

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

Кваліфікаційна робота  
на правах рукопису

МЕЛЬНИК РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 630\*15:39.111.1:639.1.06

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

ПРОЕКТ ЗАХОДІВ З ПОЛІПШЕННЯ УМОВ ПРОЖИВАННЯ ЖУЙНИХ  
РАТИЧНИХ ТВАРИН В УГІДДЯХ ТОВ «БОБРОВА ГОРА»

ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

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. О. Мельник

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

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

Протокол засідання кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу  
№ 6 від «05» грудня 2023 р.

Завідувач кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

к. с.-г. н., доцент \_\_\_\_\_ Сірук Юрій Вікторович  
«  » \_\_\_\_\_ 2023 р.

**Результати захисту кваліфікаційної роботи**

Здобувач вищої освіти Мельник Роман Олександрович захистив кваліфікаційну  
роботу з оцінкою:

Сума балів за 100 -бальною шкалою \_\_\_\_\_  
за національною шкалою \_\_\_\_\_

Секретар ЕК

---

## АНОТАЦІЯ

Мельник Р. О. Проект заходів з поліпшення умов проживання жуйних ратичних тварин в угіддях ТОВ «Боброва гора» Житомирської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2023.

У роботі надано якісну оцінку угіддям для жуйних ратичних тварин (лось європейський, козуля європейська) на території ТОВ «Боброва гора». З'ясовано, що середній показник їх цінності становить для лося європейського 3,9 одиниці, а для козулі європейської – 3,1. З'ясовано фактичну чисельність розглядуваних видів та встановлено оптимальну їх чисельність, яка становить 10 голів лося європейського та 175 козулі європейської. Розроблено заходи щодо зростання чисельності цих видів тварин до оптимальних показників. Надано рекомендації для ТОВ «Боброва гора» щодо поліпшення умов проживання жуйних ратичних тварин в угіддях господарства.

*Ключові слова:* жуйні тварин, біотехнічні заходи, ТОВ «Боброва гора», мисливські угіддя, чисельність тварин, охорона тварин, експлуатаційні заходи.

## ANNOTATION

Melnyk R. O. Project of measures to improve the living conditions of ruminant animals in the lands of "Bobrova Gora" LLC of the Zhytomyr region. – Qualifying work printed as manuscript.

Qualification work for the master's degree in specialty 205 – Forestry. – Polissia National University, Zhytomyr, 2023.

The work provides a qualitative assessment of the land for ruminant animals (European moose, European roe deer) on the territory of "Bobrova Gora" LLC. It was found that the average indicator of their value is 3.9 units for the European moose, and 3.1 for the European roe deer. The actual number of the considered species was determined and their optimal number was established, which is 10 European moose and 175 European roe deer. Measures have been developed to increase the number of these animal species to optimal levels. Recommendations were provided for "Bobrova Gora" LLC regarding the improvement of the living conditions of ruminant rat animals on the farms.

*Key words:* ruminant animals, biotechnical measures, "Bobrova Gora" LLC, hunting grounds, number of animals, animal protection, operational measures.

## ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ ПИТАННЯ	8
РОЗДІЛ 2. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТОВ «БОБРОВА ГОРА»	14
2.1. Характеристика території мисливського господарства	14
2.2. Організація території господарства	16
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА МИСЛИВСЬКИХ УГІДЬ, БІОТЕХНІЧНІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЗАХОДИ	18
3.1. Типологічна та якісна характеристика мисливських угідь ТОВ «Боброва гора»	18
3.2. Якісна оцінка угідь ТОВ «Боброва гора» для жуйних ратичних тварин	20
3.3. Чисельність жуйних ратичних тварин в угіддях ТОВ «Боброва гора»	22
3.4. Оптимальна щільність жуйних ратичних тварин та визначення їх оптимальної чисельності в угіддях ТОВ «Боброва гора»	23
3.5. Планування чисельності тварин і обсягів їх вилучення	23
3.6. Біотехнічні заходи в угіддях ТОВ «Боброва гора»	25
3.6.1. Розрахунок кількості кормів для козулі європейської	26
3.6.2. Підвищення продуктивності угідь. Створення реміз.	27
3.7. Заходи із підвищення кормових властивостей угідь для лося європейського	28
ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ	31
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	33
ДОДАТКИ	38

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Жуйні ратичні тварини є досить перспективними видами для ведення мисливського господарства. До жуйних ратичних тварин належать лось європейський, олень плямистий, козуля європейська, олень благородний. Проте у мисливських угіддях ТОВ «Боброва гора» із перелічених видів проживають лише лось європейський та козуля європейська. При цьому слід зазначати, що лось європейський занесений до червоної книги України і потребує особливого охоронного статусу. Козуля європейська є цінним мисливським видом, що потребує проведення ряду біотехнічних заходів, які сприятимуть підвищенню її чисельності і покращенню умов проживання загалом у господарстві. Зважаючи на викладене тема кваліфікаційної роботи є актуальною і має практичне значення.

**Мета і завдання роботи.** Метою виконання роботи була розробка заходів щодо поліпшення умов проживання жуйних ратичних тварин у ТОВ «Боброва гора» та проектування мисливськогосподарських заходів, що сприятимуть підвищенню їх кількісних показників.

Для досягнення поставленої мети ми виокремили наступні завдання:

- провести детальний огляд існуючих досліджень, що стосуються проблеми вивчення питання;
- оцінити сучасний стан популяції жуйних ратичних тварин у мисливських угіддях та проаналізувати тенденції зміни чисельності за останні роки;
- визначити придатність та якість мисливських угідь ТОВ «Боброва гора» як середовища існування жуйних ратичних тварин;
- розробити біотехнічні заходи, спрямовані на покращення умов існування тварин;
- надати рекомендацій щодо ефективного управління популяцією ратичних в конкретних умовах господарства ТОВ «Боброва гора».

**Об'єктом досліджень** є ведення господарства на жуйних ратичних

тварин в умовах ТОВ «Боброва гора».

**Предметом досліджень** являються жуйні ратичні тварини у мисливських угіддях ТОВ «Боброва гора».

**Методи дослідження:** мисливськогосподарські – для надання мисливським угіддям якісно-типологічної оцінки; еколого-лісівничі – для надання характеристики середовищу існування основних видів тварин; польові зоологічні – для викання облікових робіт, з метою з'ясування чисельності тварин; математико-статистичні – для обробки польового матеріалу.

**Перелік публікацій автора за темою дослідження.**

Цупик Д. О., Яценко П. С., Мельник Р. О. Вплив рубок головного користування на продуктивність мисливських угідь. *Стан і майбутнє лісового господарства, деревообробки та землевпорядкування* : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених, 9–10 жовтня 2023 р. Харків: Державний біотехнологічний університет, 2023. С. 82–84.

Мельник Р. Типологічна структура угідь ТОВ «Боброва гора» та їх придатність для проживання жуйних ратичних тварин. *Ліс, наука, молодь* : матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції, 23 листопада 2023 р. Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 121.

Яценко П. С., Мельник Р. О., Цупик Д. О. Поліпшення кормової бази мисливського господарства шляхом створення кормових полів. *Студентські наукові читання – 2023* : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції присвяченої I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 01 грудня 2023 р. Житомир : Поліський національний університет, 2023. С. 92–93.

**Практичне значення отриманих результатів.** У роботі наведено заходи щодо експлуатації жуйних ратичних тварин, що спрямовані на підвищення їх чисельності у ТОВ «Боброва гора». Надано рекомендації щодо охорони лося європейського, як виду, що занесений до Червоної книги України. Також запропоновано біотехнічні заходи спрямовані на покращення умов проживання

козулі європейської в угіддях господарства.

