

Zoological Museum of Odessa  
State University  
**A. A. BROWNER MUSEUM  
FOUNDATION**  
TRANSACTIONS OF  
ZOOLOGICAL MUSEUM OF  
ODESSA STATE UNIVERSITY  
V. 3

**DIVERSITY  
OF ANIMALS RESEARCHES**

Odessa  
Astroprint  
1998

Зоологический музей Одесского  
государственного университета  
им. И. И. Мечникова  
МУЗЕЙНЫЙ ФОНД им. А. А.  
БРАУНЕРА  
НАУЧНЫЕ ТРУДЫ  
ЗООЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ  
ОДЕССКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА Т. 3

**ИССЛЕДОВАНИЯ  
МНОГООБРАЗИЯ  
ЖИВОТНОГО МИРА**

Одесса  
Астропринт  
1998

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ЗООЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ Одесского государственного университета им. И. И. Мечникова,**  
**т. 3, 1998, С. 138-141.**

**ИССЛЕДОВАНИЯ МНОГООБРАЗИЯ ЖИВОТНОГО МИРА**

УДК 599.735.3.(252.51:477)

**Динамика стадности косули на южном пределе ареала в степной зоне Украины**

*Волох А. М.*

*Таврическая агротехническая академия, г. Мелитополь*

Несмотря на широкое распространение и хозяйственное использование группировок косули, ее экология в стране является слабо изученной и это сообщение лишь незначительно восполняет существующий пробел. Материалы, собранные во всех южных областях в 1976—1996 гг. позволяют выявить основные закономерности биотопического распределения животных, показатель стадности и его динамику в степной зоне.

Основными биотопами косули на юге Украины являются древесно-кустарниковые насаждения и остатки пойменных или бай- рачных лесов (табл. 1). В отдельных местах животные поселяются в агроценозах, предпочитая поля подсолнечника и кукурузы. Зимой косули охотно посещают сады, где, обкусывая кончики веток деревьев, не наносят вреда садоводству. В целом, создание большого числа искусственных лесов, полезащитных лесополос, лесных урочищ сыграло важную роль в составлении популяций косуль, кабана, лося, а также других зверей и птиц лесного комплекса. В этих местах показатели стадности не отличаются от таковых из других европейских стран (табл. 2), т.к. обычно объединение в группы у косуль в основных биотопах происходит по родственному принципу. В угодьях, где животные встречаются в неблагоприятный период при жировке (поля, сады, виноградники), стада образуются в результате социального притяжения, существуют кратковременно при высокой встречаемости больших групп (рис. 1). Именно в таких биотопах отмечены максимальные и средние и абсолютные показатели стадности. В открытых ландшафтах стада косуль из 5 и больше особей наблюдались в 32,20 % случаев, а в садах — в 69,23% (здесь незначительный объем выборки не позволяет судить наверняка).

Таблица 1

**Биотопическое распределение косули в южных районах Украины**

Биотопы	Количество			
	особей	%	Стад и одиночек	%
Лес лиственный	439	47,00	170	55,74
Лес хвойный	70	7,50	29	9,51
Лесополоса	78	8,35	34	11,15
Поле	251	26,87	59	19,34
Сад, виноградник	96	10,28	13	4,26
ИТОГО:	934	100,00	305	100,00

Таблица 2

**Биотопические различия показателя стадности у косули на юге**

Биотоп	Количество стад и одиночных особей	Размер стада		
		Максимальный	Средний	%
Лес лиственный	170	23	2,58	2,81
Лес хвойный	29	7	2,52	1,64
Лесополоса	34	5	2,29	1,27
Поле	59	40	4,25	5,65
Сад	13	19	7,39	5,28
ИТОГО:	305	40	3,01	—

