

УДК 599 (1-751.1)

ВИДОВОЙ СОСТАВ ТЕРИОФАУНЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ЛАДОЖСКИЕ ШХЕРЫ»

Ф. В. Фёдоров*, Т. И. Янченко

*Институт биологии КарНЦ РАН, ФИЦ «Карельский научный центр РАН»
(ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Республика Карелия, Россия, 185910),
ffyodoroff@inbox.ru

Работа посвящена уточнению состава териофауны национального парка «Ладожские шхеры» на основе комплексных полевых исследований, проведенных в летний период 2024 и 2025 гг., а также анализа архивных и литературных источников. Первоначальные сведения о млекопитающих данного региона получены в 1999 г. в ходе инвентаризации, выполненной сотрудниками Института биологии КарНЦ РАН, когда в список наземных позвоночных Северного Приладожья было включено 49 видов. Эти данные позднее использовались при составлении официальных перечней фауны для проектируемого, а затем и созданного национального парка. Однако накопление новых полевых материалов и уточнение ареалов отдельных видов потребовали пересмотра существующего списка. Результаты последних исследований позволили обновить перечень млекопитающих Ладожских шхер: для островной части территории он включает 47 видов. Для всей территории парка список может быть расширен до 52 видов за счет возможного присутствия синантропных форм (серая крыса, домовая мышь), а также некоторых редких видов (лесной лемминг, полевая и желтогорлая мыши), встреча которых хотя и маловероятна, но не исключена при наличии подходящих биотопов. В сравнении с ранее опубликованным сводным списком произведены существенные уточнения: исключены два вида, присутствие которых в пределах парка не подтверждено, и добавлены пять видов рукокрылых, ранее не отмечавшихся в Приладожье. Уточненный перечень териофауны может служить надежной основой для дальнейших научных исследований, а также для корректировки природоохранных стратегий, направленных на сохранение уникальных островных сообществ региона.

Ключевые слова: млекопитающие; Ладожские шхеры; видовой состав; распространение; редкие виды

Для цитирования: Фёдоров Ф. В., Янченко Т. И. Видовой состав териофауны национального парка «Ладожские шхеры» // Труды Карельского научного центра РАН. 2025. № 8. С. 35–44. doi: 10.17076/eco2219

Финансирование. Работа выполнена в рамках государственного задания КарНЦ РАН (FMEN-2022-0003).

F. V. Fyodorov*, T. I. Yanchenko. MAMMAL SPECIES COMPOSITION IN THE LADOGA SKERRIES NATIONAL PARK

*Institute of Biology, Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences (11 Pushkinskaya St., 185910 Petrozavodsk, Karelia, Russia), *ffyodoroff@inbox.ru*

This study was undertaken to revise our knowledge of the composition of the mammalian fauna of Ladoga Skerries National Park through comprehensive field surveys conducted in the summer seasons of 2024 and 2025, as well as by analysing archival and published sources. The first data on the mammal population of this region were collected in 1999 during an inventory carried out by researchers of the Institute of Biology KarRC RAS. At that point, the list of terrestrial vertebrates of the Northern Ladoga area included 49 species. These results were later used in compiling the official checklists for the planned, and subsequently established, national park. However, new field data and refinement of species ranges called for a revision of the old list. The results of recent studies have led to an update of the list of mammals of the Ladoga Skerries: for islands within the protected area, it now includes 47 species. The list for the entire national park may be up to 52 species, considering the possible presence of synanthropic forms (brown rat, house mouse) and some rare species (wood lemming, striped field and yellow-necked field mouse), whose occurrence, although unlikely, cannot be ruled out under favorable habitat conditions. Compared to the previously published checklist, significant revisions were made: two species whose presence in the park was not confirmed were excluded, while five bat species not previously known for the Northern Ladoga area were added. The updated mammal fauna checklist can serve as a reliable basis for further research and for adjusting conservation strategies adopted to preserve the area's unique island communities.

Keywords: mammals; Ladoga Skerries; species composition; distribution; rare species

For citation: Fyodorov F. V., Yanchenko T. I. Mammal species composition in the Ladoga Skerries National Park. *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of the Karelian Research Centre RAS*. 2025. No. 8. P. 35–44. doi: 10.17076/eco2219

Funding. The study was carried out under state assignment to the Karelian Research Centre RAS (FMEN-2022-0003).