**Структура і обсяг роботи.** Робота містить три розділи основної частини, вступ, рекомендації виробництву і висновки, а також список використаних джерел, що налічує 42 посилання. Основну частину кваліфікаційної роботи висвітлено на 28 сторінках друкованого тексту.

## РОЗДІЛ 1

### СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ ПИТАННЯ

До жуйних ратичних тварин належать лось європейський, олень плямистий, козуля європейська, олень благородний. Проте у мисливських угіддях ТОВ «Боброва гора» із перелічених видів проживають лише лось європейський та козуля європейська [25]. При цьому слід зазначати, що лось європейський занесений до червоної книги України.

Довжина тіла козулі європейської сягає від 95 до 135 см, довжина хвоста – 1-2 см, висота в холці становить близько 60-80 см, маса тіла – 15-35 кг. Голова козулі коротка, в профіль дещо трикутна. Писок чорний, без явного волосся. Вуха видовжені овальні, довжина вух сягає 2/3 довжини голови козулі. Шия досить довга, довша за голову. Роги розвинуті дещо слабо, інколи мають невеликі поздовжні ребра, роги з одного боку гладенькі, з іншого – вкриті численними горбиками. Забарвлення хутра козулі взимку темне, сіро-брудного кольору, а влітку майже рудого кольору. Малята цієї тварини народжуються з дуже помітною плямистістю, яка проявляється на спинній частині тіла. Хвіст короткий та досить захований у волосяному покриві. Світла пляма на заду, яка називається «дзеркало», білувата. У самиці дзеркало має серцеподібну форму, з видовженим волоссям у нижній частині, а у самця воно менше і трикутної форми, без видовженого волосся у нижній частині. Дзеркало слугує для сигнальної функції, та у випадку будь-якої небезпеки значно збільшується у розмірах. Линяє козуля у травні-червні, а також у жовтні. Зимове волосся цієї тварини довше та густіше, ніж літнє волосся. Літнє забарвлення у передній частині голови самця залежить, в основному, від віку; так в однорічного самця волосся чорно-рудого кольору, у середньовікового самця волосся строкате, над мордою воно білувате, на чолі чорне та на щоках руде, а в старого самця волосся сиве. З віком значно змінюються й силуети козулі.

Природний ареал поширення козулі дещо обмежується Євразією та простягається від Піренейського півострова на заході, аж до узбережжя



Японського і Жовтого морів на сході. Як результат надмірного добування у кінці 20 століття (десь у 20-30-х роках минулого століття) поголів'я цього виду та його поширення у межах ареалу дещо зменшилось. В той час козулі були практично повністю винищені на території, яка простягалася від Дніпра до Уралу, на сході Західного Сибіру. Так утворилися ізольовані популяції козулі: кавказька, європейська, кримська та інші, а також посилились відмінності між східно-сибірсько-кавказькою і західно-європейською козулями. Встановлено, що за каріотипом Україну заселяють козулі європейського підвиду [11, 18, 39].

Влітку козулі тримаються переважно невеликої ділянки, переміщуються значно менше, ніж зимою, ділянка самця у популяції щільністю до 10-20 особин на 1000 га становить приблизно 100 га [39]. Старі самці утримують територію, яка у 1,5-2 рази менша, за територію молодих самців. Індивідуальна ділянка самиці, у теплий період року переважно менша, ніж самця. Добовий хід козулі зимою зазвичай становить 2-3 км, максимально до 8 км, у Ростоцько-Опільському лісомисливському районі у багатосніжні зими 1995-1996 рр. – 3,6 км.

Кормову базу цих тварин характеризує загальний запас кормів, їх склад, якість кормів, а також доступність та концентрація. У теплий період року козуля добре забезпечена кормами. Найкращими пасовищами для козулі є молодняки листяних порід. Найбільша кількість запасів кормів – 3,8-4,6 тонни на 100 га (повітряно-суха маса) – досягається на п'ятому році заростання зрубів. Достатній запас повноцінних зимових кормів мають також інші типи для виду стації: узлісся, лісові галявини, чагарникові зарості. У стиглих лісостанах умови проживання цього виду взимку більш гірші [9, 12].

Протягом вегетаційного періоду у живленні козулі домінують різні трави. У зимовий період переважаючим кормом є підлісок та підріст. Запаси зимового корму значно відрізняються у різних лісорослинних умовах [11, 39].

Характеризуючи стаціональний розподіл козулі, слід зазначити, що найбільш типовими біотопами для козулі є лісові угіддя. Не беручи до уваги появу польового екотипу козулі в Україні [12], існування даного виду

неможливе без дерево-чагарникових урочищ. Особливості стаціонального розподілу козулі описано у багатьох працях [5, 11, 13, 16, 22, 33, 39, 41].

На території України ряд Ратичні (*Cerviformes*) є представлений сімома видами. Найчисельніший серед цих видів – козуля європейська, у 1966-2008 рр. популяція цього виду становила від 59 до 72 % поголів'я ратичних тварин. Питання динаміки чисельності мисливських тварин – одна з основних проблем мисливствознавства. Динамічні зміни чисельності цих диких тварин відомі дуже давно, проте увагу науковців вони стали привертати тільки у першій половині 20 ст. [12, 39]. З тих пір динамічним явищам у популяціях цих диких тварин, теоретичним та прикладним аспектам проблеми було присвячено досить багато досліджень [2, 7, 8, 12, 18, 31, 39, 41].

З метою господарсько обґрунтованого планування експлуатаційних заходів необхідно володіти знаннями, які стосуються відтворювальної здатності тварин. Ці питання теж описані у багатьох працях [3, 6, 11, 15, 31, 39, 41].

Загалом, козуля європейська як аборигенний представник тваринного компоненту та мисливської фауни лісів України, а також як об'єкт мисливськогосподарської діяльності потребує досліджень, що стосуються виявлення сучасного стану поголів'я, його адаптації до певних умов середовища існування, а також щодо визначення напрямків раціонального використання та відтворення чисельності цих тварин [31].

**Лось європейський** у природному середовищі України та у системі мисливської експлуатації. Цей вид є найціннішим та найбільшим представником родини Оленевих. Тварини цього виду досягають маси 600 кілограмів та близько 3 метрів довжини тіла, копита довгі та гострі, дорослий бик має могутні та схожі на соху, великі роги [2, 12, 39]. Будова тіла цієї тварини масивна. Кінцівки досить довгі, тулуб короткий. Велика, дещо видовжена голова тримається на досить короткій шиї. Горбоноса морда має значно розвинуту верхню губу, яка звисає над нижньою губою. Між ніздрями у тварини є лише невелика трикутна або ж ромбоподібна гола пляма. Вуха лося великі, овальної форми та дуже рухливі. Під горлом звисає шкіра, яка обросла

волоссям – так звана борода, вона більш розвинута у самців цього виду, ніж у самиць. З п'ятого року життя довжина бороди поступово зменшується. Волосся на верхній частині шиї довге та густе (може сягати до 20 см), волосся утворює гриву. Цей вид линяє лише один раз у році, у періоді з квітня до липня. Забарвлення цієї тварини влітку рудувато-бурого кольору, взимку сіро-брудне. Зад темний, такого ж кольору, як і спина. Малята народжуються з однотонним забарвленням. Хвіст дещо короткий та малопомітний. Нижня частина кінцівок тварин сірувато-біляста. Ратиці видовжені, до вершин мають звуження. Бічні пальці розташовані відносно низько, мають досить значних розмірів ратиці, що дає змогу на м'якому або ж болотистому субстраті значно збільшувати площу опори на ґрунт. Тварина добре бігає та плаває. Навіть за сприятливих умов, у лося на одній і тій самій території можуть розвиватися як лопатоподібні, так і дещо схожі на оленячі роги. Самиці розглядуваного виду рогів не мають. Сосків мають дві пари. Череп з явним видовженим лицьовим відділом. Носові кістки досить вкорочені, їх довжина значно менша від верхнього ряду кутніх та передкутніх зубів. Міжщелепні кістки видовжені. Носові отвори дещо великуваті. Кондилобазальна довжина черепа сягає 55-65 см.

