

## НЕКОТОРЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О КАВКАЗСКОЙ КАМЕННОЙ КУНИЦЕ

### ВВЕДЕНИЕ

Кавказская каменная куница *Martes foina nehringi* Satun— ценный пушной вид, широко населяющий предгорные районы Краснодарского края. Количество добываемых по краю каменных куниц за последние пять охотничьих сезонов колебалось от 446 до 942 экз., составляя в среднем 21% от общего числа добываемых лесных и каменных куниц. По стоимости заготавливаемых шкурок каменная куница занимала в Краснодарском крае в последние сезоны (1953/54 и 1954/55 гг.) восьмое место (после крота, лесной куницы, лисицы, водяной крысы, зайца-русака, ондатры и сови-полчка), а в отдельных районах края — второе (Новороссийский), третье (Туапсинский), четвертое (Адлерский) и пятое (Песбайский) места.

Литературные сведения о кавказской каменной кунице ограничиваются в основном работами Н. Я. Динника (1914), К. А. Сатунина (1915) и С. И. Огнева (1931), в которых приводятся данные по систематике и некоторые материалы по биологии этого вида.

Настоящая работа посвящена морфологической характеристике каменной куницы, распределению по биотопам и отдельным сторонам ее биологии: питанию, размножению и гельминтофауне. Вкратце описаны способы промысла каменной куницы. Материал собирался с 1952 по 1955 гг., сведения по заготовкам использованы включительно по сезон 1955/56 гг. Всего было обработано 54 тушки каменных куниц, добытых охотниками-промысловиками и исполнителем работы. В обработке материалов участвовала С. Л. Овчинникова, которой автор приносит благодарность.

Большую признательность автор выражает проф. И. Н. Барабаш-Никифорову и доктору биологических наук П. Б. Юргенсону за помощь в работе и редакционные указания.

## 1. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

По внешнему виду кавказская каменная куница близка к лесной кунице. Отличается от нее более грубым волосатым покровом и несколько иной окраской. Горловое пятно чисто белого цвета, его форма сильно варьирует, часто белизна распространяется на основания передних конечностей. Зимний мех темно-буроватый с сильным блеском, подпушь светлая с палевым оттенком; хвост и ноги черно-буроватые. Летний мех грубее и реже зимнего, с тусклой, но более темной окраской.

Подошвы лап каменной куницы, в отличие от лесной, опушены слабо, пяточные мозоли хорошо заметны даже зимой. Ушные раковины короче и шире, чем у лесной куницы.

Каменная куница несколько крупнее лесной, особенно самки, которые заметно отличаются от небольших самок лесной куницы и по размеру и весу приближаются к самцам последнего вида (табл. 1). Самцы каменных куниц немного тяжелее лесных, хотя линейные промеры тела у них почти совпадают. Хвост у каменных куниц длиннее, он превышает половину длины тела, составляя от нее в среднем 54—58%. У лесных куниц длина хвоста составляет 47—54% длины тела.

Табл. 1

Размеры и вес (без шкурки) тушек каменной и лесной куниц<sup>1)</sup>

Вид	Пол	Вес тела (в г)			Длина тела (в мм)			Длина хвоста (в мм)		
		мин.	макс.	средн.	мин.	макс.	средн.	мин.	макс.	средн.
Каменная куница . . . . .	самцы	1070	1950	1325	440	500	468	235	285	265
Лесная куница . . . . .	-	1000	1561	1166	435	500	466	220	260	240
Каменная куница . . . . .	самки	865	1306	1060	425	470	440	240	280	255
Лесная куница . . . . .	-	510	927	754	395	480	430	185	260	227

Половой диморфизм у каменных куниц выражен не резко. Длина тела взрослого самца 430—500 мм, в среднем 466 мм, самок 425—470, в среднем 440 мм. Вес самцов (без шкурки) в среднем 1325 г, крупные особи весили 1950 г. Наибольший вес исследованных нами самок (без шкурки) не превышал 1306 г, наименьший — 865 г, а в среднем составляет около 1 кг (табл. 1).

Жировые отложения у куниц невелики; у двух особей они почти совсем отсутствовали. Внутренние жировые отложения составляют 23—115 г у самцов и 20—55 г у самок; подкожные от-

<sup>1)</sup> Использованы измерения и взвешивания 20 тушек каменной и 126 тушек лесной куниц.

ложения соответственно 10—40 г и 10—24 г. Количество жировых отложений характеризует общее состояние зверька и в известной мере является дополнительным показателем к коэффициенту упитанности.

Коэффициент упитанности<sup>1</sup> каменных куниц в среднем 25,3; у самцов — 27,6 (23,4—40,0), у самок — 24,0 (19,9—28,5). У двух истощенных куниц, лишенных жировых отложений, этот коэффициент был равен 19,9 и у одной — 40,0. Последняя куница (старый самец) значительно крупнее других по размерам и наиболее тяжелая по весу (1950 г). Внутренние жировые отложения у нее весили 327 г, подкожные — 81 г. Подобное явление среди куниц бывает, по-видимому, редко. В наших исследованиях каменных и лесных куниц мы столкнулись с ним всего один раз.

Взвешивание внутренних органов проведено только у одного взрослого самца, добытого в октябре 1954 г. и обработанного в свежем виде<sup>2</sup>. Вес шкурки 285 г, легких и трахей — 32,5 г, сердца — 21,2 г, печени — 79,7 г, селезенки — 5,5 г, почек — 6,3 г, желудка без содержимого — 16,5 г; длина пищевода 245 мм, кишечника — 2.360 мм.

Череп каменной куницы (самца) короче и шире, чем у самца лесной куницы. Как видно из табл. 2, промеры, характеризующие длину черепа (общая длина, основная, кондилобазальная и т. д.), у каменных куниц меньше, чем у лесных; промеры же, характеризующие ширину, наоборот, больше (скуловая ширина, наибольшая и т. д.). У самок каменных куниц череп несколько длиннее, но заметно шире, чем у лесных (ширина у заднего края клыков, межглазничная, эктоорбитальная, посторбитальная, скуловая).

Из внешних признаков, обращающих на себя внимание при осмотре, можно отметить общую угловатость черепа, большую массивность и толщину кости, чем у лесных куниц, более резкий излом в лобовой части<sup>3</sup> (рис. 1, 2).

Сагиттальный гребень закладывается двумя заметно очерченными валиками, соединяющимися в затылочной части и постепенно расходящимися в стороны к эктоорбитальным отросткам. На втором году жизни они сливаются в гребень, увеличивающийся с возрастом. У лесных куниц валики, образующие сагиттальный гребень, закладываются почти параллельно. Очерчены они слабо и весь гребень в молодом возрасте имеет вид широкой ремневидной полосы (рис. 3).

1) Вес тела в г (без содержимого желудка), деленный на длину тела в см.

