

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

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

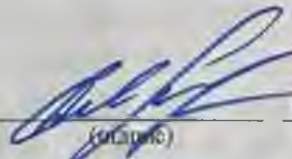
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: Ведення мисливського господарства на теренах
Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату

Спеціальність 205 Лісове господарство
(код і назва)

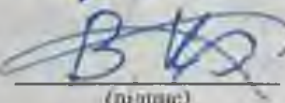
Освітньо-професійна програма 205.2 Мисливське господарство
(код і назва)

Керівник кваліфікаційної
роботи


(підпис)

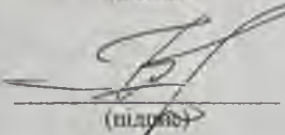
доц., канд с.-г. наук, Делеган І.І.
(посада, наук. ступінь, прізвище та ініціали)

Виконав ст. гр. МГ-61м


(підпис)

Кочан В. В.
(прізвище та ініціали)

Рецензент


(підпис)

Юськевич Т. В.
(прізвище та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри лісівництва
проф. Криницький Г. Т.
« 03 » червня 2024 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

Кочану Володимиру Володимировичу

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

1. Тема роботи: 1.4 Ведення мисливського господарства на теренах Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату
керівник роботи Делеган Іван Іванович, канд. с.-г. наук, доцент
затверджені наказом по університету від «20» листопада 2024 р. № С – 894.
2. Термін подання студентом роботи: 06.12.2024 р.
3. Вихідні дані до роботи: звіт з виробничої переддипломної практики, літературні джерела, результати польових досліджень.
4. Зміст пояснювальної записки (розділи, які потрібно розробити): Вступ; Розділ 1. Організаційні форми ведення мисливського господарства; Розділ 2. Програма та методика досліджень; Розділ 3. Характеристика умов ведення мисливськогосподарської діяльності; Розділ 4. Ведення мисливського господарства; Висновки та рекомендації; Список використаної літератури.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):
Рис. 1. Карта-схема Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату; Табл. 1. Мисливська фауна та її чисельність; Рис. 2 Біотехнічні споруди на теренах Лелехівського лісництва; Рис. 3. Біотехнічні споруди на теренах Страдчівського лісництва; Рис. 4. Біотехнічні споруди на теренах Великопільського лісництва; Табл. 2. Фактична чисельність основних мисливських видів тварин у порівнянні з оптимальною ємністю угідь; Табл. 3. Розрахунок динаміки чисельності основних видів мисливських тварин на 10 річний період; Табл. 4. Розрахунок пропускнуої спроможності господарства на 10 річний період; Табл. 5. Розрахунок обсягів біотехнічних заходів.

6. Консультанти розділів роботи

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

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

Керівник роботи

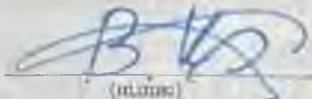

(підпис)

Делеган І. І.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

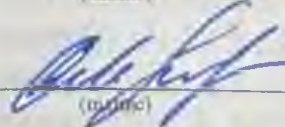
Номер	Назва етапів дипломної роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1	Вивчення літератури за темою	03.07.24.-05.08.2024 рр.	виконано
2	Розробка програми та методики роботи	03.07.24.-05.08.2024 рр.	виконано
3	Вивчення типологічної структури та бонітування мисливських угідь	05.08.24.-29.09.2024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

Студент


(підпис)

Кочан В. В.

Керівник роботи


(підпис)

Делеган І. І.

Примітки:

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

УДК 639.1:630*6

Кочан В. В (2024) *Ведення мисливського господарства на теренах Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату* (Кваліфікаційна робота магістра). НЛТУ України, Львів, Україна.

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

Практичне здійснення розроблених заходів дасть можливість збільшити чисельність популяцій основних видів мисливської фауни і підтримувати їх на оптимальному рівні.

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

Ключові слова: мисливські угіддя, мисливська фауна.

Табл. 7. Іл. 6. Бібліограф.: 34. Дод. 1.: табл. 2.

UDC 639.1: 630*6

Kochan V. V. (2024). *Management of hunting on the territory of the Stradchivsky Education and Production Forestry Enterprise* (Master's qualification work). NFUU, L'viv, Ukraine.

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

The practical implementation of the developed measures will make it possible to increase the number of populations of the main species of hunting fauna and maintain them at an optimal level.

In the process of developing organizational measures, data from state statistical reporting, forest management materials, as well as the results of field observations and experimental records of wild animals were used.

Keywords: hunting grounds, hunting fauna.

Tabl. 7. Il. 6. Bibliographer: 34. Add. 1.: tabl. 2.

Зміст

Вступ.....	6
РОЗДІЛ 1. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА.....	8
1.1. Розподіл мисливських угідь Львівської області	12
1.2. Методи організаційного користування мисливськими угіддями	14
1.4. Організаційні заходи з формування господарської діяльності	20
1.5. Організація мисливських угідь	22
РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ.....	25
2.1. Програма досліджень	25
2.2. Методика дослідження.....	25
РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	33
3.1. Місцезнаходження та площа підприємства	33
3.2. Природно-кліматичні умови	34
3.3. Мисливська фауна та її чисельність	37
3.4. Наявні біотехнічні споруди на території господарства.....	39
РОЗДІЛ 4. ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	43
4.1. Типи та бонітети мисливських угідь	43
4.3. Визначення оптимальної ємності мисливських угідь	48
4.4. Розрахунок річного приросту популяцій	53
4.5. Розрахунок пропускної спроможності господарства	56
4.6. Розрахунок обсягів біотехнічних заходів.....	57
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	63
Додатки	65

ВСТУП

Актуальність теми. Розвиток світової ринкової економіки супроводжується збільшенням потреб суспільства у природних ресурсах. Ця проблема на початку XXI ст. є досить актуальною і потребує негайного вирішення. У лісовому секторі економіки ефективне використання та відтворення лісових ресурсів посідає ключове місце і є одним із проблемних питань для багатьох науковців. Не є винятком оцінювання економічної, екологічної та соціальної ефективності використання і відтворення ресурсів мисливської лісової фауни України.

Проблеми ефективного відтворення, охорони та використання ресурсів мисливського господарства висвітлено у працях багатьох вітчизняних науковців, зокрема, В. Бондаренка, І. Делегана, К. Татарінова, М. Чернявського, Ю. Муравйова, П. Хоєцького, А. Шадури та ін. Дослідження основних аспектів ведення мисливського господарства має вагомим практичне значення. Теоретичні та практичні концепції функціонування мисливської галузі досліджували такі вчені: А. Башта, В. Бондаренко, В. Бурмас, Г. Говда, А. Дейнека, І. Делеган, М. Лушак, О. Проців, П. Хоєцький та ін.

Системного дослідження потребують питання забезпечення ефективного розвитку мисливського господарства та його прибутковості. Окрему увагу необхідно приділити вивченню стану та тенденцій динаміки популяцій мисливської фауни.

Мета і завдання досліджень. На основі узагальнення виробничого досвіду, польових досліджень і нормативно-правових вимог проаналізувати ведення мисливського господарства. Визначити науково обґрунтовані напрями ведення мисливського господарства, шляхи і засоби, що забезпечують вирішення поставлених перед господарством завдань з раціонального використання мисливського фонду, збереження, охорони, та відтворення ресурсів мисливських тварин. При проведенні досліджень були поставлені наступні завдання: визначити чисельність популяцій основних мисливських видів, їх динаміку та оптимальну щільність населення, обчислити обсяги

біотехнічних заходів для мисливських тварин, зробити висновки та рекомендації, скласти список використаних джерел.

Об'єкт і предмет дослідження. *Об'єкт дослідження* – популяції мисливських видів тварин в угіддях Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату. *Предмет дослідження* – ведення мисливського господарства ОО ФСТ «Динамо» господарством «Янів» на основні види мисливських тварин в угіддях Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату.

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

Практичне значення одержаних результатів. Результати досліджень можуть бути використані у процесі розроблення виробничого проекту організації ведення мисливського господарства ОО ФСТ «Динамо» господарством «Янів» або Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату.

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

РОЗДІЛ 1. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

В Україні загальна площа наданих в користування мисливських угідь становить 38,8 млн. гектар, із них організаціям УТМР надано – 24,3 млн. гектар або 63 %, підприємствам Держлісагентства надано – 4,0 млн. гектар або (10 %), користувачам іншої форми власності – 10,5 млн. гектар або (27 %) (рис. 1.1).

Закріплення мисливських угідь за користувачами, %

Загальна площа мисливських угідь

38,8 млн га

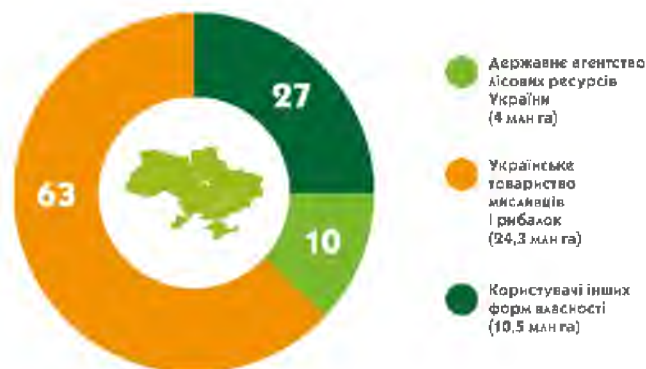


Рис. 1.1. Розподіл мисливських угідь за користувачами

В Україні обліковується 850 тисяч мисливців. У мисливському господарстві країни зайнято 6257 працівників, із них 4885 це штатні єгері і 470 мисливствознавці. Площа мисливських угідь, яка обслуговується одним єгерем в середньому становить 7,9 тис. гектар. У 2021 році в мисливських угіддях країни чисельність копитних мисливських тварин становила 227 тис. голів, хутрових звірів – 1,7 млн. голів, пернатої дичини – 10,7 млн. голів. (Державне агентство лісових ресурсів України, 2024).

В зоні відповідальності Західного міжрегіонального управління лісового та мисливського господарства мисливські угіддя у Львівській, Закарпатській та Івано-Франківській областях займають площу 2 млн. 284 тис. га. Станом на 01.01.2023 р. у Львівській області веденням мисливського господарства займалися 76 користувачів мисливських угідь на площі – 1 млн 467 тис. га, працює 346 штатних працівників, з них 35 мисливствознавців та 266 єгерів, на

одного егера припадає 6,3 тис. га. Зареєстровано понад 50 тисяч мисливців, з них 18 тисяч щорічно обмінює контрольну картку обліку добутої дичини та порушень правил полювання. Членами мисливських громадських організацій є майже 13 тисяч мисливців, решта 37 тисяч – без членства. За результатами проведеного обліку 2023 року у мисливських угіддях Львівщини обліковано: лань 98 особин, лось 145, олень 1921, козуля 18450, кабан 3581, заєць-русак 46353, білка 6944, ондатра 4641, бобр 3821, лисиця 3227, вовк 214, єнотовидний собака 142, борсук 1873, куниця лісова 4152. Червонокнижних видів мисливської фауни, налічується понад 30, а саме: зубр 156 особин, ведмідь 72, рись 104, кіт лісовий 78, видра 1418, норка європейська 55, тхір чорний 1423 та багато видів птахів. За результатами обліку основних видів мисливської фауни спостерігається стабільний приріст усіх видів дичини, у тому числі червонокнижних видів. Також, потрібно зауважити, що стабільною залишається кількість хижаків, чисельність яких регулюється кожним користувачем мисливських угідь області і утримується на належному рівні (Західне міжрегіональне управління лісового та мисливського господарства, 2023).

Станом на 01.01.2022 в області веденням мисливського господарства займалися 81 користувач мисливських угідь на площі – 1млн 509тис.га. Серед них:

- тринадцять державних підприємств (одне мисливське, два лісомисливських господарства і дев'ять лісгоспів) на площі 260 тис. га, або 15% від загальної площі мисливських угідь області (у тому числі НПП «Сколівські Бескиди» на площі 47 тис. га, який координується управлінням), то з початку 2022 року державних підприємств стало десять;

- п'ятнадцять організацій УТМР на площі - 379 тис. га (21%);

- десять товариств ЛОТМІР «Лісівник» на площі - 282 тис. га (16%);

- одне мисливське господарство Товариства військових мисливців та рибалок ЗРУ – 21 тис. га, (1%);

- два господарства ЛОО ФСТ "Динамо" Україна – 30 тис га, (2%);

- сім інших громадських об'єднань мисливців на площі - 251 тис. га, (14%);

- тридцять дві мисливських організацій різної форми власності на пл. -286 тис. га, (16%).

Решта 262 тис. га або 15% мисливських угідь, належать до державного мисливського резерву. У мисливському господарстві області працювало 365 штатних працівників, з них 34 мисливствознавці та 236 єгерів, решта ІТП. Опосередковано в цілому у області на одного єгера припадало 6,7 тис. га, у держлісгоспах – 5,6 тис. га, в організаціях УТМР – 7,3 тис. га, і в інших користувачів – 6,2 тис. га. Крім того, в 10 районах області було 10 районних та 6 мисливствознавців, які також входили в штат підприємств сфери керування управління. Найчисленнішим мисливським товариством була Львівська обласна організація УТМР (5,4 тис. членів). Найменше членів налічувало ОО ФСТ «Динамо» (415 членів). Щорічно усі користувачі мисливських угідь області проводять зимовий облік звірів. Львівське обласне управління лісового та мисливського господарства організувало проведення обліку мисливських та червонокнижних видів звірів і птахів на території області до першої декади лютого. Користувачам мисливських угідь обов'язково вказувались умови, порядок і метод проведення облікових робіт. Для об'єктивного проведення таксації, облікові роботи проводились в присутності відповідальних спеціалістів державної лісової охорони та інших зацікавлених державних природоохоронних органів та громадських організацій. Відповідальні спеціалісти перевіряли дотримання обліковцями методичних рекомендацій облікових робіт. Щорічна таксація мисливських видів звірів та птахів забезпечує довгостроковий і систематичний моніторинг їх окремих популяцій. Дає можливість оцінити стан популяцій мисливських видів звірів і птахів, проаналізувати окремі фактори навколишнього природного середовища, що впливають на чисельність дичини та спрогнозувати розвиток фауністичної ситуації в мисливських угіддях конкретних користувачів. Окрім того щорічний моніторинг, дає можливість правильно планувати біотехнію, і організовувати невиснажливе використання мисливського ресурсу. Систематичний облік мисливської фауни – основа сучасного мисливського господарства. Особливо важливо знати чисельність

звірів і птахів в мисливських господарствах густонаселених районів. Знання об'ємів галузевих ресурсів, достовірне визначення чисельності основних видів дичини в кожному мисливському господарстві, адміністративному та мисливському регіоні, є складовою частиною Державного Кадастру тваринного світу. Для практики мисливствознавства дуже важливими, є знання характеру динаміки чисельності популяцій, а також міграційних процесів, від яких залежить кількість, статеві-вікова та видова структура локальних мікропопуляцій основних видів мисливських тварин в кожному господарстві. Реальна інформація про кількісні та якісні показники мисливського фонду у межах регіонів та у щосезонній динаміці дає можливість проаналізувати та послабити дію всіх лімітуючих негативних та посилити головні позитивні фактори, які впливають на стан та використання мисливського ресурсу. Аналізуючи динаміку чисельності, основних видів звірів, за 2020-2022 роки видно, що станом на 01.03.2022 на території області обліковано: зубрів – 137 особин (було 121 і 114 відповідно у минулих роках); лосів – 134 (було 121 і 106); оленів благородних – 1861 (було 1769 і 1761); оленів плямистих – 49 (було 48 і 45); козулі – 17459 (було 16982 і 16623); кабанів – 3199 (було 3099 і 3189); бобрів -3677 (було 3439 і 3086); борсуків - 1809 (1594 і 1509); куниці лісової - 3978 (було 3848 і 3842); вовків – 185 (було 161 і 164); та ведмедів – 69 особини (було 72 і 72). Разом копитних звірів, відповідно за роками, обліковано 22925, 22238 і 21936 особин, що на 608 голів більше у 2022 році аніж у 2021. Спостерігається стабільний приріст усіх видів дичини, у тому числі червонокнижних. Також, потрібно зауважити, що стабільною залишається кількість хижаків, чисельність яких регулюється кожним користувачем мисливських угідь області і утримується на стабільному рівні. Проте чисельність ведмедя уже перевищила допустиму оптимальну норму та ареал його локального заселення. Через те зростає і збільшується площа його звичного ареалу (Бурмас, 2022).

