

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Навчально-науковий Інститут лісового і садово-паркового господарства

Кафедра лісівництва

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
БАКАЛАВРА**

на тему Ведення мисливського господарства на свиню дику
в філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України»

Спеціальність 205 Лісове господарство
(код і назва)

Освітньо-професійна програма 205.1 Лісове 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. ЛГ-41 _____
(підпис) Шмальонов Д. О.
(прізвище та ініціали)

Рецензент _____
(підпис) _____
(прізвище та ініціали)

Львів – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Інститут: лісового і садово-паркового господарства

Кафедра: лісівництва

Освітній ступінь: бакалавр

Спеціальність: 205 Лісове господарство

Освітньо-професійна програма: 205.1 Лісове господарство

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри лісівництва
проф. Криницький Г. Т.

« 20 » червня 2023 р.

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА

Шмальонову Дмитру Олексійовичу

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

1. Тема роботи: 1.22 Ведення мисливського господарства на свиню дику в філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України»
керівник роботи Делеган Іван Іванович, канд. с.-г. наук, доцент
затверджені наказом по університету від «07» травня 2024 р. № С – 309
2. Термін подання студентом роботи: 12.06.2024 р.
3. Вихідні дані до роботи: звіт з виробничої бакалаврської практики, проект організації і розвитку лісового та мисливського господарства філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України», літературні джерела, результати польових досліджень.
4. Зміст пояснювальної записки (розділи, які потрібно розробити): Вступ; Розділ 1. Аналіз динаміки чисельності свині дикої у західному регіоні України та поточного стану і тенденцій розвитку мисливської галузі; Розділ 2. Програма, об'єкт та методика досліджень; Розділ 3. Ведення мисливського господарства на свиню дику; Висновки та рекомендації; Список використаної літератури; Додатки.
5. Перелік графічного матеріалу (зточним зазначенням обов'язкових креслень): Динаміка чисельності та добування мисливських звірів; Статеві-вікова структура популяції свині дикої в угіддях господарства; Розподіл мисливських угідь підприємства за класами бонітету для свині дикої; Порівняльна оцінка оптимальної та фактичної чисельності свині дикої в мисливських угіддях господарства; Розрахунок динаміки чисельності свині дикої на період 2023-2032 рр.; Визначення пропускнуної спроможності господарства на найближчі роки.

6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання: «20» червня 2023 р.

Керівник роботи _____ *Делеган І. І.*
(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Номер	Назва етапів дипломної роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1	<i>Вивчення літ ерат ури за т емою</i>	<i>20.06.23.-24.07.2023 рр.</i>	<i>виконано</i>
2	<i>Розробка програми т а мет одики робот и</i>	<i>20.06.23.-24.07.2023 рр.</i>	<i>виконано</i>
3	<i>Вивчення т ипологічної ст рукт ури т а боніт ування мисливських угідь</i>	<i>24.07.23.-20.08.2023 рр.</i>	<i>виконано</i>
4	<i>Аналіз результ ат ів обліку чисельност і популяції свині дикої</i>	<i>20.08.23.-10.09.2023 рр.</i>	<i>виконано</i>
5	<i>Розрахунок т а порівняльна оцінка опт имальної ємност і угідь т а факт ичної чисельност і виду</i>	<i>10.09.23.-24.03.2024 рр.</i>	<i>виконано</i>
6	<i>Розрахунок динаміки чисельност і т а добування мисливських т варин</i>	<i>10.09.23.-24.03.2024 рр.</i>	<i>виконано</i>
7	<i>Розроблення макет у випускної робот и</i>	<i>24.03.24.-19.05.2024 рр.</i>	<i>виконано</i>
8	<i>Висновки т а рекомендації</i>	<i>19.05.24.-30.05.2024 рр.</i>	<i>виконано</i>
9	<i>Оформлення робот и т а вигот овлення ілюст рат ивного мат еріалу</i>	<i>30.05.24.-12.06.2024 рр.</i>	<i>виконано</i>
10	<i>Здача робот и на кафедрі</i>	<i>12.06.2024 р.</i>	<i>виконано</i>

Студент _____ *Шмальонов Д. О.*
(підпис)

Керівник роботи _____ *Делеган І. І.*
(підпис)

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). Видається кафедрою.
3. Формат бланка А4 (210 × 297 мм), 2 сторінки.

УДК 639.1::599,735:630*0

Шмальонов Д. О. (2024) *Ведення мисливського господарства на свиню дику в філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України» (Кваліфікаційна робота бакалавра). 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 популяції свині дикої та підтримувати її на оптимальному рівні.

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

Ключові слова: мисливські угіддя, свиня дика.

Табл. 7. Іл. 1. Бібліограф.: 34. Дод. 1: іл. 5.

UDC 639.1::599,735:630*0

Shmalonov D. O. (2024). *Management of hunting for wild boar in the branch of the Lyuboml Forestry State Enterprise «Forests of Ukraine» (Bachelor 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 enable to significantly increase the population of the wild boar and maintain them at an optimum level.

In the process of development of organizational measures, the data of state statistical reporting, materials of forest management, as well as the results of field observations and experimental records of the hunting animals.

Keywords: hunting grounds, wild boar.

Tab. 7. Il. 1. Bibliographer: 34. Add. 1: il. 5.

Зміст

Вступ.....	6
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ СВИНІ ДИКОЇ У ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ ТА ПОТОЧНОГО СТАНУ І ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ МИСЛИВСЬКОЇ ГАЛУЗІ.....	7
1.1. Динаміка чисельності свині дикої (<i>Sus scrofa</i> L.) у західному регіоні України	7
1.2. Аналіз поточного стану та тенденції розвитку мисливської галузі.....	11
РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА, ОБ’ЄКТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....	15
2.1. Програма досліджень	15
2.2. Об’єкт досліджень.....	16
2.3. Методика досліджень.....	17
РОЗДІЛ 3. ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА СВИНЮ ДИКУ	22
3.1. Мисливська фауна її чисельність, стан експлуатації та охорони	22
3.2. Розподіл мисливських угідь підприємства за класами бонітету	26
3.3. Визначення оптимальної чисельності популяції	28
3.4. Порівняльна оцінка оптимальної та фактичної чисельності.....	29
3.5. Розрахунок динаміки чисельності популяції	29
3.6. Розрахунок пропускної спроможності господарства	30
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	33
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	36
Додатки	38

ВСТУП

Актуальність теми. Як об'єкту мисливства, свині дикій здавна приділяли увагу науковці, мисливствознавці, натуралісти. Накопичено детальну інформацію з морфології, екології виду, проте значно менше досліджень присвячено закономірностям динаміки чисельності свині дикої. Мисливське господарство за належної організації сприятиме впровадженню принципів збереження та невиснажливого використання природних ресурсів, охороні компонентів біорізноманіття на території мисливських угідь, збереженню та покращенню середовища перебування диких тварин. Вилучення з природного середовища чужорідних інвазійних видів тварин шляхом полювання, сприятиме збереженню біорізноманіття.

Мета і завдання досліджень. на основі узагальнення виробничого досвіду, польових досліджень і нормативно-правових вимог проаналізувати ведення мисливського господарства на свиню дику в угіддях філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України». 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.

Об'єкт і предмет дослідження. Об'єкт дослідження – популяція мисливського виду – свині дикої [кабан дикий, дик, вепр] (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758), в угіддях філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України». Предмет дослідження – ведення мисливського господарства на свиню дику в угіддях філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України».

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 в філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України».

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ СВИНІ ДИКОЇ У ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ ТА ПОТОЧНОГО СТАНУ І ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ МИСЛИВСЬКОЇ ГАЛУЗИ

1.1. Динаміка чисельності свині дикої (*Sus scrofa* L.) у західному регіоні України

Мисливські угіддя України порівняно з угіддями інших європейських країн характеризуються незначною продуктивністю. Поряд із тим потреба громадян у полюванні й попит на продукцію мисливства зростають. Вирішити проблему можна шляхом підвищення продуктивності мисливських угідь, збільшення чисельності мисливських звірів, зокрема свині дикої (*Sus scrofa* L.). Для виду притаманні швидке настання статевої зрілості, значна плодючість, екологічна пластичність, що дає змогу в короткий термін суттєво збільшити поголів'я. При правильному розміщенні підгодівельних майданчиків і підгодівлі можна забезпечити концентрацію звірів у сприятливих для полювання місцях (Делеган, Мазепа, & Хоєцький, 2018).