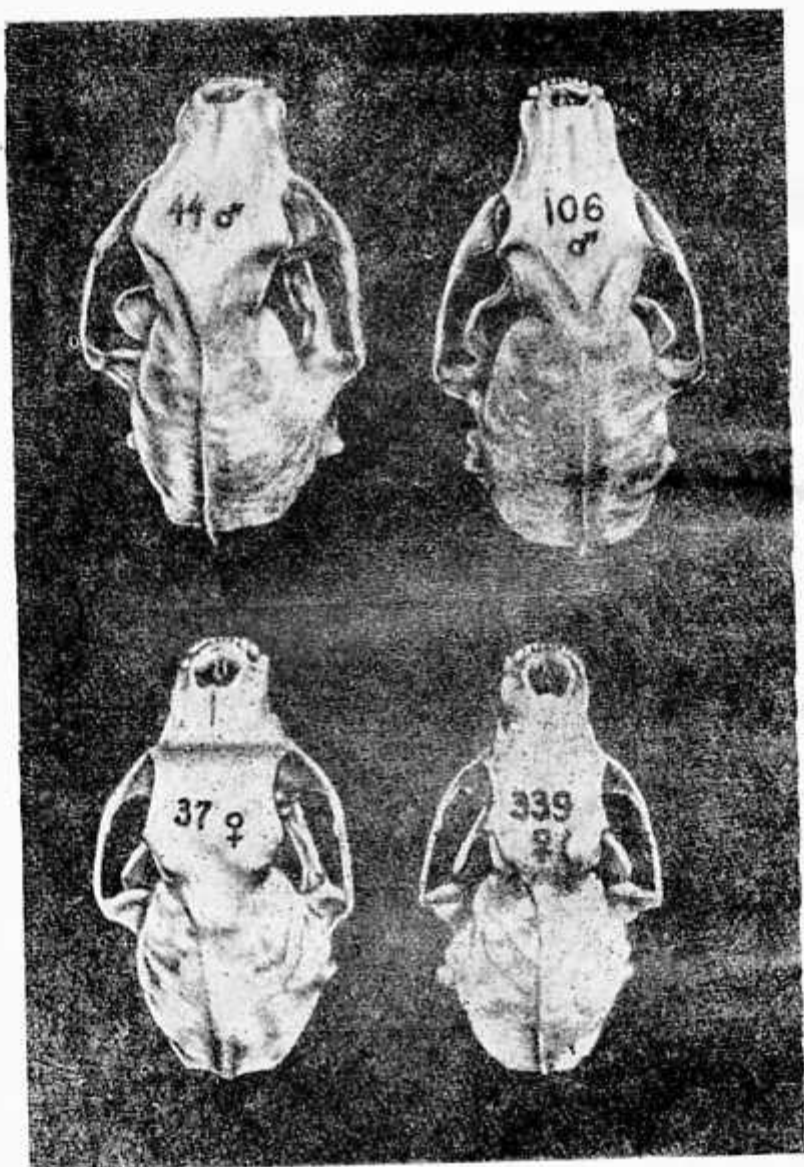
2) Большинство тушек поступало в заповедник в несвежем виде или после долгого лежания в формалине и для подобных исследований не годилось.

3) Строение зубов подробно описано С. И. Огнесвым (1931), поэтому мы не останавливаемся на их характеристике.

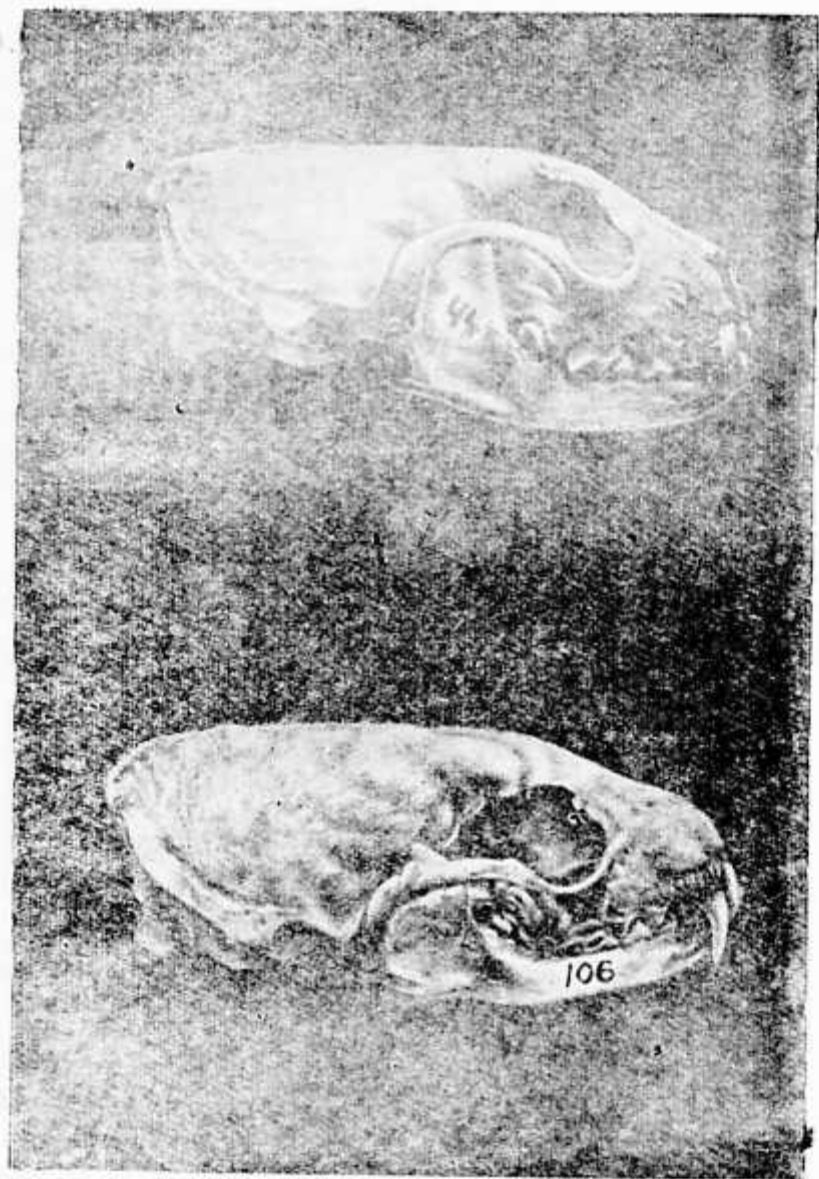
Размеры черепов взрослых особей каменной и лесной куницы

Промеры	С а м ц ы				С а м к и			
	средние размеры		то же по отношению к конглобазальной длине		средние размеры		то же по отношению к конглобазальной длине	
	каменная куница	лесная куница	каменная куница	лесная куница	каменная куница	лесная куница	каменная куница	лесная куница
Общая длина . . . . .	85,3	88,0	1,01	1,03	81,1	79,4	1,02	1,01
Основная длина . . . . .	75,9	78,4	0,90	0,91	71,5	71,3	0,90	0,97 <sup>1</sup>
Конглобазальная длина	81,3	85,8	1,0	1,0	79,2	78,3	1,0	1,0
Ширина у заднего края клыков . . . . .	18,6	17,9	0,22	0,21	17,1	15,8	0,21	0,20
Межзачинная ширина	22,7	22,3	0,26	0,26	21,3	19,5	0,27	0,25
Эктоорбитальная ширина	26,6	27,0	0,31	0,31	25,9	22,5	0,33	0,30
Посторбитальная ширина	18,0	19,0	0,21	0,22	20,5	18,7	0,26	0,24
Скуловая ширина . . . . .	51,0	50,9	0,60	0,59	44,9	43,7	0,56	0,56
Наибольшая ширина . . . . .	37,7	36,1	0,44	0,42	36,1	35,0	0,45	0,45
Высота в области bullae ossee . . . . .	31,7	32,1	0,38	0,38	28,9	29,5	0,36	0,38
Лицевая длина . . . . .	35,0	36,4	0,41	0,42	32,4	32,8	0,41	0,42
Длина верхнего ряда зубов . . . . .	29,2	30,1	0,34	0,35	27,7	27,3	0,35	0,35
Длина нижнего ряда зу- бов . . . . .	35,3	36,2	0,40	0,42	33,0	32,9	0,42	0,42

<sup>1</sup> Использованы измерения 20 черепов каменной и 126 лесной куниц.



*Рис. 1.* Черепы каменных (левый ряд) и лесных (правый ряд) жуков  
в возрасте более 3 лет.



