

## Методика обліку чисельності вовка в умовах лісомисливських господарств: засади, алгоритм, ключові особливості

Ігор Шейгас

ДП «Степовий філіал УкрНДІЛГА» e-mail: shaygas2@ukr.net

**SHEIHAS, I. Methods of wolf number census in conditions of game husbandries: principles, algorithm, and key features.** — During the long period of studying of the state of the wolf population (general state, migrations and feeding features in the forest lands of different regions of Ukraine), the question of the need to quickly determine the total number and sex-age structure of these predators constantly appears. But over time, researchers have recognized that none of the previously described methods can be used separately for the general census of local wolf micropopulations. As a result of further accounting work, a comprehensive method of simultaneous census was proposed and tested. It guarantees the registration of each family group within the local wolf population and consists of two parts: preliminary and direct census. The preliminary part provides information on the life of wolves in each game husbandry throughout the year. Simultaneous census allows to eliminate duplication of results and to summarize accounting data within the region.

### Вступ

Згідно з різними джерелами, вовк (*Canis lupus*) був винищений на території більшості областей України до початку II Світової війни (Люшук & Хоєцький 2013). Після її закінчення чисельність популяції цього виду зросла, і хижак повторно заселив значні території, зокрема й південь України (Болденков 1980; Селюнина 2001; Токарский & Авдеев 2001; Авдеев & Токарский 2001)\*. Кампанія боротьби з цим хижакком призвела до суттєвого зниження його чисельності до кінця 1960-х років. Проте пізніше, у період занепаду «інституту» професійних єгерів-вовчатників, відбулося поступове поновлення чисельності і меж ареалу цього хижака. В деяких регіонах України відновлення щільності населення вовків спостерігалось вже наприкінці 1970-х років (Болденков 1980). З початку 1990-х, у період нестабільної ситуації в суспільстві і державі, зростання розміру поголів'я продовжувалося прискореними темпами майже повсюдно (Токарский & Авдеев 2001; Хоєцький 2001). Наприклад, в Харківській області наприкінці 90-х років щорічне зростання чисельності зареєстроване на рівні 10,3–37,4 % за офіційними даними обліків і на 29,4–112,5 % згідно з даними про кількість здобутих особин (Авдеев & Токарский 2001).

\* Детальний аналіз ситуації, неодноразово проведений автором, відображений в серії звітів про НДР, зокрема за 1996, 2000, 2004 роки. Їхні бібліографічні дані наведено в Додатку.

Останні роки (2015–2016) загальна чисельність *Canis lupus* в Україні тримається у межах 2,1–2,3, а кількість вилучених особин — 0,9–1,1 тисяч особин. Це дані зі щорічного Статистичного бюлетеню Держстату України «Ведення мисливського господарства» за формою державного статистичного спостереження № 2-ТП «Мисливодство».

Визначення динаміки чисельності популяції вовка в Україні ґрунтувалося на дещо аматорській та суб'єктивній основі. Така суб'єктивність проведення облікових робіт була пов'язана, по-перше, з тривалою популярністю виду *C. lupus* як «колоритного» та поширеного хижого ссавця та як об'єкту фахового вивчення. По-друге, це було пов'язано з наявністю різноманіття облікових методик за відсутності єдиного й обов'язкового для застосування кожним користувачем мисливських угідь методу обліку чисельності хижака.

Багаторічний досвід активного обліку та добування вовків у різних лісомисливських областях України, зокрема, у період 1975–2000 років, виявив низку питань методичного плану, що безпосередньо стосуються достовірності способів інвентаризації популяції цього хижака, а також проблем, пов'язаних з ефективністю його промислу. Аналіз різноманітних позарегіональних методичних розробок, літературних джерел, польових досліджень в умовах різних регіонів показують: для обліку чисельності вовків не може бути окремо застосований жоден з описаних нами раніше методів, як основний (Шейгас 2000).

