

УДК 639.1      Проф. А.І. Гузій, д-р с.-г. наук – Державний агроекологічний  
університет, м. Житомир; М.В. Шадура – Держкомітет ЛГ України

## ЛІСОМИСЛИВСЬКІ ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Розглянуто питання удосконалення класифікації та оцінки якості мисливських угідь, проблеми ведення мисливського господарства загалом та можливі шляхи їх вирішення.

**Ключові слова:** класифікація, оцінка якості мисливських угідь, облік мисливських тварин.

*Prof. A.I. Guzij – The State University of Agriculture and Ecology, Zhitomir;  
M.V. Shadura – The State Committee of a Forestry of Ukraine*

### The forestry-hunting economy in Ukraine: problems and prospects of decision

The problem of improvement the classification and the estimation of quality of hunting, problems of conducting of the hunting economy and possible ways their decision are considered.

**Keywords:** classification, estimation of quality hunting territories, account of the hunting animals.

За належністю, мисливські господарства поділяють на державні та громадські, за спеціалізацією – на державні спеціалізовані мисливські, державні лісомисливські та мисливські, мисливські господарства в межах спеціалізованих лісгосподарських підприємств та приписні мисливських колективів. У цьому випадку до лісомисливських господарств ми зараховуємо не тільки власне лісомисливські, а й спеціалізовані господарства, значну частину територій яких становлять ліси.

На сьогодні проблеми, які наявні у мисливських господарствах, умовно можна розділити на дві групи: теоретичного і організаційного спрямування. Нижче коротко зупинимось на них та на наших поглядах щодо їх вирішення. Проблеми теоретичного спрямування. За основну тут ми вбачаємо необхідність подальшого удосконалення теоретичних основ ведення мисливського господарства.

Основою діяльності мисливського господарства є проект його організації та розвитку як наслідок проведення упорядкування мисливських угідь. Своєю чергою, упорядкування мисливських угідь проводиться згідно з відповідними настановами [2]. Проект організації та розвитку доповнюється картографічними планами. Для глибшого розуміння суті наших пропозицій, нижче це питання розглянемо детальніше.

Попередньо визначають зону, лісомисливський район об'єкта упорядкування мисливських угідь. Подається стисла характеристика території господарства та природних умов його розташування, стан діяльності за минулий ревізійний період, економічні умови, характеристика лісового фонду та інших угідь, організація території тощо. Одним із найважливіших є розділ, присвячений характеристиці мисливських угідь та ресурсів. Тут наводять дані з типології і бонітування мисливських угідь, розрахунки середніх класів бонітету для основних видів мисливських тварин, розглядають методики та результати обліків тварин.

Класифікацію мисливських угідь проводять на основі лісового мисливського і земельного упорядкування. Лісові виділи, згідно з критеріями, викладеними у "Настановах з упорядкування мисливських угідь" [2], об'єднують у типи, підтипи і види мисливських угідь, найчастіше з використанням ЕОМ. Такий підхід до оброблення даних доцільно вважати типологічним.

Вихідними матеріалами проведення класифікації лісомисливських угідь є банк таксаційних даних. Класифікацію мисливських угідь проводять згідно з класами бонітету. Бонітет мисливських угідь для основних видів встановлюють за таблицями. Після цього здійснюють узагальнену оцінку якості мисливських угідь господарства загалом. При цьому, для кожного виду мисливських тварин визначають середній клас бонітету мисливських угідь. З цією метою площі всіх типів мисливських угідь (для певного виду) сумують за бонітетами. Суми площ перемножують на відповідний бонітет й отриману площу ділять на площу господарства. Наставами передбачено введення коефіцієнта зменшення або збільшення бонітету. Таким чином, враховується дія відповідних (біотичних, абіотичних, антропогенних та ін.) чинників. Чинники можуть зменшувати середній клас бонітету чи збільшувати його. Коефіцієнти змінюються у межах 0,02-3,0, найчастіше – 0,02-0,1 одиниць. У подальшому, за середнім бонітетом, за таблицями визначають оптимальну щільність тварин, а на її основі – чисельність та місткість мисливських угідь господарства загалом. Порівнюючи розрахункові дані із результатами обліків мисливських тварин, приймають відповідні рішення щодо обсягів проведення біотехнічних заходів, ведення господарства на той чи інший вид чи декілька видів загалом.

