

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра експлуатації лісових ресурсів та деревообробних технологій

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ЗАЄЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

УДК 630*2:639.1.04:639.111.14

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

СУЧАСНИЙ СТАН ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА
КАБАНА ДИКОГО В УМОВАХ ДП «НАРОДИЦЬКЕ СЛГ»
205 «Лісове господарство»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

кваліфікаційна робота містить результати власних наукових досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело

_____ А.А. Заєць

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

Висновок кафедри експлуатації лісових ресурсів та деревообробних технологій

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри експлуатації лісових ресурсів та деревообробних технологій

№ ____ від « ____ » _____ 2020 р.

Завідувач кафедри експлуатації лісових ресурсів та деревообробних технологій

к. б. н., доцент _____ Кратюк Олександр Леонідович

« ____ » _____ 2020 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Заєць Андрій Анатолійович захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

Білецька Наталія Миколаївна

АНОТАЦІЯ

Заєць А.А. Сучасний стан ведення мисливського господарства на кабана дикого в умовах ДП «Народицьке СЛГ». – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Житомирський національний агроєкологічний університет, Житомир, 2019.

В кваліфікаційній роботі встановлено якісні характеристики мисливських угідь ДП «Народицьке СЛГ», для кабана дикого, виявлено його фактичну чисельність і визначено оптимальну кількість виду. Заплановано заходи по здобуванню кабана, які сприятимуть досягненню його оптимальної кількості у найближчі роки. З метою підгодівлі і запобігання загибелі кабана у зимовий період розраховано потребу в кормах для планової чисельності тварин. Для підвищення продуктивності мисливських угідь, розраховано необхідну кількість влаштування ремізів (кормових та захисних). Запропоновано заходи, щодо охорони мисливських угідь ДП «Народицьке СЛГ».

Ключові слова: якісна оцінка мисливських угідь, ДП «Народицьке СЛГ», кабан дикий, оптимальна чисельність, мисливські угіддя, біотехнічні заходи, бонітет мисливських угідь, експлуатаційні заходи, мисливські тварини.

ANNOTATION

Zaiets A.A. The current state of Wild boar hunting grounds in SE «Narodychy specialized forestry». – Qualifying work printed as manuscript.

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

In the qualification work the qualitative characteristics of hunting grounds of State Enterprise «Narodychy specialized forestry» for wild boar were established, its actual number was revealed and the optimal quantity of the species was determined. Measures are planned to harvest wild boar, which will help achieve its optimal number in the coming years. In order to feed and prevent the death of wild boar in the winter, the need for feed for the planned number of animals is calculated. To increase the productivity of hunting grounds, the required number of draws (fodder and protective) has been calculated. Measures are proposed for the protection of hunting grounds of State Enterprise «Narodychy specialized forestry».

Keywords: qualitative assessment of hunting grounds, State Enterprise «Narodychy specialized forestry», wild boar, optimal number, hunting grounds, biotechnical measures, quality of hunting grounds, operational measures, hunting animals.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	8
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ	13
2.1. Характеристика території розміщення господарства і його організація	13
2.2. Кліматичні умови та лісомисливське районування	15
2.3. Лісовий фонд та його коротка характеристика	16
2.4. Методика досліджень	17
РОЗДІЛ 3. СТРУКТУРА УГІДЬ, ЗАХОДИ З ПІДВИЩЕННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ КАБАНА ДИКОГО	20
3.1. Типологія угідь господарства	20
3.2. Бонітування угідь господарства	21
3.3. Динаміка чисельності кабана дикого	23
3.4. Розрахунок оптимальної чисельності кабана дикого в угіддях господарства	24
3.5. Планування експлуатаційних заходів в господарстві	25
3.5.1. Визначення річного приросту і норм добування кабана дикого	25
3.5.2. Визначення пропускної спроможності господарства	27
3.6. Планування біотехнічних заходів в господарстві	28
3.6.1. Визначення потреби у біотехнічних спорудах для кабана дикого	29
3.6.2. Визначення необхідної кількості кормів	30
3.6.3. Визначення площ кормових і захисних ремізів	31
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	33
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	35
ДОДАТКИ	40

ВСТУП

Актуальність теми. Одним із видів діяльності лісогосподарських підприємств є ведення мисливського господарства на закріплених за ними угіддях. Проте на відміну від таких видів діяльності, як отримання лісогосподарської продукції, лісозаготівель тощо, мисливському господарству не завжди приділяється достатньо уваги. Хоча при правильному підході ведення мисливського господарства на крупних мисливських тварин, в тому числі і кабана дикого, може приносити непогані прибутки. З цією метою у лісогосподарських і лісомисливських господарствах мають бути закріплені штатні працівники (мисливствознавці і єгері), які повинні володіти достатніми знаннями у галузі ведення не лише лісового, а й мисливського господарства. Саме спеціальна підготовка таких працівників сприятиме ефективному і економічно обґрунтованому утриманню, максимально допустимій кількості мисливських тварин в угіддях і проведення полювань на них.

Мета і завдання роботи. Метою нашої роботи було провести аналіз стану ведення мисливського господарства на кабана дикого у мисливських угіддях ДП «Народицьке СЛГ» та розробити заходи по покращенню умов його проживання і підвищення чисельності виду.

Для виконання цієї мети ставили такі завдання:

- проаналізувати стан ведення мисливського господарства на дикого кабана в угіддях ДП «Народицьке СЛГ»;
- вивчити літературні джерела за темою роботи;
- вивчити структуру мисливських угідь та визначити їх усереднені якісні показники для проживання дикого кабана;
- виявити сучасну чисельність тварин розглядуваного виду в угіддях господарства;
- запланувати обґрунтовані обсяги вилучення тварин з угідь впродовж ревізійного періоду;
- розробити необхідні обсяги проведення біотехнічних заходів для кабана

дикого;

– сформулювати висновки і навести рекомендації по охороні та поліпшенню умов проживання виду в угіддях господарства.

Об'єктом досліджень є ведення мисливського господарства на дикого кабана у мисливських угіддях ДП «Народицьке СЛГ».

Предметом досліджень є кабан дикий в мисливських угіддях ДП «Народицьке СЛГ».

Методи дослідження: польові зоологічні – для встановлення кількісних показників тварин; мисливськогосподарські – для з'ясування структури і визначення якості мисливських угідь, математико-статистичні – для обробки зібраних матеріалів, лісівничі і еколого-фітоценотичні – для вивчення умов проживання кабана дикого.

Перелік публікацій автора за темою дослідження.

Власюк В. П., Заєць А. А. Покращення кормових та захисних властивостей мисливських угідь ДП «Народицьке СЛГ», шляхом створення реміз та кормових полів *Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів* : матеріали II Всеукраїнської наук.-практ. конф. присвяченої пам'яті професора А. І. Гузія, 25 вересня 2020 р. Житомир : Вид-во «НОВОГрад», 2020. С. 150-152.

Власюк В. П., Заєць А. А. Особливості визначення якості мисливських угідь *Наукові читання-2020* : наук.-теорет. зб. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. С. 18-19.

Заєць А. А. Планування експлуатаційних заходів по дикому кабану у мисливському господарстві ДП «Народицьке СЛГ» *Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку* : збірник матеріалів III Міжнародної наук.-практ. конф. 22-23 жовтня 2020 р. Херсон : Вид-во «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020. С. 247-249.

Практичне значення отриманих результатів. Розроблені в роботі заходи по підвищенню продуктивності мисливських угідь і підвищенню чисельності кабана дикого у ДП «Народицьке СЛГ» мають практичне значення

для діяльності мисливського господарства.

Структура та обсяг роботи. Робота містить вступ, 3 розділи основного тексту, висновки та рекомендації, список використаних джерел. Список літератури нараховує 48 джерел. У роботі наявні 12 додатків викладених на 10 сторінках. Матеріал висвітлений на 49 сторінка машинописного тексту. Основна частина складається з 30 сторінок). Робота містить 14 таблиць.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

Чимало великих ссавців, являються об'єктами полювання. У зв'язку з цим стан їх популяцій є найбільш залежним від впливу людини. Не виключенням є й кабан дикий (свиня дика). Вплив антропогенного фактора, майже завжди є більшим за природні чинники і є визначальним у розвитку популяції.