Цей представник Оленевих живе у різних географічних зонах – від тундри аж до напівпустелі. Зазвичай входить у систему біоценозів лісу. Він є типовим лісовим звіром, який досить добре пристосований до життя у дещо заболочених лісових хащах. Однак він не сторониться сусідства населених пунктів, а також може заходити на околиці великих міст. Влітку тварина тримається переважно на узліссі біля боліт та водойм. Взимку тварина тримається молодих заростей шпилькових або ж листяних деревних порід. Чисельність лося в Україні на різних територіях коливається у значних межах.

Цей типовий лісовий звір, що досить добре пристосований до проживання у заболочених лісових хащах. Однак цей дикий звір не уникає близького сусідства з населеними пунктами і може, в деяких випадках, заходити на околиці великих міст. Улітку тримаються тварини переважно на узліссі біля болота і водойми. В зимовий час тримається молодих заростей

листяних або шпилькових деревних порід [12]. Гін у представників цієї мисливської фауни відбувається орієнтовно у серпні-жовтні. Десь наприкінці серпня – на початку вересня, коли самці уже очистять свої роги, їх поведінка значно міняється. Тварини стають досить збудженими, активність їх значно збільшується, тому тварини зустрічаються частіше. В цей період самці здебільшого подають голос, який трохи нагадує глухе мукання або ж навіть стогін, самці стають переслідувати самиць. Все частіше зустрічаються пари, що складаються з одного самця та самиці. Самець ніколи не формує гарему, однак при дуже низькій щільності населення представників цих тварин або ж однаковому співвідношенні статей, вид веде себе як моногам, а при дуже високій щільності популяції та значній перевазі самиць, як полігам. Самиця готова до спарювання протягом 6-7 днів. У незаплідненої самиці повторний гін відбувається через 24-26 днів. Вагітність самиці триває впродовж 32-35 тижнів. Самиця народжує переважно у травні-червні одного або двох малят, які через декілька годин уже можуть вставати на ноги. Маса новонародженого маляти становить приблизно від 6 до 16 кілограмів, двійнят – близько 10 кілограмів. На 5-6-й день малята докладають зусиль, щоб йти за матір'ю, але не зовсім поспівають та затаюються, а на 10-й день – їх уже не можна наздогнати. Лактація самки триває 3-4 місяці, аж до початку гону, хоч з двох місяців малята уже їдять листя, молоді пагони тощо. У перші дні свого життя малята живляться від 8 до 10 разів на добу, випиваючи близько 0,5-1 літри молока кожне. Молоді тварини ростуть дуже швидко. У віці до шести місяців вони досягають 120-130 кілограмів, а вже на другому році життя, за дуже сприятливих умов, можуть мати масу тіла від 170 до 330 кілограмів. З часом ріст сповільнюється. Статева зрілість молодих тварин настає у півторарічному віці, однак самиця починає парування тільки після двох-трьохрічного віку. Тривалість життя тварин розглядуваного виду становить близько 20 років.

Біологія цього виду описана в численних наукових працях різних біологів, мисливствознавців, лісівників та екологів [3, 10, 12, 17, 27, 26, 32, 38].

Ця тварина є прикладом влучного порятунку приреченого на вимирання виду, як раніше, так і на даний час, оскільки лось часто перебував на межі зникнення.

На початок 60 років минулого століття у окремих районах нашої країни чисельність лося досягла високих рівня. Така ситуація дала можливість почати здобування тварин цього виду на промисловому рівні [2, 11, 17, 32]. Спершу відстрілювали лише самців. Потім почали відстрілювати і самок, відсоток відстрілу становив близько 25 %. У зв'язку, з тим що лось європейський занесений до Червоної книги України, він потребує посиленних охоронних заходів, зокрема проведення боротьби з браконьєрством [4, 14, 21, 23, 24, 30, 34, 35, 36, 37].

## РОЗДІЛ 2

### КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТОВ «БОБРОВА ГОРА»

#### 2.1. Характеристика території мисливського господарства

Угіддя ТОВ «Боброва гора» Коростенського району Житомирської області розташовані в межах Коростенського адміністративного району Житомирської області на території Ушомирської сільської територіальної громади Коростенського району Житомирської області [28].

Загальна площа мисливських угідь господарства за даними інституту «Харківдіпроагроліс» становить 9367,2 га, у тому числі польові угіддя складають 6517,0 га, лісові угіддя – 2174,4 га, водно-болотні угіддя – 495,6 га та інші землі – 180,2 га. Невідповідність площі за рішенням обласної ради обґрунтовується тим, що рішенням були до складу включені площі лісового фонду, що розміщений на землях Ушомирської сільської територіальної громади [28].

Опис меж території мисливських угідь господарства, закріплених за ТОВ «Боброва гора» Коростенського району описано в рішенні Житомирської обласної ради від 10 січня 2008 р. № 424.

*Таблиця 2.1*

#### Розподіл мисливських угідь ТОВ «Боброва гора» по користувачах

Обхід	Рілля	Перелоги	Багагорічні насадження	Сіножаті	Пасовища	Ліси				Болога	Води	Інші землі	Разом
						АПК	ДЛФ	Чагарники	Разом				
Ушомирська сільська територіальна громада Обхід № 1													
Обхід № 1	1592,3	-	8,7	202,4	352,8	1317,6	-	13,4	1331,0	101,3	44,4	43,1	3676,0
Ушомирська сільська територіальна громада Обхід № 2													
Обхід № 2	1477,1	969,4	16,5	748,2	1042,8	965,6	-	45,0	1010,6	239,2	100,2	87,2	5691,2
Всього	3069,4	969,4	25,2	950,6	1395,6	2283,2	-	58,4	2341,9	2341,9	144,6	130,3	9367,2

Розподіл мисливських угідь ТОВ «Боброва гора» по користувачах

приведено в таблиці 2.1.

Організація мисливського господарства. Рішенням 12 сесії V скликання Житомирської обласної ради народних депутатів №424 від 10.01.2008 за мисливським господарством ТОВ «Боброва гора» Коростенського району були закріплені угіддя площею 11253,4 га.

Лісомисливське районування, клімат, лісова зона. По природному районуванню територія ТОВ «Боброва гора» Коростенського району розташована у межах Центрального Українського Полісся [28].

Клімат району мисливського господарства помірно-континентальний. Зима досить м'яка, з частими відлигами. Літо досить тепле, з великою кількістю сонячних днів. Середня річна температура повітря становить  $+6,4^{\circ}\text{C}$ . Максимальна температура становить  $+37^{\circ}\text{C}$  в липні-серпні, мінімальна становить  $-34^{\circ}\text{C}$ . Найхолодніший місяць року – січень з середньомісячною температурою повітря  $-7,5^{\circ}\text{C}$ . Найтепліший місяць – липень з середньомісячною температурою повітря  $+19,4^{\circ}\text{C}$ . Тривалість безморозного періоду становить 200 днів.

