

Том 6. Номер 2

Июль - Декабрь 2009

# ВЕСТНИК ОХОТОВЕДЕНИЯ

ВЕСТНИК ОХОТОВЕДЕНИЯ Том 6. Номер 2. Июль-Декабрь 2009



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российский государственный аграрный заочный университет

# ВЕСТНИК ОХОТОВЕДЕНИЯ

научно-практический и теоретический журнал

Том 6 № 2 2009 июль-декабрь

Журнал основан в декабре 2003 г.

Выходит 2 раза в год

Главный редактор

Е.К. Еськов

## Редакционная коллегия:

Э.В. Бендерский, А.П. Бербер, Г.И. Блохин, В.М. Галушин,  
А.В. Давыдов, А.А. Данилкин, И.А. Домский, В.А. Дубовик,  
В.М. Кирьякулов, А.Н. Кудактин, В.А. Кузякин, А.Б. Линьков,  
В.Г. Монахов, Б.В. Новиков, А.В. Проняев (зам. главного редактора),  
Е.С. Равкин, Ю.И. Рожков (зам. главного редактора), В.Г. Сафонов,  
М.Н. Смирнов, И.Л. Туманов, С.Ю. Фокин, М.В. Холодова

## Редакционный совет:

Б.Д. Абатуров, П.И. Данилов, В.В. Дежкин, В.И. Домнич,  
О.К. Гусев, Н.К. Железнов-Чукотский, Л.В. Жирнов, В.А. Забродин,  
Э.В. Ивантер, П.Г. Козло, С.А. Корытин, В.Г. Кривенко, А.С. Куликов,  
В.К. Мельников, М.П. Павлов, В.С. Пажетнов, С.Г. Приклонский,  
В.И. Приходько, О.С. Русаков, В.И. Фертиков,  
Г.В. Хахин, Н.Г. Челинцев

## Редакция:

Н.Э. Овсюкова (зав. редакцией)

Адрес редакции: 143900, Балашиха-8, Московской обл., ул. Ю. Фучека, 1, РГАЗУ,  
тел.(факс): 8(495) 521-45-74. E-mail: [ekeskov@yandex.ru](mailto:ekeskov@yandex.ru); [vest-ohot@mail.ru](mailto:vest-ohot@mail.ru).

ISSN: 1994-411X

ISSN 1994-411X



9 771994 411776 >

Журнал издаётся при финансовой поддержке  
Ассоциации «Росохотрыболовсоюз»

© Редакция журнала «Вестник охотоведения»

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 6, № 2, 2009

## Экология

- Мониторинг популяции бурого медведя (*Ursus (ursus) arctos* L., 1758) в Кавказском заповеднике  
*А.Н. Кудактин, Ю.Н. Спасовский* 97

## Териология

- Распространение, численность и некоторые особенности размножения дальневосточного лесного кота в России  
*И.Л. Туманов* 106

## Орнитология

- Сравнительный анализ сроков начала гнездования симпатричных популяций тетеревиных птиц  
*В.Г. Борщевский* 111
- Зависит ли величина кладки глухаря (*Tetrao urogallus*) от весенней плотности населения?  
*В.Г. Борщевский, А.В. Сивков* 119

## Генетика и популяционная биология

- Идентификация родительских видов у природных гибридов семейства утиных (Anatidae) с помощью молекулярно-генетических маркеров  
*В.А. Васильев, Р.Р. Калиев* 132
- Особенности микроэволюции лосей (*Alces alces* L.). Анализ мтДНК  
*Ю.И. Рожков, М.В. Холодова, А.В. Давыдов, И.Г. Мецкерский, П.А. Сорокин, Н.И. Марков, А.В. Проняев, О.В. Немойкина, Т.П. Сипко, А.С. Царев, Б.В. Новиков, Н.К. Железнов-Чукотский, А.П. Варнаков, А.Б. Линьков, А.А. Куралов* 141
- Микроэволюция северных оленей (*Rangifer tarandus* L.). Анализ мтДНК  
*А.В. Давыдов, М.В. Холодова, И.Г. Мецкерский, П.А. Сорокин, А.В. Проняев, Т.П. Сипко, А.Р. Груздев, А.С. Царёв, Б.В. Новиков, Н.К. Железнов-Чукотский, А.П. Варнаков, А.Б. Линьков, А.А. Куралов, Ю.И. Рожков* 146
- Северный олень Новой Земли. Результаты анализа мтДНК  
*М.В. Холодова, Е.Ю. Звычайная, В.В. Рожнов, Г.В. Хахин, А.В. Давыдов, Ю.И. Рожков* 151

