегетаційного періоду основу корму становить трав'яниста рослинність, яка є легкодоступною та поживною. Взимку раціон змінюється – домінує листяний і хвойний підлісок, молодий підріст, а також доступні чагарникові види. Однак слід ураховувати, що природна зимова кормова база суттєво різниться залежно від кліматичних умов та типів місцевості, що зумовлює неоднакову концентрацію козуль у окремих районах [38].

Аналіз просторового розподілу козулі європейської підтверджує, що найоптимальнішими умовами для її існування є різнотипні лісові угіддя. Попри появу на території України екотипу польової (агrolандшафтної) козулі [16], повноцінне існування виду неможливе без наявності дерево-чагарникових стацій, які забезпечують укриття, кормову різноманітність та захист від хижаків. Це узгоджується з численними науковими дослідженнями, що присвячені просторово-типологічній організації популяції козулі [16, 22, 45].

Одним із найважливіших напрямів ведення мисливського господарства є вивчення змін чисельності популяцій диких тварин. Коливання чисельності копитних спостерігалися здавна, проте науково-аналітичний інтерес до них виник лише у першій половині XX століття [3, 13, 17, 45]. Саме тоді дослідники звернули увагу на те, що чисельність копитних відчутно реагує на зміни клімату, антропогенного навантаження, кормової бази та інших зовнішніх факторів. Відтоді було опубліковано значну кількість наукових робіт, у яких розглядаються теоретичні та практичні аспекти динаміки чисельності

мисливських популяцій у різних ландшафтних умовах [3, 5, 11, 15, 16, 19, 22, 45, 46].

Ефективне ведення мисливського господарства потребує науково обґрунтованого підходу до встановлення норм вилучення тварин. Для цього вкрай важливо володіти достовірною інформацією щодо відтворювальної здатності, статеві-вікової структури популяцій та природної смертності. Такі дані є фундаментом планування експлуатаційних заходів, що не шкодять довгостроковій стабільності популяцій. Вивченню цих питань щодо диких копитних присвячені численні наукові праці [8, 12, 13, 17, 20, 22, 45].

Раціональне та довгостроково стає ведення мисливського господарства щодо перелічених вище видів можливе лише тоді, коли система охорони диких тварин функціонує належним чином і включає ефективні, науково обґрунтовані заходи. Одним із ключових напрямів такої діяльності є послідовна та результативна боротьба з браконьєрством, оскільки незаконне вилучення тварин здатне швидко звести нанівець будь-які відновлювальні зусилля та спричинити різкі коливання чисельності популяцій [25, 27, 28, 37, 41, 42, 44].

Окрім охоронних заходів, надзвичайно важливим є дотримання чинних нормативно-правових вимог, які регламентують правила користування мисливськими ресурсами, порядок вилучення тварин та умови здійснення полювання. Саме виконання таких юридичних норм створює підґрунтя для забезпечення стабільного стану популяцій і запобігає надмірному антропогенному впливу [10, 20, 36, 43].

Таким чином, лише комплексне поєднання правових, організаційних та охоронних заходів здатне гарантувати ефективне управління популяціями ратичних та збереження їх значення у природних екосистемах і мисливському господарстві.

РОЗДІЛ 2

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ, ОБЛІК РАТИЧНИХ ТВАРИН

2.1. Відомості щодо організації території угідь Шепетівського надлісництва та його структури

Відповідно до рішення Хмельницької обласної ради від 17.02.2016 №26-4/2016, а також з урахуванням змін, внесених рішенням облради від 28.06.2023 №17-16/2023, за Шепетівським надлісництвом філії «Подільський лісовий офіс» закріплено мисливські угіддя для ведення мисливського господарства. Термін користування встановлено до 31.12.2032 року. Загальна площа наданих угідь становить 26 589,7 га, що включає різні типи мисливських ландшафтів: лісові угіддя – 10 271 га, польові – 594,7 га та водно-болотні – 776,1 га [29]. Така структурована комбінація територій забезпечує різноманіття біотопів та створює сприятливі умови для існування численних видів мисливської фауни.

Для підвищення рівня охорони тваринного світу, належної організації мисливськогосподарських робіт, проведення біотехнічних заходів і забезпечення раціонального використання угідь територію мисливського господарства відповідно до чинних законодавчих вимог [36] поділяють на єгерські обходи. Такий поділ дозволяє рівномірно розподілити обсяг охоронних завдань, оптимізувати роботу єгерської служби та забезпечити контроль за станом фауни на всіх ділянках господарства.

Територія надлісництва поділена на шість єгерських обходів, площа кожного з яких коливається в межах від 4587 до 4982 га, що повністю відповідає встановленим законодавством нормативам щодо організації мисливських угідь [28]. Середній розмір одного обходу становить 4 431,6 га, що є оптимальним для ефективного патрулювання, своєчасного здійснення охоронних заходів і якісного моніторингу стану популяцій диких тварин.

Одним із ключових елементів раціональної організації території мисливського господарства є поділ угідь на дві функціональні зони –

експлуатаційну та відтворювальну. Такий поділ дає змогу збалансувати інтереси мисливського користування та збереження тваринного світу. Відтворювальна частина виділяється спеціально для створення сприятливих умов для розмноження та природного поновлення чисельності мисливської фауни, що є необхідним елементом сталого ведення господарства. Законодавство України встановлює чітку норму: площа відтворювальних ділянок має становити не менше ніж 20 % загальної площі мисливських угідь [36]. У межах Шепетівського надлісництва такі вимоги перевиконано. На сьогодні під відтворювальну частину виділено 9527,5 га мисливських угідь (табл. 2.1), що становить 35,8 % усієї території господарства [29]. Це повністю відповідає вимогам чинних нормативних документів [32, 36] і забезпечує оптимальні передумови для формування стабільних популяцій основних видів мисливської фауни. Середня площа однієї такої ділянки становить 1587,9 га, що дозволяє ефективно організовувати охоронні та біотехнічні заходи.

Решта території – 17062,2 га, або 64,2 % – належить до експлуатаційної частини мисливських угідь. Саме тут зосереджено основне мисливське користування, включно з проведенням спортивних і любительських полювань. Експлуатаційна зона відіграє важливу роль у функціонуванні господарства, але її використання повинно здійснюватися виключно в межах науково обґрунтованих лімітів і правил.

У першу чергу до відтворювальної частини включають території природно-заповідного фонду (ПЗФ), якщо такі входять до складу мисливського господарства (табл. 2.1). Це дозволяє створити природні «ядра» відновлення чисельності тварин, де антропогенний вплив мінімізований.

Виділення відтворювальних ділянок має на меті якнайшвидше досягнення оптимальної чисельності тварин, а інколи й відновлення виснажених популяцій. Саме тому цим територіям приділяють особливу увагу у частині охорони: здійснюється посилений контроль за перебуванням сторонніх осіб, встановлюються заходи щодо недопущення браконьєрства, проводяться роботи з регулювання чисельності хижаків [30], а також регулярно

виконуються біотехнічні заходи [4] – підгодівля, облаштування солонців, збереження укриттів.

Полювання на території відтворювальних ділянок категорично заборонене, за винятком окремих випадків, передбачених законодавством, – селекційного або діагностичного вибіркового відстрілу, який спрямований на покращення якісної структури популяції чи визначення її стану. Така заборона забезпечує спокій тварин у період розмноження та накопичення чисельності, що є невід’ємною умовою стабільного функціонування мисливського господарства.

Таблиця 2.1

Розміщення відтворювальних ділянок у Шепетівському надлісництві

Місце розташування	Квартал	Площа кварталів, га	Назва території чи об’єкту ПЗФ, що входить до складу відтворювальної ділянки
Климентовицьке л-во	9,14	115,0	Гідрологічний заказник місц. значення «Купинський», кв.14 вид. 14 – 12,0 га., Орнітологічний заказник місц. значення «Червоноцвітський» кв.9 вид.16,17 – 18,0 га.
Мальованівське л-во	14-17, 19-41,48-54,63-70,79-86	2560,2	РЛП «Мальованка» (частина)
Мальованівське л-во	42-47,55-62,71-78,87-120	2871,0	РЛП «Мальованка» (частина)
Шепетівське РСЛП	67-69,72-75	344,0	РЛП «Мальованка» (частина)
Полонське л-во	5-10,12-18,29-33,42-50,59-68,76-86,93-103,108-112	3606,3	РЛП «Мальованка» (частина)
Понінківське л-во	16	31	Комплексна пам’ятка природи місцевого значення «Завадська» кв.16 вид 10-13 – 4,6 га
Всього по господарству: 9527,5 га.			

