

Хмельницький національний університет
Гуманітарно-педагогічний факультет
Кафедра екології та біологічної освіти

ДИПЛОМНА РОБОТА

здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ВПЛИВ КАБАНА ДИКОГО НА ЛІСОВІ ЕКОСИСТЕМИ
НОВОУШИЦЬКОГО ЛІСНИЦТВА ФІЛІЇ «КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКЕ
ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДЕРЖАВНОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО
ГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛІСИ УКРАЇНИ»

Галузь знань – 10 «Природничі науки»

Спеціальність – 101 «Екологія»

ДРЕКОЛ. 019118.01.07.00

Виконав: здобувач 4 курсу
група ЕКОЛ-19-1

_____ Богдан КОСТЮКЕВИЧ

Керівник

_____ Сергій ШЕВЧЕНКО

Нормоконтролер

_____ Борис АРТАМОНОВ

До захисту допускаю:
Зав. кафедри екології
та біологічної освіти

_____ Наталія МІРОНОВА

_____ 2023 р.

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет – Гуманітарно-педагогічний

Кафедра – Екології та біологічної освіти

Освітній рівень – перший (бакалаврський)

Галузь знань – 10 «Природничі науки»

Спеціальність – 101 «Екологія»

Освітньо-професійна програма – «Екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри екології
та біологічної освіти

_____ Наталія

МІРОНОВА

«13» квітня 2023 року

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ

Костюкевичу Богдану Володимировичу

1. Тема роботи: «Вплив кабана дикого на лісові екосистеми Новоушицького лісництва філії «Кам'янець-Подільське лісове господарство» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» керівник роботи Шевченко Сергій Миколайович, к.с.-г.н., доцент.
Затверджено наказом ректора університету від 01 березня 2023 року № 5.
2. Строк подання студентом роботи на кафедру 13 червня 2023 року.

3. Вихідні дані до роботи: природно-кліматичні умови та чисельність кабана дикого на території Новоушицького лісництва філії «Кам'янець-Подільське лісове господарство».

4. Зміст пояснювальної записки:

4.1 Загальна характеристика природно-кліматичних умов Новоушицького лісництва.

4.2 Еколого-біологічна характеристика кабана дикого.

4.3 Визначення впливу кабана дикого на лісові екосистеми Новоушицького лісництва.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів (розділів) дипломної роботи	Термін виконання етапів	Примітка
1	Загальна характеристика природно-кліматичних умов Новоушицького лісництва	08.05 – 16.05	виконано
2	Еколого-біологічна характеристика кабана дикого	17.05 – 26.05	виконано
3	Визначення впливу кабана дикого на лісові екосистеми Новоушицького лісництва	27.05 – 05.06	виконано
4	Оформлення роботи	06.06 – 12.06	виконано

Дата видачі завдання:

«01» травня 2023 р.

Здобувач

Богдан КОСТЮКЕВИЧ

Керівник

Сергій ШЕВЧЕНКО

АНОТАЦІЯ

Тема – Вплив кабана дикого на лісові екосистеми Новоушицького лісництва філії «Кам'янець-Подільське лісове господарство» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України».

Автор – студ. ЕКОЛ-19-1 Б.В. Костюкевич.

Керівник – доцент кафедри екології та біологічної освіти, кандидат сільськогосподарських наук, доцент С.М. Шевченко.

Дипломна робота викладена на 54 сторінках, містить 16 таблиць, 4 рисунки та перелік джерел посилання, що включає 30 джерел.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ЛІСОВА ЕКОСИСТЕМА, ЛІСНИЦТВО, ДИКИЙ КАБАН, ЛІСОВИЙ ФОНД, ОПТИМАЛЬНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ.

У дипломній роботі наведено загальну характеристику природно-кліматичних умов Новоушицького лісництва, узагальнено еколого-біологічну характеристику кабана дикого, визначено вплив кабана на лісові екосистеми Новоушицького лісництва та розроблено біотехнічні заходи для зменшення негативного впливу кабана дикого на лісові екосистеми.

Богдан КОСТЮКЕВИЧ

ЗМІСТ

	С.
Вступ.....	5
1 Загальна характеристика природно-кліматичних умов Новоушицького лісництва.....	7
1.1 Загальна характеристика лісництва.....	7
1.2 Кліматичні умови.....	10
1.3 Характеристика лісового фонду.....	15
1.4 Особливості використання земель лісгосподарського призначення для потреб мисливського господарства.....	18
2 Еколого-біологічна характеристика кабана дикого	23
2.1 Загальна характеристика та систематичне положення.....	23
2.2 Особливості поширення виду.....	32
3 Визначення впливу кабана дикого на лісові екосистеми Новоушицького лісництва.....	36
3.1 Значення кабана дикого в лісових біоценозах	36
3.2 Облік кількості кабана дикого	37
3.3 Розрахунок оптимальної екологічної ємності кабана дикого.....	38
3.4 Розробка біотехнічних заходів для зменшення негативного впливу кабана дикого на лісові екосистеми.....	40
Висновки.....	49
Перелік джерел посилання.....	51

ВСТУП

Проблема пошкоджень лісу дики тваринами має давню історію. Перші дослідження пошкоджень деревної рослинності дикими тваринами в Україні проводилися з середини ХХ століття. Чисельні факти знищення лісових і сільськогосподарських культур через ріст чисельності диких тварин відмічались у багатьох України. На цій підставі деякими дослідниками зроблені висновки про шкідливість диких тварин, зокрема кабана дикого для лісу. Проте така думка суперечить екологічному розумінню лісу як складної живої екосистеми, в якій порушення хоча б однієї з ланок може мати непередбачувані наслідки. Окрім того, шкідливий вплив дикого кабана на лісову рослинність може призводити до небажаної сукцесії, проте у цьому частіше всього криються порушення екологічної рівноваги у лісовій екосистемі, пов'язані з наслідками господарської діяльності людини.

У лісогосподарській практиці частіше переважає суб'єктивний підхід до визначення розміру збитків, як в оцінці ефективності використання корисних властивостей диких тварин для людини, так і у визначенні розміру пошкоджень лісових і сільськогосподарських культур у лісових господарствах. Тому визначення впливу дикого кабана лісові екосистеми Новоушицького лісництва є досить актуальним.

Метою дипломної роботи було вивчення впливу кабана дикого на лісові екосистеми Новоушицького лісництва філії «Кам'янець-подільське лісове господарство» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України».

Для досягнення поставленої мети передбачалось виконання таких завдань:

- надати загальну характеристику Новоушицькому лісництву;
- охарактеризувати природно-кліматичні умови лісництва;

- встановити біологічні особливості та стан популяції кабана дикого на території лісництва;
- провести оцінку впливу різноманітних факторів на стан популяції кабана дикого;
- з'ясувати вплив кабана дикого в лісові екосистеми Новоушицького лісництва;
- розробити заходи з охорони та збереження кабана дикого на території Новоушицького лісництва.

Об'єктом досліджень є кабан дикий.

Предметом досліджень є вплив кабана дикого на лісові екосистеми в умовах Новоушицького лісництва.

Для досягнення поставлених завдань були використані наступні методи дослідження: аналіз статистичних даних щодо чисельності популяції кабана дикого на території державного підприємства; аналіз літературних джерел з питань регулювання популяції кабана дикого; опитування мисливців та представників державного підприємства щодо факторів, які впливають на популяцію кабана дикого; експертне оцінювання оптимальної ємності популяції кабана дикого на території лісництва.

Практичне значення. Пропозиції можуть бути використані для подальшого ведення мисливського господарства на території Новоушицького лісництва.

1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НОВОУШИЦЬКОГО ЛІСНИЦТВА

1.1 Загальна характеристика лісництва

Новоушицьке лісництво знаходиться на території Кам'янець-Подільського адміністративного району Хмельницької області і належить до філії «Кам'янець-Подільського лісового господарства» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України». Це лісництво володіє лісовим фондом, який складається з лісових дач і окремих урочищ. Загальна площа лісових насаджень становить 2514,1 гектарів (рисунок 1.1).

Поштова адреса підприємства: 32600, Хмельницька область, Новоушицький район, селище міського типу Нова Ушиця, вул. Гагаріна, 72.

Новоушицьке лісництво було створено у складі державного підприємства «Новоушицьке лісове господарство» у 1977 році для проведення мір боротьби з водною ерозією вздовж Дністровського водосховища. Це стало можливим завдяки лісовідновним заходам та лісорозведенню на частині лісів Ярмолинецького та Кам'янець-Подільського районів, а також земель бувших колгоспів і радгоспів.

На момент заснування лісомеліоративної станції загальна територія, яку вона охоплювала, складала 6173 гектари. Пізніше, до проведення лісовпорядкування у 1981 році, на підставі наказу Хмельницького обласного управління лісогосподарства № 289 від 31 грудня 1977 року, було прийнято від Кам'янець-Подільського лісгоспу 252 гектари. У 1978 році, згідно з урядовими постановами, було передано землі колгоспів і радгоспів: 3117 гектарів у Кам'янець-Подільському районі та 5325 гектарів у Новоушицькому районі.