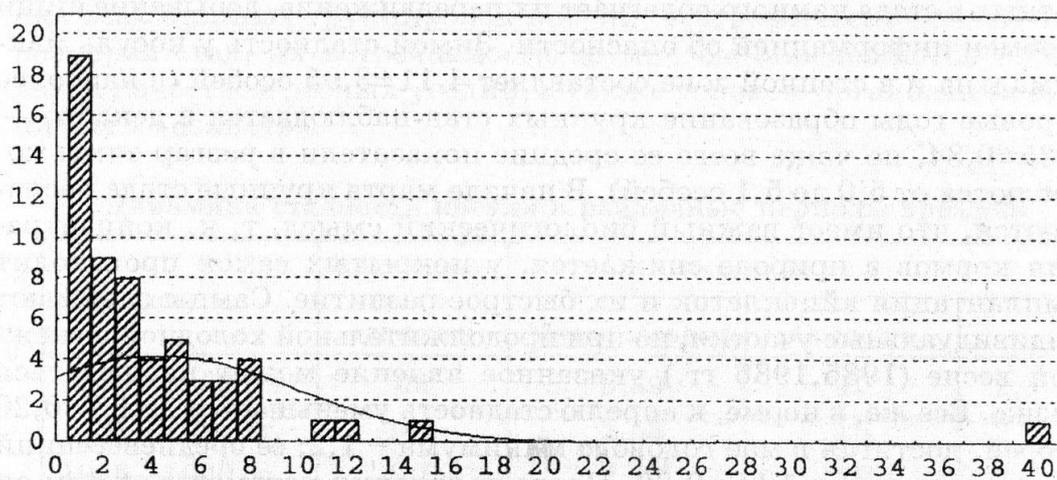


Рис. 1. Абсолютная встречаемость стад косули в открытых ландшафтах: по оси абсцисс — размер стада, по оси ординат — частота встречаемости

В основных биотопах, какими для вида являются леса, крупные стада зарегистрированы лишь в 11,77% случаев. Как свидетельствует рисунок 2, чаще всего (44,71%) в этих угодьях можно встретить табунки косуль из 2-4 особей. Вообще в изучаемой южной маргинальной популяции одиночные звери составляют в различные годы от 34,38 до 38,36% по отношению к числу стад и одиночек. Группы из 2-х косуль встречаются в 23,93-28,06% случаев, из 4-х в 19,67-22,93%, а из 5-6-ти – лишь в 8,53%. Регистрация крупных стад является большой редкостью, и если таковые из 7- 10-ти зверей (5,25%) еще можно увидеть в снежные зимы и холодные мартовские дни, то лишь в районах с высокой лесистостью с хорошо налаженной охраной охотничьих угодий.