1.1. Розподіл мисливських угідь Львівської області

Львівська область належить до найбільш лісистих регіонів України. Площа території 2180 тис. га, зокрема площа лісів – 686,8 тис. га, що становить понад 8 % загальної площі лісів держави і 28 % території області (Івануса & Холявка, 2011).

На сьогодні необхідною умовою успішного функціонування економіки України є дотримання принципів сталого розвитку у кожній галузі країни. Мисливське господарство, як вагома складова частина лісового сектору України, не є винятком. Попри сприятливі природні умови на території нашої держави, мисливське господарство залишається збитковою галуззю та потребує ефективних заходів (Дейнека & Бурмас, 2013). Основною проблемою мисливського господарства України є недосконалість нормативно-правової бази щодо конкретної схеми при наданні у користування мисливських угідь, плати за користування ними та відшкодування завданих збитків (Муравйов & Хоєцький, 2011). Відсутність чіткості у зазначених вище процесах є вигідною для сприяння розвитку різноманітних корупційних схем у мисливському господарстві нашої країни (Івануса & Холявка, 2011). Механізм надання у користування мисливських угідь в Україні є надзвичайно складним і довготривалим процесом. Для прийняття рішення обласною радою потрібне подання Державного агентства лісових ресурсів України, яке має бути погодженим обласними держадміністраціями, управліннями охорони навколишнього природного середовища та власниками чи користувачами земельних ділянок (Muraviov, 2019). До прикладу, у Словаччині аналогічне рішення приймає керівник районного лісового управління за умови погодження 2/3 власників земельних ділянок, а в Угорщині мисливські угіддя надаються у користування управліннями лісового господарства (Muraviov, 2019). Дослідження розподілу та використання мисливських угідь є передумовою створення стратегії вдосконалення мисливського господарства, яке опиралося б на принципи сталості (невиснажливості, далекоглядності).

Людська спільнота дедалі більше усвідомлює той факт, що довкілля має не тільки ресурсне значення, але є невід'ємним компонентом його існування. Особливо нагальною проблемою раціонального використання ресурсів природи повстала наприкінці ХХ – початку ХХІ ст. Це пов'язано зі шаленим розвитком науково-технічного прогресу, невід'ємною складовою частиною якого завжди є ресурси природи. Незважаючи на зусилля свідомого суспільства, стабілізувати навколишнє природне середовище, яке дедалі інтенсивніше деградує під впливом деструктивної виробничо-господарської діяльності, не вдалося змінити ситуацію на краще. У складі відновлювальних природних ресурсів особливе місце займають лісові, оскільки вони істотно впливають на економічний, соціальний і культурний розвиток людства. З одного боку, це запаси цінної природно відновлюваної сировини, з іншого – важливий чинник стабільності довкілля. Невід'ємною та рівноцінною складовою частиною лісового середовища є лісові мисливські угіддя. Вони створюють необхідні умови для проживання ресурсів мисливських тварин, забезпечуючи їх кормами, захистом, умовами для розмноження. Роль людини полягає у розумному втручанні у ці процеси із врахуванням екологічного, соціального та економічного складників. Зазначені вище процеси та складники впливу людського чинника на ресурси мисливських угідь будуть значно активніші за умови, що буде вивчено їх стан у розрізі користувачів та власників. Мисливські угіддя України є досить різноманітні та мають потужний потенціал з нарощування еколого-економічної та соціальної ефективності їх використання. На території Львівської обл. можна виділити сім груп користувачів мисливських угідь, серед яких 15 мисливських господарств обласної організації УТМР, 10 мисливських господарств ТМіР "Лісівник", 15 підприємств, які належать до складу Львівського обласного управління лісового та мисливського господарства (ЛОУЛМГ), серед них НПП "Сколівські Besкиди", одне мисливське господарство, що належить до Військового товариства ВМТ ЗРУ, два мисливських господарства ФСТ "Динамо", 12 господарств, що належать до громадських організацій, та 24 господарства інших форм власності. Можемо стверджувати, що в мисливських угіддях Львівської області не

спостерігається державне монополіне право. Разом з тим, на нашу думку, розподіл площ мисливських угідь Львівської області за користувачами є нерівномірним. Змінюється цей розподіл від 3208 га у Бродівській р/р УТМР (згідно з нормами законодавства 3000 га) до 74652 га у Радехівському ТМіР. Такий стан справ потребує диференційованого підходу до ведення мисливського господарства, охорони та відтворення як ресурсів мисливських угідь та тварин, величини капіталовкладень та поточних витрат, кількості кваліфікованого персоналу та фондоозброєності. Недотримання таких вимог призводить до того, що користувачі мисливських угідь, через певні об'єктивні та суб'єктивні чинники, тільки експлуатують мисливські угіддя. Корисним є приклад Польщі, де всі мисливські угіддя розділені на господарства, паспортизовані, мають єдину загальнодержавну нумерацію. Для чіткої процедури надання мисливських угідь Польщі у користування та сплати державного податку, всі межі цих угідь введено до баз даних GIS (Делеган & Шпільчак, 2008).

Найбільша частина мисливських угідь (близько 23 %) надана у користування підприємствам Львівського обласного управління лісового та мисливського господарства та мисливським господарствам обласної організації УТМР. Серед них 15 підприємств ЛОУЛМГ (371 тис. га), 14 організацій УТМР (387 тис. га), 10 товариств ЛОТМіР "Лісівник" (302 тис. га), одне мисливське господарство ТВМР ЗРУ (21 тис. га), два господарства ФСТ "Динамо" (30 тис. га), 10 інших громадських мисливських об'єднань (239 тис. га) та 22 мисливських організацій різної форми власності (200 тис. га) (Muraviov, 2019).

1.2. Методи організаційного користування мисливськими угіддями

На сьогоднішній день мисливські господарства України набувають великого значення як для економіки у сфері послуг та туризму, так і для охорони природи, збагачення фауни та екологічного виховання населення. Мисливське господарство – це багатофункціональна галузь природокористування, що ведеться як для отримання товарної продукції (м'яса, хутра, лікувально-технічної сировини та інше), так і для надання послуг у вигляді самого

полювання, а також має естетичний, соціальний та екологічний аспекти. За визначенням Закону України «Про тваринний світ» мисливством вважається вид спеціального використання тваринного світу, які здійснюється шляхом добування диких звірів і птахів, які перебувають у стані природної волі або утримуються в напіввільних умовах у межах мисливських угідь і можуть бути об'єктами полювання. Спеціальне використання об'єктів тваринного світу для ведення мисливського господарства здійснюється з наданням відповідно до закону підприємствам, установам, організаціям і громадянам права користування мисливськими угіддями для організації і ведення ними мисливського господарства. Усі відносини, які пов'язані з організацією і веденням мисливського господарства, полюванням та наданням в користування мисливських угідь здійснюються відповідно до Закону України «Про мисливське господарство та полювання». Фінансово-господарська діяльність у сфері мисливського господарства поєднує:

- здійснення заходів з охорони, відтворення і збереження мисливських тварин і птахів;
- здійснення заходів щодо збереження та покращення середовища проживання мисливських тварин і птахів;
- облік чисельності мисливських тварин і птахів та контроль за якістю їх середовища проживання;
- розвиток сфери послуг, пов'язаних із здійсненням полювання, туризму і рекреації та їх пропаганду;
- розвиток виробництва, пов'язаного із заготівлею, зберіганням, переробкою і реалізацією продукції полювання.

Мисливське господарство є самостійною галуззю економіки. Це проявляється в його економічних та технологічних особливостях. До економічних особливостей мисливських господарств можна віднести:

- відособленість галузі як самостійної сфери виробництва, що використовує спеціальні засоби праці, специфічні навички і мисливствознавчі знання;

- функціонування спеціальних виробничих, наукових, навчальних підприємств та організацій, що обслуговують дану галузь;

- отримання в бюджет держави доходів від ліцензій, зборів на право полювання, реалізації продукції мисливства на внутрішньому і зовнішньому ринку.

Технологічні особливості діяльності мисливських господарств:

- своєрідність обліку диких тварин і птахів, охорона та управління їх чисельністю;

- розведення мисливських звірів і птахів, поширення їх на великих площах і перебування в умовах природної свободи;

- специфіка способів полювання (добування мисливських звірів та птахів);

- селекційна робота та штучне розведення мисливських звірів і птахів для розселення;

- якість та номенклатура продукції мисливського господарства.

Специфіка діяльності мисливських господарств визначає зміст та структуру їх витрат і впливає на організацію та методику обліку. Витрати мисливських господарств згідно зі Звітом про ведення мисливського господарства (Форма №2 – ТП (мисливство) (річна)) поділяються на такі:

- заробітна плата працівників, зайнятих у мисливському господарстві;

- охорона, відтворення та облік диких тварин, впорядкування мисливських угідь (у тому числі: облік мисливських тварин, охорона диких тварин; відтворення мисливських тварин, враховуючи біотехнічні заходи: розселення мисливських звірів і птахів та викладення кормів для їх підгодівлі);

- упорядкування мисливських угідь.

Однією із статей витрат мисливських господарств є витрати на упорядкування мисливських угідь та облік тварин. Для впорядкування мисливські господарства залучають профільних спеціалістів і використовують базову методику. Результатами впорядкування є:

- бонітування мисливських угідь для основних видів мисливських тварин (узагальнена оцінка якості умов проживання виду на території господарства);

- визначення оптимальної чисельності мисливських тварин і птахів та порівняння її з фактичною чисельністю;
- визначення головних напрямків ведення мисливського господарства на даній території за видами мисливських тварин і птахів.

Після вибору основних видів мисливських тварин, що визначають загальний напрямок ведення господарства на найближчі роки, здійснюється формування оптимальної чисельності, оптимальної статево-вікової структури з метою раціонального використання поголів'я мисливських тварин за допомогою цілеспрямованого відстрілу, помірному промислу в межах встановлених норм, розроблених мисливствознавчою наукою.

Облік поголів'я тварин дає можливість з'ясувати специфіку їх розповсюдження і розміщення в угіддях, розмноження, динаміку чисельності для науково обґрунтованого визначення розміру експлуатації диких мисливських тварин, оцінки доцільності проведення біотехнічних заходів, динаміки чисельності тварин у мисливському господарстві для вирішення питань прогнозування подальшого ведення і планування господарства в конкретних умовах. Такий облік здійснюється працівниками мисливського господарства з залученням спеціалістів-мисливствознавців. Це значною мірою впливає на формування структури витрат на утримання, охорону та відтворення мисливських тварин і птахів, а також визначає структуру і розмір одержуваних доходів мисливського господарства. Особливе значення у діяльності мисливських господарств займає комплекс організаційних, охоронних та біотехнічних заходів.

Поділ на єгерські обходи (дільниці). Залежно від специфіки конкретного господарства, забезпеченості транспортом можливе виділення в межах господарства спеціальних сфер відповідальності – єгерських обходів (дільниць), які закріплюються за відповідальними особами, де в індивідуальному порядку здійснюється патрулювання угідь, робота з заготівлі кормів та їх викладка. Виходячи з площі господарства і норми навантаження на 1 єгеря, визначається штат єгерської служби і відповідно витрати на оплату праці цього підрозділу.

Охорона угідь, організація відновлювальних ділянок (територій, заборонених для полювання). Організація ефективної охорони мисливських угідь передбачає закріплення кордонів території мисливського господарства.

Проведення біотехнічних заходів, що передбачають комплекс робіт для покращення умов проживання диких тварин і птахів, досягнення і підтримування їх оптимальної чисельності шляхом покращення кормових, гніздопридатних і захисних властивостей угідь, підгодівлі тварин у важкі для них періоди року, зниження числа хижаків і конкурентів. Окремими видами біотехнічних заходів є влаштування кормових полів (посів зернових і коренеплодів) та біотехнічних споруд (годівниць, солонців, підгодівельних майданчиків і штучних місць для гніздування дичини), їх ремонт та догляд. Кожне господарство здійснює нормування біотехнічних заходів за основними видами тварин. Зокрема, у зв'язку з тим, що для копитних і зайців цілий рік потрібна мінеральна підгодівля, з врахуванням наявної чисельності та нормативів здійснюється облаштування солонців з розрахунку на одну тварину, визначається річна потреба господарства в солі. У результаті господарствами розраховується річна потреба в кормах, яка формується у вигляді зведеної відомості річної потреби в кормах.

Мисливські господарства можуть займатися штучним розведенням мисливських звірів і птахів, тобто організовувати розплідники з розведення копитних і хутрових звірів та ферми з розведення пернатої дичини. Витрати на таку діяльність враховують:

- витрати на придбання чи переселення тварин і птахів;
- витрати на корми;
- витрати на оплату праці персоналу та єдиний соціальний внесок;
- витрати на облаштування та ремонт споруд (вольєрів, кліток, штучних гнізд тощо);
- витрати на освітлення, водопостачання, електроенергію тощо;
- інші витрати.

Мисливські господарства можуть добувати достатньо значну номенклатуру продукції. У зв'язку з цим необхідно визначити об'єкти обліку –

окремі види чи групи продукції, для яких визначається собівартість. У сучасних мисливських господарствах собівартість визначається для таких основних видів одержаної (добутої) продукції:

– хутро, добуте полюванням (вовк, лисиця, вівірка, ондатра, візон, заєць, бобр, борсук, куниця, бабак, єнот);

– м'ясо диких тварин і птахів;

Номенклатура визначених об'єктів впливає на організацію аналітичного обліку у мисливських господарствах. На думку деяких авторів, відкриття і ведення відповідних субрахунків варто здійснювати таким чином:

1) окремі види і групи мисливських тварин і птахів: – копитні; – хутрові звірі; – перната дичина;

2) хутро за видами;

3) лікарсько-технічна сировина;

4) продукція переробки – за видами;

5) шкірсировина за розмірами (дрібна, середня, крупна);

6) інша продукція – за видами.