Разом з тим, використання певних елементів апробованих нами облікових методик дозволяє проведення «періодично-постійної» інвентаризації популяції цього хижака в кожному мисливському господарстві у межах ареалу розповсюдження вовків. Тривалий авторський період обліків чисельності вовчого поголів'я та аналіз їх результатів у різних регіонах України показав, що облікові роботи у межах 3-х рівнинних природних зон (п'яти лісомисливських областей): Поліської, Лісостепової (правобережна та лівобережна), Степової (північна та південна), мають проводитися на основі комплексного *методу одночасного обліку*.

## Методика обліку

Одночасний облік складається з двох частин — підготовчої та безпосередньо проведення одночасного обліку.

Методичною основою такого обліку чисельності місцевих популяцій вовків є одночасне використання під час облікових робіт окремих елементів різних видів обліку хижаків, прийнятних для природних умов регіону. Закладка пробних маршрутів та обробка матеріалів спостережень повинна здійснюватися комплексно, на відповідній географічній, методичній та математичній основі (базі), щоб гарантувати «посімейний» облік місцевої популяції хижаків.

Використання результатів одночасного обліку дозволяє більш обґрунтовано розуміти динаміку чисельності поголів'я хижаків. Так, аналіз 18-річного облікового періоду 1993–2010 рр. (Шейгас 2011) показав, що за перші 8 років

(1992–1999 рр.) мав місце пропорційний ріст чисельності вовків у країні та обсяг їх добування: чисельність зросла на 85,1 % (з 1526 до 2825), а обсяг добування — на 91,5 % (з 562 до 1076 особин). При цьому кількість добутих хижаків була у межах 30,3–43,8 % від їхньої загальної чисельності, що, очевидно, було недостатньо для «підриву» репродуктивного ядра.

Інша ситуація склалася у наступний період 2001–2010 років. Загальна чисельність вовків, згідно статистичної форми 2-ТП (мисливство), зросла лише на 1,0 % (з 2575 до 2599), зате добування — на 55,7 % (з 988 до 1538 особин). Кількість добутих хижаків фіксувалася у межах 38,4–64,4 % від їхньої загальної чисельності, що, згідно з розрахунками, повинно було зачепити репродуктивне ядро та призвести до зменшення розміру поголів'я. Логічно припустити: існує або завищення розміру добування (що мало реально), або заниження даних з чисельності популяції.

Тому основними методичними складовими обліку окремих мікропопуляцій, зграй («сімей») вовків повинні стати:

- 1) розуміння біології та поведінки виду (Павлов 1982; Бібіков 1985; Шейгас 2000; Жила 2002); проведення облікових робіт на певній суцільній території в угіддях всіх користувачів протягом всього року з визначенням періодів, найбільш сприятливих для обліку;
- 2) дотримання методики одночасного обліку (Шейгас 2000, 2011).

### **Характерні видові особливості, важливі для обліку**

У поведінці та біології вовків є характерні особливості, які допомагають провести облік їхньої чисельності (в кінцевому результаті — її регулювання):

#### ***1) зграйність, територіальність та «нетериторіальні» особини***

Вовки, як правило, проживають зграями, («сім'ями», в середньому по 4-8 особин) з цілком визначеною та сталою сімейною ієрархією: *пара дорослих звірів, переярки* — особини минулих років народження та *молоді (прибулі) особини* останнього року народження (Павлов 1982; Бібіков 1985).

Зграя завжди утримує свою ділянку мисливських угідь, де вона: полює, коуче, виводить потомство. «Кочівля» зграї, на відміну від безпосереднього полювання, полягає у періодичному пошуку хижакими умов більш комфортного та безпечного проживання (рис. 1): зміна шляхів пересування для уникнення періодично виникаючих небезпек, пошук більш безпечних водопоїв, місць днювань (зафіксовані періодичні денні зупинки зграй серед відкритих посівів сільгоспкультур з хорошим обзором) тощо.

Площа «сімейного» мисливського району складає від 340–380 км<sup>2</sup> (Поліська) до 550–620 км<sup>2</sup> (Степові лісомисливські області) (Шейгас 2000). Показники «сімейних територій» з часом можуть значно варіювати, в залежності від змін умов. У Лісостепу ця площа має середні дані. Крім «сімейних» вовків, для популяції характерні бродячі одинаки, так звані нетериторіальні вовки-бро-

дяги. Це, в основному, молоді хижакі, що не приймають участь у розмноженні та схильні до міграцій, а також старі досвідчені особини, які фізично не в змозі витримувати напружений та жорсткий життєвий ритм зграї.