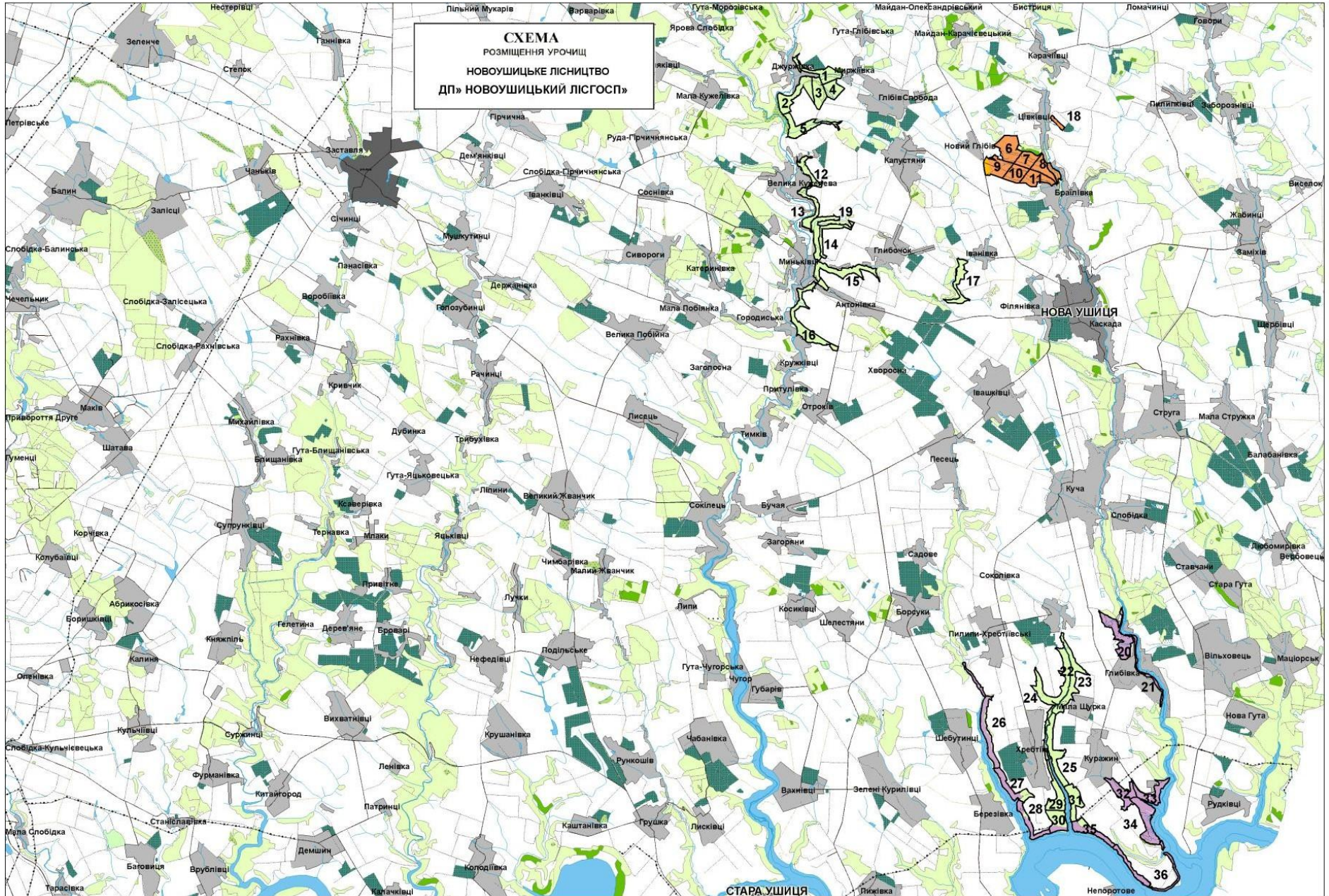


Рисунок 1.1 – Схема розташування лісів у лісництві

Згідно з наказом Мінлісгоспу УРСР № 203 від 03.07.1981 року та наказом Хмельницького обласного управління лісгосподарства № 189 від 07.07.1981 року, було передано 487 гектарів під Дністровське водосховище із-за лісомеліоративної станції. Таким чином, на момент проведення лісовпорядкування у 1990 році, площа лісомеліоративної станції становила 15529 гектарів. Згідно з наказом лісового господарства України № 133 від 31 жовтня 1991 року, Новоушицька лісомеліоративна станція була перейменована на Новоушицький держлісгосп [1].

Починаючи з 1993 року, лісове господарство проводило безперервне лісовпорядкування на своїй території. Це впорядкування включало щорічну натурну таксацію господарських ділянок, прийнятих земель і ділянок лісу, що постраждали від різних стихійних лих. У картографічній базі даних реєструвалися усі зміни, які підтримувалась у актуальному стані. Під час проведення лісовпорядкування проводився контроль за якістю реалізації лісгосподарських заходів і лісокористування, а також визначалися локалітети їх проведення.

Після лісового впорядкування ділянок видавалися відповідні комплекти облікової документації. При цьому водночас проводили аналіз реалізації проекту організації і розвитку лісового господарства державного підприємства. На початку 2000 року було здійснено лісовпорядкування з поновленням усіх проектних і картографічних матеріалів.

Згідно наказу Державного підприємства «Новоушицьке лісове господарство» від 7 липня 2010 року № 84 лісові квартали 18, 19 та 20 площею 236 га Новоушицького лісництва були передані в Новоушицький декоративно-квітковий розсадник. Також квартал 4 площею 45 га Новоушицького декоративно-квіткового розсадника та квартал 21 площею 82 га Новоушицького лісництва передано до складу Браїлівського лісництва. територіальна приналежність лісів Новоушицького лісництва до місцевих органів влади наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Віднесення лісів до місцевих органів влади

Назви органів влади	Перелік кварталів	Площа, га
Кам'янець-Подільський район		
Дунаєвецька міська ТГ	12-15	242,9
Новоушицька селищна ТГ	1-11,16-36	2271,2
Разом по лісництву		2514,1

З таблиці 1.1 видно, що Новоушицьке лісництво знаходиться в межах двох територіальних громад, Дунаєвецької і Новоушицької. Найбільшу територію лісництво займає в Новоушицькій селищній територіальній громаді, майже 90 % своєї території.

Головним напрямом діяльності Новоушицького лісництва нині є ведення лісового господарства. Результатом діяльності лісництва є деревина – кругляк. Також до складу підприємства входить цех з переробки деревини, в якому виготовляють ламель (пилений шпон), сировина для паркету та інші матеріали з дерева. Варто зазначити, що в лісівництві є декоративний розсадник, який вважається одним із найліпших в нашій країні. У цьому розсаднику вирощують великий асортимент декоративних деревних і трав'яних рослин для власних потреб і для продажу.

1.2 Кліматичні умови

Згідно фізико-географічного районування, частина Новоушицького лісництва розташована в Західно-Українській лісостеповій, а частина (східна) – в Дністровсько-Дніпровській провінціях. Район належить до вологої, помірної та теплої агрокліматичної зони із значною кількістю опадів (від 590 мм до 610 мм на рік). Найбільша частина опадів випадає протягом теплового періоду року. Найтиповіша температура січня складає мінус 5,3 °С, липня – плюс 19,1 °С [2]. Період з температурою понад плюс 10 °С становить не менше як 164 дні на рік. Висота снігового покриву зазвичай не перевищує від 5 см до 16 см (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 – Кліматичні умови території лісового господарства

№ з/п	Найменування показників	Значення, дата
1	Середня температура січня	- 5,3 °С
2	Середня температура липня	+ 19,1 °С
3	Середньорічна кількість опадів	590 – 610 мм
4	Тривалість вегетаційного періоду	190 днів
5	Останні заморозки весною	23.04
6	Перші заморозки восени	19.09
7	Середня дата замерзання річок	19.12
8	Середня дата скресання річок	13.03
9	Середня дата початку повені	1.03
10	Середня товщина снігового покриву	10-15 см
11	Поява першого снігу	25.11
12	Кінець танення снігу	8.03 – 1.04
13	Глибина промерзання ґрунту	до 50 см

Згідно даних таблиці видно, що природні умови лісового господарства цілком сприятливі для вирощування більшості лісогосподарських культур, зокрема, дуба звичайного, липи дрібнолистої, осики, граба звичайного, вільхи чорної, берези повислої, різних видів кленів, ялини європейської, сосни звичайної та інших.

При цьому кліматичні умови сприятливі для вирощування і овочевих культур, зернових, зокрема озимої пшениці, проса, гречки, кукурудзи, картоплі, цукрового буряка, багаторічних трав, ячменя, гороху тощо.

Широке провадження озимих зернових культур, істотно поліпшило кормові умови для диких качок, кабана дикого, козулі європейської та зайця-русака.

З середини 60 років минулого століття у сівозмінах набули суттєвого

значення багаторічні бобові трави, зокрема, еспарцет і люцерна, які також є кормом для багатьох видів мисливських тварин та птахів.

У той же час, переважаючи площі рівнинних ландшафтів визначили основи формування значних орних масивів, засіяних сільськогосподарськими культурами. Це дозволило підвищити рівень механізації робіт і скоротити витрати людської праці, проте саме інтенсифікація сільськогосподарського виробництва призвела до руйнації основних біотопів і підвищення розміру смертності багатьох диких тварин. Систематичне використання земель під обмежений асортимент сільськогосподарських рослин сприяло виносу з ґрунту значної кількості поживних речовин, що вимагало регулярного внесення мінеральних добрив, пестицидів та інсектицидів, що є одним із факторів отруєння і загибелі значної кількості диких тварин і птахів.

Тому, в Україні, і на території Новоушицького лісгоспу зокрема, особливо велике значення має чітке дотримання сівозмін і збільшення площ полезахисних лісових смуг, які б захищали поверхню ґрунтів від розвитку ерозійних процесів. Полезахисні лісові смуги при цьому пом'якшують негативний вплив сільськогосподарських робіт, що впливають на диких тварин та сприяють збільшенню біорізноманіття.

Мисливське господарство розташоване у межах Подільської височини. Рельєф являє собою в більшості підвищену хвилясту, на північному сході горбисту лесову рівнину, помережану давніми річковими долинами, балками, а у східній частині – каньйоноподібні долини із стрімкими схилами. Абсолютні висоти поверхні сягають від 150 м до 300 м. У зв'язку з високою вологістю та горбкуватим рельєфом у районі велику площу займають болота, що знаходяться переважно в заплавах річок [2].

У зв'язку з високою вологістю та горбкуватим рельєфом, велику площу займають болота, що знаходяться переважно в заплавах річок. Вони являються важливими водозбирачами і є дуже придатними угіддями для гніздування різних видів водоплавної дичини. Скрізь широкого розповсюдження набула водна ерозія, яку значно послабила система спеціальних лісонасаджень [3].

Велике значення для розвитку рослинного покриву мають ґрунти. Основними ґрунтоутворюючими породами в межах району є дерново-карбонатні (49 %), а на північному сході господарства ясно-сірі лісові та темно-сірі опідзолені ґрунти, які займають понад 85 % загальної площі. У деяких місцях зустрічаються опідзолені чорноземи, торфво-болотні, а у долинах річок лучно-чорноземні і лучні ґрунти. В останні роки зафіксовано значне підвищення рівня ґрунтових вод і за вологістю більша частіша ґрунтів відноситься до категорії вологих типів.

На території господарства розташовано багато ярів, каньйонів, балок і крутосхилів, що потребує відповідної уваги лісівників і працівників сільського господарства щодо створення системи протиерозійних лісонасаджень. У свою чергу це позитивно впливає на покращення захисних умов для багатьох видів дичини.

Територія лісового господарства дуже добре дренована річками, які відносяться до басейну річки Дністер (таблиця 1.3).

Таблиця 1.3 – Характеристика річок Новоушицького лісництва

Назва річки	Місце впадіння	Довжина, км	Площа водозбору, км ²
Дністер	Дністровський лиман	1362	72100
Ушиця	Дністер	122	1420
Данилівка	Дністер	26	110
Калюс	Дністер	64	390
Жарнівка	Дністер	25	85
Жван	Дністер	48	570
Глибочок	Ушиця	22	71
Батіг (Говірка)	Жван	42	292
Теребіж	Жван	27	64
Бахтинка	Батіг	45	103

Майже всі вони мають вигляд стрімких потоків і схожі за гідрологічним

режимом на типові гірські річки України. При цьому у пониззі мають заболочені заплави, які, свого часу постраждали від меліоративних робіт.

Найбільшою рікою, що протікає у південній частині мисливського господарства є Дністер. Вона бере початок на північно-східних схилах Українських Карпат поблизу села Вовчого Самбірського району Львівської області на висоті близько 1000 м над рівнем моря і у середній течії тече Подільською височиною.

