
УДК 599.735.52 (470.64)
ББК 28.693.369 (2Рос.Каб)
М 38

Машуков З.Х.

Директор ФГБУ «Нальчикское государственное опытное охотничье хозяйство», тел. (8662) 77-42-40, e-mail: nalgooh@inbox.ru

Якимов А.В.

Кандидат биологических наук, государственный инспектор по охране диких животных ФГБУ «Нальчикское государственное опытное охотничье хозяйство», тел. 89280847938, (8662) 77-42-40, e-mail: yakimov_andrei@mail.ru

**Современное состояние популяции серны (*Rupicapra rupicapra*
(Linnaeus, 1758)) в условиях охотничьих угодий
Кабардино-Балкарии (Центральный Кавказ)
(Рецензирована)**

Аннотация

В работе приведены данные о современном состоянии популяции серны в условиях охотничье-опытного хозяйства Кабардино-Балкарской Республики. Показано ее территориальное размещение. Наблюдается увеличение численности серны и восстановление ее ареала в пределах КБР, что связано, в том числе, и с организацией на территории Нальчикского ГООХ действенной охраны данного вида.

Ключевые слова: *серна, охотничье хозяйство, Кабардино-Балкария, Центральный Кавказ*

Mashukov Z.Kh.

Director of the Nalchik State Pilot Hunting Farm, ph. (8662) 77-42-40, e-mail: nalgooh@inbox.ru

Yakimov A.V.

Candidate of Biology, State Inspector for protection of wild animals of the Nalchik State Pilot Hunting Farm, ph. 89280847938, (8662) 77-42-40, e-mail: yakimov_andrei@mail.ru

**Current state of populations of a chamois (*Rupicapra Rupicapra*
(Linnaeus, 1758)) in the hunting farms of the
Kabardin-Balkariya (the Central Caucasus)**

Abstract

The work provides data on a current state of a population of a chamois in the hunting-pilot farm of the Kabardin-Balkar Republic.

Key words: *a chamois, the hunting farm, the Kabardin-Balkariya.*

Приоритетным направлением в стратегии перспективного экономического развития Кабардино-Балкарской Республики занимает развитие рекреационной индустрии, где определенное место отводится использованию охотничье-промысловых животных, обитающих на территории Федерального государственного учреждения «Нальчикское государственное опытное охотничье хозяйство» (НГООХ). Рациональное использование фауны невозможно без детального изучения экологии и биологии объектов промысла, динамики численности и факторов, ее определяющих. По современным представлениям, единицей эксплуатации промысловых животных является именно популяция [1]. Однако это возможно только в случае четкого представления о популяционной организации животных.

На сегодняшний день экология и биология копытных Северного Кавказа, в том числе и Кабардино-Балкарии, изучена недостаточно. Это связано с тем, что известные приемы учета численности не всегда применимы в условиях горной местности [2-8]. Имеющиеся методики учета копытных в горных условиях Кавказа основаны на маршрутном визуальном учете и применялись для учета тура [9-11]. Таким образом, существует необходимость выбора и корректировки метода учета численности применительно к другим видам промыслово-охотничьих животных, обитающим на территории «НГООХ».

В связи с вышеизложенным сотрудниками «НГООХ» при научной поддержке со стороны Кабардино-Балкарского госуниверситета с 2009 г. ведутся мониторинговые исследования с целью разработки и внедрения эффективных методов учета диких копытных в условиях современного рекреационного освоения горных территорий КБР. Нарботан определенный опыт по проведению учетных работ по туру [12], который может быть использован при проведении подобного рода исследований и по другим диким копытным республики, что позволит дать объективную оценку состоянию охотничье-промысловых животных в условиях гор Центрального Кавказа и, следовательно, организовывать действенную охрану и неистощительное использование популяций диких копытных.

В настоящем сообщении приведены сведения о численности серны, обитающей в условиях охотничьих угодий «НГООХ» по состоянию на 2010 г. При этом на избранных стационарах применялась предложенная ФГУ «Центрохотконтроль» и апробированная при учетных работах по туру [12] «Методика летнего маршрутного учета горных копытных животных при постоянной ширине учетной полосы» [13]. Суть указанной методики заключается в подсчете животных на учетных полосах, охватывающих не менее 10 % от площади охотугодий, расчете удельной плотности (экз./га) и пересчете на всю площадь охотучастка.