*Рис. 2.* Черепи кунци-самцов: озерной (сверху) и лесной (снизу).

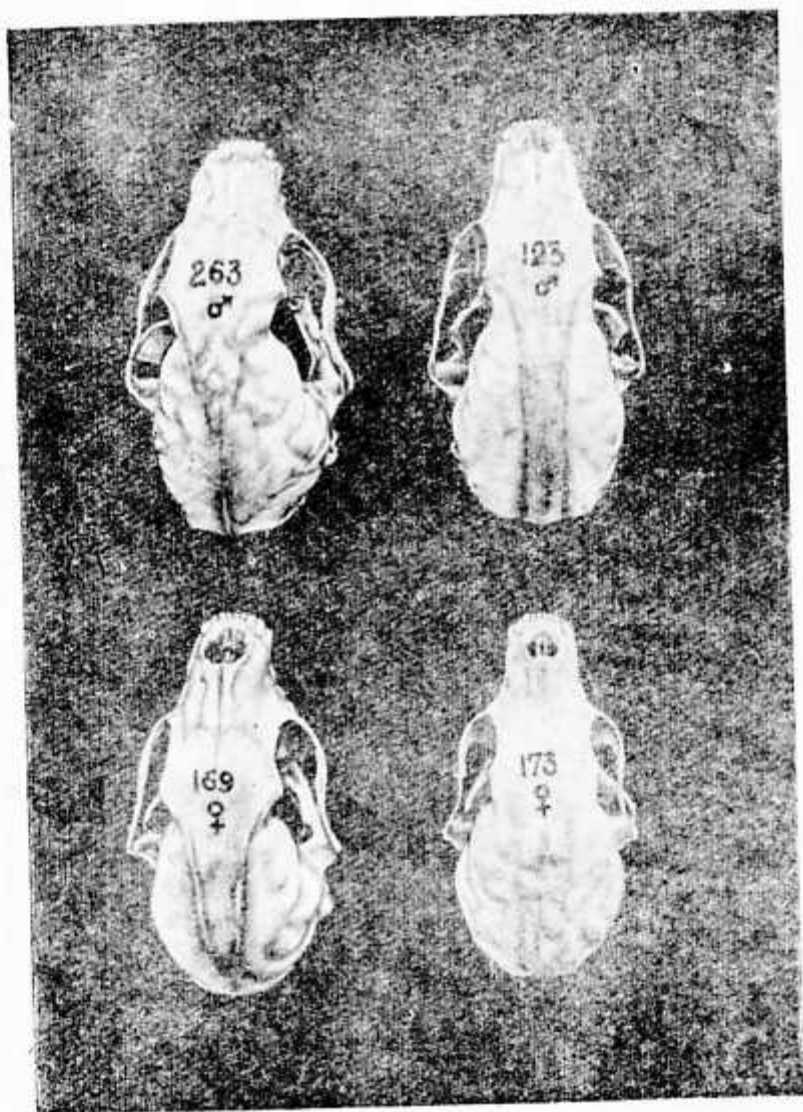


Рис. 3. Черепы куниц-беголеток: каменных (левый ряд) и лесных (правый ряд).

Затылочный гребень в возрасте 7—10 месяцев у обоих видов куниц обозначен слабо, в дальнейшем он разрастается и заостряется.

Кроме указанных уже признаков, черепа молодых зверьков отличаются от взрослых отсутствием обнаженной эмали и дентина на зубах, хорошо выраженными швами, отграничивающими носовые кости, менее развитыми экстербитальными отростками и, наконец, отсутствием резкого излома в лобной части. У самцов дополнительным возрастным признаком служит вес и размеры *os penis*. У молодых зверьков эта косточка тонкая, без утолщенного основания — места прикрепления пенисного тела. Вес косточки 220—320 мг, длина 50,6—58,2 мм. У взрослых куниц *os penis* длиннее (56,0—66,2 мм), массивнее, с вполне сформировавшимся утолщенным основанием. Вес ее значительно превышает вес косточки молодого зверька (380—800 мг) (табл. 3).

У лесных куниц *os penis* значительно короче и тоньше, чем у каменных (рис. 4).

## 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО БИОТОПАМ

В отличие от лесной куницы, тесно связанной с высокоствольным пихтовым лесом среднего пояса гор, каменная куница предпочитает лиственные леса предгорий. В ряде мест Краснодарского края (окрестности станций Брюховецкой, Усть-Лабинской, г. Армавира и др.) каменная куница встречается на равнине в безлесных участках, вблизи поселений человека. В зону темнохвойных лесов каменная куница проникает исключительно редко, встречаясь здесь, как правило, на границе буковых и пихтовых лесов. Важную роль в вертикальном распределении куницы играет, по-видимому, характер снежного покрова. Ее слабо опушенные подошвы лап мало приспособлены для передвижения по глубокому снегу, свойственному среднему и верхнему поясам гор (темнохвойные леса, леса субальпийской зоны), почему она больше тяготеет к предгорным местам: всхолмленным и малоустойчивым снежным покровам. О вертикальном распределении каменной куницы можно косвенно судить по добыче зверьков в Тульском и Псебайском районах края, включающих предгорные и высокогорные участки местности (табл. 4 и 5).

Как видно из таблиц, абсолютное и относительное количество каменных куниц, добытых охотниками, с высотой заметно уменьшается, лесных же куниц, наоборот, возрастает. В крайних предгорных участках Псебайского района (Чернореченская, Шедок), покрытых дубовыми и грушевыми лесами, отлавливается почти исключительно каменная куница (94—100%). Охотниками-куничатниками этих мест С. М. Лысенко и М. С. Всекобойниковым за многие годы промысла лесная куница была поймана всего лишь один раз.



Размеры черепов каменных муниц разного пола и возраста<sup>1</sup>, а также длина и вес os penis.

	Самцы-сеголетки (15)	<i>б</i>	Самцы в возрасте 2 лет и старше (14)	<i>б</i>	Самцы-сеголетки (19)	<i>б</i>	Самцы в возрасте 2 лет и старше (6)	<i>б</i>
Общая длина . . . . .	81,4 ± 1,7	1,2	85,3 ± 1,4	1,1	80,0 ± 1,8	1,3	81,1 ± 0,5	0,7
Основная длина . . . . .	75,4 ± 1,7	1,2	75,9 ± 1,3	1,0	71,5 ± 3,3	0,9	71,5 ± 0,5	0,5
Кондилобазальная длина . . . . .	83,4 ± 1,6	1,2	84,3 ± 1,1	0,8	80,9 ± 1,4	1,1	79,2 ± 0,9	0,6
Ширина у заднего края клыков . . . . .	18,0 ± 0,5	0,4	18,6 ± 0,6	0,6	17,0 ± 0,4	0,3	17,1 ± 0,1	0,2
Межглазничная ширина . . . . .	21,7 ± 0,5	0,3	21,7 ± 0,8	0,7	20,9 ± 0,6	0,4	21,3 ± 0,2	0,2
Экзотрибазальная ширина . . . . .	25,5 ± 0,9	0,7	23,6 ± 2,2	2,0	24,3 ± 0,8	0,6	25,9 ± 0,7	0,5
Посторбитальная ширина . . . . .	18,1 ± 1,1	0,9	18,0 ± 0,9	0,7	18,3 ± 0,6	0,5	20,5 ± 0,9	1,2
Скуловая ширина . . . . .	48,6 ± 1,1	0,7	51,0 ± 1,6	1,6	45,7 ± 1,1	0,8	44,9 ± 1,9	1,8
Наибольшая ширина черепа . . . . .	37,7 ± 0,6	0,5	37,7 ± 0,9	0,8	36,7 ± 0,7	0,6	36,1 ± 0,8	0,7
Высота в области <i>vitae osseae</i> . . . . .	31,0 ± 0,8	0,5	31,7 ± 0,6	0,4	29,5 ± 0,8	0,5	28,9 ± 1,2	0,8
Лицевая длина . . . . .	34,0 ± 0,5	0,4	35,0 ± 0,8	0,7	33,0 ± 0,6	0,5	32,4 ± 0,4	0,3
Длина верхнего ряда зубов . . . . .	28,8 ± 0,5	0,4	29,2 ± 1,0	0,8	27, ± 40,8	0,6	27,7 ± 0,4	0,3
Длина нижнего ряда зубов . . . . .	35,0 ± 0,8	0,6	35,3 ± 1,0	0,8	33,0 ± 0,6	0,5	33,9 ± 0,4	0,4
Длина os penis . . . . .	54,8 ± 2,2	1,7	60,0 ± 3,9	3,5				
Вес os penis . . . . .	265 ± 37	31	610 ± 147	125				

<sup>1</sup> В скобках указано количество исследованных черепов.

