

УДК 639.1.03: 639.11/.16+502.172: 502.211 (470.22)

МАТЕРИАЛЫ РЕВИЗИИ СТАТУСА ВИДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ, ВНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

П. И. Данилов, В. В. Белкин

Институт биологии Карельского научного центра РАН

Проведена ревизия списка млекопитающих, внесенных в Красную книгу Карелии [1995], основанная на мониторинге их популяций за последние 10 лет. В результате список охраняемых видов в новой редакции Красной книги Республики Карелия [2007] уменьшился с 26 до 23 видов.

Ключевые слова: Красная книга, млекопитающие, численность, охрана.

P. I. Danilov, V. V. Belkin. RESULTS OF REVISION OF THE MAMMALS LIST FROM THE RED DATA BOOK OF KARELIA

The mammals list from the Red Data book of Karelia [1995] was revised with regard to the results of monitoring of their populations over the past 10 years. As the result, the list of protected species in the new edition [2007] was cut down from 26 to 23 species.

Key words: Red Data Book, mammals, abundance, conservation.

Введение

В годы, минувшие со дня выхода Красной книги Карелии [1995], проводился постоянный контроль за состоянием популяций млекопитающих, занесенных на ее страницы. Он складывался из полевых наблюдений и сборов, систематического анкетирования населения, работы с зоологическими коллекциями. Распространение, численность, распределение по территории республики ряда видов существенно изменились. При подготовке новой редакции Красной книги Республики Карелия [2007] это дало основание провести ревизию состояния населения краснокнижных видов, изменить статус (категорию) некоторых из них, а отдельные – и вовсе исключить из числа охраняемых в республике (табл.). На-

ряду с этим, два вида млекопитающих (мышь-малютка и морская свинья) дополнительно внесены в Красную книгу Республики Карелия [2007]. Морская свинья и ладожская нерпа внесены в Красную книгу Российской Федерации [2001].

Результаты

Материалы, обосновывающие изменения списка и статуса видов охотничьих животных в Красной книге Республики Карелия [2007], приводятся ниже.

Виды, исключенные из списка охраняемых

Castor fiber L. (европейский бобр). Специальные исследования показали, что европейские бобры, появившиеся в Карелии в начале