У рамках аналітичного обліку витрат мисливського господарства велике значення має реєстрація їх у первинних документах і накопичувальних відомостях за видами виробництва мисливської продукції. У зв'язку з тим, що основним видом діяльності сучасного мисливського господарства є організація полювання і добування м'яса диких тварин, хутрової сировини, об'єктами обліку витрат на виробництво продукції (робіт, послуг) виступають витрати на добування, заготівлю продукції. Окреме місце серед виробничих витрат займають витрати, що належать до кількох звітних періодів. До них відносять витрати на облаштування загонів для тварин, інших споруд, витрати, пов'язані з заготівлею кормів у міжсезонний період та ін. Облік цих витрат ведеться на рахунку «Витрати майбутніх періодів», які рівними частинами протягом періоду, до якого належать, списуються на собівартість різноманітних видів продукції. На основі зазначеного вище витрати мисливського господарства можна класифікувати, враховуючи їх поділ, на такі групи

- витрати на мисливське лісовпорядкування, охорону, облік та відтворення диких тварин;
- витрати на організаційно-охоронні послуги;
- витрати побічних промислів та підсобних господарств.

Окремо варто розглядати витрати, пов'язані зі штучним розведенням диких тварин і птахів для їх розселення.

Класифікація витрат повинна враховувати не тільки потреби фінансового обліку визначення обсягу витрат мисливського господарства загалом, але й надати можливість визначення собівартості:

- наданих послуг з організації та проведення полювань, проживання в лісових та мисливських будинках, організації екскурсій та інших туристичних послуг;
- продукції добутої полюванням (м'яса, трофеїв, шкір копитних та хутрових тварин, пуху та пера диких птахів), живовідловлених тварин, диких тварин і птахів при їх штучному розведенні;
- продукції побічних промислів і підсобних господарств (мед, корми, вироби з дерева тощо).

1.4. Організаційні заходи з формування господарської діяльності

Мисливське господарство є однією з форм традиційного природокористування в Україні і тісно взаємопов'язане із лісовим, аграрним та водним господарствами. Проблемі ефективного відтворення, охорони та використання ресурсів мисливських угідь належить одне з провідних місць у сучасній науці і потребує негайного вирішення. За останнє століття в Україні спостерігається стійка тенденція до виснаження ресурсів мисливського господарства, що гальмує його розвиток і призводить до деградації галузі загалом. На цей час реформування мисливського господарства України є об'єктивною необхідністю. Принципи організації та ведення мисливського господарства, котрі Україна успадкувала від командно-адміністративної економіки, є застарілими і недостатньо ефективними, вони не відповідають

сучасним вимогам ринкової економіки і потребують удосконалення. Можна назвати такі основні причини неефективної організації та ведення мисливського господарства, котрі в умовах перехідної економіки України продовжують функціонувати:

- екстенсивне використання ресурсів мисливського господарства, котре призвело до зниження чисельності мисливських тварин і деградації біорізноманіття в мисливських угіддях;

- централізоване управління мисливським господарством, котре характеризується концентрацією функцій управління в рамках одного суб'єкта управління. За умов ринкової економіки чинна система управління не спроможна забезпечити однаково ефективне управління мисливськими угіддями всіх форм власності та відомчого підпорядкування;

- невизначеність і дискримінація прав власності на ресурси мисливського господарства, що призводить до посиленої їх експлуатації і виснаження;

- невідповідність-виробничо-господарської діяльності мисливських господарств концепції сталого екологічно збалансованого розвитку. Досить часто комерційні та політичні організації зловживають положеннями цієї концепції, оскільки отримують фінансування від суб'єктів, котрі зацікавлені у продовженні своєї діяльності, що пов'язана лише з використанням природних ресурсів;

- застаріле і недосконале нормативно-правове забезпечення, що не відповідає вимогам сьогодення і гальмує розвиток мисливського господарства;

- неадекватна оцінка економічною системою ресурсів мисливського господарства. Ціна на ресурси занижена або взагалі відсутня, що призводить до заниження вигід від використання цих ресурсів;

- недосконала система охорони та спостереження за наявністю флори та фауни в мисливських угіддях. Існуюча система не дає змоги уникнути загрози їх знищення в процесі виробничо-господарської діяльності та не сприяє збереженню біорізноманіття. Якісні та кількісні показники ведення мисливського господарства часто знижуються з метою отримання додаткових

(тіньових) грошових надходжень.

1.5. Організація мисливських угідь

Під час організації мисливських угідь потрібне використання наукового забезпечення. Наукове забезпечення мисливського господарства є одною з головних складових комплексу заходів з його збалансованого розвитку та організації. У 60-80-ті роки минулого століття вітчизняними вченими були проведені дослідження видового складу, біології мисливських тварин, у результаті чого були надані «Рекомендації з відтворення і раціонального використання ресурсів диких тварин». Частково ці пропозиції виконувались, що давало позитивні результати. Однак, у сучасних умовах результати цих досліджень не можуть бути використані повною мірою. Це зумовлено значним збільшенням антропогенного і техногенного навантаження на природні екосистеми, кардинальною зміною якості місць існування диких тварин, новими тенденціями розповсюдження диких звірів і птахів, динамікою стану, структури і щільності їх популяцій, наявністю значних за площею осушених, радіоактивно забруднених та інших порушених природно-територіальних комплексів. За останній час значною мірою втрачені традиції вітчизняної школи учених мисливствознавців. У сучасних умовах на перший план виходять питання зонування мисливських угідь, прогнозування та оптимізації вікової і статеві структури і чисельності популяцій основних видів мисливських тварин, профілактики захворювань і боротьби з епізоотіями. Вимагають глибшого вивчення популяції копитних тварин, зайця сірого, осілих видів птахів, а також біоценотична роль хижаків. Назріла необхідність перегляду критеріїв оцінки якості місця існування тварин, впровадження сучасних методів обліку видового складу і чисельності мисливських звірів і птахів. Актуальною стала розробка і широке застосування ефективніших і обґрунтованих з екологічної і економічної точок зору мисливськогосподарських заходів і методів інтенсивного ведення мисливського господарства з урахуванням передового зарубіжного досвіду. Основні цілі наукового забезпечення мисливського господарства – зміцнення

кадрового потенціалу мисливської науки і цілеспрямований розвиток фундаментальних і прикладних досліджень з біології і екології диких тварин, розробка і впровадження науково обґрунтованих правових, охоронних, біотехнічних, організаційно-господарських, просвітницьких заходів, спрямованих на збереження біорізноманіття, відтворення та раціональне використання мисливських тварин, моніторинг тваринного світу на користь вдосконалення і підвищення ефективності мисливськогосподарської діяльності, дослідження впливу радіаційного забруднення на популяції мисливських видів тварин. Для досягнення названих цілей необхідно вирішити такі основні завдання:

- забезпечити разом з проведенням фундаментальних досліджень координацію та концентрацію наукових досліджень в області мисливствознавства на ключових напрямках, що мають практичне значення і сприяють вирішенню актуальних наукових і господарських завдань розвитку мисливськогосподарської діяльності на сучасному етапі;

- передбачити розвиток наукових основ сталого (збалансованого): економічного, екологічного та соціально ефективного ведення мисливського господарства, відтворення і раціонального добування мисливських тварин, що базуються на мисливських традиціях і передовому досвіді та враховують тенденції зміни природного середовища під впливом зовнішніх чинників, еколого-біологічні особливості мисливських тварин, актуальні соціально-економічні та екологічні вимоги, положення міжнародних договорів у цій сфері;

- забезпечити науковий супровід галузі мисливського господарства, фінансування якого забезпечити через створення спеціального фонду, який би поповнювався коштами користувачів мисливських угідь, державного та місцевих бюджетів. Здійснювати міжнародний обмін досвідом, особливо з державами – сусідами

- розробити науково обґрунтовані зонування мисливських угідь на території країни і програм комплексного розвитку мисливських господарств,

відтворення і раціонального використання ресурсів мисливських тварин з урахуванням природних умов територій, динаміки видового і кількісного складу мисливських тварин;

- впровадити наукові основи комплексного моніторингу ресурсів мисливських тварин для регулювання їх добування і відтворення;

- підготувати науково обґрунтовані пропозиції по розселенню цінних видів мисливських тварин;

- розробити прогнози структури і щільності популяцій основних видів мисливських тварин, рекомендацій по оптимізації їх чисельності, заходів щодо профілактики захворювань і боротьби з епізоотіями;

- вивчити структуру і динаміку популяцій копитних, зайця сірого, осілих мисливських птахів, хутрових звірів, а також біоценотичної ролі хижаків;

- підготувати план управління популяціями небажаних видів диких тварин;

- визначити нові критерії оцінки якості місця існування тварин, як категорії мисливських угідь;

- вдосконалити і впровадити сучасні методи обліку видового складу і чисельності мисливських тварин.

РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Програма досліджень

Програмою досліджень передбачено опрацювати літературу за темою, описати організаційні форми ведення мисливського господарства, в тому числі розподіл мисливських угідь Львівської області, методи організаційного користування мисливськими угіддями, організаційні заходи з формування господарської діяльності, організацію мисливських угідь

Описати методику досліджень.

Охарактеризувати умови ведення мисливсько-господарської діяльності та об'єкти досліджень: місцезнаходження та площу підприємства, природно-кліматичні умови, мисливську фауну та її чисельність, наявні біотехнічні споруди на території господарства.

На основі узагальнення виробничого досвіду, польових досліджень і нормативно-правових вимог проаналізувати ведення мисливського господарства. Визначити науково обґрунтовані напрями ведення мисливського господарства, шляхи і засоби, що забезпечують вирішення поставлених перед господарством завдань з раціонального використання мисливського фонду, збереження, охорони, та відтворення ресурсів мисливських тварин, окресливши основні положення організації ведення мисливського господарства. Описати типи та розрахувати бонітети мисливських угідь. Визначити оптимальну ємність мисливських угідь. Розрахувати річний приріст популяцій. Обчислити пропускну спроможність господарства. Визначити обсяг біотехнічних заходів.

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

2.2. Методика дослідження

Методи дослідження – загальноприйняті лісівничо-біологічні, мисливсько-господарські, порівняльного аналізу, статистичні. В основу методики обліку диких тварин та оцінки рівня ведення мисливського

господарства покладені напрацювання кафедри лісівництва Національного лісотехнічного університету України (Бодаренко, 1998, 2002; Бодаренко, Делеган, Соловій, & Рудишин, 1989; Бодаренко, Делеган, Татаринів, Лисенко, & Чернявський, 1993; Гром, 2003; Делеган, 1994, 2012; Делеган, Мазепа, & Хоєцький, 2018;) І.В. Загороднюка (Загороднюк, 2002) і «Настанова з упорядкування мисливських угідь» (Держкомлісгосп, 2002), затверджена наказом Держкомлісгоспу України 21.06.2001 р., № 56 (Закон України "Про мисливське господарство та полювання", 2000). У роботі використано дані державної статистичної звітності, зокрема форма 2-тп (мисливство), та результати польових спостережень і експериментальних обліків мисливських тварин.

Оскільки біологія диких тварин ніяким чином не сприяє їх облікам, бо об'єкти ведуть переважно нічний або сутінковий спосіб життя і, крім того, намагаються не потрапити на очі обліковцям, під час проведення облікових робіт використовують характерні біологічні особливості дикої тварини певного виду (Делеган І., 2012). Такими особливостями, що можуть бути використані для ідентифікації виду та обліку його чисельності є: візуальне спостереження за поведінкою та визначення чисельності і виду тварин та птахів; характер та кількість слідів перебування звірів чи птахів (малюнок сліду на снігу, піску, вологій землі (грязюці), форма та свіжість дефекацій, характер погризів, подряпин; нірна та гніздова діяльність); акустична (звукова) комунікація тварин та птахів, її інтенсивність; запах тварин або птахів, за яким їх можуть виявити мисливські собаки; наявність характерних місць сезонних скупчень диких тварин та птахів або їх постійних переходів (перельотів), мікроміграцій; характер та інтенсивність попадання тварин та птахів до самолетів тощо. Аналіз відомих методів обліку дозволяє розділити їх на наступні принципово відмінні групи, що ґрунтуються на: виявленні самих тварин при нагінці на певній території, маршруті; виявленні слідів тварин при стежкуванні, окладі, підрахунок слідів на маршрутах; особливостях поведінки звірів і птахів під час парування: токовищах – криків сірої куріпки, фазана; реву – оленів; тяги – вальдшнепа тощо; пошуку

звірів чи птахів за допомогою мисливських собак; візуальному виявленні тварин при рухові пішки чи на транспорті (літаку, гелікоптері, автомобілі, мотоциклі, коні) по наміченому маршруту; виявлення тварин у місцях природної чи штучної їх концентрації (біля природних чи штучних солонців, підгодівельних майданчиків, водопоїв у місцях зимового скупчення, на токовищах тощо); виявлення слідів життєдіяльності тварин і птахів (нір лисиць, борсуків, єнотоподібних собак, місць зимової ночівлі фазана, сірої куріпки, дефекацій тварин, хаток бобра, ондатри тощо); використання двох чи більше вищеназваних груп (на маршрутах і нагінкою, маршрутах і токовищах, маршрутах і реву тощо). Проведення обліку всіх мисливських звірів і птахів двічі на рік (офіційно в кінці зими і перед сезоном полювання) недостатньо обґрунтоване. В принципі облік окремих мисливських видів у літній чи ранньоосінній період може бути тільки відносним, бо контрольним в певній мірі показником може виступати приплід окремих видів. Його практично не приймають до уваги при розрахунках і встановленні лімітів використання, оскільки ці ліміти розраховуються заздалегідь на основі матеріалів обліку на стан 01.02 поточного року (Закон України «Про мисливське господарство та полювання», 2000). Облік мисливської фауни методом шумового прогону. Його застосування полягає у тому, що одна частина мисливців виганяє тварин, а інша обліковує. Під час прогону у відкритих угіддях підтримується інтервал між обліковцями в залежності від погоди від 20 м (у вогкі та дощові дні) до 40 м (у морозяні або сухі). В щільних лісових угіддях, наприклад, у соснових молодняках, ця відстань може бути до 10 м. В обох випадках вибігаючих тварин підраховують і загонщики, і спеціально призначені обліковці-контролери, які розташовуються до початку прогону у кутах пробних ділянок або на лісових просіках. Після закінчення прогону відповідальний за облік фіксує дані про кількість візуально зафіксованих тварин, що рухались вправо, вліво, вперед, або пробігли між загонщиками назад для кожної пробної ділянки окремо. Екстраполяцію отриманих даних на всю площу даного бонітету проводять шляхом множення кількості облікованих тварин на загальну площу бонітету, поділену на облікову

площу. Потім результати обрахунків чисельності тварин, облікованих в угіддях різних бонітетів, сумують. Наприклад: для запобігання подвійного обліку одних і тих же тварин, в польових угіддях між пробними ділянками необхідно дотримувати відстань у 2-3 км. При роботах по обліку оленеподібних, які проводяться здебільшого у закритих біотопах, слід не лише підраховувати кількість тварин, а й встановлювати статеві-віковий склад їхніх угруповань. Треба пам'ятати, що структура кожної череди кабанів та сарн при облікових роботах майже не змінюється, а налякані тварини можуть бути вигнані із угідь і помилково обліковані ще раз на відстані в кілька кілометрів. Тому дуже важливо проводити облік одночасно на великій території у межах кількох мисливських господарств (Бондаренко В. Д., Делеган, Соловій, & Рудишин, 1989). При проведенні обліку у дні з сніговим покривом або при наявності вогкого м'якого ґрунту, на якому добре помітні сліди сарни, можна використати метод подвійного картування слідів. Суть останнього зводиться до визначення чисельності звірів за різницею між кількістю вхідних та вихідних слідів. Найточніші результати по чисельності оленеподібних у відкритих угіддях бажано отримувати під час загального обліку прогоном місць найбільш придатних для їх перебування з встановленням вікової та статевої структури угруповань (Делеган, 2012). Щодо математичного обґрунтування проведення та обробки результатів польових облікових робіт необхідно зрозуміти, що ніякий метод обліку не забезпечує 100-відсоткової абсолютної точності. Поділ методів обліку на відносні та абсолютні (суцільний облік та вибірковий) має дещо умовний характер, бо, скажімо, ЗМО (зимовий маршрутний облік) шляхом математичної формули переходить від відносних показників до абсолютних. З іншого боку, неможливо провести абсолютно точний повний суцільний облік на всій території господарства, навіть за умови наявності відкритих та обмежених якимось чином (скажімо, острівних або вольєрних) територій. Якщо господарство має можливість провести одночасний прогін всієї площі або її аерофотозйомку, неминучі пропуски зачайвішихся чи повторні обліки тварин, що повернулися назад у загін. Вже не кажучи про складність дешифрування на

аерофотозйомках тварин та птахів у очеретах, терниках або птахів, що пірнають, на відкритих акваторіях (Бондаренко, Делеган, Соловій, & Рудишин, 1989). Мова все одно йтиме про певну величину статистичної помилки, яка, до речі, повинна визначати і точність запису результату (0,0; 0,00; 0,000). За одиницю обліку вважають одну тварину, яка перебуває в зоні обліку чи зустрічається на маршруті. Якщо за одиницю обліку вибрані самі тварини, облік називають прямим, а якщо сліди їх життєдіяльності – непрямим. Прямі чи непрямі обліки можуть бути повними чи вибірковыми. При повних обліках підраховують звірів чи сліди їх життєдіяльності на всій території, а при неповних обліках – підраховується тільки частина (вибірка) на пробних ділянках, після чого проводяться певні розрахунки з метою встановлення загальної чисельності на всій території. Показник чисельності тварин – це виявлена або розрахована кількість особин на відповідній території. Абсолютний показник щільності населення – це виявлена чи розрахована кількість особин на одиницю площі, як правило на 1000 га угідь. Відносний показник щільності населення – це кількість виявлених чи розрахованих голів тварин на одиницю довжини маршруту, кількість слідів життєдіяльності тварин відносно одиниці площі, підрахована за одиницю часу або часовий інтервал (Гузій, Іванюк, Кусік, & Хоєцький, 2017).

