МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ШМАТ ІВАН ПЕТРОВИЧ

УДК 630*15:639.1.04:639.111.14

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ПРОЕКТ БІОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ З ПІДВИЩЕННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ КАБАНА ДИКОГО В УМОВАХ ДП «ОЛЕВСЬКЕ ЛГ»

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

_____ І. П. Шмат

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

Житомир – 2022

Висновок кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу
за результатами попереднього захисту:

Протокол засідання кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу
№ _4_ від «_23_» _листопада_ 2022 р.

Завідувач кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу

к. с.-г. н., доцент _____ Сірук Юрій Вікторович
«___» _____ 2022 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Шмат Іван Петрович захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:
Сума балів за 100 -бальною шкалою_____
за національною шкалою_____

Секретар ЕК
_____ Козачинська Наталя Леонідівна

АНОТАЦІЯ

Шмат І. П. Проект біотехнічних заходів з підвищення чисельності кабана дикого в умовах ДП «Олевське ЛГ». – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 205 – лісове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2022.

У кваліфікаційний роботі проведено вивчення сучасного стану популяції дикого кабана та з’ясовано недосліджені питання у мисливському господарстві Проведено аналіз 44 літературних джерел. Надано комплексну оцінку мисливським угіддям ДП «Олевське лісове господарство» для дикого кабана та з’ясовано, що середній клас бонітету становить 2,8 одиниць. Встановлено, що фактична чисельність (134 голови) є на 54 % нижчою за оптимальну (247 голів). Запропоновано проводити здобування кабана дикого у розмірі 15–21 % впродовж ревізійного періоду. У перший рік ревізійного періоду здобування тварин рекомендовано не проводити. Визначено пропускну спроможність мисливських угідь ДП «Олевський лісгосп» для кабана дикого та встановлено, що вона протягом ревізійного періоду зросте вдвічі із 260 мисливцеднів у 2022 році до 520 – у 2035. Розраховано необхідні обсяги заготівлі кормів для кабана дикого на три найближчі роки та площі створення кормових і захисних ремізів для мисливських тварин господарства загалом. Згідно розрахунків в угіддях ДП «Олевський лісгосп» слід створити приблизно 171 га захисних ремізів і 57 – кормових. Сформульовано висновки та надано практичні рекомендації господарству при веденні господарства на розглядуваний вид.

Ключові слова: охорона тварин, бонітет мисливських угідь, кабан дикий, ДП «Олевський лісгосп», експлуатаційні заходи, чисельність тварин.

ANNOTATION

Shmat I. P. The Project of Biotechnical Measures of Increasing the Number of Wild Boar in the Conditions of SE «Olevsk Forestry». – Qualifying work printed as manuscript.

Qualification work for the master's degree in specialty 205 – Forestry. – Polissya National University, Zhytomyr, 2022.

In the qualifying work, a study of the current state of the wild boar population was carried out and unexplored issues in the hunting industry were clarified. An analysis of 44 literary sources was carried out. A comprehensive assessment of the hunting grounds of the SE "Olevsk Forestry" for wild boar was provided and it was found that the average rating class is 2.8 units. It was established that the actual number (134 heads) is 54% lower than the optimal number (247 heads). It is proposed to harvest wild boar in the amount of 15–21% during the revision period. In the first year of the revision period, it is recommended not to harvest animals. The carrying capacity of the hunting grounds of the State Enterprise "Olevsk Forestry" for wild boar was determined and it was established that it will double during the revision period from 260 hunting days in 2022 to 520 in 2035. The necessary volumes of forage for wild boar for the next three years and areas were calculated creation of fodder and protective shelters for hunting animals of the farm in general. According to calculations, approximately 171 ha of protective sheds and 57 ha of fodder sheds should be created on the lands of the State Enterprise "Olevsk Forestry". Conclusions were formulated and practical recommendations were given to the economy when managig the economy for the species under consideration.

Key words: animal protection, hunting grounds bonitet, wild boar, SE "Olevsk Forestry", operational measures, number of animals.

ЗМІСТ

ВСТУП 6
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАННЯ 9
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ 15
2.1. Місце розташування і організація мисливського господарства 15
2.2. Розподіл території господарства на єгерські обходи і дільниці та функціональні частини 16
2.3. Характеристика лісового фонду та інших угідь 19
2.4. Методика досліджень. Облік чисельності кабана дикого 20
РОЗДІЛ 3. СТРУКТУРА ТА ОЦІНКА УГІДЬ, ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ І БІОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ В ГОСПОДАРСТВІ 24
3.1. Типологія мисливських угідь ДП «Олевський лісгосп» 24
3.2. Бонітування угідь ДП «Олевський лісгосп» для кабана дикого 26
3.3. Чисельність кабана дикого в угіддях господарства 28
3.4. Визначення оптимальної щільності кабана дикого та оптимальної його чисельності 28
3.5. Планування чисельності і обсягів вилучення кабана дикого 29
3.6. Розрахунок пропускної спроможності угідь ДП «Олевський лісгосп» для кабана дикого 31
3.7. Розробка біотехнічних заходів в угіддях ДП «Олевський лісгосп» 32
3.7.1. Покращення якості угідь для кабана дикого шляхом створення захисних і кормових ремізів 32
3.7.2. Визначення необхідної кількості кормів для кабана дикого 33
3.7.3. Проектування біотехнічних споруд для кабана дикого 35
ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ 36
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 38
ДОДАТКИ 43

ВСТУП

Актуальність теми. Розвиток мисливського господарства в умовах нашої країни набирає все більшого розмаху. Це, насамперед, пов’язано з тим, що значна частина мисливських угідь переходить у користування до приватних чи колективних чи господарств. Так, в умовах Житомирщини близько 35 % угідь на цей час уже перебувають у користуванні зазначених господарств. В таких господарствах ведення мисливства, здебільшого відзначається досить непоганим рівнем. Угіддя, які перебувають в користуванні державних лісогосподарських підприємства особливо високим рівнем ведення мисливського господарства не відзначаються. Не винятком є угіддя й ДП «Олевський лісгосп». Так чисельність кабана дикого у зазначеному господарстві є на 46 % нижчою за оптимальну. У зв’язку з викладеним, виникає необхідність в розробці та впровадженні заходів, які сприятимуть підвищення чисельності та покращенню умов проживання, як кабана дикого, так і інших видів мисливських тварин в умовах розглядуваного господарства. Тому, тема нашої робити є досить важливою.

Мета і завдання роботи. Метою роботи було вивчення сучасного стану популяції кабана дикого у мисливських угіддях ДП «Олевське лісове господарство» і розробка біотехнічних та експлуатаційних заходів, які сприятимуть досягненню оптимальної чисельності виду і покращенню умов його проживання загалом.

Для досягнення зазначеної мети передбачалося виконання наступних завдань:

– опрацювати стан вивченості проблематики досліджень;

– встановити сучасну чисельність кабана дикого у мисливському господарстві і провести аналіз динаміки його чисельності впродовж кілька останніх років;

– визначити якість та придатність мисливських угідь ДП «Олевське ЛГ» для проживання розглядуваного виду;

– розробити біотехнічні заходи щодо поліпшення умов існування тварин;

– запланувати експлуатаційні заходи і встановити норми здобування кабана дикого на ревізійний період;

– запропонувати рекомендації стосовно ефективного ведення господарства на кабана дикого в умовах розглядуваного господарства.

Об'єктом досліджень є процес ведення мисливського господарства на кабана дикого у ДП «Олевське ЛГ».

Предметом досліджень являється кабан дикий в мисливських угіддях ДП «Олевське лісове господарство».

Методи дослідження: мисливськогосподарські – для надання типологічної оцінки мисливським угіддям; лісівничі та еколого-фітоценотичні – з метою характеристики умов існування кабана дикого; математико-статистичні – з метою опрацювання польових матеріалів; польові зоологічні – для здійснення обліків чисельності тварин.

Перелік публікацій автора за темою дослідження.

Власюк В. П., Догонова О. В., Шмат І. П. Заходи щодо зниження чинника неспокою у мисливських угіддях. *Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень-2022* : Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції, 30 травня 2022 р. Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 14-15.

Власюк В. П., Шмат І. П., Догонова О. В. Роль узлісся як середовища проживання мисливських тварин. *Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку :* матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 19 травня 2022 р. Малин: Малинський фаховий коледж, 2022. С. 53-54

Шмат І. П. Заходи щодо організації території мисливського господарства ДП «Олевське ЛГ». *Проблеми веденя та експлуатації лісових і мисливських ресурсів* : матер. III Всеукр. наук.-практ. конференції присвяч. пам'яті проф. А. І. Гузія, 12 жовтня 2022 р. Житомир : НОВО град, 2022. С. 37–38.

Практичне значення результатів роботи. запропоновані в роботі заходи (біотехнічні та експлуатаційні) сприятимуть збільшенню чисельності кабана дикого у мисливських угіддях ДП «Олевське ЛГ» і покращенню умов

його проживання в господарстві загалом.