Изменения в списке охраняемых млекопитающих Карелии

Систематическое положение и название вида	Статус	
	Красная книга Карелии [1995]	Красная книга Республики Карелия [2007]
Отряд Насекомоядные (<i>Insectivora</i>)		
Семейство Ежовые (<i>Erinaceidae</i>)		
Обыкновенный еж (<i>Erinaceus europaeus</i> L.)	3	3 (NT)
Семейство Землеройковые (<i>Soricidae</i>)		
Крошечная бурозубка (<i>Sorex minutissimus</i> Zimm.)	3	3 (NT)
Равнозубая бурозубка (<i>Sorex isodon</i> Turov)	4	4 (DD)
Отряд Рукокрылые (<i>Chiroptera</i>)		
Семейство Обыкновенные летучие мыши (<i>Vespertilionidae</i>)		
Прудовая ночница (<i>Myotis dasycneme</i> Boie)	4	3 (NT)
Усатая ночница (<i>Myotis mystacinus</i> Kuhl)	4	3 (NT)
Водяная ночница (<i>Myotis daubentoni</i> Kuhl)	3	3 (NT)
Бурый ушан (<i>Plecotus auritus</i> L.)	3	3 (NT)
Отряд грызуны (<i>Rodentia</i>)		
Семейство Летяги (<i>Pteromyidae</i>)		
Летяга (<i>Pteromys volans</i> L.)	3	3 (NT)
Семейство Бобры (<i>Castoridae</i>)		
Бобр европейский (<i>Castor fiber</i> L.)	4	Отсутствует
Семейство Мышеобразные (<i>Muridae</i>)		
Мышь-малютка (<i>Micromys minutus</i> Pall.)	Отсутствует	3 (NT)
Лесная мышь (<i>Apodemus sylvaticus</i> L.)	0 (1)	Отсутствует
Желтогорлая мышь (<i>Apodemus flavicollis</i> Melch.)	2 (1)	1 (CR)
Полевая мышь (<i>Apodemus agrarius</i> Pall.)	3	2 (EN)
Черная крыса (<i>Rattus rattus</i> L.)	0 (1)	0 (RE)
Лемминг лесной (<i>Myopus schisticolor</i> Lill.)	4	4 (NE)
Семейство Соневые (<i>Gliridae</i>)		
Садовая соня (<i>Eliomys quercinus</i> L.)	1	0 (RE)
Отряд Зайцеобразные (<i>Lagomorpha</i>)		
Семейство Заячьи (<i>Leporidae</i>)		
Заяц-русак (<i>Lepus europaeus</i> Pall.)	3	3 (VU)
Отряд Хищные (<i>Carnivora</i>)		
Семейство Собачьи (<i>Canidae</i>)		
Песец (<i>Lepus lagopus</i> L.)	1(0)	Отсутствует
Семейство Куньи (<i>Mustelidae</i>)		
Европейская норка (<i>Mustela lutreola</i> L.)	1	1 (CR)
Росомаха (<i>Gulo gulo</i> L.)	2	2 (EN)
Выдра (<i>Lutra lutra</i> L.)	2 (3)	3 (VU)
Барсук (<i>Meles meles</i> L.)	4	Отсутствует
Лесной хорек (<i>Mustela putorius</i> L.)	4	Отсутствует
Ласка (<i>Mustela nivalis</i> L.)	4	4 (DD)
Отряд Ластоногие (<i>Pinnipedia</i>)		
Семейство Настоящие тюлени (<i>Phocidae</i>)		
Ладожская нерпа (<i>Pusa hispida ladogensis</i> Nordq.)	3	3 (VU)
Отряд Парнокопытные (<i>Artiodactyla</i>)		
Семейство Оленьи (<i>Cervidae</i>)		
Косуля (<i>Capreolus capreolus</i> L.)	3	2 (EN)
Лесной северный олень (<i>Rangifer tarandus fennicus</i> Lonnb.)	4	3 (LC)
Отряд Китообразные (<i>Cetacea</i>)		
Семейство Дельфиновые (<i>Delphinidae</i>)		
Морская свинья (<i>Phocaena phocaena</i> L.)	Отсутствует	3 (NT)

1960-х гг., успешно расселяются и в настоящее время обитают в шести районах Карелии (рис. 1). Более того, наблюдается замещение канадского бобра европейским. Это происходит в местах выпусков, продолжительного и благополучного обитания канадских бобров; механизмы данного процесса остаются неизвестными [Данилов, 2005]. Всего в Карелии насчитывается более 3000 европейских бобров. В ряде мест

бобры в процессе своей жизнедеятельности стали приносить значительный ущерб лесному хозяйству – затапливая и подтапливая участки леса. Это приобрело особенно крупные масштабы в лесах, пройденных лесоосушительной мелиорацией, где из-за плотин бобров, поселившихся на мелиоративных каналах, затапливаются большие площади, в том числе искусственно созданные сосновые насаждения. Все