Серна с 2000 г. внесена в Красную книгу КБР [14], вследствие чего сотрудники НГООХ осуществляют по существу охрану ее поголовья на подведомственной хозяйству территории.

Материал и методика

Материалом для работы послужили полевые исследования за 2009–2010 гг., проведенные согласно новой методике на территории ФГУ «НГООХ» по КБР, а также собственные учетные данные за более чем 10-летний период. Охотничье-опытное хозяйство организовано в 1957 г. Оно расположено в центральной части Северного Кавказа на площади 400,9 тыс. га, в том числе леса I категории в 133,3 тыс. га, с охватом территорий Эльбрусского, Черекского, Урванского, Баксанского и Зольского районов, а также, частично, окрестностей г. Нальчика.

В ходе проведения учетных работ по серне были заложены маршруты в Эльбруском, Каменском, Черекском и Жемталинском охотучастках (в Верхне-Малкинском серна отсутствует) в диапазоне высот 1500–2500 м над у.м. Маршруты охватывали как открытые хорошо обозреваемые плакорные территории, так и «закрытые» с пересеченным рельефом местности. Всего заложено 10 учетных маршрутов общей протяженностью около 100 км. Длина маршрута менялась в зависимости от особенностей рельефа и размера территорий учета от 4–5 до 10–18 км. Реальная ширина учетной полосы со-

ставила 3–4 км.

При закладке и прохождении маршрутов использованы GPS-навигатор и космические снимки местности, полученные через систему Google-2009–2010 (на отдельных маршрутах), топографические карты Кабардино-Балкарии [15, 16], карты-схемы охотучастков, курвиметр, дальнометры, бинокли, цифровые видеокамера и фотоаппараты с 15-кратным увеличением, компьютер, экспедиционное снаряжение.

Учетные работы на каждом маршруте осуществлялись в течение одного-двух дней: в первый – выход к базовому лагерю с ночевкой, во второй – прохождение маршрута с установлением видимости и до конца светового дня. По ходу маршрута при помощи GPS-навигатора фиксировались координаты и высота местности пунктов, с которых отмечались серны. Одновременно, после обнаружения серны с помощью бинокля, велась их видеосъемка цифровой видеокамерой, фиксированной на треноге. В дальнейшем, при просмотре записей на компьютере, удавалось провести полный подсчет животных.

Результаты обсуждений

Учетные данные приведены по отдельным охотучасткам с отражением условий обитания серны, а также соответствующей их плотности на 1000 га и общей численности (табл. 1–4).

Таблица 1

Численность серны за 2009–2010 гг. на территории ФГУ «НГООХ»

№	Название охотничьего участка	Численность серны в 2009–2010 гг.
1	Верхне-Малкинский*	–
2	Эльбрусский	45
3	Каменский	25
4	Черекский	40
5	Жемталинский	28
Всего		138

Примечание: * – в условиях данного охотучастка вплоть до 90-х годов прошлого столетия отмечались небольшие стада серны.

Общая численность серны на территории ФГУ «НГООХ» на основе проведенных маршрутным методом учетных работ составляет 138 голов. При этом средняя плотность равна 0,63 экз./1000 га на свойственной серне территории, что заметно ниже оптимальной, рассчитанной для хозяйства.

В таблице 2 приведена экспликация типов охотничьих угодий в пределах Нальчикского ГООХ. Как видно, практически 50% территории охотхозяйства составляют территории, пригодные для обитания серны (средние–хорошие). Это, прежде всего, альпийские пустоши и субальпийские луга, а также полевые угодья и насаждения основных древесных пород – бука, березы, граба. Совсем не пригодными следует считать хвойные и лиственные молодняки, а также искусственные насаждения – сады, рощи,

виноградники. Значительна также доля и не свойственных для серны территорий.