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота містить вступ, три розділи основної частини, висновки і рекомендації та список використаних джерел, який налічує 44 посилання. Основна частина роботи викладена на 30 сторінках машинописного тексту.

РОЗДІЛ 1
СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАННЯ

В даний час кабан дикий являється одним з найпопулярніших об’єктів полювання [17] на теренах нашої країни. Кабана дикого відносять до видів тварин із благополучним станом популяції [24]. Однак це спостерігалося не завжди: у 1-й половині 20 століття цей вид тварин мав досить малу чисельність та на території України тільки подекуди зустрічався у Київській, Вінницькій, Чернігівській та Кам’янець-Подільській областях.

У своїй роботі Фадєєв Є. [36], детально описує розповсюдження ареалу кабана дикого поширення цього виду у європейській частині континенту. При сприятливих умовах проживання, які спостерігаються у центральних площах ареалу, кабан є досить осілою твариною. Спостереження, які проводилися у російському лісостепу за 168-ма поміченими кабанами довели [38], що молоді самки, які досягли віку статевої зрілості не відлучаються далеко від місця, де вони народилися. Щорічно збільшується індивідуальна ділянка проживання дорослих самок, і ця ділянка коливається у межах 0,5 – 3,4 кв. км (переважно – 1,1 кв. км). Така сукупність факторів підтверджує те, що це є перехід кабанів до майже осілого способу проживання. У Польщі з 507 мічених кабанів, не зважаючи на хорошу підгодівлю, поодинокі особини мігрували на віддаль до 250 км. Приплив кабанів в різні роки по відношенню до осілих складав від 51 до 113 %, а відтік кабанів становив лише від 37 до 94 %. Слід зазначити, що більше 60 % кабанів, які мігрували, були однорічними тваринами [41].

По завершенню інтродукції, на території нашої держави, значна кількість диких кабанів підвиду «ussuricus», а також поширення тварин з других територій, в південних областях держави швидко сформувалася певна просторова структура популяції. Тварини цього виду на Далекому Сході надавали перевагу змішаним ялиново-кедрово-листяним лісам та дубовим лісам [18], а протягом року мали можливість змінювати властиві їм біотопи [4]. Так в умовах нашої держави розкривалася трохи інша картина. Великі ділянки водно-

болотних угідь, на яких мають можливість проживати великі стада кабана, переважно знаходяться у заплавах великих річок. Теж варто зазначити, що у межах трансформованої біоти дикі кабани використовують для відпочинку зазвичай лісові території, що становлять 57,1 %, та водно-болотні території, що складають 30,0 %. Розташування цих угідь та їх сучасний стан визначають просторову структуру угруповань кабана дикого. Інші стації існування диких кабанів відіграють певну роль у їх існуванні, але не дуже велику [7]. Так, в умовах Приазов'я 57,0 % кабанів надають перевагу більш загущеним насадженням, що у своєму складі мають сосну, дуб, в'яз, жимолость татарську, скумпію та ін.

Для тварин цього виду притаманне те, що ці тварини для свого існування інтенсивно використовують агроценози. Саме ці угіддя для кабана дикого характеризуються досить високими кормовими властивостями. Однак проживання диких кабанів можливе також і без зазначених угідь. Кабани можуть досить нормально існувати лише вживаючи дикорослі рослини, часто вживаючи навіть тварин [9, 28, 30].

Зміна стадності протягом року у південних популяціях кабана дикого має деякі особливості [10], які стосуються утворення великих сімейних стад (22 – 42 кабани) після народження молодняку [11]. Ця обставина сприяє зменшенню смертності в результаті взаємодії 3-х факторів: незначної площі властивих стацій, великої відстані між ними та успадкованої здатності щодо формування значних груп на основі родинних зв'язків. В результаті високої загибелі молодняку, яка притаманна для всіх угрупувань особин цього виду [4, 41], стадність від весняного періоду до зимового поступово зменшується.

Розвиток угрупувань диких кабанів був спричинений їх розселенням за допомогою людини по всій території України та характеризувався високою динамікою. Такій обставині сприяла значна біологічна властивість цього виду до розмноження [8]. У 1976 – 1977 роках майже у всіх придатних стаціях проживали тварини саме цього виду, а в 1979 році на півдні держави, налічувалося близько 12600 голів. Саме ця чисельність рівнялася майже

оптимальній і, загалом, відповідала площі та стану властивих угідь виду на цей період.

Під час швидкого розвитку осередків розповсюдження кабанів диких в 1971–1979 рр., середньорічний приріст чисельності становив 23,2 (4,4 – 67,8) %. Ця величина є дуже низьким показником для розглядуваного нами виду. Так як кабани прив'язані до місця народження, лісові території або болота площею близько 1 тис. га є достатніми для проживання постійних стад диких кабанів. Зазвичай щорічне зростання чисельності на цих територіях коливається в межах 130 – 180 %, а смертність диких кабанів пов’язана тільки з фактором проведення полювань [16]. Полювання негативно впливає на зростання чисельності цих тварин. У 1982 році зростання чисельності кабана дикого по всій території України становило не більше 20 %, що підтверджує відстріл розглядуваного виду у обсягах, що перевищують їх відтворювальну здатність. Першопричиною такої ситуації стало браконьєрство та порушення статево-вікової структури в результаті винищення зрілих свиноматок. У 1981–1983 рр. на території Дніпропетровщини відсоток зрілих тварин у загальному обсязі здобування коливалася в межах 60 – 68 %, що призвело до зменшення чисельності цих тварин більше ніж на 30 % [13].

Серед копитних тварин нашої країни найвищі відтворювальні показники мають кабани дикі. Спостерігаючи за цими тваринами, дослідники показали, що у процесах відтворення популяції приймають участь близько 77 % особин. У 1976–1995 рр. у процесах розмноження приймали участь близько 74 –82 % дорослих особин. У 1996–1999 рр., коли відбувалося зменшення чисельності у популяції, даний показник був більшим 80 %. Фактична плодовитість свиноматок на території України становить більше ніж 7 поросят на одну самку, що приймає участь у розмножені. Цей показник є значно вищим за показники північних сусідніх держав, що складав в середньому 6 (1 – 12) ембріонів [28]. У Казахстані [30], тим більше в країнах Західної та Південної Європи [12, 43] цей показник складав 4 – 6 поросят.

В основному на території України переважають виводки, що мають 5 – 7

(56 %) або 8 – 9 (28,07 %) особин. Досить рідше в нашій країні трапляються виводки з 10 – 13 (10,5 %) та 1 – 4 (5,3 %) поросят. Невелика кількість народжених поросят характерна для молодих особин. Залежно від року, від 9 до 31 % свиноматок, віком до 1 року паруються вперше. Зазвичай поросята народжують у досить сприятливий відносно температури повітря термін – з другої половини квітня до початку травня. Ранньої весни (березень) або після середини літа (серпень) свиноматки народжують досить рідко. Причиною цього є те, що участь у розмноженні приймають здебільшого дорослі особини. Таким чином, на території Європи у популяціях, що піддаються значному тиску експлуатації, переважають особини молодого віку, що, згідно результатів досліджень великої кількості науковців [40, 42], спричинює зниження плодючості, зміщення строків народження молодняку, народження слабкого, не вдосталь розвинутого молодого поголів'я. В результаті парування особин різних підвидів кабана сприяло кращому розвитку популяції та підвищенню стійкості [16]. У період, коли самки розглядуваного виду доглядають за цьогорічним молодняком, самці, які народилися у попередньому році залишають свою сім'ю. Однак, окремі з цих самців у весняно-літню пору року подекуди навідують родинну сім'ю. Також слід зауважити, що у період парування, коли присутні старші самці-сікачі, самці однорічного чи півторарічного віку мігрують для пошуку вільних самок [10]. Це явище має природну закономірність у кабанів та проявлялося у Польщі [40] та інших країнах. Ці групи переважно складалися з двох особин. Подекуди склад такої групи міг налічувати до восьми голів.

Досить значна здатність самок до відтворення, полігамія, плодючість, значний антропогенний тиск на популяцію та велика тривалість періоду життя сприяють в утворенні специфічної статево-вікової структури. Переважно у структурі популяції перевагу має молодняк, кількість якого коливається від 50 % (у центральних регіонах північних країн) [11] до 65 % (у заповідних територіях Білорусії) [23]. На території нашої держави цей показник коливається у межах 60 % від загальної чисельності. Така обставина є

свідченням високої відтворювальні здатності популяції кабана дикого. Показник відтворювальної здатності максимально залежить від числа дорослих особин в стадах. Переважно одне угрупування може становити до 6 голів. На території України частка дорослих тварин в стадах знаходиться в межах 15 %. На територіях з невеликою відтворювальною здатністю частка дорослих особин може бути набагато більшою. Так, частка дорослих особин у центральних районах північних держав може досягати 25 % [11], а на півночі та заході – 27 % [28]. У Казахстані цей показник може сягати 60 % [30].