## Ресурсоведение

- Инвентаризация перечня охотничьих видов позвоночных животных, обитающих на территории России  
*Е.К. Еськов, С.А. Плакса* 155
- Проблема европейской норки (*Mustela lutreola* L.): состояние ресурсов, причины исчезновения и стратегия охраны  
*И.Л. Туманов* 162

Охотничьи ресурсы Белгородской области и их использование в 2008 году <i>С.А. Москвитин</i>	167
Лицензионная добыча кабана ( <i>Sus scrofa</i> L., 1758) в Белгородской области <i>В.В. Червонный, С.А. Москвитин, М.В. Щекало</i>	180
<b><i>Ветеринарная экология</i></b>	
Распространение бешенства на территории Белгородской области <i>С.А. Москвитин, В.Н. Сорокин, В.В. Новиченко</i>	188
<b><i>Дискуссии</i></b>	
Определение лимитов (объемов) добычи диких копытных животных: методика расчёта и её обоснование <i>А.В. Давыдов, Ю.И. Рожков</i>	197
<b><i>Хроника</i></b>	
Память о большом учёном и моём друге А. Францманне <i>Н.К. Железнов-Чукотский</i>	211
<b>Правила для авторов</b>	216

# CONTENTS

---

---

**Volume 6, № 2, 2009**

---

---

## ***Ecology***

- Monitoring of population of a brown bear (*Ursus (ursus) arctos* L., 1758) in the Caucasian reserve  
*A.N. Kudaktin, Yu.N. Spasovski* 97

## ***Theriology***

- Distribution, number and propagation features of the far eastern wild cat (*Felis euphilura*) in Russia  
*I.L. Tumanov* 106

## ***Ornithology***

- The comparative study of dates of the first egg laying by sympatric grouses in NW Russia  
*V.G. Borchtchevski* 111
- Does the capercaillie (*Tetrao urogallus*) clutch size is density dependent?  
*V.G. Borchtchevski, A.V. Sivkov* 119

## ***Genetic and population biology***

- Identification the parental species for the phenotypical natural hybrids of family Anatidae, using certain molecular genetic markers  
*V.A. Vasilyev, R.R. Kaliev* 132
- Microevolution of elks (*Alces alces* L.). Analysis of mtDNA  
*Yu.I. Rozhkov, M.V. Kholodova, A.V. Davydov, I.G. Meschersky, P.A. Sorokin, N.I. Markov, A.V. Pronyaev, O.V. Nemoykina, T.P. Sipko, A.S. Tsarev, B.V. Novikov, N.K. Zheleznov-Chukotsky, A.P. Varnakov, A.B. Lin'kov, A.A. Kuralov* 141
- Microevolution of reindeers (*Rangifer tarandus* L.). Analysis of mtDNA  
*A.V. Davydov, M.V. Kholodova, I.G. Meshchersky, P.A. Sorokin, A.V. Pronyaev, T.P. Sipko, A.R. Gruzdev, A.S. Tsarev, B.V. Novikov, N.K. Zheleznov-Chukotsky, A.P. Varnakov, A.B. Linkov, A.A. Kuralov, Yu.I. Rozhkov* 146
- The reindeer of Novaya Zemlya. The results mtDNA analysis  
*M.V. Kholodova, E.Yu. Zvychainaya, V.V. Rozhnov, G.V. Khakhin, A.V. Davydov, Yu.I. Rozhkov* 151

## ***Study of game resources***

- Inventory of the list of the hunting kinds of the vertebrate animals living in territory of Russia  
*E.K. Es'kov, S.A. Plaksa* 155
- Problem of european mink (*Mustela lutreola* l.): condition of resources, reasons of disappearance and strategy of protection  
*I.L. Tumanov* 162
- The condition of hunting resources of Belgorod region and its using in 2008  
*S.A. Moskvitin* 167