У другій половині вересня з'являються перші осінні заморозки, у другій декаді травня, а інколи на початку червня – останні весняні заморозки. Середньорічна кількість опадів складає 530 – 550 мм. Максимальна кількість опадів становить 35 % та припадає на літній період, мінімальна кількість опадів – 18 % та припадає на зимовий період. Середня відносна вологість повітря становить 76 %. У другій декаді грудня випадає перший сніг. Товщина снігового покриву сягає близько 25 см. Сніг лежить переважно 90 – 100 днів. Середня глибина промерзання ґрунту сягає до 45 см [28].

У ліній та зимній періоди переважають вітри північно-західного та південно-західного напрямку. Середня швидкість вітру становить 2,9 – 4,0 м/с, а іноді бувають вітри зі швидкістю до 11 – 15 м/с. Згідно даних «Настанови з упорядкування мисливських угідь» Коростенський район належить до Поліської лісомисливської зони.

Загалом клімат території господарства є сприятливим для проживання

основних видів мисливської фауни: кабанів, лосів, козуль, лисиць, зайців, сірої куріпки, качок та інших [28].

Ґрунти та рельєф. Рельєф території розташування господарства – підвищена хвиляста рівнина, яка нахилена на північний схід з відносними висотами 160 – 210 м над рівнем моря. Ґрунти переважають дерново-підзолисті, а саме дерново-слабопідзолисті та дерново-середньопідзолисті види, супіщані, піщані та легкосуглинисті. Зустрічаються також сірі лісові ґрунти. Тут теж є виходи кам'яних порід на поверхню.

Гідрографія та гідрологічні умови. Територія мисливського господарства розташована у басейні річки Вуж, яка протікає з заходу на північний схід. Річка Вуж має незначний схил та звивистість русла. Швидкість течії річки становить 2,2 км/год, глибина річки становить 1,5 м.

Найбільшою притокою річки Вуж є річка Бедрийка. Рівень ґрунтових вод у найбільш понижених місцях є в межах 0,2 – 0,5 м, а на підвищеннях – від 6 до 15 метрів. Заболоченість території мисливського господарства є незначна, площа боліт складає 340,5 га, що становить 3,6 % від загальної площі угідь мисливського господарства. Більш поширеними є низові болота. До того ж, на території розміщення господарства знаходяться мілкі струмки та ставки.

Території та об'єкти природно-заповідного фонду. На території мисливського господарства ТОВ «Боброва гора» об'єктів природно-заповідного фонду немає.

## **2.2. Організація території господарства**

Розподіл території мисливського господарства на єгерські обходи. Згідно статті 29 закону України «Про мисливське господарство та полювання» [19], для зручності охорони, правильної експлуатації угідь, проведення біотехнічних та мисливськогосподарських заходів територію мисливського господарства рекомендується поділити на 2 єгерських обходи [28].

Розподіл території господарства на функціональні частини. Одним із основних заходів організації території господарства є розподіл її на експлуатаційну і відтворювальну частини. Постійна відтворювальна частина



виділяється для примноження мисливської фауни в угіддях мисливського господарства. При виборі місця для відтворювальної ділянки керувалися наступними положення:

- відтворювальна ділянка повинна знаходитись за можливості у центральній частині території мисливського господарства;

- до складу відтворювальної ділянки потрібно включати угіддя, які є найбільш придатними за своїми кормовими та захисними властивостями для перебування звірів на період сезону полювання;

- територія відтворювальної ділянки повинна бути природним розплідником корисних тварин для доповнення поголів'я мисливських тварин у сусідніх угіддях;

- відтворювальна ділянка повинна мати такі розміри відповідно для видів мисливських тварин: копитних – не менше 3000 га та наявність великих лісових масивів; зайців – не менше 1000 га; польової і борової дичини – 800 – 1000 га; водоплавної дичини – 200 – 300 га і більше.

Загальна площа відтворювальних ділянок має становити не менше 20 % від усієї території мисливського господарства.

Проектом рекомендується залишити відтворювальну ділянку на площі 1930 га, яка складає 20,6 % від загальної території мисливських угідь господарства [28].

Виділення відтворювальних ділянок проводиться з метою швидшого відновлення оптимальної чисельності мисливських тварин у господарстві. Таким чином, відтворювальним ділянкам потрібно приділяти особливу увагу під час проведення біотехнічних заходів та охорони мисливських тварин від хижаків і браконьєрів. Будь-яке полювання на відтворювальній частині забороняється, крім селекційного та вибіркового діагностичного відстрілу.

Решта території (за винятком відтворювальної частини) є експлуатаційною частиною мисливського господарства, загальна площа мисливських угідь цієї частини становить 7437,2 га (79,4 %). Експлуатаційна частина території господарства призначається для полювання.

### РОЗДІЛ 3

## ОЦІНКА МИСЛИВСЬКИХ УГІДЬ, БІОТЕХНІЧНІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЗАХОДИ

### 3.1. Типологічна та якісна характеристика мисливських угідь ТОВ «Боброва гора»

Умови проживання мисливських тварин, в тому числі і жуйних ратичних залежать від типологічної структури угідь. Від цього чинника залежить і загальна оптимальна ємність мисливських угідь будь якого мисливського господарства. Дані типологічного розподілу угідь мисливського господарства ТОВ «Боброва гора» подані у формі таблиці 3.1.

*Таблиця 3.1*

#### Загальна типологічна структура угідь ТОВ «Боброва гора»

Тип мисливських угідь	Площа	
	%	га
Лісові насадження		
Листяні	8,4	781,0
Хвойні	13,6	1271,6
Змішані	0,7	63,4
Відкриті угіддя		
Чагарники	0,6	58,4
Водойми	1,6	147,9
Орні землі	43,4	4064,0
Луки	26,1	2453,0
Болота	3,7	347,7
Всього	98,1	9187,0
Інші (небонітовані) землі	1,9	180,2
Загальна площа угідь	100	9367,2

Із матеріалів таблиці видно, що у ТОВ «Боброва гора» переважаючими типами угідь є відкриті, зокрема орні землі, частка яких сягає понад 43 % та луки із часткою близько 26 %. Площа лісових типів угідь, у загальній типологічній структурі, є незначною; і їх частка становить майже 23 %. Значна частка орних земель дуже позитивно впливає на якість угідь для козулі

європейської, оскільки вони для цього виду характеризуються другим класом бонітету.

Для встановлення середньої якості угідь, для кожного виду тварин, по господарству, необхідно володіти даними щодо їх розподілу не лише за типами, а й видами та підтипами. Такі дані наведені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

### Якісна структура угідь ТОВ «Боброва гора»

Підтип і вид угідь	%	Площа, га
<i>Молодняки 1-ї групи віку</i>		
хвойного лісу	–	2,5
листяного лісу	0,4	34,7
<i>Молодняки 2-ї гр. віку та середньовікові насадж. з підліском, підростом і чагарниками</i>		
хвойного лісу	3,9	361,6
листяного лісу	8,0	746,3
змішаного лісу	0,7	63,4
<i>Молодняки 2-ї гр. віку та середньовікові насадж. без підліску, підросту і чагарників</i>		
хвойного лісу	6,3	590,0
<i>Перестійні, стиглі і пристиглі насадж. з підліском, підростом і чагарниками</i>		
хвойного лісу	0,4	35,4
<i>Перестійні, стиглі і пристиглі насадж. без підліску, підросту і чагарників</i>		
хвойного лісу	3,0	282,1
Чагарники	0,6	58,4
<i>Луки</i>		
заболочені	2,5	242,0
суходільні	23,6	2211,0
<i>Болота</i>		
зарослі	0,8	73,0
чисті	2,9	274,7
Ставки, ріки та інші водойми	1,6	147,9
Орні землі	43,4	4064,0
Разом угідь, що підлягають бонітуванню	98,1	9187,0
Інші землі, що не бонітуються	1,9	180,2
<b>Загальна площа угідь</b>	<b>100</b>	<b>9367,2</b>

Як видно із матеріалів таблиці 3.2. із лісових підтипів угідь в умовах господарства переважають молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження з підліском, підростом і чагарниками. Їх частка сягає майже 13 % у

загальній площі господарства. Така обставина має позитивний вплив на якість угідь для як для лося так і для козулі, оскільки вони характеризуються першим та другим класом бонітету відповідно.