Недостатня кількість кормових ресурсів у важкі пори року є причиною великого рівня смертності у всіх копитних. Це ілюструє залежність смертності та можливості виживання кабана дикого залежно від віку. На всій території ареалу поширення кабана дикого [30], у живлені особин переважають рослині кормові ресурси надземного походження [3, 9]. Однак наприкінці осені та зимою у раціоні цих тварин з'являється значна частка кормів, що мають підземне походження. Тому кабан дикий є дуже залежною твариною, не лише від концентрації та якості кормів, а також і від здатності добування корму. Замерзання ґрунту на велику глибину, велика кількість снігу можуть бути критичними, у можливості добувати корм кабанам диким. Сильні та тривалі ожеледиці є також небезпечними для кабана дикого. Як результат цього, найвища смертність кабанів настає у період суворих та морозних зим. Молодняк, у віці до 1 року, є особливо чутливим до переживання зимового періоду, оскільки такі тварини дуже швидко витрачають свою енергію на процеси росту організму та підтримку температури тіла. У зв'язку з цим, не маючи повноцінного живлення молодняк дуже виснажується та гине від недоїдання та переохолодження. Зважаючи на ослаблений стан особин, вони стають дуже вразливими до таких чинників як хижацтво, браконьєрство та захворювання. Внаслідок впливу зазначених чинників на території Польщі щорічно гине близько 15 – 16 % молодих особин [40].

Згідно спостережних даних, виживання молодняку, порівнюючи з дорослими може досягати 50 %. Виживання молодняку протягом року

швидкими темпами зростає. Потім цей показник вирівнюється та в дорослих тварин він стає стабільним та знаходиться на високому рівні. Тому у тварин, що досягли 2-х річного віку смертність стрімко знижується. Взимку кабани дикі дуже втрачають вагу, яка за деяких умов може зменшитися до рівня не відновлюваності. У суворі та холодні зими також може постраждати доросле поголів'я тварин. Причиною цього може бути консервативна стратегія харчування диких кабанів, процес формування якої триває до досягнення кабанами п'ятирічного віку [44].

Екологію кабанів диких на різних територіях їх поширення вивчали: Н. В. Антонець [1, 2], О. О. Данилкин [16], А. М. Волох [8], Н. С. Гунчак [15], О. П. Корнєєв [20, 21], Є. В. Фадєєв [36], А. А. Слудський [30], Г. Ф. Бромлей [4], Ю. П. Сержанін [29] та інші дослідники.

Стосовно питань, щодо раціональне ведення мисливського господарства на тварин розглядуваного виду, то слід зазначити, що воно можливе лише за умови дотримання заходів щодо охорони мисливської фауни і дотримання норм законодавства та нормативно-правових актів [5, 14, 18, 22, 27, 34, 37]. Питанням вивчення злочинного браконьєрства в нашій країні надавала Ю. А. Турлова в ряді свої публікацій [31, 32, 33].

РОЗДІЛ 2
ХАРАКТЕРИСТИКА МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце розташування і організація мисливського господарства

Територіально мисливське господарство Державного підприємства «Олевське лісове господарство» розміщене у північно-західній частині Житомирської області на території Коростенського району. До складу мисливського господарства входять наступні площі лісництв ДП «Олевське ЛГ»: Хочинське кв. 1–72 площею 7848 га, Юрівське кв. 1–69 площею 6980 га, Журжевицьке кв. 1–61 площею 6576,7 га, Руднянське кв. 1–85 площею 9202,9 га, Покровське кв. 1–77 площею 7167,5 га, Олевське кв. 1–78 площею 7396,1 га, Сновидицьке кв. 1–7, 11, 14, 18, 19, 21–39, 42–45, 49–53. 55–73 площею 6317,5 га, Кам'янське кв. 1–3, 7–9, 14–16, 19–21, 24–28, 31–34, 37–40, 42, 45–88 площею 6002,7 га. Загальна площа мисливського господарства на цей час складає 57491,4 га (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Розподіл площі мисливських угідь ДП «Олевське ЛГ» по лісництвах

№ з/п	Назва лісництва	Площа, га	Квартал, урочище
1	Хочинське	7848	1–72
2	Юрівське	6980	1–69
3	Журжевицьке	6576,7	1–61
4	Руднянське	9202,9	1–85
5	Покровське	7167,5	1–77
6	Сновидицьке	6317,5	1–7, 11, 14, 18, 19, 21–39, 42–45, 49–53, 55–73
7	Кам'янське	6002,7	1–3, 7–9, 14–16, 19–21, 24–28, 31–34, 37–40, 42, 45–88
8	Олевське	7396,1	1–78
Всього: 57491,4 га			

Мисливське господарство ДП «Олевський лісгосп» організоване у 2000 році згідно рішення Житомирської обласної ради від 6 квітня2000 року. Цим рішенням ДП «Олевський лісгосп» було надано для ведення мисливського господарства в межах Олевського району 47518 га.

Згідно рішення Житомирської обласної ради від 13.11.2009 р. господарству було надано у користування додаткові території Кам'янського та Сновидицького лісництв ДП «Олевський лісгосп». Таким чином на сьогодні для ведення мисливського господарства в підприємства знаходиться 57491,4 га угідь [26].

Штатна чисельність та управління мисливським господарством. Штатна чисельність ДП «Олевський лісгосп» на цей час не повністю відповідає потребам ведення мисливського господарства.

Таблиця 2.2

Існуючий штатний розклад ДП «Олевський лісгосп»

Найменування структурного підрозділу	Посада	Кількість штатних одиниць
Апарат управління	Директор	1
	Мисливствознавець	1
Єгерська служба	Єгер	8
Апарат управління	Районний мисливець	1
Разом	**–**	**11**

Згідно законодавства України [18] площа мисливських угідь на одного єгера становить до 5 тис. га лісових угідь, або до 10 тис. га водно-болотних чи польових типів угідь. Згідно типологічного розподілу у ДП «Олевське ЛГ» знаходиться в користуванні 2533,4 га відкритих типів угідь і 53715 га – лісових. Отже, провівши відповідні розрахунки ми встановили, що у мисливському господарстві розглядуваного підприємства штат єгерів повинен бути не менше 11 чоловік. На даний час діяльність мисливського господарства забезпечує лише 8 штатних одиниць єгерської служби (табл. 2.2). Таким чином, штат підприємства необхідно доукомплектувати, як мінімум, трьома єгерами [29]. Але зважаючи на те, що територія мисливських угідь розділена на 12 єгерських обходів оптимальний штат єгерів буде становити 12 осіб.

2.2. Розподіл території господарства на єгерські обходи і дільниці та функціональні частини

Для раціональної експлуатації угідь та зручності охорони, проведення

біотехнічних і мисливськогосподарських заходів територія господарства розподілена на єгерські обходи та має певну структуру, яка включає експлуатаційні та відтворювальні ділянки, комплекс біотехнічних споруд, спеціально облаштовані для полювання місця (вишки, засідки і т.п.), місця відпочинку та інше. Межі єгерських обходів проходять по квартальним просікам та іншим розмежувальним лініям, що чітко визначені в натурі [26].

Таблиця 2.3

Місце розташування єгерських обходів в мисливському господарстві ДП «Олевський лісгосп»

№ обходу	Лісництво / квартал	Площа по лісництву, га	Загалом по обходу, га
1.	Хочинське / кв. 1–42, 46–49	4932	4932
2.	Хочинське / кв. 53–55, 59–62, 65–68, 69–72 Юрівське / кв. 1–32	1699 3216,8	4915,8
3.	Журжевицьке / кв. 24–28, 30–51, 53–55, 57–61 Хочинське / кв. 43–45, 50–52, 56–58, 63, 64	3700 1217	4917
4.	Журжевицьке / кв. 1–22 Руднянське / кв. 1–22, 27–29	2403,7 2632	5035,7
5.	Руднянське / кв. 23–26, 30–68 Журжевицьке / кв. 23, 29	4747,9 214	4961,9
6.	Руднянське / кв. 69–71, 75–77, 81, 82, 84, 85 Юрівське / кв. 33–69 Журжевицьке / кв. 52, 56	1109 3763,2 259	5131,2
7.	Руднянське / кв. 72–74, 78–80, 83 Покровське / кв.1–42, 46–48, 51	714 4314	5028
8.	Покровське / кв. 43–45, 49, 50, 52–77 Олевське / кв. 1–9 Сновидицьке / кв.1–7, 11, 14, 21	2853,5 921 1150	4924,5
9.	Сновидицьке / кв.18, 19, 22–39, 42–45 Олевське / кв. 10–30	2733,5 2190	4923,5
10.	Олевське / кв. 31–78	4285,1	4285,1
11.	Сновидицьке / кв. 49–53, 55–73 Кам’янське / кв. 1–3, 7–9, 14–16, 19, 20, 45–54	2434 1732	4166
12.	Кам’янське / кв. 21, 24–28, 31–34, 37–40, 42, 55–88	4270,7	4270,7
Всього по господарству – 57491,4 га			

Такі межі повинні позначатися відповідними аншлагами, вказівниками та іншими інформативними знаками. Провівши аналіз заходів по оформленню меж мисливських угідь ДП «Олевське ЛГ» слід відмітити наступне. Всі роботи по відмежуванню території господарства та відтворювальних ділянок виконані у повному обсязі. Стосовно відмежування єгерських обходів, необхідно зазначити, що не всі межі виокремлені в натурі і зазначений недолік потребу усунення.