2.2. Характеристика кліматичних та природних умов

Територія розташування угідь за лісорослинним районуванням належить до Поліської природної зони, що визначає основні риси їх природних умов. Кліматичні особливості цього регіону формуються під впливом його

розташування у центральній частині Правобережної України, а також завдяки значному впливу Волино-Подільської височини, яка створює специфічні мікрокліматичні умови. Комбінація цих чинників забезпечує помірно вологий клімат із відносно м'якою зимою та комфортним літнім періодом, що позитивно позначається на умовах існування диких тварин.

Клімат зони, у якій розміщується мисливське господарство, є сприятливим для широкого спектра видів мисливської фауни. Серед видів, що формують типовий комплекс місцевих угідь, слід виділити лося, зайця сірого, дикого кабана, козулю європейську. Умови регіону добре відповідають біологічним потребам цих тварин, забезпечуючи наявність кормів та укриттів протягом усього року [25].

Гідрографія та гідрологічні умови

Територія надлісництва характеризується розгалуженою мережею водних об'єктів, серед яких річки, струмки та невеликі водойми, що мають суттєве значення для функціонування місцевих екосистем (табл. 2.2) [34, 36]. Водні джерела забезпечують не лише питні ресурси для диких тварин, а й створюють специфічні біотопи, необхідні для гніздування, вигодовування молодняка та сезонних міграцій птахів і дрібних ссавців.

На території угідь поширені також болотні угіддя, загальна площа яких становить 949,9 га. Попри значну площу боліт, надмірно зволожені лісові землі займають лише 0,4 % території [34], що вказує на відносну рівновагу між сухими та вологими ділянками. Болота різного типу створюють специфічні умови, що слугують притулком для багатьох видів фауни, особливо для птахів, які віддають перевагу вологим середовищам у період розмноження.

Мережа річок, струмків та дрібних водойм є досить густою та рівномірно розподіленою по території мисливського господарства. Уздовж русел багатьох водних об'єктів простягаються очеретяно-осокові болота, що формують надзвичайно важливі природні комплекси. Саме ці ділянки забезпечують одні з найкращих умов для розмноження та тривалого перебування численних видів птахів – як осілих, так і мігруючих.

Таблиця 2.2

Коротка характеристика основних водних об'єктів і річок

Найменування річок та інших водойм	Місце впадання річки	Глибина водойми, м	Ширина водойми, м	Загальна протяжність, км
р. Гуска	р. Цвітоха	0,8	3	25
р. Цвітоха	р. Горинь	0,3 – 0,5	3 – 4	39
р. Хомора	р. Случ	0,8	6 – 8	110

Примітка: в перелік рік включені ріки довжиною 10 км і більше

Водні режими та гідрологічні процеси в регіоні загалом сприяють формуванню оптимальних умов існування не лише для птахів, а й для мисливських звірів, створюючи достатню кількість кормових, захисних і гніздових біотопів.

2.3. Місцезнаходження і площа угідь господарства

Мисливські угіддя Шепетівського надлісництва розміщені в межах Шепетівського району Хмельницької області та охоплюють значну частину його лісових територій.

Таблиця 2.3

Опис території мисливського господарства Шепетівського надлісництва

Територіальна громада	Назва лісництва	Квартал	Площа, га
Шепетівська міська ОТГ	Плесенське л-во	кв.1-22	2294,9
Шепетівська міська ОТГ	Кам'янське л-во	кв. 1-39	2371,1
Шепетівська міська ОТГ	Пліщинське л-во	кв.1-31	1820,3
Михайлюцька сільська ТГ Судилківська сільська ОТГ	Рудня-Новенське л-во	кв. 1-41	2389,3
Судилківська сільська ОТГ Шепетівська міська ОТГ	Шепетівське л-во	кв.1-37	1790,7
Судилківська сільська ОТГ	Климентовицьке л-во	кв.1-34	1993,1
Судилківська сільська ОТГ	Мальованське л-во	кв.1-120	6179,0
Понінківська селищна ОТГ	Полонське л-во	кв.5-113	6414,3
Понінківська селищна ОТГ	Понінківське л-во	кв.16-28	993,0
Судилківська сільська ОТГ	Шепетівське РСЛП	кв.67-69, 72-75	344,0
Загальна площа		–	26589,7

На сьогодні загальна площа мисливського господарства становить 26589,7 га [29]. До складу угідь Шепетівського надлісництва входять землі

державного лісового фонду, які структурно поділені на ряд лісництв. Кожне з них охоплює комплекс кварталів, що разом формують територіальну цілісність мисливського господарства. Зокрема, у склад угідь входять лісництва перераховані у табл. 2.3.

2.4. Методика облікових робіт у господарстві

Облік копитних тварин методом шумового прогону. Метод шумового прогону є одним із найбільш універсальних способів обліку копитних, оскільки він придатний до застосування у будь-який період року. Особливо цінним він є в безсніжні зими, коли інші методи (наприклад, по слідах на снігу) не можуть бути використані.

Принцип методу полягає у тому, що певну ділянку – пробну площу – прочісують загоничі, які створюють помірний шум, змушуючи тварин переміщатися до обліковців. Ті, у свою чергу, реєструють усіх звірів, які залишають межі пробної площі. Для уникнення пропусків відстань між обліковцями встановлюють за певною нормою – орієнтовно 300 м, що забезпечує суцільне перекриття фронту спостереження.

Для зручності та точності межі пробних площ бажано прокладати вздовж кварталних лісових просік, які чітко окреслюють ділянку і дають можливість контролювати рух тварин. Обліковці розміщуються аналогічно до стрільців під час полювання загonom – рівномірно, на визначених точках, з урахуванням рельєфу, густоти лісу та видимості.

У зимовий сніговий період квартална сітка особливо ефективна: вона дозволяє не лише фіксувати тварин, які вибігли з площі, а й ідентифікувати сліди переходу через межі. Це забезпечує високу точність і дає можливість порівнювати результати навіть за умов низької видимості.

Метод шумового прогону придатний не тільки для великих копитних (лось, кабан, козуля), а й для хутрових і хижих тварин, таких як заєць, вовк, лисиця та ін. Це робить його одним із найуніверсальніших способів оцінки стану мисливських популяцій.

Відбір і закладання пробних площ. Важливою частиною методики є правильний вибір місць для пробних площ. Їх розміри можуть коливатися від 30–40 га до 1000 га, і підбиратися вони повинні так, щоб представляти всю різноманітність мисливських угідь – як за кормовими, так і за захисними властивостями. Загальна площа, що охоплюється пробами, має становити не менше 30 % території господарства, що дає змогу екстраполювати результати на всю площу з високою точністю.

Наслідуючи логіку та для запобігання повторного вигнання тих самих тварин, кожен наступну пробну площу бажано закладати у напрямку протилежному від попередньої, оскільки тварини часто переміщуються у бік, звідки не надходила загінна активність.

Під час обліку не рекомендується виганяти звірів у напрямку відкритих земель (поля, луки), оскільки тварини неохоче виходять на відкритий простір під час турбування, що суттєво спотворює результати.

Точність та комбінування методів. Після проведення польових робіт результати шумових прогонів на всіх пробних площах екстраполюються на загальну площу мисливських угідь. Багаторічний досвід застосування методу свідчить, що за умови обліку близько 25 % території господарства похибка методу рідко перевищує 15 %, що вважається цілком прийнятним показником для практики мисливського господарства [35].

Метод шумового прогону добре поєднується з картуванням слідів на снігу, а також із маршрутними обліками. Під час картування тварин підраховують за відбитками слідів по всьому периметру пробної площі, яку попередньо пройшли загони. Це дозволяє додатково перевірити достовірність результатів та уточнити інформацію про кількість тварин, що перебували всередині проби.

Таким чином, методи шумового прогону та картування слідів у комплексі утворюють надійний інструментарій для визначення чисельності копитних і інших видів мисливської фауни, забезпечуючи господарства точними даними для подальшого планування.