Крім того дані цієї таблиці і за допомогою Настанов з упорядкування угідь [26] (Додаток А) дають можливість провести розподіл кожної таксонометричної одиниці переліченої у таблиці 3.2 за бонітетами.

### 3.2. Якісна оцінка угідь ТОВ «Боброва гора» для жуйних ратичних тварин

Матеріали стосовно розподілу мисливських угідь по класах бонітету для жуйних ратичних тварин відбивають матеріали таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

#### Бонітування придатних для жуйних ратичних тварин угідь ТОВ «Боброва гора»

Тип мисливського угіддя	Вид тварин	Площа, га	Клас бонітету				
			I	II	III	IV	V
Змішані ліси	Козуля	63,4	–	63,4	–	–	–
	Лось		63,4	–	–	–	–
Хвойні ліси	Козуля	1271,6	–	364,1	625,4	282,1	–
	Лось		364,1	625,4	–	–	282,1
Листяні ліси	Козуля	781,0	–	781,0	–	–	–
	Лось		781,0	–	–	–	–
Луки	Козуля	2453,0	–	–	242,0	2211,0	–
	Лось		–	–	242,0	2211,0	–
Болота	Козуля	347,7	–	73,0	–	–	274,7
	Лось		–	73,0	–	274,7	–
Орні землі	Козуля	4064,0	–	4064,0	–	–	–
	Лось		–	–	–	–	4064,0
Водойми	Козуля	147,9	–	–	–	–	147,9
	Лось		–	–	–	–	147,9
Чагарники	Козуля	58,4	–	58,4	–	–	–
	Лось		–	58,4	–	–	–
Всього	Козуля	9187,0	0,0	5403,9	867,4	2493,1	422,6
	Лось		1208,5	756,8	242,0	2485,7	4494,0
%	Козуля	100	0,0	58,8	9,5	27,1	4,6
	Лось		13,2	8,2	2,6	27,1	48,9
Середній бонітет: для козулі – 2,78; для лося – 3,90							

За матеріалами таблиці визначаємо середній клас бонітету для жуйних ратичних тварин в умовах ТОВ «Боброва гора».

Розрахунок показника цінності угідь для лося європейського:

$$\text{СПЦ} = (1208,5 \cdot 1 + 756,8 \cdot 2 + 242,0 \cdot 3 + 2485,7 \cdot 4 + 4494,0 \cdot 5) / 9187,0 = 3,90;$$

для козулі європейської:

$$\text{СПЦ} = (0,0 \cdot 1 + 5403,9 \cdot 2 + 867,4 \cdot 3 + 2493,1 \cdot 4 + 422,6 \cdot 5) / 9187,0 = 2,78.$$

Відповідно до проведених розрахунків, середній розрахунковий клас бонітету мисливських угідь для козулі європейської становить 2,78 одиниць, а для лося європейського – 3,90. Це свідчить про те, що угіддя господарства є набагато придатнішими для проживання козулі європейської порівняно із лосем європейським.

Таблиця 3.4

**Середня цінність угідь ТОВ «Боброва гора» придатних для жуйних ратичних тварин із урахуванням чинників**

Назва чинника впливу на якість угідь	Коефіцієнт впливу
	козуля / лось
Розрахунковий СПЦ	2,78 / 3,90
Вплив, залежать від користувача м/у	
Кліматичний чинник	0,02 / –
Вплив фактора турбування	0,04 / –
Стан окультуреності ландшафту	0,02 / –
Показник гибелі мисливських тварин	0,02 / –
Вплив, який не залежать від користувача м/у	
Вплив конкурентів	– / –
Вплив хижих тварин (лисиця, вовк і ін..)	0,2 / –
Санітарний стан території	– / –
Формування популяції тварин в угіддях	– / –
Незаконне здобування	0,31 / –
Результативність додаткової кормової бази	-0,1 / –
Результативність біотехнічних заходів	-0,2 / –
Коефіцієнт впливу всіх чинників загалом (±)	+ 0,31 / –
СПЦ із урахуванням перелічених чинників	3,09 / 3,90
<b>СПЦ для визначення оптимальної щільності</b>	<b>3,1 / 3,9</b>

Проте для встановлення остаточного класу бонітету для жуйних ратичних тварин потрібно врахувати чинники різного походження, що впливають на продуктивність угідь [40]. Перелік таких чинників і інтенсивність їх впливу приведено у таблиці 3.4. Їх оцінка проводиться відповідно до Настанов з упорядкування угідь [26] (Додаток Б).

Як видно із даних цієї таблиці коефіцієнт впливу чинників на якість угідь для козулі європейської становить +0,31, і як наслідок остаточний бонітет угідь для цього виду становитиме 3,1 одиниці, тобто угіддя для козулі володіють середньою продуктивністю. Для лося європейського, згідно даних мисливського упорядкування, впливу чинників зафіксовано не було, і відповідно остаточний бонітет для нього становитиме 3,9 одиниць.

### **3.3. Чисельність жуйних ратичних тварин в угіддях ТОВ «Боброва гора»**

Відповідно до результатів обліку у господарстві, ми провели їх аналіз за останні шість років (табл. 3.5).

*Таблиця 3.5*

#### **Динаміка чисельності жуйних ратичних тварин у ТОВ «Боброва гора»**

Вид тварин	Чисельності тварин за роками, особин					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Козуля	61	68	72	77	83	92
Лось	2	2	2	4	3	4

Чисельність козулі європейської в угіддях ТОВ «Боброва гора» за останні шість років зростає із 61 до 92 голів, що є досить непоганим показником і може свідчити про раціональне використання ресурсів цього виду та добру ефективність проведення біотехнічних заходів.

Чисельність лося європейського в угіддях господарства є досить низькою і на даний час становить чотири голови. Проте, ще у 2019 році чисельність цього виду становила лише дві особини. Така ситуація може бути пов'язана із досить низькою продуктивністю (класом бонітету) угідь. Як уже зазначалося, середній бонітет угідь для лося становить лише 3,9 одиниць.

### 3.4. Оптимальна щільність жуйних ратичних тварин та визначення їх оптимальної чисельності в угіддях ТОВ «Боброва гора»

Наступним етапом нашої роботи є визначення оптимальної щільності тварин. Вона встановлюється відповідно до середнього класу бонітету згідно методичних рекомендацій [26] (Додаток В). Так, скориставшись цими даними ми визначили, що оптимальна щільність лося європейського на території господарства становитиме 1,1 голови на 1 тис. га, а козулі європейської – 19. Виходячи із площі господарства і оптимальної щільності ми провели розрахунок оптимальної чисельності жуйних ратичних тварин в угіддях ТОВ «Боброва гора». Дані щодо таких розрахунків наведені у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

#### Оптимальна чисельність жуйних ратичних тварин в угіддях ТОВ «Боброва гора»

Площа угідь господарства, га	Середній бонітет (СПЦ)	Оптимальна щільність тварин (ос./1000 га)	Фактична чисельність тварин, ос.	Оптимальна кількість тварин, ос.	% фактичної від оптимальної чисельності
<b>Козуля європейська</b>					
9187,0	3,1	19	92	175	52,6
<b>Лось європейський</b>					
9187,0	3,9	1,1	4	10	40,0

Як видно із матеріалів таблиці оптимальна чисельність лося становить 10 голів, а козулі – 175 особин. Такі показники оптимальної чисельності є значно вищими за показники фактичної. Так фактична чисельність лося на 60 % є нижчою за оптимальну, а козулі – на 47. У зв'язку з цим, в умовах господарства необхідно спланувати заходи (біотехнічні і експлуатаційні) із підвищення чисельності розглядуваних видів.