Як об'єкту мисливства, дикій свині здавна приділяли увагу науковці, мисливствознавці, натуралісти (Татаринів, 1956, 1973; Рудишин, Мурський, Татаринів, 1987; Бондаренко, Делеган, Татаринів, Чернявський, 1993). Накопичено детальну інформацію з морфології, екології виду (Рудишин, Мурський, Татаринів, 1987; Гунчак, 2000), проте значно менше досліджень присвячено закономірностям динаміки чисельності свині дикої (Гунчак, 2000; Яриш, 2005).

Аналіз динаміки чисельності популяції свині дикої в Західному регіоні України дає можливість прогнозувати фауністичну ситуацію, розробити заходи з охорони, відтворення та раціонального використання ресурсів виду. Для аналізу використані матеріали статистичної звітності та обліків Державного комітету статистики, Міністерства охорони навколишнього природного середовища, Державного комітету лісового господарства України, літературні джерела.

З другої половини XIX ст. у мисливських угіддях України внаслідок інтенсивного вирубування лісів, осушення боліт, надмірного добування звірів помітно зменшилася чисельність свині дикої. В першій чверті XX ст. її ареал в Україні та східній Європі загалом зменшився до мінімуму. Вид був на межі зникнення, в умовах урбанізованого ландшафту країни вважався неперспективним у мисливському господарстві. З початку XX ст. до 1945 р. дика свиня зникла в багатьох областях України, в деяких стала рідкісною (Вінницька, Хмельницька та ін.). Проте за наступні два роки чисельність значно зросла, звір освоїв лісостепові області, проник у степ (Одеська обл.). У цей період дику свиню реєстрували у 18 областях. Збільшення чисельності свині дикої наприкінці 40-х років супроводжувалося надмірним добуванням. За сезон полювання 1947 – 1948 р. в угіддях Львівської області добуто майже 2 тис. особин. У наступному сезоні в колишній Дрогобицькій області добуто понад 1000 особин. Проте вже з 1949 р. внаслідок надмірного промислу, нехватки кормів у зимовий період чисельність стрімко зменшилася. В угіддях деяких областей (Хмельницька) дика свиня зникла. У 1950 р. Управління мисливського господарства України прийняло постанову, згідно з якою полювання було заборонено на один рік. Надалі полювання протягом року було обмежене терміном на 7 місяців (з 1 серпня по 1 березня), а згодом на три місяці (з 1 жовтня по 31 грудня). Але заходи, напевне, виявилися запізненими і не змогли змінити ситуацію – популяція перебувала в депресивному стані, зокрема в західному регіоні України (Хоєцький, 2012).

Заборона та обмеження полювання, зимова підгодівля, зменшення чисельності хижаків поступово призвели до стабілізації та збільшення чисельності виду. В 1960 – 1961 рр. з Далекого Сходу Росії та Казахстану завезено в мисливські господарства України понад 100 голів диких свиней. До кінця 70-х років відбулося збільшення чисельності свині дикої в мисливських угіддях країни та з'єднання ареалів центральноєвропейського, румунського та середньоазіатського підвидів (Татарінов, 1973).

У динаміці чисельності української популяції свині дикої з кінця 50-х років до 2007 р простежуються шість циклів коливання, які характеризуються різною тривалістю та амплітудою. Середня тривалість циклу становить 7,6 р. Перший період тривалістю 13 років розпочався з 1960 р. і закінчився в 1973 р. Він характеризувався значною амплітудою зміни чисельності, яка становила понад 54 тис. особин. Приріст чисельності реєструвався протягом 12 років. На початку 60-х років він був незначним і становив 5,9 – 7 % від загальної чисельності популяції. З середини 60-х приріст чисельності популяції збільшився майже до 30 %, у середньому щорічний приріст становив 17,6 %. За період досліджень (1959 – 2006 рр.) це найвищий показник приросту популяції. В подальшому він не перевищував 7,2 %. Другий період тривав 5 років, з 1973 по 1978 рр. За майже 50-річний період (1959 – 2006 р.) у 1974 р. в мисливських угіддях України обліковано максимальну чисельність виду – понад 64 тис. особин. Третій період, як і попередній, тривав 5 років (1978 – 1983 рр.) і характеризувався незначним коливанням чисельності, приблизно в межах 55 – 58 тис. особин. Найменший за тривалістю четвертий період (1983 – 1986 рр.), як і попередні, характеризувався зростанням чисельності протягом одного року та зменшенням чисельності протягом наступних років. За останні три періоди простежується загальна тенденція до зменшення чисельності популяції. Під час другого періоду зменшення чисельності популяції відбувалося щорічно в середньому на 3,3 %, третього періоду – на 2,6 %, четвертого – на 7,8 %. Найбільший за тривалістю – 15 років (1986 – 2001 рр.) – п'ятий період. Зростання чисельності популяції відбувалося протягом п'яти років і у 1991 році досягло піку – майже 60 тис. особин (Бондаренко, Делеган, Татарінов, Лисенко, & Чернявський, 1993).

Зростання чисельності свині дикої змінилося тривалим, протягом наступних 10 років, періодом депресії. Період характеризувався значною амплітудою коливання (24,3 тис. особин), незначним (у середньому – 3,9 %) приростом і зменшенням чисельності популяції (фаза депресії) щорічно на 5,7 %. Шостий період, що триває, розпочався з 2001 р. Він характеризується приростом чисельності в межах від 3,5 до 6,4 %, у середньому – 4,6 % (Хоєцький, 2009).

У динаміці західноукраїнської популяції свині дикої також виявлено 6 циклів коливання чисельності, з них: 5 повних, 6 – триваючий (незавершений). Про збільшення чисельності виду в Західному регіоні України свідчать матеріали обліків свині дикої з середини 60-х років (XX ст.). Як і загалом в Україні, в мисливських угіддях західних областей перший цикл закінчився у 1973 р. Досягнувши максимальної чисельності в 1972 р., популяція в наступному році зменшилася на 2,2 %. В західному регіоні максимальної чисельності популяція, на відміну від загальноукраїнської, досягла роком пізніше – в 1975 р. В цьому році в мисливських угіддях регіону зареєстровано 37,9 % загальної чисельності свині дикої в Україні. Зростання чисельності виду в угіддях західного регіону в наступні роки вплинуло на показник загальної чисельності свині дикої в країні (Татаринів, 1973; Гунчак, 2000).

До 1990 р. в західному регіоні виявлено три нетривалі цикли коливання. За період дослідження тривалість циклу в середньому становила 7 років. Найбільш тривалий період протягом 11 років зареєстровано з 1990 по 2001 роки. Найбільший приріст популяції спостерігався протягом першого періоду і становив: максимальний – понад 18 %, в середньому – 12,6 %. Найбільше зменшення чисельності виявлено протягом п'ятого періоду. Починаючи з 1992 р. щорічно популяція зменшувалась у середньому приблизно на 8,3 %. Максимальне зменшення зареєстроване в 1996 р. і становило 21,6 %. Чисельність популяції свині дикої може значно змінюватися за короткі терміни часу. Нестача кормів, тривалі морози, значний сніговий покрив можуть за 2 – 3 роки призвести до зменшення чисельності популяції у десятки разів. Причинами максимального (за весь період дослідження) зменшення на 21,6 % в 1996 р. були значна глибина снігового покриву (понад 50 см), тривалі морози (Хоецький, 1998).

Починаючи з 2001 р. в західноукраїнській популяції, як і в загальноукраїнській, спостерігається зростання чисельності свині дикої, проте темпи зростання відрізняються. В Західному регіоні України щорічне збільшення чисельності в середньому становить 6,4 %, в Україні – 4,6 % (Дейнека & Бурмас, 2013).