РОЗДІЛ 3

ПРОДУКТИВНІСТЬ УГІДЬ, ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТВАРИН І БІОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ

3.1. Якісна оцінка та структура угідь для проживання ратичних тварин

Оптимальний рівень чисельності мисливських тварин, зокрема і ратичних, безпосередньо визначається не лише загальною площею мисливських угідь, а насамперед їх типологічною структурою та якісною характеристикою. Саме від поєднання типів угідь, їх кормової продуктивності, захисних властивостей та просторової мозаїчності залежить те, наскільки ефективно популяції здатні підтримувати свою чисельність, відтворюватися та рівномірно розподілятися по території. Тому оцінка придатності угідь є ключовим етапом планування мисливськогосподарських заходів, включно з визначенням нормативів чисельності ратичних тварин.

Інформація про типологічний розподіл угідь є базовою основою для їх класифікації та подальшої кількісної й якісної оцінки. На її основі визначають потенційну місткість території, можливість забезпечення тварин кормами, рівень природного укриття та ступінь стійкості популяцій до антропогенних впливів [33]. Саме такі дані дозволяють встановити, які угіддя є найбільш сприятливими для існування різних видів мисливської фауни.

Типологічний поділ угідь Шепетівського надлісництва дає можливість комплексно оцінити їх природно-господарський потенціал і визначити, в яких частинах території можливе досягнення оптимальної щільності ратичних, а де необхідні додаткові заходи з біотехнії. Відповідні відомості щодо структури та якості угідь виконано згідно дод. А і наведено у табл. 3.1.

Як видно із даних таблиці в умовах господарства найбільшу площу (понад 15%) займають молодняки другої групи віку разом із середньовіковими насадженнями, у яких відсутній підріст і підлісок. Дані угіддя для розглядуваних видів належать до 3 класу бонітету, тобто вони

характеризуються середньою продуктивністю.

Таблиця 3.1

Структура угідь надлісництва та їх якість для ратичних тварин

Назва типу угідь	Підтип та вид	Бонітет для лося	Бонітет для козулі	Бонітет для кабана	Площа, га	Частка, %
1. Хвойні ліси	1.1 Молодняки першої гр. віку	1	2	2	1315,7	4,95
	1.2 Молодняки другої гр. віку і середньовікові насадження					
	1.2.1 Із підростом та чагарниками	1	2	2	1528,2	5,75
	1.2.2 Без –//–	3	3	3	2082,7	7,83
	1.3 Пристиглі, стиглі та перестійні насадження					
	1.3.1 Із підростом та чагарниками	2	3	4	2065,8	7,77
	1.3.2 Без –//–	5	4	4	2738,6	10,30
	1.5. Сосна по болоту	2	4	4	250,5	0,94
2. Ялинові ліси	2.1 Молодняки першої гр. віку	2	3	1	17,8	0,07
	3.2 Молодняки другої групи віку та середньовікові насадження	3	3	1	372,7	1,40
3. Листяні ліси	3.1 Молодняки першої гр. віку	1	2	1	559,2	2,10
	3.2 Молодняки другої II гр. віку і середньовікові насадження					
	3.2.1 Із підростом та чагарниками	1	2	2	2181,7	8,21
	3.2.2 Без –//–	3	3	3	4069,9	15,31
	3.3 Пристиглі, стиглі та перестійні насадження					
	3.3.1 Із підростом та чагарниками	2	2	4	1086,6	4,09
	3.3.2 Без –//–	5	3	4	2438,6	9,17
4. Змішані ліси	4.1 Молодняки першої гр. віку	1	1	2	546,6	2,06
	4.2 Молодняки другої групи віку та середньовікові насадження					
	4.2.1 Із підростом та чагарниками	1	2	2	685,9	2,58
	4.2.2 Без –//–	2	3	3	1240,2	4,66
	4.3 Пристиглі, стиглі та перестійні насадження					
	4.3.1 Із підростом та чагарниками	2	3	4	544,3	2,05
	4.3.2 Без –//–	4	5	4	1039,4	3,91
5. Чагарники		2	2	2	5,9	0,02
6. Орні землі	Рілля, сади і. т.п.	5	2	2	14,0	0,05
7. Луки	7.1 Луки суходільні	4	4	4	146,8	0,55
	7.2 Луки заболочені	3	3	4	7,2	0,03
8. Болота	8.1 Чисті (менше 20% чагарників)	4	5	4	737,3	2,77
	8.2 Зарослі (більше 20%)	2	2	2	212,6	0,80
9. Водойми		5	5	5	129,9	0,49
10. Інші землі		–	–	–	571,6	2,15
Разом:		–	–	–	26589,7	100

3.2. Визначення середньої продуктивності угідь для ратичних тварин

Матеріали щодо розподілу мисливських угідь Шепетівського надлісництва за бонітетами для різних видів ратичних наведені у таблиці 3.2.

Аналіз цих даних дає змогу оцінити якість території як середовища існування тварин. Для лося європейського найбільшу частку становлять угіддя першого класу бонітету – 26,2 %, що вказує на високу відповідність умов природним потребам виду. У випадку дикого кабана домінують угіддя 4 класу бонітету – 42,5 %, тобто значна частина території є лише помірно придатною або має певні обмеження для його стабільного перебування. Для козулі європейської основними є угіддя третього класу бонітету, частка яких становить 49,3 %, що свідчить про середню, але загалом достатню якість середовища. Отже, серед трьох розглянутих видів найкращі умови в господарстві сформовані для лося, тоді як кабан дикий має найменш сприятливі за бонітетом угіддя [31].

Таблиця 3.2

Розподіл площі угідь надлісництва по бонітетах для ратичних тварин

Клас бонітету (ПЦ)	Площа, га		
	лось європейський	кабан дикий	козуля європейська
I	6817,3	949,7	546,6
II	5423,7	6490,6	7589,8
III	6532,5	7392,8	12839,2
IV	1923,5	11055,1	3135,9
V	5321,1	129,9	1906,6
Разом пробонітованих угідь	26018,1	26018,1	26018,1
Інші (небонітовані) землі	571,6		
Всього	26589,7		
Середній клас бонітету	2,75	3,11	2,93

Як показують отримані розрахунки, середній клас бонітету мисливських угідь для основних ратичних видів має такі значення: козуля – 2,93, кабан дикий – 3,11, лось європейський – 2,75. Ці показники свідчать, що територія Шепетівського надлісництва загалом характеризується досить високою якістю угідь для лося та козулі, оскільки їхні середні бонітетні оцінки наближені до більш сприятливих класів [31]. Для дикого кабана умови дещо гірші, що відображено у вищому значенні середнього класу бонітету.

Разом із тим варто враховувати, що отриманий узагальнений показник є залежить від впливу низки зовнішніх чинників, які можуть як поліпшувати, так

і погіршувати якість угідь. До таких факторів належать: рівень браконьєрського тиску, наявність конкурентних видів, чисельність хижаків [30], особливості кліматичних умов, ефективність біотехнічних заходів, а також загальний рівень турбування тварин. Інформація про ці фактори наведена у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Вплив чинників на середній показник цінності для ратичних тварин

Назва чинника	Коефіцієнт впливу на ратичних тварин		
	лось європейський	кабан дикий	козуля європейська
Розрахунковий СПЦ	2,75	3,11	2,93
<i>Вплив факторів, що є незалежними від госп. діяльності</i>			
Кліматичний вплив	+0,02	+0,02	+0,02
Вплив фактора неспокою	+0,06	+0,06	+0,06
Забезпеченість природними водопоями	+0,04	+0,04	+0,04
<i>Вплив факторів, що залежать від діяльності користувача угідь</i>			
Санітарний стан угідь господарства	+0,02	+0,02	+0,02
Вплив браконьєрства	—	—	—
Вплив конкурентів	0	+0,02	+0,02
Вплив хижих тварин (вовк, лисиця і ін.)	+0,02	+0,09	+0,08
Ефективність біотехнічних заходів	-0,05	-0,2	-0,15
Ефективність додаткової кормової бази	0	-0,2	-0,2
Формування популяції тварин в угіддях	+0,02	+0,02	+0,02
<i>Загальний показник впливу всіх чинників (±)</i>	<i>+0,13</i>	<i>-0,13</i>	<i>-0,09</i>
СПЦ з урахуванням чинників впливу	2,88	2,98	2,84
СПЦ прийнятий для розрахунків	2,9	3,0	2,8

Аналіз даних таблиці свідчить, що вплив додаткових чинників по-різному позначається на якості угідь для основних ратичних видів. Для лося європейського цей вплив є негативним і понижує показник бонітету на +0,13, що означає погіршення умов середовища для виду, оскільки збільшення значення бонітету відображає зниження придатності території. У випадку козулі європейської та дикого кабана ситуація протилежна: для цих видів чинники мають позитивний характер, підвищуючи бонітет на 0,09 та 0,13 одиниць відповідно, що свідчить про певне покращення умов їх існування.