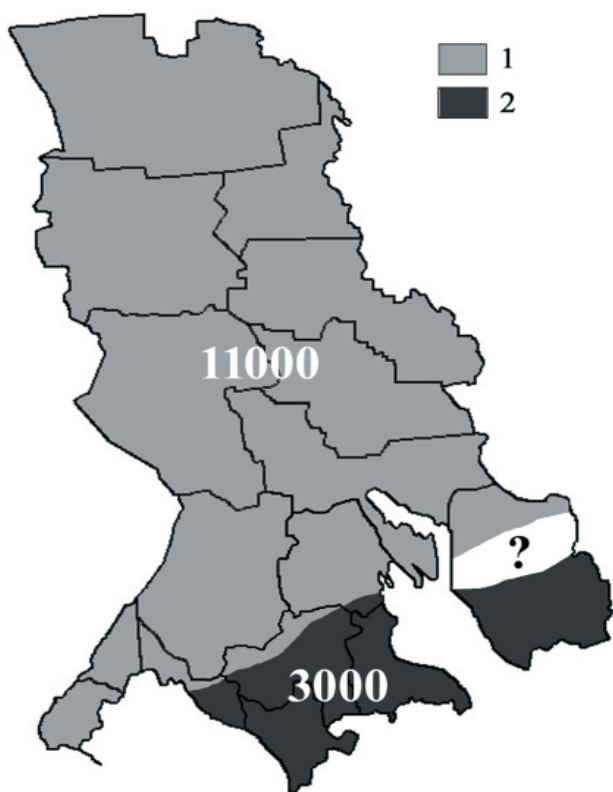


Рис. 1. Распространение канадского (1) и европейского (2) бобров в Карелии

это позволяет перевести европейского бобра из разряда краснокнижных, охраняемых зверей в категорию охотничьих с лимитированным использованием. Данное предложение обосновано также и тем, что на всех смежных с Карелией территориях (за исключением Финляндии) европейские бобры весьма многочисленны и давно стали обычными охотничьими животными.

Alopex lagopus L. (песец). Вид, заходы которого на территорию Карелии всегда были редки и единичны. За последние десятилетия имеется всего лишь одно упоминание о его встрече зимой 1988 г. на оз. Паанаярви в Лоухском р-не [Белкин и др., 1991]. Практическое отсутствие песца в наших угодьях позволило вывести его из списка Красной книги Республики Карелия [2007].

Meles meles L. (барсук). В Карелии вид находится на северном пределе распространения (рис. 2), однако в некоторых южных районах численность его во все годы была довольно значительна. В заповеднике «Кивач», например, она достигала 2,5 колонии на 1000 га [Ивантер, 1973]. Мониторинговые наблюдения на экспериментальных территориях в южной Карелии с 1965 по 2006 г. не зарегистрировали сокращения численности вида за этот период. Напротив, если в 1970-е гг. показатель учета по годам варьировал от 2,34 до 3,75 экз. на

1000 га, то в начале 2000-х численность барсука на пробных площадях достигла 5 экз. на 1000 га [Данилов, 2005; Данилов и др., 2005]. Учитывая вполне благополучное состояние популяции барсука в Карелии, а также снижение интереса охотников к барсуку и как следствие этого сокращение его добычи, было предложено исключить вид из Красной книги.

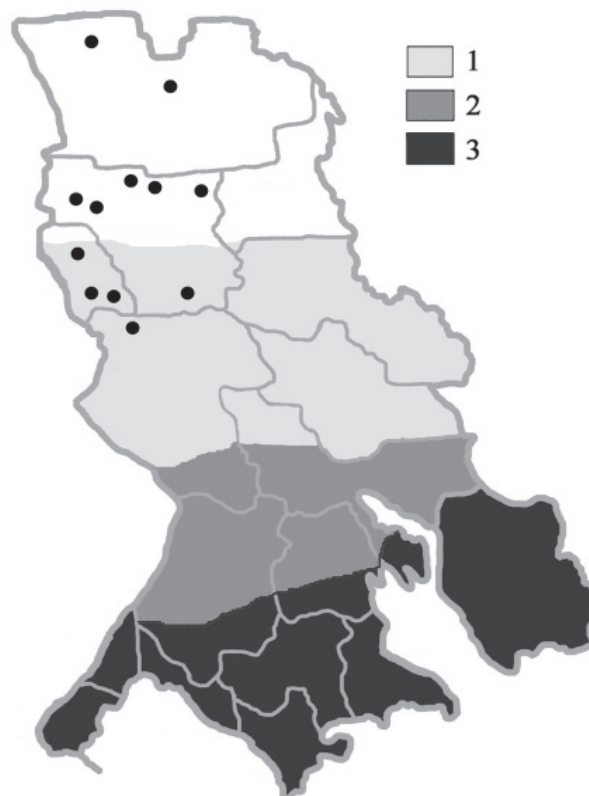


Рис. 2. Распространение и численность барсука в Карелии:

1 – 0,04; 2 – 1,2; 3 – 2,0 экз. на 1000 га; точки – места встреч и добычи зверей [по: Данилов, 2005]

Mustela putorius L. (лесной хорек). После некоторой паузы, приходившейся на конец 1960 – начало 1980-х гг., экспансия хорька на север продолжилась (рис. 3). В последние годы были получены сведения о добыче хорьков на берегу оз. Контокки и Ньюозера [Pozdnjakov, 1997], повторные отловы зверьков происходили в окрестностях пос. Реболы, на побережье Белого моря – в устье р. Шуи, у поселков Хвойный, Вирма, Маленга, Сумпосад, Юково, Лапино, Воренжа. Это позволило провести северную границу ареала хорька в Карелии по условной линии, соединяющей поселки: Реболы – Ругозеро – Шуерецкое.