Як приклад, один з таких хижих одинаків вночі вимавив з-за огорожі Дослідного лісництва (Херсонська область) дорослу суку, відрізав їй шлях до загорожі, наздогнав, розірвав і частково з'їв на відстані 180 м від житлових двоповерховок міста Олешки. Зрідка «нетериторіали» можуть об'єднуватися у невеликі (2–3 особини) групи для добування більш доступних кормів, зокрема свійських тварин. Маршрути руху саме таких «позасімейних» особин можуть проходити через сусідні («сімейні») ділянки зграї;

## **2) наявність виводкового району**

Місце виведення вовчого потомства може тривалий час знаходитись у постійному районі з обмеженою площею 5–10 км<sup>2</sup> (як правило, за умови відсутності тут значних антропогенних перетворень, в першу чергу — небезпеки переслідувань людиною), який *обов'язково* повинен знаходитись поблизу джерела води (Павлов 1982; Бібіков 1985; Жила 2002). Поява у кінці зими або на початку весни в такому районі парних слідів дорослих звірів (рис. 2) є вірною ознакою перевірки та підготування вовками-майбутніми батьками території та місця для лігва. Доречним у цей час є вимір відбитку ступні передньої лапи (найбільша довжина) дорослих особин з точністю до 1 мм (рис. 3).

Значення цієї величини є «візитівкою» родоначальників та «організаторів» місцевої вовчої сім'ї. Виявлення у такому районі слідів молодих вовченят у кінці весни (на початку літа) підтверджує гіпотезу про наявність виводкового району. Поява слідів молодих вовченят у кінці літа (для півдня України терміни появи потомства дещо розтягуються) свідчить про те, що виводок почав кочувати разом з дорослими вовками. Відразу зростає загроза нападу хижаків на свійських тварин в межах мисливського району зграї;

## **3) видоспецифічність звукового спілкування**

Мова про наявність чітко визначеного та далеко чутного звукового видоспецифічного спілкування вовків (Павлов 1982; Бібіков 1985). Це може бути скавчання (вищання) у молодих особин і виття різної сили та діапазону у дорослих та переярків. Звукові сигнали у вовків мають цілком видоспецифічну статево характерність (молодняк, самка, самець) та сезонну динаміку.

У період виведення потомства вовки не виють зовсім (у цей період хижакі взагалі намагаються не показати свого місцеперебування, навіть припиняють рухатися по проїжджих ґрунтових дорогах, які залюбки використовували раніше). Згодом підрослий молодняк активно спілкується голосом з батьками і поступово зменшує голосову активність до періоду початку кочівлі.

Восени активність виття зростає до максимуму у кінці осені — на початку зими. Взимку вовки виють часто і регулярно. Інтенсивність виття знову знижується на початку виводкового періоду;



Рис. 1–3. Слідова активність вовка і приклади відбитків лап: 1 — сліди вовчої зграї з п'яти особин (листопад 2010 р.); 2 — слідова доріжка пари вовків (березень 2017 р.); 3 — слід дорослого вовка на вологому піску (грудень 2015 р.). Фото автора.

#### **4) харчова активність та пластичність виду**

Вовк за своєю поведінкою та адаптаціями є дуже пластичним звіром (Бибиков 1985). Ця його видова особливість, а також зростаюча синантропізація (приспособлення частини популяції до життя поряд з людиною) допомагає хижакам виживати. Вовки легко змінюють характер харчування, зокрема часто нормою стає зміна раціону від живлення дикими тваринами на здобування свійських (Павлов 1982). Вони збільшують інтенсивність кочівель, змінюють структуру зграй за рахунок «нетериторіалів», які виступають розвідниками нових територій з яскраво вираженою сезонністю харчування.