З давніх-давен свиня дика була поширеною на території України. Проте, з невідомих причин у 19 ст. розглядуваний вид став рідкісним на більшості територій. Таке могло відбутися внаслідок декількох причин. Однією з причин могла бути дуже поширена чума свиней, як наслідок тривалих і морозних зим.

Дуже холодними у Європі були зимові періоди 1820 до 1840 років. На початку 20 ст. у зв'язку з низькими врожаями дуба звичайного бука і платана, відбувалося вимирання свині дикої на Кавказі (гірські райони). Крім того в цей час спостерігалися дуже багатосніжні і холодні зими [18]. У 19 ст. популяції дикої свині стали зникаючими у нижніх ділянках річок Дніпра та Дону, в гірських районах Криму та в районі Азовського моря [2, 3, 34]. Зникаючим став цей вид та в Нідерландах і багатьох країнах Північної Європи [47]. В другій половині 20-х рр. 20 ст. свиня дика майже не зустрічалася у Білгородській, Курській, а також інших областях Центральної Росії [31].

Не дивлячись на те, що свиня дика є дуже важливим мисливськогосподарським видом, вивченню динаміки ареалу не було приділено достатньої уваги. У зв'язку з цим у найбільш відомих дослідженнях [14, 35, 39] ареал свині дикої, у нашій країні, вивчений не зовсім точно. У роботах деяких науковців [23, 28, 36] не зовсім чітко можна сформулювати уяву щодо поширення свині дикої у 20 ст. на Україні.

В межах нашої країни значний час свиня дика була рідкісною твариною. Найчастіше вона зустрічалася в районі Карпат [44, 37]. Проте навіть в цих районах він зустрічався не повсюдно.

До 44-х рр. свиня дика була поширеною в Дрогобицькій і Станіславській областях. Дещо менші осередки поширення спостерігалися у Львівській області [28]. В 1960-х роках на території Буковини свиню дику спостерігали лише у лісах окремих гірських районів [41]. У наступні роки у зв'язку із запровадженням деяких заходів по охороні тварин, кількість кабана в карпатському регіоні суттєво збільшилася. Внаслідок міграції тварин цього виду вони стали проникати і на сусідні рівнинні території.

У 1930-х рр. свиня дика у нашій країні також проживала у Київському, Хмельницькому, Чернігівському та Вінницькому, регіонах [1, 5, 23, 27], а деякі особини заходили на північ Одеської області [1, 33]. Дослідники тогочасу відзначали, що низька чисельність тварин була пов'язана з тим, що не було особливих обмежень на проведення полювань.

У зв'язку з тим, що з 50-го року 20 ст., як наслідок заборони полювання, чисельність свині дикої почала швидко зростати. Така обставина сприяла і розселенню тварин на великі території. Також зростанню чисельності виду сприяло і встановлення строків полювання лише у жовтні-грудні. Внаслідок цього кабан став з'являтися на територіях де його раніше не спостерігали. В 1954 році одиниць самець був здобутий в Кам'янсько-Дніпровському районі Запорізької області [30]. Станом на 1955 рік поширення свині дикої у нашій державі складалося з декількох осередків на великій відстані між ними.

Впроваджені заходи по охороні тварин і подальше встановлення термінів полювання, сприяли збільшенню чисельності кабана та його міграції на інші території.

У зв'язку з цим, станом на 1960 рік, свиню дику стали спостерігати на території Полісся, Лісостепу, і навіть деяких районів Степу нашої країни. Значне зростання кількості свині дикої відбулося і в Молдові. Та всіх сусідніх територіях Одеської області. На території лівобережної України важливою територією проживання свині дикої став Парасоцький ліс. Це спостерігалось і в інших лісах заплави річки Ворскла (Полтавська область) і Самарському лісі на Дніпропетровщині. На території Правобережної України важливими

осередками проживання кабана дикого були ліси Кіровоградщини (Чорний, Голочанський та Нерубайський ліси).

Проте, не дивлячись, на зростання кількості свині дикої і її міграцій, збільшення чисельності проходило повільними темпами. У зв'язку з цим починаючи із 1935 року, розпочали переселення тварин по території тодішнього СРСР. Найбільші переселення тварин були проведені після 1960 року [22]. Як наслідок цього, на території нашої країни у 57-72 рр. було біло інтродуковано близько 500 особин цього виду. Завозили їх з різних територій проживання кабана. Переселяли також і тварин з місцевих популяцій.

Згідно досліджень Фадеєва [38], поширення свині дикої на території європейської частини бувшого СРСР проходило у напрямку півночі.

Після переселення значної кількості свині дикої підвиду “ussuricus” в Україну і їх поширенням з інших областей, в південних областях нашої держави швидко утворилася певна просторова структура. У випадку, коли в областях Далекого Сходу Росії, свиня дика здебільшого поселялася у лісових біотопах [20] і протягом року могла їх змінювати [4], то на території нашої держави ситуація була зовсім іншою. Також слід відмітити, що у плані кормодобування, для кабана дикого дуже важливе значення мають сільськогосподарські угіддя. Але не дивлячись на це тварини можуть проживати і за рахунок природних запасів кормів [9, 34, 35, 44].

Стадність свині дикої. Динаміка зміни стадності свині дикої має певні особливості за порами року [10]. Після народження молодняку дикі кабани збираються у великі стада [11]. Кількість тварин у стада нараховує до 20 особин, а інколи і до 40. Ця особливість популяції свині дикої сприяє кращому виживанню тварин. Внаслідок загибелі великої кількості молодняку, як і в інших видів [4, 6, 26, 40, 43], стадність із весняного періоду плавно зменшується аж до зимового періоду. З початком гону, у січні, у стада прибувають зрілі самці, внаслідок чого чисельність стад збільшується.

Зміна чисельності угруповань свині дикої. Швидкому поширенню свині дикої на території України сприяло штучне її розселення. Ще одним

чинником є великий річний приріст популяції кабана [16]. Зростання чисельності кабана дикого може сягати до 130 –180 %. Проте внаслідок проведення полювань популяція зазнає високої смертності [17]. Саме ця обставина, у найбільшій мірі, призводить до низького приросту популяції. У 1981–1983 рр. у Дніпропетровській області відсоток вилучення становив близько 65% від загальної кількості тварин. Така ситуація призвела до скорочення чисельності поголів'я свині дикої на третину [15]. У 84-85 рр. 20 ст. внаслідок дуже холодних зим виникла велика загибель поросят [10, 11]. Враховуючи здатність тварин, розглядуваного виду, до швидкого відновлення популяції, високої смертності у певні періоди від природно-кліматичних умов та хвороб, а часто від неконтрольованого відстрілу, зміна чисельності його популяції відбувалася хвилеподібно. Таким чином в процесі формування популяції дикого кабана в Україні, вона зазнавала як високого рівня чисельності тварин, так і катастрофічно низького [24].

Відтворювальна здатність свині дикої. В умовах України, на одну самку репродуктивного віку припадає народження 7,16 поросят. В інших країнах цей показник є дещо меншим. Так в державах Західної і Південної Європи [13, 46] та Казахстані [35] він коливається в межах 4,4–6,4, в Росії [21, 34] – 6,1–6,4. В нашій країні здебільшого переважають виводки з 5-7 особин молодняку. Народжують свині здебільшого у другій половині квітня – на початку травня. В інші періоди на території України народжують дуже рідко.

У країнах Європи дуже в структурі популяції переважають молоді тварини що, за дослідженнями науковців [42, 45] веде до зміщення термінів народження молодняку. При схрещуванні тварин різних підвидів спостерігається народження поросят більш здорових та стійких [46]. Після народження молодняку, минулорічні самці, як правило, йдуть із стада шукаючи для себе [10]. Таке явище помічене і в Польщі [42] та багатьох інших країнах.

Найбільш чисельними у популяції свині дикої являються поросята. В Україні їх кількість може досягати до 60 %. На території центральної частини Росії [12] цей показник становить 49 %, а на заповідних територія Білорусії

[25] – 65 %. Частка самок у структурі популяції свині дикої сягає в середньому біля 16 %, а в стаді може одночасно перебувати до шести самок. Частка самок в Казахстані є достатньо високою і становить майже 51 % [35], а в Росії, залежно від регіону коливається від 25 до 26,5 % [12, 34].

