

УДК 599.735.3:591.5(925.71)

ВЕС И РАЗМЕРЫ ОЛЕНЕЙ ПЯТНИСТЫХ (*CERVUS NIPPON* TEMM.) С ОСТРОВА АСКОЛЬД

В. Е. Присяжнюк

(Институт эволюционной морфологии и экологии животных
им. А. Н. Северцова АН СССР)

Литературных сведений об олене пятнистом (*Cervus nippon* Temm.) на о. Аскольд (Приморский край) мало, и относятся они главным образом к концу прошлого века (Янковский, 1881; Домбровский, 1894; Отчеты Владивостокского общества любителей охоты, 1897, 1898, 1906). В более поздних работах приводятся очень краткие данные об экологии или изменении численности островных оленей (Менард, 1930; Миролюбов, Рященко, 1948, Миролюбов, 1964), а сведений об экстерьере и интерьере этих животных нет.

Аскольд — небольшой скалистый остров (около 1500 га) в Японском м. в 7 км от материка. Изучение истории заселения острова пятнистыми оленями показало*, что животные островной популяции произошли непосредственно от диких. Специфические черты аскольдской популяции выработались в результате длительной изоляции, довольно продолжительного воздействия со стороны человека и некоторого смешения с парковыми оленями.

Высокая численность пятнистых оленей на о. Аскольд в 1900—1918 гг. (2000—2500 голов) и недостаток естественных кормов привели к мельчанию островной формы этих животных. В тот период вес оленя без головы и внутренностей составлял 48—64 кг (Менард, 1930), живой вес самца — 60—70 кг (Саблина, 1970). В годы гражданской войны на Дальнем Востоке численность островных пятнистых оленей сократилась. В результате изменились кормовые условия для сохранившейся части популяции. Резко снизилось воздействие животных на растительность, начали восстанавливаться пастбища. Улучшение кормовых условий не замедлило сказаться на размерах оленей. В 1930 г. живой вес самцов уже достигал 99—118 кг (Саблина, 1959).

Нами обследовано 5♂ и 7♀ в возрасте от 1½ до 10 лет. Возраст определяли по количеству слоев в цементе зубов (Присяжнюк, 1968). Четыре оленя были добыты в июле — августе, восемь — в ноябре — декабре 1967 г. (табл. 1). Для характеристики интереса животных обычно приводят относительный вес их органов. Поскольку вес тела оленей сильно варьирует в зависимости от степени наполнения пищи желудка и кишечника, мы высчитали индексы органов по И. И. Соколову (1960), взяв отношение веса органа (табл. 2) к чистому весу животного (табл. 3).

Анализ интерьера островных оленей (табл. 3) показал следующее. У взрослых самцов и самок индекс сердца и индекс мозга неодинаковы для самцов и самок (у самцов 6,56 и 2,57, у самок соответственно 7,63 и 3,18), что вызвано большими различиями в весе тела животных разного пола. Абсолютный вес этих органов у самцов больше, чем у самок.

* Этот вопрос более подробно изложен нами в специальной работе (Присяжнюк В. Е., Присяжнюк Н. П., 1972).

Таблица 1

Размеры пятнистых оленей с о. Аскольд* (данные 1967 г.)

Дата отстрела	Пол	Возраст, годы	Живой вес животного, кг	Длина тела, см	Длина головы зоологическая, см	Высота в холке, см	Обхват груди, см	Длина ног, см		Длина уха, см	Длина хвоста, см	Длина пастбища, см	Обхват пастбища, см	Длина переднего копыта, см	Ширина переднего копыта, см
								передней	задней						
22. VII	♂	3	79,0	152,0	92,0	99,0	100,0	61,0	98,0	15,5	17,0	20,0	9,0	7,9	4,6
26. VII	♀	2	62,3	147,0	90,0	87,0	89,0	59,0	98,0	15,0	15,0	21,0	8,5	7,1	4,5
29. VII	♀	10	75,0	163,0	96,0	102,0	99,0	62,0	100,0	16,5	15,0	21,0	9,0	7,5	4,5
2. VIII	♂	6	115,8	178,0	104,0	100,0	107,0	64,5	107,0	18,0	18,0	22,0	10,0	8,0	5,1
22. XI	♀	1 1/2	65,0	144,0	94,0	96,0	94,0	58,0	97,0	15,0	16,0	20,0	9,0	6,5	4,5
22. XI	♀	1 1/2	81,5	152,5	96,0	99,0	101,0	58,5	100,0	15,0	18,0	20,5	9,8	7,1	4,8
25. XI	♂	1 1/2	56,5	126,0	97,0	96,0	86,0	59,0	96,0	14,5	17,0	20,0	9,0	6,9	4,3
27. XI	♂	1 1/2	77,0	153,0	94,0	105,0	101,0	63,0	100,0	16,5	15,0	22,0	10,5	7,1	4,9
28. XI	♀	1 1/2	70,0	147,0	95,0	96,0	93,0	59,0	95,0	16,0	16,0	22,0	9,0	7,5	4,5
29. XI	♀	1 1/2	72,5	148,0	96,0	92,0	95,0	59,0	96,0	17,0	15,0	20,0	9,0	7,5	4,7
30. XI	♀	1 1/2	94,5	155,0	104,0	102,0	109,0	62,0	103,0	16,0	17,0	18,5	9,5	7,7	4,5
3. XII	♂	1 1/2	78,5	145,0	95,0	102,0	97,0	61,0	101,0	17,0	16,5	18,0	10,0	7,2	5,1
—	♂	2 1/2 — 3**	78,2	150,0	94,0	102,0	99,0	62,0	100,0	16,0	16,0	20,0	10,0	7,4	4,9
—	♀	1 1/2 — 10**	78,6	153,0	97,0	98,0	100,0	60,0	99,0	16,0	16,0	20,0	9,0	7,5	4,6