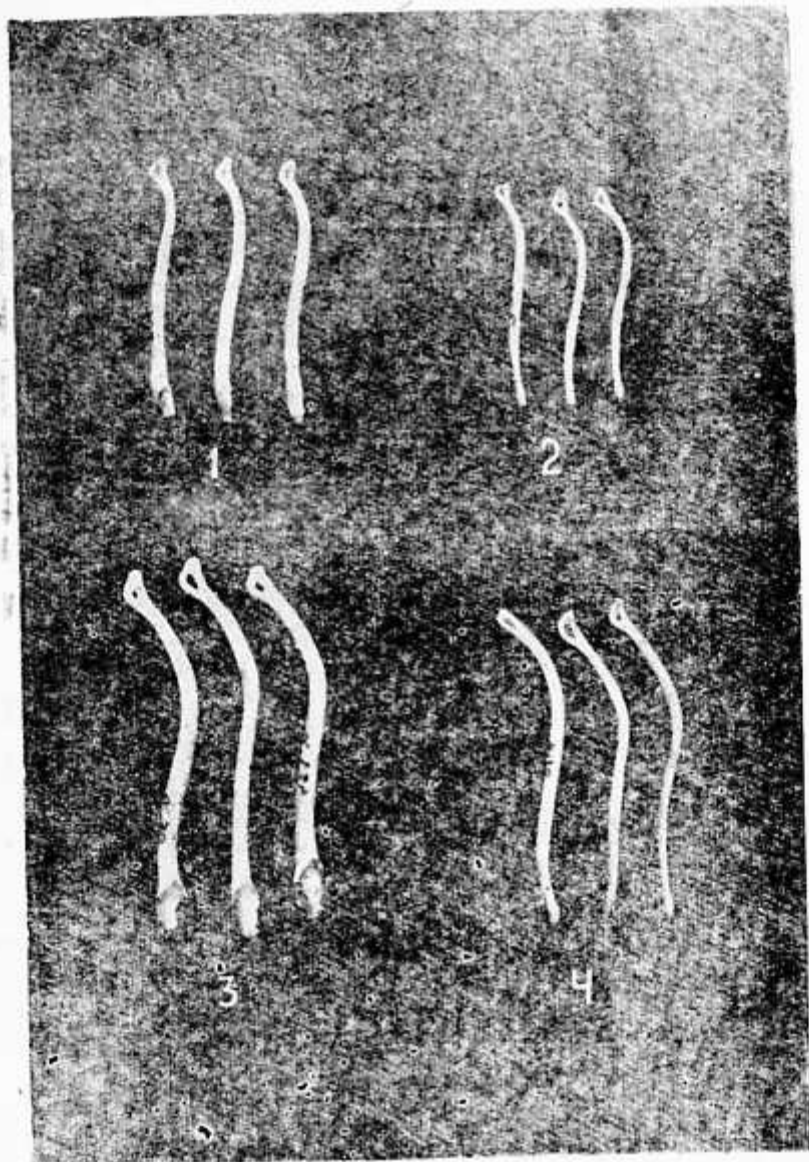


Рис. 4. Os penis(а) куниц:  
1. лесных взрослых;  
2. . . . . секолетков;  
3. каменных взрослых;  
4. . . . . секолетков.

Табл. 4

## Промысел каменной и лесной куниц в Псебайском районе Краснодарского края

Места промысла (станции, поселки)	1922-53 г.г.			1953,54 г.г.			1954-55 г.г.			1955-56 г.г.				
	количе- ство до- бытых куниц	то же в % от об- щего числа	в об- ществе куниц	количе- ство до- бытых куниц	то же в % от об- щего числа	в об- ществе куниц	количе- ство до- бытых куниц	то же в % от об- щего числа	в об- ществе куниц	количе- ство до- бытых куниц	то же в % от об- щего числа	в об- ществе куниц		
													КАМЕН- НЫЕ	ЛЕС- НЫЕ
Черногреченская, Шедок . . . . .	18	—	100	13	—	100	18	—	100	15	1	91	6	
Банюково, Мостовское, Переpravная, Губская, Бесланьская, Батон- ская, Бутунжа . . . . .	99	42	70	20	47	38	47	84	36	64	33	79	71	
Андрюковская, Псебай, Переваловка, Никитино, Бурный . . . . .	60	98	38	42	87	33	41	104	30	70	26	80	75	
Солоное, Куржанино, Азиатский, Бескее, Рож- као, Нижний Заслан, Заслан, Крутой . . . . .	39	122	24	76	19	95	40	188	18	82	15	61	20	80

Промысел каменной и лесной кунцы охотниками Тульского и Песбайского районов Краснодарского края

Табл. 5

Охотники	Район промысла	Биотопы	1952-53 гг.				1953-54 гг.				1954-55 гг.				1955-56 гг.			
			кам.-лес. кунца	лес. кунца	общего числа	% от общего числа	кам.-лес. кунца	лес. кунца	общего числа	% от общего числа	кам.-лес. кунца	лес. кунца	общего числа	% от общего числа	кам.-лес. кунца	лес. кунца	общего числа	% от общего числа
Лысенко С. М.	Песбайский	Дубовые и тропич.-лес. широколиств. леса (300-800-900 м)	11	—	100	—	100	—	—	7	—	100	—	—	—	—	—	—
Воскобойников М. С.	"	"	5	—	100	—	100	—	—	7	—	100	—	—	—	—	—	
Хорошев А. Н.	"	"	—	—	—	—	—	—	—	4	—	100	—	—	—	—	—	
Сосницкий М. И.	Тульский	"	8	—	100	—	100	—	—	5	—	100	—	—	—	—	—	
Ковалев А. И.	Песбайский	Букшпале-листвен.-рождельские леса (от 830-900 до 1050-1200 м)	8	15	35	65	9	53	47	10	9	53	47	—	—	—	—	
Карамушко Т. Я.	"	"	—	—	—	—	—	—	—	10	9	53	47	—	—	—	—	
Бельков К. С.	Тульский	"	3	12	20	80	4	13	56	2	14	13	87	3	10	23	77	
Козарев А. А.	"	"	—	—	—	—	—	—	—	2	4	33	67	7	24	23	77	
Житайлов А. Ф.	Песбайский	"	2	4	23	67	1	8	33	4	8	33	67	2	7	22	78	
Чуенко Г. И.	"	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Крайников Г. С.	Тульский	"	1	17	5	95	1	7	93	1	13	7	93	—	—	—	—	
Филиппов Р. М.	"	"	—	8	—	100	—	100	—	15	—	100	—	—	—	—	—	
Красноженов В. И.	"	"	—	20	—	100	—	100	—	27	—	100	—	—	—	—	—	
Смордский В. М.	"	"	—	—	—	—	—	—	—	4	—	100	—	—	—	—	—	
Житайлов Н. Ф.	"	"	1	30	3	97	2	31	6	94	—	100	—	—	—	—	—	
Баладюков Н. П.	"	"	—	12	—	100	—	100	—	4	—	100	—	—	—	—	—	
Циркунов Г. Ф.	Кавказский заповедник	"	—	9	—	100	—	100	—	—	—	100	—	—	—	—	—	
Яров Л. С.	"	"	—	7	—	100	—	100	—	4	—	100	—	—	—	—	—	

3) Промысел проводили с исследовательскими целями.