При маршрутному обліку сарни європейської та свині дикої складається абрис. Основний зміст абрису – перетин маршрутом слідів сарни європейської та свині дикої, а також сліди їх життєдіяльності (Бондаренко, Делеган, Соловій, Рудишин, 1989; Бондаренко, Делеган, Кьогалмі, Татарінов, 1993; Бондаренко, Делеган, Татарінов, Лисенко, Чернявський, 1993). Щоб за результатами маршрутного обліку слідів сарни європейської та свині дикої отримати дані про щільність населення звірів, користуються формулою:

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

P – щільність населення звірів, число особин на 1 км²; 1,57 – постійний коефіцієнт;

d – середня довжини добового ходу звіра, км;

n – число перетинів слідів з маршрутом, шт.; **m** – довжина маршруту, км.

Маршрутний облік може застосовуватися у комбінації з методом шумового прогону та картування слідів.

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

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

K - щільність звірів на 1000 га;

N - кількість слідів на 1 кілометр маршруту;

n - кількість слідів на 1 кілометр на пробній площі;

E - кількість звірів, виявлених прогоном на пробній площі.

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

$$S = K_1 \times \Pi_1 + K_2 \times \Pi_2 + K_3 \times \Pi_3 + \dots + K_n \times \Pi_n \quad (2.3)$$

S – загальна чисельність звірів у господарстві, голів;

K₁, K₂, K₃, ... K_n – щільність звірів на 1000 га за даними обліку на кожній пробній площі та маршруті, голів;

Π₁, Π₂, Π₃, ... Π_n – площа типу угідь, для яких проводився облік на пробних площах та маршрутах, тис. га.

Середній показник цінності (середній клас бонітету) визначається для кожного виду мисливських тварин, на які ведеться господарство, в залежності від типу (підтипу, виду) мисливських угідь та площі, які угіддя відповідного класу бонітету займають у співвідношенні до загальної площі мисливських угідь господарства. Визначення середнього класу бонітету для кожного із видів мисливських тварин необхідне для визначення їх оптимальної щільності на 1000 га угідь (Держкомлісгосп, 2002). Середній клас бонітету для кожного виду диких тварин розраховувався за формулою:

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

СПЦ – середній показник цінності (середній клас бонітету);

I-V – класи бонітету;

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

Середній клас бонітету для кожного виду диких тварин розраховують з точністю до сотих (0,00). Після врахування дії чинників, які впливають на стан популяції мисливських тварин, середній клас бонітету округлюємо до десятих

(0,0) для визначення із таблиць оптимальної щільності тварин на 1 тис. га угідь (Шпарик & Коляджин, 2020).

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

СБзВФВ – середній бонітет з врахуванням дії факторів впливу

РСБ – розрахунковий середній бонітет

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

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

Розрахунок динаміки чисельності основних видів мисливських тварин в угіддях проведено на основі даних польових спостережень за віковою та статеву структурою популяцій, відповідно до чинних нормативів: «Норми вилучення мисливських тварин з врахуванням вікової структури популяцій» та «Допустимі норми вилучення окремих видів мисливської фауни при мінімально-допустимій їх щільності». Вихідними даними для розрахунку динаміки чисельності в 1-у чергу є результати проведених облікових робіт по кожному виду мисливської фауни на які планується ведення господарства. До уваги беруться еколого-біологічні особливості кожного виду, зокрема його статеві та вікова структура популяцій, площа стацій перебування, кормові та захисні

властивості угідь та чинники які впливають на них виражені у середньому бонітеті. В подальшому на підставі нормативних даних для обчислення динаміки чисельності відповідно до мисливської зони для кожного виду мисливської фауни визначається мінімальна щільність за якої добувають тварин, відсоток участі самиць у розмноженні, приплід на 1 самицю, відсоток загибелі молодняку, відсоток загибелі тварин в зимовий період, а також середній річний приріст популяції у відсотках. Враховуючи норми вилучення мисливських тварин з врахуванням вікової структури популяції та допустимі норми вилучення окремих видів мисливських тварин при мінімально допустимий їх щільності проводиться розрахунок динаміки чисельності із визначенням ключових показників: чисельність особин на початок року, річний приріст, чисельність популяції даного виду на кінець осені, обсяг регламентованого добування та чисельність виду на кінець року після проведеного полювання.

Пропускна спроможність розраховується як сума обсягу добування кожного мисливського виду розділеного на коефіцієнт, який встановлюється в залежності від виду який слугує об'єктом полювання, так для оленеподібних цей коефіцієнт 0,1, а для зайця сірого 1,0. Виражається річна пропускна спроможність у мисливце-днях (Держкомлісгосп, 2002).

РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1. Місцезнаходження та площа підприємства

Страдчівський навчально-виробничий лісокомбінат Національного лісотехнічного університету України знаходиться у північно-західній частині Львівської області на території Яворівського адміністративного району. Площа лісокомбінату становить 6742 га. У складі лісокомбінату (рис. 3.1) три лісництва: Лелехівське, площею 1954 га, Великопільське – площею 2882 га і Страдчівське – площею 1906 га. Територія, на якій розміщений лісокомбінат, належить до округу змішаних лісів лісостепової зони. Ліси навчально-виробничого лісокомбінату належать до лісорослинного району Розточчя, який є північно-західною частиною Львівсько-Бережанського плато. Район Розточчя займає західну частину Львівської області і простягається смугою 20 – 30 км, у вигляді витягнутих гряд від державного кордону з республікою Польща до м. Львова у північно-східному напрямку (рис. 3.2).

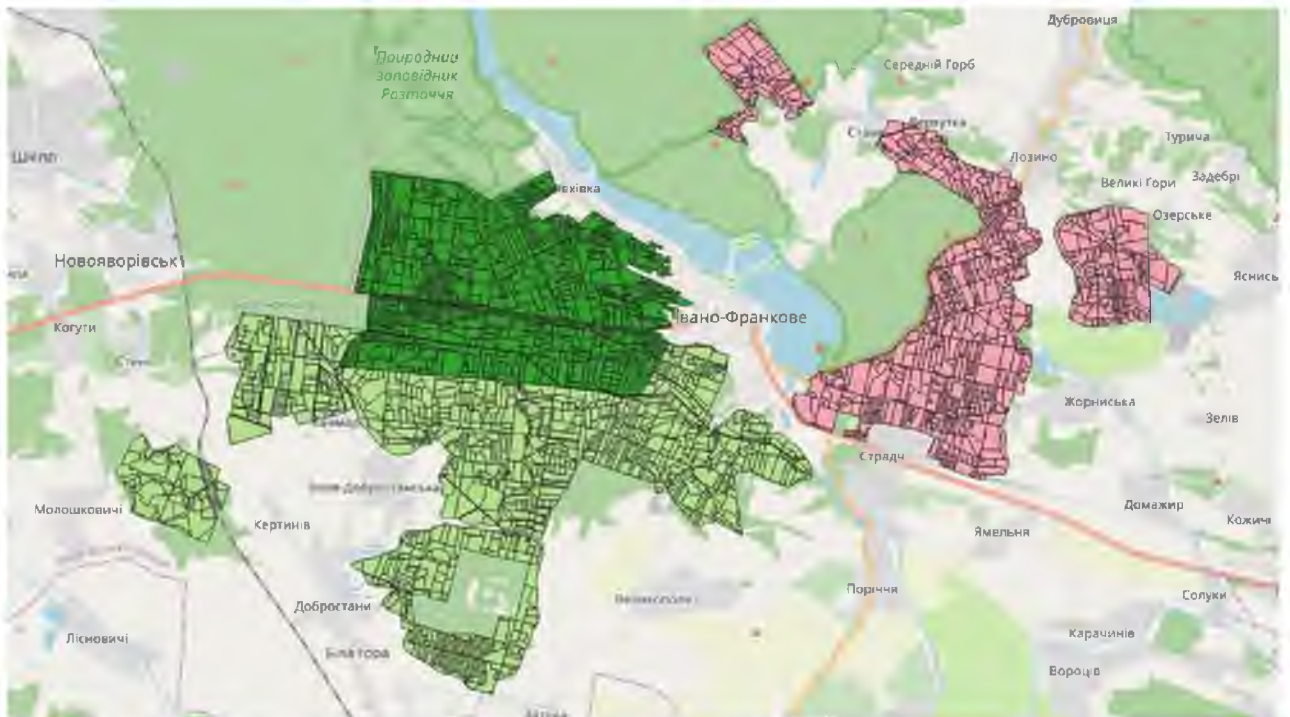


Рис. 3.1. Карта-схема Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату




 - Лелехівське лісництво;  - Страдчівське лісництво;
 - Великопільське лісництво.



Рис. 3.2. Карта-схема Українського Розточчя

Розточчя підноситься на 100 – 150 м; на північному заході воно з'єднується з Холмською і Люблінською височинами. Район розташування лісокомбінату віднесений до Опільсько-Розточського лісогосподарського району Західно-Українського лісостепового округу Лісостепової області України. Розточчя являє собою кліматичну, флористичну і фауністичну прикордонну зону. Воно є перешкодою західним і північно-західним вітрам, що приносять вологість до Галичини. Атмосферичних опадів в регіоні багато (понад 700 мм), що спричиняє велике нагромадження ґрунтових вод на південному заході. На Розточчі трапляються представники флори і фауни Поділля, Полісся, Карпат, а також загальноєвропейські види.

Вся площа Страдцівського навчально-виробничого лісокомбінату Національного лісотехнічного університету України передана в довгострокову оренду ОО ФСТ «Динамо» господарству «Янів» для ведення мисливського господарства.

3.2. Природно-кліматичні умови

Клімат району помірно-континентальний і помірно теплий, вологий з

інтенсивними опадами (середні багаторічні 670 мм), які в окремі роки досягають 1000 мм. Коливання температур помірне. Середньорічна температура повітря становить +7,5 С, при абсолютній мінімальній -36 С і максимальній +36 С. Вегетаційний період триває 212 днів (з 2.04 до 30.10). Зима м'яка, з частими відлигами. Промерзання ґрунту на відкритих місцях може сягати 25 – 40 см. Сніговий покрив невеликої потужності, нестійкий. Переважаючими вітрами є північно-західні і західні вітри. Клімат Розточчя знаходиться під інтенсивним і постійним впливом Атлантичного океану і, в порівнянні з іншими районами заходу України, дещо холодніший і вологіший; сприятливий для зростання багатьох деревних порід. В цілому, клімат району розташування Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату сприятливий для вирощування високопродуктивних лісостанів бука, сосни, дуба, та інших порід.

Розточчя становить собою несиметричну антикліналю, складену з крейдових і доломітових міоценових відкладів, вкритих льодовиковими шарами і лісом; його межі з Надсянською низовиною і Надбужанською котловиною покриваються з лінією скидів. Південно-західні схили Розточчя порівняно прямолінійні, східчасті; північно-східні більше розчленовані з останцевими горбами. Води з західних схилів Розточчя спливають до Сяну його притоками: Шклом, Вишнею, Любачівкою і Танвою, зі сходу – до Вепра і Бугу річками Полтвою, Ратою, Солокією і Гучвою; на півдні Верещиця пливе до Дністра, так що через південь Розточчя проходить головний європейський вододіл між Чорним і Балтійським морями. Долини річок широкі, переважно забагнені, творять подекуди стави (наприклад, у долині Верещиці); вони втинаються на 5070 м, і тому Розточчя має краєвид мальовничого ерозійного низькогір'я. У місцях нагромадження лесу поширені яруги і балки, у нагромадженнях пісків – еолові форми («Львівська Сахара»). Безпосередньо в держлісфонді річок і озер немає, лише в кварталі 7 Страдчівського лісництва, де бере свій початок річка Ставчанка (притока Верещиці), споруджена штучна водойма площею 2,3 га. Річкова сітка в районі розташування лісокомбінату розвинута слабо. З північного заходу на південний схід через його територію протікає річка Верещиця, яка

з'єднує ряд штучних водоймищ, із яких найбільшим є озеро «Янівський став» площею біля 180 га. Рельєф території лісокомбінату добре виражений, коливання між мінімальними і максимальними точками досягають 70 м, абсолютні висоти – 400 м над рівнем моря. На підвищених місцях виходять на поверхню вапняки і пісковики, схили покриті продуктами їх вивітрювання, а також лесовидними суглинками і лесами. Переважаючими ґрунтами є дерново-слабопідзолисті на флювігляціальних відкладах (59,8%) і сірі лісові ґрунти на лесі (26,3%), менше дерново-карбонатних на продуктах вивітрювання вапняків (6,1%), решту площі займають інші типи ґрунтів. Ґрунти добре дреновані, ґрунтові води розміщені на глибині 1 – 25 м. Болотистих і перезвожених ділянок мало. Майже всі ґрунти характеризуються відносно високою родючістю, що сприяє формуванню високопродуктивних насаджень.