Територія мисливського господарства ДП «Олевський лісгосп» поділяється на 12 єгерських обходів. З метою недопущення порушень вимог ст. 29 Закону України «Про мисливське господарство та полювання» [18] штатна кількість єгерської служби повинна становить не менше ніж 12 єгерів, на сьогодні в господарстві створена єгерська служба з 8 єгерів [26]. Відповідний поділ на єгерські обходи наведений в таблиці 2.3.

Розподіл території господарства на функціональні частини. Згідно мисливськогосподарського законодавства [18] в угіддях закріплених за будь-яким користувачем повинно бути відведено не менше 20% площі господарства під відтворювальні ділянки. Решта території відноситься до експлуатаційної частини. При цьому слід наголосити, що на території відтворювальних ділянок будь-які експлуатаційні заходи заборонені, а дані площі призначенні для розмноження тварин та покращення кормових і захисних властивостей угідь. Крім того, на території відтворювальних ділянок доцільно проводити комплекс біотехнічних заходів з покращення умов проживання дичини. Експлуатаційна частина призначена для здобування тварин відповідно до встановлених термінів. Отже, виходячи із загальної площі мисливського господарства, ми встановили, що площа відтворювальних ділянок повинна становити не менше як 11498 га. Згідно даних підприємства у мисливських угіддях господарства під відтворювальні ділянки відведено майже 13304 га (23,1% площі) [29]. Отже, за даним критерієм організація території господарства відповідає встановленим вимогам.

При обстеженні мисливських угідь ДП «Олевський лісгосп» згідно із Законом України «Про природно-заповідний фонд України» встановлено, що на вищезазначених мисливських угіддях знаходиться 16 територій природно-заповідного фонду.

Таблиця 2.4

Розміщення відтворювальних ділянок в угіддях ДП «Олевський лісгосп»

Лісництва / квартали	Загальна площа, га
Кам'янське / кв. 55, 56, 57, 58, 59	428
Олевське / кв. 10, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24, 25, 26, 30, 31, 34, 35, 41, 62, 63, 64, 69, 70, 71	2376
Руднянське / кв. 19–21, 27, 28, 35, 42, 43, 49, 54, 55, 60, 69, 70, 77, 82, 84, 85	2103
Журжевицьке / кв. 9, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 35, 36, 41, 44–60	2969,7
Юрівське / кв. 1–4, 6–8, 12, 14, 42, 46	1158,2
Покровське / кв. 8–13, 15, 17	778
Хочинське / кв. 9, 15–18, 22–25, 29–38, 43–45, 50–52, 56–58, 63–65, 69	3491
Всього	**13303,9**

2.3. Характеристика лісового фонду та інших угідь

Основними лісоутворюючими породами на території мисливського господарства є: хвойні – сосна, ялина, модрина; твердолистяні – дуб високостовбурний, бук, дуб низькостовбурний, граб, клен, ясен; м'яколистяні – береза, вільха, липа, тополя, верби деревні; чагарники – верби чагарникові, обліпиха, шипшина та ін. Всі вони відіграють ту чи іншу роль у кормності і ремізності угідь для мисливської фауни [26].

Територія господарства по лісомисливському районуванню належить до Поліської зони.

Розподіл площі ДП «Олевський лісгосп» за основними категоріями земель наведений у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Розподіл площі мисливських угідь ДП «Олевський лісгосп» за основними категоріями земель, гектар

Загальна площа угідь	Лісові угіддя				Нелісові землі					
	Всього лісових угідь	в тому числі			Рілля	Луки	Болота	Води	Інші землі	Всього нелісових земель
		Хвойний ліс	Листяний ліс	Змішаний ліс						
57491,4	53715	12174,8	11693,8	29846,4	67,4	1446,4	994,5	25,1	1243	3776,4
лісових угідь – 53715 га, польових угідь – 2756,8 га, водно-болотних угідь – 1019,6 га										
Всього: 57491,4 га										

2.4. Методика досліджень. Облік чисельності кабана дикого

Всі роботи по проектуванню обсягів проведення біотехнічних та експлуатаційних заходів виконувалися відповідно до Настанов з упорядкування мисливських угідь (Київ, 2002) [25]. Основою для проектування експлуатаційних заходів є методика проведення типології і бонітування мисливських угідь. При застосуванні зазначеної методики межі (границі) мисливських виділів приймаються у межах таксаційних виділів. Організація мисливських виділів здійснювалася за такими ознаками: за віком, на вікові групи: молодняки першої гр. віку; молодняки другої гр. віку; середньовікові насадженя; пристигаючі насадження; стиглі насадженя; перестійні насадження.

Крім того, у межах зазначених вікових груп, мисливські виділи поділяли на дві групи, залежно від густоти підліску і підросту під наметом лісових насаджень. Наявність підросту чи підліску, які володіють певними кормовими або захисними властивостями, ураховується у випадку коли їх густота становить понад одну тис. шт/га.

За породим складом насаджень, їх поділяли на: хвойні, листяні та змішані

(типи мисливських угідь).

За такими, встановленими ознаками на підставі землевпорядних, лісовпорядних та таксаційних матеріалів, за допомогою спеціальних комп'ютерних програм, встановлюються межі мисливських виділів у межах відповідних типів мисливських угідь.

При організації виділів, слід враховувати, що мінімальна їх площа повна становити для: не зімкнутих лісових культур і вкритих лісовою рослинністю земель – 25,0 га; вкритих лісовою рослинністю територій – 1,0 га (рідколісся, загиблі насадження, згарища, зруби, пустирі, галявини і т.п.); окремих лісових урочищ, дач – 5,0 га; нелісових земель – 0,5 га (кормові ремізи, захисні ремізи, рілля, сіножаті, пасовища, луки, водойми, природоохоронні комплекси, болота і т.п. – за фактичною площею цих ділянок).

Розподіл площі мисливського господарства по типах угідь та подальше їх бонітування виконувалося відповідно до Настанов з упорядкування мисливських угідь [25]. Під час проведення бонітування потрібно ураховувати, що ділянки непридатні для проживання певного виду тварин не бонітеються, а їх відносять до «інших земель».

При проведені оцінки (бонітування) угідь, в залежності від екологічних особливостей тварин, у лісових біотопах потрібно враховувати склад та вік і лісових насаджень. Також на цінність угідь, у певній мірі, впливають повнота насаджень, висота трав'яного покриву, густота підросту або підліску, врожай ягід, жолудів і іншого насіння, а також інших кормових об'єктів. У нелісових угіддях, при проведенні якісної оцінки орних земель враховують наявність полезахисних насаджень, садів а при можливості і вид сівозміни. Під час якісної оцінки луків потрібно враховувати заболоченість, а водойм і боліт – наявність водно-болотної чи чагарникової рослинності.

Після розрахунку показника середнього класу бонітету, до його значення потрібно врахувати вплив чинника неспокою, мозаїчності угідь, інтенсивності проведення біотехнічних заходів, наявність водопоїв та інші фактори, що впливають на якість угідь і визначені під час проведення мисливського

упорядкування.

Облік чисельності кабана дикого. З метою встановлення даних стосовно кількісних показників і видового складу мисливських тварин, їх стаціальне розміщення у всіх мисливських господарствах передбачено проведення облікових робіт. Володіння даним показником дає можливість раціонального і невиснажливого використання мисливської фауни. Облік тварин це щорічний обов'язковий захід, який проводять у господарствах, незалежно від його форми власності, цілей і спрямування господарської діяльності. Результати обліків тварин дають змогу встановлювати щорічні об'єми експлуатації (вилучення) тварин. Проте, завдання проведення обліків тварин має й інше важливе значення. До облікових робіт, у більш ширшому розумінні, крім безпосередньо обліку фауни, входить з'ясування зміни умов проживання тварин, інтенсивності їх відтворення, встановлення причин смертності у різні періоди року, встановлення розмірів здобування звірів із певних визначених ділянок і т.п.

Облік чисельності дикого кабана у мисливських угіддях ДП «Олевський лісгосп» проводили методом подвійного окладу на всій території господарства. Також додатково, облік тварин розглядуваного виду здійснювали на підгодівельних майданчиках.