Южнее – в Муезерском и Сегежском районах – хорь встречается гораздо чаще. Так, еще в конце 1980-х гг. в Сегежском р-не ежегодно заготавливали 20–30 шкурок этих зверьков,

а в 1987 г. – даже 45 штук. Еще южнее вид становится обычным, а численность его достигает промысловой величины – 0,4–0,9 следа на 10 км маршрута (рис. 3).

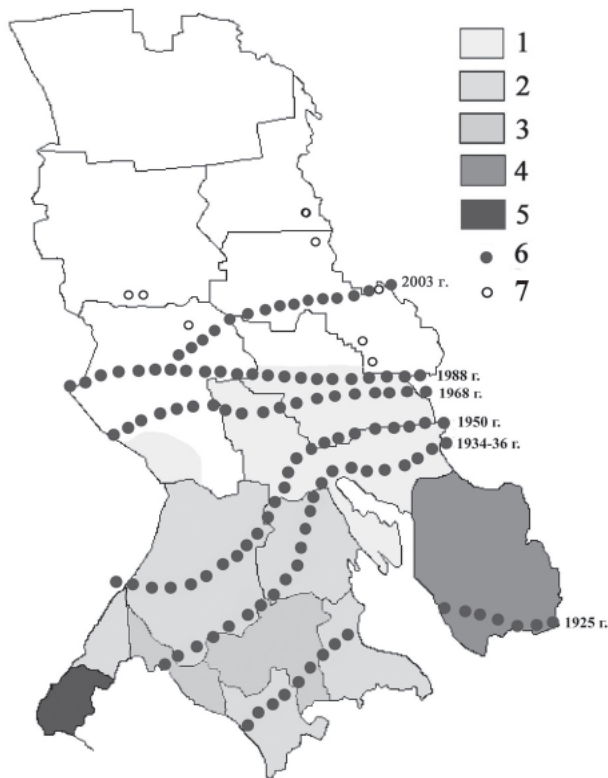


Рис. 3. Распространение и численность лесного хорька в Карелии:

1 – 0,10 и менее; 2 – 0,11–0,30; 3 – 0,31–0,50; 4 – 0,51–0,80; 5 – 0,81 и более следов на 10 км маршрута; 6 – северная граница распространения; 7 – места добычи в 1990-е гг. [по: Данилов, 2005]

Расширение ареала лесного хорька на протяжении почти целого столетия и довольно высокая численность, которая в южных областях Северо-Запада России достигает 1,5–3,5 экз. на 1000 га, дали основание исключить данный вид из Красной книги Республики Карелия.

Виды, статус которых не изменился

Pteromys volans L. (летяга). **Статус 3 (NT)**. Специальные исследования, в том числе учеты численности на больших площадях, показали, что летяга вовсе не столь редкий вид, как это считалось ранее. Следы ее жизнедеятельности обнаружены даже в пределах городской черты Петрозаводска. Численность вида в южной Карелии составляет 26–27 экз. на 1000 га пригодных местообитаний [Хански и др., 2006]. Однако в связи с интенсивными рубками еще сохранившихся небольших участков старовозрастных лесов в южной Карелии, а также измененной технологией рубки, при которой вырубается все, в том числе и старые дуплистые, дере-

вья, площади, пригодные для обитания вида, катастрофически сокращаются. Таким образом, охрана летяги остается важной задачей, как и сохранение за ней статуса краснокнижного вида.