У верхів'ї річка має заболочену долину, яка дедалі звужується й поглиблюється, подекуди набуваючи каньйоноподібної форми завширшки від 400 м до 1500 м і глибиною до 100 м. Річище Дністра дуже звивисте, місцями зустрічаються пороги. Живлення ріки мішане, з переважанням снігового при пересічних річних витратах води в гирлі до 300 м³/с. Річний стік Дністра, для якого характерні весняна повінь та осінні дощові паводки, становить близькою км . Льодовий режим нестійкий, хоча льодостав в окремі роки може розпочатися з кінця грудня і тривати до початку березня. Під час льодоходу на окремих ділянках річища бувають затори.

У середній течії Дністер має незначну пересічну мінералізацію води, яка сягає від 300 мг/л до 500 мг/л, але у нижній течії вона зростає до 1000 мг/л. Після будівництва Дністровського гідровузла тут утворилося Дністровське водосховище. Його площа становить понад біля 142 км².

Його створення вплинуло на розподіл пернатої дичини в регіоні, оскільки сприяло створенню значних концентрацій лиски, диких качок та гусей і збільшило термін їх перебування в регіоні.

Типовою водоймою господарства є ліва притока Дністра – річка Жван, яка бере початок у Вінницькій області біля с. Підлісний Ялтушків. Річка має V-подібну долину, яка сягає від 500 м до 800 м завширшки та двосторонню заплаву шириною від 30 м до 200 м. Річище подекуди порожисте с похилом 4,3 м /км, має від 0,5 м до 12 м в ширину і від 0,3 м до 1,8 м в глибину, яка на плесах сягає 4 м. Живлення Жвана мішане з переважанням дощового, а середня витрата води становить від 0,4 м³/с до 1,2 м³/с. Як і більшість дрібних водойм господарства,

річка замерзає в грудні, а скресає на початку березня [2].

Більшість річок, що протікають на території господарства, мають подібні гідрологічні характеристики, їх русла неширокі (від 2 м до 15 м), похил значний, хоча пониззя губиться у заболоченій заплаві. Воду використовують для водопостачання і зрошування. Скрізь розповсюджене рибництво, водний туризм тощо. У багатьох місцях вздовж берегів має водоохоронні насадження.

Також на території мисливського господарства протікають більш дрібні річки, такі як: Руска, Матірка з декількома припливами та інші.

На жаль береги річок є дуже стрімкими і тому більшість із них мало придатні для гніздування водоплавних птахів. І лише в пониззі їх якісні характеристики поліпшуються, оскільки тут з'являються пологі ділянки з різноманітною водною рослинністю, які є місцями живлення та гніздування водної та болотної дичини.

Слід зазначити, що більшість річок перетворено на ставки із розораними берегами, воду яких не можна використовувати для водопою чи приготування їжі через забруднення пестицидами, мінеральними добривами, органічними речовинами та іншими шкідливими для здоров'я людей домішками.

1.3 Характеристика лісового фонду

Головними напрямками діяльності є лісозаготівля, мисливство та надання пов'язаних із цими напрямками послуг. Виробнича діяльність лісового господарства базується на цільовому та ефективному виконанні новітніх досягнень і передового досвіду лісогосподарських, лісовідновлювальних та лісозаготівельних заходів, що можуть забезпечувати невиснажливе використання лісових ресурсів, охорону навколишнього середовища, ведення мисливського господарства, захисту лісових ресурсів та використання мисливського фонду підприємства.

Загальна площа Новоушицького лісництва станом на 2020 рік складає 2514,1 гектари. У лісівництві широко представлені соснові, дубові, ялинові та

грабо-дубові ліси з домішкою дуба скельного. Трапляються ділянки, де ростуть ясеневі ліси, сформовані з ясена звичайного і клена гостролистого, березовий – з берези повислої, чорно вільховий – з вільхи чорної, а також тополі білої і пірамідальної та верб повислої, ламкої та козячої, робінії звичайної та гледичії. Вік лісових насаджень у середньому по лісгоспу становить близько 55 років. Річний приріст насаджень становить – 3,6 м³/га.

Грабово-дубові ліси з дуба скельного характеризуються тим, що перший ярус у них займає граб звичайний і дуб скельний. Підлісок представлений кленом татарським, берекою, бирючиною звичайною, ліщиною, калиною гордовиною, дереном справжнім, клокичкою перистою і глодом п'ятитичинковим [1].

У таблиці 1.4 наведені дані щодо поділу площі земель лісгосподарського призначення за категоріями лісів.

Таблиця 1.4 – Поділ площі земель лісгосподарського призначення за категоріями, га

Загальна площа земель лісгоспо- дарського призначен- ня	Вкриті лісовою рослинністю		Не вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки							Разом лісових ділянок
	разом	у тому числі лісові культури	не зімкнуті лісові культури	лісові розсадники,	зруби	галявини, пустирі	біогалявини	лісові шляхи, просіки	разом	
2514,1	2220	1064,1	8,6	12,2	1,5	11,5	13,7	17,6	65,1	2285, 1

Згідно даних таблиці 1.4 видно, що майже половина площі земель лісгосподарського призначення вкриті лісовою рослинністю, з них половина лісових насаджень створені методом лісових культур.

У межах Новоушицького лісництва виявлено 5 ділянок деревостанів площею 29,2 га у віці старше 120 років. Інформація про наявність деревостанів віком старше 120 років наведена в таблиці 1.5.

Таблиця 1.5 – Перелік деревостанів віком старше 120 років на території Новоушицького лісництва

Квартал	Виділ	Площа, га	Склад насадження	Вік, років
1	16	11,8	4Яз3Гз2Дз1Акб	129
1	32	1,2	9Яз1Гз	130
5	17	6,8	7Гз2Клп1Яз	120
5	18	8,7	6Яз3Гз1Клг+Лпд+Дз	130
6	1	0,7	9Мдє1Гз+Дз	124

З таблиці 1.5 видно, що переважаючою породою в насадженнях старше 120 річного віку є ясен звичайний, граб звичайний та модрина європейська.

У трав'яному покриві зустрічаються шоломниця висока, перлівка мальована, згубниця бульбиста, леопольдія тонко квіткова, вальдштенія гравілатовидна, ряст порожнистий, купина широколиста, чемерник червонуватий, в'язіль стрункий, цибуля гусяча, само сил гайовий, проліска дволиста, гусинець баштовий, холодок тонколистий, підсніжник звичайний, молочай мигдалевий, анемона дібровна, чина синювата і горобейник пурпурово-блакитний [1].

1.4 Особливості використання земель лісгосподарського призначення для потреб мисливського господарства

Основним завданням ведення мисливського господарства є невиснажливе використання і збереження оптимальної кількості мисливської фауни та створення для них сприятливих умов для розмноження. Водночас, як надмірна, так і не регульована велика чисельність диких тварин та птахів може принести значну шкоду лісовим культурам. На території підприємства збитки, завдані дикими тваринами за останні роки незначні і суттєвого впливу для лісових насаджень не спричинили.

У 2014 році було проведено мисливське упорядкування угідь. За даними мисливського впорядкування та матеріалами лісовпорядкування, а також матеріалами землевпорядкування проведено розподіл мисливських угідь за типами, підтипами і видами.

У кожному таксаційному виділі визначено тип мисливських угідь. При цьому використовувалася класифікація мисливських угідь згідно з класом бонітету у межах лісостепової правобережної зони:

- хвойний ліс;
- листяний ліс;
- мішаний ліс;
- чагарники;
- орні землі;
- луки;
- болота;
- водні об'єкти (водойми);
- балки.

Хвойні ліси складаються з дерев, головним чином хвойних порід, з незначною кількістю листяних порід. У таких лісах кормова база досить обмежена, але є багато різноманітної трав'яної рослинності та підліску.

Листяні ліси складаються переважно з дерев листяних порід, а також можуть мати домішки хвойних порід. У цих лісах кормова база значно різноманітніша, а підлісок та покрив більш рясніший, особливо в узліссях та

зріджених насаджень. Майже всі види тварин даного регіону можна зустріти в листяних лісах.

Мішані ліси складаються з хвойних та листяних порід дерев з домішками інших порід. У таких лісах різноманітність підліску та трав'яної рослинності велика, а різноманітність та видовий склад тварин, що населяють ці ліси, також різноманітні.

Чагарники складаються з різних видів рослин, таких як айва, бруслина, бузина, верба чагарникова, глід, дерен, жимолость, ірга, карагана, кизил, ліщина, маслина, обліпіха, свидина, скумпія, смородина, сосна гірська, грабенщик, шипшина, ялівець чагарниковий та інші.

Орні землі включають у себе ріллю, сади, виноградники та інше.

Луки включають у себе сіножаті, вигони, пасовища та біогалявини.

Болота – це надмірно зволожені ділянки землі.

Водойми включають у себе струмки, річки, ставки, озера, водосховища, лимани, моря та канали.

Балки – це ділянки з пересіченим рельєфом, які можна зустріти в степовій та лісостеповій зонах. Їх можна використовувати як мисливські угіддя, а також як місця для відпочинку та туризму.

Щодо інших угідь, які входять до складу мисливського господарства, але не підлягають бонітуванню, то такі угіддя можуть бути відмінними місцями для полювання та відпочинку. Наприклад, просіки та дороги можуть бути зручними місцями для проходження мисливських трас, а садиби та інші забудови можуть слугувати місцями для розміщення мисливців та їх гостей. Однак, важливо дотримуватися правил безпеки та етики під час користування мисливськими угіддями та не завдавати шкоди природі.

Мисливські угіддя можуть бути класифіковані за породним складом головних лісоутворювальних деревних видів, а саме хвойних, листяних та інших порід.

До хвойних порід належать наступні види: звичайна сосна, європейська ялина (смерека), ялиця, європейська модрина, деревовидний ялівець, тис ягідний, кедр та псевдотсуга.

Листяні насадження можуть бути поділені на твердолистяні, до яких відносяться дуб звичайний, бук звичайний, граб звичайний, ясен звичайний, клен гостролистий, ільм та робінія звичайна, та м'яколистяні, до яких належать береза повисла, осика, вільха чорна, липа дрібнолиста, тополя чорна та верба ламка.

Інші деревні види, такі як абрикос, айлант, бархат, вишня звичайна, гіркокаштан, горіх грецький, горобина, груша, слива, софора японська, черемха, шовковиця, яблуня лісова та інші, є менш поширеними на території України.

За віком лісові насадження можуть бути розділені на кілька груп, зокрема:

- молодняки 1 групи віку;
- молодняки 2 групи віку;
- середньовікові насадження;
- пристигаючі насадження;
- стиглі насадження;
- перестійні насадження [5].

У таблиці 1.6 наведений розподіл загальної площі за типами мисливських угідь Новоушицького лісництва.

З таблиці 3.1 видно, що найбільшу площу мисливських угідь займають листяні ліси – близько 89 % від загальної площі мисливських угідь, найменшу площу займають водні об'єкти, що становить близько 0,3 % від загальної площі мисливських угідь.