У карпатському регіоні найбільшу чисельність свині дикої протягом 40-річного періоду спостережень (1966 – 2005 р.) зареєстровано в Закарпатській області. Максимального значення, понад 5 тис. особин, популяція досягла у 1984 р. Лише на початку XXI ст. чисельність свині дикої в угіддях Львівської області виявилася більшою, ніж у Закарпатській. У 90-х рр. XX ст. протягом десятиліття в карпатських областях виявлено загальну тенденцію до зменшення чисельності виду. Найбільша амплітуда коливання чисельності свині дикої характерна для Закарпатської області. За період дослідження закарпатська популяція характеризувалася нестабільністю, що супроводжувалося частими перепадами чисельності. Найстабільнішою щодо чисельності виявилася популяція свині дикої у Чернівецькій області, проте загальна її чисельність тут незначна: за період дослідження вона не перевищувала 2,5 тис. особин. У динаміці чисельності свині дикої простежується чотири повних цикли і п'ятий незавершений. Загалом, на початку XXI ст. в областях карпатського регіону спостерігається незначне підвищення чисельності свині дикої (Гунчак, 2000; Хоєцький, 2012).

1.2. Аналіз поточного стану та тенденції розвитку мисливської галузі

Мисливське господарство як галузь – сфера суспільного виробництва, основними завданнями якого є охорона, регулювання чисельності диких тварин, використання та відтворення мисливських тварин, надання послуг мисливцям щодо здійснення полювання, розвиток мисливського собаківництва (Бондаренко, Делеган, Кьогалмі, & Татарінов, 1993).

Мисливське господарство в Україні ведеться на площі 38,8 млн. га, у тому числі лісових угідь – 8 млн. га, польових угідь – 29 млн. га, водно-болотних угідь – 1,8 млн. га. За розподілом 24,3 млн. га (63 %) надано в користування організаціям Українського товариства мисливців та рибалок (УТМР), 4,0 млн. га (10 %) – підприємствам, що належать до сфери управління Держлісагентства, 10,5 млн. га (27,0 %) – користувачам іншої форми власності. Загалом мисливським господарством займається майже 1200 юридичних осіб. В Україні

zareєстровано близько 750 тисяч мисливців. У мисливському господарстві працює понад 6 тисяч працівників, у тому числі майже 500 мисливствознавців та 4,9 тис. штатних єгерів. Один єгер в середньому обслуговує 8,1 тис. га мисливських угідь (Дейнека & Бурмас, 2013).

Відповідним пріоритетом державної політики у галузі мисливського господарства має стати удосконалення законодавства у сфері ведення мисливського господарства та полювання, розвиток мисливської науки, створення державної спеціалізованої служби з охорони державного мисливського фонду та контролю за його використанням, запобігання жорсткому поводженню з дикими тваринами, посилення боротьби з браконьєрством, та посилення відповідальності за незаконне добування, в тому числі видів тварин, занесених до Червоної книги України. Це сприятиме ефективному веденню мисливського господарства та підвищенню зайнятості у цій сфері (Бондаренко, Дейнека, Бурмас, Хоєцький, & Ходзінський, 2005).

Галузь мисливського господарства повинна вносити свій вагомий внесок в економіку держави на принципах невиснажливого використання мисливських тварин, сприяти охороні та підтриманню на оптимальному рівні чисельності мисливських тварин. Організація і проведення полювання повинні відповідати морально-етичним принципам поводження з дикими тваринами, що сприятиме толерантному відношенню суспільства до полювання, а також до мисливців та працівників мисливського господарства (Шпарик & Коляджин, 2020).

Мисливське господарство за належної організації сприятиме впровадженню принципів збереження та невиснажливого використання природних ресурсів, охороні компонентів біорізноманіття на території мисливських угідь, збереженню та покращенню середовища перебування диких тварин. Вилучення з природного середовища чужорідних інвазійних видів тварин шляхом полювання сприятиме збереженню біорізноманіття (Делеган, Мазепа, & Хоєцький, 2018).

У той же час, більшість користувачів мисливських угідь продовжують негативну тенденцію ведення екстенсивного мисливського господарства,

споживацького відношення до використання державного мисливського фонду, не здійснюють передбачені законодавством заходи з покращення середовища перебування тварин, їх охорони та відтворення. Тому, в цілому стан організації ведення мисливського господарства в Україні характеризується як такий, що не відповідає сучасним вимогам та принципам сталого розвитку. Потенціал мисливських угідь використовується неефективно. Ведення мисливського господарства переважно збиткове, обсяги та якість послуг, що надаються користувачами мисливських угідь, недостатні для задоволення потреб населення, що призводить до незаконного добування тварин та не сприяє збереженню біорізноманіття (Хоєцький, та ін., 2022).

У зв'язку з військовою агресією російської федерації проти України та введенням в Україні воєнного стану полювання громадянами України та іноземцями на території мисливських угідь у 2022 році фактично не здійснювалося. Водночас ліміти використання (відстрілу, відлову) диких парнокопитних та хутрових звірів і норми відстрілу інших мисливських тварин, віднесених до державного мисливського фонду, одним мисливцем за день полювання у сезон полювання 2021-2022 років, були затверджені наказом Міндовкілля від 27.05.2021 № 346, який зареєстровано в Мін'юсті 07.06.2021 за № 756/36378 для 892 користувачів мисливських угідь.

Як наслідок, більшість користувачів мисливських угідь у 2022 році недотримали фінансовий дохід від провадження своєї діяльності, хоча витрати на утримання персоналу, охорону та відтворення мисливських тварин були понесені.

Крім цього, значних майнових збитків зазнали мисливські господарства у більшості областей України, де відбуваються бойові дії. Зокрема, пошкоджень зазнали і продовжують зазнавати будівлі та біотехнічні споруди, поля з кормовими культурами, захисні насадження, водойми, виробниче обладнання та інше майно, фіксується загибель мисливських тварин. Деякі території заміновані, що унеможлиблює доступ до них та проведення відповідної роботи.

Остаточні втрати мисливського господарства України внаслідок бойових дій будуть встановлені лише після їх завершення, згідно Методики визначення шкоди та збитків, заподіяних лісовому фонду внаслідок збройної агресії російської федерації, затвердженої наказом Міндовкілля від 05.10.2022 № 414.

Крім того, слід враховувати значну втрату робочих місць в громадах через закриття полювання, а також значне зменшення обсягів податкових надходжень до державного бюджету, що становить 80 відсотків довоєнного рівня.

Також внаслідок не проведення полювання спостерігається поширення інфекційних захворювань мисливських тварин, зокрема сказу та африканської чуми, що може призвести до негативних наслідків для суспільства.

РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА, ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Програма досліджень

Вивчення літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи бакалавра, зокрема вивчити динаміку зміни чисельності свині дикої (*Sus scrofa* L.) у західному регіоні України та проаналізувати поточний стан та тенденції розвитку мисливської галузі.

Визначення та короткий опис об'єктів досліджень. Подання переліку використаних в роботі методів дослідження з їх детальним описом та посиланнями на спеціальну методичну літературу.

На основі узагальнення виробничого досвіду, польових досліджень і нормативно-правових вимог проаналізувати ведення мисливського господарства на свиню дику в угіддях філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України». Зокрема охарактеризувати мисливську фауну, її чисельність, стан експлуатації та охорони. Проаналізувати розподіл мисливських угідь підприємства за класами бонітету для свині дикої. Представити результати обліку та проаналізувати вікову і статеву структуру популяції. Визначити співвідношення фактичної та оптимальної чисельності свині дикої в угіддях господарства. Зробити порівняльну оцінку оптимальної та фактичної чисельності. Розрахувати динаміку чисельності популяції на 10-річний період та планову пропускну спроможність мисливського господарства при полюванні на свиню дику.

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.

Написати вступ, висновки та рекомендації. Скласти список використаної літератури, впорядкувати додатки.

2.2. Об'єкт досліджень

Об'єкт дослідження – популяція мисливського виду – свині дикої [кабан дикий, дик, вепр] (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758), в угіддях філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України». Предмет дослідження – ведення мисливського господарства на свиню дику в угіддях філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України».