Lepus europaeus Pall. (заяц-русак). **Статус 3 (VU)**. Самого широкого распространения в Карелии и наибольшей численности население зайца-русака, очевидно, достигло в 1930–1950-е гг. Тогда, по свидетельству М. Я. Марвина [1959], русаков стреляли в Олонецком, Прионежском и Пудожском районах. Их добывали, хотя и редко, даже в более северных – Пряжинском, Кондопожском и Медвежьегорском районах, а самой северной точкой, где был обнаружен заяц-русак, были окрестности с. Шуньга в Заонежье. Таким образом, северная граница распространения вида в 1950-е гг. проходила по условной линии, соединяющей населенные пункты: Вяртсиля – Суоярви – Шуньга – Куганаволок.

В последующие годы происходило довольно быстрое отступление русака на юг. Уже в конце 1960-х гг. он полностью исчез из Заонежья и некоторых других районов Карелии. Достоверные сведения о присутствии его в эти годы были получены лишь из окрестностей отдельных населенных пунктов Приладожья: пос. Куркийоки, г. Лахденпохья, пос. Салми, Ильинское, д. Обжа. Изредка животных добывали также близ деревень Колово и Усть-река (Пудожский р-н). По мнению Г. А. Новикова, в те же годы русак почти полностью исчез и на Карельском перешейке Ленинградской обл., сохранившись в заметном количестве только в районе пос. Красносельского [Данилов и др., 1973].

В настоящее время сколько-нибудь значительных изменений распространения и численности русака в Карелии не происходит. Следы русаков отмечаются не ежегодно лишь в южных районах – Лахденпохском, Сортавальском, Питкярантском, Олонецком, Пудожском. Здесь же изредка, как правило, случайно добывают этих животных [Данилов и др., 2003]. Необходимость сохранения статуса вида в Красной книге Республики Карелия [2007] остается.

Mustela lutreola L. (европейская норка). **Статус 1 (CR)**. После выпусков американской норки в Карелии и Мурманской обл. в 1934–1935 гг. и стремительного расселения ее за счет беглецов из звероводческих хозяйств аборигенный вид уже в 1950–1960-х гг. численно уступал интродуценту. Область распространения европейской норки быстро сокращалась, и уже на протяжении двух десятилетий сведений о ней не поступает. Не стало европейской норки в Ленинградской обл. и на значительной

части территорий Новгородской, Псковской, Вологодской и Тверской областей, так же как и в Финляндии [Данилов, Туманов, 1976; Danilov, 1992; Kauhala, 1996]. Это обязывает сохранить за ней в Красной книге Республики Карелия 1 категорию.

Gulo gulo L. (росомаха). **Статус 2 (EN)**. Катастрофическое сокращение области распространения и численности росомахи началось в 1970-е гг., когда повсеместно на Европейском Севере для истребления волков стали широко и бесконтрольно использовать яд (фтороцетат бария). В результате в 1980-е гг. численность росомахи в Карелии и на Кольском п-ове сократилась до 400 экз. [Макарова, 1984; Данилов, 1994], а южная граница распространения вида отступила на север на 50–70, а местами и на 100 км. В 1990-е гг., несмотря на запрет и фактическое прекращение применения яда, численность росомахи продолжала сокращаться. Главной причиной стало преследование и уничтожение зверей на скоростных снегоходах, которые стали обычны у определенной категории людей. В те годы в Карелии оставалось всего 130–150 росомах. Были приняты некоторые меры по охране вида, в том числе включение его в Красную книгу. В последние годы наблюдается некоторый рост численности росомахи, отмечается и появление одиночных зверей в самых южных районах Карелии, где хищник не встречался почти 20 лет [Данилов, 2005]. Тем не менее необходимо сохранение данного вида на страницах Красной книги Республики Карелия, по крайней мере, до следующей ее ревизии, что соответствует состоянию популяции вида на всем Европейском Севере России.

Mustela nivalis L. (ласка). **Статус 4 (DD)**. Распространена в Карелии повсеместно, хотя на севере встречается гораздо реже, чем на юге. Численность вида значительно сократилась со времени выхода первой Красной книги Карелии [1985] и не превышает 0,1–0,6 экз. на 10 км маршрута.

Pusa hispida ladogensis Nordq. (ладожская нерпа). **Статус 3 (VU)**. Встречается на акватории, материковом побережье и островах Ладожского озера. Численность вида относительно стабильна и составляет примерно 5000 экз. [Медведев, 1998; Медведев и др., 2006; Sipila et al., 2002].