Введение

В 1999 г. сотрудники Института биологии КарНЦ РАН провели инвентаризацию фауны наземных позвоночных Северного Приладожья, по результатам которой в сводный список было включено 49 видов млекопитающих, обитающих на данной территории [Данилов и др., 2000]. Позже этот показатель использовался при составлении перечня видов, обитающих в пределах планируемого [Кравченко, 2001] и впоследствии созданного национального парка «Ладожские шхеры» [<https://parkladoga.ru/tosave/kadastry/mlekoopitayushchie/>].

Летом 2024 и 2025 гг. на островах Ладожских шхер проведены комплексные полевые исследования, которые, наряду с анализом архивных и литературных материалов, позволили не только определить состав островной териофауны, но и пересмотреть перечень видов, характерных для парка в целом. В частности, в список включены новые виды, ранее не зарегистрированные в границах парка, а также исключены виды, присутствие которых

в исследуемых биотопах не подтверждено или близко к нулю.

Материалы и методы

В первой декаде августа 2024 и 2025 гг. в рамках комплексной научной экспедиции обследованы острова Ладожского озера: Тулолансаари (номер на карте – 1), Пелотсаари (2), Карпансаари (3), Лапонсаари (4), Мерикалсу (5), Райпатсаари (6), Сури-Сартосаари (7), Орьятсаари (8), Хонкасало (9), Маркатсимансаари (10), Тамханка (11), Хавус (12), Палосаари (13), Котантсаари (14), Сомерсаари (15), Майсаари (16), Суури-Хепосаари (17) (рис.). Учет млекопитающих осуществлялся методом маршрутных обследований, включавших визуальные наблюдения, фиксацию следов жизнедеятельности (следы на субстрате, помет, норы, места кормежки и др.) и регистрацию встреч животных. Общая протяженность маршрутов составила 74,5 км.

Отловы мелких млекопитающих проводили на островах Райпатсаари, Мерикалсу, Орьятсаари, Тулолансаари (2024 г.), Маркатсимансаари,

Тахманка (2025 г.) с использованием стандартной методики: ловушки-давилки ставили прямолинейно на расстоянии 3 метра друг от друга. Выбор места для установки ловушек исходил из пригодности потенциальных мест обитания для осуществления жизнедеятельности учитываемых животных. В первый год было установлено 9 линий по 25 ловушек, отработано 525 ловушко-суток. На следующий год – 3 линии по 25 ловушек, отработано 225 ловушко-суток.