У зв'язку з великою різноманітністю форм рельєфу і типів ґрунтів та сприятливими кліматичними умовами в лісах Розточчя знаходимо майже всі види деревних порід, що ростуть у західних областях України. Природно росте в насадженнях лісокомбінату 51 вид деревних та чагарникових порід, багатою є і трав'яниста рослинність. Бук лісовий (*Fagus sylvatica*) має тут свою північну межу поширення, ялівець звичайний (*Juniperus communis*) – східну, сосна звичайна (*Pinus silvestris*) – південно-східну, ялиця біла (*Abies alba*) та ялина європейська (*Picea abies*) трапляються лише островними біогрупами. На торф'яниках біля озер збереглися північні релікти – береза низька (*Betula humilis*), верба лапландська (*Salix livida*), та сиза (*S. Lapponum*), синюха лазурна (*Polemonium coeruleum*), щитник „царський скипітер” (*Pedicularis sceptrum*), білозір болотний (*Saxifraga hirculus*) та інші. На підвищених місцях зустрічаються карпатські елементи – беладона (*Belladonna officinalis*), купина мутовчата (*Polygonatum verticillatum*), лісовий салат смердючий (*Aphoseris phoetida*), а на вапнякових скелях залишилися степові релікти – кизильник чорноплідний (*Cotoneaster melanocarpa*), келерія сиза (*Koeleria glauca*) та деякі інші. Серед деревної, чагарникової та трав'янистої рослинності багато лікарських рослин, біля 70 видів. Трапляються також рідкісні та зникаючі

рослини, занесені до «Червоної книги».

Різноманітною є і фауна теренів лісокомбінату. З ссавців найбільш розповсюджені: сарна європейська (*Capreolus capreolus*), заєць сірий (*Lepus europaeus*), кабан звичайний (*Sus scrofa*), лис звичайний (*Vulpes vulpes*), білка звичайна (*Sciurus vulgaris*), рідше трапляються – куниця лісова (*Martes martes*), борсук звичайний (*Meles meles*), тхір чорний (*Mustela putorius*), інколи з'являються лось (*Alces alces*), олень (*Cervus elaphus*), вовк (*Canis lupus*). Порівняно досить розповсюджені представники родин мишачі (*Muridae*) і соневих, які нерідко завдають шкоди лісовим культурам. З птахів найбільш багаточисельні горлиця звичайна (*Streptopelia turtur*), дятли (*Picidae*), сойка (*Garrulus glandarius*), зозуля звичайна (*Cuculus canorus*), сіра ворона (*Corvus corone cornix*), сорока (*Pica pica*), дещо рідше вальдшнеп (*Scolopax rusticola*), крижень (*Anas platyrhynchos*), сови (*Strigidae*) та ін., на лісових галявинах трапляється куріпка сіра (*Perdix perdix*). Порівняно частими є представники дрібних комахоїдних птахів із родин синицеві (*Paridae*), дроздові (*Turdidae*), мухоловки (*Muscicapidae*) та ін. Багатий і світ комах, серед яких трапляються окремі види, занесені до «Червоної книги».




3.3. Мисливська фауна та її чисельність


Мисливська фауна в угіддях Страдчівського НВЛК налічує 13 видів, в тому числі 3 види, що занесені до Червоної книги України (табл. 3.1). З копитних в угіддях обліковано 3 види, в тому числі 1 вид, що занесений до Червоної книги України: Лось звичайний (*Alces alces*) («червонокнижний вид») – 2 особини, Сарна європейська (*Capreolus capreolus*) – 163 особини та Свиня дика (*Sus scrofa*) – 36 особин. Хутрова дичина налічує 7 видів, в тому числі 2 види, що занесені до Червоної книги України: Заєць сірий (*Lepus europaeus*) – 270 особин, Лисиця звичайна (*Vulpes vulpes*) – 39 особин, Єнот уссурійський (*Nyctereutes procyonoides*) – 4 особини, Борсук європейський (*Meles meles*) – 15 особин, Видра річкова (*Lutra lutra*) («червонокнижний вид») – 8 особин, Куниця лісова (*Martes martes*) – 34 особин та Горностаї (*Mustela erminea*) («червонокнижний вид») – 10

особин. Перната дичина налічує 3 види: Слуква лісова (*Scolopax rusticola*) – 40 особин, Припутень (*Columba palumbus*) – 160 особин та Куріпка сіра (*Perdix perdix*) – 8 особин. Окрім перелічених видів на орних землях та луках трапляється Перепілка звичайна (*Coturnix coturnix*), а на водоймах можна натрапити на Ондатру мускусну (*Ondatra zibethicus*), птахів родини Качкові (*Anatidae*), Лиску звичайну (*Fulica atra*), Баранця звичайного [бекаса] (*Gallinago gallinago*) та Гуску сіру (*Anser anser*).

Таблиця 3.1

Мисливська фауна та її чисельність

Мисливський вид		Чисельність, особин
українська назва	латинська назва	
Лось звичайний 	<i>Alces alces</i>	2
Сарна європейська	<i>Capreolus capreolus</i>	163
Свиня дика	<i>Sus scrofa</i>	36
Заєць сірий	<i>Lepus europaeus</i>	270
Лисиця звичайна	<i>Vulpes vulpes</i>	39
Єнот уссурійський	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	4
Борсук європейський	<i>Meles meles</i>	15
Видра річкова 	<i>Lutra lutra</i>	8
Куниця лісова	<i>Martes martes</i>	34
Горностай 	<i>Mustela erminea</i>	10
Слуква лісова	<i>Scolopax rusticola</i>	40
Припутень	<i>Columba palumbus</i>	160
Куріпка сіра	<i>Perdix perdix</i>	8

Примітка:  - види занесені до Червоної книги України

Для ведення мисливського господарства значення мають 2 види копитних: Сарна європейська та Свиня дика; 5 видів хутрової дичини: Заєць сірий, Лисиця звичайна, Єнот уссурійський та Куниця лісова; і 3 види пернатої дичини: Слуква лісова, Припутень та Куріпка сіра.

3 види, що занесені до Червоної книги України: Лось звичайний, Видра річкова та Горностай; залишаються потенційно цікавими для ведення мисливського господарства, проте не підлягають експлуатації зважаючи на охоронний статус.

Перепілка звичайна, Ондатра мускусна, птахи родини Качкові, Лиска звичайна, Баранець звичайний [бекаса] та Гуска сіра для ведення мисливського

господарства на теренах Страдчівського НВЛК господарського значення не мають зважаючи на мізерні площі стацій мешкання та незначну чисельність, однак корисні з точки зору збереження біорізноманіття.

3.4. Наявні біотехнічні споруди на території господарства

Важливим завданням ведення мисливського господарства є збереження оптимальної кількості тварин і створення для них сприятливих умов. Надмірна, нерегульована чисельність тварин може принести значну шкоду лісовим насадженням. Збитки від диких тварин за останні роки були незначні і суттєвого впливу на лісовідновлення не мали. Мисливське впорядкування з складанням проекту організації і розвитку мисливського господарства було проведено в 2015 році. Згідно з яким були запроектовані такі щорічні обсяги біотехнічних заходів:

- виготовлення годівниць – 15 шт.;
- влаштування підгодівельних майданчиків – 8 шт.;
- заготівля сіна – 3,5 тонн;
- заготівля кормових віників – 3000 шт.;
- створення захисних ремізів – 25,0 га;
- створення кормових полів – 4,1 га.

Рекомендації з експлуатації окремих видів мисливської фауни ґрунтуються на тому, що в лісокомбінаті проводиться полювання на копитних з підходу і методом засідки, зрідка під час полювання на кабана використовують собак.

Вибираючи методи полювання необхідно враховувати, з якою метою проводиться відстріл: спортивний чи для заготівлі продукції. Під час спортивного полювання головною метою є задоволення мисливських потреб великої кількості мисливців.

Лісокомбінат повинен проводити контроль за дотриманням правил відстрілу мисливської фауни.

У 2020 році мав відбутися авторський нагляд Проекту мисливського впорядкування, проте цього не сталося, наступний авторський нагляд планово мав би пройти у 2025 році, отже Проект мисливського впорядкування ОО ФСТ

«Динамо» господарства «Янів» можна вважати застарілим, що спонукає необхідність суттєвого доопрацювання або проведення нового мисливського впорядкування лісового фонду.

На рис. 3.3 відображені наявні біотехнічні споруди на теренах Лелехівського лісництва.



Рис. 3.3. Біотехнічні споруди на теренах Лелехівського лісництва

- X** - годівниці і солонці для сарни європейської та зайця сірого
- ▲** - підгодівельні майданчики для свині дикої
- - біополя та ремізи

З рис. 3.3 видно, що на теренах Лелехівського лісництва Страдчівського НВЛК встановлено 6 біотехнічних споруд, в тому числі 4 годівниці і солонці для сарни європейської та зайця сірого, 1 підгодівельний майданчик для свині дикої та 1 біополе (реміз).

На теренах Лелехівського лісництва Страдчівського НВЛК відсутні солонці для лося та кабана, не облаштовані підгодівельні майданчики для зайця та годівниці для куріпки.

На рис. 3.4 відображені наявні біотехнічні споруди на теренах Страдчівського лісництва.

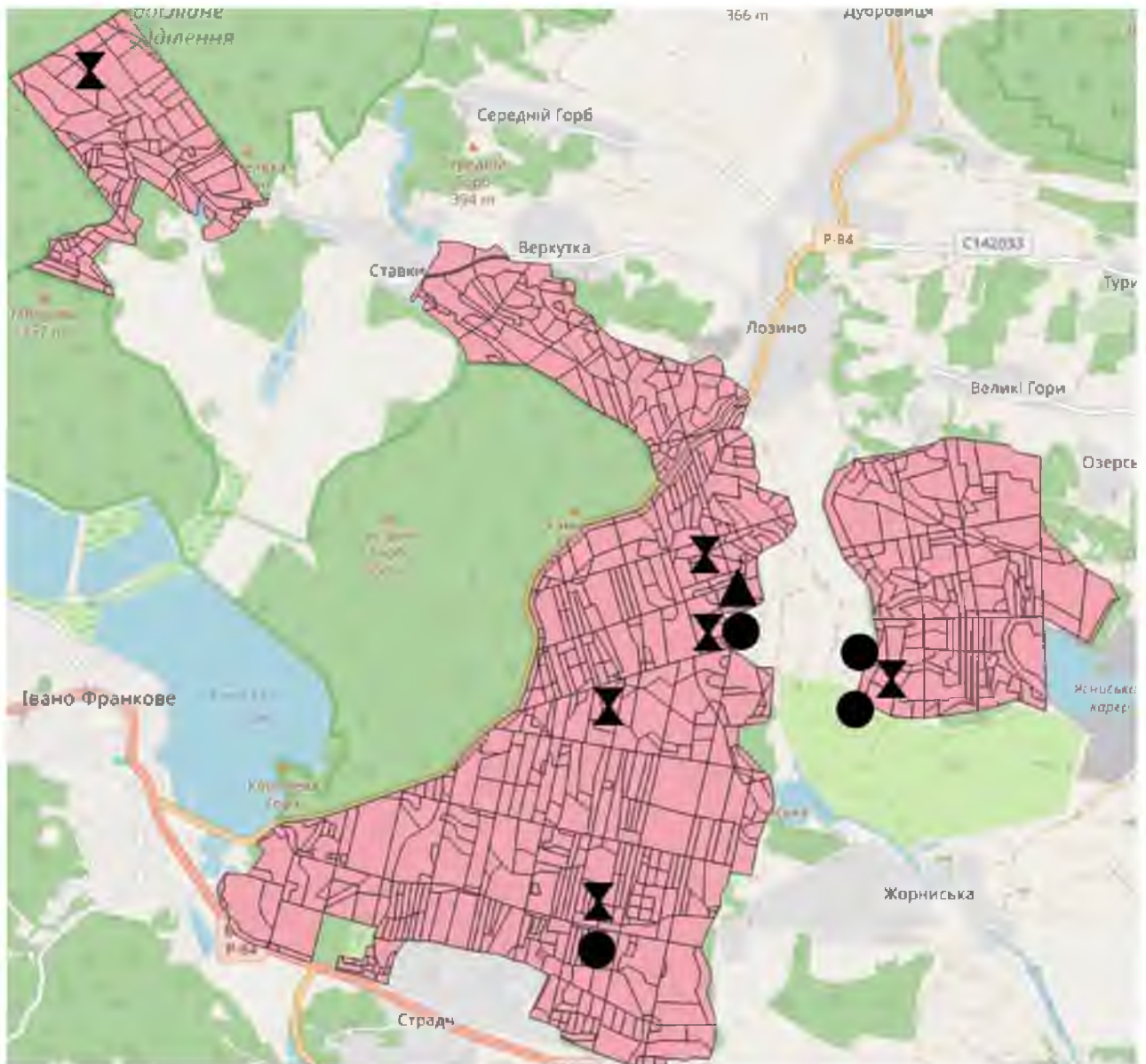


Рис. 3.4. Біотехнічні споруди на теренах Страдчівського лісництва

- ▲ - годівниці і солонці для сарни європейської та зайця сірого
- ▲ - підгодівельні майданчики для свині дикої
- - біополя та ремізи

З рис. 3.4 видно, що на теренах Страдчівського лісництва Страдчівського НВЛК встановлено 10 біотехнічних споруд, в тому числі 5 годівниць і солонців для сарни європейської та зайця сірого, 1 підгодівельний майданчик для свині дикої та 4 біополя (ремізи). Відсутні солонці для лося та кабана, не облаштовані підгодівельні майданчики для зайця та годівниці для куріпки.

На рис. 3.5 відображені наявні біотехнічні споруди на теренах Великопільського лісництва.



Рис. 3.5. Біотехнічні споруди на теренах Великопільського лісництва
 ▾ - годівниці і солонці для сарни європейської та зайця сірого
 ▲ - підгодівельні майданчики для свині дикої
 ● - біополя та ремізи

З рис. 3.5 видно, що на теренах Великопільського лісництва Страдчівського НВЛК встановлено 9 біотехнічних споруд, в тому числі 4 годівниці і солонці для сарни європейської та зайця сірого, 1 підгодівельний майданчик для свині дикої та 4 біополя (ремізи). Відсутні солонці для лося та кабана, не облаштовані підгодівельні майданчики для зайця та годівниці для куріпки.

Загалом на теренах Страдчівського НВЛК встановлено 25 біотехнічних споруд, в тому числі 13 годівниць і солонців для сарни європейської та зайця сірого, 3 підгодівельні майданчики для свині дикої та 9 біополів та ремізів.

Зауважимо, що проектом організації і розвитку мисливського господарства було запроектовано виготовлення 15 годівниць, що на 2 шт. більше за наявну кількість, та влаштування 8 підгодівельних майданчиків, що на 5 шт. більше за наявну кількість, отже господарством не виконуються в повній мірі запроектовані біотехнічні заходи.

