

пішності природного поновлення ялиці кавказької, то вона дещо завищена, оскільки дані насадження тільки вступили в період насінєношення.

Табл. 3. Оцінка успішності природного поновлення ялиці у Національному дендропарку "Софіївка" НАН України

Кількість сходів на 1 м ² , шт.		Кількість підросту на 1 м ² , шт.		Оцінка природно-го поновлення
середня	найбільша	середня	найбільша	
ялиця біла				
18	35	11	30	добра
ялиця кавказька				
15	30	4	8	добра

Отже, інтродуковані в умови Правобережного Лісостепу України ялиця біла та ялиця кавказька добре розвиваються, здатні утворювати якісне насіння та густий життєздатний самосів, підріст.

Література

1. Каппер В.Г. Об организации ежегодных систематических наблюдений над плодоношением древесных пород// Труды по лесному опыту. делу, ГНИИЛХ. – 1930, вып. VIII. – С. 79-82.
2. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. – К.: Урожай, 1987. – 560 с.
3. Тереля І.П. Ялиця біла (*Abies alba* Mill.) у лісах Українських Карпат: стан, відтворення та господарське використання: Автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 06.03.03/ УкрДЛТУ. – Львів, 2004. – 19 с.

УДК 599. 735.31:591. 526 (477)

Доц. В.І. Домніч, канд. біол. наук;

доц. М.О. Малеванова, канд. біол. наук – Запорізький НУ¹;

доц. І.В. Делеган, канд. с.-х. наук – НЛТУ України², м. Львів

ДЕЯКІ ПРИЧИНИ ЗМІНИ ЧИСЕЛЬНОСТІ ЛОСЯ В УКРАЇНІ У СИСТЕМІ "ХИЖАК-ЖЕРТВА"

Показано, що за період з 1990 до 2002 р. чисельність лося на території України різко зменшилася незважаючи на те, що добування його у процесі полювання зведено до мінімуму. Встановлено, що однією з істотних причин зменшення чисельності популяції лося є хижацтво вовків. Пропонуються підходи до розроблення стратегії регулювання чисельності вовка і підвищення чисельності популяції лося.

Ключові слова: лось, вовк, природна зона, динаміка чисельності.

Assist. prof. V.I. Domnich, assist. prof. M.A. Malevanova – The Zaporozhye national university; assist. prof. I.V. Delehan – NUFWT of Ukraine, L'viv

Some reasons of change of number of an elk in Ukraine in system "predator-victim"

For the investigated period with 1990 for 2002 in territory of Ukraine sharp reduction in number of a population of an elk is noted. Thus extraction of this kind has been shown to a minimum practically in all natural zones. Carried out researches have shown, that an important role in reduction in number of this kind influence of the wolf is. Proceeding from

¹ malevanova@rambler.ru

² jagt@ukr.net

the above-stated, there was a necessity of development of strategy of regulation of number of predators and development of alternative decisions of increase of number of an elk.

Keywords: an elk, the wolf, a natural zone, dynamics of number.

Вступ. Лось (*Alces alces* Linnaeus, 1758) є одним з важливих видів мисливської фауни України [1, 13, 14]. У систематичному плані цей вид належить до однойменного роду Лось (*Alces* Gray, 1821), родини Оленячі (*Cervidae* Goldfuss, 1820), ряду Оленеподібні [Парнокопитні, Ратичні] (*Cerviformes* seu *Artiodactyla* Owen, 1848), підряду Жуйні (*Ruminantia* Scopoli, 1777), надряду Унгулята (*Ungulata*) [2].

Динаміка зміни чисельності лося, як і інших оленеподібних, визначається багатьма абіотичними, біотичними та антропогенними чинниками, особливо кліматичними і трофічними [7, 8, 10-11]. Упродовж останніх століть чисельність цього виду значною мірою залежить від антропогенного впливу й пресу великих хижаків. Так, у другій половині XVIII ст. лось став зникати навіть у лісових районах Чернігівщини й Волині. У Прикарпатті останній аборигенний лось добытий у 1760 р. До кінця XVIII ст. лосів не залишилося на Київщині і Полтавщині. Зменшення чисельності тривало упродовж майже всієї першої половини XIX ст. Однак, невдовзі почалося збільшення поголів'я. Розселення і збільшення чисельності лося відбувалося нерівномірно. На Волині вже в кінці 30-х років XIX ст., зустрічалися лосі, які мігрували з Білорусі, а в другій половині сформувалися цілі череди. На Чернігівщині багато лосів відзначено в кінці 50-х рр. XIX ст., у 80-ті рр. зростає їхня кількість на Рівненських болотах (тут зустрічалися череди до 100 особин). В окремих районах Житомирської області щільність населення лося перевищувала 4 особини на 1000 га. У цей час лосі постійно зустрічалися в околицях Києва. Але до 20-х років минулого століття збереглося лише декілька лосиних черід, які жили в найглухіших лісових масивах Полісся. Полювання на лося було заборонено. Для відновлення ареалу й чисельності лося в Україні потрібно було декілька десятиріч. Перші одиночні заходження лося із Полісся в лісостепові райони відзначені в 1938 р. До кінця 1948 р. в Україні було обліковано близько 20 особин лося [2-6, 24, 25]. До 1958 р. лось заселяв східний лісостеп, став освоювати південні регіони України [2-6]. За даними щорічних обліків лосиного поголів'я максимум його чисельності спостерігається в 1972-1974 рр., а потім простежується тенденція її різкого зменшення до 1982 р. [2, 24, 25]. За період інтенсивного зростання поголів'я і досягнення популяцією своєї максимальної чисельності її щорічний природний приріст коливався у межах 13-40 %. Упродовж 1982-1986 рр. поголів'я лося в Україні змінювалася у незначних межах, при цьому мало місце певне збільшення його чисельності завдяки природного приросту і міграції, головним чином з Білорусі, а у лісостепових і степових областях – завдяки міграції з поліських областей [2-6, 24, 25]. Проте, в період з 1991 р. до 2001 р., тенденція зменшення чисельності лося значно посилилася [2-6].