Мисливські угіддя філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України» (рис. А.1-2) розташовані в західній частині Волинської області на території Любомльського адміністративного району. Загальна площа району становить – 148865 га, з них сільськогосподарські угіддя – 68770,16 га, в тому числі: рілля – 34093,91 га, сіножаті – 15620,24 га, пасовища – 18684 га.

Територія району розташування підприємства має рівнинний рельєф, порівняно теплий помірно-континентальний клімат з достатньою кількістю тепла і вологи, бідні дерново-підзолисті і болотні ґрунти. В районі збереглися унікальні куточки флори і фауни. Ліси займають 54942 га, луки і пасовища – 23006 га, болота – 8326 га. Територією району протікає 9 річок загальною протяжністю 172,1 км. Найбільші Західний-Буг і Прип'ять. Ваблять до себе рибалок і річки Вижівка, Неретва та інші, 419 га займають озера, яких в районі 12. Найбільше – Велике Згоранське (площа 148 га). Утворено 8 заказників і пам'яток природи, зокрема гідрологічні: «Згоранські озера», оз. Мошне, оз. Чахове.

Загальна площа господарства – 30837 га. У його складі 5 лісництв: Головнянське – 5102 га, Черноплеське – 6269 га, Любомльське – 5688 га, Замлинське – 6833 га і Мосирське – 6945 га.

Свиня дика [кабан] (*Sus scrofa* L., 1758) (рис. А.4). Довжина тіла 140-200 см, хвоста – 15-35 см, висота в загривку – 60-115 см, маса – 70-250 кг. Самець більший і масивніший, ніж самиця. Кременезне тіло держиться на міцних, але відносно коротких ногах. Забарвлення спинної частини тіла чорно-буре з сіруватим відтінком. Молодь має характерне смугасте забарвлення. Зимове вбрання поросят без смуг, темне, з виразним іржавим відтінком. Добре

приспосувалася до життя в лісових хащах. Парування відбувається в листопаді – січні. Вагітність триває 15-17 тижнів. В березні – квітні або травні (рідко в лютому або в червні) самиця народжує 4-8 поросят, які залишаються біля матері майже до наступної її вагітності. Молоком годуються близько 15 тижнів. Самостійне життя починають вести з 6 місяців. Статевозрілими стають на другому році життя, хоча молоді самиці (10–20 %) можуть паруватися у віці 7-10 місяців. Тривалість життя 10-20 років, хоча в природі рідко доживає до 2-3 років.

Свиня дика – всеїдна тварина. Кабан живе в чередах, тільки старі самці – поодинокі. Добові переходи на годівлю, як правило, не перевищують 5-6 км. Тільки під час осінніх мандрівок може проходити за добу 20-40 км. Веде потаємний спосіб життя. Фактична чисельність свині дикої в Україні становить 40-60 тисяч особин, що в 10–20 разів менше за потенційно можливу. Свиня дика, в сучасному антропогенному ландшафті ряду країн (Австрія, Польща та Німеччина) демонструє феномен, який проявляється в освоєнні нею нових місць перебування та різкому збільшенні чисельності.

2.3. Методика досліджень

Методи дослідження – загальноприйняті лісівничо-біологічні, мисливсько-господарські, порівняльного аналізу, статистичні. В основу методики обліку диких тварин та аналізу ведення мисливського господарства покладені напрацювання кафедри лісівництва Національного лісотехнічного університету України (Бодаренко, 1998, 2002; Бондаренко, Делеган, Соловій, & Рудишин, 1989; Бондаренко, 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). У роботі використано дані державної статистичної звітності, зокрема форма 2-тп (мисливство), та результати польових спостережень і експериментальних обліків мисливських тварин.

Маршрутний облік. При маршрутному обліку малюють абрис. Основний зміст абрису – перетин маршрутом слідів диких тварин, а також сліди їх життєдіяльності (Бондаренко, Делеган, Соловій, & Рудишин, 1989). Щоб за результатами маршрутного обліку слідів отримати дані про щільність населення звірів, в угіддях користуються формулою:

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

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; **L** – 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:

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

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:

$$C = K_1 \times S_1 + K_2 \times S_2 + \dots + K_n \times S_n \quad (2.3)$$

C – загальна чисельність звірів у господарстві, особин; **K₁, K₂, ... K_n** – щільність звірів на 1000 га за даними обліку на кожній пробній площі та маршруті, особин; **S₁, S₂, ... S_n** – площа типу угідь, для яких проводився облік на пробних площах та маршрутах, тис. га.

Оцінка якості (бонітування) мисливських угідь по відношенню до окремих видів мисливських тварин, проводиться виходячи як із категорії цінності (захисних та кормових властивостей) угідь, так і зі ступеня впливу постійно та періодично діючих чинників на мисливську фауну (Вовченко, Малеванова, & Домніч, 2005). *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 (Гулик, 2007). Середній клас бонітету для кожного виду диких тварин розраховують 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):

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

СБзВЧВ – середній бонітет з врахуванням дії чинників впливу; **РСБ** – розрахунковий середній бонітет; **К** – коефіцієнт збільшення чи зменшення бонітету за впливом різноманітних чинників на мисливську фауну.

За своїми кормовими та захисними якостями типи мисливських угідь мають різне значення для різних видів мисливських тварин. Бонітет визначає можливу оптимальну продуктивність, оптимальну чисельність фауни, якої повинно досягти в своїй господарській діяльності мисливське господарство (Ježek, 2014). По своїй продуктивності мисливську угіддя поділяються на п'ять бонітетів: до першого бонітету (I) відносяться виділи мисливських угідь з дуже добрими кормовими та захисними властивостями; до другого (II) – з добрими кормовими та захисними властивостями; до третього (III) – з середніми кормовими та захисними властивостями; до четвертого (IV) – з поганими кормовими та захисними властивостями; до п'ятого (V) – угіддя, непридатні для проживання певного виду мисливських тварин (Бондаренко, Делеган, Кьогалмі, & Татаринів, 1993).

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:

$$Ч_{\text{заг}} = Щ \times S \quad (2.6)$$

$Ч_{\text{заг}}$ - загальна оптимальна чисельність одного з визначених мисливських видів диких тварин на території господарства, голів; $Щ$ - оптимальна щільність виду, тобто оптимальна чисельність мисливських тварин, яка розрахована на 1000 га мисливських угідь; S - площа для якої визначається загальна оптимальна чисельність, тис. га.

Розрахунок динаміки чисельності. Основними ознаками для розрахунків річного приросту поголів'я та його чисельності на кінець року, є: лісомисливський регіон знаходження території господарства; вид тварини; середній бонітет мисливських угідь господарства для кожного виду тварин; загальна чисельність популяції на початок року; статеві-вікова структура популяції (кількість самиць і самців, що приймають участь у розмноженні, кількість новонародженого молодняку, смертність тварин від різних природних причин та браконьєрства протягом року); дозволений відсоток вилучення (відстрілу, відлову); мінімальна щільність популяції (особин на 1000 га угідь), при якій можливе добування мисливських тварин (при щільності нижчій мінімальній здійснюється лише селекційне вилучення) (Гром, 2003).

Пропускна спроможність мисливських угідь – це максимально можлива кількість мисливців, які можуть полювати в один день на певній площі мисливських угідь (з урахуванням чисельності мисливських тварин і

необхідності дотримання вимог техніки безпеки). Цей показник визначається для кожного виду мисливських тварин, на який планується відкривати полювання. Пропускна спроможність в першу чергу залежить від ємності мисливських угідь господарства, що визначається, крім загальної чисельності мисливських тварин, величиною річного приросту, а також законодавчо-визначеними або теоретично прийнятими (полювання на оленеподібних та вовка) щоденними нормами відстрілу мисливських тварин (Гузій, Іванюк, Кусік, & Хоєцький, 2017).

РОЗДІЛ 3. ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА СВИНЮ ДИКУ

3.1. Мисливська фауна її чисельність, стан експлуатації та охорони

Матеріали обліків чисельності основних видів мисливських тварин показані в табл. 3.1 і 3.2. Як видно з таблиці 3.1, на території філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України» чисельність оленеподібних упродовж останніх 4 років змінюється в межах від 381 особини в 2019 р до 445 особин – в 2022 р. Приріст чисельності оленеподібних за досліджуваний період складає – 64 особини або 18,8 % від чисельності у 2019 р. Найбільш істотним є приріст чисельності кабана, який становить – 28-25 особин або 44,4-36,5 % в 2021, 2022 рр. до 2019 р. Приріст чисельності сарни європейської становить – 25 особин або 8,8 %. Чисельність лося і оленя утримується в межах 18-20 і 17-22 особини відповідно.