Проект організації і розвитку мисливського господарства завершується розділами, що стосуються проведення біотехнічних та експлуатаційних заходів. За обставин, коли дійсна чисельність того чи іншого виду є нижчою за оптимальну, чисельність цього виду підвищують до оптимальної, вживаючи комплекс біотехнічних заходів. Вилучення (відстріл) мисливських тварин здійснюють за умови, коли фактична щільність є вищою від мінімальної, за якої дозволено їх здобування. Кількість тварин, що підлягають вилученню, розраховують згідно з чинними нормами. Якщо щільність (чисельність) тварин менша від мінімальної, пропонують проводити тільки селекційний відстріл. Проект організації і розвитку мисливського господарства складається на 15 років.

Наведена схема організації ведення мисливського господарства є досить логічною і послідовною. Проте підходи щодо об'єднання подібних за структурою ділянок насаджень, питання оцінки їх якості як мисливських угідь, на наш погляд, потребують удосконалення.

Ми вже згадували про те, що при проведенні класифікації мисливських угідь застосовується типологічний підхід. При цьому площі типів, підвидів і видів мисливських угідь механічно об'єднують без урахування їх поєднань на місцевості, визначають їх середній бонітет і, відповідно, оптимальну щільність тварин. Власне, це питання головним чином й потребує подальшої розробки й удосконалення, з виходом на рівні настанов – основ про-

ведення упорядкування мисливських угідь. Нашу позицію ми обґрунтуємо особливостями просторово-дочасової організації не тільки мисливських, а й немисливських тварин.

Безсумнівно, що будь-яка група особин (виводки) певного виду як місцепроживання використовує декілька суміжних біотопів, яких штучно розмежувати не можна. Під біотопом загалом розуміють територію суші або водойми з однорідними умовами існування, зайняту певним біоценозом [3]. Якщо ділянки лісу (біотопи), близькі чи аналогічні за структурою, розглядати відокремлено, їх придатність щодо проживання того чи іншого виду може характеризуватися одним бонітетом, а у поєднанні з іншими ділянками – іншим. Так, наприклад, у лісостеповій зоні якість лісових насаджень у балках серед сільськогосподарських угідь для кабана набагато вища, ніж суцільних масивів. У таких насадженнях цей вид концентрується у значній кількості, з яких виходить на живлення сільськогосподарських угідь. Можна навести багато прикладів. Більше того, біотопічна приуроченість видів змінюється за порами року, що значно ускладнює питання класифікації і бонітування мисливських угідь. Очевидно, що виникає необхідність визначати якості мисливських угідь на рівні комплексу біотопів. Сумнівне й визначення якості ділянок як мисливських угідь за таблицями настанов. Так, наприклад, бонітет мисливських угідь підтипу молодняки 1-ї групи віку типу мисливських угідь – хвойний ліс – для козулі в умовах Полісся дорівнює 2-м. Проте, наприклад, соснові лісові культури, створені в умовах А 0-1, характеризуються майже відсутністю чагарників, трав'яного покриву, наявністю лишайників. Такі угіддя, відповідно, характеризуються поганими кормовими і захисними умовами і є малопродатними для проживання тварин. Навпаки, в умовах, наприклад В3, серед культур сосни добре розвинуті чагарники та ярус трав'янистої рослинності, відповідно, і якість їх як мисливських угідь є непорівняно вищою. Звідси очевидно, що під час виділення типологічних класифікаційних одиниць важливо враховувати не тільки склад та вік насаджень, а й тип лісорослинних умов як опосередкований показник вертикальної, горизонтальної структури, до певної міри якості мисливських угідь загалом. Розвиваючи цю думку, детальніше зупинимося на підходах щодо вивчення просторової структури населення тварин.

Зміни у структурі населення можуть мати зональний характер – на рівнині, поясний – у горах та локальний характер. Чітко простежено зменшення щільності і різноманіття населення тварин на північ і південь від лісостепових дібров чи листяних лісів загалом, із зростанням гіпсометричних висот [4]. Зміни локального характеру, в основному, зводяться до виявлення впливу на структуру населення тварин окремо взятих чинників середовища, наприклад, віку насадження, їх складу тощо.

Важливість таких даних полягає у необхідності комплексного вивчення окремих територій, у виявленні причин закономірностей, що визначають їх різноманіття. Основне завдання зводиться до виявлення закономірностей просторових змін. Зміни доцільно простежувати не тільки за окремими сумарними показниками (різноманіття, щільність тощо), а й за інтегрованою

якісно-кількісною характеристикою, вираженою через ступінь подібності (різниці) територіальних комплексів тварин. Тобто, якість мисливських угідь важливо визначати інтегровано стосовно комплексу суміжних біотопів як місця проживання тварин.

