

УДК 599.742.1: 639.11.16

## ЕКОЛОГІЧНА РЕГУЛЯЦІЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ЛОСЯ У ПІВДЕННІЙ ПОПУЛЯЦІЇ В УКРАЇНІ

А. Волох

*Таврійська державна агротехнічна академія,  
пр-т Б. Хмельницького 18, м. Мелітополь, 72315, Україна  
e-mail: [mpi@comint.net](mailto:mpi@comint.net)*

Проникнення лося упродовж 60-70-х років ХХ ст. в степові райони Східної Європи призвело до формування південноукраїнської маргінальної популяції. Великі відстані між придатними біотопами визначили істотну дисперсію тварин. Тому тут переважали самотні лосі (44.5% від виявлених груп і однаків), причому серед дорослих тварин 20.0% самців і 14.7 % самок жили в віддалених одне від одного біотопах. У шлюбний період 8.4 % дорослих самок перебувало в складі груп, де не було самців, а 20.6 % самців - у групах без самок. Неможливість участі їх у розмноженні негативно впливала на збільшення чисельності (5,9% щороку).

*Ключові слова:* лось, самка, самець, телята, регуляція, біотоп.

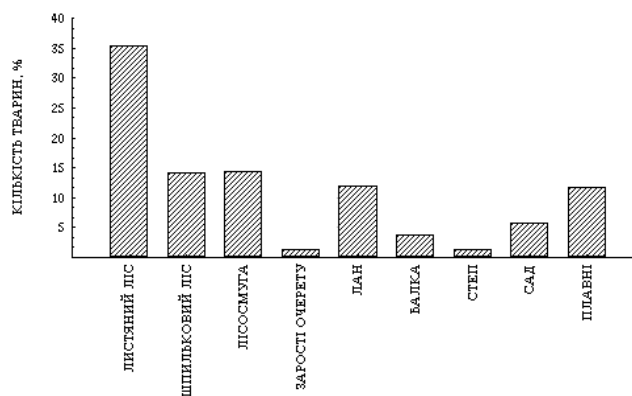
Проникнення лося упродовж 60-70-х років ХХ ст. в степові райони Східної Європи призвело до формування південноукраїнської маргінальної популяції. Її загальна чисельність досягла максимуму у 1974 році і становила понад 2800 особин, що можна вважати визначною фауністичною подією сучасності [2]. Внаслідок нераціональної експлуатації ресурсів, яку розпочато у 1964 р., та браконьєрства, лосів було знищено у більшості місць. Якщо в перші роки полювання вилучали 0,3-4,3% поголів'я, то в 1972/73 рр. – 8,1-16,0 [3], що перевищувало показники приросту чисельності і зумовило їх неухильне зменшення. Сьогодні південна межа ареалу перемістилася у лісостепову зону і має тенденцію до подальшого зміщення на північ. Згідно з даними Держкомлісу України, у 1988 р. лосі (n = 1273) мешкали на території всіх степових областей, а в 2001 р. їх перебування було обмежено лише лісами Донецької, Дніпропетровської і Луганської областей, де вціліло всього 93 особини.

Однак справжня сучасна ситуація ще гірша, нині у межах степової зони можна зустріти лише декілька десятків лосів. Винищенню багатьох осередків виду сприяло копіювання в Україні інструкції Главохоти РРФСР (1971, 1984 рр.) «О порядке добычи диких копытных животных по лицензиях», яка обмежувала вилучення молодняку всіх копитних. Упродовж тривалого часу в процесі полювання, що ґрунтувалося на отриманні максимуму продукції за низької недиференційованої платні на підставі ліцензій і директив КППС у виконання «Продовольчої програ-

ми», вилучали найпродуктивнішу частину популяції копитних тварин. То ж наша мета – висвітлити особливості біологічного регулювання найбільш значної з них, яким є лось, на південній межі поширення в Україні наприкінці ХХ ст.

Матеріал для публікації збирали упродовж тривалого часу (1969-2001 рр.). За результатами візуального спостереження отримано дані про структуру груп і перебування лосів у певних біотопах ( $n = 519$ ). Оскільки перші обліки чисельності диких тварин в Україні почали проводити лише в 1961-1963 рр., то з метою вивчення особливостей формування південної популяції, у 1981 р. застосовувано анкетне опитування працівників усіх районних рад Українського товариства мисливців і рибалок (УТМР) у степовій зоні країни. Так було отримано інформацію про появу лося у 91 географічному пункті. Окрім того, вдалося дослідити плодючість 22 дорослих самок, а також склад 30 приплодів. Для розуміння руху чисельності у межах української частини ареалу використано офіційні статистичні дані Головного управління мисливського господарства України за формою «2ГП-Мислиство».

Лось належить до копитних, які нездатні утворювати великі агрегації. Тому досягнення їхніми угрупованнями високої щільності та чисельності можливо лише у місцях де є значна площа лісів, які є головним біотопом виду навіть в степовій зоні (див. рисунок).