Таблиця 1.6 – Розподіл загальної площі за типами мисливських угідь Новоушицького лісництва (га)

Хвойний ліс	Листяний ліс	Мішаний ліс	Типи мисливських угідь, га							
			чагарники	орні землі	луки	болота	водні об'єкти	балки	землі, що не підлягають бонітуванню	Разом
230,2	3594,3	88,1		13,6	34,7	28,5	11,3		60,3	4061,0

Рекомендації з експлуатації окремих видів мисливської фауни заключаються в тому, що полювання на копитних проводиться з підходу і методом засідки, рідко при полюванні на кабана використовують собак. При виборі методів полювання необхідно враховувати з якою метою проводиться відстріл: спортивний чи для заготівлі продукції. При спортивному полюванні головною метою є задоволення мисливських потреб великої кількості мисливців. Тому потрібно застосовувати метод полювання – засідку чи полювання з собаками.

Добре враження від полювання залишають не тільки мисливські трофеї, але й грамотно організований процес полювання і загальна обстановка. Тому питанню підготовки до мисливського сезону і проведенню полювання необхідно надавати належне значення.

Лісництво повинно проводити контроль за дотриманням правил відстрілу мисливської фауни.

Новоушицьке лісництво знаходиться на території Кам'янець-Подільського адміністративного району Хмельницької області і належить до філії «Кам'янець-Подільського лісового господарства» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України». Це лісництво володіє лісовим фондом, який складається з лісових дач і окремих урочищ.

Новоушицьке лісництво знаходиться в межах двох територіальних громад, Дунаєвської і Новоушицької. Найбільшу територію лісництво займає в Новоушицькій селищній територіальній громаді, майже 90 % своєї території.

Загальна площа Новоушицького лісництва складає 2514,1 гектари. У лісівництві широко представлені соснові, дубові, ялинові та грабо-дубові ліси з домішкою дуба скельного [6].

Вік лісових насаджень у середньому по лісгоспу становить близько 55 років. Річний приріст насаджень становить – 3,6 м³/га.

У межах Новоушицького лісництва виявлено 5 ділянок деревостанів площею 29,2 га у віці старше 120 років.

Найбільшу площу мисливських угідь займають листяні ліси – близько 89 % від загальної площі мисливських угідь, найменшу площу займають водні об'єкти, що становить близько 0,3 % від загальної площі мисливських угідь.

Основним напрямом діяльності підприємства є ефективне втілення новітніх досягнень і передового досвіду європейських країн стосовно лісозаготівельних, лісопоновлювальних, лісогосподарських заходів, що забезпечують раціональне використання і відтворення ресурсів лісу, охорону природного середовища, невиснажливе ведення мисливського господарства.

2 ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КАБАНА ДИКОГО

2.1 Загальна характеристика та систематичне положення

Свиня дика або кабан дикий (*Sus scrofa*) належить до роду *Sus*, родини *Suidae*, ряду *Artiodactyla*.

Sus scrofa – тварина, що значною мірою поширена територією України, але окремо як вид вивчався недостатньо. Взагалі, першим хто досить досконало описав тварину був Петер Паллас в 1778 році, а пізніше випустили свої описи з дослідженнями в 1867 році К. Кеслер та А. Черкасов. У нашій країні дослідженнями свині дикої займалися, зокрема М.Т. Сокур у 1964 році та А.П. Корнеєв у 1973 році. Науковці сходяться в думці, що дикі кабани – це предки домашніх свиней.

Дикий кабан широко розповсюджений не тільки територією України, але й Білорусі, Російської федерації та країнах Прибалтики.

В Україні популяція тварин протягом певного часового проміжку була майже повністю знищена і зустрічалася досить не часто, але з початку ХХ століття до середини ХХ століття набула значного поширення, тому для зменшення нанесення збитків лісовим культурам і сільськогосподарським культурам було дозволено полювання на кабана [7].

Загалом з полюванням на цю тварину існують окремі традиції і звичаї, які сягають ще часів сивої давнини. Із стародавніх джерел достеменно відомо, що значна чисельність популяцій кабанів проживала в заплавах річки Дніпро, а також в інших понижених та заболочених місцевостях нашої країни. Також відомо, що наприкінці ХІХ століття загальна кількість тварин в Україні різко зменшується і сягає критичної кількості. Основними факторами різкого зменшення чисельності стали масові вирубування лісових масивів, меліорація, осушення струмків та боліт, понаднормовий відстріл та браконьєрство. Нині стан популяції цих тварин в Україні, науковці вважають задовільним, тому

дозволяється полювання за дозволами або ліцензіями, влаштовуються полювання для іноземних громадян, що приносить додаткові прибутки мисливським господарствам.

Дикий кабан – тварина значних розмірів, з огляду – дещо незграбний, у порівнянні з домашніми свинями та відрізняється від них більш вищим зростом і довшими ногами.

Голова у тварини значних розмірів, клиноподібна, тримається на масивній шийі. Морда подовжена, подібна до конуса, яка закінчується голим та плоским, хрящем так званим «п'ятачком» (рисунок 1.1). Рило з «п'ятачком» покрите шерстю темно-сірого або чорного кольору. Кабан використовує його для риття землі і знаходження їжі.

Кабани відрізняються щільним і м'язистим статуєю. З осені до весни тіло тварини вкрите міцною та довгою щетиною завдовжки від 12 см до 13 см. На хребті така щетина утворює так звану «холку». Колір щетини у кабанів відрізняється і може бути чорно-бурым, сірувато-бурий, інколи рудуватим. Під щетиною знаходиться густа і м'яка підпушина.



Рисунок 1.1 – Зовнішній вигляд кабана дикого (*Sus scrofa*)

Від свійських свиней дикий кабан відрізняється плескуватою формою тіла, масивними довгуватими ногами і більш витягнутою худорлявою формою голови.

Голова у кабана має клиноподібну форму з великими стоячими вухами. Зуби у свині дикої добре розвинуті, особливо клики. Самці у порівнянні з самицями, мають розвинені верхні і нижні ікла. Клички верхньої щелепи, коротші, зігнуті і направлені вниз. Клички нижньої щелепи мають тригранну форму і ростуть вгору, вони особливо небезпечні у кабанів трирічного або чотирирічного віку. На 5 році життя, клики починають закручуватись і досягають завдовжки до 10 см, що надає їм войовничого вигляду. Клички самок значно менших розмірів [8].

Тулуб дикого кабана вкритий густим хутром, який на спині має вигляд гриви. У зимовий період шерсть дуже щільна. Стиснута і конусоподібна форма тулуба кабана з твердою щетиною допомагає переміщенню його в густих заростях рослинності. Після весняної линьки, волосяний покрив на тілі тварин майже відсутній і залишаються лише ріденькі та короткі щетинки. Колір хутра тварини може бути від сіруватого до коричнюватого, рідше аж до чорного. У кабанів можна спостерігати так званий акромеланізм – фарбування в чорний колір морди, хвоста і кінцівок тощо.

Довжина тулуба дорослої особини від 125 см до 175 см, висота тулуба разом з холкою становить від 80 см до 100 см. Самці мають більші розміри у порівнянні з самками. Вага дорослих самців становить від 150 кг до 300 кг. Під час сну кабани-самці можуть хропіти, подібно до людей.

Кабан належать до всеядних звірів, у яких шлунок однокамерний. Харчуються у переважній більшості рослинністю та її плодами, добуваючи її за допомогою видозміненої форми щелеп, у вигляді «рила». Переважну частину раціону цієї тварини становлять ягоди, фрукти, насіння, жолуді, гриби, трава, кукурудза, листя, коренеплоди, коріння і бульби. Також не обходять осторонь сільськогосподарських культур, завдаючи подекуди значної шкоди аграрним підприємствам. Окрім рослинної їжі, кабани харчуються різноманітною їжею тваринного походження, а саме комахами, їх личинками, зміями, яйцями птахів та пташенятами, безхребетними, дрібними хребетними та різною падаллю тощо.

У різних районах ареалу поширення, раціон кормів може суттєво відрізнятися у зв'язку з видовим різноманіттям рослинних та тваринних угруповань на різних територіях і особливостями їх сезонного розвитку, а також ґрунтових умов.

Необхідно зауважити, що кабан дикий в різних районах свого ареалу, зберігає приналежність до корму рослинного і тваринного походження.

До першої і найвагомішої групи корму належать частини трав'янистих рослин, що знаходяться під ґрунтовим покривом, а саме кореневища, що характеризуються високим вмістом, поживних харчових речовин і є здобиччю тварин протягом усього року.

До другої, не менш важливої групи належать жолуді, горіхи та ягоди. Ця група кормів також дуже важлива, але доступна для тварин лише у період їх дозрівання [9].

Варто наголосити, що під час врожайних років саме ці дві перші групи кормів сприяють стабільному збільшенню чисельності популяції кабанів. Саме при значній кількості жолудів можна спостерігати різке зростання плодючості диких свиней, прискорюється їх зростання та розвиток, одночасно знижується їх смертність протягом снігового періоду взимку.

До вагомих весняних і літніх харчів кабанів належать посіви сільськогосподарських рослин, які відносять до третьої групи кормів.

До четвертої групи кормів, що також мають важливе значення в харчуванні кабанів, необхідно віднести корм тваринного походження. Різноманіття цієї групи корму відрізняється в широких межах.

Добова потреба диких свиней в їжі різниться у залежності від періоду року та енергетичних витрат тої чи іншої особини в кожному конкретному випадку.

Дикі кабани, як правило, тримаються невеликими стадами, контролюючи територію до 20 км². Ватажком стада є найдосвідченіша самиця. Водночас самиці знаходяться спільно з поросятами кількох приплодів. Усе стадо разом виходить на годівлю, водопій та відпочинок. Трапляється так, що стада значних розмірів, які складаються з «матерів і доньок», поділяються на менш чисельні стада, які час від часу перетинаються в певних місцинах.

Самці об'єднуються в стада «холостяків», в яких вони знаходяться, до поки не сягнуть статевої зрілості. Після цього ці стада розпадаються, і самці живуть поодиночі. З листопада по січень самці доєднуються до стада самиць із молодняком. Під час цього періоду відбуваються жорстокі бійки між самцями. Після спаровування, самці повертаються до поодинокого способу життя. Молоді самці до трьохрічного віку не допускаються дорослими самцями до гону і най цей період можуть бути вигнаними із стада.

Старі самці живуть поодинокі і можуть проходити за одну ніч до 20 кілометрів у пошуках харчів. Вони приєднуються до стада тільки в період гону.

До зимового періоду кабани линяють і накопичують значний шар підшкірного жиру. При цьому взимку кабани стають найбільш вразливими тому, що в сніговому покриві їм важко пересуватися та знаходити їжу.

У різних районах ареалу поширення кабана дикого відмічено, що період гону характеризується різними проміжками часу. Основними факторами, що на це впливають є стан кормової бази, метеорологічні умови року, сюди варто віднести і період випадання та розтавання снігового покриву.

Зазвичай, в умовах державного підприємства «Новоушицьке лісове господарство», гон у кабана дикого відбувається з початку листопада і триває до другої декади січня.

Однією з найпомітніших ознак гону є поява у місцях скупчення диких кабанів, стійкого і дуже неприємного запаху, що протягом значного часу тримається у повітрі. Якщо присутній сніговий покрив, то на снігових відбитках ніг самців можна помітити жовтуваті плями – результат діяльності статевих залоз. При цьому м'ясо вбитих чи впольованих самців під час сезону гону має різкий надзвичайно неприємний сморід, тому воно є непридатним до споживання.

