

О.Н. Быхалова

bykhalovao@mail.ru (Государственный заповедник «Утриш»,
г. Анапа, Россия)

А.Н.Кудактин, проф., д-р биол. н., академик РАЕН
kudaktinkavkaz@mail.ru (ИЭГТ им. А.К Темботова РАН,
г. Нальчик, Россия)

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЛАГОРОДНОГО ОЛЕНЯ В ЗАПОВЕДНИКЕ УТРИШ

В настоящее время на территории Краснодарского края обитают пятнистый олень (*Cervus nippon* Temminck, 1838) и два подвида благородных: кавказский (*Cervus elaphus maral* Ogilby, 1840) и европейский (*Cervus elaphus* L., 1758). Пятнистый олень интродуцирован на территорию края в 1980-е годы [1]. В настоящее время его немногочисленные группировки сохранились в пойменных лесах Новопокровского, Тихорецкого, Гулькевичского и Кавказского районов. Кавказский благородный олень (*Cervus elaphus maral* Ogilby, 1840), населяет практически всю горнолесную зону [2, 3]. Европейский подвид в количестве 108 особей завезен в Краснодарский край в 1950-е годы из Воронежского заповедника в ГОЛОХ «Кубаньохота», урочище «Красный лес» на территорию Красноармейского района [1, 2]. Олени успешно акклиматизировались и в 1986 г. их численность выросла до 1450 особей [4]. Район обитания европейского подвида фактически изолирован от ареала кавказского и смешения популяций не отмечено.

Особое место в ареале оленей занимает немногочисленная группировка, занимающая полуостров Абрау на юго-западе края – Заповедник Утриш и его сопредельные территории. Следует отметить, что олени, обитающие на территории заповедника, входят в относительно немногочисленную западно-кавказскую географическую популяцию, населяющую западную часть Краснодарского края в административных границах Анапского, Новороссийского, Геленджикского и южной части Крымского районов. В связи с интенсивным развитием курортной инфраструктуры, эта группировка оленей изолирована от основного ареала уже как минимум 20 лет и функционирует автономно [5].

Организация заповедника в 2010 г. способствовала не только сохранению, но и некоторому увеличению численности оленей (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика численности оленей в заповеднике Утриш (2012–2016гг.).

Учетный период, год	Начало рева	Конец рева	Численность по результатам учета, ос.	♂♂ ревушие	Визуальные встречи				
					в т.ч. визуальн.	♂♂ молчуны	♀♀	сего-го-летки	спи-чаки
2012	27.08.2012	10.10.2012	12	4	8				
2013	17.09.2013	16.10.2013	20	5	6	1	3	2	
2014	08.09.2014	08.10.2014	28	7	2	1	6	1	
2015	08.09.2015	15.10.2015	32	9	4	1	4	2	
2016	10.09.2016	16.10.2016	38	8	5	2	4	3	2

* Пересчетный коэффициент 1.6 рассчитан по данным анализа встреч и фиксации фотоловушек.

Согласно данным А. Ског с соавторами [6], в Европе присутствуют три группы гаплотипов благородного оленя по гену цитохром b. Группа А – олени Великобритании, Скандинавии, запада и севера Центральной Европы. Гаплотип А обнаружен у оленей Калининградской и Брянской областей РФ, в Украине и Белоруссии [7], севера Германии и севера Польши [8]. Группа В: олени Италии, части Испании, Корсики, Сардинии и Северной Африки, Румынии, Юга Иберии. В России не обнаруживается. Группа С: олени Карпатского и Альпийского регионов и соседствующих территорий юга Германии, Силезии, балканского полуострова. Этой группе генетически соответствуют благородные олени, в настоящее время обитающие в Ростовской области, Краснодарском крае, а также во Владимирской и Воронежской областях, т. е. потомки оленей, ранее вывезенных из популяции Воронежского заповедника.

Результаты исследований М. В. Кузнецовой и др. [9] по определению генетического статуса благородных оленей (*Cervus elaphus*) Ростовской области и других регионов Европейской части России показали, что «в настоящее время на территории Европейской части России существует генетически обособленная и достаточно высоко полиморфная группировка благородного оленя, племенным ядром которой являются олени, вывезенные из Воронежской области в Ростовскую область и Краснодарский край. Эти группировки обладают уникальными генетическими характеристиками и могут служить племенным материалом для дальнейшего расселения этого вида» [9]. Результаты исследований выше указанных авторов указывают на возможность идентификации особей с уникальным «кавказским гаплотипом».