### 3.5. Планування чисельності тварин і обсягів їх вилучення

Розрахунок заходів із експлуатації козулі європейської та планування чисельності лося приведено у таблиці 3.7–3.8.

Таблиця 3.7

## Планування норм здобування і чисельності козулі європейської на планований період ТОВ «Боброва гора»

Експлуатаційні показники	Плановий (ревізійний) період, роки														
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1. Площа властивих стацій козулі – 9187,0 га															
2. Приріст поголів'я козулі – 15 % (дод. Г)															
3. Відсоток гибелі тварин – 2 %															
4. Мінімальна щільність, при якій можливе здобування – 8,5 гол. (дод. Г)															
5. Мінімальна кількість козулі, при якій можливе здобування – 87 гол.															
6. Допустимий відсоток вилучення – 10 % (дод. Д)															
7. Оптимальна щільність козулі в угіддях господарства – 19,0 гол.															
8. Оптимальна чисельність козулі в угіддях господарства – 175 ос.															
8. Фактична і розрахункова планова чисельність козулі, гол.	92	99	107	116	124	133	140	148	156	163	169	174	175	175	175
9. Відсоток вилучення тварин, %	4	4	4	5	5	6	6	6	7	8	9	11	11	11	11
10. Число тварин, призначених до здобування, гол.	4	4	4	6	6	8	8	9	11	13	15	19	19	19	19
11. Кількість загиблих особин, гол.	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
12. Число тварин в угіддях після сезону полювання разом із загиблими, гол.	86	93	101	108	116	122	129	136	142	147	151	152	152	152	152
13. Число новоприбулих тварин в угіддях, гол.	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	23	23	23	23
14. Чисельність тварин на кінець та початок наступного року, гол.	99	107	116	124	133	140	148	156	163	169	174	175	175	175	175



Враховуючи заплановані темпи відстрілу козулі європейської, ми можемо збільшити її чисельність на 90 % до 2034 року, досягнувши оптимальної чисельності виду. При цьому відстріл пропонуємо розпочати із 4-х відсотків і поступово збільшувати до 11. В процесі таких темпів експлуатації козулі ми зможемо відстрілювати, починаючи із 2033 року по 19 тварин щорічно.

Таблиця 3.8

**Планування чисельності лося європейського на найближчі роки у  
ТОВ «Боброва гора»**

Показники	Плановий (ревізійний) період, роки						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Площа властивих стацій лося – 9187,0 га							
2. Приріст поголів'я лося – 15 % (дод. Г)							
3. Оптимальна щільність лося в угіддях господарства – 1,1 гол.							
4. Оптимальна чисельність лося в угіддях господарства – 10 ос.							
5. Фактична і розрахункова планова чисельність лося, гол.	4	5	6	7	8	9	10
6. Число новоприбулих тварин в угіддях, гол.	1	1	1	1	1	1	1
7. Чисельність тварин на кінець та початок наступного року, гол.	5	6	7	8	9	10	11

Враховуючи, що лось європейський є червонокнижним видом, заходів з експлуатації планувати для нього не потрібно, тому ми розраховуємо лише приріст його популяції. Так із врахуванням темпів відтворення лося його оптимальної чисельності ми зможемо досягнути у 2028 році.

### **3.6. Біотехнічні заходи в угіддях ТОВ «Боброва гора»**

У мисливському господарстві всі заходи, що спрямовані на поліпшення умов проживання тварин, в тому числі і жуйних ратичних, прийнято називати біотехнічними. У нашій роботі ми проводимо розрахунок кількості кормів для підгодівлі тварин взимку та площі влаштування ремізних ділянок (кормових і захисних).

### 3.6.1. Розрахунок кількості кормів для козулі європейської

Для виконання розрахунків щодо заготівлі кормів, їх норми заготівлі для тварин беремо із Настанов з упорядкування угідь [26] (додаток Е). Чисельність тварин беремо із таблиці 3.7. Розрахунок проводимо лише для козулі європейської, оскільки заготівля кормів для лося європейського не передбачена Настановами [26]. Результати обрахунків наведені у таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

#### Визначення кількості кормів для козулі європейської на три роки

Корми (згідно нормативів)	Од. виміру кормів	Норма заготівлі на 1 ос., кг/шт.	Роки					
			2023		2024		2025	
			Кількість тварин, ос.	Об'єм заготівлі	Кількість тварин, ос.	Об'єм заготівлі	Кількість тварин, ос.	Об'єм заготівлі
Віники з листяних порід	шт.	20	99	1980	107	2140	116	2320
Кукурудза качанами	кг	20	99	1980	107	2140	116	2320
Коренеплоди (топінамбур, буряк і т.п.)	кг	30	99	2970	107	3210	116	3480
Сіно	кг	10	99	990	107	1070	116	1160
Зернові корми (зернові відходи, зерно, комбікорм і т.п.)	кг	15	99	1485	107	1605	116	1740
Силос або сінаж	кг	10	99	990	107	1070	116	1160
Сіль	кг	1	99	99	107	107	116	116
Разом	–	–	–	10494	–	11342	–	12296

Згідно наших розрахунків наведених у таблиці для підтримання популяції козулі європейської угіддях ТОВ «Боброва гора» на зимовий період 2023 року необхідна визначена кількість різних видів кормів. Отже, для підгодівлі козулі європейської потрібно заготовити та скормити орієнтовно 0,99 т сіна, 1,98 т кукурудзи, 1,49 т зернових кормів, 0,99 т силосу або сінажу та 2,97 т коренеплодів. Крім того, для запобігання дефіциту мінеральних речовин у

тварин потрібно майже 100 кг солі для викладки у солонці. Також для козулі в умовах господарства за зимовий період доцільно вивісити майже 2 тис. деревних віників.

### 3.6.2. Підвищення продуктивності угідь. Створення реміз.

У всіх мисливських господарствах обов'язковою умовою є створення захисних і кормових реміз. Рекомендовані норми кормових та захисних реміз, які створені штучним шляхом наведено у Додатку Ж [26]. Основним завданням створення відповідних ділянок у мисливських угіддях – підвищення загальної продуктивності цих угідь. Також слід зазначити, що при визначенні площ реміз потрібно також враховувати склад та віковий розподіл насаджень.