Смертність свині дикої. Причиною смертності популяціях свині дикою здебільшого являється нестача кормів. Особливо чутливим до цього є молодняк. В живленні дикого кабана, як на території України, так і інших територіях його поширення [35, 44], переважають надземні частини рослин [12]. Ближче до зими характер живлення тварин змінюється. В раціоні значне місце посідають підземні корми. У зв'язку з цим виживання тварин залежить від їх доступності. У глибокосніжні зими, чи під час глибокого промерзання ґрунту, корми для тварин стають важкодоступними. Цей чинник часто призводить до смертності. В такі критичні періоди року, на без того ослаблених тварин негативний вплив мають і хижаки, хвороби і браконьєрство. У Польщі внаслідок дії цих чинників кожного року загибель молодняку становить біля 15% [42]. При дуже ускладненому кормоздобуванні дуже втрачати у вазі можуть і дорослі тварини. Інколи така втрата маси тіла стає незворотною і тварини гинуть. В певній на це впливає специфіка харчування тварин, яка формується до п'ятирічного річного віку [48].

Узагальнюючи опрацьований матеріал, ми дійшли висновку, що при веденні мисливського господарства на кабана дикого, найважливішими питанням є формування відповідної статевовікової структури популяції тварин, що позитивно позначається на їх відтворювальній здатності. Також важливо покращувати доступність кормів у зимовий період, особливо під час суворих зим, що у великій мірі призведе до запобігання загибелі тварин. Від негативних природно-кліматичних явищ, може вберегти від гибелі і зимова підгодівля кабана дикого.

РОЗДІЛ 2

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Характеристика території розміщення господарства і його організація

Мисливські угіддя ДП «Народницьке спеціалізоване лісове господарство» розташовані у Житомирській області (північно-східна частина) на території Малинського і Народницького та адмінрайонів [32].

Територія угідь простягається із північного напрямку на південь майже на 55 км і з заходу на схід майже на 20 км. Загальна площа угідь становить 20,112 тис. га. Приналежність території до землекористувачів відбивають матеріали таблиці 2.1.

Мисливське господарство розміщене за адресою: Житомирська обл. смт. Народичі, вул. Свято-Миколаївська, 129

Таблиця 2.1

Приналежність території господарства до землекористувачів

№ з/п	Назви користувачів (лісництва)	Загальна площа, га	В тому числі за адміністративними районами	Місце-знаходження контор
1	Давидківське	4479	Народницький	с. Давидки
2	Радчанське	3158	-	с. Радча
3	Базарське	2437	-	с. Базар
4	Заліське	4861	-	с. Залісся
		481	Малинський	
	Разом	2918	-	
5	Закусилівське	4696	-	с. Закусили
	Разом угідь	20112	-	

У площу мисливського господарства входять квартали лісництв ДП «Народницьке СЛГ», рівень забруднення радіонуклідами в яких не перевищує 10 кі/км², а саме Радчанського площею – 458 га, Давидківського площею – 4479 га, Заліського площею – 4861 га, Базарського площею – 2918 га і квартали Закусилівського лісництва ДП «Овруцьке лісове господарство»

площею 4696 га [32]. Розподіл площі угідь господарства по рівню забруднення ґрунту радіонуклідами наведено в дод. А.

Розподіл площі господарства по єгерських обходах проведений за встановленими в натурі межами. Такі матеріали відбивають дані додатку Б. Розміри єгерського обходу відповідають вимогам статті 29 Закону України про мисливське господарство та полювання.

У господарстві близько 22 % площі угідь відведено під відтворювальні ділянки, що відповідає встановленим вимогам (не менше 20 %) Розміщення відтворювальних ділянок і їх площі наведено у додатку В. До відтворювальних ділянок віднесені площі угідь, які мають найвищу продуктивність для більшості видів мисливських тварин. Відтворювальні ділянки влаштовують з метою розмноження тварин і поповнення поголів'ям сусідніх угідь. Слід зауважити, що полювання на території таких ділянок заборонено. Крім того, тут повинні у найбільшій кількості проводитися біотехнічні заходи. Також ці території підлягають найбільшій охороні від хижаків та бракон'єрів.

Відомості стосовно організації господарства. Мисливське господарство Народицького спеціалізованого держлісгоспу утворене у 2000 році за рішенням Житомирської облради народних депутатів від 6 квітня 2000 року [32]. За цим рішенням спецдержлісгоспу було надано для ведення мисливського господарства 20112 га. Впорядкування мисливських угідь згідно договору проведено на площі 20112 га, де рівень забруднення ґрунту радіонуклідами не перевищує 10 Кі/км² [32]. Площі лісництв, які увійшли до території, яка упорядковувалася наведені у додатку А.

З метою вдосконалення управління лісовим господарством в Житомирській області наказом номер 2 Деркомлісгоспу України від 12. 01. 2006 р. перейменоване ДП «Овруцько-Народицьке СЛГ» шляхом вилучення з його складу Базарського, Давидківського, Заліського, Народницького, Радчанського лісництв та створене на їх базі ДП «Народницьке СЛГ» [32].

Важливим завданням господарства є найбільш раціональне використання угідь. При цьому чисельність мисливських тварин має знаходитися на

оптимальному рівні, або близькому до нього. Мисливські ресурси повинні використовуватися за обґрунтованим мисливськогосподарським планом без їх виснаження.

2.2. Кліматичні умови та лісомисливське районування

Територія мисливських угідь ДП «Народипьке СЛГ» знаходиться у межах Центрального Полісся.

Виходячи із лісорослинних умов території розміщення мисливського господарства вона відноситься до зони змішаних хвойно-листяних лісів. За лісомисливським районуванням територія підприємства відноситься до Поліської лісомисливської зони.

Клімат району розташування угідь є помірно-континентальним та характеризується відносно теплою зимою, жарким літом та великою кількістю опадів. Таким чином, середньорічна температура повітря становить + 6,4 °С, абсолютний річний максимум приходить на липень та досягає + 36,5 °С, абсолютний річний мінімум становить – 36,0 °С у січні. Кількість опадів за рік складає 546 мм. Тривалість вегетаційного періоду складає у середньому 198 днів. Середньою датою першого осіннього заморозку є 20 вересня. Середньою датою останнього весняного заморозку є 25 травня. Середня дата замерзання рік припадає на 12 грудня. Кількість днів із сніговим покривом становить 90. Висота снігового покриву досягає 20 см. Час появи снігового покриву припадає на 18 грудня. Час зникнення снігового покриву є 20 березня. Глибина промерзання ґрунту досягає 35 см.

Переважаючими вітрами в зимовий та весняний період є західні і південно-західні; літній період – північно-західні, північні, південно-західні, південні; осінній період – південно-західні, південні, північно-західні.

Кліматичні умови розташування площі підприємства придатні для проживання і відтворення таких в основному видів мисливських тварин: оленя, лося європейського, козулі європейської, кабана дикого і зайця сірого.

Гідрологія. На території мисливського господарства, існує велика

мережа тік, струмків, ставків, гідромеліоративних канал. Основними водоймами тут є річка Уж з притоками Гребля, Жерев, Звіздаль. У річки Уж покручене русло (коефіцієнт покручення становить 1,5) та слабо тренувана заплава з фрагментами боліт.

Невеликі притоки річок Уж, Грезля, Звіздаль, Жерев, Каменка, Ослив, що беруть свій початок у районі розташування мисливського господарства, носять атмосферно-грунтове живлення та є типовими водотоками Полісся.

Озер на території мисливського господарства немає. Заболоченість території господарства відносно невелика як для меж Полісся.

На території господарства гідромеліоративні роботи не проводились. Атмосферні опади являються єдиним джерелом надходження вологи до ґрунту.

Залягання ґрунтових вод є у середньому на глибині 0,5-5 м.

Гідрологічні умови суттєво впливають на умови проживання і відтворення мисливської фауни та в основному придатні для ведення мисливського господарства.

2.3. Лісовий фонд та його коротка характеристика

Мисливське господарство ДП «Народицьке спеціалізоване лісове господарство» вирізняється порівняно високою лісистістю. Лісові землі складають 25,9 тис.га. Це становить 95,8 % від загальної площі господарства.