Олени Ростовской области и *равнинной* части Краснодарского края происходят из популяции Воронежского заповедника, поэтому являются консолидированной и генетически единой группой благородных оленей "западноевропейской" группы, в которой распространены гаплотипы только группы С. В этой связи определенный теоретический и прикладной интерес представляет вопрос принадлежности к западноевропейской группе или кавказскому гаплотипу оленей, населяющих полуостров Абрау и заповедник «Утриш», где на протяжении минимум 20 лет обитает немногочисленная изолированная группировка.

Кавказского оленя (*C. e. maral*) систематики выделяют по признаку пятнистости взрослых особей. Так, Н. Я. Динник [10] считал, что для этой формы более характерна светло-рыжая летняя окраска, а не красно-бурая или красно-коричневая, как у европейских популяций, а пятнистость у отдельных особей является скорее исключением, чем типичным признаком [2, 11, 12].

На территории заповедника отмечаются особи с различными вариациями в летней окраске от желтоватого оттенка, рыжей окраски до темного, красно-коричневого и разной степени пятнистости. Так же различия наблюдаются в форме рогов. На основании анализа более 11000 фото- и видео изображений, полученных с фотоловушек за пять лет, и измерений по Международной методике оценки трофеев в соответствии с СИС [13] 11 рогов, сброшенных оленями, сделана попытка выделить доминирующие фенотипы оленей в заповеднике Утриш.

Оленей, обитающих в заповеднике, по окраске можно разделить на три основные морфы: желтоватая, рыжеватая и красно-коричневая.

В 2014 г. частота оленей с желтоватой окраской составляла 19%, рыжеватой – 75%, а красно-коричневой – 6%. В 2016 г. отмечено преобладание зверей с рыжеватой окраской – 88%, а с желтоватой – 12%. Направление фенотипической изменчивости по этому признаку смещается в сторону доминирования рыжеватой окраски.

По степени выраженности пятен в летней окраске взрослых особей выделены три группы: (А) – пятна отсутствуют, (В) – пятна покрывают до 50% туловища, (С) – пятна покрывают более 50% туловища.

Пятна на спине и боках в летней окраске отмечены как у самок, так и у самцов. В 2014 г. соотношение групп А:В:С по частоте в популяции составляло 3:4:3, к 2016 г. частота группы В увеличивается и соотношение составляет 1:7:2 (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение оленей по пятнистости (степени выраженности пятен) в летней окраске (%)

Год, территория, (лесничество)	Пол	Кол-во, ос.	Пятнистость		
			Отсутствует	До 50 %	Более 50%
2014 г., Абрау	самцы	9	20	40	40
	самки	20	30	45	25
	Всего	29	30	40	20
2014 г., Анапское	самцы	17	44	45	11
	самки	20	15	45	40
	Всего	37	23	50	27
2014 г., весь заповедник	самцы	26	32	43	25
	самки	40	23	45	32
	Всего	66	27	45	28
2015 г., Абрау	самцы	10	33	34	33
	самки	19	0	65	35
	Всего	29	16	50	34
2015 г., Анапское	самцы	12	17	83	
	самки	14	14	50	36
	Всего	26	15	67	18
2015 г., весь заповедник	самцы	22	25	59	16
	самки	33	7	58	35
	Всего	55	16	58	26
2016 г., Абрау	самцы	2	0	100	0
	самки	6	0	50	50
	Всего	8	0	75	25
2016 г., Анапское	самцы	14	21	79	0
	самки	21	24	62	14
	Всего	35	23	68	9
2016 г. весь заповедник	самцы	16	10	90	0
	самки	27	12	56	32
	Всего	43	11	73	16

Таким образом, можно полагать, что на территории заповедника обитает сложная полиморфная популяция оленя, требующая детального исследования по популяционно-генетическим параметрам. Вероятно, в популяции начался необратимый процесс инбридинга, из-за длительного периода изоляции. По данным М.П. Павлова [1], благородного оленя на полуострове Абрау специально не акклиматизировали, ближайшие выпуски животных были в Ростовской области и районе Новороссийска. Н.Я. Динник [10], а вслед за ним В.А. Александров [2] включают полуостров в ареал кавказской формы оленя. Здесь вполне можно допустить смешение кавказской формы с европейской. Но в любом случае, малочисленная популяция прошла нижний порог «жизнеспособной популяции» [14], и судьба ее, без подпитки свежей кровью, весьма прагматична. В сложившейся ситуации