З урахуванням корекції розрахунковий середній бонітет (СПЦ), який

застосовують у подальших розрахунках, становить для дикого кабана 3,0, для лося 2,9, а для козулі 2,8. Останнє значення є найнижчим серед розглянутих і відповідно свідчить про найбільш сприятливі умови саме для козулі.

3.3. Чисельність ратичних тварин у Шепетівському надлісництві

Згідно щорічних матеріалів форми державного статистичного спостереження 2 тп (мисливство) «Звіт про облік, добування та розведення мисливських тварин» (Хмельницька обл.) чисельність ратичних тварин в умовах Шепетівського надлісництва за останні роки зростає [29, 35] (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Динаміка чисельності ратичних тварин у надлісництві

Чисельність / щільність ратичних тварин по роках, гол.								
Роки	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Лось європейський								
Чисельність / щільність	40/1,5	44/1,7	47/1,8	51/1,9	49/1,8	55/2,1	58/2,2	62/2,3
Кабан дикий								
Чисельність / щільність	75/2,8	82/3,1	78/2,9	80/3,0	85/3,2	81/3,0	88/3,3	83/3,1
Козуля європейська								
Чисельність / щільність	461/17,3	472/17,8	469/17,6	478/18,0	476/17,9	481/18,1	487/18,3	502/18,9

Дані таблиці 3.4 демонструють загальну тенденцію до зростання чисельності ратичних тварин у Шепетівському надлісництві протягом 2018–2025 років, хоча в динаміці і спостерігаються незначні коливання. Лось показує стабільне зростання: від 40 голів у 2018 р. до 62 голів у 2025 р., що відповідає збільшенню щільності з 1,5 до 2,3 гол./1000 га. Незважаючи на невелике зниження у 2022 році, загальна динаміка залишається позитивною.

Для дикого кабана характерніші коливання чисельності. Показники змінювалися в межах 75–88 голів, що свідчить про вплив природних і господарських факторів [33], включно з кормовою базою та епізоотичними ризиками. На завершення періоду чисельність становить 83 голови, а щільність – 3,1 гол./1000 га, що дещо нижче пікових значень 2024 року.

Найчисленнішим видом залишається козуля європейська, яка демонструє

плавне та стає зростання популяції: від 461 гол. у 2018 р. до 502 гол. у 2025 р. Щільність виду зростає відповідно з 17,3 до 18,9 гол./1000 га, що вказує на стабільність популяції та сприятливі умови в угіддях.

3.4. Встановлення оптимальної щільності і розрахунок оптимальної чисельності ратичних тварин

Оптимальну чисельність мисливських тварин у господарстві визначають на основі показника оптимальної щільності, який встановлюють за даними таблиць Настанов [32] (Додаток Б) відповідно до середнього класу бонітету угідь. Саме цей показник слугує вихідною величиною для подальших розрахунків та дозволяє порівняти фактичний стан популяцій із потенційною місткістю території. Результати визначення оптимальної чисельності основних видів тварин для Шепетівського надлісництва подані в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Оптимальна чисельність ратичних в угіддях Шепетівського надлісництва

Площа угідь Надлісництва, га	Бонітет прийнятний для розрахунків	Оптимальна щільність (гол./10 00 га)	Чисельність / щільність тварин станом на 2025 рік, гол.	Чисельність оптимальна, гол.	У % до оптимальної
Козуля європейська					
26589,7	2,8	25,0	502 / 18,9	665	75,5
Кабан дикий					
26589,7	3,0	4,0	83 / 3,1	106	78,3
Лось європейський					
26589,7	2,9	4,2	62 / 2,3	112	55,4

Аналіз даних таблиці 3.5 свідчить, що серед трьох розглянутих видів найближчою до оптимальної є чисельність дикого кабана, яка становить 78,3 % від рекомендованого рівня. Такий показник вказує на загалом задовільний стан популяції та достатню відповідність угідь його екологічним потребам.

Чисельність козулі європейської також перебуває на відносно прийнятному рівні – 75,5 % від оптимальної кількості. Це свідчить, що угіддя

майже забезпечують вид необхідними кормовими та захисними ресурсами, хоча є можливість для покращення стану популяції.

Найсуттєвіше відхилення від оптимуму спостерігається у лося. Фактична чисельність виду відповідає лише 55,4 % від оптимальної, що вказує на низьку чисельність популяції та необхідність додаткових охоронних та біотехнічних заходів для стабілізації його чисельності [4].

3.5. Планування чисельності ратичних тварин та норм їх вилучення

Чітке й науково обґрунтоване планування чисельності кожного мисливського виду, зокрема й досліджуваних ратичних тварин, є одним із ключових етапів ведення мисливського господарства, оскільки безпосередньо впливає як на його біологічну стійкість, так і на економічну ефективність. Саме тому планові експлуатаційні показники та норми вилучення тварин розробляють на основі матеріалів багаторічних обліків та оцінки якості угідь; узагальнені дані щодо цього подано в табл. 3.6, а розраховані нормативи вилучення й оптимізації чисельності наведено в табл. 3.7–3.9.

Таблиця 3.6

Експлуатаційні показники ратичних тварин в угіддях Шепетівського надлісництва

Показники	Значення		
	лось європейський	козуля європейська	кабан дикий
1. Площа пробонітованих угідь, га	26589,7		
2. СПЦ прийнятий для розрахунків	2,9	2,8	2,9
3. Оптимальна щільність / тис. га (Дод. Б)	4,2	25	4,0
4. Оптимальна чисельність, гол.	112	665	106
5. Мінімальна щільність, при якій можливе здобування на 1000 га (Дод. В)	—	8,5	3,0
6. Допустимий відсоток вилучення, % (Дод. Д)	—	10	20
7. Мінімальна чисельність у господарстві, при якій можливе здобування, гол.	—	226	80
8. Фактична чисельність, гол.	62	502	83
9. Річний приріст популяції, % (Дод. В)	15	15	30
10. Смертність тварин, %	2	2	2

Таблиця 3.7

**Планування норм вилучення кабана дикого та його чисельності в угіддях Шепетівського надлісництва на
запланований період**

Показники	Плановий період по роках														
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1. Фактична / Планова кількість тварин, гол.	83	87	91	95	99	101	103	104	105	107	108	108	108	108	108
2. Відсоток здобування, %	17	17	18	18	19	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21
3. Число тварин, призначена до вилучення, гол.	14	15	16	17	19	20	21	21	21	22	23	23	23	23	23
4. К-ть тварин особин, гол.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5. Чисельність після сезону полювання включаючи загиблих, гол.	67	70	73	76	78	79	80	81	82	83	83	83	83	83	83
6. Кількість прибулих тварин, гол.	20	21	22	23	23	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25
7. Число особин на кінець року, гол.	87	91	95	99	101	103	104	105	107	108	108	108	108	108	108

Таблица 3.8

Планування норм вилучення козулі європейської та її чисельності в угіддях Шепетівського надлісництва на запланований період

Показники	Плановий період по роках														
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1. Фактична / Планова кількість тварин, гол.	502	531	555	581	607	628	643	658	665	665	665	665	665	665	665
2. Відсоток здобування, %	6	7	7	7	8	9	9	10	11	11	11	11	11	11	11
3. Число тварин, призначена до вилучення, гол.	30	37	39	41	49	57	58	66	73	73	73	73	73	73	73
4. Кількість загиблих особин, гол.	10	11	11	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13
5. Чисельність після сезону полювання включаючи загиблих, гол.	462	483	505	528	546	559	572	579	579	579	579	579	579	579	579
6. Кількість прибулих тварин, гол.	69	72	76	79	82	84	86	87	87	87	87	87	87	87	87
7. Число особин на кінець року, гол.	531	555	581	607	628	643	658	665	665	665	665	665	665	665	665

Таблиця 3.9

**Планування чисельності лося європейського в угіддях
Шепетівського надлісництва**

Показники	Плановий період по роках					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1. Фактична / Планова кількість тварин, гол.	62	70	79	89	100	113
4. Кількість загиблих особин, гол.	1	1	2	2	2	2
5. Число тварин в угіддях на весняний період, гол.	61	69	77	87	98	111
6. Кількість прибулих тварин, гол.	9	10	12	13	15	17
7. Число особин на кінець року, гол.	70	79	89	100	113	128

Аналіз розрахункових даних, наведених у відповідних таблицях, дає змогу зробити кілька важливих висновків щодо перспектив формування оптимальної чисельності ратичних тварин у Шепетівському надлісництві. За умови виконання запланованих заходів із регульованого використання та охорони тварин очікується, що козуля європейська зможе досягти оптимального рівня чисельності приблизно до 2032 року, а дикий кабан – орієнтовно до 2034 року. При цьому передбачається поступове зростання рівня вилучення: для козулі – від 30 до 73 особин, для кабана – від 14 до 23 особин упродовж усього планового періоду. Щодо лося європейського, ситуація є наступною: розрахунки свідчать, що оптимальної чисельності для цього виду – 112 голів – можна досягти на початку 2030 року, за умови дотримання запланованих заходів і стабільних умов у мисливських угіддях.