При розподілі лісових угідь за підтипами (табл. 2.2) важливе значення буде мати вік насадження. Всі вікові групи насаджень мисливського господарства по якостях та умовах перебування для мисливських тварин носять свої відмінності. Розподіл площі за віковими групами нерівномірний.

Молодняки першої групи віку становлять 7 %, проте відрізняються великою кількістю кормів, що представлені зеленою масою чагарників. У випадку перебування звірів молодняки першої групи віку мають відмінності від стиглих насаджень, це є сприятливе середовище перебування для оленя, лося і козулі.

Молодняки другої групи та середньовікові насадження перебувають в

стадії максимального приросту деревини і найбільшого зімкнення крон. Підріст і підлісок не розвинутий, трав'яний покрив є бідним, ягідники не плодоносять та слабкі врожаї насіння. Дана вікова група відрізняється цінними захисними властивостями, в ній знаходять свій притулок копитні тварини у зимовий період та становить 48 % від площі лісових земель.

Таблиця 2.2

Приналежність площі мисливських угідь до вікових груп і типів мисливських угідь

Типи мисливських угідь	Вікові групи			Разом
	Молодняки 1 групи віку	Молодняки 2 групи віку та середньовікові	Пристигаючі, стиглі та перестійні	
Хвойний ліс	1150	7765	7336	16251
Листяний ліс	104	585	854	1543
Змішаний ліс	172	825	463	1460
РАЗОМ	1426	9175	8653	19254
%	7	48	45	100

В пристигаючих, стиглих та перестиглих лісах, у найбільш зріджених з'являється підріст і підлісок, розвивається трав'яний покрив та підвищується плодоношення дерев і чагарників. Пристигаючі, стиглі та перестійні насадження є екологічно рівноцінними. Площа цієї вікової групи становить 45 % лісових земель. Розподіл площі лісових земель за повнотами приведено у додатку Г.

2.4. Методика досліджень

Методи кількісного обліку тварин. Загалом всі методи обліків тварин поділяються на відносні та абсолютні. До відносних методів можна віднести окомірне встановлення чисельності звірів. Суть абсолютних методів полягає в суцільному обліку тварин на всій території господарства чи на пробних площах.

Встановлення загальної чисельності того чи іншого виду мисливської фауни може бути недостатньо для раціонального ведення мисливського госпо-

дарства. У зв'язку з, виникають питання використання більш кваліфікованих обліків, які дають змогу не лише встановити чисельність тварин, а й статевовікову структуру їх популяції. Призначення різних методів обліку залежить від фактичної чисельності звірів відносно оптимальної. Якщо чисельність тварин є у два рази меншою за оптимальну, або знаходиться на рівні мінімальної, облік проводять лише методом анкетування.

Матеріали таблиці 2.3. відбивають характеристику найбільш поширених методів обліку.

Таблиця 2.3

Види і методи обліку диких тварин

Види обліку	Обсяг робіт
1. Облік тварин взимку на пробах	15-20% площі всього господарства
2. Зимовий облік ратичних: шумовим прогоном, дворазовим окладом, комбінованим методом	30% (залежить від виду тварини)
3. Облік за дефекаціями	10 км на 1000 га
4. Облік кабана на підгодівельних майданчиках	На всіх майданчиках
5. Анкетний метод	Опитування лісової охорони
6. Авіаоблік	Вся площа
7. Комбінований метод обліку	Від фактичної чисельності тварин

Облік кабана дикого у господарстві проводили методом прогону та подвійного окладу.

Суть методу прогону полягає у наступному. Із матеріалів класифікації мисливських угідь відбирають пробні площі пропорційно кожному типу, підтипу чи виду мисливських угідь. При цьому, пробних площ, у кожній класифікаційній одиниці має бути закладено не менше 20 % її площі.

Безпосередньо, в угіддях, облік проводиться наступним чином. Через кожні 20-40 метрів на пробній площі, розставляються загоничі, які з шумом виганяють тварин на обліковців, які попередньо розставлені по краю пробної площі. Обліковці відмічають тварин, які на них вийшли, при цьому відмічаючи

їх вид, і кількість. По можливості встановлюється також стать і вік. З метою уникнення подвійного підрахунку тварин, обліковці попередньо домовляються про напрямок підрахунку тварин. Наступну пробну площу закладають збоку або у протилежному від попереднього прогону напрямку. Результати заносять у спеціально підготовлені картки. Можна використовувати і метод прогону за слідами на снігу. У цьому випадку по краю пробної площі обліковці не розставляються, а проходять по її межі і підраховують сліди вигнаних тварин. Отримані результати обліку тварин на пробних площах переводяться на всю площу мисливського господарства.

Метод подвійного окладу. Облік за цим методом доцільно провадити в кінці зими на початку весни. Слід відмітити, що цей метод має більшу точність, аніж попередній. Суть цього методу полягає у наступному.

Територію на якій планують облік розділяють на окремі ділянки. Маршрут повинен охоплювати всю пробну площу. Відстань між маршрутами повинна бути в межах 500–1000 м. Межею пробної площі можуть слугувати кварталні просіки. Кожному обліковцю задається окремий маршрут. Облік цим методом доцільно проводити після свіжого і густого, але неглибокого снігопаду. В перший день обліку, обліковці наносять на абрис напрямок та кількість слідів. Після цього сліди затирають. На другий день виконують такі ж обліки, лише без затирання слідів. Для кожної пробної площі при проведенні обліку відмічають: кількість слідів, їх напрямок (на пробну площу, чи з неї).

Кількість тварин на пробній площі встановлюється як різниця між вхідними і вихідними слідами. Облікові роботи другого дня проводяться з метою виявлення тварин на пробній площі, які у перший день обліку не дали слідів.

РОЗДІЛ 3

СТРУКТУРА УГІДЬ, ЗАХОДИ З ПІДВИЩЕННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ КАБАНА ДИКОГО

Структура мисливських угідь, їх типологія та бонітування є визначальними чинниками утримання тварин у господарстві. За такими матеріалами визначають можливу продуктивність угідь та їх оптимальну ємність для мисливських тварин.

До заходів з підвищення чисельності відносять розгляд двох основних питань: планування експлуатаційних та біотехнічних заходів.

3.1. Типологія угідь господарства

З метою визначення оцінки продуктивності мисливських угідь виконують їх типологію. Згідно «Настанов з упорядкування мисливських угідь» виділяють такі їхні типи: листяний ліс, хвойний ліс, змішаний ліс, орні землі, болота, чагарники, луки, природоохоронні комплекси, водойми, піски та інші угіддя [29].

Для встановлення найбільш якісної оцінки закритих угідь (лісових) виділяють ознаки, які характеризують кормову та захисну придатність, тих чи інших біотопів проживання мисливської фауни. З цією метою розроблено таксонометричний розподіл за віковими групами, в залежності від наявності підліску, підросту та іншого нагрунтового покриття, який відіграє роль у живленні тварин. Розподіл площі угідь за типами відбивають матеріали табл. 3.1. Всі угіддя виокремлені по типах мисливських угідь.

Загалом всі мисливські угіддя можна об'єднати у три основні групи: польові, лісові та водно болотні. Так в умовах ДП «Народицьке спеціалізоване лісове господарство» найбільшу площу займають лісові угіддя (19254 га або 96 %). Менші площі займають водно-болотні (3 % площі або 693 га) та польові угіддя (1 % або 99 га). Інші землі, до яких віднесені дороги, просіки, газопроводи тощо, розміщені на площі 66 га.

Таблиця 3.1

Розподіл території господарства по типах мисливських угідь

Назви лісництв	Типи мисливських угідь, га								разом
	змішаний ліс	хвойний ліс	листяний ліс	луки	орні землі	водні об'єкти	болота	Інші землі	
Давидківське	358	3474	479	7	1	14	139	7	4479
Радчанське	348	2350	362	7	7	-	60	24	3158
Базарське	122	2251	391	13	12	2	124	3	2918
Заліське	151	4491	77	26	1	22	93	-	4861
Закусилівське	481	3685	234	25	-	-	239	32	4696
Разом	1460	16251	1543	78	21	38	655	66	20112
в %	7	81	8	1	-	-	3	-	100

Як видно з таблиці найбільш поширеними типом мисливських угідь у господарстві являється хвойний ліс, який займає 81 % (16251) площі господарства. Друге місце займає листяний і змішаний ліс – по 8 і 7 % відповідно. Болота займають лише 3 % площі господарства (655 га). Невелика частка боліт не буде покращувати умови проживання кабана дикого, оскільки такі угіддя належать до улюблених стацій проживання цього виду.