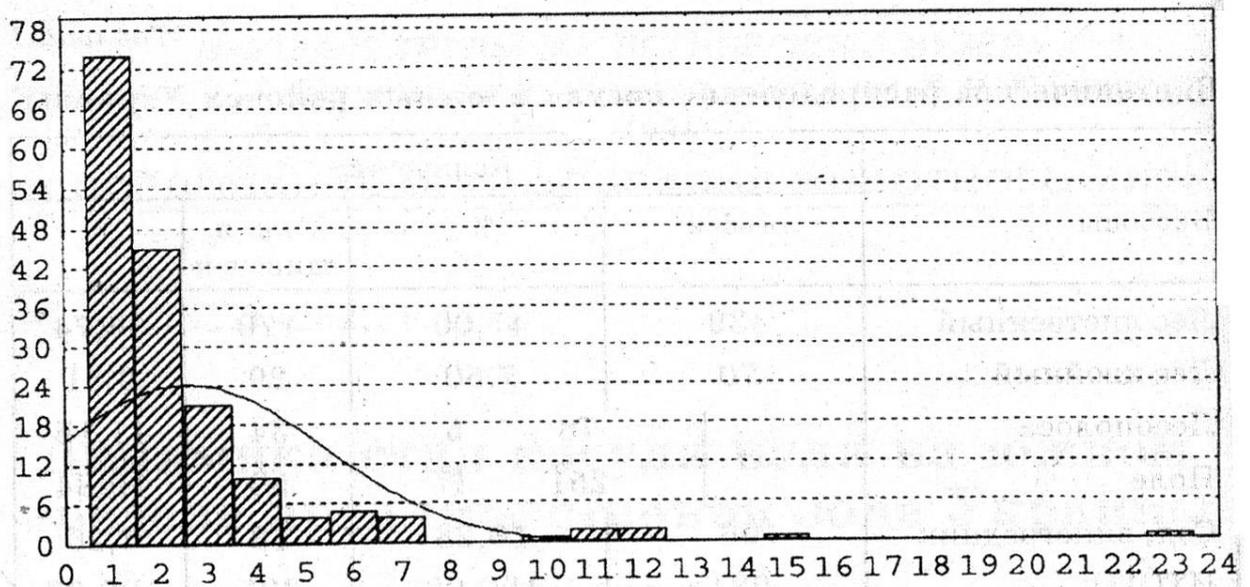


Рис. 2. Абсолютная встречаемость стад косули в лиственных лесах: по оси абсцисс — размер стада, по оси ординат — частота встречаемости.

Объединение животных в стада намного облегчает их передвижение, добывание пищи и обмен информацией об опасности. Зимой стадность у косуль максимальна и в степной зоне составляет  $4,11 \pm 3,95$  особей (в наиболее суровые годы образование крупных стад наблюдается в декабре —  $9,25 \pm 0,84$ , но чаще всего ее средние показатели в разгар зимы колеблются от 5,0 до 5,1 особей). В начале марта крупные стада распадаются, что имеет важный биологический смысл, т. к. концентрация кормов в природе снижается, у покрытых самок происходит имплантация яйцеклеток и их быстрое развитие. Самцы занимают индивидуальные участки, но при продолжительной холодной и снежной весне (1985, 1986 гг.)

указанное явление может наблюдаться позже. Все же, в норме, к апрелю стадность уменьшается до  $1,7 \pm 0,20$  особей, достигая в мае годового минимума - 1,2; ее средне-весенний показатель равен  $1,68 \pm 0,89$ . После появления потомства, летом он возрастает до  $1,83 \pm 1,01$  (от июня — 1,6, к августу — 2,0). В сентябре наблюдается незначительное снижение стадности (до 1,8), которое происходит преимущественно за счет постэмбриональной смертности молодняка. Осенью средняя величина табунков косули повышается (в октябре - 2,7; в ноябре — 3,4;) и составляет в этом сезоне  $2,84 \pm 1,66$  животных. За период с апреля по сентябрь включительно наиболее часто встречались единичные особи, на долю которых пришлось 72,17% от числа всех стад и одиночек. Группы из 4-х косуль составили 5,93% и лишь однажды, в конце апреля, мы видели стадо из 6-ти зверей (2 самки с телятами).

Существует толкование стадности как показателя, отражающего плотность и даже численность копытных конкретной группировки. Однако к ним надо относиться очень осторожно; особенно это касается маргинальных популяций, где звери часто обитают в субоптимальных условиях. Материалы, представленные в таблице 3, являются тому подтверждением. Несмотря на катастрофическое снижение численности косули в степной зоне в течение последнего десятилетия, основные показатели стадности почти не изменились, а кажущиеся различия статистически не достоверны. Это можно объяснить тем, что их связь с плотностью населения изучаемого вида подвержена сезонной динамике и не одинакова в разных местообитаниях.

Таблица 3

**Динамика стадности косули в различные периоды времени**

Периоды	Количество стад и одиночек	Величина стада		
		Максимальный	Средний	$\sigma$
1976—1980 гг.	39	3,39	40	2,9
1981—1985 гг.	102	2,58	13	2Д
1986—1990 гг.	116	2,80	19	2,7
1991 — 1996 гг.	44	2,48	15	2,6

На юге Украины, где площади основных биотопов (угодья 1-го бонитета) сравнительно невелики, последние интенсивно наполняются косулями в период резкого ухудшения экологических условий — во

время уборки урожая, вспашки полей и климатических аномалий. В немалой степени этому способствует усиление фактора беспокойства. При проведении охот на зайца-русака, сопровождающихся незаконным отстрелом части косуль. Благодаря социальному притяжению, практически согнанные в лесные угодья, животные вместе с постоянными обитателями образуют стада даже при незначительной численности. Выявленные закономерности характерны для всех степных группировок косули; географические различия в размерах стад, их встречаемости во многом определяются площадью и качеством лесных угодий, а также уровнем организации охотничьего хозяйства.