Загальна чисельність хутрових звірів зменшилася на 400 особин або 8,7 %. Чисельність ондатри зменшилася на 51,9 %, вивірки на 22,8 % зайця на 8 %. Проте в 2,3 рази збільшилася чисельність борсука, в 1,8 рази єнота, а поголів'я лисиці збільшилося на 29,3 %. Помітно збільшилася чисельність куниці кам'яної та лісової, проте на них офіційно не полювали. Зросло поголів'я і червонокнижних видів – видри річкової та тхора лісового.

Упродовж останніх чотирьох років обсяги добування оленеподібних збільшилися в 2,1 рази, з 14 особин в 2019 році до 21 особин в 2021 році. Найбільш істотно – в 3,2 рази, тобто з 6 до 19 особин збільшилося добування кабана. Обсяг добування сарни збільшився всього на 25 %. На лося і оленя лісового упродовж досліджуваного періоду офіційно полювання не проводилося. Загальний обсяг добування хутрових звірів збільшився на 31,1 % у порівнянні з 2019 роком. Поміж хутрових звірів перші позиції за обсягом їх добування посідають – заєць (290-390 особин), лисиця (110-130 особин) і єнотоподібний собака (12-20 особин). Офіційних даних про добування інших хутрових звірів в угіддях господарства немає.

Таблиця 3.1

Динаміка чисельності та добування мисливських звірів

№ за/п	Види тварин	В чисельнику чисельність/в знаменнику добуто, особин за роками			
		2019	2020	2021	2022
1.	Оленеподібні	<u>381</u> 14	<u>410</u> 10	<u>445</u> 21	<u>436</u> -
1.1.	Лось звичайний*	18	20	21	20
1.2.	Олень лісовий	17	18	22	22
1.3.	Сарна європейська	<u>283</u> 8	<u>291</u> 8	<u>311</u> 10	<u>308</u> -
1.4.	Свиня дика	<u>63</u> 6	<u>81</u> 2	<u>91</u> 11	<u>86</u> -
2.	Хутрові звірі	<u>4589</u> 412	<u>4474</u> 432	<u>4191</u> 432	<u>4189</u> -
2.1.	Заєць сірий	<u>2559</u> 290	<u>2413</u> 290	<u>2362</u> 290	<u>2355</u> -
2.2.	Вивірка звичайна	981	902	724	757
2.3.	Ондатра мускусна	310	319	161	161
2.4.	Бобер європейський	288	331	344	313
2.5.	Лисиця звичайна	<u>191</u> 110	<u>214</u> 130	<u>254</u> 130	<u>247</u> -
2.6.	Єнот уссурійський	<u>22</u> 12	<u>30</u> 12	<u>38</u> 12	<u>40</u> -
2.7.	Борсук європейський	23	32	52	52
2.8.	Видра річкова*	47	58	78	72
2.9.	Куниця кам'яна	61	67	86	72
2.10.	Куниця лісова	54	61	87	83
2.11.	Тхір лісовий*	53	47	37	37

Примітка: * - мисливські види звірів, що занесені до Червоної книги України

Дані про чисельність і добування пернатої дичини показані в табл. 3.2. Як свідчать дані табл. 3.2 чисельність пернатої дичини утримується на рівні 20059-21696 особин. За останні чотири роки чисельність пернатої дичини зменшилася на 1907 особин, або на 7,5% від чисельності в 2019 р. Найчисельнішими серед пернатої дичини є голуби поміж яких переважає горлиця звичайна, та качки серед яких домінує крижень, а також кулики з перевагою баранця звичайного.

Таблиця 3.2

Динаміка чисельності та добування пернатої дичини

№ за/п	Види тварин	В чисельнику чисельність/в знаменнику добуто, особин за роками			
		2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
3.	Перната дичина	<u>21696</u> 2625	<u>21359</u> 2095	<u>20940</u> 1570	<u>20059</u> -
3.1.	Гуси	<u>216</u> 35	<u>133</u> 25	<u>185</u> 10	<u>337</u> -
3.1.1	Гуска сіра	<u>60</u> 15	<u>48</u> 15	<u>0</u> 0	<u>20</u> -
3.1.2	Гуменик	<u>156</u> 20	<u>85</u> 10	<u>185</u> 10	<u>259</u> -
3.2.	Кулики	<u>4338</u> 620	<u>4179</u> 520	<u>4297</u> 320	<u>3815</u> -
3.2.1.	Слуква лісова	<u>1305</u> 250	<u>1158</u> 250	<u>1356</u> 150	<u>1615</u> -
3.2.2.	Баранець звичайний	<u>3033</u> 370	<u>3021</u> 270	<u>2941</u> 120	<u>2200</u> -
3.3.	Голуби	<u>5218</u> 650	<u>5454</u> 450	<u>5604</u> 350	<u>5142</u> -
3.3.1.	Припутень	<u>1392</u> 310	<u>1504</u> 110	<u>1631</u> 140	<u>1773</u> -
3.3.2.	Горлиця звичайна	<u>3826</u> 340	<u>3950</u> 340	<u>3973</u> 240	<u>3369</u> -
3.4.	Фазан звичайний	70	84	111	120
3.5.	Куріпка сіра	1062	1139	969	861
3.6.	Перепілка звичайна	<u>1060</u> 210	<u>1256</u> 210	<u>1419</u> 210	<u>1398</u> -
3.7.	Тетерук євразійський*	301	299	298	341
3.8.	Орябок лісовий*	767	908	888	821
3.9.	Качки	<u>4642</u> 760	<u>4473</u> 540	<u>4589</u> 440	<u>4324</u> -
3.9.1.	Крижень звичайний	<u>3786</u> 640	<u>3985</u> 440	<u>4017</u> 340	<u>3878</u> -
3.9.2	Широконіска північна	<u>139</u> 30	<u>110</u> 30	<u>177</u> 30	<u>104</u> -
3.9.3.	Чирянка мала	<u>553</u> 50	<u>263</u> 40	<u>279</u> 40	<u>241</u> -
3.9.4.	Чирянка велика	<u>164</u> 30	<u>115</u> 30	<u>116</u> 30	<u>101</u> -
3.10.	Лебідь	68	48	69	60

Продовження табл. 3.2

1	2	3	4	5	6
3.11.	Лиска звичайна	<u>391</u> 280	<u>2956</u> 280	<u>2133</u> 220	<u>2393</u> -
3.12.	Курочка водяна	<u>563</u> 70	<u>430</u> 70	<u>378</u> 20	<u>447</u> -

Примітка: * - мисливські види птахів, що занесені до Червоної книги України

Обсяги добування пернатої дичини упродовж досліджуваного періоду змінюються в значних межах, від 2625 в 2019 р до 1570 особин в 2021 р, тобто зменшилися в 1,8 рази. Серед пернатої дичини найбільш популярними об'єктами полювання є кулики, качки і голуби. Найбільшу кількість качок, головним чином крижня – 640 особини мисливці добули в 2019 р., найменше – 440 особини, в 2021 р. Найменшою популярністю поміж мисливців господарства користуються куріпка сіра та деякі інші пернаті.

За результатами облікових робіт та спостережень за популяцією свині дикої в мисливських угіддях господарства було встановлено, що найчисленнішою статеву групою в популяції є цьогорічки. Яких було обліковано 43 особини, що становить половину від кількості всіх облікованих тварин виду (50%). Відносна кількість особин інших груп становить приблизно рівні частки підсвинків – 18 % або 15 особин, самців – 17 % або 14 особин, дорослих самиць – 15 % або 13 особин. Загальна чисельність популяції складає 86 особин (рис. 3.1).