Виды, статус которых изменен

Lutra lutra L. (выдра). **Статус 3 (VU)**. В течение последних 30 лет численность выдры в Карелии постоянно сокращалась. Так, если в 1960–1970-е гг. на севере и в центральной части Карелии ее численность была 0,6–0,8, а в южных районах – 1,1 экз. на 10 км береговой

линии водоемов [Данилов, 1969; Данилов, Туманов, 1976], то по материалам учета 1999–2000 гг. эти показатели составили на севере и в центральной Карелии – 0,5, а на юге, за исключением Пудожского р-на, – 0,25 экз. на 10 км береговой линии (рис. 4) [Данилов и др., 2001]. Аналогичный процесс сокращения численности почти одновременно наблюдался в Финляндии, где падение численности выдры началось в 1960-е гг. [Wikman, 1996], а несколько ранее – в конце 1950-х – в Швеции и Норвегии [Erlinge, 1972; Heggberget, Myrberget, 1979; Myrberget, 1990]. Причины данного явления общие для всей Фенноскандии. Это и загрязнение водоемов, ведущее к сокращению обилия рыбы, и высокий пресс охоты, и антропогенная трансформация местообитаний.

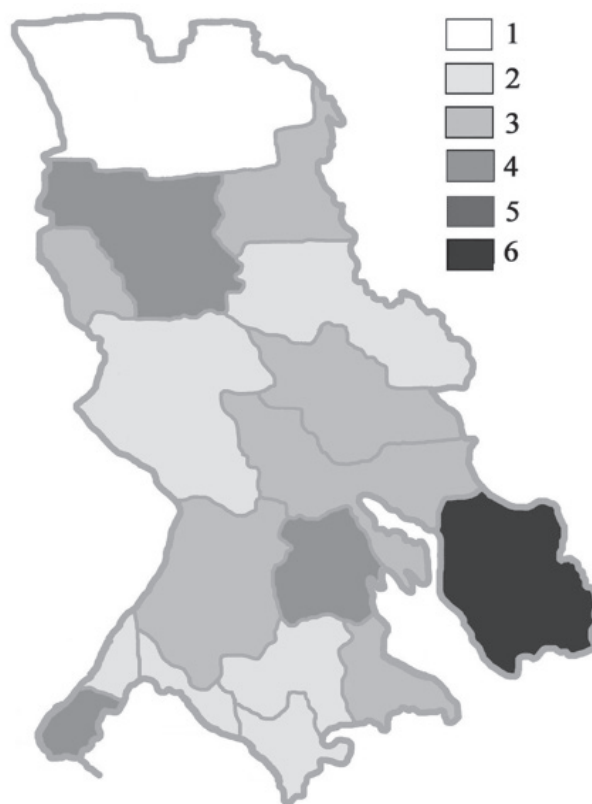


Рис. 4. Распространение и численность выдры в Карелии, учеты 1998–1999 гг.:

1 – учет не проводился; 2 – 0,2 и менее; 3 – 0,3–0,5; 4 – 0,6–0,8; 5 – 0,9–1,1; 6 – 1,2 и более экз. на 10 км береговой линии [по: Данилов, 2005]

На всей территории Фенноскандии выдра охраняется, занесена в Красную книгу Восточной Фенноскандии [1998], поэтому статус вида в Красной книге Республики Карелия [2007] определен как редкий уязвимый вид.

Capreolus capreolus L. (косуля). **Статус 2 (EN)**. Первые заходы косуль регистрировались в Карелии в 1960–1970-е гг. С 1995 г.

наблюдаются регулярные встречи косуль на территории республики. Чаще всего звери отмечаются в южных районах, но известны заходы косуль и на север – в Беломорский, Муезерский, Кемский, Калевальский, Лоухский районы и даже Мурманскую обл. [Данилов, 2005; Панченко, Марковский, 2007]. Скудные и однообразные зимние корма, суровые и многоснежные зимы, многочисленные хищники не позволяют ожидать постоянного обитания косули даже в Приладожье. Тем не менее определение для нее более высокого охранного статуса в Красной книге Республики Карелия [2007] позволит оградить животных от прямого антропогенного воздействия – охоты.