Методика. Незважаючи на актуальність проблем динаміки зміни чисельності поголів'я лося, причини, що їх зумовлюють в умовах України вивчені недостатньо [1-9, 12-14].

Мета нашої роботи – простежити вплив деяких чинників, зокрема великих хижаків (вовка) і добування у процесі полювання на закономірності динаміки зміни чисельності популяції лося в мисливських угіддях України.

Дослідження проводилися загальноприйнятими методами упродовж 1990-2007 рр. У процесі досліджень зібраний фактичний матеріал щодо чисельності, умов перебування і добування тварин (лось, вовк). Проведені обстеження мисливських угідь, виявлені біотопи придатні для проживання лося й вовка (оптимальну чисельність зазначених видів визначали у межах угідь окремих мисливських господарств), проаналізовані відомчі матеріали мисливської статистики у тому числі й Державного комітету лісового господарства України.

Результати досліджень. Результати проведених досліджень свідчать, що чисельність популяції лося в мисливських угіддях України упродовж 37 – річного періоду, з 1966 до 2002 рр. коливалася у значних межах (рис. 1). З рис. 1 видно, що максимальної чисельності популяція лося в Україні досягла в 1973-1974 рр., коли було обліковано 18010 особин виду. В ці роки у ряді господарств щільність населення популяції лося перевищувала оптимальну. Проте у наступні роки, зокрема у 1979-1989 рр. середній приріст чисельності не перевищував 5 %, що відповідає відносно низькому рівневі продуктивності популяції лося. Однак у тих областях де була зосереджена основна частина поголів'я популяції, спостерігався стійкий приріст її чисельності на рівні 15-20 %.

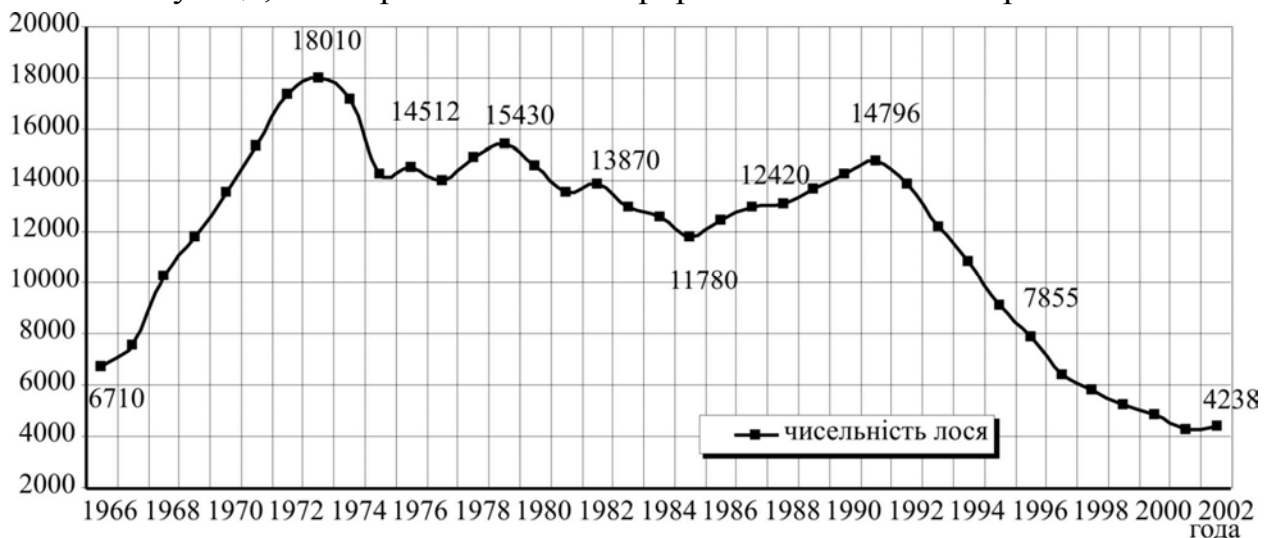


Рис. 1. Динаміка зміни чисельності популяції лося на території України у період з 1966 р. до 2002 р.

Починаючи з 1991 р. чисельність лося на Україні значно скоротилася (рис. 1). Протягом 30 – літнього періоду, з 1966 до 1995 р., кожне десятиліття характеризується своїми максимумами чисельності. Так, у період з 1966 р. до 1976 р. це був 1973 р.; з 1976 р. до 1986 р. – 1979 р.; з 1986 р. до 1995 р. – 1992 р. У період з 1991 р. до 2000 р. спостерігалось істотне зниження чисельності популяції лося, і тільки в 2002 р. почали вимальовуватися ознаки можливої стабілізації чисельності популяції лося.