3.2. Бонітування угідь господарства

Бонітування мисливських угідь проводиться з метою визначення їх якості (продуктивності) для мисливських тварин. Бонітування угідь проводиться окремо для кожного виду мисливських тварин. Це пов'язано з тим, що одні і ті ж угіддя характеризуються різними кормовими і захисними властивостями для того чи іншого виду тварин. Загалом виділяють п'ять класів бонітету. До першого класу бонітету відносять угіддя з найкращими кормовими і захисними умовами, а до п'ятого – з найгіршими або взагалі непридатними для проживання певного виду фауни. Особливості визначення якості мисливських угідь розглядаються у нашій роботі [7].

Проводиться бонітування угідь, виходячи з даних їх типології, за таблицями з Настанов з упорядкування мисливських угідь відповідно до інструктивно-методичних вказівок [29].

Розподіл угідь господарства по бонітетах для дикого кабана відображають матеріали таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Розподіл площі угідь господарства по бонітетах для дикого кабана

Типи мисливських угідь	Клас бонітету				
	I	II	III	IV	V
Змішаний ліс	250	464	400	346	
Хвойний ліс	5227	6542	3270	1312	
Листяний ліс	543	243	242	515	
Луки			23	55	
Орні землі		21			
Водні об'єкти					38
Болота		24	142	489	
РАЗОМ	6020	7294	4077	2717	38
Середній клас бонітету	2,18				

Дані наведеної таблиці свідчать, що найбільші площі угідь, для кабана дикого, належать до другого (7294 га) і першого (6020 га) класів бонітету. Така обставина, звичайно, свідчить про високу якість угідь для розглядуваного виду тварин. До третього і четвертого класів бонітету належить 4077 і 2717 га відповідно. Угіддя з п'ятим класом бонітету займають зовсім незначну площу (38 га). Саме угіддя цього класу бонітету найбільше понижують продуктивність угідь.

Якість мисливських угідь, збільшення чи зменшення чисельності певного виду мисливської фауни залежить від багатьох чинників, які можуть підвищувати чи понижувати її. До таких чинників, як правило, належать антропогенні, абіотичні та біотичні. Їх вплив, визначається здебільшого проведенням польових досліджень. Для цього по кожному чиннику введені коефіцієнти впливу. Коефіцієнт впливу того чи іншого чинника, для кожного виду тварин, встановлюється при проведенні мисливського упорядкування угідь.

Чинники та коефіцієнти їх впливу наведені у додатку Е. Саме такі чинники і вплинули на зниження середнього класу бонітету для дикого кабана. Згідно даних мисливського упорядкування угідь становить +004.

Таким чином, розрахунковий середній клас бонітету, для дикого кабана в умовах ДП «Народицьке СЛГ» становить 2,18, а з урахуванням коефіцієнту впливу – 2,22 одиниці (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Середній клас бонітету для кабана дикого з урахуванням впливу чинників

Розрахунковий середній клас бонітету, одиниць	Коефіцієнт впливу	Середній клас бонітету, одиниць
2,18	+0,04	2,22

Отже середній клас бонітету, для дикого кабана, в умовах господарства становить 2,2 одиниці, тобто мисливські угіддя характеризуються добрими кормовими і захисними властивостями.

3.3. Динаміка чисельності кабана дикого

Динаміка чисельності мисливських тварин, в тому числі і кабана дикого, дає можливість з'ясувати тенденції її зростання чи зниження. Виходячи із даних таблиці 3.4 можна відмітити, що за останні 11 років чисельність кабана дикого в угіддях господарства зросла із 58 голів у 2009 році до 69 у 2019. Проте таке зростання відбувалося хвилеподібно і є дуже несуттєвим, враховуючи високу відтворювальну здатність розглядуваного виду. Причин, такої ситуації може бути багато. Зокрема сюди можна віднести недостатню боротьбу з браконьєрством та обсяги проведення біотехнічних заходів, неправильне планування експлуатаційних заходів та охорони мисливських угідь від хижаків.

Таблиця 3.4

Чисельність кабана дикого у мисливських угіддях господарства

Чисельність по роках										
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
58	54	60	64	59	66	61	69	57	62	69

Однозначного пояснення такої зміни чисельності за роками у мисливському господарстві не в'яснено. Чисельність дикого кабана, що наведена у таблиці 3.4 отримана в результаті проведення обліків на пробних площах і їх екстраполяції на всю площу.

3.4. Розрахунок оптимальної чисельності кабана дикого в угіддях господарства

Оптимальна чисельність мисливських тварин розраховується через визначання оптимальної їх щільності. Оптимальну щільність визначають згідно середнього класу бонітету угідь за настановою з упорядкування мисливських угідь [29] (додаток Ж).

Оптимальна щільність визначається за формулою [29]:

$$Ч_{заг} = Щ \times S, \text{ де:}$$

$Ч_{заг}$ – 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 [29] (додаток Ж);

S – площа, для якої визначається загальна оптимальна чисельність, тис. га.

Таким чином оптимальна чисельність кабана дикого становить:

$$Ч_{заг} = 5,6 * 20,112 = 112 \text{ голів}$$

Розрахунок оптимальної чисельності приведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Оптимальна чисельність кабана дикого у господарстві

Середній бонітет, одиниць	Площа угідь, га	Оптимальна щільність, ос./1000 га	Оптимальна чисельність, голів
2,2	20112	5,6	112

Отже оптимальна чисельність тварин розглядуваного виду становить 113 голів на господарство. Як зазначалося у таблиці 3.4. Фактична чисельність

кабана у господарстві становить 69 голів, тобто є на 38 % нижчою за оптимальний показник. Враховуючи дану обставину у господарстві виникає необхідність у проектуванні заходів, які дозволять підвищити чисельність кабана у найближчі роки.

3.5. Планування експлуатаційних заходів в господарстві

Експлуатаційні заходи передбачають планування кількості здобування мисливських тварин шляхом вилучення їх з мисливських угідь. Вилучають тварин, як правило через проведення полювань, проте може і проводитися їх відлов з метою переселення в інші угіддя.

3.5.1. Визначення річного приросту і норм добування кабана дикого.

При плануванні розмірів експлуатації тварин, в першу чергу слід встановити, чи їх чисельність в угіддях не є надто низькою. Настановами з упорядкування мисливських угідь [29] передбачено поняття мінімальної чисельності тварин за якої дозволяється вилучення тварин з угідь (додаток 3).

Згідно цих нормативів мінімальна щільність кабана дикого, при якій дозволяється вилучення становить 3 особини на 1000 га. Площа угідь ДП «Народицьке СЛГ» складає 20112 га. Таким чином мінімальна чисельність тварин, при якій можливе їх вилучення сягає 60 голів дикого кабана. Фактична чисельність кабана, згідно результатів обліків становить 69 голів, а оптимальна кількість – 112. Отже, в угіддях господарства можна здійснювати планування експлуатаційних заходів. Розпочинати здобування тварин можна проводити з перших років ревізійного періоду. Плануючи експлуатацію тварин, потрібно враховувати допустимий відсоток їх вилучення (Додаток И). Проте слід зауважити, що при досягненні оптимальної чисельності тварин цей показник до уваги не береться, а відсоток вилучення у таких випадках визначається користувачем мисливських угідь і може перевищувати рекомендовані допустимі норми вилучення [19]. Обсяги проведення експлуатаційних заходів по кабану дикому на найближчі 3 роки наведені у таблиці 3.6, а на ревізійний період – у таблиці 3.7.