License extraction of the wild boar (*Sus scrofa* L. 1758) in the Belgorod region  
*V.V. Chervonniy, S.A. Moskvitin, M.V. Shchekalo* 180

### ***Veterinary ecology***

Spreading of rage on the territory of Belgorod region  
*S.A. Moskvitin, V.N. Sorokin, V.V. Novichenko* 188

### ***Discussion***

Determination of limits (volumes) of withdrawal of wild ungulates:  
method of calculation and its ground  
*A.V. Davydov, Yu.I. Rozhkov* 197

### ***Chronicle***

In memory of Albert Franzmann  
*N.K. Zheleznov-Chukotsky* 211

**For Authors** 216

УДК 599.742.2

Поступила в редакцию 08.07.2009 г.

## МОНИТОРИНГ ПОПУЛЯЦИИ БУРОГО МЕДВЕДЯ (*URSUS (URSUS) ARCTOS L., 1758*) В КАВКАЗСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

© 2009 г. А.Н. Кудактин, Ю.Н. Спасовский

Институт экологии горных территорий КБНЦ. E-mail: kudaktinkavkaz@mail.ru  
Кавказский государственный природный биосферный заповедник. E-mail: b.bonatus@mail.ru

Систематические наблюдения за бурым медведем в Кавказском заповеднике ведутся с начала его образования. В фенотеке заповедника имеется более 250-ти тыс. карточек наблюдений за растениями и животными. На основании имеющихся данных, дополненных исследованиями авторов, сделана попытка проследить популяционный тренд медведя. Определены сроки выхода из берлог в зависимости от температурных параметров года. Выявлены наиболее предпочитаемые места сезонной концентрации. Прослежена динамика половозрастной структуры популяции за более, чем 80-летний период. Установлено, что популяционный тренд медведей на особо охраняемой территории отражает общие тенденции, происходящие в регионе. Предложено использовать аналогичный метод контроля над популяцией не только на территориях ООПТ, но и в охотничьих хозяйствах.

**Ключевые слова:** бурый медведь, Кавказский заповедник, фенотека, структура популяции, северный, южный макросклоны.

В последние годы изучение популяционного тренда и структуры популяции крупных хищных млекопитающих приобретают приоритетное значение. Хищники, находясь на вершине трофической пирамиды, определяют состояние не только популяций консументов и продуцентов, но и всей экосистемы. Поэтому, популяционные исследования крупных хищников получили широкое распространение в системе заповедников России (Бобырь, 1989; Завацкий, 1986; Кудактин, 1998, 2001; 2006; Пажетнов, 1990). Заповедники, являясь резерватами дикой природы, на протяжении многих лет остаются местом проведения мониторинговых исследований, в том числе состояния и структуры популяций хищных млекопитающих (Филонов, Нухимовская, 1985).

В Кавказском заповеднике систематические наблюдения за крупными хищниками с разной интенсивностью ведутся практически с первых дней его организации. Еще в 1924 г. основателем и первым директором заповедника Х.Г. Шапошниковым для унификации наблюдений было предложено фиксировать их на специальных карточках. В карточку заносилась дата отмеченного явления, его краткая характеристика и Ф.И.О. наблюдателя. Уже в 1925 г. в «фенотеку» заповедника поступило 140 карточек наблюдений за оленями, турами,

сернами, косулями, кабанам, хищниками. В 1930 г. она увеличилась до 1721, а в настоящее время, насчитывает более 250-ти тыс. карточек наблюдений за 361-им видом высших и споровых растений, 33-мя видами млекопитающих, 166-ью - птиц, 9-ью - земноводных и 11-ью – пресмыкающихся.

Кавказский бурый медведь (*Ursus arctos arctos L., 1758*) - один из основных охраняемых видов млекопитающих Кавказского заповедника. Однако в последние годы состояние и структура его популяции вызывают тревогу (Кудактин, 2006). Несмотря на заповедный режим, медведи испытывают все возрастающее антропогенное воздействие. Последнее обусловлено территориальным размещением основных кормовых станций и миграционных путей медведей. В основном они расположены за пределами заповедника, где проходит активное освоение горных лесов для нужд рекреации и «олимпийской» инфраструктуры. Процесс разрушения популяции в последнее десятилетие принял угрожающие размеры (Кудактин, 2006).

