

УДК [599.742.11+599.6/.73](477.42)

Вовк, дикі копитні та велика рогата худоба на півночі Житомирщини: вибірковість хижацтва

Сергій Жила

Вовк, дикі копитні та велика рогата худоба на півночі Житомирщини: вибірковість хижацтва. — Жила С. — Простежено взаємодію вовків та ссавців, що є їхніми кормовими об'єктами, на території Центрального Полісся. Виділено певні закономірності, що впливають на поведінку вовків під час полювання. Показано, що динаміка щільності популяції окремих видів копитних коливається несинхронно зі змінами величин їх вилучення, котра залежить від чисельного складу зграї. Вилучення копитних вовком носить вибірковий характер, в основному це молоді та слабкі особини. При великих розмірах вовчих зграй йде переключення хижаків на великих жертв. Загалом вибірковість у полюванні проявляється лише при великій доступності (чисельності та біомасі) різних груп жертв. Окрім того, поведінка вовка залежить від антихижацьких адаптацій видів-жертв.

Ключові слова: вовк, дикі копитні, велика рогата худоба, поведінка, вибірковість хижацтва, Полісся.

Адреса: Поліський заповідник, с. Селезівка, Овруцький р-н, Житомирська обл., 11122, Україна.

Wolf, wild ungulates and cattle at the north of Zhytomyrska province: selectivity of predation. — Zhyla S. — An interaction of wolves and mammals which are their forage objects at the territory of the Central Polissya was traced. Certain regularities influencing a behavior of wolves during hunting were established. It's shown that dynamics of density of ungulates' species varies nonsynchronously with changes of values of their impressment which depends on a pack's number composition. Impressment of ungulates by wolves has an accidental character. Mainly young and weak specimens are seized; and with big sizes of wolves' packs there is an switching to big preys. Generally selectivity is observed with big accessibility (number and biomass) of different groups of preys. Besides wolf's behavior depends on anti-predatory adaptations of species-preys.

Key words: wolf, wild ungulates, cattle, behavior, selectivity of predation, Polissia.

Address: Polissian Nature Reserve, vil. Selezivka, Ovruch district, Zhytomyr province, 11122, Ukraine.

Вступ

Вибірковість хижацтва — це показник, котрий характеризує те, якою мірою в харчуванні вовка представлені певний вид тварин або особини якогось віку чи статі. Як правило, при встановленні вибірковості хижацтва оперують біомасою жертв, а не кількістю з'їдених вовком особин. Причина цього зрозуміла, бо вага лося у декілька чи й десятки разів перевищує вагу інших жертв. У нашій країні (як і на всіх теренах колишнього Радянського Союзу) детальних досліджень щодо вибірковості здобування вовками окремих видів жертв з урахуванням показників біомаси жертв в природі та у спектрі живлення вовків не проводили.

Проведені в Поліському заповіднику дослідження показали, що динаміка щільності популяції окремих видів копитних коливається несинхронно зі змінами величин їх вилучення, котра, в першу чергу, залежить від чисельного складу зграї. Зокрема, вовки часто уникають добувати лосів у випадку, коли вони забезпечені в достатній мірі більш доступною здобиччю, насамперед, сарни і кабани. Вважається аксіомою, що при суттєвому зниженні чисельності основної здобичі вовк переходить на альтернативну. В конкретних природних умовах досить складно вичленити таку ситуацію, коли при збереженні інших показників незмінними змінюється лише чисельність основної жертви. Встановлення реальних зв'язків і закономірностей хижацтва вовка в періоди з різноманітною екологічною обстановкою завдання складне, але його розуміння може стати важливим кроком до з'ясування багатьох деталей і адаптацій взаємовідносин вовка, копитних і бобра.

Огляд досліджень

Ґрунтовні дослідження із застосуванням сучасних методик проведено у Біловезькій Пущі на території Польщі. Встановлено, зокрема, що хижацтво і склад кормів змінюються залежно від географічного місця, складу і чисельності жертв, пори року, чисельного складу зграй та інших факторів (Окарма, 1995). Аналіз ексcrementів вовка показав, що взимку в біомасі кормів оленячі (олень, сарна) склали 91,2 %, кабан — 7,8 %. Влітку (травень–вересень) питома вага кабана зросла до 20,8 %, разом з тим, оленьчих знизилася до 77,5 %. На склад харчування впливали погодні умови зими. Під час суворих зим вовками добуто менше кабанів, ніж оленів. Малу питому вагу склали жертви малого розміру: зайці, птахи, єноти, змії (Jedrzejewski et al., 1992).