* Измерения выполнены по методике И. И. Соколова (1959).

** Средние показатели для животных указанного возраста.

Дата отстрела	Возраст, годы	Вес										
		животного		сердца, г	легких, г							
		живой, кг	убойный, % к живому весу									
22. VII	2	79,0	59,0	480	1090	1251	258	179	218	12,4	7,1	
2. VIII	6	115,8	60,9	644	1095	2120	275	391	253	15,8	7,3	
25. XI	1 $\frac{1}{2}$	56,5	52,7	300	480	749	151	100	200	7,9	4,4	
27. XI	2 $\frac{1}{2}$	77,0	52,0	486	873	1020	209	161	196	12,2	5,9	
3. XII	2 $\frac{1}{2}$	78,5	54,0	395	1228	1180	208	138	209	9,9	5,7	
—	2 — 2 $\frac{1}{2}$	78,2	55,0	453	1063	(1100)**	(208)	(149)	207	(11,0)	(5,8)	
С а м ц ы												
26. VII	2	62,3	65,6	495	989	1395	251	204	215	8,1	3,3	
29. VII	10	75,0	58,0	464	685	1394	170	211	191	14,9	4,7	
22. XI	1 $\frac{1}{2}$	65,0	52,8	365	463	900	197	108	204	7,1	3,6	
22. XI	6 $\frac{1}{2}$	81,5	57,4	540	862	1150	287***	190	200	10,6	4,7	
28. XI	7 $\frac{1}{2}$	70,0	54,8	422	708	880	207	136	202	9,5	5,1	
29. XI	4 $\frac{1}{2}$	72,5	51,9	491	625	960	144	142	199	9,3	5,1	
30. XI	8 $\frac{1}{2}$	94,5	54,5	547	790	1048	228	207	234	15,6	6,0	
—	4 $\frac{1}{2}$ — 10*	78,6	55,3	493	732	(1009)**	(193)	(169)	205	(11,2)	(5,0)	
С а м к и												

* Здесь и в табл. 3: средние показатели для животных указанного возраста.

** Здесь и в табл. 3: в скобках приведены средние величины показателей, которые подтверждены значительной сезонной изменчивости; учтены показатели 2, 7 и 4 ♀, добытых в ноябре и декабре.

*** Здесь и в табл. 3: гипертрофия селезенки вызвана ранением оленя. При вычислении средней величины показателя вес селезенки, данного