Таблиця 3.6

**Розрахунковий приріст чисельності кабана дикого та розмір
вилучення на найближчі 3 роки**

Роки											
2019				2020				2021			
Оптимальна чисельність	Чисельність на час проведення полювання	Частка вилучення, %	Запланована кількість вилучення, гол.	Оптимальна чисельність	Чисельність на час проведення полювання	Частка вилучення, %	Запланована кількість вилучення, гол.	Оптимальна чисельність	Чисельність на час проведення полювання	Частка вилучення, %	Запланована кількість вилучення, гол.
112	69	17	12	112	74	17	13	112	79	18	15

Таблиця 3.7

**Орієнтовний прогнозований розрахунок чисельності дикого кабана на
ревізійний період (на 15 років)**

Ревізійний період	Планова чисельність, гол.	Частка вилучення, %	Запланована кількість вилучення, гол.	Середній річний приріст 30 %, гол.	Чисельність на кінець року, гол.
2019 рік	69	17	12	17	74
2020 рік	74	17	13	18	79
2021 рік	79	18	14	19	84
2022 рік	84	18	15	21	90
2023 рік	90	19	17	22	95
2024 рік	95	19	18	23	100
2025 рік	100	20	20	24	104
2026 рік	104	20	21	25	108
2027 рік	108	20	22	26	112
2028 рік	112	23	26	26	112
2029 рік	112	23	26	26	112
2030 рік	112	23	26	26	112
2031 рік	112	23	26	26	112
2032 рік	112	23	26	26	112
2033 рік	112	23	26	26	112

Як видно з таблиці, ми пропонуємо розпочати вилучення тварин з мисливських угідь з початку ревізійного періоду (2019 рік). Передбачено, що норму вилучення кабана дикого можливо розпочати з 17 % із плавним збільшенням до 20 – у 2025 році. Таким чином ми матимемо змогу досягти оптимальної кількості тварин у 2027 році. Згідно вимог ведення мисливського господарства, при досягненні оптимальної чисельності тварин, ми можемо не користуватися обмеженнями на їх здобування (додаток И), а планувати відстріл таким чином, щоб чисельність знаходилася на оптимальному рівні. Тому розпочинаючи з 2027 року ми пропонуємо приводити відстріл тварин у розмірі 23 %, здобуваючи при цьому по 26 кабанів щорічно.

При проведенні вилучення тварин з угідь, необхідно слідкувати за тим, щоб здобування мисливської фауни, особливо ратичних, в першу чергу носило селекційний характер і було направлене на створення відповідної статевовікової структури популяції (додаток Й), а й, відповідно, високої відтворювальної здатності тварин.

3.5.2. Визначення пропускної спроможності господарства. Пропускна спроможність мисливського господарства розраховується з метою, щорічного планування видачі ліцензій чи відстрільних карток для здобування запланованої кількості тварин. Цей показник відображає, скільки мисливців потрібно пропустити через мисливські угіддя, для здобування того чи іншого виду мисливських тварин. Розраховуються пропускна спроможність виходячи із кількості тварин запланованих до здобування і норми на одного мисливця за день полювання. Згідно Настанов з упорядкування мисливських угідь [29] норма на одного мисливця при полюванні на кабана дикого становить 0,1 голови на один день полювання.

Розрахунок зроблено за формулою наведеною у Настановах [29]:

$$I = \frac{N_i}{I_i}, \text{ää}$$

I - планова річна пропускна спроможність, «мисливце-днів»; S_n - кількість дичини по видах мисливських тварин, яку планується вилучити на

протязі року; N_n – сумарна індивідуальна щоденна норма відстрілу для кожного мисливця по кожному з дозволених до відстрілу видів мисливських тварин, згідно різних видів полювань.

Визначення пропускної спроможності господарства по дикому кабану наведено в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Пропускної спроможність мисливського господарства по кабану дикому

Показники	Ревізійний період														
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Запланована кількість вилучення, гол.	12	13	14	15	17	18	20	21	22	26	26	26	26	26	26
Норма на одного мисливця на одну добу, ос.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Пропускна спроможність, мисливцеднів	120	130	140	150	170	180	200	210	220	260	260	260	260	260	260

Як видно з таблиці, завдяки запланованому нами відсотку здобування, пропускна спроможність по дикому кабану, впродовж ревізійного періоду, може зрости більш, як вдвічі: із 120 мисливцедні у 2019 році до 260 – у 2028. Таке зростання, враховуючи високу вартість ліцензії на здобування кабана дикого, дуже позитивно позначиться на прибутковості мисливського господарства.

3.6. Планування біотехнічних заходів в господарстві

Біотехнічні заходи плануються у мисливських господарствах з метою покращення умов проживання мисливських тварин та підвищення якості мисливських угідь. Згідно Настанов з упорядкування мисливських угідь, обов'язковими є проведення наступних заходів: визначення кількості біотехнічних споруд, розрахунок площі створення ремізів та визначення

об'ємів заготовлі кормів для підгодівлі тварин у зимову пору року.

3.6.1. Визначення потреби у біотехнічних спорудах для кабана дикого.

Згідно нормативних документів [29] для кабана дикого із біотехнічних споруд, створюються солонці, водопої та підгодівельні майданчики. Норми їх створення наведені у Настановах. Створення біотехнічних споруд слід проводити у стаціях найбільшого скупчення тварин та відтворювальних ділянках. Відтворювальні ділянки є найкращими для проведення біотехнічних заходів. Це пов'язано з тим, що тут спостерігається найменший вплив антропогенного чинника, у зв'язку з заборонаю проведення полювань на таких територіях.

Розрахунок кількості біотехнічних споруд проводиться виходячи із оптимальної чисельності тварин в угіддях. Як уже зазначалося оптимальна чисельність кабана в угіддях господарства становить 112 голів. Визначення потреби у біотехнічних спорудах для дикого кабана наведено у таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

Потреба у біотехнічних спорудах для кабана дикого

Оптимальна чисельність, голів	Підгодівельні майданчики	Солонці	Водопої
112	Норми проектування		
	один на 10 тварин	один на 10 тварин	один на 10 тварин
	Необхідна кількість		
	11	11	11

Згідно наших розрахунків, в умовах мисливського господарства ДП «Народицьке СЛГ», для дикого кабана слід створити по 11 водопоїв, солонців та підгодівельних майданчиків. Підгодівельні майданчики створюють з метою викладки кормів, здебільшого у зимовий період. Для молодняку підгодівельні майданчики доцільно огороджувати таким чином, щоб прохід у них був доступний для невеликих молодих тварин. Це проводять для того, щоб тварини старшого віку на відганяли поросят від кормів. Солонці для дикого кабана найкраще створювати на пеньку зрубаного дерева. Штучні водопої

створюють у випадку, коли недостатньо водних об'єктів природного походження. Як відомо, при нестачі води в угіддях тварини здебільшого залишають такі місця проживання.

3.6.2. Визначення необхідної кількості кормів. У зимову пору року, холодні морозні вітри, великі снігопади, глибоке промерзання ґрунту часто призводить до загибелі тварин. Особливо це стосується молодняка дикого кабана у віці до одного року. З метою запобігання такого негативного явища, у такі періоди слід проводити підгодівлю тварин. З цією метою Настановами з упорядкування мисливських угідь передбачено норми заготівлі кормів. Такі дані наведені у додатку К. Для розрахунку потреби в кормах для дикого кабана слід володіти даними його планової чисельності по роках. Згідно Настанов [29] такий розрахунок проводиться на найближчі три роки. У подальші роки розрахунок проводиться користувачем мисливських угідь виходячи із фактичної чисельності тварин. Визначення потреби у кормах для дикого кабана відбивають матеріали таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

Потреба в кормах для дикого кабана на три роки

Вид кормів	Норма заготівлі для однієї особини	Роки					
		2021		2022		2023	
		Кількість тварин	Потреба, кг	Кількість тварин	Потреба, кг	Кількість тварин	Потреба, кг
Кукурудза (в качанах) , кг	80	79	6320	84	6720	90	7200
Сінаж або силос, кг	40		3160		3360		3600
Соковиті корми, кг	100		7900		8400		9000
Зернові корми, кг	30		2370		2520		2700
Мінеральна підгодівля							
Сіль, кг	8	79	632	84	672	90	720

Для встановлення кількості кормів, потрібних на зимовий час,

(приймаються в середньому) сезон підгодівлі строком 100 днів (із 1 листопада по середину лютого). Тривалість терміну підгодівлі, а також початок і закінчення його, визначаються користувачем мисливських угідь в залежності від кліматичних та інших умов [29].