Аналіз вовчих поїдей показав, що вовки полюють вибірково лише на деякі групи копитних. Ці хижаки більш інтенсивно добувають оленя і кабана, що складають у природі відповідно 36 і 33 % чисельності усіх копитних. Сарна менш чисельна, а зубр і лось складають дуже малий відсоток. У той же час, серед добутих вовками копитних домінував олень (68 %). Інші групи копитних мали малу питому вагу (Окарма et al., 1995). Підтвердженням великої вибіркості вовків щодо оленя є вилучення ослаблених тварин. Для характеристики вибіркості вилучення певного виду чи якоїсь групи використовують показник вибіркості, який може змінюватися у межах від +1 (максимальна вибіркості) до 0 (добування пропорційне кількості зустрічей жертв) і далі до -1 (повне уникнення). У Біловезькій Пущі вовки віддавали перевагу оленям ($D=+0,68$), у той же час кабанів уникали ($D=-0,77$). Такі показники характерні і в цілому для Європи (Окарма, 1995).

Зубри в Польщі мало добуваються вовками. Інтенсивна підгодівля забезпечує добру фізичну форму навіть для телят. Крім того, в місцях підгодівлі зубри знаходяться під охороною від вовків. У 1984–1994 р. у Біловезькій Пущі випадків нападу вовків на домашню худобу також не відмічено, що було рідкістю і для повоєнних років, коли чисельність вовка була високою, а диких копитних — низькою. В 1995 р. знайдено залишки двох зубрів, один з яких, ймовірно, загинув від вовків.

Не всі особини копитних рівною мірою зазнають впливу хижацтва вовка. Часто вилучення носить вибірковий характер навіть у межах одного виду жертв. Серед оленів жертвами у переважній мірі були телята, котрі склали 61 % в ексcrementах вовка в Біловезі. В той же час, дорослі самці оленя склали в раціоні вовків удвічі меншу частку, ніж їх питома вага в популяції, або 14 % в порівнянні з 27 % (Окарма et al., 1995). Серед кабанів зустрічалися переважно цьоголітки — 94 % (Jedrzejewski et al., 1992). Лосі у Біловезькій Пущі — рідкісна здобич вовка (виключно цьоголітки). Тільки у випадку з сарною не виявлено ні статевої, ні вікової вибіркості: різні віко-статеві групи сарни добувалися вовками пропорційно їх представленості в угрупованні (Окарма et al., 1995).

Стан популяції копитних у Біловезькій Пущі залежав від багатьох факторів смертності в природі, але найбільше — від полювання, погоди, кормових умов і хижацтва (Окарма et al., 1995). Природна смертність копитних обумовлена хворобами, голодом, низькими температурами, наявністю вовків, рисей та псів. В цілому, у випадку доброго стану популяції копитних, оцінка ролі різних факторів смертності доволі непростя, навіть у методичному плані. В умовах Біловезької Пущі роль вовка у смертності копитних була найбільш істотною для оленя (65,2 %), а для сарни і лося — лише близько 25 %, і, нарешті, для кабана — 19,1 %. В той же час, голод і хвороби стали причиною смерті у 73,3 % випадків (Окарма et al., 1995).

К. П. Філонов (1989) вказує, що “своєрідною рисою вибіркості полювань вовків є те, що від них у більшості випадків гинуть телята. Дорослі самці і самки, а також річні лосі нерідко вилучаються пропорційно їх частці в популяції. Виняток складають півторарічні лосі Дарвінського заповідника, частка яких в популяції була в два рази нижче їх представленості в здобичі вовків. В Окському заповіднику відмічено зворотнє співвідношення, хоч відбір цьоголіток був інтенсивнішим. Така різниця, очевидно, пов’язана з тим, що в Окському заповіднику вовки незалежно від своєї чисельності добували ще й плямистих оленів, дорослі особини яких за біомасою близькі до півторарічних лосів. Не виключено, що розмір вовчих зграй, котрий зменшився у зв’язку з регуляцією їх чисельності, теж сприяв цій спеціалізації. В Березинському заповіднику ці хижаки добувають тварин у віці від народження до 2 років (62,8 %). Вибіркості хижаків у відношенні копитних меншого розміру інша”. Автор подає лише словесний опис вибіркості, без кількісних показників.