3.6. Пропускна спроможність угідь Шепетівського надлісництва для ратичних тварин

Пропускну спроможність мисливських угідь визначають з метою встановлення кількості мисливцеднів, необхідних для здобування запланованої кількості тварин протягом сезону полювання. Такий розрахунок дозволяє оцінити реальні можливості угідь щодо забезпечення ефективного та

регульованого добування. Дані щодо пропускної спроможності угідь надлісництва стосовно ратичних тварин подані в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

**Пропускна спроможність угідь Шепетівського надлісництва
для ратичних тварин**

Рік	Чисельність тварин перед проведенням полювання, гол.		Число голів, призначених до вилучення, гол.		Норма здобування на 1 мисливця, гол.		Коефіцієнт успішності полювання		Пропускна спроможність у мисливцеднях	
	козуля	кабан	козуля	кабан	козуля	кабан	козуля	кабан	козуля	кабан
2025	502	83	35	14	0,1	0,1	1,25	1,2	375	168
2026	531	87	36	15	0,1	0,1	1,25	1,2	463	180
2027	555	91	42	16	0,1	0,1	1,25	1,2	488	192
2028	581	95	44	17	0,1	0,1	1,25	1,2	513	204
2029	607	99	51	19	0,1	0,1	1,25	1,2	613	228
2030	628	101	52	20	0,1	0,1	1,25	1,2	713	240
2031	643	103	54	21	0,1	0,1	1,25	1,2	725	252
2032	658	104	55	21	0,1	0,1	1,25	1,2	825	252
2033	665	105	56	21	0,1	0,1	1,25	1,2	913	252
2034	665	107	58	22	0,1	0,1	1,25	1,2	913	264
2035	665	108	66	23	0,1	0,1	1,25	1,2	913	276
2036	665	108	73	23	0,1	0,1	1,25	1,2	913	276
2037	665	108	73	23	0,1	0,1	1,25	1,2	913	276
2038	665	108	73	23	0,1	0,1	1,25	1,2	913	276
2039	665	108	73	23	0,1	0,1	1,25	1,2	913	276

Як свідчать дані відповідної таблиці, пропускна спроможність угідь для кожного з видів ратичних поступово зростає упродовж усього ревізійного періоду. Зокрема, для козулі європейської цей показник може бути збільшений від 375 до 913 мисливцеднів, тоді як для дикого кабана – від 168 до 276 мисливцеднів. Реалізація зазначених показників напряду залежатиме від повного та своєчасного виконання комплексу біотехнічних заходів, наведених далі у наступних підрозділах роботи.

3.7. Проектування біотехнічних заходів в угіддях Шепетівського надлісництва

3.7.1. Розрахунок кількості біотехнічних споруд для ратичних тварин в угіддях. Важливим елементом раціонального ведення мисливського господарства є облаштування необхідних біотехнічних споруд, які забезпечують тваринам доступ до кормів, води та мінеральних речовин упродовж року. Згідно з вимогами [32] (Додаток Е), для козулі європейської слід створювати водопої, годівниці, навіси та солонці; для дикого кабана – водопої, солонці та підгодівельні майданчики; для лося європейського передбачено облаштування солонців як основного виду біотехнічних споруд. Кількість необхідних об'єктів і їх розподіл подано в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

Проектування біотехнічних споруд для ратичних тварин за їх оптимальною кількістю

Назва біотехнічної споруди	Солонці	Навіси або годівниці	Підгодівельні майданчики	Водопої
Лось європейський				
Норма проектування [32]	два на 10 тварин	–	–	–
Оптимальна чисельність, голів	112			
Необхідна кількість, шт.	22	–	–	–
Козуля європейська				
Норма проектування [32]	один на 20 тварин	один на 20 тварин	–	один на 20 тварин
Оптимальна чисельність, голів	665			
Необхідна кількість, шт.	33	33	–	33
Кабан дикий				
Норма проектування [32]	один на 10 тварин	–	один на 10 тварин	один на 10 тварин
Оптимальна чисельність, голів	106			
Необхідна кількість, шт.	11	–	11	11

Відповідно до виконаних нами розрахунків, у мисливських угіддях надлісництва для забезпечення належних умов підгодівлі та водозабезпечення

козулі європейської необхідно передбачити створення щонайменше по 33 споруди кожного типу, а саме солонців, водопоїв, а також навісів із годівницями. Для дикого кабана оптимальною є наявність не менше 11 солонців, 11 підгодівельних майданчиків і 11 водопоїв. Для лося європейського, з огляду на його біологічні особливості та потреби, достатньо облаштувати 22 солонці для регулярної викладки мінеральних кормів (солі).

3.7.2. Розрахунок обсягів заготівлі кормів для зимової підгодівлі ратичних в угіддях. Кормові ресурси для мисливських тварин, зокрема й для розглядуваних ратичних видів, заготовляють з метою запобігання їхній загибелі в зимовий період [7], коли природна кормова база істотно зменшується.

Таблиця 3.12

Визначення кількості кормів для ратичних тварин (козуля / кабан)

Види кормів	Од. виміру кормів	Норма заготівлі на 1 голову, кг/шт.	Роки					
			2025		2026		2027	
			Кількість тварин	Обсяг заготівлі	Кількість тварин	Обсяг заготівлі	Кількість тварин	Обсяг заготівлі
Віники з чагарникових і деревних порід, шт	шт.	20 / —	483 / 70	9660 / —	505 / 73	10100 / —	528 / 76	10560 / —
Разом	—	—	—	9660	—	10100	—	10560
Кукурудза (зерном чи качанами), кг	кг	20 / 80	483 / 70	9660 / 5600	505 / 73	10100 / 5840	528 / 76	10560 / 6080
Разом	—	—	—	15260	—	15940	—	16640
Коренеплоди: картопля, топінамбур і т.п., кг	кг	30 / 100	483 / 70	14490 / 7000	505 / 73	15150 / 7300	528 / 76	15840 / 7600
Разом	—	—	—	21490	—	22450	—	23440
Сіно лугове лісове, вівсяно-вікове, кг	кг	10 / —	483 / 70	4830 / —	505 / 73	5050 / —	528 / 76	5280 / —
Разом	—	—	—	4830	—	5050	—	5280
Корми концентровані (зернові відходи, зерно, комбікорм і т.п.)	кг	15 / 30	483 / 70	7245 / 2100	505 / 73	7575 / 2190	528 / 76	7920 / 2280
Разом	—	—	—	9345	—	9765	—	10200
Сінаж та силос, кг	кг	10 / 40	483 / 70	4830 / 2800	505 / 73	5050 / 2920	528 / 76	5280 / 3040
Разом	—	—	—	7630	—	7970	—	8320

Під час проведення необхідних розрахунків обсягів заготівлі керуються нормами, наведеними у Настановах [32] (Додаток Ж), що забезпечує відповідність потребам кожного виду. Матеріали таблиці 3.12 відображають розраховані обсяги кормів для ратичних тварин, зокрема кабана та козулі, у межах угідь Шепетівського надлісництва.

Дані таблиці 3.12 показують, що в угіддях Шепетівського надлісництва планується поступове щорічне збільшення обсягів заготівлі кормів для козулі європейської та дикого кабана у 2025–2027 роках, що прямо пов'язано з прогнозованим ростом чисельності тварин (козуля – з 483 до 528 голів, кабан – з 70 до 76 голів). Найбільшу частку в структурі підгодівлі займають об'ємні соковиті корми (коренеплоди, сінаж/силос), тоді як віники та сіно переважно орієнтовані на забезпечення потреб козулі.