В дубовых и грушевых насаждениях с участием буковых лесов (до 1.000—1.200 м) (табл. 4) относительное количество каменных куниц в добыче охотников снижается в среднем до 43%, а в лиственных лесах с небольшой примесью пихтовых насаждений (до 1.600 м) — до 31%. В буковых и пихтовых лесах (от 900 до 2.000 м) количество каменных куниц в добыче охотников составляет в среднем лишь 20% (их добывают здесь главным образом в буковых насаждениях).

Более детально о распределении каменной куницы по биотопам можно судить по результатам промысла отдельных охотников (табл. 5). А. И. Хорошев добывает куниц в скалистых местах среди дубовых и грушевых лесов станции Андриюковской Псебайского района, М. И. Сосницкий — близ станции Псебай. В их уловах никогда не попадалась лесная куница. В верхней части зоны дубовых лесов поблизости от их границы с буковыми лесами каменная куница составляет в улове в среднем 43% (А. И. Ковалев, Даховская Тульского района).<sup>1</sup>

В нижней части зоны буковых лесов каменные куницы в добыче составляют в среднем 38% (Т. Я. Карамушко, ст. Андриюковская). На границе буковых и пихтовых лесов количество каменных куниц в добыче охотников снижается в среднем до 19% (К. С. Еськов, пос. Рожкао, Псебайского района)<sup>2</sup>.

В зоне темнохвойных лесов каменная куница добывается единично (в среднем 6—7% общей добычи) (табл. 5). Охотник Г. С. Чуенко (Нижний Загедан, Псебайского района) каменных куниц добывает исключительно в ольховых и буковых лесах по долине р. Большой Лабы, высоко вклинивающихся в зону темнохвойных лесов. В. М. Смородский (Хамышки, Тульского района) — в буковых лесах на их границе с пихтовыми.

В среднюю и верхнюю часть зоны темнохвойных лесов каменная куница почти не заходит. Г. С. Крайнюковым (пос. Круглый, Псебайского района) за многие годы промысла в средней части зоны темнохвойных лесов поймана всего одна каменная куница, Р. М. Филипповым (Загедан Псебайского района) — две. За время опытных отловов куниц в пихтовых лесах Кавказского заповедника (1952—1955 гг.) не было поймано ни одной каменной куницы.

Таким образом, основные места обитания кавказской каменной куницы — широколиственные леса предгорий, характеризующиеся невысоким и малустойчивым снежным покровом. Пихтовые леса с более глубоким снежным покровом заселены куницей значительно реже. В небольшом количестве она встречается здесь в нижней и средней части зоны темнохвойных лесов, в пихтовые и лиственные леса верхнего предела леса не заходит.

<sup>1</sup> Часть ловушек охотника находилась в зоне буковых лесов.

<sup>2</sup> Часть ловушек охотника находилась в зоне пихтовых лесов.

### 3. ПИТАНИЕ

Материалом для изучения питания послужили данные анализа содержимого 54 желудков каменных куниц, добытых в течение трех зимних охотничьих сезонов с 20 ноября по 15 февраля (в 1952/53 гг. — 14, в 1953/54 гг. — 13, в 1954/55 гг. — 27). В другие сезоны года материал не собирался (табл. 6).

Табл. 6

Питание каменной куницы в зимний период  
(на основе анализа содержимого желудков<sup>1</sup>)

Группы и виды пищи, а также случайные примеси	1952/53 гг. (14 жел.)		1953/54 гг. (13 жел.)		1954/55 гг. (27 жел.)		Всего (54 жел.)	
	п	%	п	%	п	%	п	%
Позвоночные . . . . .	13	100	8	88,8	22	95,6	43	95,5
Млекопитающие . . . . .	11	84,6	8	88,8	18	78,2	37	82,2
Грызуны . . . . .	5	38,4	6	66,6	17	73,9	28	62,2
Соля-полчок . . . . .	—	—	2	22,2	4	17,3	6	13,3
Белка . . . . .	—	—	—	—	3	13,0	3	6,6
Мышевидные . . . . .	5	38,4	6	66,6	13	55,5	24	53,3
Лесная мышь . . . . .	1	7,7	4	44,4	8	34,8	13	29,0
Кустарниковая полевка . . . . .	—	—	1	11,1	5	21,7	6	13,3
Полевка Роберта . . . . .	1	7,7	—	—	—	—	1	2,2
Мышевидные, точнее не опред. . . . .	3	23,0	2	22,2	3	13,0	9	20,0
Копытные (падала) . . . . .	3	23,0	—	—	4	17,3	7	15,5
Хищные . . . . .	2	15,4	1	11,1	2	8,6	5	11,1
Насекомоядные . . . . .	1	7,7	—	—	1	4,3	2	4,4
Птицы . . . . .	7	53,8	1	11,1	11	47,8	19	42,2
Беспозвоночные . . . . .	2	15,4	1	11,1	1	4,3	4	8,8
Фрукты и ягоды . . . . .	4	30,8	3	33,3	11	47,8	18	40,0
Грибы . . . . .	—	—	—	—	3	13,0	3	6,6
Примеси (земля, песчинки, сухие листья и проч.) . . . . .	3	23,0	—	—	1	17,3	4	8,8
Желудки без пищи . . . . .	1	7,1	4	30,8	4	17,3	9	16,6

Млекопитающие. Встречены в большинстве (82,2%) исследованных желудков и служат основным кормом куницы в зимний период; наибольшее значение имеют грызуны, главным образом мышевидные.

Встречаемость остатков мышевидных в желудках куницы колеблется по годам в зависимости от их обилия. Наиболее низкий показатель встречаемости (38,4%) отмечен зимой 1952/53 гг., когда в горных и примыкающих к заповеднику предгорных районах наблюдалось резкое снижение численности мелких грызунов, вызванное неурожаем основных кормов: орехов бука, лещины, желудей, семян граба, пихты и т. д.

<sup>1</sup> Желудки без пищи при вычислении процента встречаемости пищи в расчет не приняты.

Максимальной величины (66,6%) встречаемость мышевидных в желудках куниц достигала зимой 1953/54 гг., когда в результате обильного урожая буковых орешков и желудей численность их повсеместно возросла. Среди мышевидных наибольшее значение для куницы имеют лесные мыши — *Apodemus sylvaticus* — наиболее многочисленный вид в лесах Северо-Западного Кавказа. В желудках куниц они встречаются чаще других представителей этого семейства, а именно: в 29% общего числа исследованных желудков.

Кустарниковым полевкам — *Microtus majori* принадлежит второе место по числу встреч (13,3%). Немногочисленная в районе исследований полевка Роберта — *Microtus Roberti* — обнаружена в желудках всего один раз.

Алтайская белка — *Sciurus vulgaris altaicus* — акклиматизированная на Северном Кавказе в 1937 г., по числу встреч в желудках каменных куниц может быть отнесена лишь к группе случайных кормов. Данными о способах охоты каменной куницы за белкой мы не располагаем.