В цілому для всієї популяції, співвідношення самців і самиць приблизно однакове і близько до 1 ($\text{♂}1,1:\text{♀}1,0$). На одну дорослу самицю припадає біля 3 поросят. Кількість самиць, що приймає участь у розмноженні в популяції свині дикої становить близько 58 %, при середній плодючості самиць 7-8 поросят, з яких до однорічного віку доживає приблизно 2/3 від опоросу, отже середній приплід на одну самицю становить 5,5 поросят.

Під час спостережень за популяцією свині дикої в мисливських угіддях господарства було помічено 7 черед (соціальних груп) свині дикої. Найчастіше траплялися череди (групи) самиць із цьогорічками (біля 20 % від усіх траплянь).

Інші череди (соціальні групи) по траплянню розташовуються в наступній послідовності: самиця з цьогорічками та підсвинками (8,0 %), самиця з підсвинками (6,4 %), підсвинки (4,8 %), цьогорічки (4,0 %) та дорослі самиці (3,2 %). Середня кількість особин у чередах (групах) або індекс чередності (стадності) становить близько 8,7.

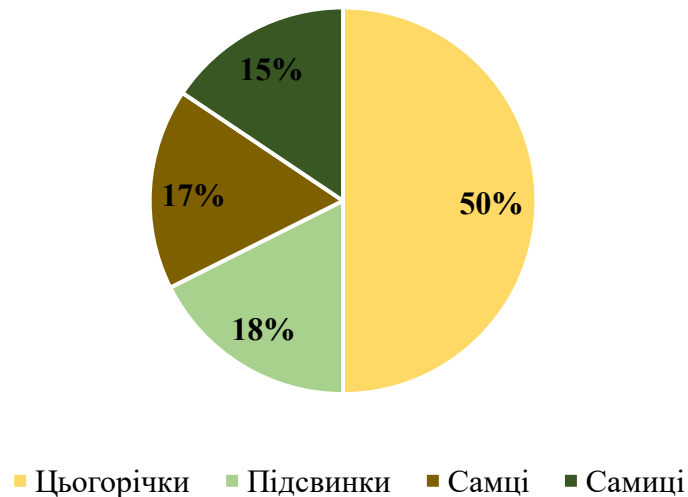


Рис. 3.1. Статеві-вікова структура популяції свині дикої в угіддях господарства

Серед багатьох умов, що визначають стабільну населеність біотопів кабанями, було помічено два основні чинники: захисні умови середовища у вигляді ділянок з густою чагарниковою рослинністю, та кормові умови, що забезпечують їх повноцінним харчуванням протягом усього року.

Найбільшу територіальну вибірковість виявляли череди (групи) самиць із молодняком та череди (групи) цьогорічок і підсвинків. Значно меншу вибірковість проявляли дорослі самиці та самці.

3.2. Розподіл мисливських угідь підприємства за класами бонітету

Для більш детального аналізу виробничого досвіду ведення мисливського господарства в угіддях філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України», визначення середнього бонітету і оптимальної чисельності нами проведений розподіл мисливських угідь за класами бонітету для свині дикої (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Розподіл мисливських угідь підприємства за класами бонітету для свині
дикої**

Тип мисливських угідь	Площа, га	Класи бонітету				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
Хвойний ліс (2-ї гр. віку без підросту, підліску і чагарників)	5856	-	-	5856	-	-
Пристигли, стиглі та перестійні насадження (за наявності підросту, підліску і чагарників)	902	-	-	-	902	-
Рідколісся	2348	-	-	-	2348	-
Листяний ліс (2-ї гр. віку за наявності підросту, підліску і чагарників)	1111	-	1111	-	-	-
2-ї гр. віку без наявності підросту, підліску і чагарників	1063	-	-	1063	-	-
Змішаний ліс (2-ї гр. віку за наявності підросту, підліску і чагарників)	401	-	-	-	401	-
Луки заболочені	900	-	-	-	900	-
Чагарники	2450	-	2450	-	-	-
Болота чисті	6304	-	-	-	6304	-
Разом	21335	0,0	3561	6919	10855	0,0
%	100	0,0	16,7	32,4	50,9	0,0
Середній клас бонітету 3,5						

З табл. 3.3 видно, що мисливські угіддя типу хвойний ліс (другої групи віку без підросту, підліску і чагарників) площею 5856 га відносимо до III класу бонітету. Мисливські угіддя типу пристиглі, стиглі та перестійні хвойні насадження (з наявністю підросту, підліску і чагарників) площею 902 га відносимо до IV класу бонітету. Мисливські угіддя типу рідколісся площею 2348 га відносимо до IV класу бонітету. Мисливські угіддя типу листяний ліс (другої групи віку з наявністю підросту, підліску і чагарників) площею 1111 га відносимо до II класу бонітету. Мисливські угіддя типу листяний ліс (другої групи віку без підросту, підліску і чагарників) площею 1063 га відносимо до III класу бонітету. Мисливські угіддя типу змішаний ліс (другої групи віку з

наявністю підросту, підліску і чагарників) площею 401 га відносимо до IV класу бонітету. Мисливські угіддя типу луки заболочені площею 900 га відносимо до IV класу бонітету. Мисливські угіддя типу чагарники площею 2450 га відносимо до II класу бонітету. Мисливські угіддя типу болота чисті площею 6304 га відносимо до IV класу бонітету.

Загалом, мисливські угіддя придатні для ведення господарства на свиню дику займають 21335 га площі господарства, з них 3561 га або 16,7 % угіддя II класу бонітету, 6919 га або 32,4 % угіддя III класу бонітету та 10855 га або 50,9 % угіддя IV класу бонітету. Відповідно середній розрахунковий клас бонітету мисливських угідь для свині дикої становить 3,5. В цілому, мисливські угіддя підприємства можна вважати задовільними для ведення господарства на свиню дику. За такого значення бонітету підприємству необхідно розробити і запровадити сучасну систему біотехнічних заходів, яка б дозволила зробити мисливське господарство економічно ефективним.

3.3. Визначення оптимальної чисельності популяції

На основі визначеного середнього класу бонітету для свині дикої та чинних нормативних даних щодо оптимальної щільності мисливських тварин нами визначена оптимальна чисельність свині дикої в мисливських угіддях господарства. Результати визначення оптимальної чисельності свині дикої показані в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Визначення оптимальної чисельності свині дикої в мисливських угіддях господарства

Середній клас бонітету	Площа придатних для виду стацій, га	Оптимальна щільність на 1000 га, особин	Оптимальна чисельність мисливських тварин
3,5	21355	3,0	64

З табл. 3.4 видно, що при середньому розрахунковому класі бонітету мисливських угідь придатних для свині дикої 3,5 площі стацій виду 21355 га оптимальна щільність становить 3,0 особин на 1000 га. Відповідно оптимальна

чисельність популяції свині дикої в мисливських угіддях господарства повинна складати 64 особини.

3.4. Порівняльна оцінка оптимальної та фактичної чисельності

В табл. 3.5 наведена порівняльна оцінка оптимальної та фактичної чисельності популяції свині дикої в мисливських угіддях філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України».

Таблиця 3.5

Порівняльна оцінка оптимальної та фактичної чисельності свині дикої в мисливських угіддях господарства

Оптимальна чисельність, особин	Фактична чисельність, особин	Фактична чисельність у % до оптимальної
64	86	134

Як видно з табл. 3.5, фактична чисельність свині дикої в угіддях господарства становить 86 особин, що перевищує її оптимальну чисельність (64 особини) на 22 особини, відповідно співвідношення фактичної чисельності до оптимальної становить 134 %, це свідчить про добрий рівень ведення мисливського господарства на підприємстві.

3.5. Розрахунок динаміки чисельності популяції

Розрахунки динаміки чисельності популяції свині дикої в мисливських угіддях філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України» проведено на основі даних польових спостережень за віковою і статеву структурою популяції та діючих нормативів і наведені в табл. 3.6 з якої видно, що чисельність свині дикої на початок 2023 року становить 86 особин, враховуючи приріст популяції 26 особин (30 % згідно чинних нормативів) на кінець осені чисельність становитиме 112 особин, що на 48 особин більше за оптимальну. Добування свині дикої у 2023 році не проводилось у зв'язку із заборонаю полювання під час військового стану. Таким чином фактична чисельність популяції виду на кінець 2023 року та початок 2024 року залишиться незмінною – 112 особин.

