

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології

Кафедра експлуатації лісових ресурсів та
деревообробних технологій

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ГУЗОВЕЦЬ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

УДК 630.5:639.1.053(477.81)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ДОСВІД ВЕДЕННЯ ВОЛЬЄРНОГО МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
В УМОВАХ ДП «ДУБРОВИЦЬКЕ ЛГ»

РІВНЕНСЬКОЇ 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

_____ С.І. Гузовець

Керівник роботи

Кратюк Олександр Леонідови

кандидат біологічних наук, доцент.

Висновок кафедри експлуатації лісових ресурсів та деревообробних технологій за результатами попереднього захисту _____

Протокол засідання кафедри експлуатації лісових ресурсів та деревообробних технологій

№ ____ від «____» _____ 2020 р.

Завідувач кафедри експлуатації лісових ресурсів та деревообробних технологій

к.б.н., доцент _____ Кратюк Олександр Леонідович
«____» _____ 2020 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Гузовець Сергій Іванович захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК _____ Білецька Наталія Миколаївна

АНОТАЦІЯ

Гузовець С.І. Досвід ведення вольєрного мисливського господарства в умовах ДП «Дубровицьке ЛГ» Рівненської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2020.

У магістерській роботі проведено аналіз досвіду ведення вольєрного мисливського господарства в умовах ДП «Дубровицьке ЛГ» Рівненської області. Проаналізовано стан розвитку вольєрного господарства за останні роки у регіоні досліджень. Проведено розрахунки оптимальної чисельності та оптимальної ємності вольєра. Проаналізовано експлуатаційні та біотехнічні заходи у господарстві. Досліджено та проведено характеристику мисливських угідь. Отримано нові дані про особливості напіввільного утримання мисливських тварин в умовах державного підприємства. Запропоновано рекомендації щодо поліпшення ведення вольєрного мисливського господарства в умовах ДП «Дубровицьке ЛГ».

Ключові слова: вольєр, мисливські тварини, мисливські угіддя, чисельність, біотехнічні заходи.

ANNOTATION

Huzovets S.I. Experience in enclosure hunting enterprise management in SE «Dubrovytsya forestry» in Rivne region – Qualifying work on the rights of the manuscript.

Qualification work for the master's degree in specialty 205 – Forestry. – Polissia National University, Zhytomyr, 2020.

In the master's thesis the analysis of experience of conducting an enclosure hunting economy in the conditions of SE «Dubrovytsya forestry» of Rivne region is carried out. The state of development of enclosure economy for the last years in the region of researches is analyzed. Calculations of the optimal number and optimal capacity of the enclosure were performed. Operational and biotechnical measures in the farm are analyzed. The characteristic of hunting lands is investigated and carried out. New data on the peculiarities of semi-free keeping of hunting animals in the conditions of a state enterprise are obtained. Recommendations for improving the management of enclosure hunting in the conditions of SE «Dubrovytsya forestry» are offered.

Key words: enclosure, hunting animals, hunting grounds, number, biotechnical measures.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ДОСВІД ВЕДЕННЯ ВОЛЬЄРНОГО ГОСПОДАРСТВА	7
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ТА ПРИРОДНИХ УМОВ	14
2.1. Місцезнаходження угідь та площа вольєра	14
2.2. Природно-кліматичні та гідрологічні умови господарства	15
РОЗДІЛ 3 ВОЛЬЄРНЕ ГОСПОДАРСТВО ДП «ДУБРОВИЦЬКЕ ЛГ»	18
3.1. З історії вольєрного господарства Рівненського Полісся	18
3.2. Передумови створення вольєрного господарства	19
3.3. Вибір місця для облаштування вольєри	24
3.4. Типологія, бонітування та розрахунок оптимальної ємності	29
3.5. Особливості підгодівлі	32
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ	34
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	35
ДОДАТКИ	40

ВСТУП

Актуальність теми. Розведення диких тварин у напіввільних умовах – перспективний шлях до збереження видового і популяційного різноманіття мисливської фауни спочатку у вольєрах, а згодом – в стані природної волі шляхом випуску тварин, бо існує сучасна загроза підвищення негативного рекреаційного пресу на навколишнє природне середовище, яке неминуче веде до скорочення не лише популяцій рідкісних видів, а й багато чисельних мисливських.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи було вивчення досвіду ведення вольєрного господарства в умовах ДП «Дубровицьке ЛГ».

Для досягнення поставленої мети передбачалось виконання таких завдань:

1. Виявити передумови розвитку вольєрного господарства в умовах Рівненського Полісся;
2. Встановити норми оптимальної чисельності мисливських тварин на території вольєрного господарства;
3. Вивчити досвід системи біотехнічних заходів з підвищення продуктивності мисливських угідь у вольєрі;
4. Запропонувати комплекс заходів з оптимізації умов існування мисливської фауни у вольєрі.

Об'єктом досліджень є процес напіввільного утримання мисливських тварин.

Предметом досліджень є ведення вольєрного господарства в умовах ДП «Дубровицьке ЛГ».

Методи дослідження: для проведення досліджень застосували загальнонаукові, лісівничо-таксаційні, мисливство господарські, зоологічні, екологічні, математико-статистичні методи досліджень.

Публікації.

Кратюк О.Л., **Гузовець С.І.** З історії вольєрного господарства на території Рівненського Полісся. *Наукові читання – 2020.* – Житомир: Житомирський національний агроекологічний університет, 2020. – С. 42-43.

Гузовець С.І. Передумови створення вольєрного господарства ДП «Дубровицьке ЛГ». *Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції.* (м. Умань, 20-21 жовтня 2020 р.). Умань, 2020. С. 53-54.

Кратюк О.Л., **Гузовець С.І.** Продуктивність мисливських угідь вольєра ДП «Дубровицьке ЛГ». *Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції присвяченої пам'яті професора А.І. Гузія.* (м. Житомир, 25 вересня 2020 р.). Житомир, 2020. С. 141-142.

Практичне значення. Пропозиції можуть бути використані для подальшого ведення вольєрного господарства на території ДП «Дубровицьке ЛГ».

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота викладена на 39 сторінках друкованого тексту і включає вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел та додатки.

РОЗДІЛ 1

ДОСВІД ВЕДЕННЯ ВОЛЬЄРНОГО ГОСПОДАРСТВА

Лісові ресурси (усі його компоненти) стратегічне надбання українського народу [29]. Існуючий стан мисливського господарства України потребує розробки шляхів підвищення ефективності [33].

За часів СРСР будівництву перших вольєрів у багатьох регіонах Радянського Союзу передувало цілий ряд постанов компартії та уряду, прийнятих на початку 50-х рр., щодо підвищення рівня ведення всіх галузей народного господарства, у тому числі і мисливського. Було прийнято рішення щодо посилення та активізації дичерозведення, акліматизації, реакліматизації та інтродукції цінних видів мисливської фауни, у тому числі – різних видів диких ратичних тварин. Не всюди це дало позитивні результати, але здобувався свій досвід: по відловлюванню і знерухомленню диких тварин, будівництву для них вольєрів, тимчасовому утриманню тварин у напіввільних умовах, їх годівлі, санації, розселенню у різні регіони великої країни, по підготовці угідь до випуску тварин у нових для них регіонах [36]. Особливої активності в Україні цей процес набув з 1954 по 1959 р.р. Так, при розселенні диких ратичних тварин з Далекого Сходу у більшість областей України потрапив плямистий олень (*Cervus nippon* Temminck, 1838) [17], з Біловежської пуці Білорусії на Полісся України – зубр (*Bison bonasus* Linnaeus, 1758), з деяких заповідників Росії, наприклад, Воронежського – благородний олень (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758), з країн Західної Європи – муфлон (*Ovis ammon* Linnaeus, 1758) і лань (*Dama dama* Linnaeus, 1758).