Соня-полчок — *Glis glis* — всю зиму проводит в глубокой спячке, и добывать этот вид куница может лишь в дуплах и других убежищах, куда зверьки прячутся на зиму. Несмотря на сравнительно высокий процент встреч полчка в желудках (13,3), по степени доступности для куницы этот вид может быть отнесен лишь к случайным кормам.

В желудках куниц 4 раза (8,8%) встречены остатки косули и один раз (2,2%) — кабана. Очевидно, куница посядала на них или разорванных волками животных.

Из хищных в желудках мы довольно часто (11,1%) находили клочки шерсти, когти, части лап и т. п., принадлежавшие куницам. Как правило, подобные остатки встречались в желудках без других остатков пищи, т. е. у голодных зверьков. Куны тушки часто используются охотниками в качестве приманки в кулемках. Куницы, будучи голодными, охотно идут на эту приманку. Бывают случаи, когда они объедают вовремя не снятых из ловушек зверьков.

По сообщению охотников, каменные куницы загрызают лесных котов, понававшихся в капканы, и съедают у них внутренний жир. Охотник М. С. Воскобойников (Псебайский район) в сезон 1954/55 гг. отметил три таких случая. С. М. Лысенко (из тех же мест) за свою охотничью практику с подобными случаями сталкивался неоднократно.

Насекомоядные найдены в желудках куниц дважды: один раз остатки крота и другой — землеройки — *Sorex* sp.: по-видимому, они являются случайным или вынужденным кормом.

Птицы. Птицы в пище каменных куниц представлены, главным образом, мелкими видами; нам удалось определить до вида сойку — *Garrulus glandarius*, большого пестрого дятла —

*Dryobates major*, дубонос — *Coccothraustes coccothraustes*, большую синицу — *Parus major* и полевого жаворонка — *Alauda arvensis*.

Встречаемость птиц в желудках куниц в годы низкой численности мышевидных может достигать 50 и более процентов (1952/53 гг.). В такие годы их остатки попадают систематически, иногда по 2—3 экз. в одном желудке. Мы находили в одном желудке остатки дятла и синицы, в другом — остатки трех мелких птиц и т. д. Таким образом, в годы низкой численности мышевидных птиц становятся одним из основных видов корма каменной куницы. В «урожайные» на мышевидных годы встречаемость остатков птиц в желудках куниц резко падает (зимой 1953/54 гг. — 11,1% встреч).

Плоды и ягоды. Плоды и ягоды встречены в 40% исследованных желудков. Поедание куницей плодов и ягод не лимитируется наличием или отсутствием животных кормов. При обилии мышевидных грызунов зимой 1953/54 гг. встречаемость плодов и ягод по сравнению с предыдущим годом (когда численность мышевидных была чрезвычайно низкой) не уменьшилась, а даже несколько увеличилась (табл. 6). Таким образом, растительные корма — не случайные или вынужденные, а основные для каменной куницы в зимний период.

Мы находили в исследованных желудках остатки груш (26,6%), омеги (6,6%), яблони «кислицы» (4,4%), алычи, кизила и шиповника.

Встречаемость растительных кормов в желудках куниц колеблется по годам в зависимости от их урожая в природе.

Грибы. Остатки грибов в желудках встречены трижды (6,6%); существенного значения в зимнем кормовом рационе куницы они не имеют.

Беспозвоночные. Роль беспозвоночных в зимнем питании каменной куницы незначительна (8,8%). Дважды в желудках были найдены осы и остатки их гнезд, по одному разу — жуки и дождевые черви.

Из сказанного видно, что основные корма каменной куницы в зимний период — млекопитающие (главным образом мышевидные), плоды диких фруктовых деревьев (особенно груш), а в годы с низкой численностью мышевидных грызунов также и мелкие птицы.

Для суждения о размерах суточного рациона куницы мы полагаем лишь ограниченными данными, так как исследованные нами зверьки в большинстве случаев были отловлены кулемками и имели слабо наполненные желудки. Это и понятно, так как куница идет на приманку в ловушку лишь тогда, когда голодна. Средний вес содержимого желудка куницы равнялся 29,7 г; у самцов он был несколько выше (34,0 г), у самок — ниже



(25,4 г). Вес относительно хорошо наполненных желудков равнялся 68, 76 и 113 г. В них находились: в первом — две полевки, 7 ягод кизила, куски падали; во втором — остатки большого нестрого дятла, крота, лесная мышь, груши; в третьем — полчок и полевка.

Наиболее близкие к истине данные о суточной потребности куницы в пище можно получить лишь путем опытного кормления зверьков при клеточном содержании. В настоящее время мы такими данными не располагаем и можем вывести эту цифру лишь теоретически, основываясь на данных П. Б. Юргенсона (1932), что суточная потребность куницы в корме должна составлять примерно  $\frac{1}{10}$  веса ее тела. Это положение, подтвержденное рядом авторов (Донауров и соавторы, 1938; Теплова, 1947 и др.), для лесной куницы, по всей вероятности, применимо и к каменной. В этом случае каменная куница должна съесть в течение суток 100—150 г пищи.

Сравнительная характеристика питания каменной и лесной куницы<sup>1</sup>. Как видно из табл. 7, основная роль в кормовом режиме каменной и лесной куниц принадлежит позвоночным (соответственно 95,5 и 73,8% встреч), из которых на первом месте стоят млекопитающие (82,2 и 67,9%). В пище обоих видов куниц млекопитающие представлены одними и теми же группами животных: грызунами (62,2 и 55,8%), копытными (15,5 и 8,6%), хищными (11,1 и 2,7%) и в незначительном количестве — насекомоядными (4,4 и 4,5%).

Птицы имеют значительно больший удельный вес в питании каменной куницы, чем лесной. Первая поедает их в среднем примерно в два раза чаще, чем вторая. Это связано с большим количеством и видовым разнообразием птиц в местах обитания каменной куницы. По данным Ю. Аверина и А. Насимовича (1938), широколиственные леса предгорий служат основным местом зимовки кочующих местных птиц и прилетающих сюда из более северных областей. Орнитофауна темнохвойных лесов и особенно полосы верхнего предела леса значительно беднее.

Видовой состав птиц, поедаемых каменной куницей, по всей вероятности, разнообразнее, чем у лесной, хотя нам это установить не удалось.<sup>2</sup>

Растительные корма поедаются обоими видами с большой охотой. Однако их встречаемость в желудках каменных куниц на 6,6% выше, чем у лесных куниц (40% и 33,4%). Вероятно,

<sup>1</sup> Данные для характеристики питания лесной куницы собраны в зимние сезоны 1952—1955 гг. в горно-лесных районах, Краснодарского края.

<sup>2</sup> Определение птиц по остаткам в желудках связано с большими трудностями. Обычно это удается лишь в том случае, если птица съедена недавно и сохранилась почти целиком.

это связано с большим количеством плодовых деревьев в местах обитания каменной куницы (зона широколиственного леса).

Беспозвоночные, по вполне понятным причинам, в зимнее время поедаются обоими видами куниц очень редко, при случайных встречах, и сколько-нибудь значительной роли в питании куниц играть не могут.

Из приведенных данных видно, что питание каменной куницы в зимний период существенно не отличается от питания кавказской лесной куницы. Небольшие несоответствия в процентах встреч той или иной группы или видов пищи не являются решающими и общую картину питания существенно не изменяют. Исключение в этом отношении составляют только птицы, роль которых в питании каменной куницы значительно выше, чем в питании лесной.