Офіційно дозволене полювання на лося почалося з 1965 р., в перший рік було добуто 63 тварини – 1,07 % загальної чисельності поголів'я. Спочат-

ку відстрілювали тільки самців, пізніше до відстрілу дозволялося включати до 25 % самиць. У перші 10 років полювання відстрілювалося значно менше тварин, ніж давали змогу ресурси, – 0,3-4,3 % загальної чисельності.

У 1973 р. із популяції було вилучено 2848 особин. До середини 80-х років добування знизилося більш як у 3,6 раз порівняно з 1973 р. і становило в 1985 р. 783 особини. Офіційний відстріл за період з 1980 р. до 1990 р. коливався в межах від 5,9 % до 9,2 %. З 1996 р. добування лося в Україні було повністю припинено (за винятком селекційного відстрілу), що, аж ніяк не призвело до очікуваної стабілізації й росту чисельності, навпаки – тенденція зменшення чисельності популяції виду збереглася.

В межах України виділяється п'ять основних природних зон: Поліська, Лісостепова, Степова, Карпатська й Кримська – які відрізняються, як за екологічними умовами, так і за лісистістю, що значною мірою визначає поширення й динаміку зміни чисельності поголів'я лося [6, 24, 25].

Так, на теренах Полісся в період з 1990 р. до 2002 р. мало місце значне скорочення чисельності популяції і обсягів добування лося (табл. 1). Як видно з табл. 1 чисельність виду знизилася в Поліссі в 2,8 рази з 9634 в 1991 р. до 3407 в 2002 р. Щорічний відсоток зниження за 5 років, починаючи з 1990-1994 рр., коливався у межах від 9,4 % до 12,8 %, а за 3 роки, з 2000 р. до 2002 р. склав 4,3-4,9 %.

Табл. 1. Чисельність і добування лося в Поліссі у період з 1990 р. до 2002 р.

Роки	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Чисельність лося, ос./%	8626	9634	8614	7637	7086	5834	5225	4377	4172	3868	3674	3216	3407
	11,4	12,8	11,5	10,1	9,4	7,7	6,9	5,8	5,5	5,1	4,9	4,3	4,5
Добування лося, ос./%	887	918	692	435	159	153	53	11	8	12	2	4	3
	10,3	9,5	8,0	5,7	2,2	2,6	1,0	0,3	0,2	0,3	0,05	0,06	0,05

Зниження до мінімуму обсягів добування лосів з 918 особин в 1991 р. до 3-х особин в 2002 р., тобто більш ніж у 300 разів, не дало позитивного ефекту. Останнє дає змогу припустити, що динаміка зміни чисельності лося на теренах Полісся визначається не стільки обсягом добування, як впливом інших чинників. Хоча відомо, що надмірне добування мисливських тварин у період зменшення їх чисельності може негативно позначатися на стані їх популяцій [13-30].

Зменшення чисельності поголів'я лося спостерігалось і в інших природних зонах України. У Лісостеповій зоні чисельність лося скоротилася в 5 разів, з 3986 особин в 1990 р. до 792 в 2002 р. З 1990 р. до 1994 р. чисельність лося щорічно знижувалася від 4,9 % до 14,4 %, а за 2000-2002 рр. – від 2,8 % до 3,6 % (табл. 2). При цьому відсоток вилучення лося в період з 1990 р. до 1995 р. в Лісостеповій зоні коливався у межах від 2,1 % до 10,2 %. Як видно з табл. 2 на теренах Лісостепоної зони навіть повне припинення полювання на лося не призвело до стабілізації й росту чисельності популяції виду.

У Степовій зоні, де поголів'я лося значною мірою підтримувалася за рахунок міграцій з північних областей (Полісся, Лісостеп), у період з 1990 р. до 2002 р. чисельність популяції виду зменшилася в 11,3 рази, з 1075 особин

до 95 особин (табл. 3). У період з 1990 до 1994 р. чисельність лося знижувалася від 5,6 % до 10,2 %, а за трьох річний період з 2000 р. до 2002 р. рівень зменшення поголів'я виду становив всього 0,7-0,8 % щорічно, що зумовлено його низькою чисельністю. На зменшення чисельності лося у Степовій зоні істотний вплив мала низька кількість лося в Поліссі і Лісостепу.

Табл. 2. Чисельність і добування лося в Лісостеповій зоні у період з 1990 р. до 2002 р.

Роки	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Чисельність лося, ос./%	$\frac{3986}{14,4}$	$\frac{3372}{12,2}$	$\frac{3546}{12,8}$	$\frac{3178}{11,5}$	$\frac{2604}{9,4}$	$\frac{2256}{8,1}$	$\frac{1980}{7,1}$	$\frac{1635}{5,9}$	$\frac{1374}{4,9}$	$\frac{1162}{4,2}$	$\frac{1002}{3,6}$	$\frac{863}{3,1}$	$\frac{792}{2,8}$
Добування лося, ос./%	$\frac{406}{10,2}$	$\frac{335}{9,9}$	$\frac{261}{7,4}$	$\frac{194}{6,1}$	$\frac{55}{2,1}$	$\frac{47}{2,1}$	$\frac{17}{0,9}$	$\frac{3}{0,2}$	$\frac{5}{0,3}$	$\frac{10}{0,7}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{1}{0,001}$	$\frac{0}{0}$

Табл. 3. Чисельність і добування лося в Степовій зоні у період з 1990 р. до 2002 р.