Виділяють три періоди підгодівлі мисливських тварин. Перший період триває у листопаді, коли згодовується 25% денної норми кормів. Другий період триває у грудні, згодовується 50% денної норми кормів. І третій період триває із початку січня до першої половини лютого, коли викладається повна денна норма кормів [29].

Згідно даних таблиці 3.10 в умовах мисливських угідь ДП «Народицьке СЛГ» на зиму 2021 року, для дикого кабана, слід заготовити і викласти 6,32 т кукурудзи, 3,16 т сінажу або силосу, 7,9 т соковитих кормів (буряк, ріпа, картопля, топінамбур тощо) і 2,37 т зернових кормів (ячмінь, овес, пшениця, висівки, комбікорм тощо). Як відомо, у природних умовах тваринам не вистачає мінеральних солей. При такому дефіциті, тварини часто йдуть з угідь господарства, навіть за наявності достатньої кількості кормів. У зв'язку з цим, для кабана передбачена заготівля солі. Слід наголосити, що сіль викладається не лише у зимовий період, а впродовж всього року. Згідно наших розрахунків на 2021 рік, для розглядуваного виду, потрібно викласти близько 630 кг солі.

3.6.3. Визначення площ кормових і захисних ремізів. Досвід ведення мисливського господарства свідчить, що найкращим являються влаштування постійних захисних і кормових реміз. Такі ремізи виконують свої кормові і захисні функції впродовж тривалого періоду. Для визначення площ ремізів потрібно володіти даними розподілу площ лісових типів угідь за породним складом і віком. Слід зазначити, що площі створення реміз розраховуються лише для лісових типів угідь і для всіх видів мисливських тварин. Особливості покращення кормових та захисних властивостей мисливських угідь ДП «Народицьке СЛГ», шляхом створення реміз та кормових полів розглядаються у нашій роботі [8.]

Кормові і захисні ремізи влаштовуються для підвищення продуктивності мисливських угідь згідно норм, які наводяться в дод. Л. Визначення площ кормових і захисних ремізів відбивають матеріали табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Визначення необхідної площі створення реміз

Вікові групи мисливських угідь	Площа угідь, тис. га	Норма створення кормових ремізів, га/1000га	Норма створення захисних ремізів, га/1000га	Необхідна площа кормових ремізів для мисливських тварин, га	Необхідна площа захисних ремізів для мисливських тварин, га
Хвойні насадження					
Молодняки 1 групи віку	1,150	2,0	-	2,30	-
Молодняки 2 групи віку та середньовікові насадження	7,765	2,5	5,0	19,41	38,83
Пристигаючі, стиглі та перестійні насадження	7,336	1,5	3,5	11,00	25,68
Листяні насадження					
Молодняки 1 групи віку	0,104	1,0	-	0,10	-
Молодняки 2 групи віку та середньовікові насадження	0,585	1,0	4,5	0,59	2,63
Пристигаючі, стиглі та перестійні насадження	0,854	0,5	3,5	0,43	2,99
Змішані насадження					
Молодняки 1 групи віку	0,172	1,0	-	0,17	-
Молодняки 2 групи віку та середньовікові насадження	0,825	1,5	5	1,24	4,13
Пристигаючі, стиглі та перестійні насадження	0,463	1,0	3,5	0,46	1,62
Всього	19,254	-	-	35,70	75,88

Згідно наших розрахунків, в умовах нашого мисливського господарства слід створити майже 36 га кормових і 76 га захисних ремізів. Проведення такого біотехнічного заходу покращить умови проживання не лише дикого кабана, а й всіх інших видів мисливських тварин і покращить продуктивність мисливських угідь загалом.

ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Загальна площа угідь мисливського господарства ДП «Народицьке СЛГ» становить 20 тис. 112 га. Найбільш поширеними типом мисливських угідь у господарстві являється хвойний ліс, який займає 81 % (16251) площі господарства. Друге місце займає листяний і змішаний ліс – по 8 і 7 % відповідно. Болота займають лише 3 % площі господарства (655 га). Невелика частка боліт не буде покращувати умови проживання кабана дикого, оскільки такі угіддя належать до улюблених стацій проживання цього виду.

2. Згідно розподілу угідь за бонітетами ми встановили, що найбільші площі угідь, для кабана дикого, належать до другого (7294 га) і першого (6020 га) класів бонітету. Така обставина, звичайно, свідчить про високу якість угідь для розглядуваного виду тварин. До третього і четвертого класів бонітету належить 4077 і 2717 га відповідно. Угіддя з п'ятим класом бонітету займають зовсім незначну площу (38 га). Саме угіддя цього класу бонітету найбільше понижують продуктивність угідь.

3. Розрахувавши середній клас бонітету для дикого кабана ми з'ясували що він становить 2,18 одиниць. Проте на цей показник впливає ряд чинників які можуть покращувати чи погіршувати його. Згідно даних мисливського упорядкування вплив цих чинників становить +0,04. Таким чином з урахуванням коефіцієнту впливу, середній бонітет для розглядуваного виду становить 2,22 одиниці, тобто мисливські угіддя характеризуються добрими кормовими і захисними властивостями.

4. Провівши аналіз динаміки чисельності кабана дикого в угіддях господарства можна відмітити, що за останні 11 років кількість тварин в угіддях господарства зросла із 58 голів у 2009 році до 69 у 2019. Проте таке зростання відбувалося хвилеподібно і є дуже несуттєвим, враховуючи високу відтворювальну здатність розглядуваного виду. Однозначного пояснення такої зміни чисельності за роками у мисливському господарстві не виявлено.

5. Оптимальна чисельність кабана в угіддях становить 113 голів на господарство. Як зазначалося, фактична чисельність тварин у господарстві

становить 69 голів, тобто є на 38 % нижчою за оптимальний показник. Враховуючи дану обставину у господарстві виникає необхідність у проектуванні заходів, які дозволять підвищити чисельність виду у найближчі роки.

6. Плануючи експлуатаційні заходи, ми пропонуємо розпочати вилучення тварин з мисливських угідь з початку ревізійного періоду (2019 рік). Передбачено, що норму вилучення кабана дикого можливо розпочати з 17 % із плавним збільшенням до 20 – у 2025 році. Таким чином ми матимемо змогу досягти оптимальної кількості тварин у 2027 році. Розпочинаючи з 2027 року ми пропонуємо приводити відстріл тварин у розмірі 23 %, здобуваючи при цьому по 26 кабанів щорічно. При проведенні вилучення тварин з угідь, необхідно слідкувати за тим, щоб здобування мисливської фауни в першу чергу носило селекційний характер і було направлене на створення відповідної статевовікової структури популяції. Завдяки запланованому нами відсотку здобування, пропускна спроможність по дикому кабану, впродовж ревізійного періоду, може зрости більш, як вдвічі: із 120 мисливцедні у 2019 році до 260 – у 2028. Таке зростання, враховуючи високу вартість ліцензії на здобування кабана дикого, дуже позитивно позначиться на прибутковості господарства.

8. Згідно наших розрахунків, в умовах мисливського господарства, для дикого кабана слід створити по 11 водопоїв, солонців та підгодівельних майданчиків. З метою запобігання загиблї тварин на зиму 2021 року слід заготовити і викласти 6,32 т кукурудзи, 3,16 т сінажу або силосу, 7,9 т соковитих кормів (буряк, ріпа, картопля, топінамбур тощо) і 2,37 т зернових кормів (ячмінь, овес, пшениця, висівки тощо).