Такі вовки першими знаходять випущених у мисливських угіддях з метою акліматизації ланей чи оленів, а також влітку залюбки їдять чорницю, виноград, кавуни та іншу рослинну їжу. Такі особини найчастіше відвідують смітники та залишки загиблих тварин. Вони ж через свою активність найбільш небезпечні також і для людини.

Найінформативнішою можливістю отримати матеріали відносно характеру харчування вовків є аналіз вовчих екскрементів. Така практика є успішною при вивченні живлення багатьох видів хижих ссавців, надто родини псових (Роженко 2006). Збір та камеральна обробка отриманого польового матеріалу потребує старанності та дотримання санітарних норм техніки безпеки;

### **5) можливість визначення режиму руху зграї**

наявність постійних маршрутів руху. Періодичність появи на них звірів у межах 3–6 діб, в залежності від розміру мисливського району сім'ї. Довжина періодичного ходу «нетериторіалів»-одинаків може бути значно більшою.

### **Методичні особливості підготовчої частини обліку вовків**

Збір інформації про життєдіяльність вовків у господарстві протягом року:

- перевірка та реєстрація всіх виявлених випадків добування вовків з визначенням їх статі та віку;
- фіксування зустрічей з хижакками та їх свіжих (добових) слідів у часі (дата) та географічно (№ кв., назва урочища) з вказуванням числа особин та їх приблизного віку у *службових щоденниках* егерів (лісової охорони), вимір довжини відбитку ступні дорослих звірів, бажано — передньої;
- перевірка та реєстрація всіх випадків вчинення нападу вовків на худобу, собак, диких тварин тощо;
- перевірка та визначення координат вовчих лігв у випадку знайдених виводків з зазначенням кількості вовчат;
- фіксування випадків та координат вовчого виття, а також інших ознак життєдіяльності (місць постійних подряпин, уринації самців (самок у період гону), дефекацій тощо).

### **Проведення одночасного безпосереднього обліку вовків**

Його основою є:

- 1) вибір необхідних погодних умов (наявність снігової понови);
- 2) обхід території господарства та його меж з метою пошуку вовчого сліду. Ідентифікація сліду за ознаками — сімейні вовки чи нетериторіали — «бродяги»;
- 3) проведення одночасного зимового маршрутного обліку (в межах адміністративного району (області), або, як мінімум — окремого мисливського господарства) згідно слідів з обов'язковим стежкуванням вовчого сліду до: візуального виявлення звірів, підняття їх з денного лігвища або виходу на сліди сусідніх обліковців. Виконання цієї умови *необхідне* для виключення повторного дублюючого обліку звірів.

Аналіз виробничого досвіду показує, що виконання одночасного зимового обліку у межах кількох сусідніх господарств району можливе навіть в умовах південного Степу, де рідко встановлюється надійний сніговий покрив, необхідний для проведення стежкування. В таких випадках все залежить від оперативності та досвіду егерської служби. Розшифрування слідової «доріжки» вовчої зграї необхідно здійснювати лише в момент розходження тварин.

Термін проведення одночасного обліку розраховується таким чином, щоб його результати увійшли до щорічної загально статистичної звітності за загальноприйнятою формою 2-ТП (мисливство).

### **Картування сімейних ділянок зграй. Загальний облік чисельності звірів**

В межах кожного мисливського господарства необхідно провести узагальнення інформації згідно спеціальної форми. Узагальнення матеріалів обліку проводить служба обласного мисливствознавця, бо межі мисливських ділянок вовчих зграй можуть виходити за адміністративні межі господарств, районів чи областей. Крім того, лише за умови співставлення карток обліку встановлюються і картуються межі руху «нетериторіальних» вовків.

### **Додаток. Бібліографія авторських звітів з НДР за темою дослідження**

Нижче наведено згадані в передмові Звіти за 1996, 2000 та 2004 роки з науково-дослідної роботи, проведеної автором та дослідницькою групою під керівництвом автора з метою вивчення стану і динаміки популяцій великих хижих звірів та управління їхніми популяціями.