Роки	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Чисельність лося, ос./%	$\frac{1075}{9,7}$	$\frac{1198}{10,2}$	$\frac{1088}{9,2}$	$\frac{784}{6,6}$	$\frac{660}{5,6}$	$\frac{567}{4,8}$	$\frac{386}{3,3}$	$\frac{277}{2,3}$	$\frac{163}{1,4}$	$\frac{125}{1,1}$	$\frac{89}{0,8}$	$\frac{83}{0,7}$	$\frac{95}{0,8}$
Добування лося, ос./%	$\frac{119}{11,1}$	$\frac{93}{7,8}$	$\frac{46}{4,2}$	$\frac{23}{2,9}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{5}{0,9}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$

Підтвердженням цьому може служити усне повідомлення мисливознавця Словенського лісгоспу в Донецькій області, А.А. Макогона, який спостерігав на території підприємства міграцію лося із угідь суміжного мисливського господарства "Гай". Він з'ясував, що за рахунок міграції чисельність лося в угіддях лісгоспу в окремі сезони (літньо-осінній) підвищується в середньому на 5-8 особин. До прикладу, у 2006/2007 роках в угіддях лісгоспу постійно трималися 2♂ і 3♀, а в період міграцій кількість лосів зростала більш ніж у два рази, до 10-12 особин.

На території Карпатської зони, незважаючи на значну її лісистість, чисельність лося у всі періоди залишалася незначною. В.І. Крижановський, припускає, що таке явище зумовлене тим, що лосі в основному віддають перевагу рівнинному рельєфу й тільки за високої щільності розселяються в гірські ліси Карпат [20]. Підтвердженням цьому може служити й те, що лось – бореальний вид теріофауни, який сформувався в умовах високих широт і добре адаптований до заболочених ландшафтів з дрібноліссям [17,18].

Очевидно у Карпатській зоні стабілізація чисельності лося у період з 1990 р. до 1994 р. обумовлена передусім міграцією з інших регіонів. Зменшення чисельності лося в Карпатському регіоні в 6,9 рази, з 564 особин до 81 особини зумовлене, значною мірою, загальним скороченням його поголів'я у всій Україні. Упродовж зазначеного періоду добували лося в Карпатському регіоні не регулярно, а його обсяги змінювалися від 1,2 % (2000) до 7,3 % (1990) від наявної чисельності (табл. 4).

**Табл. 4. Чисельність і добування лося в Карпатській зоні
у період з 1990 р. до 2002 р.**

Роки	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Чисель- ність лося, ос./%	$\frac{564}{13,9}$	$\frac{592}{14,6}$	$\frac{597}{14,7}$	$\frac{595}{14,7}$	$\frac{489}{12,0}$	$\frac{411}{10,1}$	$\frac{264}{6,5}$	$\frac{120}{2,9}$	$\frac{114}{2,8}$	$\frac{77}{1,9}$	$\frac{81}{2,0}$	$\frac{76}{1,9}$	$\frac{81}{2,0}$
Добування лося, ос./%	$\frac{41}{7,3}$	$\frac{34}{5,7}$	$\frac{30}{5,0}$	$\frac{17}{2,9}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{6}{1,5}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{2}{2,6}$	$\frac{1}{1,2}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$

Багато вчених стверджують, що немає причин для хвилювання з приводу різкого зменшення чисельності лося, оскільки саме на кінець 20 століття припадає початок скорочення погोलів'я цього виду, пов'язаного із глобальним циклом його динаміки й, отже, чисельність буде зменшуватися за будь-яких обставин [7-9, 21]. У зв'язку з цим вже, як аксіома подається гіпотеза провідного співробітника контрольно-інформаційно-аналітичного центру мисливських тварин і середовища їхнього перебування Мисливського департаменту Мінсільгоспу Росії І.К. Ломанова, який зробив спробу з'ясувати закономірності динаміки чисельності й розміщення лося в європейській частині його ареалу [21]. Як стверджує зазначений фахівець, гіпотеза про циклічність динаміки чисельності і поширення лося формується в такий спосіб: чисельність лося визначається переважно трофічним фактором – щорічною кількістю втрачених найбільш якісних кормів, приріст яких залежить від кількості опадів, запасу вологи в ґрунті й температурного режиму квітня-червня. Ці метеорологічні параметри коливаються з періодами 3-5, 14-18, 30-35 і 90-100 років. Синхронно з ними коливається і запас найцінніших кормів. Ці зміни і спричиняють цикли в динаміці зміни чисельності лося з такою ж періодичністю [21]. Однак переконливі докази, що підтверджують чітку циклічність динаміки зміни чисельності і поширення лося, чи вказують на її пряму залежність від трофічного фактора, не наводяться. Очевидно справа в тому, що проміжок часу, упродовж якого отримана приблизна чисельність лося є дуже коротким, а крім того з поміж багатьох взаємозалежних між собою факторів складно вичленити вплив саме трофічного чинника [7-9].