Далеко не всюди акліматизація давала позитивні наслідки [12]. Якщо згадати про переселення *Cervus nippon* на Україну, то в багатьох місцях це принесло шкоду для нечисельних місцевих популяцій *Cervus elaphus*. Багато спеціалістів вважає, що міжвидове схрещування тварин найбільш вірогідне у місцях, де низька чисельність, як «аборигена», так і «вселенця». Виродження раси і різке зменшення приросту популяцій обох видів оленів, аж до повного їх

зникнення спостерігалось у багатьох мисливських господарствах карпатського регіону. Вірогідно це відбувалось через низьку щільність тварин у місцях риковиськ, вимушений міжвидовий інбридинг та стерильність гібридів (неможливість мати потомство). Не кращим для чистоти раси *Cervus elaphus*, виявилось і переселення в деякі регіони України виведеного міжвидовою гібридизацією так званого «асканійського марала», якому у свій час деякими радянськими зоологами було надано статус нового виду.

Відновлення ареалу кабана дикого (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) в Україні в минулому здійснювалося шляхом охорони уцілілих осередків проживання виду, заборони й обмеження полювання, а також розселення в 1957-1972 рр. більш, як 500 особин різних підвидів. Серед тварин найбільш ранніх випусків переважали представники *Sus scrofa ussuricus*, яких інтродукували в 1960 році з Далекого Сходу на території Київської та Черкаської, а в 1961 році – Дніпропетровської областей. Незважаючи на наведені в багатьох зведеннях дані про належність українських кабанів до румунського підвиду (*Sus scrofa attila*), сучасний стан питання щодо чистоти раси *Sus scrofa* в Україні достатньо не вивчений.

Зважаючи на те, що деякі поняття у минулому та у даний час мають відношення до напіввільного (вольєрного) утримання тварин, необхідно розглянути їх детальніше.

Акліматизацією вважають процес пристосування організму до нових умов середовища [3], що пов'язаний, скоріш зі всього, зі штучним розселенням тварин. Біологічний словник Реймерса Н.М. розглядає поняття «акліматизація» та «інтродукція» акцентовано [38].

Відповідно до означених понять, необхідно розглядати також і префікс "ре", тобто – повторну акліматизацію чи інтродукцію у конкретний район, де тварини, яких переселяють, вже колись жили. Дискусійним можна вважати лише термін, коли вони жили раніше – рік назад і загинули з різних причин, або сотні чи тисячі років тому. Аргументом обмеження терміну використання префіксу «ре» слід вважати, по-перше, кардинальні зміни у якості сучасних

мисливських угідь, по-друге, безперечні біологічні зміни (навіть на генетичному рівні) тварин, яких переселяють, від тих тварин, що проживали в тих самих угіддях багато років назад [22, 43].

Чинником, що визначає генетичну структуру виду є природний добір. Спонтанна акліматизація фауни спостерігається при зміні умов проживання. Наприклад – на лісових зрубках чи в місцях посадок лісосмуг, зрошення пустель, осушення боліт і т.д. Приживатися можуть також культурні (домашні) види тварин шляхом інтродукції (штучна акліматизація), а також дикі види в природних умовах (природна акліматизація) при переселенні в нові райони (міграції чи кочівлі тварин).

Завдання щодо збагачення фауни (збільшення видового різноманіття та, за можливості, чисельності тваринного світу) останнім часом знову привертають увагу вчених і фахівців-практиків мисливського господарства нашої та інших країн [12, 36]. Наразі, беручи до уваги все зростаючий негативний вплив антропогенних факторів на тварин і середовище їх перебування, можна з упевненістю сказати, що розселення промислових тварин – один із перспективних напрямків діяльності мисливських господарств у майбутньому. Не підлягає сумніву той факт, що в деяких районах нашої країни, в результаті інтенсифікації господарської діяльності, умови для перебування багатьох представників мисливської фауни катастрофічно погіршилися. Надії на збереження в них достатньо численних для полювання популяцій дичини дуже мало. Тим самим створюється ситуація, що визначає не тільки доцільність, але і необхідність штучного дичерозведення з випуском вирощених тварин «під постріл».

До недавнього часу дуже популярним був завіз нових тварин для поновлення популяції з метою запобігання близькоспорідного схрещування.

Працівники мисливського господарства розцінюють зниження чисельності мисливських тварин у господарствах і відсутність крупних особин виду серед ратичних, як виродження популяції. І лише відсутність коштів в останні роки стримує заходи з акліматизаційних робіт. Але навіть за відсутності

такої проблеми необхідно ставитися обережно до будь-якого переселення, щоб не зашкодити місцевій фауні. Під час робіт зі збагачення угідь мисливськими звірами краще віддавати перевагу аборигенним видам, оберігаючи чистоту регіональної фауни від неконтрольованої появи гібридних форм. Це відповідає міжнародній стратегії охорони тваринного світу.

Створення спеціалізованих вольєрних мисливських господарств – справа відносно нова на Україні, якщо не зважати на досвід окремих мисливських господарств, створених в минулому, наприклад – ДЗМГ «Заліське» (у даний час «Резиденція Залісся»), ПНП «Асканія-Нова». У недалекому минулому створено нові крупні вольєрні господарства: «Нове Село» в Закарпатській області, 1470 га, з висотою огорожі 2,6 м, де утримуються *Cervus elaphus*, *Dama dama*, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa*; «Хотимир» в Івано-Франківській області, 1378 га, що спеціалізується по *Sus scrofa*, *Capreolus capreolus*, *Ovis ammon*. У 2010 році у Житомирській області утворене вольєрне господарство ТОВ „КАМІА ПЛЮС”. Це господарство розташовується на території Андрушівського адміністративного району Житомирської області, південніше районного центру смт. Андрушівка, в межах Андрушівського лісництва ДП «Попільнянське ЛГ», має площу 489 га і спеціалізується на розведенні *Sus scrofa*, *Cervus elaphus*. У перспективі – розведення *Ovis ammon*, *Dama dama*, *Capreolus capreolus*, *Alces alces*, розвиток нешумових методів вольєрного полювання на тварин.

Проте в Україні переважають невеликі вольєрні господарства (10-20 га). На початок 2012 року в мисливських угіддях України, незалежно від форм власності, працює понад 150 розплідників ратичних тварин, найбільше з яких – по розведенню *Sus scrofa*. З них: 9 розплідників по штучному розведенню *Cervus elaphus*, 12 – *Cervus nippon*, 11 – *Dama dama*, 107 – *Sus scrofa*, 5 – *Ovis ammon*. Більша частина цих видів тварин належить до ряду парнокопитних, підряду жуйних і лише 1 вид - *Sus scrofa*, належить до підряду нежуйних.

Вольєри утримуються переважно в приватних мисливських господарствах, вирощують мисливських тварин і продають їх в інші регіони. В останні роки в Україні невеличкі вольєри з метою розведення *Sus scrofa* для

випуску під відстріл в угіддя споруджують окремі товариства мисливців та рибалок. Так Карлівським МРГ на Полтавщині з 2009 по 2011 рік щорічно вирощується і випускається в угіддя для відстрілу близько п'ятдесяти голів *Sus scrofa*. Для «поновлення крові» місцевих кабанів товариство придбало в сусідніх господарствах кілька молодих тварин (ціна 700 грн.) та дорослу свиноматку (3000 грн.). Стільки ж коштує облавне полювання на випущених *Sus scrofa* відкритих угіддях господарства. У Ново-Санжарському районі у невеликому приватному вольєрі утримується 25 голів *Sus scrofa*. Будується невеликий вольєр для розведення *Sus scrofa* в Оржиці. У окремих вольєрах проводиться притравка по *Sus scrofa* мисливських собак. Проте подібні господарства ще не рентабельні, через невеликі об'єми вирощування тварин та їх реалізації. На перспективу планується створення таких вольєрів у кожній районній організації УТМР в Полтавській області, адже багато молодняка диких свиней гине у природі від хвороб та хижаків. Селекція, ветеринарний нагляд і підгодівля *Sus scrofa* у вольєрах значно збільшують плодовитість тварин і зменшують показники смертності молодняка. Окремі господарства реалізують м'ясо вольєрних кабанів у місцеві ресторани. М'ясо дичини з'являється в меню ресторана з початком сезону полювання, а ціна однієї порції коштує від 80 до 100 грн.