Облік звірів методом подвійного окладу проводиться по попередньо визначених і прокладених маршрутах. Обліковці проводять роботи по вже намічених на абрисах маршрутах. У 1-й день робіт, обліковці рухаючись по заданому маршруту, відмічали на абрисі сліди звірів і напрямок їх руху. Також одночасно зазначають кількість тварин у стадах. Після відмічення зазначеної інформації на абрисі сліди затирали. Наступного дня обліковці виконують аналогічні робити на цих же маршрутах. Проте під час облікових робіт другого дня сліди затирати не обов'язково, якщо не планується проведення обліку методом потрійного окладу. Як першого, так і другого дня обліковці ведуть спеціальну облікову картку розробленого зразка, де виводять середню кількість слідів звірів зустрінутих на маршруті.

Облік кабана дикого на підгодівельних майданчиках застосовують у тих місцях, які тварини відвідують систематично. Підрахунок та нагляд за тваринами найкраще здійснювати на всіх підгодівельних майданчиках мисливського господарства одночасно. Такий облік потрібно провести не менше 3-х–4-х разів. Достовірність зазначеного методу не є достатньо високою. Це пов’язано з тим, що надзвичайно складно встановити періодичність відвідування майданчиків одними і тими ж групами тварин. Але даний метод має і свої переваги, оскільки за його допомогою можна досить точно встановити статевий і віковий склад тварин (статево-вікова структура популяції) у господарстві.

РОЗДІЛ 3
СТРУКТУРА ТА ОЦІНКА УГІДЬ, ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ І БІОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ В ГОСПОДАРСТВІ

3.1. Типологія мисливських угідь ДП «Олевський лісгосп»

Основою для встановлення оптимальної чисельності, будь-якого виду мисливських тварин, є проведення типології мисливських угідь. Дані типологічного розподілу є підґрунтям для проведення бонітування угідь, а, відповідно, і визначення їх якості для певного виду мисливських тварин. Дані типологічного розподілу угідь ДП «Олевський лісгосп» відбивають матеріали табл. 3.1.

Як видно з даних таблиці, в умовах розглядуваного господарства, переважаючим типом угідь є хвойний ліс, частка якого становить майже 52 % від усієї площі господарства. Хвойні і листяні ліси розміщені на площі дещо більшій за 20 %. Загалом лісові типи мисливських угідь в умовах ДП «Олевський лісгосп» займають більше як 93 % усіх угідь. Зазначена обставина буде мати позитивний вплив на якість угідь та умови проживання дикого кабана.

Таблиця 3.1

Розподіл площі мисливського господарства ДП «Олевський лісгосп» за типами мисливських угідь

Тип мисливських угідь	Площа	
	га	%
Змішані ліси	29846,4	51,92
Хвойні ліси	12149,8	21,13
Листяні ліси	11693,8	20,34
Луки	1446,4	2,52
Болота	994,5	1,73
Орні землі	67,4	0,12
Водойми	25,1	0,04
Ялинові ліси	25,0	0,04
Разом	56248,4	97,84
Інші землі	1243,0	2,16
Всього угідь	57491,4	100

Розподіл площі угідь за наступними таксонометричними одиницями (підтип і вид) відображено у табл. 3.2. Матеріали цієї таблиці дають змогу провести якісну оцінку угідь для тварин, в тому числі і для кабана дикого.

Таблиця 3.2

Типологічна структура мисливських угідь ДП «Олевський лісгосп»

Шифр угідь	Підтип та вид угідь	Площа угідь, га	%
1.1.	Молодняки 1-ї групи віку хвойного лісу	443,2	0,77
1.2.	Молодняки 2-ї групи віку і середньовікові насадження хвойного лісу		
1.2.1.	Із чагарниками, підліском і підростом	932,1	1,62
1.2.2.	Без чагарників, підліску і підросту	2052,3	3,57
1.3.	Перестійні, стиглі і пристиглі насадження хвойного лісу		
1.3.1.	Із чагарниками, підліском і підростом	3420,0	5,95
1.3.2.	Без чагарників, підліску і підросту	4824,2	8,39
1.4.	Хвойні рідколісся	469,5	0,82
1.5.	Сосна по болоту	8,5	0,01
2.1.	Ялинові молодняки 1-ї групи віку	19,7	0,03
2.2.	Ялинові молодняки 2-ї групи віку і середньовікові насадження	5,3	0,01
3.1.	Молодняки 1-ї групи віку листяного лісу	1360,8	2,37
3.2.	Молодняки 2-ї групи віку і середньовікові насадження листяного лісу		
3.2.1.	Із чагарниками, підліском і підростом	1465,9	2,55
3.2.2.	Без чагарників, підліску і підросту	2871,8	5,00
3.3.	Перестійні, стиглі і пристиглі насадження листяного лісу		
3.3.1.	Із чагарниками, підліском і підростом	3594,3	6,25
3.3.2.	Без чагарників, підліску і підросту	2370,8	4,12
3.4.	Листяні рідколісся	30,2	0,05
4.1.	Молодняки 1-ї групи віку змішаного лісу	2057,3	3,58
4.2.	Молодняки 2-ї групи віку і середньовікові насадження змішаного лісу		
4.2.1.	Із чагарниками, підліском і підростом	4602,9	8,01
4.2.2.	Без чагарників, підліску і підросту	8607,4	14,97
4.3.	Перестійні, стиглі і пристиглі насадження змішаного лісу		
4.3.1.	Із чагарниками, підліском і підростом	9065,3	15,77
4.3.2.	Без чагарників, підліску і підросту	5210,1	9,06
4.4.	Змішані рідколісся	303,4	0,53
6.1	Орні землі	67,4	0,12
7.1.	Луки суходільні	1008,6	1,75
7.2.	Луки заболочені	437,8	0,76
8.1.	Болота чисті	751,3	1,31
8.2.	Болота зарослі	243,2	0,42
9.1.	Водойми, ріки та ставки глибоководні, без водно-болотяної рослинності	25,1	0,04
Разом		56248,4	97,84
10.	Інші землі – не продуктивні землі, які не входять до території мисливського господарства, але не належать до типів угідь та не бонітуються: дороги, населені пункти, садиб, колективні сади та огороди, газопроводи, ЛЕП та інші непродуктивні землі	1243,0	2,16
Всього		**57491,4**	**100**

Для встановлення якості (бонітету) кожної таксонометричної одиниці потрібно користуватися таблицями Настанов з упорядкування мисливських угідь [25] (додаток А) відповідно до порідної лісомисливської зони.

3.2. Бонітування угідь ДП «Олевський лісгосп» для кабана дикого

Результати розподілу площ мисливських угідь за бонітетами для дикого кабана наведені у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Розподіл придатних для кабана дикого угідь ДП «Олевський лісгосп» за бонітетами

Тип мисливських угідь	Площа, га	Бонітет				
		I	II	III	IV	V
Змішані ліси	29846,4	–	15725,5	8607,4	5513,5	–
Хвойні ліси	12149,8	–	1375,3	5472,3	5302,2	–
Листяні ліси	11693,8	1360,8	1465,9	2871,8	5995,3	–
Луки	1446,4	–	–	–	1446,4	–
Болота	994,5	–	243,2	–	751,3	–
Орні землі	67,4	–	67,4	–	–	–
Водойми	25,1	–	–	–	–	25,1
Ялинові ліси	25,0	25	–	–	–	–
Всього	56248,4	1385,8	18877,3	16951,5	19008,7	25,1
%	100	2,46	33,56	30,14	33,79	0,04
Середній бонітет: 2,95						

Як видно із даних таблиці в умовах нашого господарства для дикого кабана переважають угіддя другого класу бонітету, площа яких становить майже 19 тис. га (33,56 %). Дана обставина, безумовно, позитивно впливатиме на середній показник цінності (СПЦ) угідь для кабана дикого:

СПЦ =(1385,8+37754,6+50854,5+76034,8+125,5) /

(1385,8+18877,3+16951,5+19008,7+25,1) = 166155,2 / 56248,4 = 2,95

За результатами наших розрахунків середній розрахунковий клас бонітету угідь для кабана становить 2,95 одиниці. Такий показник свідчить про те, що мисливські угіддя господарства для цього виду характеризуються середньою цінністю (кормовими і захисними умовами). Проте на зазначений

розрахований показник впливають фактори різного походження, що можуть покращувати чи понижувати його. Вплив даних факторів визначається під час проведення мисливського упорядкування за Настановами [25] (додаток Б) і приведений у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Середній клас бонітету угідь ДП «Олевський лісгосп» придатних для дикого кабана із врахуванням чинників, які впливають на цінність угідь