3.7.3. Створення реміз в угіддях Шепетівського надлісництва. Згідно з вимогами Додатка 3 [32], у кожному мисливському господарстві необхідно створювати захисні та кормові ремізи, основним призначенням яких є підвищення продуктивності угідь і покращення умов для ратичних тварин. Під час визначення площі таких ділянок важливо враховувати породний склад насаджень і їх вікову структуру, оскільки саме вони формують кормові та захисні властивості біотопів. Розраховані показники для Шепетівського надлісництва наведені в таблиці 3.13.

Дані таблиці 3.13 свідчать, що для підвищення продуктивності мисливських угідь у Шепетівському надлісництві необхідно створити 94,29 га захисних ремізів та 33,43 га кормових ремізів. Такі значення узгоджуються з нормативними вимогами та відображають реальну потребу у формуванні додаткових ділянок, які забезпечуватимуть тварин укриттям, кормами й оптимальними умовами для перебування протягом усього року. Створення кормових і захисних реміз відіграватиме важливу роль у стабілізації та збільшенні чисельності не лише ратичних, а й усіх мисливських видів тварин [4] в угіддях Шепетівського надлісництва.

Таблиця 3.13

Розрахунок обсягу створення захисних і кормових ремізів

Тип та підтип угідь	Хвойні ліси			Листяні ліси			Змішані ліси			Разом
	Молодняки I гр. віку	Молодняки II гр. віку та середньовікові насадж.	Пристиглі, стиглі та перестійні насадж.	Молодняки I гр. віку	Молодняки II гр. віку та середньовікові насадж.	Пристиглі, стиглі та перестійні насадж.	Молодняки I гр. віку	Молодняки II гр. віку та середньовікові насадж.	Пристиглі, стиглі та перестійні насадж.	
Площа, га	1333,5	3983,6	4804,4	559,2	6251,6	3525,2	546,6	1926,1	1583,7	24513,9
Норма створення захисних реміз [32], га/1тис.га	–	5,0	3,6	–	4,4	3,7	–	5,0	3,8	–
Необхідна площа захисних реміз	–	19,92	18,26	–	28,76	12,34	–	9,63	5,38	94,29
Норма створення кормових реміз, га/1тис.га	2,0	2,5	1,5	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	1,0	–
Необхідна площа кормових реміз	2,67	9,96	7,21	0,56	6,25	1,76	0,55	2,89	1,58	33,43

ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. У результаті досліджень проведено оцінку стану популяцій ратичних тварин у мисливських угіддях Шепетівського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс». Площа мисливських угідь становить 26589,7 га, з яких 35,8 % (9527,5 га) віднесено до відтворювальної частини, що перевищує норматив у 20 %. Територія характеризується різноманіттям біотопів: понад 10,2 тис. га лісових угідь, близько 600 га польових, 776 га водно-болотних.

2. Типологічний аналіз угідь показав, що частка угідь I класу бонітету для лося становить 26,2 %, тоді як для козулі домінують угіддя III класу (49,3 %), а для кабана – IV класу (42,5 %). Розрахований середній клас бонітету становить: лося – 2,75, козулі – 2,93, кабана – 3,11. Після корекції з урахуванням впливу факторів середній бонітет прийнято на рівні 2,9; 2,8; 3,0 відповідно.

3. Динаміка чисельності ратичних за 2018–2025 рр. свідчить про їх зростання. Чисельність лося зросла з 40 до 62 голів, щільність – з 1,5 до 2,3 гол./1000 га; козулі – з 461 до 502 голів, щільність – з 17,3 до 18,9 гол./1000 га; кабана – коливалася у межах 75–88 голів і на 2025 р. становить 83 голови.

4. Оптимальна чисельність видів при наявній якості угідь визначена на рівні: козуля – 665 голів, кабан – 106 голів, лось – 112 голів. Фактичні показники становлять 75,5 %, 78,3 % та 55,4 % від оптимальних значень відповідно. Найнижчою чисельністю характеризується популяція лося, що вимагає посилення охоронних заходів.

5. Планові розрахунки показали можливість досягнення оптимальної чисельності козулі до 2032 року, кабана – до 2034 року, тоді як лось за умови збереження позитивної динаміки може досягти оптимуму вже до 2030 року. Оцінка пропускнуї спроможності угідь засвідчила зростання можливого обсягу мисливцеднів: для козулі – з 375 до 913, для кабана – з 168 до 276 у межах ревізійного періоду.

6. Розрахунки потреби в кормах підтверджують, що на 2025–2027 рр. необхідно щороку заготовляти: віники – 9660–10560 шт, кукурудзу – 5600–6080

кг, коренеплоди – 7000–7600 кг, лугове сіно – 4830–5280 кг, зернові корми – 9345–10200 кг, сінаж та силос – 7630–8320 кг. Такий обсяг забезпечує достатній рівень підтримки популяцій у зимовий період.

7. Згідно з нормативами, у надлісництві необхідно створити: 33 солонці, 33 годівниці/навісів та 33 водопої для козулі; 11 солонців, 11 водопоїв і 11 підгодівельних майданчиків для кабана; 22 солонці для лося. Також потрібно зформувати 94,29 га захисних ремізів і 33,43 га кормових, що підвищить загальну природну продуктивність угідь.

8. Загалом встановлено, що мисливські угіддя Шепетівського надлісництва володіють достатнім ресурсним потенціалом для існування популяцій ратичних тварин, проте потребують систематичного проведення біотехнічних заходів та посилення охорони.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоненць Н. В. Особливості екології дикого кабана Дніпровсько-Орільського заповідника. *Науковий вісник НЛТУ України*. – 2003. – Вип. 13.2. – С. 74–77.
2. Антоненць Н. В. Структура і динаміка популяції дикого кабана Хоперського заповідника. *Лісівництво і агролісомеліорація*. Харків : 2006. – Вип. 110. С. 247–255.
3. Антоненць Н. В. Таксономічне багатство ссавців Дніпровсько-Орільського природного заповідника. *Праці Теріологічної школи. Том 12*. К: 2014. С. 17–21.
4. Бондаренко В. Д. Біотехнія : навч. Посібник. Ч. 1. Львів : ІЗМН, 1998. 260 с.
5. Бондаренко В.Д., Делеган І.В., Михайлюченко М.Т., Соловій І.П. Охорона фауни в агроландшафтах. Львів: Львівський лісотехнічний інститут, 1990. 81 с.
6. Васільєв Б.В. Козуля європейська (*Capreolus capreolus l.*) у мисливських угіддях. *Мисливське господарство: Традиції. Досвід. Нові горизонти* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 19 вересня 2025 р. Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 53–54.
7. Власюк В. П. Біотехнічні підходи до покращення кормової бази лося європейського (*Alces alces*) у лісових екосистемах Полісся. *Current scientific goals, approaches and challenges* : collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, June 13, 2025. Dresden, Federal Republic of Germany : ICSR, 2025. P. 97–99. DOI <https://doi.org/10.36074/scientia-13.06.2025>
8. Власюк В. П., Вергун М. Г. Основні тенденції динаміки чисельності зайця-русака в агроландшафтах Житомирської області. *Екологія: проблеми адаптивно-ландшафтного землеробства* : доп. учасн. міжнар. конф., 16-18 черв. 2005 р. Житомир, 2005. С. 245-247.

9. Власюк В. П. Кількісна і якісна оцінка мисливських угідь для зайцярусака (*Lepus europaeus* Pall.) в умовах Житомирщини. *Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість* : міжвідомчий наук.–техн. зб. Львів, 2006. Вип. 31. С. 258–261.

10. Власюк В. П., Климчук О. О. Антропогенний вплив на мисливські угіддя: заходи з мінімізації. *Science and Information Technologies in the Modern World* : Collection of Scientific. Papers with Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, May 21-23, 2025. Athens, Greece : ISU, 2025. P. 43–46. DOI <https://doi.org/10.70286/ISU-21.05.2025>

11. Власюк В.П., Кратюк О.Л., Климчук О.О. Основні тенденції просторово-часової динаміки основних видів мисливських тварин Житомирщини. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія «Агрономія і біологія». 2022. Вип. 48 (2). С. 36–45.

12. Власюк В. П. Особливості планування чисельності основних видів мисливських тварин. *Міждисциплінарні наукові дослідження : особливості та тенденції*. Матеріали міжнародної наукової конференції (Том 2.) (м. Чернігів, 4 грудня 2020 р.) Чернігів : МЦНД. 2020. С. 18–19. <https://doi.org/10.36074/04.12.2020.v2.02>

13. Власюк В. П. Прогнозування чисельності козулі європейської (*Capreolus capreolus* L.) для різних природно-кліматичних районів Житомирщини. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. Вип. 25.1. С. 49–55.