Табл. 7

Питание каменной и кавказской лесной куницы в зимний период  
(на основе анализа содержимого желудка)<sup>1</sup>

Группы и виды пищи	Каменная куница (54 жел.)		Лесная куница (250 жел.)	
	п	в %	п	в %
Полноночные	43	95,5	214	73,8
Млекопитающие	57	82,2	197	67,9
Грызуны	28	62,2	162	55,8
Соня-полчок	6	13,3	10	3,1
Белка	3	6,6	3	1,0
Мышевидные	24	53,3	141	48,6
Лесная мышь	13	29,0	53	18,3
Кустарниковая полевка	6	13,3	42	14,5
Полевка Роберта	1	2,2	4	1,3
Мышевидные, точнее не определенные	9	20,0	62	21,3
Копытные (падаль)	7	15,5	25	8,6
Хищные	5	11,1	8	2,7
Насекомоядные	2	4,4	13	4,5
Птицы	19	42,2	59	20,3
Сойка	1	2,2	1	0,3
Дятел	2	4,4	5	1,6
Синица	2	4,4	9	3,1
Дрозды	—	—	1	0,3
Дубонос	1	2,2	—	—
Жаворонки	1	2,2	—	—
Оляпка	—	—	1	0,3
Поползень	—	—	2	0,6
Беспозвоночные	4	8,8	39	10,3
Плоды и ягоды	18	40,0	97	33,4
Грибы	3	6,6	7	2,4

<sup>1</sup> Желудки без пищи при вычислении процента встречаемости пищи в расчет не приняты.

#### 4. РАЗМНОЖЕНИЕ

**Выводки.** В отличие от лесной куницы, устраивающей выводковые гнезда только в дуплах деревьев, каменная куница нередко выводит молодняк под камнями, в трещинах скал и между корнями деревьев. Всего нам известно 8 случаев обнаружения выводков кавказской каменной куницы. Из них в трех случаях выводки встречены в расщелинах скал, один раз под камнем и между корнями деревьев и трижды в дуплах деревьев.

Охотник С. М. Лысенко (Псебайский район) в июне 1955 г. обнаружил выводок каменной куницы в трещине скалы среди камней (окрестности с. Шедок, балка «Скальная»). Вокруг был дубовый лес с примесью груши, кислицы, алычи и других деревьев. Несколько раз он видел, как старая куница носила в трещину птиц; раз видел молодого куничонка размером несколько меньше старой куницы. От трещины в разные стороны шли хорошо заметные тропы куниц; во многих местах был свежий помет зверьков.

Тот же охотник в конце апреля 1948 г. обнаружил выводок каменной куницы в дупле дуба (окрестность с. Шедок, балка «Водяная»). Диаметр дерева на высоте груди 80 см, высота отверстия дупла от земли—4 м, его ширина—12 см, глубина дупла—60 см. Вокруг — дубовый лес, местность холмистая, поблизости скал нет. В выводке было четыре слепых куничонка размером с сою-поячка. Окраска их была темно-коричневая с сизоватым оттенком. Грудь — слегка белесоватая.

М. М. Картавцев (ст. Надежная Слокоийненского района) 17 мая 1954 г. в дубовом лесу с примесью фруктовых деревьев в расщелине скалы возле большого обрыва видел сначала одного молодого куничонка, впоследствии — двух; они бежали по уступу скалы. Куничата были заметно меньше старых куниц.

Т. Я. Карамушко (Псебайский район) в мае 1953 г. нашел выводок каменной куницы в буковом лесу недалеко от ст. Андриюковской. Отверстие дупла располагалось на высоте 7 м, глубина дупла 0,5 м; в подстилке—сухие листья. Выводок состоял из 4 способных лазить по веткам куничат; размеры их с белку, окраска темно-коричневая.

А. А. Мищенко (Слокоийненский район) в мае нашел выводок каменной куницы в дубовом лесу близ ст. Подгорной; он находился в расщелине скалы и состоял из двух куничат темно-коричневой окраски.

В. П. Кондратский (Слокоийненский район) в начале июня встретил выводок каменной куницы в дубовом лесу недалеко от ст. Надежной. Четыре уже почти взрослых куничонка играли возле толстого дуба; при приближении окрылись в пору в корнях дерева.

Н. Ф. Жигайлов (Тульский район) в мае обнаружил выводок каменной куницы в нижней части зоны темнохвойных лесов

(р. Желобная, близ пос. Гузериль). Четыре куничонка размером немногим больше белки играли возле большого камня; убежали в нору под камнем.

М. П. Бахмачев (Спокойненский район) 15 июня 1950 г. в окрестностях ст. Подгорной, нашел выводок куницы, состоявший из 7 крупных куничат. Выводок помещался в дупле дуба (диаметр 80 см) на высоте 2 м.

Авторы настоящей статьи провели гистологическую обработку (по общепринятой методике) яичников 6 половозрелых самок, добытых в зимние месяцы, т. е. в латентный период беременности. Три самки оказались холостыми, остальные — с желтыми телами беременности. Число желтых тел беременности в яичниках соответствует количеству оплодотворенных яйцеклеток, т. е., отражает возможную величину потомства животного или потенциальную плодовитость (Залекер, 1950, 1953). У исследованных нами самок было по три желтых тела; таким образом, возможная величина их выводков<sup>1</sup> равна 3.

Беременных самок в период активного развития зародышей нами не добыто. Охотник Р. Н. Федоров в конце марта 1951 г. в окрестностях ст. Самурской поймал самку каменной куницы. При вскрытии ее он обнаружил 3 эмбриона размером 2,5—3 см каждый.

Суммируя все приведенные выше данные, можно считать, что число детенышей в выводке каменной куницы колеблется от 2 до 7, чаще бывает 3—4.

**Половой и возрастной состав популяции.** Отношение числа самок к числу самцов в популяции каменных куниц близко 1 : 1,2; таким образом, как и у лесных куниц, несколько преобладают самцы (табл. 8).

Табл. 8.

Соотношение особей разного пола в популяции каменных и лесных куниц

В и д	Число тушек	Самок	Самцов	То же в %		Соотношение оло
				самок	самцов	
Каменная куница . . . .	54	25	29	46,3	53,7	1:1,2
Лесная куница . . . .	290	125	165	43,1	56,9	1:1,3

Динамика в возрастном составе популяции приведена в табл. 9. Как видно, больше половины особей представлено сеголетками — зверьками текущего года рождения, достигающими к

<sup>1</sup> Потенциальная плодовитость не всегда соответствует реальной, так как часть эмбрионов может погибнуть, резорбириваться и т. д.

промысловому периоду возраста 7—12 месяцев. Более взрослые особи (19—24 мес.), которых можно отличить от сеголетков по начинающему развиваться сагиттальному гребню, наличию шлифовки эмалевых поверхностей зубов, едва угадывающимся очертаниям носовых костей и по некоторым другим признакам, составляют 22% в популяции. Третья группа куниц (3 года и старше), в которую мы отнесли всех зверьков с хорошо выраженными признаками старых особей, составляет в популяции 25,9%.

Табл. 9

Соотношение особей разного возраста (в процентах) в популяции каменных куниц

П о л	Число тушек	7-12 мес.	19-24 мес.	3 г. и старше
Самцы . . . . .	29	51,7	20,7	27,6
Самки . . . . .	25	52,0	24,0	24,0
Всего	54	51,9	22,2	25,9

**Ложный гон.** Время истинного гона кавказской каменной куницы нами не выяснено. Ложный гон, как и у лесной куницы, происходит в феврале—марте. Охотник А. И. Хорошев (ст. Андрюковская Псебайского района) ежегодно отмечает появление парных следов каменных куниц в дубовых и грушевых лесах по р. Кизилке (балки Гулькина, Светлая и другие) с середины февраля по начало марта. М. И. Сосницкий в феврале видел парные следы каменных куниц в дубовых и грушевых лесах в окрестностях ст. Псебай (гора Герпегем, скала «Чабан», «Мелашеские скалы» и другие). С. М. Лысенко и М. С. Воскобойников сделали аналогичные наблюдения близ ст. Шедок Псебайского района. И. В. Бугаев (с. Джубга Туапсинского района) видел в феврале, как шесть каменных куниц бежали одна за другой, потом все по очереди влезли в трещину скалы.