На Далекому Сході *Cervus nippon* розводять напіввільним способом та в неволі уже близько 3 тисяч років. В країнах Європи, Азії, Африки, Америки та Австралії цей процес почався лише в 60–70 рр. минулого століття. Проте його розвиток пішов бурхливо, про що можна судити із приведених неповних даних.

Так, сьогодні в Європі функціонує понад 10 тисяч ферм по розведенню *Cervus elaphus* та *Dama dama*. Найбільше оленів вирощують в Німеччині – 103600 голів, Дещо менше в Ірландії – 61 тис., Франції – 58 тис., Австрії – 39,6 тис., Великобританії – 36 тис., Данії – 31,6 тис. Розведення дичини набуло широкого розмаху в Південній Африці, Латинській Америці та інших регіонах світу [21, 45].

На фермах США нараховується 250 тис. *Dama dama*, *Cervus elaphus*, *Cervus nippon*. В Новій Зеландії на 4 тисячах ферм вирощують близько 2 млн. оленів, що становить половину світової популяції. В Канаді утримують 99 тис. *Dama dama*, *Cervus elaphus*. В Китаї нараховується півмільйонне стадо *Cervus elaphus* і *Cervus nippon*, на Тайвані – 36 тис. оленів замбар, у Кореї – 200 тис. *Cervus nippon* і *Cervus elaphus* та вапіті, в Австралії - 200 тис. *Cervus elaphus*, оленів-руза й *Dama dama*. В 2002 році в одній тільки Німеччині було добуло 42140 *Dama dama*, 5763 *Ovis ammon*, 4568 *Capreolus capreolus* [44].

Крім того, одомашнена популяція північних оленів Росії, Скандинавських країн та Аляски досягає 3,5 млн. голів. Напіввільним розведенням ратичних займаються переважно у великих вольєрах – площею понад 500 га. Тут вирощують тварин з високими трофейними якостями для проведення полювання і розвитку мисливського туризму. Великі розміри вольєр дозволяють проводити в них швидке й гарантоване полювання, яке по емоційній напрузі мало поступається полюванню у відкритих угіддях. Фермерським розведенням ратичних займаються на невеликих загороджених ділянках землі – 30-100 га, які навіть не вважаються мисливськими угіддями. В будь-який період року чи доби тут можуть виконати замовлення на парне м'ясо із «червоної» дичини. Такий спосіб вольєрного розведення часто називають вольєрним ранчо. Він вигідний поблизу великих міст.

З країн ближнього зарубіжжя ряд спеціалізованих вольєрних господарств по розведенню *Sus scrofa* і *Cervus elaphus* створені в Росії (в Ростовській, Смоленській, Тверській, Владимирській областях), в Білорусі, Казахстані. Серед широкомасштабних вольєрних господарств, які б працювали ефективно (на бізнес) слід назвати вольєрне господарство «Біосфера», розташоване на межі Тверської і Ярославської областей Росії. Продовжують розвиватись і розбудовуватись великі вольєрні господарства: «Завидівське» під Москвою та «Хант» в Тюменській області.

Вольєрне розведення оленів у Новій Зеландії йшло такими темпами, що *Cervus elaphus* там приходилось по 4 голови на кожного жителя країни. На

сьогоднішній день при інтенсивному веденні мисливського господарства та застосуванні широкого спектру біотехнічних заходів в країнах Європи чисельність *Cervus elaphus* та *Sus scrofa* достатньо висока, тому, з логічної точки зору, немає необхідності розведення цих тварин в напіввільних умовах.

Для порівняння щільності і добування цих двох видів диких ратичних, наведемо дані мисливського господарства сусідньої з Україною Польщі, яка останнім часом створює все більшу конкуренцію Україні на комерційне трофейне полювання. Так *Cervus elaphus* обліковують у 2966 господарствах Польщі [20]. У середньому в одному невеликому господарстві нараховується 34-48 *Cervus elaphus*. З точки зору мисливського впорядкування угідь України це вдвічі перевищує оптимальну щільність тварин в угіддях по першому класу бонітету. Приріст популяції *Cervus elaphus* є 8–10% у статевому співвідношенні – 1:1,4.

Проте, не дивлячись на високу щільність тварин в угіддях окремих господарств, практика показує, що вольєрне господарство має свої переваги перед вільним розведенням, як з боку управління популяціями мисливських тварин (контроль чисельності, статево-вікової структури стада, санітарії, ветеринарії, селекції, боротьби з браконьєрством та хижаками), так і з боку більш ефективного використання тварин для потреб мисливського господарства (відлов, продаж тварин, відстріл). Тому паралельно з вільним розведенням диких ратичних тварин значний відсоток мисливських господарств західної Європи мають власні вольєри [21].

Розведення диких тварин у напіввільних умовах та в неволі є вимушеною реакцією людини на щоденне зростання антропогенного тиску на природу. В одних випадках воно дозволить зберегти тварин як вид, в інших – збільшити їх чисельність до експлуатаційних розмірів. Потреба в розробці теоретичних і практичних основ вольєрного розведення мисливських тварин виникла в зв'язку з необхідністю інтенсифікації мисливського господарства України. В той же час, збільшення щільності населення копитних загострило питання захисту лісових культур від пошкодження тваринами.

РОЗДІЛ 2

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ТА ПРИРОДНИХ УМОВ

2.1. Місцезнаходження угідь та площа вольтера

З метою збільшення ємкості мисливських угідь, досягнення оптимальної чисельності окремих мисливських видів дичини в угіддях ДП «Дубровицьке ЛГ» створено вольтерне господарство для розведення *Sus scrofa* та *Cervus elaphus*. У даний час в угіддях господарства, щільність *Sus scrofa* та олень *Cervus elaphus* нижча, ніж дозволяє ємність угідь. Вольтер ДП «Дубровицьке ЛГ» розташовано на території Дубровицького району Рівненської області, північніше районного центру м. Дубровиця, в межах Лісівського лісництва на площі 72,9 га на території лісових кварталів: 46 з таксаційними виділами 1-25 та 47 з таксаційним виділом 1 [35] (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**Квартали, виділи та їх площі, що вибрані під вольтер
ДП «Дубровицьке ЛГ» (Лісівське л-во)**

Номер кварталу	Номер виділу	Площа, га	Номер кварталу	Номер виділу	Площа, га
46	1	2,5	46	14	1,1
	2	5,4		15	0,3
	3	3,1		16	2,7
	4	2,1		17	4,3
	5	0,5		18	2,8
	6	4,4		19	3,0
	7	3,0		20	0,1
	8	0,7		21	6,5
	9	1,0		22	2,9
	10	2,2		23	5,6
	11	1,3		24	7,2
	12	2,8		25	2,5
	13	2,3	47	1	2,5
Разом площа, га					72,9

Даний вольєр проектувався з метою напіввільного утримання, розведення, розселення у відкриті та огорожені угіддя свої та інших користувачів *Sus scrofa* та *Cervus elaphus*, а також проведення полювань на цих тварин у вольєрах.

2.2. Природно-кліматичні та гідрологічні умови господарства.

Згідно лісорослинного районування мисливські угіддя ДП «Дубровицьке ЛГ» відносяться до геоморфологічної провінції «Поліська низина» і розташовані в її районі - Волинській Мореній гряді. За фізико-географічним районуванням територія ДП «Дубровицьке ЛГ» належить до Дубровицького району Рівненської області [1].

Територія розташування вольєра належить зоні Українського Полісся і представлена Дубровицьким фізико-географічним районом [30].