14. Власюк В. П., Рибак В. О., Пальвінський С. С. Кормова база козулі європейської у зимовий період в умовах мисливських угідь ДП «Житомирське лісове господарство». *Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку* : збірник матеріалів III Міжнародної наук.-практ. конф. 22-23 жовтня 2020 р. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. С. 117–121.

15. Власюк В.П., Турко В.М., Закономірності чисельності лося європейського (*Alces alces*) у мисливських угіддях Житомирщини. *Наукові читання 2023* : матеріали науково-практичної конференції науково-

педагогічних працівників, докторантів та аспірантів НІІ Екології та лісу, 16 червня 2023 р. Житомир : Поліський національний університет, 2023. С. 13–16.

16. Волох А. М. Великі савці південної України в ХХ столітті (динаміка ареалів, чисельність, охорона та управління) : автореферат дис. на здобуття наук. ступення д-ра біол. наук: 03.00.08. Київ, 2004. 35 с.

17. Волох А. М. Великі ссавці південної України в ХХ столітті (динаміка ареалів, чисельність, охорона та управління) : дис. ... д-ра біол. наук: 03.00.08 / Інституті зоології НАН України. Київ, 2004. 401 с.

18. Волох А. М. Характеристика асканійського благородного оленя, як об'єкта розведення у фермерському господарстві. *Сільський господар*. 2006. № 5-6. С. 7–9.

19. Гузій А. І., Власюк В. П., Тарасевич О. В. Територіальна динаміка та структура мисливських угідь як умов проживання мисливських тварин Житомирщини. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2014. Вип. 24.1. С. 15–20.

20. Гуль І. Г. Економічне стимулювання ефективного відтворення і використання ресурсів мисливської фауни : автореф. дис. ... канд. екон. Наук : 08.00.06. Львів, 2012. 20 с.

21. Домніч В. І. Динаміка впливу популяції асканійського шляхетного оленя на рослинність степових територій. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2007. Вип. 21 : Біологія. С. 158-164.

22. Домніч В. І. Роль ратичних (Cervidae, Bovidae) та хижих (Canidae) у біоценозах окремих районів Палеарктики : автореферат дис. ... доктора біологічних наук : 03.00.15. Інститут агроєкології та біотехнології УААН. Київ, 2008. 36 с.

23. Євтушевський М. Н. Свій серед вепрів. *Лісовий і мисливський журнал*. 2005. № 2. С. 30-32.

24. Загороднюк І. В. Аловиди сарни (Capreolus): природа відмінностей між ними і статус популяцій з України. *Вісн. Луганськ. держ. пед. ун-ту. Біол. науки*, 2002. 1(45) С. 206-222.

25. Кириченко Т. В., Адаменко Є. І. Боротьба з браконьєрством, як

важливий захід з охорони мисливських тварин. *Наукові читання-2021* : наук.-теорет. зб. Житомир : Поліський національний університет, 2021. С. 18-20.

26. Корнєєв О. П. Мисливство – галузь народного господарства. Київ : Урожай, 1964. 148 с.

27. Куцеко С. І. Браконьєрство – соціальне зло чи спосіб заробітку? URL: https://lb.ua/blog/stanislav_kutsenko/416310_brakonierstvo-sotsialne_zlo_chi.html

28. Мальований А. М. Як зупинити браконьєрство? URL: <https://www.pravda.com.ua/columns/2020/10/5/7268861/>

29. Матеріали першого авторського нагляду Проекту організації і ведення мисливського господарства Філії «Шепетівське лісове господарство» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України». Запоріжжя: НВП Укрмисливрибпроект, 2024. 44 с.

30. Москва Р.М., Орищук М.О., Лотоцький Я.О. Вплив хижаків на популяції мисливських тварин в Українському Поліссі. *Розвиток сучасної науки: актуальні питання теорії та практики* : матеріали IX Всеукраїнської студентської наукової конференції, 21 листопада 2025 р. Київ / Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2025. С. 456–457.

31. Москва Р.М. Продуктивність мисливських угідь Шепетівського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» для ратичних тварин. *Ліс, наука, молодь* : матеріали XIII Всеукр. науково-практичної конференції, 26 листопада 2025 р. Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 158.

32. Настанова з упорядкування мисливських угідь. Київ : Вид-во Держкомлісу України, 2002. 113 с.

33. Орищук М.О., Генсіровський А.І., **Москва Р.М.** Оптимізація господарських робіт у мисливських угіддях. *Мисливське господарство: Традиції. Досвід. Нові горизонти* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 19 вересня 2025 р. Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 54–57.

34. Проект організації та розвитку лісового господарства державного підприємства «Шепетівське лісове господарство» Хмельницького обласного

управління лісового та мисливського господарства Державного агентства лісових ресурсів України. Пояснювальна записка. Ірпінь : ВО «Укрдержліспроєкт», 2021. 145 с.

35. Проект організації і розвитку мисливського господарства ДП «Шепетівське лісове господарство». Пояснювальна записка. Житомир: ПП «Еколанд», 2016. 182 с.

36. Про мисливське господарство та полювання : Закон України від 22.02.2000 № 1478-III : станом на 15 листоп. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14#Text> (дата звернення: 14.10.2025).

37. Пронька В. С., Черкашина М. К. Проблема браконьєрства в Україні. Шляхи вирішення на основі практики інших країн. *Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс* : матеріали міжнар. наук. конф. (Т.1), (м. Миколаїв, 13 лист. 2020 р.). Миколаїв : МЦНД, 2020. С. 116–119.

38. Рудишин М. П., Мурський Г. М., Татаринів К. А. та ін. Рациональне ведення мисливського господарства. Львів : Каменярь, 1987. 184 с.

39. Смаголь В. М., Гаврись Г. Г. Салганський-мол. О. О. Поширення та чисельність лося, *Alces alces* (Mammalia, Artiodactyla), в Україні на початку ХХІ століття. *Vestnik zoologii*, 46(2). 2012. С. 161–166.

40. Турлова Ю. А. Браконьєрство як загроза тваринному світу України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Право*. Вип. 11. 2008. С. 356–358.

41. Турлова Ю. А. Кримінологічна характеристика браконьєрства в Україні та протидія цим злочинам : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08. Київ, 2011. 18 с.

42. Турлова Ю. А. Стан і тенденції злочинного браконьєрства в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Право*. Вип. 12. 2009. С. 407–409.

43. Улютіна О. А. Аналіз міжнародного досвіду діяльності суб'єктів, уповноважених здійснювати охорону довкілля. *Науковий вісник Національного*

університету біоресурсів і природокористування України. Вип. 197. ч. 3. 2014. С. 141–149.

44. Хоєцький П. Б., Похалюк О. М. (2014) Мисливське господарство країн Європи. *Науковий вісник НЛТУ України*. Вип. 24.8, 2014. С. 42–52.

45. Хоєцький П. Б. Сарна європейська (*Capreolus Capreolus* L) в мисливських угіддях Львівщини : монографія. Львів : Вид-во СПОЛОМ, 2013. 224 с.

46. Яриш В. Л. Динаміка чисельності благородного оленя та козулі в лісових біоценозах Гірського Криму. *Заповідна справа в Україні*. 2005. Т. 11. Вип. 1. С. 29-31.

47. Briedermann L. Ergebnisse einer Inhaltsanalyse von 665 Wildschweinmagen. *Zool. Garten N. F.* Jena. 1976. B. 46. N 3. S. 157–185.