Назва чинника	Коефіцієнт впливу
Розрахунковий середній бонітет угідь	2,95
Чинники, вплив котрих не залежать від користувача угідь	
Вплив мозаїчності угідь	0,04
Кліматичний вплив	0,02
Вплив фактора неспокою	0,02
Вплив окультуреності ландшафтів	0,02
Забезпеченість джерелами води	0,02
Вплив рельєфу	0,02
Гибель диких тварин	0,02
Чинники, вплив котрих залежать від користувача угідь	
Вплив хижацтва (вовк та ін..)	0,02
Вплив конкурентів	0,02
Санітарний стан угідь	0,02
Формування популяції мисливських звірів	0,02
Ефективність додаткової кормової бази	- 0,2
Ефективність біотехнічних заходів	- 0,2
Загальний коефіцієнт впливу всіх чинників (±)	- 0,16
Середній клас бонітету з урахуванням чинників	2,79
Середній бонітет прийнятий для встановлення оптимальної щільності	**2,8**

Так згідно даних таблиці найбільше понижує клас бонітету угідь вплив мозаїчності угідь. Це пов’язано з тим, що абсолютна більшість угідь є лісовими з низькою часткою відкритих типів (орні землі, луки тощо). Відповідно, такі угіддя будуть мати невисоку частку узлісь, яка дуже позитивно позначається на умовах проживання тварин. Зазначене питання більш детально описане у нашій роботі [7]. Проте продуктивність угідь суттєво підвищують такі чинники, як додаткова кормова база та ефективність біотехнічних заходів. Загалом, зазначені чинники підвищують бонітет на 0,4 одиниці. Таким чином, із

врахуванням всіх чинників середній клас бонітету мисливських угідь для дикого кабана становитиме 2,79, прийнятий для встановлення оптимальної чисельності тварин – 2,8.

3.3. Чисельність кабана дикого в угіддях господарства

Провівши аналіз семирічної динаміки чисельності кабана дикого в угіддях ДП «Олевський лісгосп» слід зазначити наступне. Чисельність тварин зазначеного виду впродовж останніх семи років практично не змінювалася і коливалася у межах приблизно 130–140 особин (табл. 3.5). Це може свідчити про стабільність проведення біотехнічних заходів і ведення мисливського господарства загалом.

Таблиця 3.5

Динаміка чисельності кабана дикого господарстві

Динаміка чисельності кабана за роками, особин							
Рік	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Чисельність	142	136	138	141	133	136	134

3.4. Визначення оптимальної щільності кабана дикого та оптимальної його чисельності

Для визначення оптимальної чисельності (найважливішого показника з мисивськогосподарської точки зору) кабана дикого, потрібно встановити оптимальну його щільність. Це виконується відповідно до середнього класу бонітету (2,8) за Настановами [25] (додаток В). Так скориставшись зазначеним документом ми встановили, що оптимальна щільність кабана дикого в угіддях ДП «Олевський лісгосп» буде становити 4,4 голови на 1 тис. га. При площі властивих для дикого кабана угідь 56248,4 оптимальна чисельність виду становитиме:

Чзаг =4,4 * 56,2484 = 247 гол.

Як уже зазначалося, фактична чисельність кабана в господарстві становить 134 голови, що на 46 % є нижче оптимальної. Виходячи із такої ситуації, виникає необхідність у розробці заходів, як експлуатаційних, так і біотехнічних, які дозволять не лише покращити умови проживання тварин, а й

підвищити його чисельність.

Дані з розрахунку оптимальної чисельності кабана дикого приведено у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Оптимальна чисельність кабана дикого в угіддях ДП «Олевський лісгосп»

Площа угідь, тис. га	Середній клас бонітету (СПЦ)	Оптимальна щільність (гол./1 000 га)	Оптимальна кількість кабана дикого, гол.	Фактична чисельність кабана	% від оптимальної ємності угідь
56,2484	2,8	4,4	247	134	54

3.5. Планування чисельності і обсягів вилучення кабана дикого

Планування чисельності, будь-якого мисливського виду тварин, в тому числі і кабана дикого, вимагає ретельного і грамотно продуманого підходу, адже саме від чисельності тварин у господарстві залежить ефективнівсть його ведення. При плануванні чисельності і норм здобування тварин на ревізійний період слід враховувати ряд вимог та чинників, зокрема, оптимальну чисельність, мінімальну чисельність тварин, при якій дозволяється полювання, допустимий відсоток здобування, показники відтворювальної здатності популяції, статево-вікову її структуру, смертність тварин, екологічні особливості виду та багато іншого.

Заплановані експлуатаційні заходи для кабана дикого в угіддях ДП «Олевський лісгосп» наведено у таблиці 3.7.

Як видно із проведених нами розрахунків відстріл кабана дикого на перший рік ревізійного періоду ми проводити не плануємо, оскільки фактична чисельність тварин є нижчою за мінімальну при якій дозволяється вилучення. З наступного 2022 року плануємо розпочати відстріл із 15 % поголів’я, поступово з кожним роком збільшуючи його до допустимого відсотку здобування (20 %).Таким чином, у 2032 році ми зможемо досягнути оптимальної чисельності. Розпочинаючи із цього року відсоток відстрілу кабана збільшуємо до 21, що дасть змогу у наступні роки ревізійного періоду утримувати чисельність кабана дикого на оптимальному рівні.

Таблиця 3.7

Розрахунок норм здобування та чисельності кабана дикого на ревізійний (запланований) період у ДП «Олевський лісгосп»

Показники	Плановий (ревізійний) період, роки														
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1. Площа стацій проживання – 56,2484 тис.га;															
2. Приріст поголів'я кабана дикого – 30 % (додаток Г)															
3. Загибель тварин – 2 %															
4. Мінімальна щільність при якій можливе вилучення – 3,0 гол. (додаток Г)															
5. Мінімальна чисельність при якій можливе вилучення – 169 гол.															
6. Допустимий відсоток добування – 20 % (додаток Д)															
7. Оптимальна щільність кабана в угіддях – 4,4 гол.															
8. Оптимальна чисельність кабана в угіддях – 247 ос.															
8. Фактична / Планова чисельність кабана дикого, гол.	134	173	187	199	209	217	224	230	235	241	244	247	247	247	247
9. Відсоток вилучення, %	-	15	16	17	18	19	19	19	19	20	20	21	21	21	21
10. Кількість тварин, призначених до вилучення, гол.	-	26	30	34	38	41	43	44	45	48	49	52	52	52	52
11. Кількість загиблих тварин, гол.	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
12. Кількість тварин в угіддях після проведення полювання разом із загиблими, гол.	133	144	153	161	167	172	177	181	185	188	190	190	190	190	190
13. Число прибулих тварин у господарстві, гол.	40	43	46	48	50	52	53	54	56	56	57	57	57	57	57
14. Кількість тварин на кінець року, гол.	173	187	199	209	217	224	230	235	241	244	247	247	247	247	247

При запланованих нами нормах здобування тварин ми досягаємо збільшення чисельності кабана дикого станом на 2032 рік на 84 %.

3.6. Розрахунок пропускної спроможності угідь ДП «Олевський лісгосп» для кабана дикого

З метою здобування запланованої кількості тварин, під час сезону полювання, для кожного мисливського господарства слід розраховувати пропускну спроможність угідь для кожного мисливського виду. Показник пропускної спроможності відображає необхідну кількість мисливців у мисливцеднях, які повинні пройти через угіддя для вилучення запланованої кількості тварин. Згідно Настанов [25] пропускну спроможність розраховують на ревізійний період (15 років).

Пропускну спроможність мисливських угідь ДП «Олевський лісгосп» по кабану дикому наведено у табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Визначення пропускної спроможності угідь по кабану дикому на 15 років

Рік	Фактична чисельність перед періодом полювання, гол.	Кількість тварин, що запланована до вилучення, гол.	Індивідуальна денна норма вилучення на одного мисливця, гол	Пропускна спроможність на сезон, мисливце-днів	Коефіцієнт успішності полювання
2021	134	–	0,1	–	1
2022	173	26	0,1	260	1
2023	187	30	0,1	300	1
2024	199	34	0,1	340	1
2025	209	38	0,1	380	1
2026	217	41	0,1	410	1
2027	224	43	0,1	430	1
2028	230	44	0,1	440	1
2029	235	45	0,1	450	1
2030	241	48	0,1	480	1
2031	244	49	0,1	490	1
2032	247	52	0,1	520	1
2033	247	52	0,1	520	1
2034	247	52	0,1	520	1
2035	247	52	0,1	520	1

Як видно із матеріалів таблиці пропускну спроможність мисливських угідь по кабану дикому ми можемо збільшити із 260 мисливцеднів у 2022 році до 520 – у 2032. Таке значне зростання пропускної спроможності, суттєво збільшить кількість виданих ліцензій для здобування тварин розглядуваного виду і зробить вагомий внесок у загальний дохід мисливського господарства.