РОЗДІЛ. 4. ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

4.1. Типи та бонітети мисливських угідь

Під типом мисливських угідь слід розуміти ділянки значних по площі природних угруповань, об'єднаних спільністю мисливськогосподарських ознак, де перебувають, або можуть перебувати, відповідні види мисливської фауни, це ділянки угідь з рівноцінними умовами для мисливських тварин, в основному кормовими і захисними. В основу мисливської типології покладено дві основні ознаки: кормова продуктивність і ступень захисності по відношенню до певного виду тварин. Кормова продуктивність визначається для зимових умов (зимові корми). Основними ознаками, за якими відрізняються типи мисливських угідь по своїй екологічній цінності для того чи іншого виду є: місцезнаходження, склад деревостану, господарське призначення території, стан її використання, вплив різноманітних чинників на рослинність тощо. Виділяють наступні типи мисливських угідь: хвойні і гірські ліси від 401 до 1000 м над рівнем моря; хвойні ліси до 400 м над рівнем моря; букові ліси понад 400 м над рівнем моря; букові ліси до 400 м над рівнем моря; буково-ялицеві, ялиново-буково-ялицеві, ялиново-ялицеві ліси; дубові ліси; ліси інших деревних порід; орні землі; луки; болота; водні об'єкти (водойми); інші землі, що не підлягають бонітуванню. До орних земель віднесені рілля, сади, виноградники, тощо. До луків віднесені сіножаті, вигони, пасовища, біогалявини тощо. До боліт віднесені надмірно зволожені, не вкриті лісом землі. До водойм віднесені струмки, ріки, ставки, озера, водосховища, канали тощо. Інші угіддя - це мисливські угіддя, які входять до складу мисливського господарства, але не придатні для проживання мисливської фауни (дороги, населені пункти, садиби, лінії електропередач (ЛЕП), газопроводи, а також інші непродуктивні землі) (Гузій, Іванюк, Кусік, & Хоєцький, 2017). Для визначення середнього класу бонітету угідь для мисливських тварин (табл. 4.1) нами було використано матеріали проекту організації та розвитку лісового господарства Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату та класифікацію мисливських угідь згідно з класом

бонітету в межах Лісостепової правобережної зони (Табл. А.1) схваленої та затвердженої рішенням Науково-технічної ради Держкомлісгоспу України 10.04.2001 року, протокол №2. У розрахунок було включено такі типи мисливських угідь: хвойний ліс (сосна, ялина, ялиця, модрина) площею 2940,1 га, листяний ліс площею 3008,8 га, змішаний ліс площею 231,4 га, чагарники площею 326,2 га, орні землі площею 20,9 га, луки площею 9,2 га, болота площею 20,4 га та водойми площею 15,5 га. Всього для визначення середнього класу бонітету угідь для мисливських тварин було включено 6572,5 га або 97,5% від загальної площі господарства (6742 га). Решта 2,5 % або 169,5 га які входять до складу мисливського господарства, але не придатні для проживання мисливської фауни, а саме: лісові шляхи, просіки, протипожежні розриви – 99,8 га; садиби, споруди – 7,6 га; траси – 28,7 га; інші нелісові ділянки – 9,6 га; землі надані в тимчасове довгострокове користування іншим користувачам – 23,8 га (Страдчівське лісництво квартал 68 виділ 15 площею 7 га передано ВАТ “Кар’єро-управління” для добування піску згідно рішення Львівської обласної ради №421 від 11.10.2005 р.; Страдчівське лісництво квартал 39 виділа 5-10 та квартал 48 виділ 8 передано ТОВ “Ведмежий притулок-Домажир” згідно Розпорядження Львівської ОДА №61/0/5-16 від 10.02.2016 р.). Також було враховано наявність об’єкту природно-заповідного фонду площею 16 га в Страдчівському лісництві квартал 49 виділа 1 – 6; 14 орнітологічний Заказник місцевого значення “Янівські чаплі”, створеного згідно з розпорядженням голови облдержадміністрації № 1123 від 22.12.1995 року, з метою створення умов для відтворення захисту, гніздування сірої чаплі, в межах якого обмежується господарська діяльність, що суперечить цілям і завданням, які передбачені положенням про заказник. Ведення господарства в об’єктах природно-заповідного фонду ведеться згідно з “Методичними рекомендаціями щодо режиму збереження лісових екосистем на територіях природно-заповідного фонду України різних категорій”, які затверджено спільним наказом Міністерства екології та природних ресурсів України та Державного комітету лісового господарства України від 24 грудня 2003 року №185/210-А.

Продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Змішаний ліс	69,8	Молодняки 1-ї групи віку	69,8	139,6	139,6	69,8	69,8	69,8	209,4
	92,3	Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження	92,3	92,3	92,3	184,6	184,6	184,6	461,5
		Пристигаючі, стиглі та перестійні насадження							
	12,6	<i>За наявності підросту, підліску та чагарників</i>	25,2	25,2	25,2	25,2	50,4	50,4	63
	56,7	<i>Без наявності підросту, підліску та чагарників</i>	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	226,8	283,5
Чагарники	326,2		652,4	652,4	652,4	652,4	652,4	652,4	978,6
Орні землі	20,9	Рілля, сади, виноградники тощо	104,5	62,7	41,8	41,8	62,7	41,8	62,7
Луки	9,2	Суходільні	46	36,8	36,8	36,8	36,8	27,6	27,6
Болота	20,4	Чисті (до 20% чагарників)	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	102
Водойми	15,5	Чисті	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5
Разом:	6572,5		12373,4	16558,1	16537,2	15979,6	17830,7	17068,1	29385,1
Середній клас бонітету			1,9	2,5	2,5	2,4	2,7	2,6	4,5

З табл. 4.1 видно, що тип мисливських угідь хвойний ліс включає молодняки 1-ї групи віку площею 732,5 га, молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження площею 983,1 га, пристигаючі, стиглі та перестійні насадження площею 1224,5 га в тому числі 752,2 га за наявності підросту, підліску та чагарників і 472,3 га без наявності підросту, підліску та чагарників. Тип мисливських угідь листяний ліс включає молодняки 1-ї групи віку площею 580,1 га, молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження площею 1118,0 га, пристигаючі, стиглі та перестійні насадження площею 1310,7 га в тому числі 526,4 га за наявності підросту, підліску та чагарників і 784,3 га без наявності підросту, підліску та чагарників. Тип мисливських угідь змішаний ліс включає молодняки 1-ї групи віку площею 69,8 га, молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження площею 92,3 га, пристигаючі, стиглі та перестійні насадження площею 69,3 га в тому числі 12,6 га за наявності підросту, підліску та чагарників і 56,7 га без наявності підросту, підліску та чагарників. Типи мисливських угідь: чагарники площею 326,2 га, орні землі площею 20,9 га (рілля, сади, виноградники тощо), луки суходільні площею 9,2 га, болота чисті (до 20% чагарників) площею 20,4 га та чисті водойми площею 15,5 га.

Бонітування мисливських угідь проводиться для кожного мисливського виду відповідно до природних зон у залежності від кормової бази та захисних якостей угідь (типу і підтипу угідь), тобто клас бонітету – це показник якості мисливських угідь, який визначає їх узагальнену цінність та придатність для існування окремого виду мисливської фауни. В Україні для мисливських тварин виділяють п'ять класів бонітету угідь: до першого бонітету відносять мисливські угіддя з дуже добрими кормовими та захисними властивостями; до другого – з добрими; до третього – із середніми; до четвертого – з поганими; до п'ятого – угіддя, які не придатні для проживання даного виду. Водно-болотяні угіддя бонітуються за трибальною шкалою: 1-й бонітет – добрі умови гніздування, захисні і кормові властивості; 2-й бонітет – середні, 3-й бонітет – погані. Водно-болотяні угіддя четвертого і п'ятого бонітетів не придатні для проживання качок.

У розрахунок було взято основні види мисливських тварин для Лісостепової (правобережної) зони згідно з настановою з упорядкування

мисливських угідь (Держкомлісгосп, 2002). За результатами розрахунку встановлено середні класи бонітету угідь для мисливських тварин: лось – 1,9, олень – 2,5, лань – 2,5, сарна – 2,4, кабан – 2,7, заєць – 2,6, куріпка – 4,5. Загалом мисливські угіддя на теренах Страдчівського навчально-виробничого лісокомбінату характеризуються добрими кормовими та захисними властивостями для лося звичайного, оленя лісового, лані та сарни європейської, середніми – для свині дикої та зайця сірого, і поганими – для куріпки сірої.

4.3. Визначення оптимальної ємності мисливських угідь

Визначення оптимальної чисельності для кожного виду мисливських тварин, що експлуатуються, має важливе значення для користувача. Особливо, це стосується тих мисливських видів, біотичний потенціал яких досить великий (наприклад, кабана). Бажання утримувати більшу чисельність, ніж кормові властивості мисливських угідь, збільшує вірогідність шкодочинності мисливських тварин і небезпеки спалаху епідемії, як це сталося із Африканською чумою свиней в 2010-2020 роках. Утримання більшої кількості тварин, ніж оптимальна, можливе тільки при посиленні біотехзаходів і, насамперед, їх підгодівлі. Особливо несприятливою для користувача є висока чисельність мисливських тварин у таких типах мисливських угідь як посіви, сади, виноградники. Мисливські тварини у деяких випадках можуть завдавати збитків господарству людини. Таке спостерігається зазвичай там де їх чисельність перевищує певний параметр і тварини вимушені мігрувати в пошуках їжі. Потрави сільськогосподарських культур (особливо зернових) зазвичай роблять дикі свині. У лісовому господарстві значної шкоди господарству можуть завдавати лось, олень, рідше - сарна європейська, особливо в розсадниках та лісових культурах. Це характерно для зимового періоду коли ці види харчуються виключно гілковим кормом. Тому користувач мисливськими угіддями повинен стежити за оптимальною чисельністю тварин в угіддях певного класу бонітету. Збільшення параметру оптимальної чисельності може відбутись з різних причин включаючи популяційну динаміку виду, але в разі

шкодочинності мисливських тварин чисельність їх має бути відрегульовано до оптимальної відповідного класу бонітету. Настановою з упорядкування мисливських угідь передбачено розрахункові параметри відповідно до природних зон.

В таблиці 4.2 показано результати визначення оптимальної чисельності мисливських видів тварин у залежності від середнього класу бонітету. Для розрахунку було використано нормативні матеріали з настанови з упорядкування мисливських угідь (Держкомлісгосп, 2002), а саме таблицю оптимальної щільності основних видів мисливських тварин Лісостепової (правобережної) зони, у залежності від середнього класу бонітету.

Таблиця 4.2

**Визначення оптимальної чисельності мисливських видів тварин
у залежності від середнього класу бонітету**

Мисливський вид	Площа угідь (стацій), тис. га	Середній клас бонітету (0,1)	Оптимальна щільність, особин/1 тис. га	Оптимальна чисельність, особин
Лось	6626,7	1,9	7,9	52
Олень	6656,8	2,5	8,2	54
Лань	6656,8	2,5	20	133
Сарна	6656,8	2,4	32	213
Кабан	6656,8	2,7	6,9	45
Заєць	6656,8	2,6	46	306
Куріпка	1838,5	4,5	10	18

З табл. 4.2 видно, що для лося звичайного середній клас бонітету становить 1,9, згідно з нормативами оптимальна щільність для цього класу бонітету складає 7,9 особин на 1 тис. га, зважаючи на площу стацій виду 6626,7 га оптимальна чисельність повинна сягати 52 особин. Для оленя лісового середній клас бонітету становить 2,5, згідно з нормативами оптимальна щільність для цього класу бонітету складає 8,2 особин на 1 тис. га, зважаючи на площу стацій виду 6656,8 га оптимальна чисельність повинна сягати 54 особин. Для лані європейської середній клас бонітету становить 2,5, згідно з нормативами оптимальна щільність для цього класу бонітету складає 20 особин на 1 тис. га, зважаючи на площу стацій виду 6656,8 га оптимальна чисельність повинна сягати 133 особин.

Для сарни європейської середній клас бонітету становить 2,4, згідно з нормативами оптимальна щільність для цього класу бонітету складає 32 особини на 1 тис. га, зважаючи на площу стацій виду 6656,8 га оптимальна чисельність повинна сягати 213 особин. Для свині дикої середній клас бонітету становить 2,7, згідно з нормативами оптимальна щільність для цього класу бонітету складає 6,9 особин на 1 тис. га, зважаючи на площу стацій виду 6656,8 га оптимальна чисельність повинна сягати 45 особин. Для зайця сірого середній клас бонітету становить 2,6, згідно з нормативами оптимальна щільність для цього класу бонітету складає 46 особин на 1 тис. га, зважаючи на площу стацій виду 6656,8 га оптимальна чисельність повинна сягати 306 особин. Для куріпки сірої середній клас бонітету становить 4,5, згідно з нормативами оптимальна щільність для цього класу бонітету складає 10 особин на 1 тис. га, зважаючи на площу стацій виду 1838,5 га оптимальна чисельність повинна сягати 18 особин.

Щільність особин в конкретних типах мисливських угідь відображає їх клас бонітету. Параметр щільності, таким чином, є визначальним якості мисливських угідь та ефективності ведення мисливського господарства. Висока щільність тварин свідчить про максимальне забезпечення всіх їх потреб. Угіддя, де висока щільність, володіють відмінними захисними властивостями, достатньою кормовою базою, низькою чисельністю хижаків, найменшим фактором турбування з боку людини в період розмноження тощо. Користувач мисливськими угіддями повинен намагатись підвищити щільність господарськими заходами, тим самим підвищуючи клас бонітету мисливських угідь. На практиці тільки в спеціалізованих мисливських господарствах є можливість утримання високої щільності певного виду тварин. Громадські мисливські організації, користувачі мисливські угідь рідко мають можливість впливати на підвищення щільності, оскільки вони є вторинними користувачами.

В таблиці 4.3 наведено результати порівняльного аналізу фактичної чисельності основних мисливських видів тварин для Лісостепової (правобережної) зони з оптимальною ємністю мисливських угідь на теренах Страдцівського навчально-виробничого лісокомбінату.

Таблиця 4.3

**Фактична чисельність основних мисливських видів тварин
у порівнянні з оптимальною ємністю угідь**

Мисливський вид	Оптимальна чисельність, особин	Фактична чисельність, особин	У відсотках до оптимальної ємності угідь
Лось	52	2	4
Олень	54	0	0
Лань	133	0	0
Сарна	213	163	77
Кабан	45	36	80
Заєць	306	270	88
Куріпка	18	8	44

З табл. 4.3 видно, що згідно з діючими нормативами оптимальна чисельність лося звичайного повинна становити 52 особини, натомість фактична чисельність цього виду складає 2 особини, що становить 4% від оптимальної ємності мисливських угідь. Згідно з діючими нормативами оптимальна чисельність оленя лісового повинна становити 54 особини, натомість фактична чисельність цього виду складає 0 особини, що становить 0% від оптимальної ємності мисливських угідь. Згідно з діючими нормативами оптимальна чисельність лані європейської повинна становити 133 особини, натомість фактична чисельність цього виду складає 0 особини, що становить 0% від оптимальної ємності мисливських угідь. Згідно з діючими нормативами оптимальна чисельність сарни європейської повинна становити 213 особин, натомість фактична чисельність цього виду складає 163 особини, що становить 77% від оптимальної ємності мисливських угідь. Згідно з діючими нормативами оптимальна чисельність свині дикої повинна становити 45 особин, натомість фактична чисельність цього виду складає 36 особин, що становить 80% від оптимальної ємності мисливських угідь. Згідно з діючими нормативами оптимальна чисельність зайця сірого повинна становити 306 особин, натомість фактична чисельність цього виду складає 270 особин, що становить 88% від оптимальної ємності мисливських угідь. Згідно з діючими нормативами оптимальна чисельність куріпки сірої повинна становити 18 особин, натомість фактична чисельність цього виду складає 8 особин, що становить 44% від

оптимальної ємності мисливських угідь.

Низька чисельність лося звичайного на нашу думку обумовлена в першу чергу біологією цього виду, адже його природній ареал на північному заході Полісся, а на теренах господарства для нього характерні шляхи міграції, іноді одиничні поселення в сприятливих біотопах, окрім цього через свій охоронний статус та потенційну шкоду для лісового господарства він став збитковим і для мисливського господарства, про що свідчить відсутність біотехнічних заходів спрямованих на підтримку популяції.