Згідно лісороослинному районуванню територія лісгоспу відноситься до зони змішаних хвойно-листяних лісів Західного Полісся України [13].

Регіон проведення досліджень входить до складу Європейської широколистяної області Східноєвропейської провінції Поліської підпровінції [11]. Згідно до лісомисливського районування територія мисливських угідь господарства відноситься до Поліської лісомисливської області [32].

Природно-кліматичні умови того чи іншого регіону часто визначають можливість існування конкретних видів фауни. Поряд з деякими іншими факторами вони можуть проявляти значний вплив на життєдіяльність мисливських копитних тварин, їх сезонні біоритми: кормові кочівлі, міграції, гон, отел (опоріс), линяння, зміни кормових стацій і інші. Такі кліматичні показники, як термін встановлення стійкого снігового покриву, його глибина, глибина промерзання ґрунту, загальна тривалість вегетаційного періоду і деякі інші, можуть мати вирішальний вплив на склад кормових раціонів *Sus scrofa* та *Cervus elaphus*.

Клімат зони досліджень помірно-континентальний, характеризується м'якою зимою з частими відлигами і досить теплим, відносно вологим літом.

Середньорічна температура повітря в регіоні $+7,0^{\circ}\text{C}$. Абсолютний мінімум температури повітря в зимовий період складає $-34,5^{\circ}\text{C}$, абсолютний максимум в літній період - $+37^{\circ}\text{C}$ [1].

Важливо відмітити на території часті весняні і осінні заморозки. Тривалість безморозного періоду в районі досягає 160 днів. Часті пізньовесняні заморозки в період появи потомства у *Sus scrofa* та *Cervus elaphus* чинять згубний вплив на особини. Повне розтавання ґрунту у регіоні настає всередньому в другій декаді березня [1].

Величина річної кількості опадів важлива для формування надґрунтового покриву, її складу, тому опосередковано може впливати на кормову базу обох видів мисливських звірів в умовах конкретних екосистем. Середня кількість опадів коливається в межах 472-530 мм. За вегетаційний період, який триває 200-210 днів, їх випадає 300-386 мм. В окремі роки протягом теплого періоду можуть спостерігатись атмосферні засухи, вірогідність яких може досягати 10% від числа років.

Найбільше число днів з градом в регіоні – 6, з туманом – 60, з грозою – 25, з заметіллю – до 10 на півдні та до 20 на заході. Кількість днів з відлигами в грудні – лютому 35. Таке явище, як утворення льодяної кірки, особливо в сніжні зими, може негативно впливати на умови перезимівлі всіх видів диких ратичних звірів, а для такого виду як *Cervus elaphus* інколи стає фатальним. Підтвердженням цьому можуть стати випадки масової загибелі тварин в зими 1986 та 1996 років у деяких господарствах України.

Переважаючими на території розміщення вольєрного господарства є дерново-підзолисті ґрунти. Вони сприятливі для формуванню дернового шару у вольєрах.

Територія розміщення вольєрного господарства розташована в басейні річки Горинь. На території вольєри є заболочені місця які дають кормові,

захисні та інші сприятливі умови, створюють сприятливу базу для проживання і розмноження диких ратичних тварин.

Глибина залягання ґрунтових вод, в залежності від рельєфу, потужності відкладень і водоупорних горизонтів міняється в найбільш понижених місцях від 0,2-0,5 м, а на підвищених – 5-12 м. Дуже понижені місця слабо дреновані. Близьке залягання ґрунтових вод в таких місцях сприяє заболочуванню територій. Болота мають багате водно-мінеральне живлення і характеризуються різноманітністю рослинного покриву. Вплив режиму лісових ділянок з надмірним зволоженням на умови проживання і розмноження мисливських тварин і птахів задовільний.

Характерні для району досліджень лісорослинні, а також кормові та захисні умови, створюють сприятливу базу для проживання і розмноження диких ратичних тварин.

РОЗДІЛ 3

ВОЛЬЄРНЕ ГОСПОДАРСТВО ДП «ДУБРОВИЦЬКЕ ЛГ»

3.1. З історії вольєрного господарства Рівненського Полісся

В умовах інтенсифікації ведення мисливського господарства підвищення чисельності та збагачення видового складу ратичних шляхом їх розведення у напіввільних умовах є актуальним для переважної більшості користувачів мисливських угідь України.

Зазвичай, причиною створення вольєра є охорона, збереження та відтворення тварин на певній території, а також запобігання випадкам несанкціонованого полювання. У міжвоєнний період минулого століття (20-30-ті роки) на півночі нинішньої Рівненської області чисельність мисливських звірів стала такою високою, що вони почали завдавати неабиякої шкоди сільськогосподарським угіддям, знищуючи посіви на селянських наділах. Суми збитків були значними. Місцеві жителі масово подавали скарги до суду на відшкодування збитків, а суди, у переважній своїй більшості, ставали на бік селян. Щоб запобігти потравам, граф В. Плятер приймає рішення відгородити ліс від прилеглих полів. Огороджені ділянки в народі назвали «звіринцями». Ця назва урочищ збереглась і донині. Наразі це 98-100; 61, 62, 69, 70 квартали Дубровицького лісництва ДП «Дубровицьке ЛГ» [46]. Показово, що на території згаданого державного підприємства нині функціонує вольєр в межах Лісівського лісництва площею 72,9 га .

На початку 2000 років для відновлення досить малочисельної популяції *Sus scrofa* на території Рівненщини обласним управлінням лісового та мисливського господарства прийнято було рішення про створення невеликих вольєрів площею 0,5-1,0 га для розведення та з подальшим випуском в угіддя тварин. Об'єкти напіввільного утримання мисливських тварин були створені у ДП «Остківське ЛГ», ДП «Соснівське ЛГ» ДП «Клесівське ЛГ» ДП «Зарічнлянське ЛГ» ДП «Березнівське ЛГ» ДП «Костопільське ЛГ» ДП

«Дубенське ЛГ» – всього близько 10 вольєрів на території Рівненської області. Проте, переважна більшість їх згодом були розформовані [4-7, 27].

Навесні 2001 року було завезено 100 особин *Cervus nippon* з Усурійського краю Російської Федерації. Спочатку вони пройшли акліматизацію в Калінінградській області (Росія), а потім у Брестській області (Білорусь), і вже звідти їх завезли на Рівненщину. З їх числа 30 особин (4 самці та 26 самок) завезено у ДП «Сарненське ЛГ», де були поміщені у вольєр площею 30 га, що знаходиться на території Костянтинівського лісництва [27, 46].

На початку XXI ст. на території Західного Полісся було два вольєри, а у 2010 році – п'ять, а станом на 01.01.2019 року функціонує уже близько 25 вольєрів загальною площею 1662,2 га [26]. Нині в межах Рівненського Полісся найбільшим вольєром є розплідник площею 382,3 га, який належить ТОВ «МСК «Сокіл». Вольєрний комплекс цього господарства створено у 2015 році на території Суського лісництва ДП «Клеванське ЛГ». Загальна площа об'єктів напіввільного утримання мисливських тварин становить 407,6 га. Тут приділяють увагу відновленню популяції як аборигенних видів (*Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*) так і інтродукованих (*Ovis ammon*, *Dama dama*). Комплекс включає, крім згаданого вище, ще п'ять вольєрів площею 1,2 га, 1,3 га, 6,4 га, 7,1 га та 9,3 га [26, 27].