Таблиця 3.6

Розрахунок динаміки чисельності свині дикої на період 2023-2032 рр.

Розрахунковий період	Чисельність, особин за роками									
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Початок року	86	112	79	64	64	64	64	64	64	64
Приріст, 30%	26	33	23	19	19	19	19	19	19	19
Кінець осені	112	145	102	83	83	83	83	83	83	83
Відстріл	-	66	38	19	19	19	19	19	19	19
Кінець року	112	79	64	64	64	64	64	64	64	64

У 2024 році приріст складатиме 33 особини і на кінець осені популяція свині дикої налічуватиме 145 особин, що на 81 особину більше за оптимальну. Плануємо в процесі полювання добути 66 особин, тобто вилучити 45 % від чисельності популяції або 2 поточних річних приростів популяції. Тоді на кінець року чисельність виду становитиме 79 особин. У 2025 році приріст складатиме 23 особини і на кінець осені популяція свині дикої налічуватиме 102 особини, що на 38 особин більше за оптимальну. Плануємо в процесі полювання добути 38 особин, тобто вилучити 37 % від чисельності популяції або 1,6 поточного річного приросту популяції, доводячи фактичну чисельність виду в угіддях до оптимальної – 64 особини на кінець року. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність популяції свині дикої в мисливських угіддях господарства на рівні оптимальної – 64 особини, із щорічним обсягом добування на рівні 19 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції виду. При утриманні поголів'я свині дикої на оптимальному рівні виникне потреба ретельного регулювання статевої та вікової структури популяції.

3.6. Розрахунок пропускної спроможності господарства

Пропускна спроможність мисливських угідь – це максимально можлива кількість мисливців, які можуть полювати в один день на певній площі мисливських угідь (з урахуванням чисельності мисливських тварин і необхідності дотримання вимог техніки безпеки). Цей показник визначається для кожного виду мисливських тварин, на який планується відкривати полювання. Пропускна спроможність в першу чергу залежить від ємності мисливських угідь

господарства, що визначається, крім загальної чисельності мисливських тварин, величиною річного приросту, а також законодавчо-визначеними (при полюванні на деякі види хутрових звірів та птахів), або теоретично прийнятими (полювання на оленеподібних та вовка) щоденними нормами відстрілу мисливських тварин.

Показник пропускної спроможності мисливського господарства, крім природної ємності, може бути значно знижений за рахунок рівня його організації. Такими негативними чинниками можуть бути недоступність угідь через відсутність доріг чи їх поганий стан, низька технічна оснащеність господарства, недостатнє обладнання пунктів зупинки, низька класифікація єгерської служби, тощо.

Для розрахунку пропускної спроможності прийняті такі норми відстрілу на 1 мисливця за день полювання: свиня дика – 0,1 особини. Враховуючи, що звичайно не кожен мисливець виконує денну норму відстрілу, фактична пропускна спроможність в мисливських днях буде більшою за планову приблизно вдвоє.

Результати визначення пропускної спроможності мисливського господарства на 5 р. (2023-2027 рр.) показане в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

Визначення пропускної спроможності господарства на найближчі роки

Показники	Рік відстрілу	Свиня дика
1	2	3
1. Фактична чисельність поголів'я тварин на день полювання	2023	112
	2024	145
	2025	102
	2026	83
	2027	83
2. Кількість тварин, які підлягають відстрілу	2023	-
	2024	66
	2025	38
	2026	19
	2027	19
3. Норма відстрілу на одного мисливця	-	0,1

Продовження табл. 3.7

1	2	3
4. Пропускна спроможність за сезон полювання, <u>планова</u>	2023	-
	2024	660
	2025	380
	2026	190
	2027	190

Результати дослідження свідчать про значні потенційні можливості філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України» у веденні високоефективного мисливського господарства на свиню дику. Для підвищення економічної ефективності ведення мисливського господарства підприємству доцільно розробити та реалізувати спеціальну програму трофейного полювання.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

На території філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України» чисельність оленеподібних упродовж останніх 4 років змінюється в межах від 381 особини в 2019 р до 445 особин – в 2022 р. Приріст чисельності оленеподібних за досліджуваний період складає – 64 особини або 18,8 % від чисельності у 2019 р. Найбільш істотним є приріст чисельності свині дикої, який становить – 28-25 особин або 44,4-36,5 % в 2021, 2022 рр. по відношенню до 2019 р.

Упродовж останніх чотирьох років обсяги добування оленеподібних збільшилися в 2,1 рази, з 14 особин в 2019 році до 21 особин в 2021 році. Найбільш істотно – в 3,2 рази, тобто з 6 до 19 особин збільшилося добування свині дикої.

За результатами облікових робіт та спостережень за популяцією свині дикої в мисливських угіддях господарства було встановлено, що найчисленнішою статеву групою в популяції є цьогорічки. Яких було обліковано 43 особини, що становить половину від кількості всіх облікованих тварин виду (50%). Відносна кількість особин інших груп становить приблизно рівні частки підсвинків – 18 % або 15 особин, самців – 17 % або 14 особин, дорослих самиць – 15 % або 13 особин. Загальна чисельність популяції складає 86 особин.

В цілому для всієї популяції, співвідношення самців і самиць приблизно однакове і близько до 1 ($\text{♂}1,1:\text{♀}1,0$). На одну дорослу самицю припадає біля 3 поросят. Кількість самиць, що приймає участь у розмноженні в популяції свині дикої становить близько 58 %, при середній плодючості самиць 7-8 поросят, з яких до однорічного віку доживає приблизно 2/3 від опоросу, отже середній приплід на одну самицю становить 5,5 поросят.

Під час спостережень за популяцією свині дикої в мисливських угіддях господарства було помічено 7 черед (соціальних груп) свині дикої. Найчастіше траплялися череди (групи) самиць із цьогорічками (біля 20 % від усіх траплянь). Інші череди (соціальні групи) по траплянню розташовуються в наступній послідовності: самиця з цьогорічками та підсвинками (8,0 %), самиця з

підсвинками (6,4 %), підсвинки (4,8 %), цьогорічки (4,0 %) та дорослі самиці (3,2 %). Середня кількість особин у чередах (групах) або індекс чередності (стадності) становить близько 8,7.

Серед багатьох умов, що визначають стабільну населеність біотопів кабанами, було помічено два основні чинники: захисні умови середовища у вигляді ділянок з густою чагарниковою рослинністю, та кормові умови, що забезпечують їх повноцінним харчуванням протягом усього року.

Найбільшу територіальну вибірковість виявляли череди (групи) самиць із молодняком та череди (групи) цьогорічок і підсвинків. Значно меншу вибірковість проявляли дорослі самиці та самці.

Мисливські угіддя придатні для ведення господарства на свиню дику займають 21335 га площі господарства, з них 3561 га або 16,7 % угіддя II класу бонітету, 6919 га або 32,4 % угіддя III класу бонітету та 10855 га або 50,9 % угіддя IV класу бонітету. Відповідно середній розрахунковий клас бонітету мисливських угідь для свині дикої становить 3,5. В цілому, мисливські угіддя підприємства можна вважати задовільними для ведення господарства на свиню дику. За такого значення бонітету підприємству необхідно розробити і запровадити сучасну систему біотехнічних заходів, яка б дозволила зробити мисливське господарство економічно ефективним.

Оптимальна чисельність популяції свині дикої в мисливських угіддях господарства повинна складати 64 особини, натомість фактична чисельність становить 86 особин, відповідно співвідношення фактичної чисельності до оптимальної становить 134 %, це свідчить про добрий рівень ведення мисливського господарства на підприємстві.

Рекомендуємо в 2024 році в процесі полювання добути 66 особин, тобто вилучити 45 % від чисельності популяції або 2 поточних річних приростів популяції свині дикої, а в 2025 році добути 38 особин, тобто вилучити 37 % від чисельності популяції або 1,6 поточного річного приросту популяції, доводячи фактичну чисельність виду в угіддях до оптимальної – 64 особини на кінець року. Таким чином з 2026 року ми стабілізуємо чисельність популяції свині дикої в

мисливських угіддях господарства на рівні оптимальної, із щорічним обсягом добування на рівні 19 особин, що дорівнюватиме річному приросту популяції виду. При утриманні поголів'я свині дикої на оптимальному рівні виникне потреба ретельного регулювання статеві та вікової структури популяції.