Під час гону поведінка диких кабанів значно відрізняється, відзначаються постійні проявлення агресивної поведінки між великими самцями у стаді за привілей на самицю. Під час гонних боїв самець б'є суперника іклами по лопатках і шиї. Хоча шкіра кабанів досить товста, а на плечах у них є спеціальний хрящовий щиток. Суперечки постійно переростають у бійки, так звані «турніри», після яких з'являються чисельні поранення, внаслідок отримання яких, не рідко, окремі самці гинуть. Самці, що налаштовані позмагатися у «турнірі», намагаються безперервно тертися по стовбурах хвойних деревних порід, при цьому змазуючи своє тіло смоляними виділеннями дерев. Підсилюючи таким методом захисні властивості тулуба. В окремих епізодах пошкодження в стовбурах насаджень ялини європейської та сосни звичайної від таких дій самців можуть знаходитися на висоті до 1,5 м від поверхні ґрунту, що є свідченням розмірів і відповідного емоційного стану окремих самців.

Переважає кількість дорослих самиць готові до спарювання з середини листопада і до завершення грудня. Тому у цей час і відбувається найбільша кількість спарювань серед диких кабанів. При цьому самиці, що перший раз беруть участь в гоні, запліднюються дещо пізніше цього періоду.

Напередодні народженням поросят, свиня облаштовує родильне гніздо в затишному місці. Утеплює його шаром підстилки, опадку рослинності тощо.

Більшість гнізд найчастіше встеляються сухостоєм різноманітної рослинності, рідше трухлюю деревиною або іншим будівельним матеріалом, що є на місцевості. Довжина родильного гнізда становить від 80 см до 130 см, завширшки від 55 см до 65 см, завглибшки від 20 см до 30 см. Частинько гнізда мають покрівлю, яка створена з верхівок молодих листяних дерев та гілля ялин, сосен, хмизу тощо. Крівля над гніздом, може бути повною або частково. Гнізда диких свиней зазвичай, займають площу від 2 м² до 5 м², досягаючи висоти до 1,5 м.

Перед входом до родового гнізда самиця робить невеличку площадку, обкладаючи, вириваючи та вигризаючи увесь підріст та трав'яну рослинність. При цьому, з усіх боків від гнізда, рослинність залишається незайманою.

При недостатньо теплому облаштуванні родильного гнізда, ранні виводки поросят частенько гинуть вимерзаючи при цьому. Тому для спорудження гнізда, частенько свині використовують значних розмірів мурашники, що розташовані на сонячній стороні під наметом великих дерев. У тепліших районах поширення диких кабанів, зокрема на півдні Новоушицького лісового господарства, а саме біля річки Дністер, нерідко можна спостерігати народження поросят без спорудження окремих гнізд. Тому тут, найчастіше гніздо має вигляд простого заглиблення в земній поверхні, без підстилки з сухих решток рослинності.

Напередодні пологів, свиня проганяє на певний проміжок часу від себе минулорічний виводок поросят, однак, пізніше вони все ж таки приєднуються до свині. Вагітність протікає до чотирьох з половиною місяців. У квітні місяці відмічається наймасовіше народження поросят, у травні рідше і надзвичайно зрідка в березні місяці.

Свиня народжує від 4 поросят до 12 поросят, при цьому виводок має гарно розвинене волосяне вкриття. З обох боків у них добре виділяються коричневі смужки, що зникають до 3 місячного віку (рисунок 1.2).

Свині стають особливо агресивними, коли з'являється нове потомство поросят. Новонароджені першими намагаються дотягнутися до сосків,

розташованих ближче до голови самки, це найзручніше місце для них. Свиня приділяє їм більше уваги, і вони знаходяться на безпечній відстані від ударів її ніг. Понад 50 % усього виводку, що з'являється наприкінці квітня – початку травня місяця забезпечують річний приріст популяції тої чи іншої популяції. Поросята з найпізніших виводків, яких народили наймолодші самиці, мають мізерні шанси пережити сувору і сніжну зиму.

Дата народження суттєво впливає на після ембріональний розвиток поросят, позаяк найбільшого ефекту приросту спостерігається в перші 7 місяців або 8 місяців життя після народження. Порівнюючи народжених поросят, можна відмітити, вага тіла з найпізніших виводків менша від 3 разів до 4 разів.



Рисунок 1.2 – Свиня дика з поросятами

Якщо порівняти морфологічні особливості найраніше і найпізніше народжених поросят протягом першого року життя при однаковій кормовій базі, можна дійти висновку, що чим раніше порося народилося, тим довшим буде період його харчування і росту, відповідно тим більшої маси і розміру тіла воно досягне до зимового періоду. І навпаки, поросята пізніших виводків мають набагато коротший період часу для підготовки до зимівлі. Водночас тут варто відзначити, дуже ранні виводки, що з'являються у березні місяці, коли

присутній сніговий покрив або низький температурний режим, теж майже не мають шансів вижити.

Після народження, протягом першого тижня поросята поряд зі свинею і гніздом, де проводять перші декілька тижнів. Починаючи з 14 дня після народження, поросята досить непогано бігають та можуть самостійно харчуватися, але все ж протягом першого місяця основним продуктом харчування є молоко свині.

Після двох місяців підсвинки вже досить активно рухаються і здобувають поживні корінці, плоди рослин, дощових черв'яків, безхребетних, але харчуються молоком свині продовжують до 5 місяців після народження. Протягом першого року життя підсвинки тримаються однією добре організованою групою, йдучи за свинею і отримуючи від неї всі необхідні навички.

Цьогорічні поросята до середини осені можуть вже сягати ваги від 20 кг до 40 кг, у залежності від кількості харчів які для них були доступні. Статевої зрілості молодняк досягає вже на першому році життя. За сприятливих умов самки в цьому віці вперше вже беруть участь у гоні.

Загальний розвиток у диких кабанів проходить досить повільно до повного фізіологічного розвитку і тут можна виділяють сім вікових груп:

- 1 група – поросята віком до одного року, при народженні мають тільки молочний різець, а в 3,5 місяці вже всі молочні зуби;
- 2 група – підсвинки віком від одного до 2 років, у цьому віці закінчується зміна молочних зубів;
- 3 група – напівдорослі свині, у цей час різці помітно стерті;
- 4 група – дорослі тварини, всі зуби мають потертості;
- 5 група – тварини що досягли фізіологічної зрілості, різці сильно сточені і укорочені.
- 6 група – старіючі тварини, передкорінні зуби зношені достатньо сильно;
- 7 група – старі тварини, зуби з помітними ознаками руйнування [10].

Загалом самці відрізняються від ровесниць більшими розмірами і більшими розмірами голови. Найбільша інтенсивність росту диких свиней спостерігається на першому році життя, це пов'язано харчуванням молоком від свині. На другому році життя вага кабана може становити від 50 кг до 100 кг, загальна довжина тіла самців може досягати від 150 кг до 170 см (рисунок 1.3). Самки в цей час вже помітно відстають у рості і довжина їх тіла коливається від 130 см до 150 см.



Рисунок 1.3 – Зовнішній вигляд кабана дикого у віці 2 років

Найоптимальніших розмірів дики свині досягають до кінця другого року свого життя, незважаючи на це, їх ріст продовжується до 6 років.

2.2 Особливості поширення виду

Ареал поширення дикого кабана (*Sus scrofa*) пролягає від Атлантичного до Тихого океану і охоплює Північну Африку, Центральну, Південну та Східну Європу. А також від Гімалаїв до Південного Сибіру, Забайкалля, Далекого Сходу і деяких островів Японії.

В Україні поширені два підвиди кабана. У північних, центральних і східних районах нашої країни – європейський підвид, а на західних, областях та в Карпатах – румунський підвид. Цей вид масивніший, вага окремих самців може досягати 250 кілограмів і навіть більше. Самиці у кабана європейського та кабана румунського менших розмірів. У самців є верхні і нижні ікла – які вважаються бажаним трофеєм для мисливців і браконьєрів. Забарвлення щетини різних підвидів відрізняється. Для румунського підвиду характерний світло-бурий або чорно-бурий колір з сіруватим відтінком щетини. Європейський підвид кабана має темніші кольори.

У межах сучасної України дикі кабани в 30 роках ХХ століття зустрічалися досить часто на території Волині та Поділля. Найбільш чисельні популяції нині зустрічаються на Закарпатській, Чернівецькій, Львівській, та Тернопільській областях. Значному поширенню кабанів сприяє тут незначна кількість вовка сірого.

У Хмельницькій області дикий кабан тримається в заплавах річок Південний Буг та Дністер. Віддає перевагу заболоченим угіддям із заростями очерету, рогозу, комишу та іншої рослинності. Улюблене місце проживання вепрів – лісиста місцевість. Дикий кабан – великий «поціновував водно-грязьових ванн». Купаючись в багнюці при будь-якій температурі, кабани намагаються позбутися паразитів. Окрім того, у спекотний період року багнюка охолоджує тіло тварини. Дикий кабан – відмінний плавець, який може запливати на значну відстань. На суходолі свині добре себе почувають в хвойних масивах, особливо з домішкою є культури дуба звичайного.

Серед основних факторів, що обмежують поширення та загибель тварин у зимовий період є недостатня кількість харчів. Особливо коли є значний сніговий покрив або глибоке промерзання ґрунту, саме ці особливості значно ускладнюють добування їжі тваринами.

Окрім того, усі великі хижаки вважаються ворогами кабанів. Водночас великий вепр може здолати ведмедя або вовка. Ікла і ноги кабана – досить

грізна зброя. Тому жертвами хижаків зазвичай стають молоді особини свиней. Загибель кабанів від хижаків і, передусім, від вовка зустрічається вкрай рідко, але разом з тим достеменно відомо, що в межах свого ареалу кабани суттєво страждають від нападів вовчих зграй. Разом з тим, тут потрібно зазначити, що шкода, яка завдається поголів'ю диких свиней вовками незначна. При цьому спостерігається значна кількість нападів на підсвинків здичавілими собаками.

Значення інфекцій у динаміці популяції диких кабанів поки достеменно невідомо, але відомо, що ці хвороби є частою причиною гибелі диких свиней у інших регіонах поширення виду. Особливо небезпечно на популяцію кабанів у різних частинах ареалу поширення впливає «чума» – це група інфекційних хвороб, які характеризуються дуже коротким інкубаційним періодом і високою заразністю та смертністю від 70 % до 100 %. У замороженій туші свині вірус може зберігатися до шести місяців.

Так як дикі кабани живуть стадами, зараження однієї особини може призводити до масового враження і загибелі всього стада. Також ці віруси вражають домашніх свиней.

Найбільш часто причиною чуми диких свиней є хворі домашні свині. М'ясо та інші частини тіла хворої тварини придатні для їжі тільки після проварювання протягом від 1 год до 2 год. Забороняється завозити мертві трупи вражені чумою на територію населених пунктів.