Цель предлагаемой работы - проанализировать популяционный тренд бурого медведя на территории заповедника, используя данные фенотеки и наблюдения последних лет.

### МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛ

Материалом для настоящего сообщения по-

служили карточки наблюдений за бурым медведем из фенотеки Кавказского заповедника за период с 1925 по 1999 годы, а также полевые исследования авторов в течение 1972-2007 гг. Всего проанализировано 10293 карточки, отражающих пространственную структуру популяции, в четырех отделах заповедника, расположенных на северном и южном макросклонах Главного Кавказского хребта. Материал формировался в программе Microsoft Excel, а затем анализировался с использованием статистических методов (Плохинский, 1970). Встречи животных распределили по урочищам с учетом сезонных феноритмов (выход из берлоги, гон, нажировка, залегание в берлогу). Эти данные сопоставлены с многолетними рядами метеорологических наблюдений на метеопостах, расположенных у границ заповедника на южном и северном макросклонах Главного Кавказского хребта. Особое внимание уделяли встречам медведей весной, в начале лета и осенью, в разных поясах гор. Допускалось, что интенсивность регистраций медведей находится в зависимости от частоты посещения наблюдателями отдельных урочищ, а сезонная активность - от температурных параметров. Более достоверными считались данные, полученные в период учета высокогорных копытных и наблюдения зоологов. В последние десятилетия качество наблюдений повысилось благодаря описаниям зверей при визуальных встречах и измерениям отпечатков следа передней лапы (Кудактин, Честин, 1987; Кудактин, Лайшева, 2003). Это позволило идентифицировать зверей, обитающих в отдельных урочищах. При возможности выделяли крупных особей, живой вес которых визуально превышал 100 кг, мелких и самок с сеголетками. Это деление популяции относительно, но в условиях заповедника может быть вполне информативно.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Медведи населяют практически всю территорию Кавказского заповедника от среднегорий до альпийских лугов и нивального пояса включительно. Сезонное стациальное распределение определяется сезонными ритмами жизни, наличием основных нажировочных кормов и берложных стаций. Зоологи и наблюдатели на протяжении всего периода существования заповедника чаще посещают определенные урочища, поскольку не все районы доступны в разные сезоны года, что неизбежно отражается на частоте регистраций зверей. Вместе с тем, анализ многолетних наблю-

дений дает возможность нивелировать этот недостаток и выделить участки, предпочитаемые медведями на протяжении длительного периода (Рис. 1).

На северном макросклоне Главного Кавказского хребта (ГКХ) медведей чаще регистрировали по долинам рек Молчепа и Безыменка, Малая Лаба, в районе Сенной поляны. Встречаются они здесь на протяжении всего активного периода. По данным Насимовича (1940), в этих районах еще в 30-х годах прошлого столетия отмечалась концентрация зимних берлог и летних стаций. Ближе к осени большая часть медведей откочевывает в среднегорные и нижнегорные леса, где находятся основные насаждения кормовых деревьев. Чернявская (1956) связала сезонное территориальное размещение копытных и медведя с урожаем фруктарников и орехоплодовых деревьев, чем подтвердила предположение Насимовича (1940), что территория заповедника для медведя выполняет функцию временного сезонного заказника, где звери проводят лето. Это иллюстрируется сроками регистрации медведей по южному макросклону ГКХ. Массовая концентрация зверей здесь приходится на конец сентября - начало октября, что по срокам совпадает с началом созревания плодов дикой груши, каштана, орешков бука. В более высокогорных районах заповедника к этому времени завершается вегетация растительности, что также вынуждает медведей откочевывать в кормные районы.

В Кавказском заповеднике массовый выход медведей из берлог приходится на первую половину марта, залегание в спячку - на конец ноября - начало января. Отдельные особи остаются активными всю зиму, однако шатунами они не становятся (табл. 1).

Относительно теплые зимы при наличии доступного корма позволяют им пережить неблагоприятное время. По нашим наблюдениям, это звери мелких экоморф (*u. a. meridionalis*, *u. a. syriacus*) (Лобачев и др., 1988).