актуальным может быть вопрос реинтродукции, а вернее искусственного увеличения численности за счет выпуска в природу некоторого числа благородных оленей кавказской формы, адаптированной к жизни в горах. Исходное поголовье 10-12 зверей можно получить в Кавказском заповеднике. Нарушения режима заповедника при этом не просматривается, поскольку вписывается в комплекс мероприятий по сохранению и восстановлению естественного состава природных экосистем. Вместе с тем, может обсуждаться и другой аспект – невмешательство в популяционный тренд оленей, но при этом необходимо провести генетический анализ животных, используя доступные дериваты в виде сброшенных рогов и шерстного покрова. Такие исследования могут стать отправной точкой отсчета и стать теоретической основой оценки жизнеспособности популяции. Вероятность вымирания при этом достаточно велика, хотя период этого процесса науке неизвестен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павлов М.П. Акклиматизация охотничье - промысловых зверей и птиц в СССР. Ч.3. Копытные. Киров. 1999. 667 с.
2. Александров В.Н. Экология кавказского оленя. Тр. Кавказского гос. заповедника. 1968. Вып.10. С 95-200.
3. Трепет С.А. Копытные Северо-Западного Кавказа: современное состояние и механизмы устойчивости популяций. Краснодар: Кубанское кн. изд-во, 2014. 151 с.
4. Петрашов В. В. Расселение диких копытных на территории РФ и рекомендации по повышению его экологической и экономической эффективности // Изв. Тимирязевской с.-х. акад. 1992. Вып. 2. С. 144-152.
5. Кудактин А.Н. Хищники и копытные заповедника «Утриш»-видовой состав, состояние популяций. Биоразнообразие государственного природного заповедника «Утриш». Научные труды. Том 1. 2012 – Анапа. 2013 г. С.165-178.
6. Skog A., Zachos F. E., Rueness E. K., Feulner P.G.D., Mysterud A., Langvatn R. et al. Phylogeography, of red deer (*Cervus elaphus*) in Europe //Journal of Biogeography. 2009. V.36: 66-77.
7. Кузнецова М. В., Волох А. М., Домнич В.И. и др. Молекулярно-генетическое исследование благородного оленя, *Cervus elaphus* (Cervidae) Восточной Европы // Вест. Зоологии. 2007. Т.41. № 6. С. 505-509.
8. Niedzialkowska M., Jedrzejewska B., Honnen A-C., Otto T., Sidorovich V.E., Perzanowski K., Skog A., Hartl G.B., Borowik T., Bunevich A.N., Lang J., Zachos F.E., Molecular biogeography of red deer *Cervus*

elaphus from eastern Europe: in sights from mitochondria, DNAsequences // Acta Theriologica. 2010. V.56. P.1-12.

9. Кузнецова М. В., Сурьев В.И., Коломейцев С.Г., Лихацкий Ю.П., Сипко Т.П., Холодова М.В. Генетический статус благородных оленей (*Cervus elaphus*) Ростовской области и других регионов Европейской части России: результаты анализа митохондриальной ДНК. Вестник охотоведения. Научно-практический и теоретический журнал. Том 10 №1. 2013. С. 53-65.

10. Динник Н. Я. Звери Кавказа. Ч.1. Китообразные и копытные// Зап. Кавказского.отд. Имп. Рус.геогр.о-ва. Тифлис, 1910. Т.27, вып.1. 540 с.

11. Соколов В. Е., Темботов А. К. Позвоночные Кавказа. Млекопитающие. Копытные. М.: Наука, 1993. 527 с.

12. Данилкин А.А. Оленьи (*Cervidae*) / (Млекопитающие России и сопредельных регионов)М.: ГЕОС, 1999. 600 с.

13. Фандеев А. А., Никольская В. П. Охотничье-промысловые звери и трофеи. М.: Россельхозиздат. 1978. 173 с.

14. Сулей М. Жизнеспособность популяций. М.: «Мир». 1985. 269 с.