3.7. Розробка біотехнічних заходів в угіддях ДП «Олевський лісгосп»

Поряд із правильно запланованими експлуатаційними заходами є не менш важливими є й біотехнічні. До біотехнічних заходів можна віднести будь-яку діяльність мисливського господарства, яка спрямована на покращення умов проживання як мисливських звірів, так і птахів, а також підвищення їх чисельності. Настановою [25] передбачено проведення ряду обов'язкових біотехнчних заходів. Так, згідно цього документу, у всіх мисливських господарствах потрібно створювати кормові і захисні ремізи для мисливських тварин, проводити заготівлю кормів і створювати комплекс біотехнічних споруд. Обсяги біотехнічних заходів можна проводити і в значно більших розмірах, які встановлені Настановами [25].

3.7.1. Покращення якості угідь для кабана дикого шляхом створення захисних і кормових ремізів

Відповідно до вимог (додаток Е) у кожному мисливському господарстві повинні бути створені захисні і кормові ремізи. Метою закладання даних ділянок в угіддях є покращення їх продуктивності для всіх мисливських тварин, на які ведеться мисливське господарство. Кормові ремізи створюють відповідно до стандартних схем із врахуванням лісомисливського районування. Крім того слід враховувати, що під час розрахунку площ ремізслід відштовхуватися від площ лісових типів угідь із урахуванням їх породного складу та вікового розподілу.

Обрахунки стосовно визначення площ створення ремізу ДП «Олевський лісгосп» зведені в таблицю 3.9.

Таблиця 3.9

Визначення площі захисних і кормових реміз в угіддях ДП «Олевське ЛГ»

Лісові типи угідь за віковими групами	Площа типів угідь, тис га	Норма штучного створення ремізів, га/тис. га		Необхідна площа створення ремізів, га	
		захисних	кормових	захисних	кормових
Молодняки 1-ї групи віку хвойного лісу	0,4432	–	2	–	0,89
Молодняки 2-ї групи віку та середновікові насадження хвойного лісу	2,9844	5	2,5	14,92	7,46
Перестійні, стиглі і пристиглі насадження хвойного лісу	8,2442	3,6	1,5	29,68	12,37
Молодняки 1-ї групи віку листяного лісу	1,3608	–	1	–	1,36
Молодняки 2-ї групи віку та середньовікові насадження листяного лісу	4,3377	4,3	1	18,65	4,34
Перестійні, стиглі і пристиглі насадження листяного лісу	5,9651	3,7	0,5	22,07	2,98
Молодняки 1-ї групи віку змішаного лісу	2,0573	–	1	–	2,06
Молодняки 2-ї групи віку та середновікові насадження змішаного лісу	13,2103	5	1,5	66,05	19,82
Перестійні, стиглі і пристиглі насадження змішаного лісу	5,5135	3,6	1,0	19,85	5,51
Всього	**44,1165**	**–**	**–**	**171,22**	**56,78**

Провівши відповідні розрахунки, ми встановили, що у мисливських угіддях ДП «Олевський лісгосп» потрібно створити приблизно 170 га захисних та 57 га кормових ремізів. Також потрібно відмітити, що площі кормових ремізів можна частково замінювати ділянками кормових полів. Ремізи, як захисні, так і кормові найдоцільніше закладати на ділянках з хорошими захисними властивостями із мінімальним впливом чинника неспокою. Заходи щодо зменшення негативного впливу чинника неспокою розглядаються у нашій роботі [6].

3.7.2. Визначення необхідної кількості кормів для кабана дикого

На зимовий період, коли ускладнюються чи унеможливлюються умови

здобування кормів, з метою запобігання виснаження тварин і їх загибелі Настановами [25] передбачена підгодівля мисливської фауни. З цією метою потрібно проводити розрахунки, щодо обсягів заготівлі кормів. Нормативні дані щодо кількості заготівлі кормів на 1 тварину приведені у додатку Ж. Розрахунки рекомендовано проводити на три найближчі роки.

Розрахунки щодо потреби кабана дикого у кормах в угіддях ДП «Олевський лісгосп» наведені у табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Розрахунок обсягів кормів на найближчі три роки для кабана дикого

Корми (згідно Настанов)	Одиниця виміру кормів	Норма заготівлі на 1 гол., кг	Роки					
			2022		2023		2024	
			Кількість тварин, гол.	Обсяг заготівлі	Кількість тварин, гол.	Обсяг заготівлі	Кількість тварин, гол.	Обсяг заготівлі
Кукурудза (у початках)	кг	80	144	11520	153	12240	161	12880
Коренеплоди (буряк, топінамбур тощо)	кг	100	144	14400	153	15300	161	16100
Зернові корми (зерно, комбікорм тощо)	кг	30	144	4320	153	4590	161	4830
Сінаж або силос	кг	40	144	5760	153	6120	161	6440
Сіль	кг	8	144	1152	153	1224	161	1288

Як видно з даних таблиці, на зиму 2022 року для дикого кабана в угіддях ДП «Олевський лісгосп» потрібно заготовити 11,52 тони кукурудзи, 14,4 тони коренеплодів, 4,32 тони зернових кормів, 5,75 тони силосу або сінажу. Також для запобігання мінерального голодування тварин розглядуваного виду потрібно впродовж 2022 року викласти 144 кг солі. При викладці соковитих кормів (коренеплодів) у морозні періоди необхідно слідкувати щоб зазначенні корми відразу поїдалися тваринами, оскільки такий перемерзлий корм призводить до розладів травлення у тварин. Із зернових кормів можна викладати зерно, комбікорм, відходи зерновиробництва тощо. Частково, для

дикого кабана, зернові корми можна замінювати жолудями. Кукурудзу можна викладати як качанами, так насипати зерно в годівниці на підгодівельних майданчиках. У разі неможливості заготівлі силосу чи сінажу в умовах мисливського господарства його слід замінити аналогічними за складом і калорійністю кормами.

3.7.3. Проектування біотехнічних споруд для кабана дикого

Відповідно до вимог [25] в угіддях для дикого кабана потрібно влаштовувати водопої, підгодівельні майданчики і солонці. Норми щодо створення зазначених біотехнічних споруд наведені у додатку И. для проведення обрахунків потрібно відштовхуватися від оптимальної чисельності тварин.

Результати розрахунків щодо необхідної кількості споруд для кабана дикого наведені у таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

Кількість біотехнічних споруд для кабана дикого в угіддях ДП «Олевське ЛГ» згідно оптимальної чисельності

Оптимальна кількість кабана, гол.	Нормативи створення споруд			Потрібна кількість споруд		
	Водопої, штук/10 кабанів	Під годівельні майданчики, штук/10 кабанів	Солонці, штук/0 кабанів	Водопої, шт	Солонці, шт.	Підгодівельні майданчики, шт.
247	1	1	1	25	25	25

Враховуючи, що оптимальна чисельність дикого кабана становить 247 голів в умовах нашого мисливського господарство необхідно створити по 25 солонців, водопоїв і підгодівельних майданчиків. Солонці і підгодівельні майданчики найкраще влаштовувати у біотопах, яким надають перевагу тварини. Крім того місця влаштування біотехніних споруд повинні бути добре захищеними від відру, замітання снігом і з мінімальним фактором турбування.

ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. На цей час у користуванні ДП «Олевський лісгосп» перебуває 57491,4 га мисливських угідь. Згідно типологічного розподілу господарстві знаходиться в користуванні 2533,4 га відкритих типів угідь і 53715 га – лісових. Виходячи з цього ми встановили, що у мисливському господарстві розглядуваного підприємства штат єгерів повинен бути не менше 11 чоловік. На даний час діяльність мисливського господарства забезпечує лише 8 штатних одиниць єгерської служби. Таким чином, штат підприємства необхідно доукомплектувати, як мінімум, трьома єгерами. Але зважаючи на те, що територія мисливських угідь розділена на 12 єгерських обходів оптимальний штат єгерів буде становити 12 осіб.

2. В умовах розглядуваного господарства, переважаючим типом угідь є хвойний ліс, частка якого становить майже 52 % від усієї площі господарства. Хвойні і листяні ліси розміщені на площі дещо більшій за 20 %. Загалом лісові типи мисливських угідь в умовах господарства займають більше як 93 % усіх угідь. Зазначена обставина буде мати позитивний вплив на якість угідь та умови проживання дикого кабана.

3. Згідно проведених розрахунків середній розрахунковий клас бонітету угідь для кабана становить 2,95 одиниці. Такий показник свідчить про те, що мисливські угіддя господарства для цього виду характеризуються середньою цінністю. Проте на зазначений розрахований показник впливають фактори різного походження, що можуть покращувати чи понижувати його. Із врахуванням даних чинників середній клас бонітету для дикого кабана становитиме 2,79, прийнятий для розрахунків – 2,8.

5. Чисельність кабана впродовж останніх семи років практично не змінювалася і коливалася у межах приблизно 130–140 особин. Це може свідчити про стабільність проведення біотехнічних заходів і ведення мисливського господарства загалом.