Розрахунки для визначення площ реміз в умовах ТОВ «Боброва гора» наведені в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

#### Площа створення захисних та кормових реміз у ТОВ «Боброва гора»

Вікові групи лісових типів угідь	Площа типів угідь, га	Норма штучного ств. реміз, га/тис. га		Необхідна площа ств. реміз, га	
		захисних	кормових	захисних	кормових
<i>Молодняки 1-ї групи віку</i>					
хвойного лісу	2,5	–	2,0	–	0,01
листяного лісу	34,7	–	1,0	–	0,03
<i>Молодняки 2-ї гр. віку та середньовікові насадження</i>					
хвойного лісу	951,6	5,0	2,5	4,76	2,38
листяного лісу	746,3	5,0	1,0	3,73	0,75
змішаного лісу	63,4	5,0	1,5	0,32	0,10
<i>Перестійні, стиглі і пристиглі насадження</i>					
хвойного лісу	317,5	4,0	1,5	1,27	0,48
<b>Всього</b>	<b>2116,0</b>	–	–	<b>10,08</b>	<b>3,75</b>

Після проведених розрахунків слід зазначити, що у мисливських угіддях ТОВ «Боброва гора» необхідно буде створити 10 га захисних та близько 4 га кормових реміз. Слід зауважити, що в певних випадках площі, які призначені для кормових реміз, можна частково замінити кормовими полями. Місцями, які

є найкращими для облаштування як кормових, так і захисних реміз є ділянки, які володіють досить хорошими захисними властивостями, а також мають мінімальний вплив антропогенних чинників. Більш розкриті питання щодо поліпшення кормової бази створення кормових полів та реміз у ТОВ «Боброва гора» наведені у нашій публікації [37].

### **3.7. Заходи із підвищення кормових властивостей угідь для лося європейського**

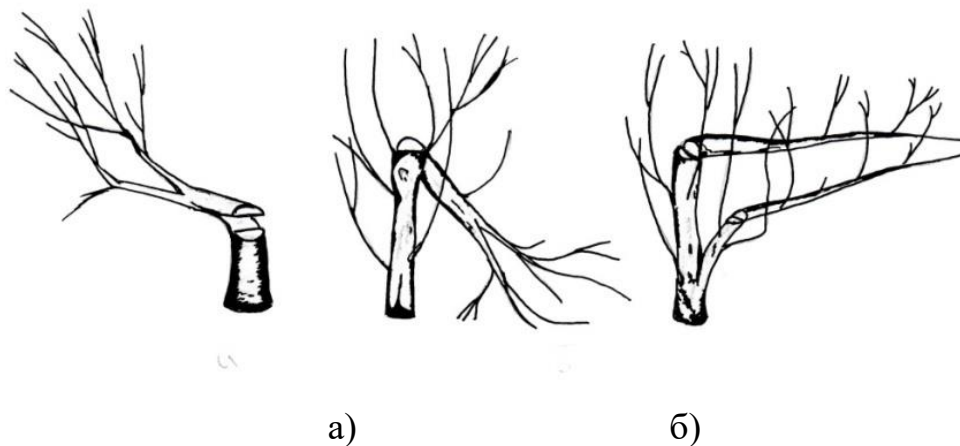
Лось європейський є пристосованим видом до існування без допомоги людини на природних кормах. Однак, лісові насадження, де проживає ця тварина, не однаково рівноцінні по запасах доступних для нього кормів. Тому піклування працівниками мисливського та лісового господарства про лося європейського зазвичай має позитивний ефект. Переважаючими кормами для розглядуваного виду у зимову пору року є кора та молоді пагони деревних та чагарникових рослин, здебільшого осики та вербняку. Найбільший запас цих кормів мають заростаючі зруби та узлісся, молоді лісонасадження, а також перестійні та середньовікові ліси з незначною зімкнутістю, що мають велику кількість просік, полян і рідин з чагарниковою рослинністю. Перелічені угіддя в достатній кількості є не повсюди, тому бажано щоб підгодівля лося була у кожному мисливському господарстві.

Лось європейський добре живиться корою та гілками осики, які потрібно з цією метою спеціально звалювати. Також лося приваблюють лісосіки, де він харчується відходами деревини. Водночас цей вид не уникає близького сусідства з людиною, і може житися неподалік від місць проведення лісозаготівельних робіт, і навіть заходити у міські та приміські парки населених пунктів.

В мисливських господарствах бажано створювати, зазвичай, підгодівельні майданчики для лосів, де влаштовують солонці на зрубаних деревах осики. Однак, якщо потрібно збільшити чисельність лося європейського та підвищити ємність угідь, то лише такою підгодівлею обмежуватися не достатньо.

Якість лісових угідь визначається, у першу чергу, не за наявністю у лісі придатних для лося кормів, а за їх доступністю. У багатьох лісових угіддях Поліської зони є лісові насадження, які у своєму складі містять осику під наметом насадження. Проте, у випадку коли вік цих дерев становить більше 7-10 років, то тварини не можуть використовувати їх кору та гілки для живлення. У насадженнях, які містять у складі осику, її систематичне підрубання дозволяє підтримувати оптимальну чисельність цього виду в угіддях. Такий захід потрібно проводити з певною періодичністю протягом усього зимового періоду, враховуючи при цьому чисельність тварин та використання ними корму із урахуванням місць їх концентрації.

Дерева осики рекомендується підпилювати на висоті один-два метри та слідкувати, щоб нижня частина стовбура залишилась на пні (рис. 3.1). У такому випадку звалене дерево не буде заметене снігом та тварини будуть мати змогу ним харчуватися.



**Рис. 3.1. Підрубання дерева для підгодівлі лося: а) – осика, б) – верба**

Дорослий лось з'їдає за добу близько двадцяти кілограмів деревної кори та дрібних гілок, які в діаметрі не перевищують 5 мм. Майже таку кількість корму можна отримати з однієї осики, висотою близько 15-20 метрів. З таких даних потрібно виходити при підгодівлі цих тварин деревно-гілковим кормом. Певним чином, такі підрубання осики доцільно проводити лише за

погодженням з лісогосподарськими підприємствами, щоб не зашкодити відновленню лісу та не використати всі наявні в угіддях корми за короткий проміжок часу. Осика, а також різні види верб, якими живиться лось, належать до швидкорослих малоцінних порід, з погляду інтересів лісового господарства. Тому такі біотехнічні заходи є цілком доцільними і господарсько обгрунтованими. У багатьох випадках підгодівля лося може поєднуватися також із рубками у лісових насадженнях. Працівники мисливського господарства повинні лише своєчасно погоджувати такі рубки та організувати їх проведення силами працівників мисливського та лісового господарства. Інколи мисливським господарствам доводиться сплачувати за використані для підгодівлі дерева осики. Проте, як правило, дозвіл на рубку осики можна отримати за рахунок заходів, які є запланованими лісовим господарством, як біотехнічні заходи або ж як роботи по лісовідновленню.

Для підгодівлі лося європейського можна використовувати також і інші відходи від рубок лісу – сосни (з хвоєю), гілки горобини та інших м'яколистяних порід.

Підгодівлю лося європейського бажано поєднувати також із іншими заходами стосовно збільшення кормової продуктивності угідь. Кращий ефект дає омолодження об'їджених лосем старих вербняків шляхом їх підрубання, з метою, щоб за короткий проміжок часу отримати більше кореневої порослі. Застосовують для підгодівлі лося європейського також посадки верби на просіках, узліссях, уздовж ярів, річкових заплав, доріг тощо. Підрубання осики для підгодівлі розглядуваного виду проводять після опадання листя, у другій половині жовтня або на початку листопада.

## ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Загальна площа мисливських угідь ТОВ «Боброва гора», на цей час, становить 9367,2 га, у тому числі польові угіддя складають 6517,0 га, лісові – 2174,4 га, водно-болотні – 495,6 га та інші землі – 180,2 га. Переважаючими типами угідь є відкриті, зокрема орні землі, частка яких сягає понад 43 % та луки із часткою близько 26 %. Площа лісових типів, у загальній типологічній структурі, є незначною; і їх частка становить майже 23 %. Значна частка орних земель дуже позитивно впливає на якість угідь для козулі європейської.