- 1996. Звіт про науково-дослідну роботу по темі № 20 «Управління популяціями основних видів мисливських тварин в умовах лісгосподарського виробництва України». (заключний). Керівник НДР: І. М. Шейгас. № Держреєстрації 0193U027118. Харків, 1996. 1–115.
- 2000. Звіт про науково-дослідну роботу по темі № 20 «Факторний аналіз умов формування стійких популяцій основних видів мисливської фауни України» (підтема І та ІІ). (заключний). Керівник НДР: канд. с.-г. наук, ст. н. сп. наук І. М. Шейгас. № Держреєстрації 0193V027118, Харків, 2000. 1–106.
- 2004. Звіт про науково-дослідну роботу по темі № 16 «Вивчити закономірності формування популяцій основних видів великих хижих звірів України (ведмідь, вовк, лисиця, енотоподібний собака) та розробити заходи щодо попередження їх негативного впливу на продуктивність мисливського господарства» (підтема І та ІІ). (заключний). Керівник НДР: І. М. Шейгас. № Держреєстрації 0101U005118. Харків, 2004. 1–148.

### **Література**

- Авдеев, А., В. Токарский. 2001. Распространение и численность волка (*Canis lupus*) на территории Харьковской и смежных областей. *Novitates Theriologicae*, Pars 4: 34.
- Бибииков, Д. 1985. *Волк*. Изд-во Наука, Москва, 1–606.
- Болденков, С. 1980. Волки на Украине. *Охота и охотничье хозяйство*, № 6: 4–5.
- Жила, С. М. 2002. Особливості просторової структури популяції вовка (*Canis lupus*) в Україні. *Вісник Луганського державного педагогічного університету ім. Т. Шевченка. Серія: Біологічні науки*, № 1: 175–177.
- Люшок, Р., П. Хоцький. 2013. Вовк у мисливських угіддях: чисельність та проблеми регулювання поголів'я. *Лісовий вісник*, № 3/18.
- Павлов, М. П. 1982. *Волк*. Лесная промышленность, Москва, 1–208.

- Роженко, М. 2006. Живлення деяких хижих ссавців у антропогенному ландшафті Причорномор'я. *Праці Теріологічної Школи*, **8**: 191–200.
- Селонина, З. 2001. Сведения о волках в регионе Черноморского биосферного заповедника. *Novitates Theriologicae*, Pars 4: 40–42.
- Токарский, В., А. Авдеев. 2001. Волк и человек на территории Харьковской области. *Novitates Theriologicae*, Pars 4: 35–36.
- Хоєцький, П. 2001. До питання про стан популяції вовка в Україні. *Novitates Theriologicae*, Pars 4: 43–44.
- Шейгас, І. М. 2000. Підвищення достовірності обліку вовків. *Великі ссавці Карпат: матеріали міжнародної екологічної конференції* (8 вересня 2000 року, м. Івано-Франківськ). Сіверсія, Івано-Франківськ, 54–55.
- Шейгас, І. М. 2011. Вовк!.. Хто він? Досконала хижа машина для вбивства чи просто істота, яка має право жити поруч з людиною? *Лісовий і мисливський журнал*, № 6: 32–35.

## Резюме

**ШЕЙГАС, І. Методика обліку чисельності вовка в умовах лісомисливських господарств: засади, алгоритм, ключові особливості.** — Під час тривалого періоду вивчення стану популяції вовка (загального стану, міграцій та особливостей харчування у лісомисливських угіддях різних регіонів України) постійно виникало питання необхідності оперативного визначення загальної чисельності та статеві-вікової структури хижаків. Але з часом дослідники визнали, що для загального обліку місцевих мікропопуляцій вовків не може бути застосований окремо жодний з описаних раніше методів як основний. У результаті подальшого виконання облікових робіт був запропонований та апробований комплексний метод одночасного обліку. Він гарантує «посімейний» облік місцевої популяції хижаків та складається з двох частин: підготовчої та безпосереднього обліку. Підготовча частина забезпечує збір інформації про життєдіяльність вовків у кожному мисливському господарстві протягом року. Одночасний облік дає можливість виключити дублювання результатів та узагальнює облікові дані у межах області.