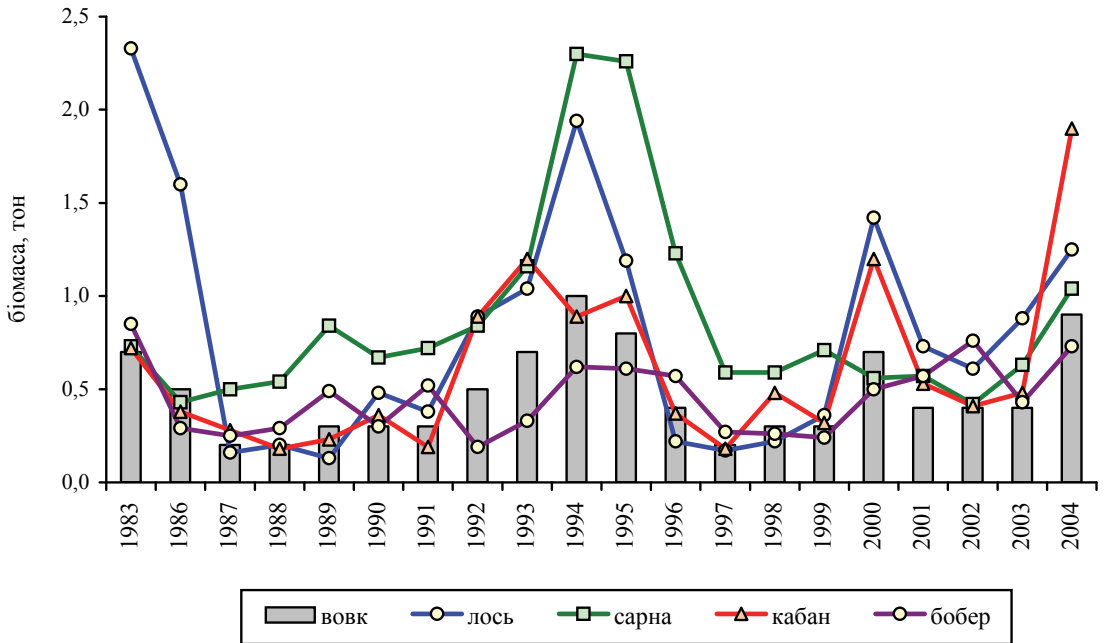


Рис. 1. Динаміка біомаси великих диких ссавців та вовка на півночі Житомирщини протягом 1983–2004 рр.