Біотопічний розподіл лосів у південних районах України ( $n=519$ ).

Найбільші групи тварин (5, 7, 11, 16 особин) тут зафіксовано лише під час осінньої міграції та зимівлі на території штучних лісів площею 1-3 тис. га [1]. Згідно з даними таб. 1, зазначена закономірність була лише на Лівобережжі, де лісові біотопи раніше освоєні лосем. Поява цього виду у всіх південних областях простежувалась упродовж 1955-1965 рр., а майже регулярне проникнення у приморські райони – до 1999 року. У віддаленому від основних міграційних шляхів степовому Правобережжі формування угруповань відбулося пізніше, а чисельність лося ніколи не була значною.

Таблиця 1

Деякі характеристики південно-української популяції лося

Адміністративна область	Площа лісів, тис. га	Рік появи лося	Максимальна чисельність		Чисельність на 1.01.2002 р.
			рік	особин	
Одеська	72,6	1965	1979	65	-
Миколаївська	23,0	1961	1974	26	-
Херсонська	45,0	1961	1976	64	-
Запорізька	42,8	1957	1974	120	-
Дніпропетровська	78,9	1956	1973	260	13
Донецька	94,2	1957	1973	670	24
Луганська	155,8	1955	1973	1595	46

Причиною цього є передчасне господарського використання, яке розпочалося ще на стадії освоєння видом території. У лісах також зафіксовано найвищі показники стадності лося, які достовірно перевищували також показники у всіх інших місцях мешкання (табл. 2). Максимум у шпилькових лісах пов'язаний із виявленням у них декількох великих груп під час харчування, що вплинуло на коефіцієнт варіабельності (7,8%). Загалом вони наближаються до показників агрегованості, які зафіксовано в період освоєння лосем степової зони (табл. 3).

Таблиця 2

Біотопічна мінливість стадності лося на південній межі поширення

Біотоп	Кількість		Розмір групи	t	σ	CV,%
	груп	особин				
Ліс листяний	89	184	2.07 ± 0.14	-	1.31	1.7
Ліс шпильковий	26	79	3.04 ± 0.55	1.7	2.79	7.8
Лан	42	63	1.54 ± 0.17	15.8	1.08	1.2
Лісосмуга	49	73	1.49 ± 0.11	0.2	0.74	0.6
Плавні	30	58	1.93 ± 0.23	1.7	1.26	1.6
Сад	14	27	1.80 ± 0.31	0.3	1.15	1.3
Зарості очерету	7	9	1.29 ± 0.19	1.4	0.49	0.2
Степ	5	9	1.80 ± 0.38	1.2	0.84	0.7
Балка	11	17	1.55 ± 0.25	0.6	0.82	0.7
Разом	273	519	1.90 ± 0.07	-	1.16	1.8

Зазначимо, що лось є видом з нечіткою полігамією – йому більше притаманний сімейний спосіб життя. Тому за незначної площі оптимальних біотопів, між показниками агрегованості і чисельністю не помічено відповідної кореляції. Отже розмір групи в період максимальної чисельності і в період її депресії не відрізнялися.

Для південноукраїнської популяції лося характерна низька відтворювальна здатність. На початку освоєння території вона сягала максимальних значень, що разом з інтенсивною міграцією тварин із інших регіонів сприяло швидкому збільшенню чисельності і забезпечувало щорічний приріст на рівні 5,8-6,0%. Це вище порі-

вняно з середнім по Україні, який становив за період з 1948 (20 лосів) до 1971 р. (15300 лосів) усього 4,4%. Звичайно цей показник не враховував вилучення тварин. Якщо у 1976-1986 рр. приріст чисельності лося в Україні становив 1,4% за рік, а у 1986-1996 рр. – 4,4%, то упродовж 1996 р. простежувалося зменшення поголів'я на 15,4% [6].

Таблиця 3

Порівняльна характеристика показників агрегованості лося на півдні України

Фаза розвитку популяції	Роки	Кількість		Розмір групи			
		груп	особин	M ± m	t	Limit	σ
Освоєння території	1955-1971	38	99	2,6 ± 0,48	1.84	1 – 16	2,94
Пік чисельності	1980-1990	104	176	1,7 ± 0,11	0	1 – 7	1,09
Депресія чисельності	1993-2001	19	32	1,7 ± 0,28	0	1 – 5	1,20

Участь дорослих самок степової популяції у розмноженні становила лише 40,0%, тоді як у європейській частині Росії цей показник коливався від 46,3% на півночі до 68,8% на півдні лісової зони. Середня кількість ембріонів на 1 вагітну самку становила 1,20-1,38, а загалом на 1 дорослу – 0,63-1,13 [5]. У Південній Україні наявність телят зафіксована у 44,4% груп де були самки, а середній приплід становив  $1,33 \pm 0,10$  або 0,44 на 1 дорослу самицю.