Аналіз динаміки зміни чисельності і з'ясування причин зменшення популяції лося в Україні будуть неповними, якщо залишити поза увагою роль вовка у процесах регулювання чисельності оленеподібних. Спектр живлення цього великого хижака досить різноманітний і нерідко має сезонний характер. Проте перевага лося у раціоні живлення вовка на теренах Полісся очевидна. Серед 46 проаналізованих шлунків вовка, у 34,7 % випадках було виявлено останки лося [24, 25]. Про значний вплив вовка на оленеподібних в Поліському заповіднику свідчить мала частка молодняка в популяції лося (4,8 %) [7-9]. Літературні дані свідчать, що динамічна рівновага в системі "хижак-жертва" досягається, якщо співвідношення вовка й лося близько 1:30 [7]. У зв'язку з цим нижче наводяться дані, що відображають динаміку зміни чисельності вовка і лося на території Полісся (рис. 2).

Після зменшення погोलів'я лося в Поліссі, в інших природних зонах України у період з 1990 р. до 1994 р., чисельність вовка також скоротилася.

Наведені криві змін чисельності лося й вовка у різних природних зонах України добре ілюструють класичну запізнїлу реакцію хижака на зміну чисельності жертви (рис. 2-5).



Рис. 2. Динаміка зміни чисельності лося й вовка на території Полісся у період з 1990 р. до 2002 р.

Аналізуючи динамічні зміни популяцій хижака і жертви у різних природних зонах України зауважимо, що у всіх зонах при збільшенні чисельності вовка спостерігається зменшення лосиної популяції. При цьому коефіцієнт кореляції у всіх випадках має від'ємне значення і коливається у межах від -0,13 (Карпатська зона) до -0,92 (Степова зона). Як підкреслює П.І. Кочетков (2002) під час зменшення чисельності диких копитних відбувається й зниження впливу хижака на їхню чисельність [19]. Ймовірно, виявлена нами від'ємна кореляція між чисельністю лося й вовка в Україні (рис. 2-5) і є своєрідним підтвердженням зазначеної закономірності.

Так, на території Поліської зони при збільшенні кількості вовків на 5-7 % (за рік) спостерігається зменшення поголів'я лося на 10-12 % (див. рис. 2). Водночас співвідношення чисельності (лось/вовк) скоротилося з 14,2:1 в 1990 році до 5,4:1 в 2002 році. За цей період (13 років) чисельність вовка на території Полісся зростає на 7 %, а чисельність лося зменшилася на 60,5 %. Відомо, що тільки за співвідношення чисельності лось/вовк як 20:1, вовк не може впливати на чисельність популяції лося [17, 18].

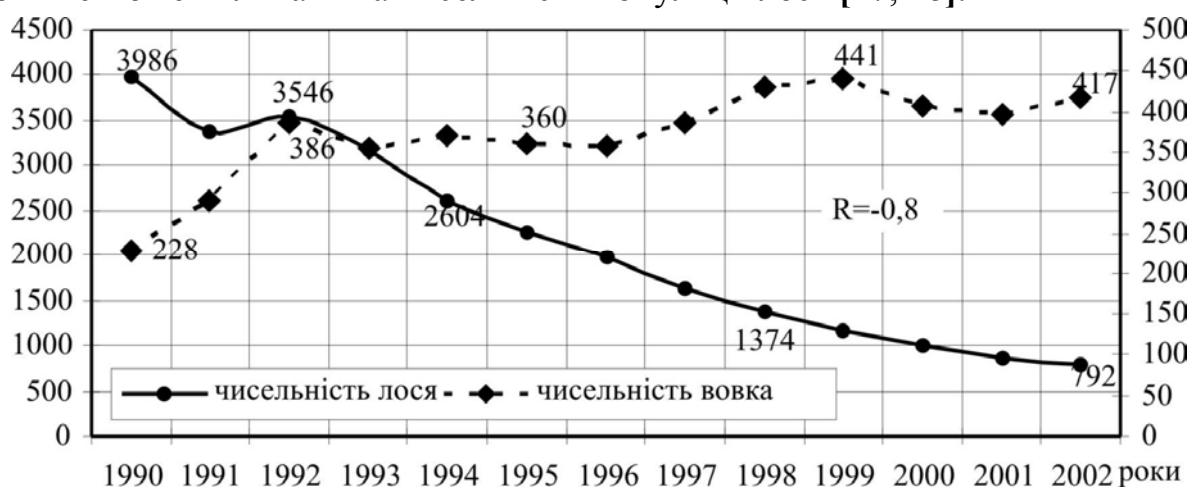


Рис. 3. Динаміка зміни чисельності вовка й лося на території Лісостепової зони у період з 1990 р. до 2002 р.

На території Лісостепової зони у період з 1990 р. до 2002 р. чисельність вовка зросла майже в 2 рази, з 228 до 417 особин (рис. 3). Водночас поголів'я лося зменшилося практично в 5 разів, з 3986 до 792 особин. Співвідношення чисельності лось/вовк в 1990 р. становило 17,5:1, а в 2002 р. змінилося до 1,9:1.