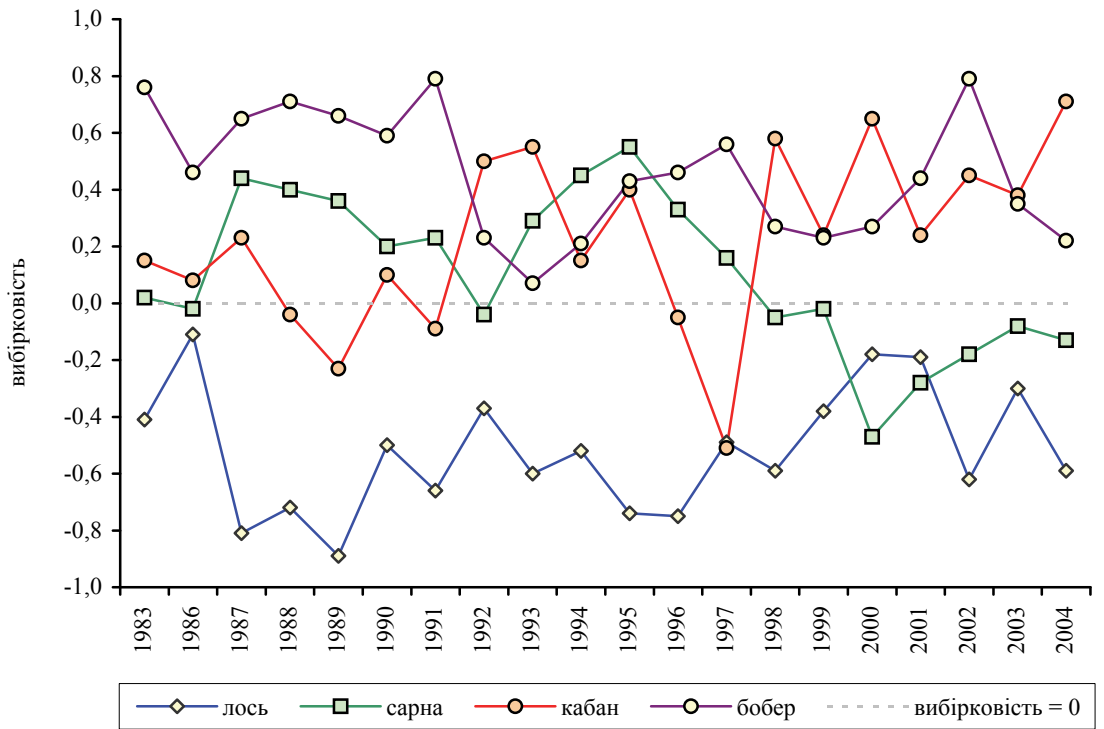


Рис. 2. Динаміка вибірконості основних видів жертв зграю вовків протягом 22 років спостереження

Дослідження у Поліському заповіднику

У Поліському природному заповіднику впродовж 1986–2004 р. проведено моніторинг вовчих зграй та зібрано дані щодо спектру живлення вовків і частоти добування ними різних видів жертв. На основі цих досліджень проведено розрахунки показника вибіркості хижацтва вовка і залежності вибіркості від різноманітних факторів.

Дикі ссавці. Наведені графіки (рис. 1–2) вказують на те, що вовки добувають лосів в умовах Полісся меншою мірою, ніж "дозволяє" біомаса лосів у природі. Навпаки, питома вага сарни, кабана і бобра у харчуванні вовка в середньому вища, ніж їхня біомаса у природі. Віддання переваги певному виду копитних і бобра значно залежить від щільності популяції виду жертви, інтенсивності полювання людини на даний вид та чисельного складу вовчої зграї. Так, при збільшенні величини вовчої зграї більш чисельними в харчуванні вовка стають жертви порівняно великого розміру. Тому, питома вага бобра у харчуванні вовка зменшується, а лося зростає.

Велика рогата Худоба (ВРХ). Встановлено залежність показників заподіяної шкоди тваринництву при відгінному утриманні худоби в районі Поліського заповідника. Вага тіла у великої рогатої худоби і лося порівняно схожі, але динаміка їх вилучення є різною і залежить від чисельного складу вовчої зграї. Так, із збільшенням величини зграї зростає і представленість великої рогатої худоби у спектрі її живлення. Таке зростання є значним лише при невеликому прирості зграї. Далі, з ростом чисельності вовчих зграй (в межах 6–10 особин), біомаса вилучення ВРХ залишається майже незмінною, проте питома вага домашньої худоби в харчуванні вовка зменшується (рис. 3). Втрати худоби складали в середньому 2,2–7,6 % від загальної біомаси тварин на відгінному випасі в лісі. У 1970–1980-х роки, коли на випасі знаходилася велика кількість колгоспної худоби, ця група жертв у харчуванні вовків відіграла істотну роль.

Спеціальних заходів для охорони кошар і домашніх тварин, за винятком собак і розпалювання димокурів, не застосовували. Ще донедавна існувала добре підготовлена категорія лісових пастухів, що мали великий історичний досвід випасу худоби в лісах при високій чисельності вовків. Цей безцінний досвід для розробки заходів щодо зниження втрат тваринництва від вовків вкрай необхідний, але він ніколи не вивчався науковцями. Сучасні високопородні вівчарки, які, нібито, несуть кров аборигенних собак пастухів, для охорони отар абсолютно непридатні.

Перспективи розвитку відгінного тваринництва, зважаючи на низьку собівартість отримуваної при цьому продукції, в умовах Полісся загалом дуже високі. Кількома із найбільш вагомими стримуючими факторами розвитку відгінного тваринництва будуть: відсутність підготовлених кадрів, малокмфортні умови праці та хижацтво вовка.