Відсутність в угіддях господарства оленя лісового та лані європейської має історичний характер антропогенного походження, нажаль користувач мисливських угідь не проявляє жодного наміру виправити цю ситуацію. Відновлюючи і збагачуючи біорізноманіття цими видами господарство могло б у перспективі експлуатувати ще 2 цінні і популярні мисливські види тварин.

Низька чисельність популяції куріпки сірої, в першу чергу може бути пов'язана із недостатнім регулюванням чисельності хижака – лисиці звичайної, якої в угіддях господарства в 3-6 разів більше за встановлені норми (1-2 особини на 1 тис. га).

Беручи до уваги наявні в господарстві біотехнічні заходи, які спрямовані на популяції сарни європейської, свині дикої та зайця сірого, ці види для користувача мисливських угідь є цінними і на них ведеться господарювання (експлуатація), проте співвідношення фактичної чисельності до оптимальної ємності мисливських угідь (сарна 77%, кабан 80%, заєць 88%), свідчить про нераціональне користування та незадовільне господарювання, в тому числі: недостатнє регулювання чисельності хижих і шкідливих видів тварин, відсутність або виконання не в повному обсязі біотехнічних заходів.

Загалом фактична чисельність всіх основних мисливських видів тварин на теренах господарства є нижчою за оптимальну ємність мисливських угідь, що свідчить про незадовільний стан ведення мисливського господарства.

4.4. Розрахунок річного приросту популяцій

В таблиці 4.4 відображено результати розрахунку динаміки чисельності основних видів мисливських тварин на 10 річний період, виконаного у відповідності до чинного нормативу для основних видів мисливських тварин в умовах Лісостепової (правобережної) зони (табл. А.2) (Держкомлісгосп, 2002).

Таблиця 4.4

Розрахунок динаміки чисельності основних видів мисливських тварин на 10 річний період

Розрахунковий період	Чисельність, особин за роками									
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
<i>Лось звичайний</i>										
Початок року	2	3	4	5	6	7	9	11	13	15
Приріст, 15%	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
Кінець осені	3	4	5	6	7	9	11	13	15	18
Добування	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Кінець року	3	4	5	6	7	9	11	13	15	17
<i>Сарна європейська</i>										
Початок року	163	179	195	213	213	213	213	213	213	213
Приріст, 15%	25	27	30	32	32	32	32	32	32	32
Кінець осені	188	206	225	245	245	245	245	245	245	245
Обсяг добування	9	11	12	32	32	32	32	32	32	32
Кінець року	179	195	213	213	213	213	213	213	213	213
<i>Свиня дика</i>										
Початок року	36	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Приріст, 30%	11	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Кінець осені	47	59	59	59	59	59	59	59	59	59
Добування	2	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Кінець року	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
<i>Заєць сірий</i>										
Початок року	270	306	306	306	306	306	306	306	306	306
Приріст, 25%	68	77	77	77	77	77	77	77	77	77
Кінець осені	338	383	383	383	383	383	383	383	383	383
Добування	32	77	77	77	77	77	77	77	77	77
Кінець року	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306
<i>Куріпка сіра</i>										
Початок року	8	10	12	15	18	22	27	33	40	48
Приріст, 20%	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10
Кінець осені	10	12	15	18	22	27	33	40	48	58
Добування	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Кінець року	10	12	15	18	22	27	33	40	48	55

З табл. 4.4 видно, що за умови сприяння процесу заселення відповідних біотопів особинами лося звичайного впродовж 2025-2029 років популяція щороку збільшуватиметься на 1 особину, а з 2030 року по 2033 рік на 2 особини. У 2034 році приріст становитиме 3 особини, і на кінець осені популяція виду налічуватиме 18 особин. Враховуючи, що згідно чинних нормативів мінімальна чисельність за якої дозволено добування становить 15 особин, у 2034 році можна буде добути 1 особину лося звичайного, виключно за умови зміни його охоронного статусу.

Чисельність сарни європейської на початок 2025 року становить 163 особини, враховуючи приріст популяції 25 особин (15%) на кінець осені чисельність становитиме 188 особини, що на 25 особин менше за оптимальну, проте на 89 особин більше за мінімальну чисельність виду за якої дозволено добування. Рекомендуємо добути 9 особин виходячи в першу чергу із селекційних потреб. На початок 2026 року чисельність становитиме 179 особин, враховуючи річний приріст 27 особин, на кінець осені чисельність популяції становитиме 206 особин, що на 7 особин менше за оптимальну, проте на 107 особин більше за мінімальну чисельність виду за якої дозволено добування. Рекомендуємо добути 11 особин виходячи в першу чергу із селекційних потреб. На початок 2027 року чисельність становитиме 195 особин, враховуючи річний приріст 30 особин, на кінець осені чисельність популяції становитиме 225 особин, що на 12 особин більше за оптимальну. Рекомендуємо добути 12 особини виходячи в першу чергу із селекційних потреб, доводячи фактичну чисельність виду в угіддях до оптимальної – 213 особини на кінець року. Таким чином з 2028 року ми стабілізуємо чисельність популяції сарни європейської в мисливських угіддях господарства на рівні оптимальної – 213 особини, із щорічним обсягом добування на рівні 32 особини, що дорівнюватиме річному приросту популяції виду.

Чисельність свині дикої на початок 2025 року становить 36 особин, враховуючи приріст популяції 11 особин (30%) на кінець осені чисельність становитиме 47 особин, що на 2 особини більше за оптимальну. Рекомендуємо

добути 2 особини виходячи в першу чергу із селекційних потреб, доводячи фактичну чисельність виду в угіддях до оптимальної – 45 особин на кінець року. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність популяції свині дикої в мисливських угіддях господарства на рівні оптимальної – 45 особини, із щорічним обсягом добування на рівні 14 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції виду.

Чисельність куріпки сірої у 2028 році може досягнути оптимальної ємності мисливських угідь господарства 18 особин, проте згідно чинних нормативів мінімальна чисельність за якої дозволено добування становить 55 особин, а такої чисельності популяція може досягнути в 2034 році за умови забезпечення додаткових біотехнічних заходів, в такому випадку в тому ж році можна буде добути 3 особини цього виду.

За мінімально допустимої щільності також може проводитися незначне вилучення тварин (для оленеподібних видів допустимий відсоток вилучення становить 10 %). Зазначене має позитивне значення, оскільки можна докладати дуже багато зусиль для відтворення поголів'я тварин, які будуть відселитися на сусідні території, а скористатися результатами своєї праці робітники мисливського господарства та мисливці не в змозі. Це породжує таке негативне явище, як браконьєрство, що базується на соціальній несправедливості та образі і має значне поширення, у зв'язку з чим періодично бажано проводити обмежене полювання за мінімально допустимої щільності, що при правильній селекційній роботі, буде мати лише позитивне значення.

Як відомо, існуюча чисельність часто не досягає розміру оптимальної ємності угідь, і тому користувач мисливських угідь самотійно вираховує кількість тварин для вилучення у конкретному сезоні полювання, виходячи з даних обліку мисливської фауни та виробничої необхідності. У такому разі, найкраще проводити обмежене полювання на окремі види, поступово доводячи на протязі ревізійного періоду чисельність поголів'я до оптимальної величини.

Враховуючи значну щорічну динаміку зміни розмірів поголів'я усіх видів мисливської фауни в межах господарства, розрахувати, а тим більше планувати

точну динаміку чисельності та продуктивність популяції будь-якого виду дичини на 10-ти річний період – неможливо. Основною причиною цього є значний, а інколи навіть визначальний, вплив одного або групи факторів (біотичних, абіотичних чи антропогенних) на стан популяцій. Тому, користувачу мисливських угідь при розрахунках обсягів експлуатації треба виходити із фактичної чисельності, яка визначається шляхом щорічних обліків мисливської фауни.

4.5. Розрахунок пропускної спроможності господарства

Для визначення перспектив економічного розвитку господарства дуже важливе значення має встановлення його фактичної пропускної спроможності. Остання у значній морі залежить від сучасного стану поголів'я мисливських тварин. Таким чином це динамічна величина, яка при запровадженні спеціальних біотехнічних заходів може бути збільшена або при недбалому управлінні господарством значно погіршена. Беручи до уваги потенційні обсяги добування та чинні норми добування (0,1 для лося звичайного, сарни європейської та свині дикої і 1,0 для зайця сірого та куріпки сірої) нами визначена пропускна спроможність господарства на найближчі 10 років (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

Розрахунок пропускної спроможності господарства на 10 річний період

Вид мисливських тварин	Пропускна спроможність господарства, мисливце-днів за роками									
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Лось	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Сарна	90	110	120	320	320	320	320	320	320	320
Кабан	20	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Заєць	32	77	77	77	77	77	77	77	77	77
Куріпка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Разом	142	327	337	537	537	537	537	537	537	550

З табл. 4.5 видно, що у 2025 році пропускна спроможність господарства становитиме 142 мисливце/дні, в тому числі полювання на сарну – 90, на кабана – 20 та на зайця 32. У 2026 році пропускна спроможність господарства збільшиться на 185 мисливце/днів і складатиме 327, за рахунок збільшення

обсягів добування дичини (сарна, кабан, заєць). У 2027 році пропускна спроможність господарства збільшиться ще на 10 мисливце/днів і складатиме 337, за рахунок збільшення обсягів добування сарни. Починаючи з 2028 року пропускна спроможність господарства становитиме 537 мисливце/днів, що є оптимальним показником експлуатації популяцій 3 мисливських видів: сарни європейської, свині дикої та зайця сірого. Варто відмітити, що теперішній показник свідчить про нераціональне користування – лише 26% від потенційно можливих обсягів. З 2034 року пропускна спроможність господарства може ще збільшитись за рахунок добування лося звичайного та/чи куріпки сірої, за умови вжиття користувачем відповідних біотехнічних заходів та/чи зміни охоронного статусу для лося звичайного.

Окрім цього господарство має потенційні можливості експлуатації популяцій куниці лісової, слукви лісової та припутня, що при науково-обґрунтованому підході може позитивний економічний ефект.

4.6. Розрахунок обсягів біотехнічних заходів

Біотехнічні заходи є прикладним аспектом мисливської біотехнії – науки про методи збільшення природної популяції мисливських тварин, продуктивності мисливських угідь та способи підвищення стійкості популяцій основних видів мисливської фауни в умовах ведення мисливського господарства.

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

Незважаючи на всі зусилля, захистити тварин від всіх негараздів життя неможливо, але при розумному веденні мисливського господарства вдається значно зменшити негативний вплив багатьох природних та антропогенних факторів. Для цього треба покращити умови існування всіх тварин в найбільш критичні періоди їхнього життя, запровадивши відповідні біотехнічні заходи.

Серед них велике значення надається зимовій підгодівлі, боротьбі з хижаками та поліпшенню захисних і гніздових умов.

Для забезпечення вчасної та ефективної підгодівлі диких тварин необхідно виконати ряд біотехнічних заходів, а саме: облаштувати годівниці, солонці та підгодівельні майданчики. В табл. 4.6 наведено результати розрахунку обсягів цих біотехнічних заходів.

Таблиця 4.6

Розрахунок обсягів біотехнічних заходів

Види біотехнічних заходів	Один. виміру	Норма	Обсяги заходів за роками				
			2025	2026	2027	2028	2029
Лось	особин	-	2	3	4	5	6
Солонці	штук	2:10	1	1	1	1	2
Сарна	особин	-	163	179	195	213	213
Годівниці	штук	1:20	9	9	10	11	11
Солонці	штук	1:20	9	9	10	11	11
Кабан	особин	-	36	45	45	45	45
Підгодівельні майданчики	штук	1:10	4	5	5	5	5
Солонці	штук	1:10	4	5	5	5	5
Заєць	особин	-	270	306	306	306	306
Підгодівельні майданчики	штук	1:20	14	16	16	16	16
Солонці	штук	1:20	14	16	16	16	16
Куріпка	особин	-	8	10	12	15	18
Годівниці	штук	1:25	1	1	1	1	1
Разом							
Годівниці	штук	-	13	14	15	16	16
Солонці	штук	-	28	31	32	33	34
Підгодівельні майданчики	штук	-	15	17	17	17	17

З табл. 4.6 видно, що для популяції лося звичайного необхідно забезпечити на період 2025-2029 років функціонування 1 солонця. Для сарни європейської необхідно забезпечити на період 2025-2026 років функціонування 9 солонців та 9 годівниць, у 2027 році – 10 солонців та 10 годівниць, на період 2028-2029 років – 11 солонців та 11 годівниць. Для свині дикої необхідно забезпечити у 2025 році функціонування 4 підгодівельних майданчиків та 4 солонців, на період 2026-2029 років – 5 підгодівельних майданчиків та 5 солонців. Для зайця сірого

необхідно забезпечити у 2025 році функціонування 14 підгодівельних майданчиків та 14 солонців, на період 2026-2029 років – 16 підгодівельних майданчиків та 16 солонців. Для куріпки сірої необхідно забезпечити на період 2025-2029 років функціонування 1 годівниці.

Загалом необхідно забезпечити у 2025 році функціонування 13 годівниць, 28 солонців та 15 підгодівельних майданчиків, у 2026 році – 14 годівниць, 31 солонців та 17 підгодівельних майданчиків, у 2027 році – 15 годівниць, 32 солонців та 17 підгодівельних майданчиків, у 2028 році – 16 годівниць, 33 солонців та 17 підгодівельних майданчиків, у 2029 році – 17 годівниць, 34 солонців та 17 підгодівельних майданчиків.

Варто зауважити, що в господарстві наявно 13 годівниць, що задовольняє потребу у 2024 та 2025 роках, хоча проектом організації та розвитку мисливського господарства ОО ФСТ «Динамо» господарства «Янів» передбачено 15 годівниць, солонців у господарстві 13 шт., проектом не було передбачено жодного, а потреба на 2025 рік становить 28 шт., підгодівельних майданчиків у господарстві 3 шт., проектом передбачено 8 шт., а потреба на 2025 рік становить 15 шт.

Невідповідності проектних даних реальній ситуації та не виконання в повному обсязі користувачем передбачених проектом та необхідних в реальному часі біотехнічних заходів свідчить про їх низьку ефективність, що ще раз підтверджує незадовільний (низький) рівень ведення мисливського господарства.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Мисливська фауна в угіддях Страдчівського НВЛК налічує 13 видів. Для ведення мисливського господарства значення мають 2 види копитних: сарна європейська та свиня дика; 5 видів хутрової дичини: заєць сірий, лисиця звичайна, єнот уссурійський та куниця лісова; і 3 види пернатої дичини: слуква лісова, припутень та куріпка сіра. 3 види, що занесені до Червоної книги України: лось звичайний, видра річкова та горностай; залишаються потенційно цікавими для ведення мисливського господарства, проте не підлягають експлуатації зважаючи на охоронний статус. Перепілка звичайна, ондатра мускусна, птахи родини качкові, лиска звичайна, баранець звичайний [бекаса] та гуска сіра господарського значення не мають зважаючи на мізерні площі стацій мешкання та незначну чисельність, однак корисні з точки зору збереження біорізноманіття.

Середні класи бонітету угідь для мисливських тварин: лось – 1,9, олень – 2,5, лань – 2,5, сарна – 2,4, кабан – 2,7, заєць – 2,6, куріпка – 4,5. Мисливські угіддя характеризуються добрими кормовими та захисними властивостями для лося звичайного, оленя лісового, лані та сарни європейської, середніми – для свині дикої та зайця сірого, і поганими – для куріпки сірої.