2. Середній розрахунковий клас бонітету мисливських угідь для козулі європейської становить 2,78 одиниць, а для лося – 3,90. Коефіцієнт впливу чинників на якість угідь для козулі становить +0,31, і як наслідок остаточний бонітет угідь для цього виду становитиме 3,1 одиниці, тобто угіддя для козулі володіють середньою продуктивністю. Для лося, впливу чинників зафіксовано не було, і відповідно остаточний бонітет для нього становитиме 3,9 одиниць.

3. Чисельність козулі європейської в угіддях ТОВ «Боброва гора» за останні шість років зростає із 61 до 92 голів, що є досить непоганим показником і може свідчити про раціональне використання ресурсів цього виду та добру ефективність проведення біотехнічних заходів. Чисельність лося в угіддях господарства є досить низькою і на даний час становить лише чотири голови. Така ситуація може бути пов'язана із досить низькою продуктивністю (класом бонітету) угідь.

4. Оптимальна щільність лося на території господарства становить 1,1 голови на 1 тис. га, а козулі – 19, а оптимальна чисельність – 10 і 175 особин відповідно. Такі показники оптимальної чисельності є значно вищими за показники фактичної. Так, фактична чисельність лося на 60 % є нижчою за оптимальну, а козулі – на 47. У зв'язку із цим, в умовах нашого господарства необхідно спланувати заходи із підвищення чисельності цих видів.

5. Враховуючи заплановані темпи відстрілу козулі європейської, ми можемо збільшити її чисельність на 90 % до 2034 року, досягнувши

оптимальної чисельності виду. При цьому відстріл пропонуємо розпочати із 4-х відсотків і поступово збільшувати до 11. В процесі таких темпів експлуатації козулі ми зможемо відстрілювати, починаючи із 2033 року по 19 тварин щорічно. Враховуючи, що лось європейський є червонокнижним видом, заходів з експлуатації планувати для нього не потрібно, тому ми розраховуємо лише приріст його популяції. Так із врахуванням темпів відтворення лося його оптимальної чисельності ми зможемо досягнути у 2028 році.

6. Для підтримання популяції козулі в угіддях ТОВ «Боброва гора» на зимовий період 2023 року необхідно заготовити та скормити орієнтовно 0,99 т сіна, 1,98 т кукурудзи, 1,49 т зернових кормів, 0,99 т силосу або сінажу та 2,97 т коренеплодів. Також для козулі в умовах господарства за зимовий період доцільно вивісити майже 2 тис. деревних віників.

7. У мисливських угіддях ТОВ «Боброва гора» необхідно створити 10 га захисних та близько 4 га кормових реміз. Слід зауважити, що в певних випадках площі, які призначені для кормових реміз, можна частково замінити кормовими полями. З метою підвищення чисельності лося потрібно приділяти значну увагу охороні тварин та підвищенню кормової здатності угідь.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаменко Є. І., Кириченко Т. В., Баранівський В. В. Еколого-економічні аспекти користування мисливськими ресурсами України. *Наукові читання ім. В.М. Виноградова* : Матеріали III Всеукраїнської наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти та молодих учених, 18-19 травня 2021 р. Херсон : ХДАЕУ, 2021. С. 91-93.
2. Антоненко Н. В. Таксономічне багатство ссавців Дніпровсько-Орільського природного заповідника. *Праці Теріологічної школи. Том 12*. К: 2014. С. 17–21.
3. Барабаш І. І. Нарис фауни степової Надніпрянщини (колишньої Катеринославщини). Харків : Держвидавництво України, 1928. 138 с.
4. Власюк В. П., Доганова О. В., Шмат І. П. Заходи щодо зниження чинника неспокою у мисливських угіддях. *Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень-2022* : Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції, 30 травня 2022 р. Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 14-15.
5. Власюк В. П. Кількісна і якісна оцінка мисливських угідь для зайця русака (*Lepus europaeus* Pall.) в умовах Житомирщини. Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість : міжвідомчий наук.–техн. зб. Львів, 2006. Вип. 31. С. 258–261.
6. 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.
7. 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>

8. 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.

9. 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.

10. 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.

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

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

13. 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.

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

15. Дудніченко Д. В., Козлюк І. М., Тетерук С. Д. Управління популяціями мисливських тварин: принципи і підходи. *Наукові читання ім. В.М. Виногорова* : Матеріали III Всеукраїнської наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти та молодих учених, 18-19 травня 2021 р. Херсон :

ХДАЕУ, 2021. С. 18-21.

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

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

18. 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.

19. Закон України «Про мисливське господарство та полювання». *Відомості Верховної Ради*. 2000. № 18. С. 132.-159.

20. Козлюк І. М. Мисливські угіддя ПП «СМГ «Тетерів» Житомирської області та їх придатність для проживання козулі європейської. *Сучасні проблеми лісового господарства та екології: шляхи вирішення* : Матеріали міжнародної наук.-практ. конф., 7-8 жовтня 2021 р. Житомир : Поліський національний університет, 2021. С. 86-87.

21. 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.

22. Корнеєв О. П. Мисливство – галузь народного господарства. – Київ : Урожай, 1964. 148 с.

23. Куцеко С. І. Браконьєрство – соціальне зло чи спосіб заробітку? URL: [https://lb.ua/blog/stanislaw\\_kutsenko/416310\\_brakonierstvo-sotsialne\\_zlo\\_chi.html](https://lb.ua/blog/stanislaw_kutsenko/416310_brakonierstvo-sotsialne_zlo_chi.html)

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

25. Мельник Р. Типологічна структура угідь ТОВ «Боброва гора» та їх придатність для проживання жуйних ратичних тварин. *Ліс, наука, молодь* : матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції, 23 листопада

2023 р. Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 121.

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

27. Пальвінський С. С. Якісна характеристика місць помешкань лося європейського у ДП «Житомирське ЛГ» *Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції* : Тези Всеукраїнської наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих вчених, 12 листопада 2020 р. Житомир : «Житомирська політехніка», 2020. С. 91.

28. Проект організації і розвитку мисливського господарства «Боброва гора» Корстенського району Житомирської області. Том 1. Пояснювальна записка. – Харків: Харківдіпроагроліс, 2008 – 57 с.

29. Про мисливське господарство та полювання : Закон України від 22.02.2000 р. № 1478-III. Дата оновлення: 07.02.2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14#Text> (дата звернення: 10.03.2017).

30. 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.

31. Рудишин М. П., Мурський Г. М., Татарінов К. А. та ін. Раціональне ведення мисливського господарства. Львів : Каменяр, 1987. 184 с.

32. 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.

33. Тиссаревський С. Мисливські звірі та птиці Лубенщини. *Укр. мислив. та рибалка*. 1927. № 2. С. 29-30.

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

35. Турлова Ю. А. Кримінологічна характеристика браконьєрства в

Україні та протидія цим злочинам : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08. Київ, 2011. 18 с.

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

37. 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.

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

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

40. Цупик Д. О., Яценко П. С., Мельник Р. О. Вплив рубок головного користування на продуктивність мисливських угідь. *Стан і майбутнє лісового господарства, деревообробки та землевпорядкування* : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених, 9–10 жовтня 2023 р. Харків: Державний біотехнологічний університет, 2023. С. 82–84.

41. 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.

42. Яценко П. С., Мельник Р. О., Цупик Д. О. Поліпшення кормової бази мисливського господарства шляхом створення кормових полів. *Студентські наукові читання – 2023* : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції присвяченої I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 01 грудня 2023 р. Житомир : Поліський національний університет, 2023. С. 92–93.