Таблица 2

Экспликация типов охотничьих угодий НГООХ и их качественная оценка для серны

Наименование типов охотничьих угодий	Площадь по типам охотничьих угодий, га	Удельный вес, %	Оценка типов охотничьих угодий
Хвойные молодняки	61,1	0,02	Пл.**
Хвойные насаждения	2313,3	0,58	Пл. (ср.)
Лиственные молодняки	2864,7	0,71	Ср. (хор.)
Буковые насаждения	63302,0	15,79	Пл. (ср.)
Грабовые насаждения	15450,7	3,85	Пл. (ср.)
Дубняки высокоствольные	414,0	0,10	Ср. (хор.)
Дубняки низкоствольные	5471,9	1,36	Ср. (хор.)
Березовые насаждения	19839,9	4,95	Ср. (пл.)
Прочие лиственные насаждения	14724,7	3,67	Ср. (пл.)
Плодовые насаждения	4710,8	1,18	Не свойств.
Не покрытые лесной растительностью земли	3956,2	0,99	Ср. (пл.)
Кустарники	1037,0	0,26	Не свойств.
Сенокосы и выгоны	1604,0	0,40	Не свойств.
Полевые угодья	49973,8	12,47	Не свойств.
Ледники, снежники	5413,8	1,35	Не свойств.
Гольцы, скалы	11209,6	2,80	Пл.
Альпийские пустоши	82576,9	20,60	Пл. (ср.)
Субальпийские луга	105174,0	26,23	Ср. (хор.)
Водные угодья	2422,5	0,60	Не свойств.
Прочие угодья	8379,1	2,09	Не свойств.
Общая площадь	400900	100	

Примечание: ** Пл. – плохие, Ср. – средние, Хор. – хорошие, Не свойств. – не свойственные для данного вида территории.

В таблице 3 дана бонитировка охотничьих угодий, пригодных для обитания серны. Практически половина из них отнесена к категории «плохие». Это связано, прежде всего, с продолжавшимся более 50 лет планомерным отгонным животноводством, что привело к деградации естественной растительности на значительных территориях республики.

Важнейшим фактором для установления оптимальной численности серны на той или иной территории является определение класса бонитета охотугодий. Для этого предварительно вычислялся средневзвешенный показатель качества угодий. Он выявляется путем перемножения площадей хороших, средних и плохих угодий соответственно на 250, 100 и 15 (эти коэффициенты показывают, что по производительности хорошие угодья в 2,5 раза лучше средних и в 16–17 раз лучше плохих угодий), затем по-

лученные произведения складываются и сумма делится на общую площадь угодий, соответствующих данному виду животного. Найденный средневзвешенный показатель качества угодий и соответствует тому или иному классу бонитета.

Исходя из полученных данных, оптимальная численность серны по классам бонитета охотугодий распределилась следующим образом (табл. 4): 10–25 голов на 1000 га для средних и наилучших территорий охотхозяйства и 4–6 голов – для плохих и не свойственных. Однако только на половине свойственной серне территории при организации действенной охраны возможно увеличение ее численности до 10–25 голов на 1000 га.

Таблица 3

Бонитировка охотничьих угодий для серны

Площадь угодий, пригодная для обитания серны, га	Категория угодий						Значение средневзвешенного показателя качества угодий	Бонитет
	хорошие		средние		плохие			
	га	%	га	%	га	%		
234128,0	342,5	0,15	116037,2	49,56	117748,3	50,29	61	IV

Таблица 4

Оптимальная численность серны в условиях разных бонитетов (голов на 1000 га)

Класс бонитета					Оптимальная численность серны на всей территории охотхозяйства
I	II	III	IV	V	
25	15	10	6	4	1405

Примечание: I – наилучшие в кормовом плане территории, II – хорошие, III – средние, IV – плохие, V – не свойственные.

Итоговая численность серны, по нашим данным 2009–2010 гг. (табл. 1), оказалась заметно ниже указываемой в Госдокладе Минприроды цифры в 363 головы [17]. В то же время, как показывает опыт зоотехнических мероприятий, проводимых в отношении серны, ее поголовье, исходя из состояния кормовых угодий, можно увеличить без ущерба для домашних животных до 1400 голов (табл. 4).