Тіла мертвих тварин знешкоджують, засипаючи вапном, з наступним закопуванням у ґрунт на глибину до двох метрів. Профілактичними методами є відстріл хворих особин та вакцинація здорових свиней.

Також небезпечним захворюванням для диких кабанів є короста. Ця хвороба вражає тварин у період дефіциту продуктів харчування. Поїдаючи трупи тварин, уражених коростою, кабан починає хворіти. Коростяний кліщ розмножуючись в шкірі, викликає випадання волосся і сильний свербіж шкіри у вражених тварин. Особини свиней, що хворіють цією хворобою, також необхідно відстрілювати, а хутро і шкіру вбитої тварини утилізувати. М'ясо тварини, що хворіла коростою, вважається умовно їстівним.

Це однією небезпечною хворобою для тварин є трихінельоз. Виникає він у свиней при поїданні трупів тварин, уражених трихінельозом, кабан заражається цією хворобою. При цьому страждає м'язова тканина.

Також серед хвороб, відчутну небезпеку для диких свиней представляють ехіпіоз, аскаридоз, бруцельоз, дерматіокоз, макроканторінхоз, пастеріоз, ценуроз.

Шкірні захворювання у кабанів зустрічаються у значній кількості. Вражені тварини, зазвичай, відстають в рості і темпи розвитку знижуються.

Дослідивши смертність диких кабанів протягом останніх років на території Новоушицького лісового господарства, можна зауважити, що значна частина диких кабанів гине в зимовий період року. Водночас, враховуючи складні економічні умови, що спричинені карантинними обмеженнями через COVID-19 та військовими діями на території нашої країни, одним із найнебезпечніших ворогів для диких кабанів є браконьєри, тому що м'ясо впольованих свиней є цінним харчовим продуктом.

Для поновлення популяції диких кабанів після масової загибелі, вважається найдоцільнішим заборона полювання на цих тварин протягом від 2 років до 5 років. Також необхідно звести до мінімуму фактори занепокоєння диких свиней під час розмноження і вигодовування поросят.

Отже, свиня дика або кабан дикий (*Sus scrofa*) належить до роду *Sus*, родини *Suidae*, ряду *Artiodactyla*. *Sus scrofa* – тварина, що значною мірою поширена територією України, але окремо як вид вивчався недостатньо.

Динаміка чисельності диких свиней, визначається системою чинників: кількістю тварин, інтенсивністю їх розмноження, величиною смертності, характером міграції та рівнем мисливсько-господарської експлуатації природних ресурсів в тому чи іншому лісовому господарстві.

3 ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ КАБАНА ДИКОГО НА ЛІСОВІ ЕКОСИСТЕМИ НОВОУШИЦЬКОГО ЛІСНИЦТВА

3.1 Значення кабана дикого в лісових біоценозах

Життєдіяльність диких свиней при значній щільності популяції різнобічно позначається не тільки на а й на структуру біоценозу, зокрема флору, наземну фауну, але і на щільність, вологість, аерацію та вміст гумусу в ґрунті. Тому цей вид є важливою ланкою трофічних зв'язків у біоценозах.

Слід зазначити, що життєдіяльність дикого кабана, яку він проводить під час пошуку харчування, має як позитивні, так і негативні наслідки для лісового та сільського господарства [11].

Зпушення верхнього ґрунтового шару дикими кабанами позитивно сприяє лісовому поновленню. Тому, що дикі свині, перериваючи ґрунт, вивільняють з лісової підстилки і при цьому одночасно прикопуючи велику кількість насіння тих чи інших деревних порід.

Варто і зауважити, що дикі свині чинять значний негативний вплив на рослинний покрив на території високогірних Карпат, де внаслідок їх життєдіяльності спостерігається помітний змив верхніх родючих шарів ґрунту водними потоками під час танення снігу.

Стосовно землеробства, то в результаті життєдіяльності диких свиней істотно змінюються фізико-хімічні властивості верхнього шару ґрунту, зокрема підвищується їх аерація. З негативних факторів – найчастіше і найсерйознішої шкоди тварини завдають посівам картоплі, вівса, пшениці, гороху та кукурудзи. Тривалість шкоди, значною мірою визначається самою сільськогосподарською культурою та вегетаційним періодом. Найбільшої шкоди тварини завдають полям, які розташовані поблизу лісових масивів. Протягом одного місяця посіви сільськогосподарських культур на одному полі можуть бути повністю знищені стадом свиней.

При цьому внаслідок існування та проживання диких кабанів на тій чи іншій території, значно скорочується чисельність гризунів і багатьох видів комах.

При цьому будь-яка діяльність людини, що призводять до погіршення кормової бази кабанів, може провокувати збитки лісовому господарству. Тому, що популяції кабанів можуть пошкоджувати підріст, пригнічувати природне поновлення лісу. Досить часто тварини можуть знищувати майже увесь урожай жолудів, окрім того, руйнують мурашники, кладки та виводки наземногніздуючих птахів [12].

Таким чином, можна стверджувати, що визначальну роль у виникненні шкідливої діяльності кабанів для лісового господарства відіграє господарська діяльність самої людини. Шкідлива діяльність дикого кабана виникає в результаті порушення природних зв'язків у біоценозі, в результаті невідповідності між якістю угідь і потребами популяції.

3.2 Облік кількості кабана дикого

Велика кількість диких мисливських тварин може завдати шкоди лісовим насадженням та сільськогосподарським угіддям, створюючи проблеми для мисливського господарства. Щоб зменшити цю шкоду та знайти баланс між мисливським, лісовим та сільським господарствами, були винайдені поняття оптимальної щільності та чисельності диких мисливських тварин, а також ємності мисливських угідь.

Оптимальна щільність мисливської фауни – це найбільша кількість диких мисливських тварин того чи іншого виду, при якій на мисливських угіддях певної території можливе нормальне існування цих тварин без шкоди для харчових ресурсів та природного середовища, без небезпеки для життя та здоров'я людини та без негативних впливів на лісове та сільське господарства [13].

Оптимальна чисельність диких мисливських тварин того чи іншого виду розраховується на основі середнього бонітету для цього виду. Для розрахунку оптимальної щільності для виду на 1000 га мисливських угідь відповідної мисливської області (Щ), знаходять середній бонітет та множать на площу всього мисливського господарства (S), використовуючи формулу 3.1.

$$Ч_{заг} = Щ \times S, \quad (3.1)$$

де $Ч_{заг}$ – загальна оптимальна чисельність одного з визначених мисливських видів тварин на території лісництва, 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.

Для оцінки впливу диких мисливських тварин на стан угідь, введено поняття «оптимальна екологічна ємність мисливських угідь», що означає загальну кількість усіх видів мисливських тварин на території лісництва, яку можна утримувати, дозволяючи найбільш раціонально використовувати кормові та інші властивості мисливських угідь на певній території. При цьому необхідно мінімізувати шкоду, завдану дикими мисливськими тваринами лісовому та сільському господарствам [7].

Роботи з обліку є обов'язковим заходом на всіх мисливських територіях. Їх основна мета – з'ясувати кількість тварин та їх місце знаходження на території того чи іншого господарства. Ці дані використовуються для встановлення норм відстрілу в господарстві, а також для прийняття рішень щодо обмеження промислу певного виду тварин.

3.3 Розрахунок оптимальної екологічної ємності мисливських угідь

Мисливські угіддя поділяються на п'ять бонітетів в залежності від їх кормових та захисних властивостей. До першого бонітету відносяться угіддя з

дуже добрими кормовими та захисними властивостями, до другого – з добрими, до третього – із середніми, до четвертого – з поганими, а до п'ятого – угіддя, не придатні для проживання певного виду мисливської тварини [13].

У таблиці 3.2 наведений середній клас бонітету для кабана дикого в умовах Новоушицького лісництва.

Таблиця 3.2 – Розрахунок середніх класу бонітету для кабана дикого

Види мисливських тварин	Розрахований середній клас бонітету з точністю до сотих (0,01)
Дикий кабан	2,78

У таблиці 3.2 середній клас бонітету розрахований з точністю до сотих (0,01). Після врахування дії чинників, які впливають на стан популяції мисливської фауни, користувачі закруглюють середній клас бонітету до десятих (0,1).

У таблиці 3.3 наведено облікові дані кількості кабана дикого в мисливських угіддях Новоушицького лісництва.

Таблиця 3.3 – Дані обліку фактичної чисельності кабана по даних станом на 01.02.2023 року

Види мисливських тварин	Кількість, особин	Статеве співвідношення
Кабан	63	1 до 2

Згідно даних таблиці 3.3 у Новоушицькому лісництві знаходиться 63 особини кабана дикого, з них самиць у два рази більше, ніж самців.

У таблиці 3.4 наведено розрахунок оптимальної екологічної ємності кабана дикого для мисливських угідь Новоушицького лісництва.

Згідно даних таблиці 3.4 видно, що оптимальна екологічна ємність для кабана дикого в умовах Новоушицького лісництва становить 84 особини кабана дикого.

Таблиця 3.4 – Визначення оптимальної щільності кабана

Види мисливських тварин	Загальна площа угідь, га	Середній клас бонітету (0,1)	Оптимальна щільність голів на 1 тис. га	Оптимальна чисельність, гол.
Кабан	12,8	2,8	6,6	84

У таблиці 3.5 наведено порівняльний аналіз фактичної чисельності та оптимальної екологічної ємності кабана дикого в умовах Новоушицького лісництва.

Таблиця 3.5 – Фактична чисельність кабана порівняно з оптимальною ємністю угідь

Види мисливських тварин	Оптимальна ємність угідь	Фактична чисельність	У відсотках до оптимальної ємності угідь
Кабан	84	63	75

З таблиці 3.5 видно, що кількість особин кабана дикого у мисливських угіддях Новоушицького лісництва є не достатньою і становить лише 75 % від оптимальної кількості. Водночас у лісництві є всі умови для доведення кількості особин кабана дикого до оптимальної екологічної ємності.

Тому пропонується тут проводити тільки селекційний відстріл: вибракування хворих, старих, виснажених, поранених, з вадами розвитку кабана дикого для поліпшення стану популяції.

3.4 Розробка біотехнічних заходів для зменшення негативного впливу кабана дикого на лісові екосистеми

Мета біотехнічних заходів полягає у підвищенні продуктивності мисливських угідь та стійкості популяцій мисливської фауни.

Біотехнічні заходи спрямовані на збільшення чисельності популяції кабана дикого. Це досягається за допомогою поліпшення умов для його розмноження та забезпечення кормів, а також зниження чисельності хижаків та усунення шкідливого впливу людини на тварин. Майданчики для підгодівлі тварин обирають так, щоб тварини могли спостерігати за оточуючим середовищем та швидко сховатись у разі потреби [14].

У таблиці 3.6 наведено орієнтовна кількість біотехнічних споруд для Новоушицького лісництва.

Таблиця 3.6 – Орієнтовні нормативи проектування біотехнічних споруд

Вид тварин	Годівниці, навіси	Підгодівельні майданчики	Солонці	Водопої
Кабан дикий	-	1 на 10 кабанів	1 на 10 кабанів	1 на 10 кабанів

Приведені в таблиці 3.6 орієнтовні нормативи годівниць підгодівельних майданчиків, солонців, можуть мінятись в залежності від складу лісового фонду, особливостей зими та інших факторів.