Можно полагать, что регистрация медведей в зимние месяцы (январь-февраль) во многом определяется погодно климатическими условиями года и наличием кормов.

Сроки выхода из берлог разбросаны с 01 по 20 марта, хотя в отдельные годы они разнятся (табл. 2).





Регистрации медведей в зимние месяцы (январь- февраль) на территории Кавказского заповедника

<b>Северный макросклон</b>	1924-1934	1935-1945	1946-1956	1957-1967	1968-1978	1979-1989	1990-1999
Балка Мертвая	06.01						
Река Малая Лаба	21.01	04.02					21.02
Хребет Маркопидж		04.02					
Кордон Черноречье		23.02					
Река Умпырка		23.02	09.02	20.02			11.01
Балка Семиколенка		05.02		28.02			09.02
Поляна Бурьянистая		10.02		20.02			
Кордон 3-я Рота		10.02	10.01		07.01		
Хребет Трю				27.02			
Река Цахва						04.02	
Река Имеретинка						06.01	
Гора Закан					04.01	26.01	
Гора Ткачиха						15.02	
Хребет Балканы							06.02
Река Киша						13.01	20.01
Хребет Пшекиш	25.01					16.2	
Река Безыменка						18.01, 29.01	
Гора Филимонова				13.01	20.01		
Река Молчепа		11.01			07.01		
Хребет Топоров		16.01	16.01	10.01			
Река Шиша				17.01			
Поляна Козлиная				08.01			
Пастбище Абаго			20.01	14.01			
Река Мутный Тепляк			31.01				
Хребет Пантерный			21.02				
Река Белая (исток)	21.01	21.01					
<b>Южный макросклон</b>							
Хостинская тисосамшитовая роща	14.01						
Гора Ахун		30.01	18.01	14.01			
Кордон Чвижепсе		10.01	05.02				08.01
Кордон Пслух		22.02	23.02	04.01	18.01	06.02	
Гора Ассара			15.02				
Река Рудовая			16.02	18.01	05.01		
Река Бзерпия			17.02				
Река Туровая					12.01		
Ручей 1-й Зеленый					16.01		
Гора Коготь						07.01	
Хребет Бзыч					12.01		
Река Буший				10.02			
Река Ажу			29.01				
Кордон Бабук-Аул				12.01	12.02		
Река Шахе					20.01		
Урочище Прошкина					15.02; 24.02		

Таблица 2

Сезонная активность медведей в Кавказском заповеднике  
(данные фенотеки заповедника с 1928 по 1999 гг.)

<b>Северный макро- склон: урочища</b>	1928-1939	1941-1951	1952-1961	1962-1971	1972-1981	1982-1991	1992-1999
Река Шиша	17.03						
Река Киша	13.03					13.03	13.03
Хребет Пантерный	14.03						
Хребет Пшекиш	13.03						
Река Дамхурц	15.03	04.03		09.03			
Река Лугань	14.03				03.03		
Балка Вечная		07.03					
Балка Широкая		05.03					
Поляна Широкая		05.03		02.03			
Поляна Сенная		05.03		02.03	02.03	11.03	11.03
Пастбище Абаго		05.03			02.03		
Кишинский зубро- парк		15.03					
Балка Алешкина		18.03	18.03				
Балка Мертвая		07.03					
Река Уруштен пол. Азиатская		10.03					
Хребет Армовка			16.03				
Хребет Ахцархва			15.03				
Урочище 3 рота				15.03	05.03	12.03	03.03
Река Малая Лаба				10.03			03.03
Река Безыменка				15.03	15.03	10.03	
Карапырь				06.03		03.03	03.03
Ятыргварта						10.03	13.03
<b>Южный Макро- склон</b>							
Река Бзыч				16.03		18.03	
Кордон Бабук-аул				09.03			
Маврикошка				01.03			
Иегош 1				05.03			
Чемплеушка				17.03			
Гузайка				12.03			
Р. Сочи				12.03			
Пороховое					15.03	01.03	
Река Шахе						07.03	10.03
Река Жмурков						12.03	
Река Ажу						15.03	17.03
Ручей Белый						12.03	
Река Буций							06.03
Река Черная							16.03

Существенных отличий в сроках выхода из берлог на северном и южном макросклонах Главного Кавказского хребта не прослеживается. Это может быть следствием как погодно-климатических условий, так и частоты посещений отдель-

ных урочищ наблюдателями. По средним многолетним данным, ход температурных параметров марта мало отличается на северном и южном макросклонах (рис. 2).