3.2. Передумови створення вольєрного господарства

При дефіциті можливостей полювання на ратичних, у тому числі – *Sus scrofa* та *Cervus elaphus*, при нинішніх низьких темпах підвищення чисельності цих видів у мисливських угіддях господарств різних форм власності і, особливо, громадських організацій, задовольнити запити мисливців тільки за рахунок звіра, відтвореного у дикій природі, у найближчій перспективі не є можливим. Навіть за умови, якщо щільність *Sus scrofa* в угіддях досягне оптимальної на 70-80% площі його стації. Натомість інтенсивне розведення у вольєрах дозволить у перспективі значно підвищити чисельність *Sus scrofa*, що

дозволить задовольнити зростаючі потреби у звірах для полювання та збільшити чисельність вільного стада шляхом випуску тварин в угіддя. Таке збільшення здобування мисливських тварин, вирощених у неволі й напіввільних умовах, насамперед *Sus scrofa*, у значній мірі знизить мисливський прес на диких ратичних вільного стада. Ще одним наслідком розвитку вольєрного господарства може стати зниження градуса боротьби за мисливські угіддя, насамперед – лісові. Збільшення обсягів законного добування *Sus scrofa* за рахунок тварин, вирощених у вольєрах, можливо стане поштовхом до зниження рівня браконьєрства [14].

Уведення в практику полювань на ратичних у великих вольєрах дозволить відродити (за умови правового врегулювання) давно забуті або заборонені в нас види полювання, а саме: полювання із луком або арбалетом; полювання з-під собак з холодною зброєю у т.ч. з рогатиною, парфорсне полювання (на верхових конях). Значно будуть розширені можливості й доступність полювань для мисливців-інвалідів, людей похилого віку. Штучне розведення *Sus scrofa* та *Cervus elaphus* у вольєрах на сьогоднішній день вигідно, і по витратах простіше, порівнюючи наприклад, з розведенням домашніх свиней [24]. До того ж, що б займатися дичеразведенням наразі, не обов'язково бути користувачем мисливських угідь.

ДП «Дубровицьке ЛГ» має всі передумови для організації напіввільного утримання мисливських тварин. Рішенням Рівненської облради від 14.12.2000 р №208 «Про закріплення мисливських угідь» господарство отримало мисливські угіддя загальною площею 18270,2 га. Господарство розташоване в межах Дубровицького адміністративного району Рівненської області. У 2011 році в господарстві проведено впорядкування мисливських угідь, а у 2012 році - з метою збільшення ємкості мисливських угідь, досягнення оптимальної чисельності окремих мисливських видів дичини в угіддях ДП «Дубровицьке ЛГ» створено вольєрне господарство для розведення *Sus scrofa* та *Cervus elaphus* [35]. На цей час в угіддях господарства, щільність *Sus scrofa* та *Cervus elaphus* нижча, ніж дозволяє ємність угідь [14].

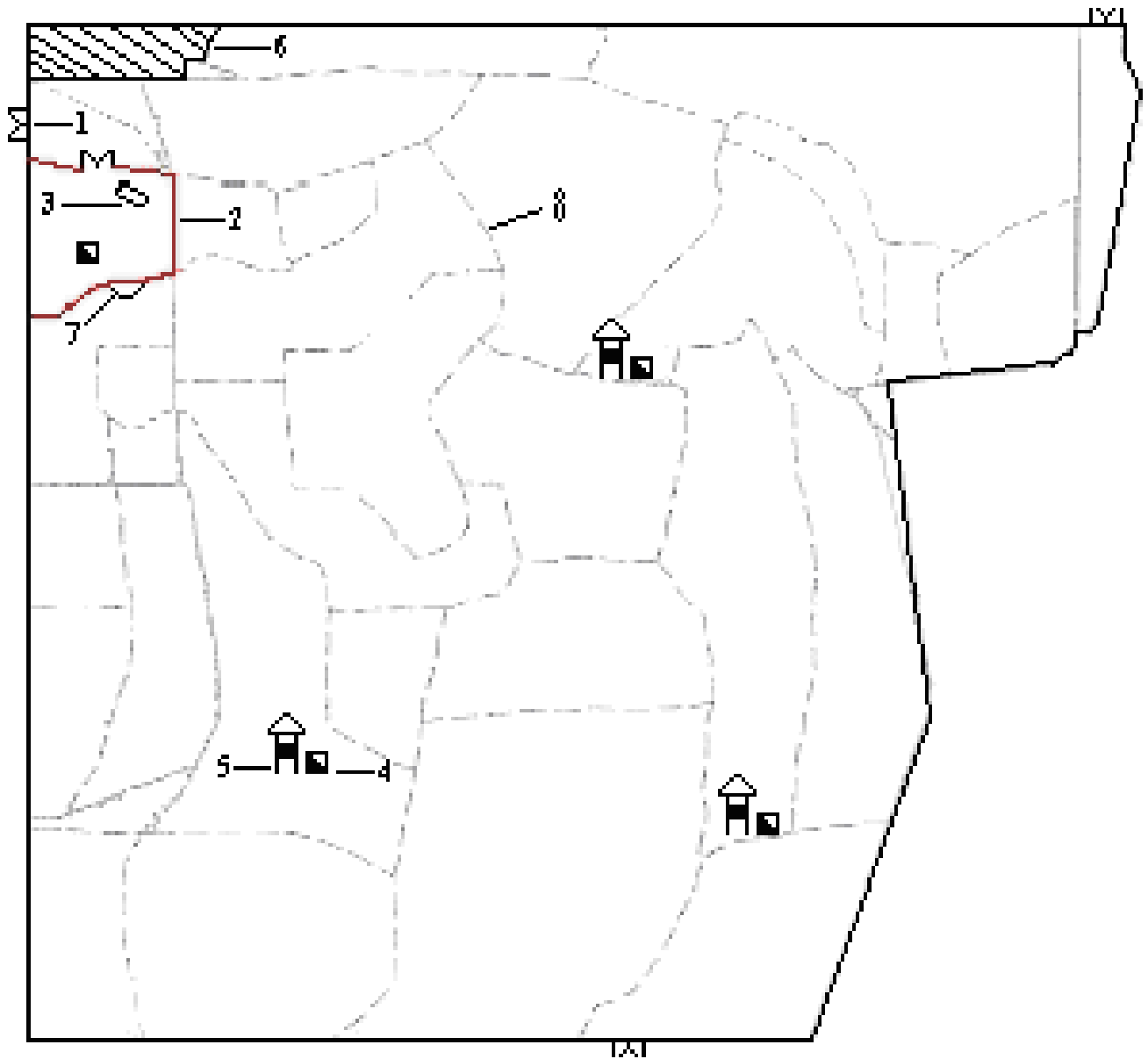


Рис. 3.2. Схема вольєра ДП «Дубровицьке ЛГ»

Умовні позначення

- 1 – ворота
- 2 – карантинний дворик площею 2,0 га
- 3 – стаціонарний станок для ветеринарно-санітарного обслуговування тварин
- 4 – комплексний підгодівельний майданчик
- 5 – мисливська вежа
- 6 – водопій
- 7 – живоловушка
- 8 – межі таксаційних виділів

3.3. Вибір місця для облаштування вольєри.

Вольєр зобв'язаний забезпечити мисливським тваринам усі необхідні умови і впершу чергу кормові та захисні властивості, а також зменшити чинник турбування. Елементи життєдіяльності тварин такі як добова та сезонна активність в значній мірі залежать від кормової бази та річної підгодівлі. Нестача кормів веде до порушення основних фізіологічних процесів в організмі тварин та до виродження виду на території вольєра. У перспективі такі тварини не можуть бути випущені в природні угіддя. Репродукція та трофейна справа повинні домінувати у господарській діяльності в межах вольєра. Загальні вимоги до вольєра базуються на неухильному дотриманні природоохоронного та мисливськогосподарського законодавства, бережного ставлення до мисливських тварин та попередження жорстокого поводження. Вибір маточного поголів'я, його транспортування повинно забезпечувати усі норми для такого виду робіт затверджених у встановленому порядку [4].