Низька чисельність лося звичайного на нашу думку обумовлена в першу чергу біологією цього виду, адже його природній ареал на північному заході Полісся, а на теренах господарства для нього характерні шляхи міграції, іноді одиничні поселення в сприятливих біотопах, окрім цього через свій охоронний статус та потенційну шкоду для лісового господарства він став збитковим і для мисливського господарства, про що свідчить відсутність біотехнічних заходів спрямованих на підтримку популяції.

Відсутність в угіддях господарства оленя лісового та лані європейської має історичний характер антропогенного походження, нажаль користувач мисливських угідь не проявляє жодного наміру виправити цю ситуацію. Відновлюючи і збагачуючи біорізноманіття цими видами господарство могло б у перспективі експлуатувати ще 2 цінні і популярні мисливські види тварин.

Низька чисельність популяції куріпки сірої, в першу чергу може бути

пов'язана із недостатнім регулюванням чисельності хижака – лисиці звичайної, якої в угіддях господарства в 3-6 разів більше за встановлені норми (1-2 особини на 1 тис. га).

Беручи до уваги наявні в господарстві біотехнічні заходи, які спрямовані на популяції сарни європейської, свині дикої та зайця сірого, ці види для користувача мисливських угідь є цінними і на них ведеться господарювання (експлуатація), проте співвідношення фактичної чисельності до оптимальної ємності мисливських угідь (сарна 77%, кабан 80%, заєць 88%), свідчить про нераціональне користування та незадовільне господарювання, в тому числі: недостатнє регулювання чисельності хижих і шкідливих видів тварин, відсутність або виконання не в повному обсязі біотехнічних заходів.

Фактична чисельність всіх основних мисливських видів тварин на теренах господарства є нижчою за оптимальну ємність мисливських угідь, що свідчить про незадовільний стан ведення мисливського господарства.

За умови сприяння процесу заселення відповідних біотопів особинами лося звичайного на кінець осені 2034 року популяція виду може налічувати 18 особин.

Рекомендуємо у 2025 році добути 9 особин сарни європейської та 2 особини свині дикої виходячи в першу чергу із селекційних потреб.

З 2026 року ми стабілізуємо чисельність свині дикої на рівні оптимальної – 45 особини, із щорічним обсягом добування 14 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції виду.

Рекомендуємо у 2026-2027 роках добути 11-12 особин сарни європейської регулюючи вікову та статеву структуру популяції, таким чином з 2028 року ми стабілізуємо чисельність сарни в мисливських угіддях на рівні оптимальної – 213 особини, із щорічним обсягом добування 32 особини, що дорівнюватиме річному приросту популяції виду.

Чисельність куріпки сірої у 2028 році може досягнути оптимальної ємності мисливських угідь господарства 18 особин, проте згідно чинних нормативів мінімальна чисельність за якої дозволено добування становить 55 особин, а такої

чисельності популяція може досягнути в 2034 році за умови забезпечення додаткових біотехнічних заходів.

У 2025 році пропускна спроможність господарства становитиме 142 мисливце/дні, а починаючи з 2028 року може скласти 537 мисливце/днів, що є оптимальним показником експлуатації популяцій 3 мисливських видів: сарни європейської, свині дикої та зайця сірого. Варто відмітити, що теперішній показник свідчить про нераціональне користування – лише 26% від потенційно можливих обсягів. З 2034 року пропускна спроможність господарства може ще збільшитись за рахунок добування лося звичайного та/чи куріпки сірої, за умови вжиття користувачем відповідних біотехнічних заходів та/чи зміни охоронного статусу для лося звичайного. Окрім цього господарство має потенційні можливості експлуатації популяцій куниці лісової, слукви лісової та припутня, що при науково-обґрунтованому підході може позитивний економічний ефект.

В господарстві наявно 13 годівниць, що задовольняє потребу у 2024 та 2025 роках, хоча проектом організації та розвитку мисливського господарства ОО ФСТ «Динамо» господарства «Янів» передбачено 15 годівниць, солонців у господарстві 13 шт., проектом не було передбачено жодного, а потреба на 2025 рік становить 28 шт., підгодівельних майданчиків у господарстві 3 шт., проектом передбачено 8 шт., а потреба на 2025 рік становить 15 шт.

У 2020 році мав відбутися авторський нагляд Проекту мисливського впорядкування, проте цього не сталося, наступний авторський нагляд планово мав би пройти у 2025 році, отже Проект мисливського впорядкування ОО ФСТ «Динамо» господарства «Янів» можна вважати застарілим, що спонукає необхідність суттєвого доопрацювання або проведення нового мисливського впорядкування лісового фонду.

Невідповідності проектних даних реальній ситуації та не виконання в повному обсязі користувачем передбачених проектом та необхідних в реальному часі біотехнічних заходів свідчить про їх низьку ефективність, що ще раз підтверджує незадовільний (низький) рівень ведення мисливського господарства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко, В. Д. (1998). *Біотехнія. Навчальний посібник. Частина 1.* Львів: ІЗМН.
2. Бондаренко, В. Д. (2002). *Біотехнія. Навчальний посібник. Частина 2.* Львів: Престиж Інформ.
3. Бондаренко, В. Д., Дейнека, А. М., Бурмас, В. Р., Хоєцький, П. Б., & Ходзінський, В. П. (2005). *Мисливське законодавство України : навчальний посібник.* Львів: Сполом.
4. Бондаренко, В. Д., Делеган, І. В., Кьогалмі, Т., & Татаринов, К. А. (1993). *Мисливська зброя, полювання, ведення мисливського господарства.* (В. Д. Бондаренко, Ред.) Київ: НМК ВО.
5. Бондаренко, В. Д., Делеган, І. В., Михайлеченко, М. Т., & Соловій, І. П. (2005). *Охорона фауни в агроландшафтах.* Львів: УкрДЛТУ.
6. Бондаренко, В. Д., Делеган, І. В., Соловій, І. П., & Рудишин, М. П. (1989). *Облік диких тварин : практичні рекомендації.* Львів: УкрДЛТУ.
7. Бондаренко, В. Д., Делеган, І. В., Татаринов, К. А., Лисенко, В. І., & Чернявський, М. В. (1993). *Мисливствознавство : навчальний посібник.* (В. Д. Бондаренко, Ред.) Київ: НМК ВО.
8. Бурмас, В. (01 січня 2022 р.). *Мисливство.* Отримано з Львівське обласне управління лісового та мисливського господарства: <https://lvivlis.gov.ua/hunting>
9. Вовченко, В. Ю., Малеванова, М. О., & Домніч, В. І. (2005). Комплексна оцінка мисливсько-господарської діяльності користувачів мисливських угідь України. *Науковий вісник НЛТУ: Збірник науково-технічних праць*(15.7), 100-102.
10. Гром, М. М. (2003). *Впорядкування мисливських угідь : Навчальний посібник.* Львів: УкрДЛТУ.
11. Гузій, А. І., Іванюк, І. Д., Кусік, В. М., & Хоєцький, П. Б. (2017). *Мисливствознавство : навчальний посібник.* Харків: Мачулін.
12. Дейнека, А. М., & Бурмас, В. Р. (2013). Стан і перспективи розвитку мисливського господарства. *Науковий вісник НЛТУ України*(Вип. 23.13), сс. 78-94.
13. Делеган, І. (2012). Особливості визначення віку окремих видів оленеподібних у процесі їх обліку. *Праці Теріологічної Школи*(11), сс. 6-12. Отримано з <http://www.terioshkola.org.ua/library/pts11-diagn/pts11-11-delehan-cervidae.pdf>
14. Делеган, І. В., Делеган, І. І., & Делеган, І. І. (2005). *Біологія лісових птахів і звірів : навчальний посібник.* (І. В. Делеган, Ред.) Львів: Поллі.
15. Делеган, І. І., Мазепа, В. Г., & Хоєцький, П. Б. (2018). *Мисливські трофеї : підручник.* Львів: ТЗОВ "Галицька видавнича спілка".
16. Делеган, І., & Шпільчак, М. (2008). Особливості ведення мисливського господарства в Польщі. *Науковий вісник НЛТУ України*, 18(9), сс. 42-47.
17. Державне агентство лісових ресурсів України. (2024). *Мисливське господарство.* Отримано з Державне агентство лісових ресурсів України:

- <https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/mislivske-gospodarstvo-main/mislivske-gospodarstvo>
18. Держкомлісгосп. (2002). *Настанова з упорядкування мисливських угідь*. Київ: Держкомлісгосп.
 19. Загороднюк, І. В. (2008). Наукові назви ссавців: від описових до уніфікованих. *Вісник Львівського Університету. Серія біологічна*.(48), сс. 33-43.
 20. Закон України "Про мисливське господарство та полювання". (28 03 2000 р.). *Голос України*, сс. 6-9.
 21. Західне міжрегіональне управління лісового та мисливського господарства. (16 серпня 2023 р.). *Факти про мисливське господарство*. Отримано з Західне міжрегіональне управління лісового та мисливського господарства: <https://w.forest.gov.ua/news?id=5394>
 22. Івануса, А., & Холявка, В. (2011). Аналіз ведення мисливського господарства підприємствами львівської області. *Науковий вісник НЛТУ України*, 21(18), сс. 108-112.
 23. Мироненко, М. О., Шеремет, І. М., Проців, О. Р., Башта, А. Т., Делеган, І. В., Вовченко, В. Ю., . . . Карабчук, Д. Ю. (01 2016 р.). *Проект моделі реформування і розвитку мисливського господарства України*. Отримано з <http://www.fleg.org.ua/wp-content/uploads/2016/01/Proekt-modeli-reformuvannya-i-rozvytku-myslyvskogo-gospodarstva-Ukrayiny.pdf>
 24. Муравйов, Ю., & Хоєцький, П. (2011). Аналіз ведення мисливського господарства та шляхи підвищення його ефективності. *Науковий вісник НЛТУ України*, 21(1), сс. 23-29.
 25. Хоєцький, П. Б. (1998). Міграції козуль у період полювання. *Науковий вісник : зб. наук.-техн. праць*.
 26. Хоєцький, П. Б. (2009). Динаміка чисельності дикої свині (*Sus scrofa* L.) у західному регіоні України. *Лісівництво і агролісомеліорація*(115).
 27. Шейгас, І. М., & Гунчак, М. С. (2002). Біотехнічні заходи зменшення впливу негативних чинників на мисливську фауну. *Лісівництво і агролісомеліорація*, (сс. 4-12). Харків.
 28. Шпарик, Ю. С., & Коляджин, І. Ф. (2020). *Лісомисливське господарство України*. Івано-Франківськ: НАІР.
 29. Červený, J., Kamler, J., Kholová, H., Koubek, P., & Martínková, N. (2004). *Encyklopedie myslivosti*. Praha: Ottovo nakladatelství.
 30. Hanzal, V. (2016). *Myslivost I*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze.
 31. Hanzal, V. (2018). *Myslivost II*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze.
 32. Muraviov, Y. V. (2019). Дослідження розподілу мисливських угідь Львівської області. *Scientific Bulletin of UNFU*, 29(4), сс. 72-74. doi:10.15421/40290415
 33. Vach, M. (1997). *Myslivost. Uhlířské Janovice: Silvestris*.
 34. Vach, M. (2005). *Srnci zver*. Praha: Silvestris.

ДОДАТКИ

Таблиця А.1

**Класифікація мисливських угідь згідно з класом бонітету в межах
Лісостепової правобережної зони**

Тип, підтип, вид мисливських угідь	Класи бонітету для мисливських тварин						
	лось	олень	лань	козуля	кабан	засць	куріпка
1	2	3	4	5	6	7	8
Хвойний ліс (сосна, ялина, ялиця, модрина)							
Молодняки 1-ї групи віку	1	2	2	2	2	1	3
Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження							
<i>За наявності підросту, підліску та чагарників</i>	1	2	2	2	2	2	5
<i>Без наявності підросту, підліску та чагарників</i>	3	3	3	3	3	3	5
Пристигаючі, стиглі та перестійні насадження							
<i>За наявності підросту, підліску та чагарників</i>	2	3	3	3	4	4	5
<i>Без наявності підросту, підліску та чагарників</i>	4	4	4	4	4	4	5
Рідколісся	4	4	4	4	4	3	4
Листяний ліс							
Молодняки 1-ї групи віку	1	2	2	1	1	1	3
Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження							
<i>За наявності підросту, підліску та чагарників</i>	1	2	2	2	2	2	5
<i>Без наявності підросту, підліску та чагарників</i>	3	3	3	3	3	3	5
Пристигаючі, стиглі та перестійні насадження							
<i>За наявності підросту, підліску та чагарників</i>	2	2	2	2	4	4	5
<i>Без наявності підросту, підліску та чагарників</i>	4	4	4	4	4	4	5
Рідколісся	4	4	4	4	4	3	4

Продовження таблиці А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Змішаний ліс							
Молодняки 1-ї групи віку	1	2	2	1	1	1	3
Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження							
<i>За наявності підросту, підліску та чагарників</i>	1	1	1	2	2	2	5
<i>Без наявності підросту, підліску та чагарників</i>	3	3	3	3	3	3	5
Пристигаючі, стиглі та перестійні насадження							
<i>За наявності підросту, підліску та чагарників</i>	2	2	2	2	4	4	5
<i>Без наявності підросту, підліску та чагарників</i>	4	4	4	4	4	4	5
Рідколісся	5	4	4	4	4	3	4
Чагарники	2	2	2	2	2	2	3
Орні землі							
Рілля, сади, виноградники тощо	5	3	2	2	3	2	3
Сільськогосподарські культури з густою мережею лісосмуг	4	3	4	2	3	1	1
Сільськогосподарські культури з рідкою мережею лісосмуг	5	4	4	3	4	2	2
Луки							
Суходільні	5	4	4	4	4	3	3
Заболочені	4	3	4	3	4	4	4
Болота							
Чисті (до 20% чагарників)	4	4	4	4	4	4	5
Зарослі (понад 20% чагарників)	2	3	4	2	2	3	5
Водойми							
Чисті	5	5	5	5	5	5	5
Що зарослі багаторічною трав'янистою рослинністю	5	5	5	5	5	5	5
Балки							
Чисті	5	4	4	4	4	3	4
Що зарослі деревною та чагарниковою рослинністю	3	3	3	2	2	2	3

Таблиця А.2

**Нормативні дані для обчислення динаміки чисельності основних видів мисливських тварин
(Лісостепова правобережна)**

Вид мисливських тварин	Мінімальна щільність, за якої добувають тварин, ос./1000га	Участь самиць у розмноженні, %	Приплід на одну самицю, особин	Загибель молодняку, %	Загибель дорослих тварин (в зимовий період), %	Межі річного приросту, %	Середній річний приріст, %
Лось	2,4	45	1 – 2	30	15	10 – 20	15
Олень	3,6	45	1 – 2	35	10	10 – 20	15
Лань	10	45	1 – 2	35	10	10 – 20	15
Сарна	15	50	1 – 2	35	20	10 – 20	15
Кабан	4	40	4 – 6	30	25	20 – 120	30
Заєць русак	20	60	8 – 10	70	30	20 – 30	25
Борсук	10	40	2 – 6	50	30	20 – 30	25
Фазан	50	80	8-12*/30**	90	30	20 – 240	25
Куріпка	30	80	10-14*/50**	60	40	15 – 100	20

* - Середня кількість яєць у кладці, шт.

** - Загибель кладок, %