Рекомендации

Обобщение опыта проведения учетов копытных животных в условиях КБР позволило дать нам следующие рекомендации:

1. На основании нашего опыта, рекомендаций охотоведов, а также литературных источников маршрутный учет серны следует проводить на заранее выделенных пробных участках их местообитаний, на которых прокладывается учетная полоса. Маршрут на этих участках выбирается с условием возможности визуального наблюдения животных. При этом в зависимости от особенностей рельефа местности, ее обзорности, специфики размещения локальных микропопуляций маршруты могут быть проложены по гребню хребта, днищу ущелья или по склону вниз к речной долине.

2. Важным фактором для проведения учетных работ по серне являются особенности фенологии животного и погодные условия. Наиболее оптимальным временем следует признать осенне-зимний период – ноябрь–начало декабря. В это время наблюдается концентрация серны, объединение самцов и самок в небольшие стада. Пастьба животных в это время идет практически весь световой день, и они легко фиксируются.

3. Предложенная ФГУ «Центрохотконтроль» «Методика летнего маршрутного учета горных копытных животных при постоянной ширине учетной полосы», рассчитанная больше для открытых плакорных территорий, в пересеченных условиях высокогорья имеет ограниченное применение.

4. В учетных работах в дополнение к биноклю целесообразно использование видеокамеры, позволяющей фиксировать наблюдаемые объекты и их большие скопления с последующим количественным и качественным анализом отснятого материала.

Заключение

В условиях Нальчикского ГООХ серна обитает в высокогорье в диапазоне высот от 1500 до 2500 м над у.м., занимая, в том числе, и не свойственные ей угодья. По учетным данным численность серны в 2009–2010 гг. составила 138 голов. Это заметно ниже оптимальной, рассчитанной для охотхозяйства в целом.

Одной из основных причин низкого темпа восстановления численности поголовья серны, согласно проведенной бонитировке, является плохое, практически на 50% территории хозяйства, качество охотничьих угодий, обусловленное длительной эксплуатацией альпийских и субальпийских ландшафтов отгонным животноводством в 40–90-х годах прошлого столетия.

В то же время при организации действенной охраны данного вида охотничье-промыслового животного возможно увеличение поголовья серны до 1400 голов.

Примечания:

1. Яблоков А.В. Популяционная биология: учеб. пособие для биол. спец. вузов. М.: Высш. шк., 1987. 303 с.
2. Формозов А.Н. Формула для количественного учета млекопитающих по следам // Зоол. журн., 1932. Т. XI. С. 66-69.
3. Жарков И.В., Теплов В.П. Инструкция по количественному учету охотничьих животных на больших территориях. М., 1958. 25 с.
4. Приклонский С.Г. Инструкция по зимнему маршрутному учету. М.: Колос, 1972. 16 с.
5. Организация и проведение послепромысловых учетов охотничьих животных в Красноярском крае / Г.В. Кельберг, А.Н. Зырянов, А.В. Бриллиантов, Б.К. Кельбешев // Экология диких животных и растений и их использование. Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1990. С. 69-74.

References:

1. Yablokov A.V. Population biology: manual for higher schools specialized in Biology. M.: Vysshaya shkola, 1987. 303 p.
2. Formozov A.N. Formula for the quantitative account of mammals by their footprints // Zool. journal, 1932. Vol. XI. P. 66-69.
3. Zharkov I.V., Teplov V.P. The instruction in the quantitative account of hunting animals in big territories. M., 1958. 25 p.
4. Priklonskiy S.G. The instruction in the winter route account. M.: Kolos, 1972. 16 p.
5. The organization and carrying out of post-commercial accounts of the hunting animals in Krasnoyarsk region / G.V. Kelberg, A.N. Zyryanov, A.V. Brilliantov, B.K. Kelbeshev // The ecology of wild animals and plants and their use. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk University Publishing house, 1990. P. 69-74.