Rangifer tarandus fennicus Lonnb. (лесной северный олень). **Статус 3 (LC)**. До середины 1980-х гг. численность лесного северного оленя в Карелии сохранялась на довольно высоком уровне – 6,0–6,5 тыс. В те же годы и распространение вида на юге достигло самых дальних за более чем 50-летнюю историю пределов. Тогда же олень из охраняемых зверей был переведен в охотничьи, и началось ограниченное использование его популяции. Однако в начале – середине 1990-х гг. началось катастрофическое сокращение численности и ареала лесного северного оленя в Карелии и на смежной территории Архангельской обл. Основная причина этого явления – браконьерство с применением снегоходной техники. В результате оленей в республике осталось не более 3 тыс. Южная граница распространения вида отступила на север, а его ареал вновь стал фрагментированным [Danilov, 2003]. Необходимы решительные меры охраны уникального подвида фауны Европы.

Вновь включенные виды

Phocaena phocaena L. (морская свинья (северо-атлантический подвид)). **Статус 3 (NT)**. Широко распространена в морях Северной Атлантики, в Белом море – малочисленна. Вид внесен в Красную книгу Российской Федерации [2001] – статус 4 (малочисленный и слабоизученный подвид). Вслед за тем морская свинья была включена и в Красную книгу Республики Карелия [2007].

Заключение

В новом издании Красной книги Республики Карелия [2007] осталось 23 вида млекопитающих. Мониторинг их популяций, охрана самих животных и мест их обитания, содействие воспроизводству позволяют надеяться на дальнейшее сокращение этого списка.

Работа поддержана грантами ОБН РАН «Биологические ресурсы России: оценка состояния и фундаментальные основы мониторинга», Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Биологическое разнообразие», грантом РФФИ № 07-04-01029.

Литература

- Белкин В. В., Кравченко А. В., Кузнецов О. Л. и др. Национальный парк Паанаярви. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 1991. 56 с.
- Данилов П. И. Биология выдры в Карелии // Вопросы экологии животных. Петрозаводск, 1969. С. 157–166.
- Данилов П. И. Экологические основы охраны и рационального использования крупных хищников Северо-Запада России: Дис. ... докт. биол. наук в форме науч. докл. М., 1994. 69 с.
- Данилов П. И. Охотничьи звери Карелии: экология, ресурсы, управление, охрана. М.: Наука, 2005. 340 с.
- Данилов П. И., Туманов И. Л. Куньи Северо-запада СССР. Л.: Наука, 1976. 256 с.
- Данилов П. И., Новиков Г. А., Тимофеева Е. Ж., Иванов П. Д. Современное распространение некоторых видов зверей на Северо-Западе Европейской части СССР // Бюлл. МОИП, отд. биол. 1973. Т. 78, вып. 5. С. 5–21.
- Данилов П. И., Каньшиев В. Я., Блюдник Л. В. и др. Численность и распределение охотничьих животных в Республике Карелия в 2001 году. Петрозаводск, 2001. 31 с.
- Данилов П. И., Белкин В. В., Блюдник Л. В. и др. Млекопитающие // Разнообразие биоты Карелии: условия формирования, сообщества, виды. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2003. С. 135–139.
- Данилов П. И., Белкин В. В., Федоров Ф. В. и др. Характеристика, оценка и рекомендации по охране наземной флоры и фауны. Млекопитающие // Природные комплексы Вепской волости: особенности, современное состояние, охрана и использование. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2005. С. 157–163.
- Ивантер Э. В. К изучению барсука на северном пределе ареала // Тр. гос. заповедника «Кивач». Вып. 2. Петрозаводск, 1973.
- Красная книга Карелии. Петрозаводск: Карелия, 1985. 184 с.
- Красная книга Карелии. Петрозаводск: Карелия, 1995. 293 с.
- Красная книга Республики Карелия. Петрозаводск: Карелия, 2007. 368 с.
- Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: АСТ, 2001. 862 с.
- Макарова О. А. Изменения в фауне копытных и хищных зверей Кольского полуострова за последнее столетие // Проблемы охраны природы в бассейне Белого моря. Мурманск, 1984. С. 12–20.
- Марвин М. Я. Млекопитающие Карелии. Петрозаводск, 1959. 238 с.
- Медведев Н. В. Состояние популяций морских млекопитающих Карелии // Динамика популяций

охотничьих животных Северной Европы: Материалы II Междунар. симпоз. Петрозаводск, 1998. С. 79–81.