У Степовій зоні України з 1990 р. до 2002 р. чисельність вовка зросла в середньому в 5,3 рази, з 196 до 1043 особин. Водночас поголів'я лося зменшилося в 11,3 рази, з 1075 до 95 особин. Співвідношення чисельності лось/вовк в 1990 р. становило 5,5:1, а в 2002 р. – 0,09:1 (рис. 4).



Рис. 4. Динаміка зміни чисельності лося й вовка на території Степової зони України у період з 1990 р. до 2002 р.

На теренах Карпатської зони з 1990 р. до 2002 р. чисельність вовка зросла в середньому в 1,4 рази, до 81 особини (рис. 5). Співвідношення чисельності лось/вовк у Карпатах в 1990 р. становило 2,7:1 і різко знизилося у 2002 р. до рівня 0,3:1,0.

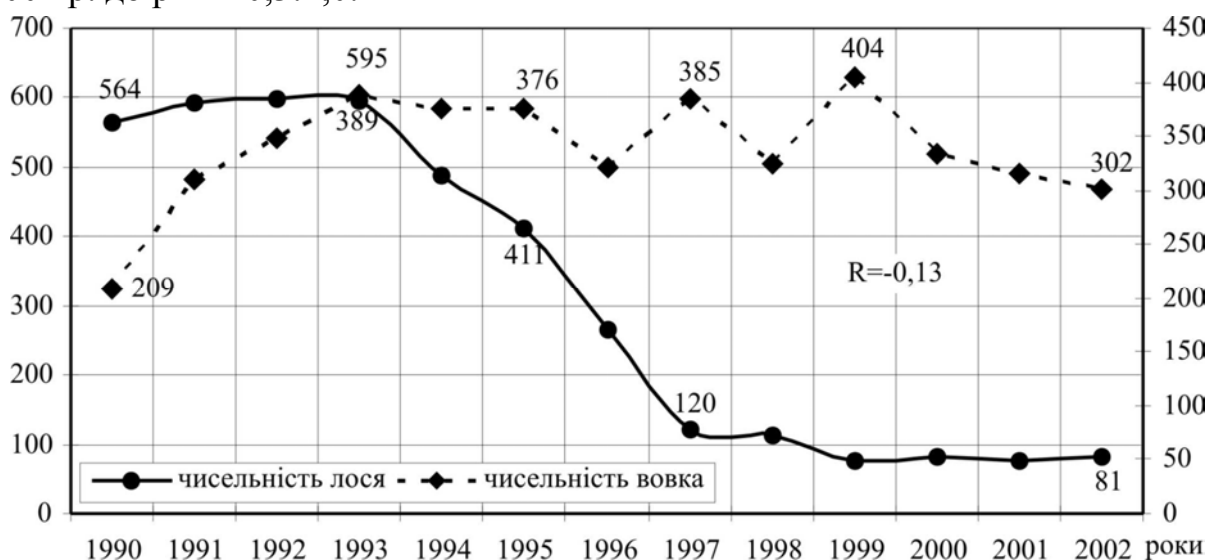


Рис. 5. Динаміка зміни чисельності вовка й лося на території Карпатської зони у період з 1990 р. до 2002 р.

В цілому, на території України показники чисельності популяції лося закономірно збільшуються в напрямку з півдня на північ. У фазі високої чисельності для України (1990-1993 рр.) поголів'я лося у різних зонах становило: 9634 особин (Полісся), 3986 особин (Лісостеп), 1198 особин (Степ) і 595 особин (Карпати). У фазі депресії (у період з 1999 р. до 2002 р.), коли у

всіх зонах України популяція лося характеризувалася гранично низьким приростом або його повною відсутністю, її чисельність становила 3407 особин в Поліській зоні, 792 особини в Лісостеповій зоні, 95 особин в Степовій зоні і 81 особина в Карпатській зоні. В обох фазах динаміки популяції лося чітко простежується подібна географічна закономірність зміни показників чисельності виду. В Поліссі чисельність лося у період з 1990 р. до 1999 р. знизилася на 20,1 % у Лісостепу – на 19,8 %, у Степовій зоні – на 19,3 %, у Карпатській зоні – на 11,1 %. Синхронність змін у різних фазах динаміки популяції лося може свідчити про стабільність впливу основних чинників, що визначають її чисельність.

Стандартні спроби пояснити й виправдати зниження чисельності оленеподібних у тій або іншій області, регіоні або в цілому в Україні природною циклічністю й трофічним фактором поки що, за нашим даними, не знаходять переконливого підтвердження, хоча й не дають достатніх підстав для їх абсолютного заперечення. Чергове істотне зменшення чисельності лося й інших видів оленеподібних з 90-х рр., безсумнівно є результатом нераціонального використання їх ресурсів у сукупності зі збільшенням кількості вовків і впливу інших не менш важливих, антропогенних чинників.

У період з 1990 р. до 2002 р. чисельність лося на території України скоротилася з 14251 особини до 4375 особин (рис. 6). За досліджуваний період поголів'я лося зменшилося в 3,3 рази, при чому обсяги добування, у цей період, не перевищували 10 %, а в окремих регіонах України офіційно лося не добували взагалі.