Загалом, для степової маргінальної популяції лося характерний значний відсоток самотніх лосів (44,5% від виявлених груп і одинаків) та неможливість зустрічі багатьох особин протилежної статі внаслідок великих відстаней між лісовими біотопами. Імпульсивність міграцій, різна стратегія самців і самок на тлі нерозвиненості інформаційного поля, що є типовим явищем за низької щільності для спеціалізованих видів, стали на заваді ефективній репродукції. Внаслідок цього, серед дорослих тварин 20,0% самців і 14,7 % самок перебували в віддалених одне від одного біотопах, а у шлюбний період 8,4 % дорослих самок виявилися у складі груп, де не було самців, а 20,6 % самців - у групах без самок. Неможливість участі їх у розмноженні негативно впливала на збільшення чисельності, щорічний показник якого не перевищував 5,9% (табл. 4).

На жаль, екологічне регулювання чисельності не було враховане під час експлуатації південної популяції лося. Навіть у межах всієї України тварин вилучали у кількостях, які перевищували середньорічні показники відтворювання. Без урахування смертності від поранень та браконьєрства, його щорічний розмір становив близько 8%, а серед добутих тварин більше половини були дорослі особини [4]. За таких умов внутрішньопопуляційні механізми не можуть компенсувати втрати.

Таблиця 4

Біотопічний розподіл дорослих лосів на південній межі ареалу (%)

Біотопи	Самотні лосі			Складні групи (самці, самиці, однорічки, телята)		
	усього тварин	самці (n=107)	самки (n=98)	усього тварин / дорослих	самці без самок (n=13)	самиці без самців (n=18)
Листяний ліс	74	36,5	63,5	89/51	5,9	13,7
Шпильковий ліс	26	53,9	46,1	37/18	27,8	11,1
Лісосмуга	29	72,4	27,6	36/19	5,3	10,5
Плавні	22	63,6	36,4	31/20	10,0	15,0
Лан	21	71,4	28,6	34/14	7,1	7,1
Сад	12	41,7	58,3	15/6	16,7	16,7
Балка	11	45,5	54,5	6/3	-	33,3
Степ	6	83,3	16,7	3/2	-	-
Зарості очерету	4	25,0	75,0	5/3	-	33,3
Разом:	205	52,2	47,8	256	8,4	20,6

Наслідком цього є порушення відносної стабілізації та подальша деградація степового угруповання лося. За сучасної соціально-економічної ситуації в країні, зупинити його стрімке скорочення, на наш погляд, неможливо, оскільки сьогодні негативний вплив антропогенного фактору суттєво перевищує усі інші.

1. Волох А.М. Некоторые аспекты социальной организации лося в маргинальной популяции на юго-западе СССР // Третий международный симпозиум по лосю. Сыктывкар, 1990. С. 100.
2. Волох А.М. Краткий очерк истории формирования современной фауны охотничьих зверей в южных районах Украины // Проблемы изучения фауны юга Украины. Сб. науч. тр. Мелитополь-Одесса: Астро-Принт, 1999. С. 34-49.
3. Евтушевский Н.Н. Лоси Украины // Охотник и рыболов Украины. К.: Урожай, 1986. С. 21-27.
4. Крыжановский В.И., Болденков С.В., Губкин А.А. и др. Биологические основы и первоочередные задачи охотничьего хозяйства УССР // Изученность териофауны Украины, её рациональное использование и охрана. Сбор. науч. тр. К.: Наук. думка, 1988. С. 3-19.
5. Филонов К. П. Лось. М.: Лес. пром-ть, 1983. 246 с.
6. Шейгас І., Гунчак М., Роман Є. та ін. Управління популяціями основних видів мисливських тварин в умовах лісгосподарського виробництва в Україні: Звіт з НДР (проміжн.) Степової філії УкрНДІЛГА. Цюрупинськ, 1996. 41 с.

#### ECOLOGICAL REGULATION OF ELK NUMBERS IN THE POPULATION IN THE SOUTHERN PART OF UKRAINE

**Volokh A**

*Taurian State Agrotechnical Academy,  
Khmelnitsky prospect, 18, Melitopol 72315, Ukraine,  
e-mail: [mpi@comint.net](mailto:mpi@comint.net)*

Expansion of elks to the steppe regions of Eastern Europe in the seventies resulted in forming of the southern marginal populations. Long distances between the suitable habitats caused a considerable dispersion of the animals. That is why lone elks are predominant in abovementioned area (55.4% of observed groups). Moreover, 20,0% of adult males and 14,7% of adult females live in separated distant habitats. During the reproductive period 8,41% of adult females were in groups without males and 20,6% of males were in groups without females. The impossibility of their participation in reproduction exerts unfavourable influence over increase in elk numbers. It does not exceed 5,9%.

*Key words:* elk, female, male, calve, regulation, biotope.

Стаття надійшла до редколегії 09.07.2002  
Прийнята до друку 15.08.2002