Оптимальна щільність кабана дикого в угіддях господарства буде

становити 4,4 гол./тис. га. При площі властивих для дикого кабана угідь 56248,4, оптимальна чисельність виду становитиме 247 голів. Фактична чисельність кабана в господарстві становить 134 голови, що на 46 % є нижче оптимальної. Таким чином, виникає необхідність у розробці заходів, які дозволять підвищити його чисельність.

6. Відстріл кабана дикого на перший рік ревізійного періоду ми проводити не плануємо, оскільки фактична чисельність тварин є нижчою за мінімальну при якій дозволяється вилучення. З наступного 2022 року плануємо розпочати відстріл із 15 % поголів'я, поступово з кожним роком збільшуючи його до допустимого відсотку здобування (20 %).Таким чином, у 2032 році ми зможемо досягнути оптимальної чисельності. Розпочинаючи із цього року відсоток відстрілу кабана збільшуємо до 21, що дасть змогу у наступні роки ревізійного періоду утримувати чисельність кабана дикого на оптимальному рівні. При запланованих нами нормах здобування тварин ми досягаємо збільшення чисельності кабана дикого станом на 2032 рік на 84 %.

7. У мисливських угіддях ДП «Олевський лісгосп» потрібно створити приблизно 170 га захисних та 57 га кормових ремізів. На зиму 2022 року для дикого кабана потрібно заготовити 11,52 тони кукурудзи, 14,4 тони коренеплодів, 4,32 тони зернових кормів, 5,75 тони силосу або сінажу. Для запобігання мінерального голодування тварин розглядуваного виду потрібно впродовж 2022 року викласти 144 кг солі. Також для дикого кабана необхідно створити по 25 солонців, водопоїв і підгодівельних майданчиків. Солонці і підгодівельні майданчики найкраще влаштовувати у біотопах, яким надають перевагу тварини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонець Н. В. Таксономічне багатство ссавців Дніпровсько-Орільського природного заповідника. *Праці Теріологічної школи*. *Том 12*. К: 2014. С. 17–21.

2. Антонець Н. В. Структура і динаміка популяції дикого кабана Хоперського заповідника. *Лісівництво і агролісомеліорація.* Харків : 2006. – Вип. 110. С. 247–255.

3. Бондаренко Т. В., Ходзінський В. П. Вплив рийної діяльності дикої свині (*Sus Scrofa* L.) на підлісок. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21.18 С. 27–35.

4. Бромлей Г.Ф. Уссурийский кабан Sus scrofa ussuricus Heude, 1888. М : Наука, 1964. 106 с.

5. Борейко В. Е. Этика и практика охраны биоразнообразия. Киев: Киевский эколого-культурный центр, Междунар. Социально-Экологический Союз, 2008. 360 с.

6. Власюк В. П., Догонова О. В., Шмат І. П. Заходи щодо зниження чинника неспокою у мисливських угіддях. *Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень-2022* : Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції, 30 травня 2022 р. Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 14-15.

7. Власюк В. П., Шмат І. П., Догонова О. В. Роль узлісся як середовища проживання мисливських тварин. *Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку :* матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 19 травня 2022 р. Малин: Малинський фаховий коледж, 2022. С. 53-54

8. Волох А. М. Динамика ареала кабана (Sus scrofa) в Украине. *Вестник охотоведения*. 2010. № 1, Т. 7. С. 54-67.

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*. М, 2002. № 12. С. 1506–1514.

11. Волох А. М. Структура популяции дикого кабана (Sus scrofa) в степной Украине. *Вестн. зоол.* К, 2002. Т. 36. № 6. С. 51–56.

12. Генов В., Коцаков Л. Динамика на числеността на дивата свиня (Sus scrofa attila Thos.,) в Юго-западна България. Фауна Юго-западна България. София, 1986. Ч.1. С. 44–60.

13. Губкин А. А. Некоторые рекомендации по рациональному ведению охотничьего хозяйства Днепропетровщины. Вопросы степн. лесоведения и научн. основы лесной рекультивации земель. Днепропетровск, 1985. С. 137–141.

14. Гуль І. Г. Економічне стимулювання ефективного відтворення і використання ресурсів мисливської фауни : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06. Львів, 2012. 20 с.

15. Гунчак Н. С. Питание дикой свиньи в Украинских Карпатах. *Вестник зоологии*. 1980. № 5. С. 73–78.

16. Данилкин А. А. Свиные. (Млекопитающие Росии и сопредельных стра). М : ГЕОС, 2002. 309 с.

17. Євтушевський М. Н. Свій серед вепрів. *Лісовий і мисливський журнал*. 2005. № 2. С. 30–32.

18. Закон України «Про мисливське господарство та полювання». *Відомості Верховної Ради*. 2000. № 18. С. 132.-159.

19. Золотарёв И. Т. Млекопитающие бассейна р. Имана (Уссурийский край). М – Л : Издательство академии наук СССР, 1936. 136 с.

20. Корнеев А. П. Колебания численности дикого кабана в Украине и рациональные нормы его плотности в охотничьих хозяйствах. Труды девятого международного конгресса биологов-охотоведов. М, 1970. С. 812–813.

21. Корнеев А. П. Колебания численности кабана на Украине и оптимальная плотность его поголовя в охотничьих хозяйствах. *IX Междунар.*

конф. биологов-охотоведов : тезисы. М, 1969. С. 66.

22. Куцеко С. І. Браконьєрство – соціальне зло чи спосіб заробітку? URL: https://lb.ua/blog/stanislav_kutsenko/416310_brakonierstvo-sotsialne_zlo_chi.html

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

24. Межжерин С. В. Животные ресурсы Украины в свете стратегии устойчивого развития. Аналитический справочник. – Киев : Логос, 2008. 281 с.

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

26. Проект організації і розвитку мисливського господарства Державного підприємств «Олевське лісове господарство» Житомирської області. Пояснювальна записка. Запоріжжя : ПП «НВП «УКРМИСЛИВРИБПРОЕКТ», 2012. 120 с.

27. Пронька В. С., Черкашина М. К. Проблема браконьєрства в Україні. Шляхи вирішення на основі практики інших країн. *Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс* : матеріали міжнар. наук. конф. (Т.1), (м. Миколаїв, 13 лист. 2020 р.). Миколаїв : МЦНД, 2020. С. 116–119.

28. Русаков О. С., Тимофеева Е. К. Кабан. Ленинград : Изд-во ЛГУ, 1984. 206 с.

29. Сержанин Ю. П. Географическое распространение и состояние естественных млекопитающих Белорусской ССР. Мо: Лесная промышленность, 1970. 312 с.

30. Слудский А. А. Кабан (морфология, экология, хозяйственное и эпизотологическое значение, промысел). Алма-Ата: Издательство Академии наук Казахской ССР, 1956. 220 с.

31. Турлова Ю. А. Браконьєрство як загроза тваринному світу України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Право.* Вип. 11. 2008. С. 356–358.

32. Турлова Ю. А. Кримінологічна характеристика браконьєрства в Україні та протидія цим злочинам : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08. Київ, 2011. 18 с.

33. Турлова Ю. А. Стан і тенденції злочинного браконьєрства в Україні. Науковий вісник Ужгородського національного університету. *Серія : Право.* Вип. 12. 2009. С. 407–409.

34. Улютіна О. А. Аналіз міжнародного досвіду діяльності суб'єктів, уповноважених здійснювати охорону довкілля. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України.* Вип. 197. ч. 3. 2014. С. 141–149.

35. Фадеев Ф. Е. Какому лесу нужен кабан? *Охота и охотничье хозяйство*. 1978. № 1. С. 6–8.

36. Фадеев Е. В. Размещение и динамика численности кабана на восточноевропейской окраине ареала. *Биологические науки* : Научные доклады высшей школы. 1982. № 3. С. 53–57.

37. Хоєцький П. Б., Похалюк О. М. (2014) Мисливське господарство країн Європи. *Науковий вісник НЛТУ України.* Вип. 24.8, 2014. С. 42–52.

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

39. Шмат І. П. Заходи щодо організації території мисливського господарства ДП «Олевське ЛГ». *Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів* : матер. III Всеукр. наук.-практ. конференції присвяч. пам'яті проф. А. І. Гузія, 12 жовтня 2022 р. Житомир : НОВО град, 2022. С. 37–38.

40. Andrzejewski R. Spotty mutation of the wild boar Sus scrofa Linnaeus, 1758. Acta theriol, 1974. 19. № 1–13. P.159–163.

41. Andrzejewski R., Jezierski W. Management of a wild boar population and its effects on commercial lang. Acta theriol, 1978. № 19–30. P. 309–339.

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

43. Kabudi P. Identifé spécifique du sanglier (Sus scrofa) des bois de Nismes et de Transinne en Ardenne. *Cah. éthol. appl*. 1987. 7. № 2. P. 99–108.

44. Teillaud P. La vie sociale chec le sanglier: Coémergence collective-Indicativé. Cahiers d`Ethologie appliquée. 1986. 6. № 2. P. 157–184.