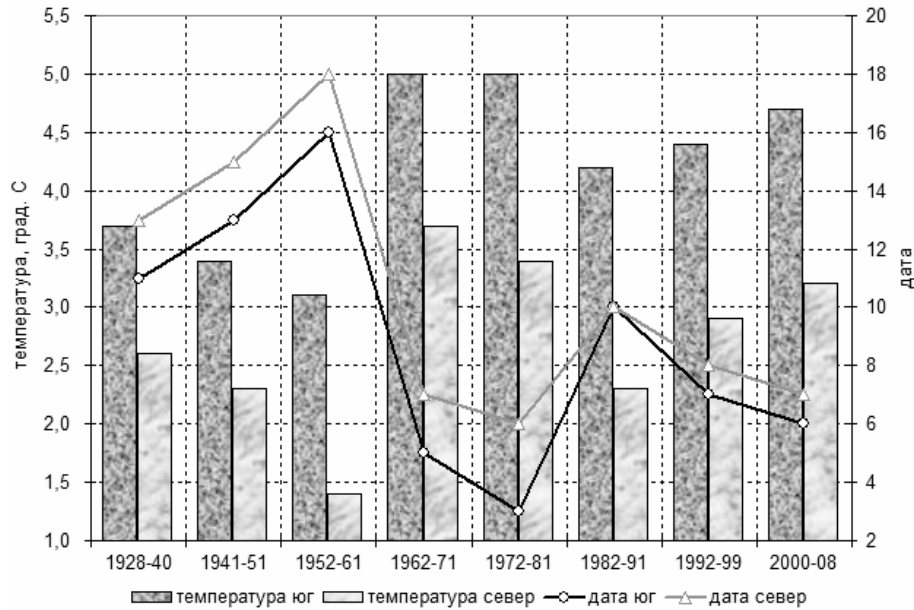


Рис. 2. Средние температуры воздуха в марте и сроки выхода медведей из берлог.

Регистрация медведей в зимнее время (январь-февраль) носит чисто субъективный характер и зависит, в первую очередь, от методов наблюдений, имеющих в большинстве своем элемент случайности. Корреляция с месячным температурным режимом не обнаружена. Влияние кратковременных оттепелей на «гуляющих» медведей возможно имеет место, но доказать это по анализируемым материалам не удалось.

На южном и северном макросклонах ГКХ, до высоты 1000 м над у. м., среднесуточная температура воздуха устойчиво приобретает положительные значения в конце февраля. Средняя температура марта в многолетнем разрезе изменяется по периодам в пределах от +3,1 до +5,0° С (южный склон) и +1,4- +3,7° С (северный склон) при норме +4,3 и +2,6 градусов.

Выход медведей из берлог - объективный биологический процесс, напрямую зависящий от температурного режима местности. Корреляционная связь сроков выхода медведей с температурой приземного слоя воздуха обратная, очень тесная с коэффициентом корреляции (-0,91÷-0,98). Выход медведей из берлог на противоположных склонах синхронный, с отставанием на северном макросклоне до трех суток. Средние многолетние (1928-2008 гг.) даты выхода медведей из берлог для южного и северного склонов приходятся на 9 и 11 марта соответственно. Изменение средней температуры на ±1° С меняет срок выхода на ±6 суток. Тенденция повышения средней температуры по периодам привела к более раннему выходу медве-

дей. Осреднение посредством линейного тренда дает величину сдвига 8-9 суток за 80 лет. Экстремальные температуры воздуха в марте, по видимому, также влияют на сроки выходов медведей. Однако эта связь менее устойчивая и характеризуется коэффициентом корреляции от - 0,67 до - 0,81.

По нашим данным, массовый выход из берлог самцов приходится на первую декаду марта. Самки с сеголетками регистрируются с конца марта до середины апреля. Самцы, покинув берлогу, несколько дней малоактивны и как бы просыпаются, чистят желудок, затем отправляются к местам размножения, нередко пересекая Главный Кавказский хребет. Самки с медвежатами в это время придерживаются низкогорий, холостые перемещаются в высокогорья вслед за самцами, но с опозданием на месяц, полтора.