Для зменшення пошкодження дикими кабанамі лісових насаджень і сільськогосподарських культур, необхідно створювати кормові поля, які збільшують харчову цінність угідь [15].

У даний час працівники лісівництва забезпечують існуюче поголів'я мисливської фауни достатньою кількістю кормів та необхідним захистом.

З метою покращання кормових якостей та захисних властивостей угідь, рекомендується введення до складу насаджень або висадження на галявинах

таких цінних для дичини деревних і чагарникових порід: дуб, дику яблуню та грушу, вербу, ліщину, горобину, ожину, маслинку та інші. При створенні лісових культур в їх склад необхідно вводити горіхоплідні та плодові породи.

На непридатних для використання в сільському господарстві землях необхідно створювати захисні ремізи, висаджуючи такі чагарникові породи, як маслини, терен, шипшину, обліпиху та інші [16].

Реміза (від французької *Remise* – приміщення, навколишнє місце) – це місце з близькими до оптимуму захисними умовами для фауни, де тварини можуть ховатися від несприятливих метеорологічних умов і ворогів. У цих місцях вони можуть нормально харчуватися і розмножуватися [17, 18].

Рекомендуємо проектувати ремізи на схилах, балках, улоговинах, заболочених місцевостях, в рідколіссі, на лісових полянах чи галявинах тощо.

Розміри площ для реміз рекомендується не менш ніж 0,5 га та не більшими за 10 га. Щоб покращити кормову базу рекомендується створювати кормові поля на непридатних для господарського використання, галявинах, непроїжджих просіках, тощо, і розміщувати їх по всій території лісництва з підбором різноманітних сільськогосподарських культур. З кормових культур можна використовувати картоплю, буряк кормовий, кормову капусту, а із зернових – суміш вівса, овесу, кукурудзи, сорго, з бобових – горох, люцерну, еспарцет, конюшину, люпин.

На кожному з полів необхідно вирощувати хоча б по 2 сільськогосподарські культури, а краще – 3 культури, щоб збільшити різноманітність та привабливість для диких кабанів. Для диких свиней можна також висівати різні види полині вздовж кормових полів, на узліссі, на пустирях тощо. Підгодівля – це спрямоване покращення кормових угідь для мисливських тварин [19-21].

Незважаючи на те, що кабан є одним з найсильніших і найвитриваліших звірів фауни лісництва, він потребує більше підгодівлі, ніж будь-яка інша дика тварина. Умови безкормового періоду для кабана постають особливо важкими

через товстий шар снігу та промерзлу землю взимку, яка не дозволяє добувати їжу. Особливо важлива підгодівля для молодняка у цей період.

Щоб підгодувати кабанів, можна використовувати коренеплоди (картоплю, буряк, топінамбур), кукурудзу, жолуді, зернові і інші корми, викладаючи їх на задалегідь підготовлених майданчиках для підгодівлі, які влаштовуються в місцях постійного мешкання тварин і на лісових галявинах з наявністю солонців.

Для розрахунку кількості кормів, необхідних на зимовий період, можна використовувати середні значення за 100 денний період підгодівлі, який розпочинається з 1 листопада і закінчується 10 лютого.

Рекомендується розмішувати корми в декількох місцях на майданчиках, щоб більш сильні тварини підпускали до кормів слабших, особливо молодняк. Умовно тривалість строку підгодівлі можна розділити на три періоди – з 1 листопада по 30 листопада (30 днів), з 1 по 30 грудня (30 днів) та з 1 січня по 10 лютого (40 днів) – з відповідним викладанням норм кормів на добу [22-24].

На підставі багаторічних спостережень, аналізу діяльності мисливських господарств, рекомендації кандидата біологічних наук В.Я. Крайнева, були розраховані та прийняті середні для усіх лісомисливських природних зон норми заготівлі кормів на 1 голову на період 100 діб підгодівлі (таблиця 3.7).

Таблиця 3.7 – Рекомендовані норми заготівлі та викладки кормів на 1 дорослу особину кабана дикого в сезон підгодівлі (100 днів) [25]

Види кормів	Одиниці вимірювання	Кабан
1. Сіно лісове, вікове чи вікоовсяне	кг	-
2. Сінаж (силос)	кг	40
3. Пучки із листяних порід	шт.	-
4. Снопки зернові	шт.	
5. Зерно, комбікорм, зернові відходи, жолуді,	кг	30

ячмінь, овес		
6. Кукурудза в качанах	кг	80
7. Коренеплоди	кг	100
8. Сіль-лизунець	кг	2

При виборі місця для кормових ділянок необхідно зважати на наявність місць концентрації диких кабанів і захист від браконьєрів. Рекомендуємо розміщувати кормові ділянки віддалено від автомобільних доріг і на відстані не менше 1,5 км від населених пунктів. Крім того, на межі кормових полів можна висівати високорослі трав'яні культури та кущові види деревних порід, які б покращували захисні властивості на угіддях.

Ремізи рекомендується створювати в рідколіссі, на схилах балок, заболочених ділянках, лісових галявинах тощо. Розмір поля під ремізи повинен бути не меншим за 0,5 га та не більшим за 10 га, з урахуванням захисту від поєні та забезпечення водою в посушливий період [26].

Крім того, розташування кормових полів повинно враховувати природні умови місцевості, зокрема ґрунтовий покрив та кліматичні умови. Для досягнення максимальної ефективності використання кормових полів рекомендується дотримуватись змінно-господарської системи землеробства, коли на кожному полі чергуються різні культури. Це дозволяє зберігати родючість ґрунту та зменшувати ризики поширення захворювань і шкідників.

Також, необхідно пам'ятати про вплив кормових полів на довкілля та екологічний баланс. Розташування полів поруч з лісами та водними об'єктами допоможе зберегти та підвищити біорізноманіття в регіоні. Застосування екологічно чистих методів обробітку та догляду за культурами на кормових полях, таких як органічне землеробство, допоможе зменшити негативний вплив на довкілля та зберегти його ресурси на майбутнє.

Кормові та захисні ремізи необхідно створювати для покращання мисливських угідь Новоушицького лісництва за нормами, що наведені в таблиці 3.8.

Виходячи з норм викладання кормів проведений розрахунок необхідної кількості кормів на 100 діб підгодівлі.

Запаси зимових деревно-гілкових кормів залежить в першу чергу від типу лісонасаджень, його віку і повноти [27].

Для вікових груп лісонасаджень за основу прийнято таку густоту підросту та підліску: рідкі підріст та підлісок – до 1000 шт./га, середньої густоти – від 1000 шт./га до 5000 шт./га, густі – більше 5000 шт./га [8].

Таблиця 3.8 – Рекомендовані норми штучного створених кормових та захисних ремізів (га/на 1000 га лісових угідь)

№ з/п	Типи мисливських угідь	Кормові ремізи	Захисні ремізи
1	Хвойні насадження		
	Молодники 1 групи віку	2,0	–
	Молодняки 2 групи віку та середньовікові насадження	2,5	5,0
	Пристигаючи, стиглі та перестійні насадження	1,5	3,0–4,0
2	Листяні насадження		
	Молодняки 1 групи віку	1,0	–
	Молодняки 2 групи віку та середньовікові насадження	1,0	4,0–5,0
	Пристигаючи, стиглі та перестійні насадження	0,5	3,0–4,0
3	Змішані насадження		
	Молодняки 1 групи віку	1,0	–
	Молодняки 2 групи віку та середньовікові насадження	1,5	5,0
	Пристигаючи, стиглі та перестійні насадження	1,0	3,0–4,0

У таблиці 3.9 наведено необхідні обсяги біотехнічних заходів для досягнення оптимальної екологічної ємності кабана дикого в умовах Новоушицького лісництва.

Таблиця 3.9 – Обсяги біотехнічних заходів, які необхідні для досягнення оптимальної екологічної ємності кабана

Види заходів	Одиниця вимірювання	Норма створення	Існує	Проектується	Ремонт існуючих
Підгодівельні майданчики	шт.	9	20	-	20
Солонці	шт.	9	9	-	9
Водопої	шт.	9	1	8	1
Кормові ремізи	га	12,6	-	12,6	
Захисні ремізи	га	51,5	-	51,5	

Загальний запас деревно-гілкового корму приводиться по лісомисливській області, до якої віднесена територія Новоушицького лісництва.

З таблиці 3.9 видно, що для досягнення оптимальної екологічної ємності необхідно створити ще 8 водопоїв, а також 12,6 га кормових та 51,5 га захисних ремізів.

У таблиці 3.10 наведено обсяги необхідних кормів для кабана дикого щоб найближчих три роки досягти оптимальної екологічної ємності кабана дикого.

Таблиця 3.10 – Обсяги кормів для кабана дикого на найближчі три роки для досягнення оптимальної екологічної ємності кабана

Корми	Одиниці	Норма заготівлі	Роки		
			2023	2024	2025

	виміру	на 1 дорослу особину кабана	кількість тварин	обсяги заготівлі кормів, (тонн)	кількість тварин	обсяги заготівлі кормів, (тонн)	кількість тварин	обсяги заготівлі кормів, (тонн)
Сінаж	кг	40	63	2520	69	2760	74	2960
Зерновідходи	кг	30		1890		2070		2220
Коренеплоди	кг	100		6300		6900		7400
Кукурудза у початках	кг	80		5040		5520		5920
Сіль- лизунець	кг	2		126		138		148

Профілактика інфекційних та інвазійних захворювань у диких свиней передбачає дегельмінтацію кормів і тварин. Цей процес повинен включати селекційний відстріл хворих тварин, а також дегельмінтацію місць підгодівлювання. Дегельмінтацію проводять його двічі на рік, за 1 тиждень до початку зимової підгодівлі та через 1 тиждень або 2 тижні після її закінчення. Годівниці та солонці підлягають обробці 40 % розчином формаліну або хлорного вапна, а залишки кормів та експерименти на підгодівельних майданчиках повинні бути закопані на глибину не менше 1 метра [28].

Для дегельмінтації диких свиней можна розкидати жолуді змочені екстрактом піперазину на олії з розрахунку 0,2 кг на 1 голову. Ветеринарно-профілактичні заходи в угіддях лісництва мають на меті запобігти занесенню збудників інфекційних захворювань в середовище диких кабанів.

Мисливцям та працівникам Новоушицького лісництва необхідно ознайомитися з можливими шляхами ураження та заходами профілактики, що

забезпечують охорону людини від інфекцій та інвазій, поширених серед домашніх та диких тварин.

Правильна постановка санітарно-просвітницької роботи з мисливцями, робітниками господарства з метою дотримання особистої гігієни, а також покращання ветеринарно-санітарного стану угідь, зможе суттєво зменшити кількість випадків захворювань серед мисливських тварин [29-30].