Фото 3.1. Мисливська вежа у вольєрі

Питання розмірів вольєри визначається як правило матеріальною спроможністю господарства. Зазвичай, у великих розплідниках тварини мають набагато більшу можливість харчуватися природними кормами, урізноманітнювати свій раціон та у повному обсязі забезпечувати організм вітамінними та мінеральними компонентами. Влітку великі вольєри дають змогу значною мірою задовольняти трофічні потреби тварин, замінюючи підгодівлю. У незначних за площею та перевантажених вольєрах збільшується ймовірність інфекційних захворювань, а репродуктивна здатність знижується у рази.



Фото 3.2. Підгодівельний майданчик №1 у вольєрі

Розташування вольєри вибрано з урахуванням бонітетів, що мають найкращі кормові та захисні властивості для кожного з утримуваних видів тварин. Вибір території узгодили таким чином, щоб надати перевагу таким біотопам, які б мали більшу кормову місткість угідь. В цілому, незалежно від виду тварини на яку ведеться господарство, потрібно добитись максимального

різноманіття типів мисливських угідь (полів, лук, боліт, сіножатей, перелісків, води, у т.ч. відкритої, рівчаків).

На ділянках, які визначені під вольєр необхідна наявність складних різновікових насаджень, де будуть домінувати чагарникові види рослин, які необхідні у трофічній діяльності мисливських ратичних тварин. Ще однією особливістю є потреба у проточній воді. Бажано щоб під вольєр було закладено горбисту ділянку. Господарські споруди можуть за потреби бути за межами вольєра.



Фото 3.3. Підгодівельний майданчик №2 у вольєрі

Слід також врахувати, що для вольєра треба ділянки без інтенсивних лісогосподарських заходів.

Господарству необхідно виважено ставитися до підбору інфраструктури. Треба визначити і продумати під'їзні шляхи, оцінити природну кормову базу. До вольєри необхідно мати хороше транспортне сполучення (під'їзні шляхи) для доставки кормів, здійснення постійного егерського контролю за

периметром території для запобігання випадків браконьєрства та станом тварин. Ґрунти на вибраній території мають значення з огляду на кормову базу, та для встановлення несучих конструкцій при огороженні вольєри.

Найкращими місцями для *Sus scrofa* і *Cervus elaphus* є листяні і змішані розріджені ділянки лісу, з різноманітним підростом та підліском, які чергуються з сільськогосподарськими угіддями з великими запасами різнотрав'я. Вольєра будується на дуже тривалий час, тому важливо забезпечити невиснежливе використання її природних кормових ресурсів, захисних ділянок лісу. Так, перестійне дубове насадження дає жолуді – дуже цінний корм для *Cervus elaphus* й *Sus scrofa*, яким ці тварини задовольняють свої харчові потреби впродовж практично всього року, а підлісок створює відмінні захисні умови для тварин (зменшення стресу, спокійне виведення потомства, захист від вітрів та сонця).



Фото 3.4. В'їзд до вольєра

Лісовий біогеоценоз також важливий як кормова база, а саме: плодіві дерева - черешня, своєрідний набір чагарників, чагарничків, трав, підземні

частини дерев і трав (коренебульби, кореневища, мікоризні бактеріально-грибні вузлуутворення на коренях дерев), корми тваринного походження для *Sus scrofa* (личинки, лялечки та імаго комах, земноводні, рептилії, слимаки, мишовидні гризуни та інші ссавці). Для вольєра бажаний різновіковий склад лісових насаджень для життєвих ритмів жуйних та нежуйних ратичних: гін, отіл, опоріс, зміна захисних і кормових стацій у різні пори року, схованок від несприятливих кліматичних умов (дощу, снігу, вітру), від кровосисних комах (високі трави і відкриті підвищення місця, просіки, болота з чагарником, багною).

Але вольєрному господарству потрібно тягнутися до комбінування закритих та відкритих біотопів. Про це наголошує багато мисливствознавців-практиків, що безпосередньо працюють у галузі.



Фото 3.5. Карантинний дворик

Для попередження чинника турбування мисливських тварин у вольєрі потрібно передбачити утворення на його базі особливо захисних ділянок лісу,

які затверджуються у встановленому порядку під час чергового лісовпорядкуванням. Це потрібно з метою обмеження, або припинення на території вольєрів лісогосподарських заходів, особливо – рубок головного користування та заборона на побічне лісокористування. Особливо небезпечними чинники турбування можуть бути під час особливих періодів у житті тварин, а саме: гону, на останніх термінах вагітності самок, у період вигодовування потомства. Тому, згідно встановлених санітарних вимог категорично забороняється вільне перебування на вольєрі сторонніх осіб, мисливських собак, або будь-яких інших домашніх тварин. З цією метою по периметру вольєра доцільно встановлювати інформаційні аншлаги, попереджувальні та заборонні знаки.

3.4. Типологія, бонітування та розрахунок оптимальної ємності

Згідно до матеріалів впорядкування угідь на території вольєри всі підтипи мисливських угідь були об'єднані у окремі типи в межах кожного наявного бонітету окремо для кожного виду тварин [18, 34] (табл. 3.1.).

З метою використання репродуктивного потенціалу дикого кабана, а також оленя благородного на базі вольєрного господарства передбачається створення маточного ядра, яке має складатися переважно з дорослих статевозрілих тварин. Відомо, що становлення нової популяції залежить від початкової групи особин [2]. Кількість засновників має перевищувати певний критичний мінімум щоб уникнути інбридного виродження. Генетична варіабельність популяції може зберігатися лише за умови підтримання чисельності на рівні не менше 30 особин, при регулярному оновленні основних плідників [15].

Для орієнтування у потенційних природних можливостях угідь вольєри та подальшого розрахунку експлуатаційних заходів по дикому кабану і оленю благородному було визначено середній клас бонітету окремо для кожного виду тварин.

Таблиця 3.1.

**Таксаційний опис вольєри та бонітування мисливських угідь по
Cervus elaphus і *Sus scrofa***

№ виділу	Площа, га	Склад насадження	Вік	Висота	Середній діаметр	Клас бонітету насаджень	Тип лісу	Повнота	Густота підросу та підліску	Бонітет мисливських угідь	
										Олень	Кабани
Кв 46											
1	2.5	Болото низинне							1	5	4
2	5.4	4БП4ОС1ВЛЧ1ДЗ	50	17	18	3	СЗГД	0.7	2	2	4
3	3.1	6БПЗВЛЧ1ОС	65	19	22	3	СЗГД	0.7	2	2	4
4	2.1	5БПЗДЗ2ОС	45	18	20	1	СЗГД	0.7		3	3
5	0.5	9БП1СЗ	10	3-7	6	1	СЗГД	0.7		1	2
6	4.4	7БПЗВЛЧ	35	15	14	2	СЗГД	0.7	2	2	2
7	3.0	9БП1СЗ	15	2-7	4	1	В4ДС	0.7		3	3
8	0.7	6БП4ВЛЧ	10	8	8	2	В4ДС	0.6	2	2	1
9	1.0	6СЗЗБП1ДЗ	40	17	16	1	В2ДС	0.7	1	2	2
10	2,2	10СЗ	85	24	32	2	ВЗДС	0,5		4	4
11	1,3	10СЗ	85	24	32	2	ВЗДС	0,5		4	4
12	2.8	10СЗ	85	24	32	2	ВЗДС	0.5		4	4
13	2,3	10СЗ	85	24	32	2	ВЗДС	0.5		4	4
14	1,1	10СЗ	85	24	32	2	ВЗДС	0.5		4	4
15	0,3	3СЗ7БП	6	5	2	2	ВЗДС	0,7		1	2
16	2,7	8БП2ВЛЧ	4	1		2	В4ДС	0,6	2	2	1
17	4,3	10СЗ	60	21	26	1	ВЗДС	0,7	1	3	4
18	2,8	10СЗ	45	17	20	1	А2С	0,8		3	3
19	3,0	4ДЗЗГЗЗБП	45	15	14	2	СЗГД	0,6	2	2	2
20	0,1	7БПЗВЛЧ	5	2	2	2	С4ГДС	0,6	3	2	1
21	6,5	8СЗ2БП	55	21	24	1	В2ДС	0,6	1	2	2
22	2,9	6СЗ4БП	25	10	12	1	В4ДС	0,6	2	2	2
23	5,6	10СЗ	53	19	20	1	В4ДС	0,6		3	3
24	7,2	7СЗЗБП	29	10	12	2	В4ДС	0,6		3	3
25	2,5	10СЗ	55	19	20	1	А2С	0,5	1	2	2
Кв 47											
1	2,5	10СЗ	75	22	32	2	ВЗДС	0,6	2	3	4