Нееф [4] виділяє три основні шляхи вивчення індивідуальних комплексів тварин: хорологічний, типологічний та факторно-динамічний. При застосуванні хорологічного підходу вивчення структури місцепроживань тварин, їх помешкань, можливе тільки за територіальної суміжності біотопів. Найдетальнішим у вивченні біотопічної структури населення тварин є типологічний підхід. Факторно-динамічний підхід є перехідним, проміжним між хорологічним і типологічним. У цьому випадку, аналіз просторової динаміки проводять за одним або декількома із відібраних і штучно встановлених градієнтів середовища (рельєф, вологість). Типологічний і факторно-динамічний підходи можна розглядати як додаткові до хорологічного і у поєднанні з ним давати типолого-хорологічну характеристику, яка відбиває просторову структуру, яка може бути показана на карті. У цьому випадку картографія (план типів мисливських угідь є не тільки допоміжним зображувальним заходом, але може розглядатися й як інструмент вирішення питання).

Таким чином, класифікація і бонітування мисливських угідь на цей час проводять на типологічній основі, тобто подібні ділянки місцепроживання тварин об'єднують без урахування їх поєднань на місцевості. Проведення якісної оцінки мисливських угідь для певного виду мисливських тварин як комплексів біотопів, з урахуванням їх поєднань на місцевості, дає змогу тільки застосувати хорологічний підхід.

Якість місцепроживань тварин, на наш погляд, можна визначити шляхом зіставлення результатів обліку тварин із біотопічним різноманіттям їх місцепроживань, особливостей поєднань біотопів на місцевості. Чисельність тварин встановлюють шляхом обліковування. Для визначення різноманіття середовища проживання тварин можна використати індекс Петтона [5], який визначається за такою формулою

$$DI = \frac{TP}{2\sqrt{A \times Pi}};$$

де:  $DI$  – індекс різноманіття;  $TP$  – загальний периметр площі плюс довжина усіх лінійних об'єктів у межах цієї площі;  $A$  – площа;  $Pi = 3,14$ .

Використання цього індексу було апробовано аспірантом НАУ (м. Київ) О.Л. Кратюком під час з'ясування еколого-лісівничої характеристики токовищ глушця в умовах Державного підприємства "Словечанське лісове господарство" (Житомирська обл.). Токовища виявляли за схемою В.А. Кузякина [1] та описували з використанням таксаційних матеріалів. Описували не тільки місця розташування токовища, а й території навколо нього площею 25 га у вигляді квадрата 500×500 м. Такий підхід дав змогу оцінити не тільки біотоп розташування токовища, а й сукупність чинників, які можуть впливати на розташування токовищ опосередковано. Користуючись таксаційними матеріалами, проводили опис як виділу розташування токовищ, так і сусідніх виділів за такими показниками: склад насадження, вік, бонітет, повнота, ви-

сота деревостану, тип лісорослинних умов, ярусність, наявність, густота, склад підросту та підліску тощо. У межах квадрата визначали площу рідколісь, запланованих вирубувань, незімкнутих лісових культур, боліт (лісових і відкритих), сільськогосподарських угідь, полів, лук. Від місць токовищ визначали найближчу відстань до населених пунктів, доріг, протипожежних розривів тощо. Окремо вимірювали довжину всіх лінійних об'єктів у межах встановленого квадрата.

Встановлено, що через обмеженість ділянок, придатних для токування (стиглі ліси, 8 %), глухарі влаштовують токовища у малопродатних місцях – часто у середньовікових лісах, які характеризуються високою зімкнутістю. У цих умовах близько 58 % токовищ розташовано не далі, ніж за 100 м від лісових доріг чи просік, простір яких птахи використовують для токування. Середнє значення індексу різноманіття для лісових доріг і просік становить 1,54. Тяжіння влаштування токовищ ближче до узлісь простежується значно рідше, індекс різноманіття нижчий (1,32). Варто зауважити, що глушець – рідкісний вид, трапляється локально. Через відносно високу чисельність більшості мисливських видів тварин, значно частіше їх траплянням порівняно з глушцем, їх зв'язок з біотопами буде проявлятися значно чіткіше.

З урахуванням викладеного, ми вбачаємо такий порядок практичного вирішення проблеми оцінки якості мисливських угідь за мозаїчністю. Напередодні необхідно розробити теоретичні основи, провести дослідження, спрямовані на вивчення питання впливу біотопної мозаїчності на просторово-часову структуру того чи іншого виду тварин, його розселення на території, чисельність.

У мисливських, лісомисливських господарствах, на територіях різних категорій природо-заповідного фонду кожному егерю, ліснику добре відомі місця, в яких тримаються мисливські тварини. На основі карт і таксаційних описів неважко визначити індекс біотопного різноманіття їх місцепроживань і, поєднавши цей показник з чисельністю тварин, виявити кореляційні зв'язки між біотопною структурою місцепроживань та кількістю особин певного виду. За результатами таких досліджень можна було б уточнити, чи розробляти нову бонітетну шкалу.