Медведев Н. В., Сипила Т., Веревкин М. В. Современное состояние уязвимого подвида – ладожской кольчатой нерпы (*Pusa hispida ladogensis* Nordq.) и методические рекомендации для проведения будущих НИР и мониторинга популяций // Динамика популяций охотничьих животных Северной Европы: Тез. докл. IV Междунар. симпоз. Петрозаводск, 2006. С. 99–101.

Панченко Д. В., Марковский В. А. Копытные фауны Карелии: численность, распределение, использование // Динамика популяций охотничьих животных Северной Европы: Материалы IV Междунар. симпоз. Петрозаводск, 2007. С. 141–144.

Хански И., Курхинен Ю., Данилов П. И. и др. Топографическое распространение и плотность белки-летяги *Pteromys volans* на Северо-Западе России // Динамика популяций охотничьих животных Северной Европы: Тез. докл. IV Междунар. симпоз. Петрозаводск, 2006. С. 121–122.

Danilov P. I. Introduction of North American semiaquatic mammals in Karelia and consequentance of it for aboriginal species // Semiaquatische Säugetiere. 1992. Wiss. Beitr. Univ. Halle. P. 267–276.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Данилов Петр Иванович

зав. лаб. зоологии, д. б. н., профессор
Институт биологии Карельского научного центра РАН
ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Республика Карелия,
Россия, 185910
эл. почта: biology@krc.karelia.ru
тел.: (8142) 769810

Белкин Владимир Васильевич

старший научный сотрудник, к. б. н.
Институт биологии Карельского научного центра РАН
ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Республика Карелия,
Россия, 185910
эл. почта: biology@krc.karelia.ru
тел.: (8142) 769810

Danilov P. I. Wild forest reindeer (*Rangifer tarandus fennicus* Lönnb.) in the Russian European North // Rangifer. 11th Arctic Ungulate Conference, Programme and abstracts. Saariselkä, Finland. 2003. N 7. P. 37.

Erlinge E. S. Interspecific relations between otter *Lutra lutra* and mink *Mustella vison* in Sweden // Oikos. 1972. Vol. 23, N 3. P. 327–335.

Heggberget T. M., Myrberget S. Den norske bestand av oter 1971–1977 // Fauna. 1979. 32 (3). P. 89–95.

Kauhala K. Minkki // Riistan jäljille. Helsinki, 1996. S. 72–75.

Myrberget S. Wildlife management i Europe outside the Sovjet Union (Viltstell i Europa utenom Sovjet-Unionen) // NINA Utredning. 1990. Vol. 018. P. 1–47.

Pozdnjakov S. The mammals of the Nature Reserve Kostomukschski // Finnish-Russian seminar on the joint research in the Nature Reserve Friendship. Kuhmo, 1997.

Red Data Book of East Fennoscandia. Helsinki, 1998. 351 p.

Sipila T., Medvedev N., Kunnasranta M. et al. Present status and recommended conservation actions for the ladoga seal (*Phoca hispida ladogensis*) population // Species. 2002. 30 p.

Wikman M. Saukko (*Lutra lutra*) // Riistan jäljille. Helsinki, 1996. S. 64–67.

Danilov, Pyotr

Institute of Biology, Karelian Research Centre, Russian Academy of Science
11 Pushkinskaya St., 185910 Petrozavodsk, Karelia, Russia
e-mail: biology@krc.karelia.ru
tel.: (8142) 769810

Belkin, Vladimir

Institute of Biology, Karelian Research Centre, Russian Academy of Science
11 Pushkinskaya St., 185910 Petrozavodsk, Karelia, Russia
e-mail: biology@krc.karelia.ru
tel.: (8142) 769810