Между каменными и лесными куницами нередко бывают помеси. Подобных гибридов с признаками обоих видов куниц нам неоднократно приходилось видеть у охотников Тульского района. Я. И. Цимбал из г. Майкопа в период ложного гона (февраль 1953 г.) в одном дуле бука поймал самку каменной и самца лесной куниц. К дереву подходила выбитая зверьками тропка.

## 5. ГЕЛЬМИНТЫ

Изучение гельминтов куниц проводилось путем вскрытия тушек по методу акад. Скрыбина. Всего исследовано на гельминты

30 куниц, из них методом полного гельминтологического вскрытия — 12, неполного — 18. В сборе материалов, кроме авторов, принимала участие ветеринарный врач Р. В. Шевченко. Обнаруженные ею гельминты определены во Всес. ин-те гельминтологии им. ак. Скрябина; наши сборы определил проф. И. В. Орлов.

Имеющиеся в нашем распоряжении материалы позволяют говорить о высокой зараженности куниц гельминтами. Из 30 исследованных особей инвазированными оказались 28 (93%). Всего у каменных куниц обнаружено 6 видов гельминтов, относящихся к круглым (5 видов) и ленточным (1 вид) червям. Большинство куниц (58,3%) заражены одним видом гельминтов, у 16,6% — найдено по два вида и у такого же количества — по четыре вида. Локализация гельминтов: пищеварительный тракт, дыхательная система, мочевой пузырь, мускулатура.

1. *Ascaris columbiana* (Zeidu, 1856). Обнаружены у 77,4% исследованных куниц. Локализация: кишечник (тонкий, реже — толстый отделы), желудок. Наибольшее число аскарид у одной куницы — 21; чаще мы находили по 3—5 экз. у одной особи. Самки подвержены аскаридозу в несколько большей степени, чем самцы (зараженность 86,6 и 66,6% соответственно).

2. *Tomlinx aerophilus* (Creplin, 1839). Найдены у 41,7% исследованных куниц в количестве 4—16 экз. у одной особи; локализация: трахея, бронхи, бронхоли.

3. *Filaroides bronchialis* (Werner, 1782). Найдены в легких у 25% исследованных куниц.

4. *Capillaria mucronata* (Molin, 1858). Найдены у двух куниц (самца и самки) в количестве 6 и 15 экз.; локализация: мочевой пузырь.

5. *Trichinella spiralis* (Owen, 1835). Найдены у одной куницы-самки в 5 пробах из плечевой и бедренной мускулатуры.

6. *Hydatigera taeniformis* (Batsch, 1786). Два экземпляра этого вида найдены в кишечнике взрослого самца.

Конкретными данными о влиянии гельминтозов на организм куницы мы не располагаем. Нам не приходилось наблюдать пащих от глистных заболеваний или сильно истощенных, ослабленных ими зверьков. Отметим только, что куницы, инвазированные 2—4 видами гельминтов, имели более низкую упитанность, чем особи, инвазированные одним видом гельминтов. У первых она была равна в среднем 19,9, у вторых — 24,4. В литературе имеются указания на гибель куниц от легочных инвазий в ряде районов страны, в том числе и в Краснодарском крае; такие случаи возможны лишь при более высокой интенсивности заражения, чем отмеченная нами. Нашими материалами подобные сообщения не подтверждаются. На случаи падежа куниц не указывают также и опрошенные нами охотники-промысловики прилегающих к заповеднику районов.

## 6. СПОСОБЫ ПРОМЫСЛА

Способы промысла каменной куницы во многом сходны со способами промысла лесной куницы, но отличаются от них несколько меньшим разнообразием.

В большинстве предгорных районов края (Спокойненский, Отрадненский, Лабинский и другие) каменных куниц добывают капканами («нулевой», № 1, № 2, реже № 3). Капканы обычно устанавливают на тропах в скалистых местах или среди груды отдельных камней. В отличие от лесной куницы, капканы, поставленные на каменную куницу, требуют тщательной маскировки, что объясняется большей осторожностью зверька.

В среднегорных районах каменная куница нередко попадает в кулемки, строящиеся для лесной куницы. Реже ее добывают в дупльные ночки с собакой, загоняющей зверька на дерево. В отличие от лесной куницы, каменная часто скрывается от преследования в трещинах скал или под большими камнями, откуда добыть ее невозможно. По этой причине охотники никогда не пытаются вытрапливать каменных куниц по пороше.

## ВЫВОДЫ

1. Из морфологических особенностей кавказских каменных куниц следует отметить большие, по сравнению с лесными куницами, вес, длину хвоста, а у самок и размеры тела. Череп каменной куницы-самца короче и шире черепа лесной куницы; у самок — длиннее и шире. Внешне череп каменной куницы отличается от черепа лесной большей угловатостью форм, массивностью и толщиной кости, более резким изломом в лобовой части. *Os penis* каменной куницы значительно крупнее, чем у лесной.

2. Основные места обитания каменной куницы приурочены к широколиственным лесам предгорий, характеризующимся невысоким и малостойчивым снежным покровом. Пихтовые леса среднего пояса гор с более высоким снежным покровом заселены куницей значительно реже. В небольшом количестве она встречается здесь в нижней и средней части зоны темнохвойных лесов. В пихтовые и лиственные леса верхнего предела леса не заходит.

3. Питание каменной куницы в зимний период существенно не отличается от такового лесной куницы. Основными кормами служат: мышевидные грызуны, плоды и ягоды, а в годы с низкой численностью мышевидных грызунов — мелкие птицы, роль которых в питании лесной куницы менее значительна.

4. Число детенышей в выводках каменной куницы колеблется от 2 до 7, чаще встречаются выводки из 2—4 куничат. В популяции каменных куниц, как и у лесных, несколько преобладают

самцы (соотношение полов близко 1 : 1). Ложный гон каменных куниц бывает в феврале—марте, сроки истинного гона не выяснены.

5. Каменным куницам свойственна высокая зараженность гельминтами (93%); чаще всего встречаются круглые черви, поражающие органы пищеварения, дыхательную систему, мочевой пузырь и мускулатуру.

---

#### ЛИТЕРАТУРА

*Динник Н. Я.* — Звери Кавказа, ч. II, «Зап. Кавказ. отдел. Русск. геогр. об-ва», т. XXVII, в. 2. 1914.

*Донауров С. С., Теплов В. П., Шикина П. А.* — Питание лесной куницы в условиях Кавказского заповедника. «Тр. Кавказ. гос. заповеди.», в. I. 1938.

*Залекер В. Л.* — Материалы по половому циклу соболя. «Тр. ВНИО», в. IX. 1950.

*Его же.* — Материалы по плодовитости соболя в природе. «Вопросы биологии пушных зверей». «Тр. ВНИО», в. XII. 1953.

*Огнева С. И.* — Звери Восточной Европы и Северной Азии, т. II. 1931.

*Сагунин К. А.* — Млекопитающие Кавказского края, т. I. «Зап. Кавказ. музея», сер. А, № 1. 1915.

*Теплова Е. Н.* — Материалы по питанию лесной куницы в Печорско-Блычском заповеднике. «Тр. Печорско-Блычск. гос. заповеди.», в. V, 1947.

*Юргенсон П. В.* — Куница. 1932.

---