Гон у кавказских медведей проходит с середины мая до середины июня. При этом важно отметить территориальную изоляцию мест гона медведей разных экоморф (Лобачев и др., 1988). Этим можно объяснить регистрацию в высокогорных районах одиночных зверей относительно крупных размеров. Кроме того, такая сезонная этологическая изоляция может объяснить полиморфизм кавказских медведей.

Судить о половозрастном и фенотипическом составе популяции, основываясь только на данных фенотипических, сложно. Это обусловлено квалификацией наблюдателей и полнотой записей. Более достоверно регистрируются самки с медвежатами и крупные звери (табл. 3).

Таблица 3

## Состав популяции медведей Кавказского заповедника

Годы	Сеголетки	Мелкие особи	Крупные особи	Ссамки с медвежатами	Число зверей
	%	%	%	%	Абс.
1970	15,8	34,2	19,2	10,8	240
1971	20,4	36,6	28,6	14,4	153
1972	27,9	40,5	13,6	18,0	111
1973	13,5	58,5	19,2	8,3	193
1974	27,0	45,9	12,4	14,6	211
1975	22,3	44,8	17,6	14,0	210
1976	20,0	52,3	12,9	14,7	170
1977	24,4	46,8	19,3	9,5	136
1978	25,3	37,3	21,3	16,1	157
1979	14,2	55,2	28,5	8,4	148
1980	12,3	-	25,2	7,3	111
1981	19,1	47,1	22,1	11,7	68
1982	21,0	21,8	43,7	13,5	119
1983	6,9	21,0	68,1	4,0	176
1984	25,1	66,7	15,7	8,8	159
1985	16,9	45,5	27,3	10,4	77
1988	18,5	49,4	20,2	11,9	116
1989	20,4	41,1	26,3	12,2	98
1990	18,8	43,4	28,5	9,3	128
1991	17,6	44,7	28,3	9,4	112
1992	16,3	45,2	26,8	11,7	98
1993	12,9	44,8	27,9	14,4	126
1994	10,4	46,6	31,4	11,6	116
1995	13,1	47,8	28,8	10,3	84
1996	12,8	56,2	18,2	12,8	132
1997	14,6	54,3	20,7	11,4	90
1998	12,9	51,2	20,1	15,8	121
1999	10,5	58,0	18,3	13,2	138
2000	11,7	64,6	14,4	9,3	112
2001	12,0	59,4	17,7	10,9	102
2002	11,6	60,0	16,2	12,2	90
2003	16,7	51,8	18,1	13,4	141
2004	14,8	57,8	16,9	10,5	109
2005	15,5	56,0	14,4	14,1	128
2006	12,6	50,8	15,9	12,7	116
2007	10,9	49,3	32,9	6,9	73

В последние десятилетия число встреч самок с медвежатами значительно ниже уровня 40-х годов прошлого столетия, когда приплод имели около 40% медведиц (Насимович, 1940). В приведенном сравнении возможна и статистическая ошибка расчета, поскольку по данным регистраций можно четко идентифицировать лишь самок, имеющих медвежат и встреченных в паре с самцом в период

гона. Но при этом однозначно утверждать были, у самок медвежата текущего года или нет, сложно. По многолетним наблюдениям, отдельные самки приносят приплод ежегодно, другие - раз в два-три года. Более показательна структура популяции (табл. 4).

Таблица 4

Соотношение крупных и мелких медведей в Кавказском заповеднике с 1928 по 2007 год (медвежата сеголетки в расчет не принимались)

Годы	Число регистраций	Крупные особи, %	Мелкие особи, %
1928-1939	434	83,6	16,4
1946-1954	354	74,5	25,5
1955-1964	286	67,5	32,5
1965-1971	186	67,5	32,7
1972-1982	414	65,7	34,3
1983-1985	361	65,5	34,5
1986-1990	461	53,4	46,6
1991-1995	178	40,4	59,6
1996-2000	184	37,3	62,4
2001-2007	270	38,4	61,6

Сокращение числа крупных особей может свидетельствовать либо о прогрессирующем процессе омоложения популяции, либо нарушении сложившегося полиморфизма.