Середній клас бонітету розраховувався за формулою [34]:

$$СПЦ = (I * S (I) + II * S (II) + \dots + V * S (V)) / S \text{ заг,}$$

де СПЦ – середній показник цінності угідь (середній клас бонітету);

Таблиця 3.2

Типологія й бонітування угідь вольтери для *Cervus elaphus* і *Sus scrofa*

Тип мисливських угідь	Дикий кабан			Олень благородний		
	бонітет	площа, га	квартал (виділ)	бонітет	площа, га	квартал (виділ)
Хвойний ліс	II	9,0	46 (21, 25)	II	9,0	46 (21, 25)
	III	8,4	46 (18, 23)	III	15,2	46 (17,18,23) 47 (1)
	IV	16,5	46 (10-14, 17) 47 (1)	IV	9,7	46 (10-14)
	Разом	33,9		Разом	33,9	
Листяний ліс	I	3,5	46 (8,16,20)	I	0,5	46 (5)
	II	8,9	46 (5,6,9,19)	II	20,4	46 (2,3,6,8,9,16,19,20)
	III	5,1	46 (4,7)	III	5,1	46 (4,7)
	IV	8,5	46 (2,3)			
	Разом	26,0		Разом	26,0	
Змішаний ліс	II	3,2	46 (15,22)	I	0,3	46 (15)
	III	7,2	46 (24)	II	2,9	46 (22)
				III	7,2	46 (24) 47 (1)
	Разом	10,4		Разом	10,4	
Болота	IV	2,5	46 (1)	V	2,5	46 (1)
	Разом	2,5		Разом	2,5	
Всього угідь, га		72,8			72,8	

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

$S_{\text{заг}}$ – загальна площа усіх бонітованих та непридатних земель об'єкту упорядкування.

Отже середній бонітет мисливських угідь вольтери складають: по *Cervus elaphus* (СПЦолб) – 2,7; по *Sus scrofa* (СПЦкаб) – 2,99≈3,0. Враховуючи відносно низьку природну якість мисливських угідь, продуктивність яких відповідає по кожному виду приблизно III бонітету, на природних кормах вольтери може утримуватись не більше, як 4 (4,0) особини *Sus scrofa* та 7 (7,3) особин *Cervus elaphus*.

Вважаємо за доцільне створити на базі вольтери маточне стадо *Cervus elaphus* у кількості 122 дорослих особин (40♂:84♀), довівши його до 50 особин; для *Sus scrofa* всього – 24 особини, з яких: 7 дорослих сікачів, 11 дорослих самок та 7 молодих тварин.

3.5. Особливості підгодівлі.

Виникнення проблеми співіснування диких ратичних тварин з лісом у багатьох випадках зобов'язане людині [39, 40]. У результаті вирубки лісів з часом збільшується кормова база для ратичних і відповідно збільшується їх чисельність. Негативний вплив диких ратичних, зокрема *Cervus elaphus*, на молоді лісові насадження відбувається через невідповідності щільності мисливських тварин і обсягу доступних природних кормів у лісових угіддях [41]. Визначення кормової продуктивності лісових угідь стане у нагоді для визначення оптимальної чисельності мисливських тварин [10, 41]. Частіше це спостерігається у зимово-весняний період, коли тварини зосереджуються в молодняках сосни, дуба, осики і інших деревних порід, сильно впливаючи на їх формування і продуктивність [8, 9]. Не зважаючи на це, окремі види дерев та чагарників у різних типах насаджень олені пошкоджують сильніше і частіше, а інші майже не використовують в їжу, навіть при низьких запасах улюблених кормів [16].

Таблиця 3.3.

Добовий раціон однієї особини *Cervus elaphus* у вольєрі ДП «Дубровицьке ЛГ»

Види кормів	Травень-Жовтень	Листопад-Квітень
Сіно, кг	-	5
Трава, кг	8	-
Гілковий корм, кг	5	-
Віники кормові, шт	-	2-3
Овес	400	400
Висівки, г	400	400
Морква, г	400	800
Буряк кормовий, г	400	800
Сіль, г	30	30
Крейда, г	30	30

Для запобігання суцільного виснаження природної кормової бази, на території вольєру, тварин необхідно підгодувати впродовж усього року [28,

31]. Для *Cervus elaphus* заготовляють: сіно, віники (з верби, горобини, осики, дуба, топінамбура), жолуді, силос, коренеплоди [23, 25]. Нижче наведено орієнтовні раціони для *Cervus elaphus* (табл. 3.3.).

Більшість зимових кормів бідні на мінеральні речовини (солі натрію, калію, фосфору), тому велику роль, особливо у другій половині вагітності самок *Cervus elaphus*, відіграють солонці, у які разом з харчовою сіллю треба викладати глауберову сіль, м'ясо-кісткову муку [37]. Помічено, що в *Cervus elaphus*, добре забезпечених мінеральними кормами, роги виростають більші й симетричніші. Залучаючи ратичних, солонці рятують їх від мінерального голодування й утримують від постійних кочівель у пошуках солі. Систематична підгодівля сіллю не тільки робить тварин більш стійкими до захворювань, але також рятує їх від отруєнь різними шкідливими солевмісними речовинами. мінеральними добривами, тому що при мінеральнім голодуванні звірі накидаються навіть на шкідливі соленосні речовини [42].

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Штучне розведення ратичних тварин в умовах вольєрного утримання в сучасних умовах виглядає як перспективний напрямок розвитку. Всезростаючий інтерес приватних мисливських господарств до напіввільного утримання мисливської фауни наштовхується на брак законодавчої бази у сфері вольєрного господарства та подекуди нерозуміння з боку державних інституцій перспектив розвитку у законній площині.

У 2012 році з метою збільшення ємкості мисливських угідь, досягнення оптимальної чисельності окремих мисливських видів дичини в угіддях ДП «Дубровицьке ЛГ» створено вольєрне господарство (вольєр площею 72,9 га з усіма необхідними господарськими спорудами та карантинною зоною) для розведення *Sus scrofa* та *Cervus elaphus*, оскільки на цей час в угіддях господарства, щільність *Sus scrofa* та *Cervus elaphus* нижча, ніж це дозволяє ємність угідь.

Середній клас бонітету мисливських угідь вольєри складають: по *Cervus elaphus* (СПЩолб) – 2,7; по *Sus scrofa* (СПЦкаб) – 2,99 \approx 3,0. Враховуючи відносно низьку природну якість мисливських угідь, продуктивність яких відповідає по кожному виду приблизно III класу бонітету, на природних кормах вольєри може утримуватись не більше, як 4 (4,0) особини *Sus scrofa* та 7 (7,3) особин *Cervus elaphus*. Вважаємо за доцільне створити у вольєрі маточне поголів'я *Cervus elaphus* у кількості 122 дорослих особин (40♂:84♀), довівши його до 50 особин; для *Sus scrofa* всього – 24 особини, з яких: 7 дорослих сікачів, 11 дорослих самок та 7 молодих тварин.