Таблица 3

Относительный вес внутренних органов пятипестых оленей с о. Аскольд

Дата отстрела	Возраст, том	Чистый вес животного, кг	Вес, % к чистому весу животного																	
			головного мозга	сердца	легких	селезенки	печени	поджелудочной железы	почек	шиповидной железы	надпочечников	гипофиза	эпифиза	квостовой железы	тимуса	внутриполостного жира	околопочечного жира	околопеченочного жира	околохвостового жира	языка
С а м ц ы																				
22.VII	2	63,6	3,43	7,54	17,34	4,05	19,67	1,01	2,81	0,070	0,049	0,0100	0,0011	—	—	—	3,46	—	—	—
2.VIII	6	98,1	12,57	6,56	11,16	2,80	21,61	0,77	3,99	0,051	0,043	0,0130	0,0012	0,51	—	—	2,24	20,38	—	—
25.XI	1 1/2	46,1	4,56	6,52	10,74	3,27	16,25	0,89	2,17	0,100	0,066	0,0110	0,0009	0,98	0,28	60,73	7,74	5,75	3,94	—
27.XI	2 1/2	61,9	3,16	7,85	14,11	3,37	16,47	0,89	2,60	0,086	0,048	0,0098	0,0014	0,55	0	31,21	1,87	0	3,10	—
3.XII	2 1/2	65,2	3,21	6,06	18,83	3,19	18,59	0,63	2,11	0,065	0,050	0,0095	0,0008	0,64	0,088	47,25	8,75	7,20	3,07	—
—	2 — 2 1/2	63,6	3,27	7,15	16,76	(3,28**)	(17,28)	(0,76)	(2,30)	(0,073)	(0,049)	(0,0098)	(0,0011)	0,59	—	39,23	—	—	3,08	—
С а м к и																				
26.VII	2	53,7	3,99	9,21	18,41	4,67	25,97	1,07	3,81	0,055	0,045	0,0140	0,0024	1,04	0,85	—	2,74	—	—	—
29.VII	10	59,6	3,20	7,78	11,49	2,85	23,39	1,05	3,54	0,059	0,044	0,0130	0,0008	1,18	0	—	3,45	—	—	—
22.XI	1 1/2	56,4	3,61	6,49	8,20	3,49	15,95	0,65	1,90	0,069	0,033	0,0092	0,0028	0,92	0,64	50,88	5,24	8,98	2,50	—
22.XI	6 1/2	69,2	2,89	7,80	12,45	4,14***	16,61	0,62	2,74	0,059	0,075	0,0100	0,0022	0,94	0	51,52	12,57	6,02	2,89	—
28.XI	7 1/2	58,1	3,47	7,27	12,19	3,56	15,14	—	2,35	0,062	0,063	0,0130	0,0017	1,11	0	26,79	7,18	4,13	2,99	—
29.XI	4 1/2	60,4	3,29	8,12	10,41	2,38	15,89	0,72	2,36	0,077	0,050	0,0099	0,0015	1,90	0,05	55,39	9,00	10,59	2,98	—
30.XI	8 1/2	76,1	3,07	7,18	10,38	2,99	13,77	0,64	2,71	0,073	0,052	0,0100	0,0013	0,72	0	66,62	12,61	19,84	2,82	—
—	4 1/2	63,7	3,18	7,63	11,38	2,96	(15,35)	(0,66)	(2,54)	(0,066)	(0,060)	(0,0110)	(0,0019)	1,17	—	(50,08)	(10,34)	(10,14)	(2,90)	—

Индекс легких у быков и самок сходный и незначительно изменяется по сезонам. Индексы селезенки летом у взрослых самца и самки оказались почти одинаковыми и были значительно ниже, чем у двухлетних оленей. Индекс печени у оленей летом несколько выше, чем в начале зимы. У быков это, очевидно, вызвано подготовкой организма к гону, у самок — лактацией. В это время в организме животных должно содержаться определенное постоянное количество питательных веществ. Индексы почек у взрослых самцов и самок летом сходные и выше, чем у оленей в начале зимы. Это объясняется интенсификацией метаболизма животных в летнее время. Индекс надпочечников летом оказался ниже, чем зимой. У самок индекс поджелудочной железы летом выше, чем зимой (соответственно 1,05 и 0,66), что, вероятно, связано с сезонной сменой кормов. Индекс хвостовой железы у самок почти в два раза выше, чем у самцов. У молодых оленей значительно развит тимус.

Все обследованные нами олени хорошо упитаны. Тело шестилетнего самца, добытого 2.VIII, было покрыто толстым слоем подкожного жира. Толщина слоя у корня хвоста 4 см. Околохвостовой жир у этого оленя весил больше 2 кг (околохвостовой жир срезали с крупа кзади от маклаков). Внутриполостные жировые отложения у взрослых самок в конце ноября в среднем составляли 3,3 кг.

В конце июля и начале августа у быков на о. Аскольд степень развития пантов была различна. С 22.VII по 1.VIII нам удалось хорошо рассмотреть панты 20 взрослых самцов. У трех из них (15%) панты сформировались до первого, у пяти (25%) — до второго, у четырех (20%) — до третьего раздвоя, у восьми (40%) панты развились полностью. 22.VII панты шестилетнего самца на стадии второго раздвоя были следующих размеров: высота по задней стороне 34,5, высота от седла до второго раздвоя 24,0, длина надглазничного отростка 10, обхват ствола ниже надглазничного отростка 15, обхват ствола посередине