#### ВЫВОДЫ

Популяционный тренд медведей в Кавказском заповеднике отражает общие тенденции динамики численности и ареала вида в регионе.

Территориальное размещение зверей по заповедной территории остается относительно неизменной, что дает возможность использовать материалы фенотеки для мониторинга популяции и прогноза ее динамики.

Использование методов идентификации следов повышает достоверность полученных данных.

Создание фенотек и накопление данных по регистрации зверей можно рекомендовать как способ слежения за популяцией, не только для особо охраняемых природных территорий, но и для всех охотпользователей в ареале вида.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Бобырь Г.Я. Особенности экологии, охраны и использования бурого медведя центрального Кавказа. Автореф. . . . канд. биол. наук. М., 1989. 21 с.
- Завацкий Б.П. Бурый медведь Енисейской тайги . Автореф. . . . канд. биол. наук. М., 1986. 24 с.
- Кудактин А.Н. Состояние популяции и проблемы охраны бурого медведя // Актуальные во-

просы экологии и охраны природных экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар, 1998. С. 101-105.

Кудактин А.Н. Экологическая и фенотипическая структуры популяции бурого медведя на Кавказе // Медведи СССР - Состояние популяций. Ржев, 2001. С. 131-139.

Кудактин А.Н. Состояние популяций и проблемы охраны медведей Кавказа. Матер. Международ. совещания по медведю в рамках СИС. М., 2002. С. 68-72.

Кудактин А.Н. Современный ареал бурого медведя, рыси и леопарда на Кавказе // Медведи России и прилегающих стран: состояние популяций, система человек - медведи, эксплуатация, охрана, воспроизводство. ЦЛГБПЗ. Ржев, 2006. С. 58-62.

Кудактин А.Н., Лайшева О.А. Методическое пособие по учету численности, охране и управлению популяцией бурого медведя на Западном Кавказе. Сочи, 2003. 24 с.

Кудактин А.Н., Честин И.Е. Использование размеров следа при изучении экологии бурого медведя в горах Кавказа // Экология медведей. Наука. Сиб. отд. Новосибирск, 1987. С. 171-174.

Лобачев В.С., Честин И.Е., Кудактин А.Н., Фомин С.В. Особенности использования территории медведями разных экоморф на Западном Кавказе. Бюлл. МОИП, отд. биол., 1988. Т. 93, вып. 1. С. 23-34.

Насимович А.А. Сезонные миграции и некоторые другие особенности бурого медведя на Западном Кавказе // Науч. метод. запис. глав. упр. по заповедникам М. 1940. Вып. 7. С. 211-227.

Пажетнов В.С. Бурый медведь. М.: Агропромиздат, 1990. 346 с.

Плохинский Н. А. Биометрия. М.: МГУ, 1970. 176 с.

Филонов К.П., Нухимовская Ю.Д. Летопись природы в заповедниках СССР. Методическое пособие. М.: Наука, 1985. 144 с.

Чернявская С.И. Сезонное размещение и кочевки диких копытных и медведя в районе Кавказского заповедника в связи с распространением урожая плодов, фруктарников и орехоносов. Бюлл. МОИП. 1953. Т. 61, вып. 2. С. 205- 207.

**MONITORING OF POPULATION OF  
A BROWN BEAR (*URSUS (URSUS) ARCTOS* L., 1758)  
IN THE CAUCASIAN RESERVE**

**A.N. Kudaktin, Yu.N. Spasovski**

*Institute of Ecology of Mountain Areas Kabardino Balcaria research center of Russian Academy  
of Science, Russia. E-mail: kudaktinkavkaz@mail.ru*

*Caucasian State Biosphere Reserve of the Ministry of Natural Resources'.*

*E-mail: b.bonatus@mail.ru*

It is investigated population trend of a brown bear in territory of one of the oldest reserves of Caucasus. Extensive materials the Fanatical (special cards of the fixed supervision over the animals, stored in reserve archive) became initial data. Territorial distribution structure and structure of population of bears during the different periods of existence of reserve is considered. It is shown, that популяционные the changes fixed in territory of reserve reflect the general tendencies of development of population in region.