У вольєрі за останні 5 років спостерігається збідніння кормових ресурсів, особливо у зимово-весняний період, коли тварини зосереджуються в молодняках, сильно впливаючи на їх формування і продуктивність, що потребує додаткового збільшення передбаченої добової норми викладки кормів у вольєрі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР / Под ред. А. С. Харченка. Москва, 1978. 184 с.
2. Білий В.В. О вольером разведении диких свиней. *Современные проблемы природопользования, охотоведения и звіроводства*: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию ВНИИОЗ. Киров, 2007. С. 48-49.
3. Биология. Большой энциклопедический словарь. Под ред. М.С. Гилярова. Москва: Большая Российская энциклопедия, 1999. 864 с.
4. Білий В.В. Еколого-гігієнічні аспекти функціонування вольєра для розведення дикої свині. *Лісова, паперова та деревообробна промисловість*. 2006а. т. 30. С. 278-281.
5. Білий В.В. Дика свиня (*Sus scrofa* L.) як об'єкт вольєрного розведення. *Молодь та поступ біології*: Зб. тез Другої міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів (21-24 березня 2006 р., м. Львів). Львів: 2006б. С. 241-242.
6. Білий В.В., Ходзінський В.П. Особливості впливу свині дикої (*Sus scrofa* L.) на лісостан за умов вольєрного утримання. *Потенціал і проблеми мисливського господарства України*: Зб. матеріалів I Всеукраїнської мисливськогосподарської наук.-практ. конференції студентів та аспірантів (6-9 вересня 2006 р., м. Львів). Львів: СПОЛОМ, 2006. С. 7-15.
7. Білий В.В. Досвід і перспективи вольєрного розведення дикої свині на підприємствах Рівненського обласного управління лісового господарства. *Природно-ресурсний комплекс Західного Полісся: історія, стан, перспективи розвитку*. Матеріали наук.-практ. конференції (25-26 квітня 2007 р., м. Березне). Березне, 2007. С. 127-129.
8. Бондаренко В. Д. Біотехнія : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] Львів, 1998. Ч. 1. 260 с.

9. Бондаренко В. Д. Біотехнія : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] Львів, 2002. Ч. 2. 352 с.
10. Боровик А.А. Методика определения кормовой продуктивности лесных угодий. *Беловежская Пуща*. Минск: Урожай, 1975. Вип. 9. С.36-44.
11. Брадіс Є. М., Андрієнко Т.Л. Поліська підпровінція. Геоботанічне районування Української РСР. К., 1977. С. 73–131.
12. Волох А.М. Возможные подходы к управлению ресурсами охотничьих зверей в Украине. *Вестник зоологии*. 2007. Т. 4. № 3. С. 266-277.
13. Генсирук С. А. Леса Украины. Москва, 1975. 280 с.
14. Гузовець С.І. Передумови створення вольєрного господарства ДП «Дубровицьке ЛГ». *Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. (м. Умань, 20-21 жовтня 2020 р.). Умань, 2020. С. 53-54.
15. Кратюк О.Л., Гузовець С.І. Продуктивність мисливських угідь вольєра ДП «Дубровицьке ЛГ». *Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції присвяченої пам'яті професора А.І. Гузія*. (м. Житомир, 25 вересня 2020 р.). Житомир, 2020. С. 141-142.
16. Гулик І.Т, Шадура А.М. Особливості кормової бази та структура раціону диких копитних тварин (козулі європейської та дикого кабана) у східній частині України. *Заключний звіт по темі №7*. Житомир: Поліський філіал УкрНДЛГА. 2003. 135 с.
17. Данилкин А.А. Оленьи (Cervidae). Млекопитающие России и сопредельных регионов. Москва: ГЕОС, 1999. 552 с.
18. Данилов Д.Н., Русанов Я.С. и др. Основы охотустройства. под ред. Д.Н.Данилова – М.: Лесн. пром-сть., 1966. 332 с.
19. Делеган І.В., Шпільчак М.Б. Особливості ведення мисливського господарства в Австрії. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2008, т. 18, № 7. С. 16–23.

20. Делеган І.В., Шпільчак М.Б. Особливості ведення мисливського господарства в Польщі. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2008, т. 18, № 9. С. 42–47.
21. Дёжкин В.В. Охота и охотничье хозяйство мира. Справочное пособие. М.: Лесная промышленность. 1983. 358 с.
22. Загороднюк І.В. Вищі таксони ссавців у сучасній фауні України: склад, номенклатура та видове багатство. *Доповіді НАН України*. 1998. № 4. С. 180-186.
23. Злобин Б.М. Подкормка охотничьих животных. М.: Агропромиздат, 1985. 143 с.
24. Камінецький В. К., Бабіч О. Г., Смаголь В. М. Екологічні та господарські аспекти напіввільного розведення диких копитних (на прикладі спеціалізованих підприємств Державного управління справами Президента України): монографія. Миронівка: ЗАТ «Миронівська друкарня», 2011. 154 с.
25. Крайнев Е.Д. Подкормка диких животных. К.: Урожай, 1973. 64 с.
26. Кратюк О. Л. Характеристика вольєрів Західного Полісся. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2019, т. 29, № 5. С. 36–39.
27. Кратюк О.Л., Гузовець С.І. З історії вольєрного господарства на території Рівненського Полісся. *Наукові читання – 2020*. – Житомир: Житомирський національний агроекологічний університет, 2020. С. 42-43.
28. Кузнецов Б. А. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве. М., «Лесная промышленность», 1974. 224 с.
29. Лісовий кодекс. Лісовий і мисливський журнал. 2006. № 2. С. 1-15.
30. Маринич А. М., Пащенко В. М., Шищенко П. Г. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование. К. : Наук. думка, 1985. 224 с.
31. Методичні рекомендації по заготівлі природних кормів для мисливських тварин. Львів: Вільна Україна, 1986. 20 с.

32. Мисливствознавство : [навч. посіб.] / В. Д. Бондаренко, І. В. Делеган, К. А. Татаринів та ін. ; відп. ред. В. Д. Бондаренко. К. : РНМК ВО, 1993. 200 с.
33. Муравйов Ю.В., Хоєцький П.Б. Аналіз ведення мисливського господарства та шляхи підвищення його ефективності. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011, т. 21, № 1. С. 23–29.
34. Настанови з упорядкування мисливських угідь. Київ, 2002. 114 с.
35. Наукове обґрунтування на створення вольєрного господарства для розведення дикого кабана і оленя благородного в мисливських угіддях ДП “Дубровицьке лісове господарство”. Житомир, 2012. 79 с.
36. Павлов М.П., Корсакова І.Б., Лавров Н.П. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Киров: Волго-Вятское книж. изд-во, 1973. Ч. 1. 536 с.
37. Падайга В. Биохимический состав кормов. *Охота и охотничье хозяйство*. 1969. №9. С. 18-19.
38. Реймерс Н.М. Природопользование: словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 637 с.
39. Рудишин М.П., Мурський Г.М., Татаринів К.А. Рациональне ведення мисливського господарства. Львів: Каменяр, 1987. 182 с.
40. Турчак Ф. Н., Ткаченко А. А., Шейгас И. Н. Комплексное ведение лесного и охотничьего хозяйства — основа сохранения лесной фауны. *Тез. докл. респ. науч-техн. конф.* Львов, 1986. С. 196-198.
41. Турчак Ф.М., Шейгас І.М., Ткаченко О.О. Рекомендації ї визначення фактичної оптимальної кількості копитних у Поліссі України. *Збірник рекомендацій з лісового господарства та захисного лісорозведення*. Харків, 1993 - с. 37-73.
42. Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания. - М.: Наука, 1976. – С.80-82.
43. Хоєцький П.Б. До аналізу списку ссавців України. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2002, вип. 103. С. 97-98.

44. Хоєцький П. Б., Похалюк О.М. Мисливське господарство країн Європи. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2014, т. 24, № 8. С. 42–52.
45. Хоєцький П. Б., Новак А. А., Похалюк О. М. Світовий досвід ведення вольєрного мисливського господарства. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015, т. 25, № 3. С. 32–37.
46. Чернюк В.Л. Полювання на Західному Поліссі (історико-мисливський нарис). Рівне: РВП «РОСА», 2011. 64 с.