Пропускна спроможність господарства при полюванні на свиню дику у 2024 році становитиме 660 мисливце/днів, а в 2025 році – 380 мисливце/днів. Якщо господарство і організатори полювання впораються із поставленими задачами доведення фактичної чисельності популяції свині дикої в мисливських угіддях до оптимальної, то з 2026 року планова пропускна спроможність за сезон полювання буде становити 190 мисливце/днів.

Результати дослідження свідчать про значні потенційні можливості філії «Любомльське лісове господарство» ДП «Ліси України» у веденні високоефективного мисливського господарства на свиню дику. Для підвищення економічної ефективності ведення мисливського господарства підприємству доцільно розробити та реалізувати спеціальну програму трофейного полювання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко, В. Д., Дейнека, А. М., Бурмас, В. Р., Хоєцький, П. Б., & Ходзінський, В. П. (2005). *Мисливське законодавство України*. Львів: Сполом.
2. 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.
3. Бондаренко, В. Д., Делеган, І. В., Соловій, І. П., & Рудишин, М. П. (1989). *Облік диких тварин : практичні рекомендації*. Львів: УкрДЛТУ.
4. 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.
5. 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.
6. Горошко, М. П., Миклуш, С. І., & Хомюк, П. Г. (2004). *Биометрія*. Львів: Камула.
7. Гром, М. М. (2003). *Впорядкування мисливських угідь : Навчальний посібник*. Львів: УкрДЛТУ.
8. Гузій, А. І., Іванюк, І. Д., Кусік, В. М., & Хоєцький, П. Б. (2017). *Мисливствознавство : навчальний посібник*. Харків: Мачулін.
9. Гунчак, М. (2000). Великі ссавці Карпат. *Стан популяції диких копитних тварин у Карпатах* (сс. 7-11). Івано-Франківськ: Сіверсія.
10. Дейнека, А. М., & Бурмас, В. Р. (2013). Стан і перспективи розвитку мисливського господарства. *Науковий вісник НЛТУ України*(Вип. 23.13), сс. 78-94.
11. 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>
12. Делеган, І. В., Делеган, І. І., & Делеган, І. І. (2005). *Біологія лісових птахів і звірів : навчальний посібник*. (І. В. Делеган, Ред.) Львів: Поллі.
13. Делеган, І. І., Мазепа, В. Г., & Хоєцький, П. Б. (2018). *Мисливські трофеї : підручник*. Львів: ТзОВ "Галицька видавнича спілка".
14. Державний комітет лісового господарства України. (10 05 2023 р.). *Про затвердження Порядку проведення упорядкування мисливських угідь*. Отримано з Законодавство України: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0771-01#Text>
15. Держкомлісгосп. (2002). *Настанова з упорядкування мисливських угідь*. Київ: Держкомлісгосп.
16. Загороднюк, І. В. (2008). Наукові назви ссавців: від описових до уніфікованих. *Вісник Львівського Університету. Серія біологічна*.(48), сс. 33-43.

17. Загороднюк, І., & Дикий, І. (2012). Мисливська теріофауна України: видовий склад і вернакулярні назви. *Вісник Львівського університету*, сс. 21-44.
18. Закон України "Про мисливське господарство та полювання". (28 03 2000 р.). *Голос України*, сс. 6-9.
19. Різун, Е. (2017). Облік мисливських звірів у мисливських угіддях (огляд методик). *Novitates Theriologicae*, 121-132.
20. Рудишин, М. П., Мурський, Г. М., & Татаринів, К. А. (1987). *Раціональне ведення мисливського господарства*. Львів: Каменяр.
21. Татаринів, К. А. (1956). *Звірі західних областей України*. Київ: АН УРСР.
22. Татаринів, К. А. (1973). *Фауна хребетних заходу України*. Львів: Вид-во Львів. ун-ту.
23. Хоєцький, П. Б. (1998). Проблеми ландшафтної архітектури, урбоекології та озеленення населених місць. *Вплив екологічних та антропогенних факторів на чисельність мисливських звірів в заповідних екосистемах* (сс. 75-81). Львів: УкрДЛТУ.
24. Хоєцький, П. Б. (2009). Лісівництво і агролісомеліорація. *Динаміка чисельності дикої свині (Sus scrofa L.) у західному регіоні України*, 291-295. Харків: УкрНДІЛГА.
25. Хоєцький, П. Б. (2010). Проблеми та особливості браконьєрського добування мисливських звірів у Західному регіоні України. Львів: "Зелений хрест".
26. Хоєцький, П. Б. (2012). *Лісомисливське господарство Західного регіону України: історія розвитку, сучасний стан, потенціал мисливського фонду*. Львів: НЛТУУ.
27. Хоєцький, П. Б., Копій, С. Л., Мелешук, О. О., Фізик, І. В., Агій, В. О., & Сухович, В. М. (2022). *Лісомисливське господарство*. Львів: "СПОЛОМ".
28. *Червона Книга України Тваринний світ*. (2009). Київ: Глобконсалтинг.
29. Шпарик, Ю. С., & Коляджин, І. Ф. (2020). *Лісомисливське господарство України*. Івано-Франківськ: НАІР.
30. Cabana, & Laurent . (2001). The Hunter's Library: Wild Boar in Europe. *Könetmann*.
31. Červený, J., Kamler, J., Kholová, H., Koubek, P., & Martínková, N. (2004). *Encyklopedie myslivosti*. Praha: Ottovo nakladatelství.
32. Chen, K., & et al. (2007). Genetic Resources, Genome Mapping and Evolutionary Genomics of the Pig (*Sus scrofa*). *Biol Sci*(3), 153-165.
33. Francis, J. (1981). Home Ranges, Movements, and Habitat Use of European Wild Boar in Tennessee. *The Journal of Wildlife Management*.
34. Fruzinski, B. (1993). *Dzik*. Warszawa: Anton 5.

ДОДАТКИ

Додаток А. Об'єкт досліджень



Рис. А.1. Адміністративна будівля філії «Любомільське лісове господарство» ДП «Ліси України»

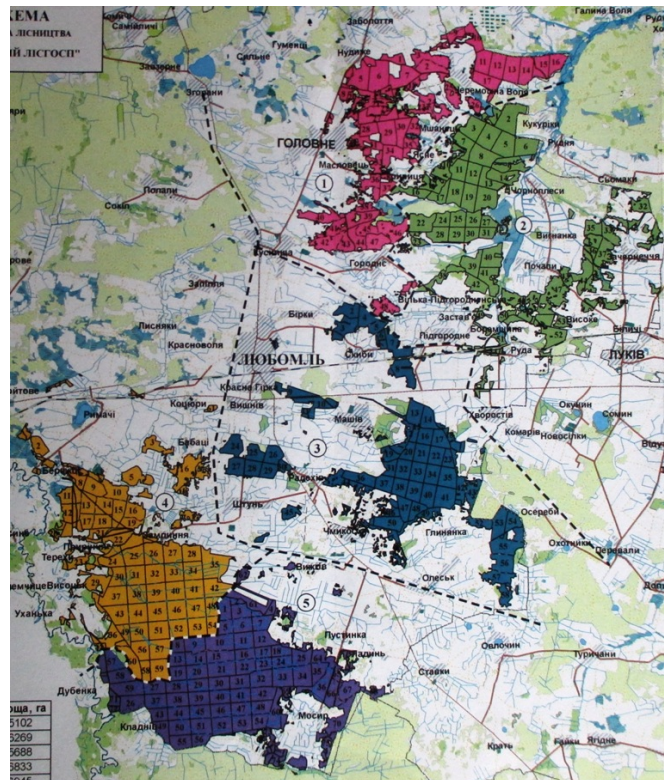


Рис. А.2. Карта-схема розташування лісництв підприємства



А



Б

Рис. А.4. Свиня дика: А – самець і однорічки, Б – самиця і однорічки