Таблица 4

Размеры рогов пятнистых оленей с о. Аскольд

Показатель	Рога отстрелянных оленей				Сброшенные рога	
	Дата отстрела				n=40	n=1
	2.VIII	25.XI	27.XI	3.XII		
	Возраст оленей, годы					
	6	1 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$		
Вес, г	700 и 800	—	—	—	350—690	950
Максимальная длина рога по изгибам с внутренней стороны, см	52,0	12,0 и 15,0	31,0 и 32,0	35,0 и 37,0	44,5—61,5	74,0
Обхват коронки, см	17,0	—	11,2—11,5	12,7	12,5—17,0	18,6
Обхват ствола рога между 1-м и 2-м отростками, см	10,5	—	7,0	6,5	6,0—10,5	10,5
Длина надглазничного отростка по изгибам сверху, см	16,0	—	11,0 и 11,2	7,5	9,0—21,0	12,5
Число концов	4 и 5	шилья	4 и 4	3 и 3	3—4	4

не 12, обхват надглазничного отростка 9,0 см; цвет песочный, глубина борозды второго раздвоя 1,5 см. 21.VI панты двухлетнего быка на стадии первого раздвоя были следующих размеров: обхват шейки 11, высота до раздвоя 4 см; раздвой слабо очерчен. Вес правого панта 37, левого — 38 г.

У шестилетнего самца, добытого 2.VIII, рога были уже сформированные, сильно окостеневшие, мягкими оставались только кончики отростков. Цвет пантов песочный. Они были покрыты довольно густым белесым волосом длиной 0,5—0,7 см. Высоким волосом были опушены и рога шильника, отстрелянного 25. XI. Кожа на них еще не была содрана. Редкие волосы длиной 1—2,5 см равномерно покрывали рога. Шилообразные рожки переходили в стаканы без заметного утолщения в комлевой части, т. е. коронки на рогах не было.

Летом на острове нами было собрано более 40 одиночных сброшенных рогов, пролежавших от года до четырех-пяти лет. Все они оказались мелкими с тремя-четырьмя концами. Только один рог был крупным, весил более 900 г (табл. 4). Если даже допустить, что более крупные олени рога собирают местные жители, то и тогда придется признать, что большинство сброшенных рогов мелкие. Это свидетельствует либо о мельчании рогов островных оленей, либо о резком омоложении взрослой части самцов популяции вследствие гибели многих животных в суровые зимы 1965/1966 и 1966/1967 гг.

ЛИТЕРАТУРА

- Менард М. К. 1930. Пантовое оленеводство. М.—Л.
 Миролубов И. И. 1964. Пантовое оленеводство. Природа, № 5.
 Миролубов И. И., Рященко Л. П. 1948. Пятнистый олень. Владивосток.
 Отчеты состоящего под покровительством его императорского высочества великого князя Александра Михайловича Владивостокского общества любителей охоты (1888—1896). 1897. Владивосток.
 Отчет Владивостокского общества любителей охоты за 1898 г. 1899. Владивосток.
 Отчет о деятельности Владивостокского общества любителей охоты за пятилетие с 1901 по 1905 гг. 1906. Владивосток.
 Присяжнюк В. Е. 1968. Определение возраста пятнистых оленей по слоям в цементе резца. Бюлл. МОИП, отд. биол., т. 73, в. 2.
 Присяжнюк В. Е., Присяжнюк Н. П. 1972. Островная популяция пятнистых оленей (*Cervus nippon Temm.*) на юге Дальнего Востока. Бюлл. МОИП, отд. биол., т. 77, в. 2.
 Саблина Т. Б. 1959. Адаптивные особенности питания некоторых видов копытных и воздействие этих видов на смену растительности. Сообщения Ин-та леса, в. 13.
 Её же. 1970. Эволюция пищеварительной системы оленей. М.
 Соколов И. И. 1959. Фауна СССР. Млекопитающие. Т. I, в. 3. М.—Л.
 Его же. 1960. Морфология пород домашних овец. М.—Л.
 Янковский М. И. 1881. Остров Аскольд. Изв. Вост.-Сиб. отд. Рус. геогр. об-ва, т. XII, № 2—3.

Поступила 17.II 1971 г.

WEIGHT AND SIZE OF *CERVUS NIPPON TEMM* FROM ASKOLD ISLAND

V. E. Prisyazhnyuk

(The A. N. Severtsev Institute of Evolutionary Morphology and Ecology of Animals)

Summary

Body dimensions, absolute and relative weight of organs are presented for 12 *Cervus nippon Temm* shot in Askold island in summer and at the beginning of winter in 1967. The deers from the island are close to the park ones by the size but considerably inferior to wild deers from the Sudzukhian reservation.