У Новоушицькому лісництві знаходиться 63 особини кабана дикого, з них самиць у два рази більше, ніж самців. Середній бонітет для дикого кабана у господарстві становить 2,8, тобто середні за кормовими та захисними властивостями угіддя. При цьому згідно розрахунків оптимальна екологічна ємність кабана дикого в умовах лісництва становить 84 особини, це становить лише 75 % від оптимальної ємності. Водночас у лісництві є всі умови для доведення кількості особин кабана дикого до оптимальної екологічної ємності. Тому пропонується тут проводити тільки селекційний відстріл: вибракування хворих, старих, виснажених, поранених, з вадами розвитку кабана дикого для поліпшення стану популяції.

При цьому для досягнення оптимальної екологічної ємності необхідно створити ще 8 водопоїв, а також 12,6 га кормових та 51,5 га захисних ремізів на території лісництва.

Життєдіяльність диких свиней різнобічно позначається на структурі лісового біоценозу, зокрема флорі, наземній фауні, на щільності, вологості, аерації та вмісту гумусу в ґрунті. Тому цей вид є важливою ланкою трофічних зв'язків у лісових біоценозах.

Слід зазначити, що життєдіяльність дикого кабана, яку він проводить під час пошуку харчування, має як позитивні, так і негативні наслідки для лісових екосистем Новоушицького лісництва.

ВИСНОВКИ

У дипломній роботі досліджено вплив кабана дикого на лісові екосистеми Новоушицького лісництва філії «Кам'янець-Подільське лісове господарство» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України».

було обґрунтовано необхідність регулювання оптимальної екологічної ємності популяції кабана дикого на території Новоушицького лісництва.

Новоушицьке лісництво знаходиться на території Кам'янець-Подільського адміністративного району Хмельницької області в межах двох територіальних громад, Дунаєвецької і Новоушицької і належить до філії «Кам'янець-Подільського лісового господарства» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України». Найбільшу територію лісництво займає в Новоушицькій селищній територіальній громаді, майже 90 % своєї території.

Загальна площа Новоушицького лісництва складає 2514,1 гектари. У лісівництві широко представлені соснові, дубові, ялинові та грабо-дубові ліси з домішкою дуба скельного. Лісництво володіє лісовим фондом, який складається з лісових дач і окремих урочищ. Вік лісових насаджень у середньому по лісгоспу становить близько 55 років. Річний приріст насаджень становить – 3,6 м³/га. У межах Новоушицького лісництва виявлено 5 ділянок деревостанів площею 29,2 га у віці старше 120 років.

Найбільшу площу мисливських угідь займають листяні ліси – близько 89 % від загальної площі мисливських угідь, найменшу площу займають водні об'єкти, що становить близько 0,3 % від загальної площі мисливських угідь.

Основним напрямом діяльності підприємства є ефективне втілення новітніх досягнень і передового досвіду європейських країн стосовно лісозаготівельних, лісопоновлювальних, лісогосподарських заходів, що забезпечують раціональне використання і відтворення ресурсів лісу, охорону природного середовища, невиснажливе ведення мисливського господарства.

Динаміка чисельності диких свиней, визначається системою чинників: кількістю тварин, інтенсивністю їх розмноження, величиною смертності, характером міграції та рівнем мисливсько-господарської експлуатації природних ресурсів в тому чи іншому лісовому господарстві.

У Новоушицькому лісництві знаходиться 63 особини кабана дикого, з них самиць у два рази більше, ніж самців. При цьому згідно розрахунків оптимальна екологічна ємність кабана дикого в умовах лісництва становить 84 особини, це становить лише 75 % від оптимальної ємності. Водночас у лісництві є всі умови для доведення кількості особин кабана дикого до оптимальної екологічної ємності. Тому пропонується тут проводити тільки селекційний відстріл: вибракування хворих, старих, виснажених, поранених, з вадами розвитку кабана дикого для поліпшення стану популяції.

При цьому для досягнення оптимальної екологічної ємності необхідно створити ще 8 водопоїв, а також 12,6 га кормових та 51,5 га захисних ремізів на території лісництва.

З метою збереження поголів'я дикого кабана у господарстві необхідно проводити санітарно-профілактичні заходи, охорону тварин та мисливських угідь, боротьбу з браконьерством.

Життєдіяльність диких свиней різнобічно позначається на структурі лісових екосистем, зокрема флорі, наземній фауні, на щільності, вологості, аерації та вмісту гумусу в ґрунті. Тому цей вид є важливою ланкою трофічних зв'язків у лісових біоценозах.

Слід зазначити, що життєдіяльність дикого кабана, яку він проводить під час пошуку харчування, має як позитивні, так і негативні наслідки для лісових екосистем Новоушицького лісництва.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Тимощук О.О. Ліси Хмельниччини / О.О. Тимощук, М.А. Зведенюк, В.В. Климчук. – Хмельницький, 2017. – 264 с.
2. Геренчук К.І. Природа Хмельницької області / К.І. Геренчук. – Львів : Вища школа, 1980. – 152 с.
3. Генсірук С.А. Ліси України / С. А. Генсірук – Київ : Наук. думка, 1992. – 408 с.
4. Свириденко В.Є. Лісівництво: підручник / В.Є. Свириденко, О.Г. Бабіч, Л.С. Киричок. – Київ : Арістей, 2005. – 544 с.
5. Лісовий кодекс України. – Затверджено постановою ВР в редакції від 17 червня 2020 р., № 720. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення: 31.04.2023).
6. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева і кущі. Голонасінні : довідник / [М. А. Кохно, В. І. Гордієнко, Г. С. Захаренко та ін]; за ред. М. А. Кохна, С. І. Кузнецова. – Київ : Вища шк., 2001. – 207 с.
7. Петриченко В.В. Типологія мисливських угідь : Навчальний посібник / В.В. Петриченко, Н.І. Лебедева, Я.М. Карташова. – Запоріжжя : ЗНУ, 2009. – 110 с.
8. Настанова з упорядкування мисливських угідь. – Київ : Держкомлісгосп України, 2002. – 113 с. – Режим доступу: <http://bitly.ws/CLt9> (дата звернення: 09.05.2023).
9. Закон України «Про рослинний світ». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/591-14#Text> (дата звернення 10.05.2023).
10. Шевченко С. М. Особливості збереження рідкісних представників флори на території державного підприємства «Кам'янець-Подільське лісове господарство» / С. М. Шевченко, Я. В. Лавренюк // Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики: збірник тез доповідей

міжнародної науково-практичної конференції. Полтава : ЦФЕНД, 2022. – С. 42–44.

11. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі : довідник / [М.А. Кохно, Л.І. Пархоменко, А.У. Зарубенко, Н.Г. Вахновська]. – Київ : Фітосоціоцентр, 2002. – 426 с.

12. Закон України «Про тваринний світ». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text> (дата звернення 02.05.2023).

13. Порядок проведення упорядкування мисливських угідь, затверджено Наказ Держкомлісгоспу України № 56 від 21.06.2001, із змінами, внесеними згідно з Наказом Державного комітету лісового господарства № 152 від 26.06.2006. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0771-01#Text> (дата звернення: 08.05.2023).

14. Forest mensuration / by John A Kershaw, Jr., Mark J Ducey, Thomas W Beers: Fifth edition. – Chichester, UK ; Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2017. – 620 p. – Режим доступу: <https://ru.pdfdrive.com/forest-mensuration-e179035452.html> (дата звернення: 08.05.2023).

15. Горошко В. Особливості дотримання правил полювання в мисливських угіддях України. Науковий вісник НЛТУ України, 25(2), С. 52–56.

16. Мироненко М.О. Проект моделі реформування і розвитку мисливського господарства України / М.О. Мироненко, І.М. Шеремет, О.Р. Проців та ін., жовтень 2015. Режим доступу: https://www.enpifleg.org/site/assets/files/1897/model_reformuvannia_rozvitku_mislivs_kogo_gospodarrstva_ukra_ni.pdf (дата звернення 12.05.2023)

17. Логінова С.О. Реміза – важливий штучний біотоп хвойних екосистем та її роль у бортництві / С.О. Логінова / Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених та студентів «Впровадження передових технологій у виробництво продукції бджільництва» (21–22 березня 2019 р., с. Чернятин), 2019. – Режим доступу: <http://repository.vsau.org/getfile.php/21013.pdf> (дата звернення: 13.05.2023).

18. Forest Ecology / Jiří Kulhavý, Josef Suchomel, Ladislav Menšík. – Mendel University in Brno, 2014. – 92 p. – Режим доступу: <https://ru.pdfdrive.com/forest-ecology-e57965341.html> (дата звернення: 13.05.2023).

19. Бондаренко В. Д. Актуальні питання стану і ведення мисливського господарства в Україні та можливі напрями їх вирішення / В. Д. Бондаренко, Е. М. Різун // Наукові праці Лісівничої академії наук України. 2016. Вип. 14. С. 180–184.

20. Гаврильців М.Т. Державна природоохоронна політика України в умовах глобалізації / М.Т. Гаврильців, 2014. – С. 129–133.

21. Шевченко С.М. Визначення оптимальної екологічної ємності мисливських угідь державного підприємства «Хмельницьке лісомисливське господарство» / С.М. Шевченко, Х.Г. Павлова // Подільські читання. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення. – Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11–13 жовтня 2021 р., Хмельницький) / за заг. ред. Г.А. Білецької. Хмельницький : ХНУ, 2021. С. 87–90.

22. Хоєцький П.Б. Вплив чинників середовища на щільність мисливських звірів / П.Б. Хоєцький // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ, – 1999. – Вип. 9.12. – С. 169–174.

23. Шевченко С. М. Сучасні тенденції порушень правил полювання на території Хмельницької області / С.М. Шевченко, Н. І. Шевчук, В. В. Рибак // Науковий вісник НЛТУ України, 31(6), 2021. – С. 53–56.

24. Шевченко С.М. Особливості збереження рідкісних представників фауни на території державного підприємства «Кам'янець-Подільське лісове господарство» / С. М. Шевченко, Я. В. Лавренюк // III Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів» присвячена пам'яті професора А.І. Гузія. – Житомир, 2022. – С. 8–10.

25. Турлова Ю. А. Браконьєрство як загроза тваринному світу України. Науковий вісник Ужгородського національного університету, (11), 2008. – С. 356–358.

26. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [прийнято Верх. Радою 26 черв. 1991 р.] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1991. – № 41. – 546 с.

27. Шевченко С.М. Біорізноманіття та чисельність мисливської фауни державного підприємства «Хмельницьке лісомисливське господарство» / С.М. Шевченко, Х.Г. Павлова // Екологічна безпека як основа сталого розвитку суспільства. Європейський досвід і перспективи. – Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції – Львів : ЛДУБЖД, 2021. – С. 142–144.

28. Закон України «Про мисливське господарство та полювання». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14#Text> (дата звернення: 31.05.2023).

29. Новіцький Р.О. Основи мисливствознавства: навч. посібник. / Р.О. Новіцький, В.І. Домніч. – Дніпропетровськ : Артлогос, 2011. – 72 с.

30. Apollonio M. Challenges and science-based implications for modern management and conservation of European ungulate populations. Mammal Research. / M. Apollonio, V Belkin, J Borkowski et al. 2017. – P. 209–217.