-
6. Кузякин В.А., Челинцев Н.Г., Ломанов И.К. Методические указания по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР, 1990. 51 с.
 7. Линеицев С.Н. Комплексная оценка (учет) численности охотничьих животных на территории района (хозяйства). Рук. 1999. 9 с. URL: <http://www.stolby.ru/Mat/GPZ/v17/08>
 8. Айунц К.Р. Туры верховьев Черема и возможности их использования. Нальчик, 1964. 45 с.
 9. Котов В.А. Экология западнокавказского тура: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Воронеж, 1966. 22 с.
 10. Залиханов М.Ч. Туры в Кабардино-Балкарии. Нальчик: Кабардино-Балкар. кн. изд-во, 1967. 104 с.
 11. О состоянии окружающей природной среды Кабардино-Балкарской Республики: гос. доклад.: ежегод. издание. Нальчик: Минприроды КБР, 2008. 156 с.
 12. Машуков З.Х., Хатухов А.М., Якимов А.В. Современные представления о численности тура кавказского (*Capra caucasica* Gldenstaedt, 1779) в условиях охотничьих угодий Кабардино-Балкарской Республики // Сборник научных трудов Академии наук Чеченской Республики. Грозный, 2011. С. 198-208.
 13. Методика летнего маршрутного учета горных копытных животных при постоянной ширине учетной полосы: проект. М.: ФГУ «Центрохотконтроль», 2009. 5 с.
 14. Красная книга Кабардино-Балкарской Республики. Нальчик: Эль-Фа, 2000. 308 с.
 15. Общегеографическая карта. Кабардино-Балкарская Республика. М.: Роскартография, 1996. 1 лист. Масштаб: 1:200000.
 16. Общегеографическая карта. Кабардино-Балкарская Республика. М.: Роскартография, 2004. 1 лист. Масштаб: 1:270000.
 17. Рабочий проект внутрихозяйственного охотоустройства территории ФГУ «Нальчикское государственное опытное лесохозяйство КБР». Т. 1. Воронеж, 2004. 219 с.
 6. Kuzyakin V.A., Chelintsev N.G., Lomanov I.K. Methodical instructions for organizing, carrying out and data processing of the winter route account of the hunting animals in the RSFSR. M.: TSNIL of the RSFSR Glavokhota, 1990. 51 p.
 7. Lineytshev S.N. The complex estimation (account) of number of the hunting animals in the region (farm) territory. Guide. 1999. 9 p. URL: <http://www.stolby.ru/Mat/GPZ/v17/08>
 8. Ayunts K.R. The Caucasian goats of the upper reaches of the Cherek and possibilities of their use. Nalchik, 1964. 45 p.
 9. Kotov V.A. The ecology of the West Caucasian goat: Dissertation abstract for the Candidate of Biology degree. Voronezh, 1966. 22 p.
 10. Zalikhanov M.Ch. The Caucasian goats in Kabardino-Balkariya. Nalchik: Kabardino-Balkar. Publishing house, 1967. 104 p.
 11. On the condition of the environment of the Kabardino-Balkarian Republic: state report: annual. Nalchik: Ministry for Protection of the Environment and Natural Resources of the KBR, 2008. 156 p.
 12. Mashukov Z.Kh., Khatukhov A.M., Yakimov A.V. Modern conception of the quantity of the Caucasian goat (*Capra caucasica* Gldenstaedt, 1779) in the conditions of the hunting grounds of the Kabardino-Balkarian Republic // Collection of scientific works of the Academy of Sciences of the Chechen Republic. Grozny, 2011. P. 198-208.
 13. The technique of the summer rout account of mountain hoofed animals at constant width of the registration zone: a project. M.: FGU «Tsentrokhontrol» 2009. 5 p.
 14. The Red Book of the Kabardino-Balkarian Republic. Nalchik: El-Fa, 2000. 308 p.
 14. The general geographic map. The Kabardino-Balkarian Republic. M.: Roskartografiya 1996. 1 sheet. Scale: 1:200000.
 16. The general geographic map. The Kabardino-Balkarian Republic. M.: Roskartografiya, 2004. 1 sheet. Scale: 1:270000.
 17. The working project of the in-house hunting organization of the FGU territories «Nalchik state experimental forest-hunting farm of the KBR». Vol. 1. Voronezh, 2004. 219 p.