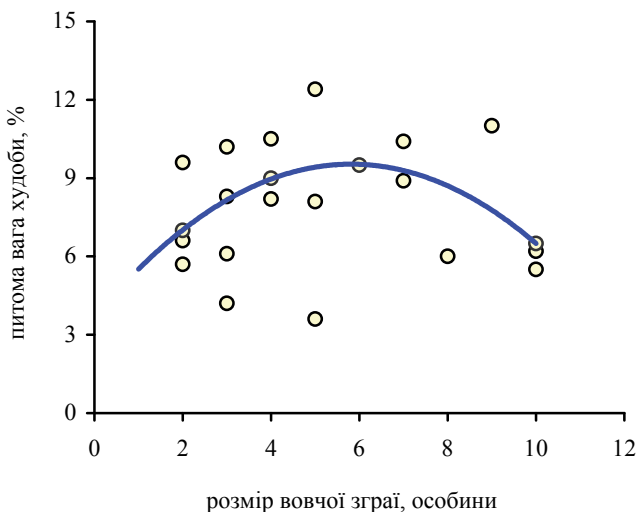


Рис. 3. Питома вага великої рогатої худоби у харчуванні вовка при її відгінному утриманні на півночі Житомирщини залежно від розміру вовчої зграї

Обговорення

Вище наведених дані показують, що видова вибірковість хижацтва вовка у часі — це досить нестабільний показник. Цей хижак може добувати багаточисельні види, або менш чисельні, але більш легкодоступні. У випадку, коли зграя багаточисельна, в умовах напівголодного існування вовк інтенсивно переслідує всі без винятку види жертв. На вибірковість добування окремих видів жертв може впливати також їхнє просторове розміщення на території зграї.

Концентрація самців лося під час міграцій на шляхах переходів, або взимку в місцях стійбищ робить цю групу жертв більш уразливою. Це відбувається через постійний контакт самців із вовками, на противагу малорухливими самицям і телятам, які знаходяться переважно на болотах. Дорослі самці у складі групи можуть протистояти нападам вовчої зграї. Легкість пошуку вовками самців лося під час гону (за голосом) теж зумовлює більш високий ризик нападу вовків на лося. Висока щільність сарн та кабанів у висококормних стаціях (старих дубняках, поблизу полів з озиминою, на вересових пустошах) теж сприяє успіху полювання хижаків в таких місцях. Навпаки, розріджене розміщення зимових індивідуальних ділянок самиць лося і телят значно ускладнює для вовків їх пошук і сприяє збереженню цих видів. Всі ці елементи просторового розміщення і поведінки також активно впливають на вибірковість хижацтва.

Як правило, більш уразливі для вовків особини відносно молодого віку. Поведінка старих досвідчених самиць копитних краще демонструє антихижацькі адаптації цієї групи копитних, ніж молодих і недосвідчених. Антихижацькі адаптації копитних в умовах заповідної території нині виступають як такі, що визначають поведінку жертв вовка. Поведінка копитних антибраконьєрського спрямування відрізняється до певної міри іншою добовою активністю, вибором місць відпочинку, структурою індивідуальних територій та прийомами втечі жертв при небезпеці.

Подяка. Автор висловлює подяку редактору видання І. Загороднюку, а також О. Годлевській та Ю. Зізді за допомогу в підготовці рукопису статті до друку.

Література

- Жила С. М. Сучасний стан популяції вовка в Українському Поліссі // Вестник зоології. — 1999. — № 4–5. — С. 115–117.
- Филонов К. П. Копытные животные и крупные хищники на заповедных территориях. — Москва: Наука, 1989. — 250 с.
- Jedrzejewski W., Jedrzejewska B., Okarma H., Ruprecht A. L. Wolf predation and snow cover as mortality of the Bialowieza National Park, Poland. — *Oecologia* (Berlin). — 1992. — Vol. 90. — P. 27–36.
- Jedrzejewska B., Jedrzejewski W. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej. — Warszawa, 2001. — P. 120–129, 211–222.
- Okarma H. The trophic ecology of wolves and their predatory role in undulate communities of forest ecosystems in Europe // *Acta Theriologica*. — 1995. — Vol. 40. — P. 335–386.
- Okarma H., Jedrzejewska B., Jedrzejewski W., Krasinski Z. A., Milkowski L. The roles of predation, snow cover, acorn crop, and man-related factors on undulate mortality in Bialowieza Primeval Forest, Poland // *Acta Theriologica*. — 1995. — Vol. 40. — P. 197–217.

Надійшло до редакції: 18 листопада 2005 р.