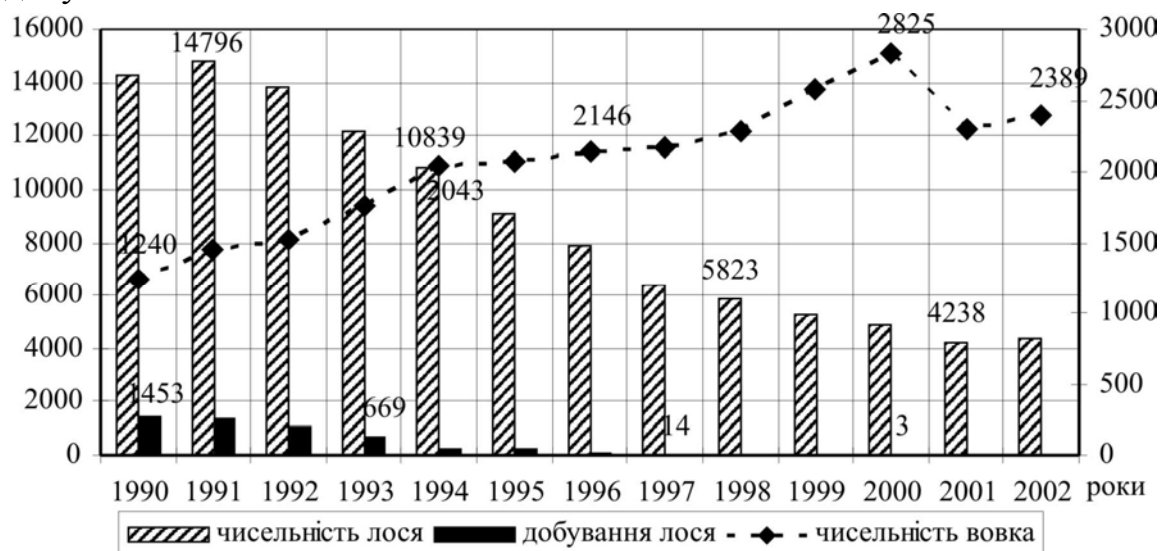


Рис. 6. Зміна співвідношення поголів'я лося, обсягів його добування і чисельності вовка в Україні у період з 1990 р. до 2002 р.

Чисельність вовка на Україні за досліджуваний період зросла з 1240 особин в 1990 р. до 2825 в 2000 р., тобто збільшилася в 2,3 рази. У 2002 р. чисельність вовка сягнула 2389 особи. При цьому співвідношення лось/вовк, що в 1990 р. становило 11,5:1, до 2002 р. зменшилося в 9 разів і досягло катастрофічно низької величини 1,8:1. Заходи, що вживаються з метою уточнення чисельності й зниження обсягів добування лося, не дали очікуваних

результатів і не змогли зупинити зменшення поголів'я виду, яке почалося в 1990 р. Донедавна управлінські рішення з регулювання чисельності й добування лося приймалися на основі аналізу тільки одного параметра – чисельності його популяції [7-9, 15, 17, 18]. Однак, дослідження свідчать, що цього недостатньо для ефективного керування популяцією лося – одного з важливих мисливських видів [22-30]. Зважаючи на існуючу тенденцію зменшення чисельності лося в Україні, ця проблема потребує подальшого всебічного вивчення.

Висновки

1. Чисельність і поширення лося в мисливських угіддях України не рівномірні. Найбільша кількість лося нараховується у північних і центральних областях (Полісся, Лісостеп) – 87 %, тоді як в угіддях південних областей зосереджено 10 %, а на теренах Карпатської зони – лише 3 % всього поголів'я виду.
2. Обсяг офіційного добування лося упродовж 13-ти літнього періоду змінювався в Поліській зоні від 0,05 % до 10,3 % і пересічно становив 6,7 %, у Лісостеповій зоні – від 0 % до 10,2 %, в середньому 5,5 %, у Степовій зоні – від 0 % до 11,1 %, в середньому 6,8 %, у Карпатській зоні – від 0 % до 7,3 %, в середньому 3,2 %.
3. Починаючи з 1996 р. офіційні полювання на лося в Україні припинені, вилучалися тільки окремі особини у процесі селекційного відстрілу, однак це не дало очікуваних результатів, чисельність лося й далі продовжувала зменшуватися.
4. Найвищою чисельністю і приростом популяція вовка характеризується в Степовій зоні, де його кількість збільшилася з 196 особин до 1333 особин, а середній приріст становить 52 %; у Поліській зоні його чисельність збільшилася з 607 особин до 833 особин при середньому прирості 25 %; у Лісостеповій зоні чисельність вовка збільшилася з 228 особини до 441 особини, в середньому на 15 %, у Карпатській зоні – з 209 особин до 404 особин, у середньому на 13 %.
5. Встановлено, що співвідношення лось/вовк становить 0,3:1, у Карпатській зоні, 0,09:1 у Степовій зоні, 1,9:1 у Лісостеповій зоні і 5,4:1 в Поліській зоні; пересічно в Україні – 2,2:1, що перевищує оптимальне співвідношення цих видів: у Карпатській зоні в 66,7 разів, у Степовій зоні в 222,2 разів, Лісостеповій зоні в 10,5 разів, у Поліській зоні в 3,7 разів і в середньому в Україні цей показник становить 9,1 рази.