Для визначення мозаїчності місцепроживань можна використовувати й інші індекси [6]. Подібні дослідження стосуються питань особливостей біології та екології видів, їх просторово-часової структури. У зв'язку з цим, їх проведення можна було б налагодити не тільки на базі лісових, лісомисливських господарств, а й на заповідних територіях. Одним із завдань заповідників і природних національних парків є розроблення рекомендацій. Тому вважаємо за доцільне звернутися у Мінекобезпеки України щодо залучення до планів науково-дослідних робіт тем з питань просторово-часової організації мисливських тварин, з урахуванням біотопної структури місцепроживання тварин.

Зіставляючи індекси біотопного різноманіття місцепроживань тварин з результатами їх обліковування неважко визначити оптимальні місцепроживання, що характеризуються найвищою щільністю того чи іншого виду тварин. Індекс біотопного різноманіття, визначення якості місцепроживань тва-

рин, мисливських угідь загалом, можна виявити з використанням ГІС, накладаючи один чинник на інший. Як відомо, на сьогодні класифікацію мисливських угідь проводять за допомогою прикладних програм на ЕОМ. Відповідно, доцільно було б розробити й програми визначення біотопної структури місцепроживань мисливських видів тварин, оцінки їх якості з нанесення цих показників на карти, з метою службового користування.

Окремого розгляду заслуговують питання методичної бази облікування мисливських тварин.

Проблеми організаційного спрямування стосуються питань ведення мисливського господарства. В останнє десятиліття спостерігається істотне зростання рівня незаконного здобування тварин. Із кожним роком удосконалюються старі і з'являються вишуканіші знаряддя незаконного їх здобування. Давно виникла необхідність у посиленні охорони диких тварин, що потребує розширення штатів егерських служб, їх забезпеченості транспортними засобами, паливно-мастильними матеріалами тощо. Зазначені питання, передусім, пов'язані із проблемами фінансування мисливських господарств.

До проблем організаційного спрямування можна зарахувати й особливості технології виробництва, наприклад, пов'язані із підгодовуванням тварин. Спостереження, наприклад, за підгодовуванням дикої свині викладкою кормів в ящики, показують, що з збільшенням викладки, більше корму поїдають дорослі особини. Очевидно, доцільно застосовувати такі методи, за яких поїдалися б корми тваринами різних вікових категорій більш-менш рівномірно. Тому, у багатьох мисливських господарствах практикують висипання кормів на землю стрічками.

Надзвичайно важливою є проблема ведення мисливського господарства на радіонуклідно забруднених територіях. Варто налагодити дозиметричні моніторингові спостереження тощо.

Наші висновки і рекомендації зводяться до такого:

1. Місцепроживання тварин доцільно розглядати як комплекс поєднаних суміжних біотопів, які тварини використовують з різною метою впродовж року.
2. При оцінці якості близьких за структурою насаджень як мисливських угідь доцільно враховувати тип лісорослинних умов.
3. Проведення якісної оцінки місцепроживань тварин – поєднань комплексу суміжних біотопів, як мисливських угідь, дає змогу тільки застосовувати хорологічний підхід щодо виявлення їх мозаїчності.
4. З метою проведення якісної оцінки місцепроживань тварин за біотопічною мозаїчністю доцільно:
  - розробити теоретичні основи, провести комплекс досліджень, спрямованих на вивчення впливу біотопного різноманіття на просторово-часову структуру того чи іншого виду тварин, його розселення на території та чисельність.
  - розробити методики, програмне забезпечення проведення досліджень з використанням ЕОМ та ГІС-технологій, створити банк даних.
5. Розширити штати егерських служб, сприяти забезпеченню їх транспортними засобами, засобами зв'язку, істотно посилити боротьбу із браконьєрством.

## Література

1. Кузякин В.А. Охотничья таксация. – М.: Лесн. пром-сть, 1979. – 200 с.
  2. Настанова з упорядкування мисливських угідь. – К.: Урожай, 2002. – 113 с.
  3. Рудишин М.П. та ін. Словник-довідник мисливця. – К.: Урожай, 1992. – 176 с.
  4. Равкин Ю.С., Лукьянова И.В. География позвоночных южной тайги Западной Сибири. – Новосибирск, 1976. – 360 с.
  5. Petton D.R. A diversity index for quantifying habitat "abge"// Wilbl. Soc. Bull., 3, 1975. – P. 171-173.
  6. Taylor M.W. F comparison of three edge indexes// Wilbl. Soc. Bull.,5, 1975. – P. 192-193.
-