ДОДАТКИ

Додаток А

**Класифікація мисливських угідь згідно з класом бонітету в межах
природних зон (Поліська зона)**

№ з/п	Тип мисливських угідь	Підтип, вид мисливських угідь	Лось	Олень	Козуля	Кабан	Заєць	Куниця	Тетерук
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Хвойний ліс	1.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	2	2	2	1	4	5
		1.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження							
		1.2.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	1	2	2	2	2	5	4
		1.2.2. Без -"" -	3	3	3	3	3	5	4
		1.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження							
		1.3.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	2	3	3	4	4	3	3
		1.3.2. Без — "" —	5	4	4	4	4	4	4
		1.4. Рідколісся	4	4	4	4	3	3	2
		1.5. Сосна по болоту	2	5	4	4	5	4	2
2	Хвойний ліс (ялина)	2.1. Молодняки 1-ї групи віку	2	2	3	1	2	5	5
		2.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження	3	3	3	1	4	3	4
3	Листяний ліс	3.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	2	2	1	1	4	3
		3.2. Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження							
		3.2.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	1	2	2	2	2	4	3
		3.2.2. Без — "" —	3	3	3	3	3	5	4
		3.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження							
		3.3.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	2	2	2	4	4	3	3
		3.3.2. Без — "" —	5	5	5	4	4	4	4
		3.4. Рідколісся	4	4	4	4	3	3	3
4	Змішаний ліс	4.1. Молодняки 1-ї групи віку	1	1	1	2	1	4	5
		4.2. Молодники 2-ї групи віку та середньовікові насадження							
		4.2.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	1	2	2	2	2	4	3
		4.2.2. Без — "" —	2	3	3	3	3	5	4

Продовження додатку А

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		4.3. Пристигли, стиглі та перестійні насадження							
		4.3.1. За наявності підросту, підліску та чагарничків	2	3	3	4	4	3	3
		4.3.2. Без —""—	4	5	5	4	4	4	4
		4.4. Рідколісся	5	5	5	4	3	3	3
5	Чагарники		2	2	2	2	2	2	4
6	Орні землі	6.1 Рілля, сади, виноградники тощо	5	3	2	2	2	5	5
7	Луки	7.1. Суходільні	4	4	4	4	2	5	5
		7.2. Заболочені	3	3	3	4	4	5	5
8	Болота	8.1 Чисті (до 20% чагарників)	4	5	5	4	5	5	2
		8.2. Зарослі (понад 20% чагарників)	2	4	2	2	3	4	1
9	Водойми		5	5	5	5	5	5	5

Додаток Б

Оптимальна щільність основних видів мисливських тварин у залежності від середнього класу бонітету

Поліська зона

Середній клас бонітету / оптимальна щільність (гол/1000 га)	Лось	Олень	Козуля	Кабан	Заєць	Куниця	Тетерук
1	2	3	4	5	6	7	8
1,0	10,0	15,0	57,0	8,0	80	12,0	70
1,1	9,7	14,5	55,0	7,8	77	11,7	68
1,2	9,4	14,1	53,5	7,6	75	11,4	66
1,3	9,1	13,6	51,5	7,4	72	11,1	64
1,4	8,8	13,2	50,0	7,2	69	10,8	62
1,5	8,5	12,7	48,0	7,0	66	10,5	60

Продовження додатку Б

1	2	3	4	5	6	7	8
1,6	8,2	12,3	46,5	6,8	64	10,2	58
1,7	7,9	11,8	44,5	6,6	61	9,9	56
1,8	7,6	11,4	43,0	6,4	58	9,6	54
1,9	7,3	10,9	41,0	6,2	5,6	9,3	52
2,0	6,9	10,4	39,0	6,0	53	9,0	50
2,1	6,6	10,0	37,0	5,8	51	8,7	48
2,2	6,3	9,5	35,5	5,6	48	8,4	46
2,3	6,0	9,1	33,5	5,4	46	8,1	44
2,4	5,7	8,6	32,0	5,2	43	7,8	42
2,5	5,4	8,2	30,0	5,0	41	7,5	40
2,6	5,1	7,7	28,5	4,8	39	7,2	38
2,7	4,8	7,3	26,5	4,6	36	6,9	36
2,8	4,5	6,8	25,0	4,4	33	6,6	34
2,9	4,2	6,3	23,0	4,2	31	6,3	32
3,0	3,8	5,8	21,0	4,0	28	6,0	30
3,1	3,5	5,4	19,0	3,8	25	5,7	28
3,2	3,2	4,9	17,5	3,6	23	5,4	26
3,3	2,9	4,5	15,5	3,4	20	5,1	24
3,4	2,6	4,0	14,0	3,2	17	4,8	22
3,5	2,3	3,6	12,0	3,0	15	4,5	20
3,6	2,0	3,1	10,5	2,8	13	4,2	18
3,7	1,7	2,7	8,5	2,6	11	3,9	16
3,8	1,4	2,2	7,0	2,4	9	3,6	14
3,9	1,1	1,7	5,5	2,2	7	3,3	12
4,0	0,7	1,2	4,0	2,0	5	3,0	10
4,1	0,5	0,8	2,5	1,8	4	2,7	8
4,2	0,3	0,4	1,0	1,6	3	2,4	6
4,3	0,2	0,2	0,5	1,4	2	2,1	4
4,4	0,1	-	-	1,2	1	1,8	2
4,5	-	-	-	1,0	0,5	1,5	-
4,6	-	-	-	0,8	-	1,2	-
4,7	-	-	-	0,6	-	0,9	-
4,8	-	-	-	0,4	-	0,6	-
4,9	-	-	-	0,2	-	0,3	-
5,0	-	-	-	0,1	-	-	-

Додаток В

**Орієнтовний річний приріст поголов'я деяких видів
мисливських тварин (за зонами)**

Вид мисливських тварин	Мінімальні щільність, за якої дозволяється добування (відстріл, відлов) гол./1000га	Участь самок у розмноженні, %	Народження молодняку на одну самку, особин	Середня кількість яєць у кладці, штук	Загибель кладок, %	Загибель молодняку, %	Загибель дорослих тварин, %	Межі річного приросту, %	Середній річний приріст, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Поліська зона									
Лось	2,3	45	1-2	-	-	30	15	10-20	15
Олень	3,6	45	1-2	-	-	35	10	10-20	15
Козуля	8,5	50	1-2	-	-	35	20	10-20	15
Кабан	3,0	40	4-6	-	-	30	25	20-80	30
Заєць	15	60	8-10	-	-	70	30	20-30	25
Куниця	3,0	50	2-7	-	-	70	20	10-20	15
Глухар	10	40	-	6-8	50	60	20	20-30	25
Тетерук	20	80	-	8-10	50	50	25	40	40

Додаток Д

**Допустимі норми використання (відстріл, відлови) окремих видів
мисливських тварин при мінімально допустимій їх щільності**

Вид мисливської фауни	Природна зона	Допустимий відсоток добування, %
Лось, олень благородний, олень плямистий, козуля, лань, муфлон	Для усіх зон	10
Кабан	Поліська, Лісостепова, Крим, Карпати	20
	Степова	25
Заєць-русак	Для усіх зон	15

*Додаток Е***Орієнтовні нормативи проектування біотехнічних споруд**

Види тварин	Годівниці, навіси	Підгодівельні майданчики	Солонці	Водопої
Олень	1 на 10 оленів	-	1 на 10 оленів	1 на 10 оленів
Лось	-	-	2 на 10 лосів	-
Козуля	1 на 20 козуль	-	1 на 20 козуль	1 на 20 козуль
Кабан	-	1 на 10 кабанів	1 на 10	1 на 10 кабанів
Заєць-русак	-	1 на 20 зайців	1 на 20 зайців	-

*Додаток Ж***Рекомендовані норми заготівлі та викладки кормів на 1 особину в сезон підгодовлі**

Види кормів	Од. вим.	Види мисливської фауни				
		Олень	Козуля	Кабан	Заєць- русак	Фазан, куріпка, качки
Сіно лісове, вікове, віко- овсяне	кг	40	10	—	1	—
Сінаж (силос)	кг	30	10	40	2	—
Пучки із листяних порід	шт	50	20	—	—	—
Снопки зернові	шт	—	—	—	5	5
Зерно, комбікорм, зернові відходи, жолуді, букові горішки, ячмінь овес	кг	20	15	30	—	5
Кукурудза у початках	кг	40	20	80	2	—
Коренеплоди	кг	60	30	100	2	—

**Рекомендовані норми штучного створення кормових та захисних ремізів
(га/на 1000 га лісових угідь)**

№ з\п	Типи мисливських угідь	Кормові ремізи	Захисні ремізи
1	Хвойні насадження		
	Молодняки 1 групи віку	2,0	—
	Молодняки 2 групи віку та середньовікові насадження	2,5	5,0
	Пристигаючі, стиглі та перестійні насадження	1,5	3,0-4,0
2	Листяні насадження		
	Молодняки 1 групи віку	1,0	-
	Молодняки 2 групи віку та середньовікові насадження	1,0	4,0-5,0
	Пристигаючі стиглі та перестійні насадження	0,5	3,0-4,0
3	Змішані насадження		
	Молодняки 1 групи віку	1,0	—
	Молодняки 2 групи віку та середньовікові насадження	1,5	5,0
	Пристигаючі, стиглі та перестійні насадження	1,0	3,0-4,0