Література

1. Болденков С.В. Охотничье хозяйство в лесах Украины// Лесное хозяйство. – 1972, № 5 – С. 57-60.
2. Бондаренко В.Д., Делеган І.В., Татаринів К.А. та ін.// Мисливствознавство. – К.: НМК ВО. 1993. – 200 с.
3. Ведмідь М.М. Збільшення площі лісів в Україні: історія, стан та перспективи.// Лісовий і мисливський журнал № 1 2006 С. 6-7.
4. Волох А.М. Великі ссавці Південної України в ХХ ст.(динаміка ареалів, чисельності, охорона та управління)/ Автореферат дисертації доктора наук. – К 2004-35 с.
5. Галака Б.А. Расширение ареала лося на Украине// Биология и промысел лося// Сб. трудов. – М., 1964. – С. 35-43.

6. Генсерук С.А. Бондар В.С. Лісові ресурси України, їх охорона і використання. – К Наук. думка, 1973. – 526 с.
7. Данилкин А.А. Дикіє копитні в охотничьих господарствах (основы управления ресурсами). – М.: Геос. – 2006. – 365 с.
8. Данилкин А.А. Лось в России: использование ресурсов// Охота и охотничье хозяйство. – 1997, № 9. – С. 9-11.
9. Данилкин А.А. О цикличности в динамике численности лося// Охота и охотничье хозяйство. – 1997, № 6. – С. 12-16.
10. Делеган І.В. Олень благородний. Планування структури популяції// Лісовий і мисливський журнал. – 1999, № 2-3. – С. 42-43.
11. Делеган І.В. Концепція екологічно збалансованого ведення мисливського господарства в умовах Українських Карпат// Вісник Запорізьк. держ. ун-ту: Біологічні науки. – Запоріжжя. – 2000, № 2. – С. 196-204.
12. Делеган І.В., Делеган І.І., Делеган І.І. Біологія лісових птахів і звірів. – Львів. Поллі. 2005. – 600 с.
13. Евтушевский И.Н. Ресурсы и использование охотничьих животных Украины// Ресурсы охотничье – промыслового хозяйства и прогноз их использования. – М., 1985. – С. 24-29.
14. Євтушевський М. Врятуємо цінних тварин// Лісовий і мисливський журнал № 6-2005 С. 28-29.
15. Жила С.М. Особливості просторової структури популяції вовка (*Canis lupus*) в Україні// Вісник Луган. Держ. пед. ун-ту. – 2002, № 1. – С. 164-166.
16. Кістяківський О.Б., Корнеев О.П., Пашенко Ю.Й. Хребетні тварини Полісся// Нариси про природу і сільське господарство Українського Полісся. – К., 1955. – С. 321-335.
17. Козло П.Г. Современное состояние и прогноз использования ресурсов животного мира// Ресурсные виды млекопитающих// Прогноз изменения окружающей среды Беларуси на 2010-2020 гг. – Минск, 2004. – С. 114-117.
18. Козло П.Г. Эколого-морфологический анализ популяции лося. – Минск. 1983. – 215 с.
19. Кочетков В.В. Мониторинг популяционной группировки волка// Состояние популяций крупных хищных млекопитающих в заповедниках России. – М., 2002. – С. 68-83.
20. Крыжановский В.И., Горлинский В.А. Состояние популяции лося в Северных областях Украины// Копытные фауны СССР/ Под ред. В.Е. Соколова. – М.: Наука, 1975. – С. 107-108.
21. Ломанов И.К. Пространственно – временная динамика и регулирование использования ресурсов лося// Вестник охотоведения. – М., 2002. – С. 154-158.
22. Филонов К.П. Лось. – М.: Лесн. пром-сть, 1983. – 348 с.
23. Чернявский Ф.Б., Домнич В.И. Лось на Северо-Востоке Сибири. – М.: Наука. – 127 с.
24. Шейгас И.Н., Ткаченко А.А., Турчак Ф.Н. Особенности учёта копытных в Украинском Полесье// Тез. докл. Всесоюзного совещания по проблемам кадастра и учёта животного мира – Ч. 1 – Уфа, 1989 – С. 350-351.
25. Шейгас И.Н., Ткаченко А.А., Турчак Ф.Н. Состояние и динамика сосновых молодняков в условиях заповедности под влиянием кормовой деятельности лося// Проблемы изучения и охраны заповедных экосистем: Тез. докл. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию Карпатского госзаповедника, 13-15 октября 1988 г. – Рахов, 1988 – С. 144-145.
26. Юргенсон П.Б. Лось и его промысел. – М.: Лесн. пром-сть, 1935. – 236 с.
27. Hell P., Slamečka J., Gašparík J. Vlk v slovenských Karpatoch a vo svete. – Bratislava: PaRPRESS, 2001. – 182 s.
28. Jamroz G., Tomek A. Zoologia dla lesników. – Krakow, 1990. – 240 s.
29. Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R., Myslaek R.W., Stachura K. Zwierzęta a drogi. Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt. Zakład Badań Ssaków Polskiej Akademii Nauk. Białowieża 2004. – 83 s.
30. Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej. Wydawnictwo Naukowe PWN. – Warszawa, 2001. – 461 s.