10. В умовах мисливського господарства, також слід створити майже 36 га кормових і 76 га захисних ремізів. Проведення такого біотехнічного заходу покращить умови проживання не лише дикого кабана, а й всіх інших видів мисливських тварин і покращить продуктивність мисливських угідь загалом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аверин В. Г. Отчёт о 1-й Всеукраинской выставке охоты и рыболовства 22–29 июля 1923 года в г. Харькове. *Охота и рыболовство*. 1923. № 5–6. С. 9–24.
2. Алфераки С. В. К фауне позвоночных Восточного Приазовья. *Семья охотников*. 1910. № 4. С. 91–95; № 5. С. 123–128.
3. Браунер А. А. Сельскохозяйственная зоология. Одесса : Госиздат, 1923. 435 с.
4. Бромлей Г.Ф. Уссурийский кабан *Sus scrofa ussuricus* Heude, 1888. Москва : Наука, 1964. 106 с.
5. Великохатько. Дикі свині на Білоцерківщині. *Укр. мислив. та рибалка*. 1929. № 5. С. 19.
6. Верещагин Н. К., Русаков О. С. Копытные северо-запада СССР. Ленинград: Наука, 1979. 308 с.
7. Власюк В. П., Заець А. А. Особливості визначення якості мисливських угідь. *Наукові читання-2020* : наук.-теорет. зб. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. С. 18-19.
8. Власюк В. П., Заець А. А. Покращення кормових та захисних властивостей мисливських угідь ДП «Народицьке СЛГ», шляхом створення реміз та кормових полів. *Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів* : матеріали II Всеукраїнської наук.-практ. конф. присвяченої пам'яті професора А. І. Гузія, 25 вересня 2020 р. Житомир : Вид-во «НОВОград», 2020. С. 150-152.
9. Волох А. М. Птицы в рационе дикого кабана. *Птицы Азово-Черноморского региона на рубеже тысячелетий* : Матер. междунар. науч. совещ. Одесса : Астропринт. 2000. С. 80.
10. Волох А. М. Некоторые экологические характеристики южной маргинальной популяции дикого кабана в Украине. *Зоол. журн.* Москва, 2002. № 12. С. 1506–1514.

11. Волох А. М. Структура популяції дикого кабана (*Sus scrofa*) в степній Україні. *Вестн. зоол.* Київ, 2002. Т. 36. № 6. С. 51–56.
12. Воронин А. А. Структура популяції кабана по результатам спостережень і промислу. Охр. прир. і совершенств. Биогеоценозов. *Сб. науч. докл.* Тула: Приокське книж. изд-во. 1975. С. 49–52.
13. Генов В., Коцаков Л. Динаміка на числеността на дивата свиня (*Sus scrofa attila* Thos.) в Югозападна България. Фауна Югозападна България. София, 1986. Ч.1. С. 44–60.
14. Гептнер В. Г., Насимович А. А., Банников А. Г. Млекопитающие Советского Союза. (Парно- и непарнокопытные). Москва : Высшая школа, 1961. Т. 1. 776 с.
15. Губкин А. А. Некоторые рекомендации по рациональному ведению охотничьего хозяйства Днепропетровщины. Вопросы степ. лесоведения и науч. основы лесной рекультивации земель. Днепропетровск, 1985. С. 137–141.
16. Гурский И. Г., Назаренко Л. Ф. К изменению границ ареалов и численности промысловых зверей в северо-западном Причерноморье за последние 20-лет. Тез. докл. 4 всесоюз. межвуз. зоогеограф. конфер. Одесса : Изд-во Одесск. ун-та. 1966. С 69–70.
17. Данилкин А. А. Свиные. (Млекопитающие России и сопредельных стран). Москва : ГЕОС, 2002. 309 с.
18. Динник Н. Я. Звери Кавказа. Зап. Кавказ. отд. Российск. географ. об-ва. Тифлис. 1910. Т. 27. Ч. 1. 247 с. 1914. Ч. 2. С. 247–536.
19. Заєць А. А. Планування експлуатаційних заходів по дикому кабану у мисливському господарстві ДП «Народицьке СЛГ». *Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку* : збірник матеріалів III Міжнародної наук.-практ. конф. 22-23 жовтня 2020 р. Херсон : Вид-во «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020. С. 247-249.
20. Золотарёв И. Т. Млекопитающие бассейна реки Имана (Уссурийский край). Москва – Ленинград : Изд-во АН СССР, 1936. 136 с.
21. Казаков Б., Даликов Р. Кабан в Ростовской области. *Охота и охот.*

хоз-во. 1983. № 11. – С. 22–23.

22. Колосов А. М. Охрана и обогащение фауны СССР. Москва : Лес. пром-ть, 1975. 279 с.

23. Корнеев О. П. Мисливство – галузь народного господарства. Київ : Урожай, 1964. – 148 с.

24. Корнеев А. П. Колебания численности дикого кабана на Украине и рациональные нормы его плотности в охотничьих хозяйствах. Тр. 9 междунар. конгр. биологов-охотоведов. Москва, 1970. С. 812–813.

25. Лавов М. А. Динамика и регулирование численности кабана в Березинском заповеднике. Заповедники Белоруссии. Минск : Ураджай, 1981. Вып. 5. С. 93–98.

26. Лозан А. М. Дикий кабан (*Sus scrofa* L.) в Молдавии. Его этология и практическое использование : Автореф. дис...к-та биол. наук: 03.00.08. Ин-т зоологии АН УССР. Киев, 1983. 23 с.

27. Мекленбурцев С. На Тульчищині. *Укр. мислив. та рибалка*. 1928. № 11–12. С. 101.

28. Мигулін О. О. Звірі УРСР (матеріали до фауни). Харків : Вид-во АН УРСР, 1938. 426 с.

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

30. Ненько Л. Охота на дикого кабана. Запорож. правда. 8 января 1955 г.

31. Плигинский В. Фауна западной части Центрально-Чернозёмной области. Курск : Издание Курск. об-ва краеведения и госмузея, 1929. 25 с.

32. Проект організації і розвитку мисливського господарства ДП «Жмеринське лісове господарство» Вінницької області. Ірпінь : 2005. 162 с.

33. Пузанов И. И. Фаунистический очерк Одесской области. Труды. Одесск. гос. ун-та. Одесса : Изд-во Одесск. гос. ун-та, 1962. Т. 152. Вып. 2. С. 96-106.

34. Русаков О. С., Тимофеева Е. К. Кабан. Ленинград : Изд-во ЛГУ, 1984.

206 с.

35. Слудский А. А. Кабан (морфология, экология, хозяйственное и эпизоотологическое значение, промысел). Алма-Ата : Изд-во АН Казахской ССР, 1956. 220 с.

36. Сокур І. Т. Ссавці фауни України та їх господарське значення. Київ : Рад. школа, 1960. 211 с.

37. Татаринов К. А. Фауна хребетних заходу України. Львів : Вид. Львів. держ. ун-ту, 1973. 257 с.

38. Фадеев Е. В. Размещение и динамика численности кабана на восточноевропейской окраине ареала. *Биол. Науки* : Науч. докл. высш. шк. 1982. № 3. С. 53–57.

39. Формозов А. Н. Снежный покров как фактор среды, его значение в жизни птиц и млекопитающих. Москва : Изд-во МОИП, 1946. 141 с.

40. Царёв С. А. Кабан. Социальное и территориальное поведение. Охотничьи животные России. Москва, 2000. Вып. 3. 113 с.

41. Шнаревич И. Д. Млекопитающие Советской Буковины. Животный мир Советской Буковины. Черновцы : Изд-во Черновиц. гос. ун-та, 1959. С. 5–65.

42. Andrzejewski R. Spotty mutation of the wild boar *Sus scrofa* Linnaeus, 1758. *Acta theriol*, 1974. 19. N 1–13. P. 159–163.

43. Andrzejewski R., Jezierski W. Management of a wild boar population and its effects on commercial lang. *Acta theriol*, 1978. N 19–30. P. 309–339.

44. Briedermann L. Ergebnisse einer Inhaltsanalyse von 665 Wildschweinemagen. *Zool. Garten N. F. Jena*, 1976. B. 46. N 3. S. 157–185.

45. Hopp P.-J. Schweinereien, Feststellungen, Beispiele und Vorschläge zur Bejagung des Schwarzwildes. *Wild und Hund*. 1979. 82. N 10. S. 236–239.

46. Kabudi P. Identifié spécifique du sanglier (*Sus scrofa*) des bois de Nismes et de Transinne en Ardenne. *Cah. éthol. appl.* 1987. 7. N 2. P. 99–108.

47. Pelzers E. Het wilde zwijn *Sus scrofa* in Nederland voor de tweede wereldoorlog. *Lutra*. 1988. 31. N 2. С. 145–152.

48. Teillaud P. La vie sociale chez le sanglier: Coémergence collective-Indicative. Cahiers d'Ethologie appliquée. 1986. 6. N 2. P. 157–184.