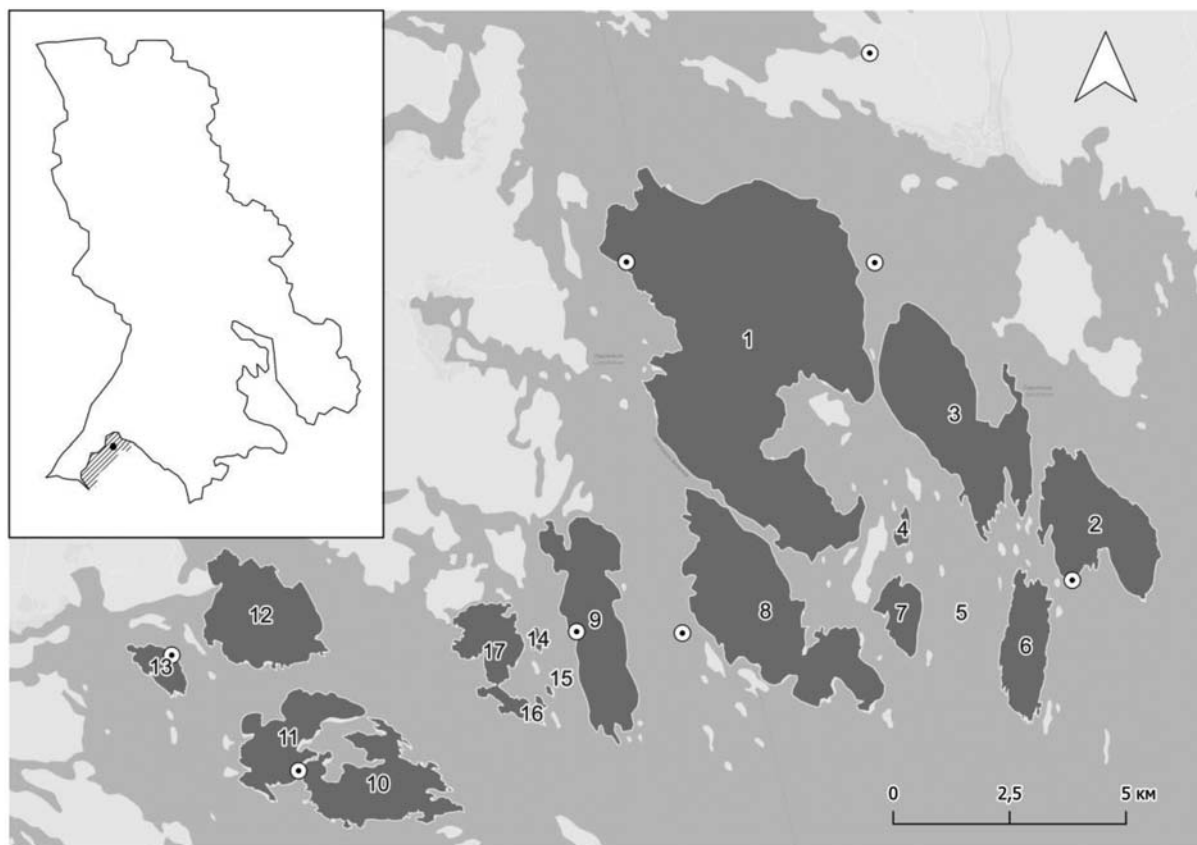
Учеты летучих мышей проводили на островах Пелотсаари, Тулолансаари, Орьятсаари, Тамханка, Палосаари, Хонкасало и в заливе Ораванселька (материковая часть Ладожских шхер) с использованием статического ультразвукового детектора Song Meter SM2 BAT+ (США) (рис.). Определение видов выполнялось в автоматическом режиме с использованием программного обеспечения Kaleidoscope Pro ver. 5.7.0. В перечень включались только те виды, которые программа идентифицировала однозначно. Результаты автоматического

определения дополнительно проверялись вручную путем анализа сонограмм.

По породному составу в Ладожских шхерах преобладают сосновые леса (70 % покрытых лесом земель). Доля лиственных лесов составляет около 25 % покрытой лесом площади [Петров и др., 2025].

Результаты и обсуждение

Полевые исследования и анализ архивных и литературных материалов позволили составить список млекопитающих островов национального парка «Ладожские шхеры», включающий 47 видов. В него не вошли 7 видов мелких млекопитающих из прежнего списка, но были добавлены 5 видов рукокрылых, ранее не встречавшихся в Северном Приладожье (табл. 1). Наиболее широко представлены отряды Грызуны (12 видов) и Хищные (14). Около трети всех видов (16) внесены в Красную книгу Республики Карелия [2020].



Территория исследования: цифрами обозначены обследованные острова (названия см. в тексте); кружочки – места установки ультразвукового детектора

Study area: the numbers indicate the studied islands (the names are given in the text); the circles – ultrasonic bat detector sites

Таблица 1. Список видов млекопитающих, населяющих острова национального парка «Ладожские шхеры»
Table 1. List of mammal species inhabiting the islands of the Ladoga Skerries National Park

Вид / Species		Статус / Status
Отряд Насекомоядные – Eulipotyphla Order Eulipotyphla – Insectivores		
1	Ёж обыкновенный – <i>Erinaceus europaeus</i> L., 1758 European hedgehog	очень редок* very rare*
2	Бурозубка обыкновенная – <i>Sorex araneus</i> L., 1758 Common shrew	обычен common
3	Бурозубка средняя – <i>Sorex caecutiens</i> Laxm., 1788 Laxmann's shrew	обычен common
4	Бурозубка малая – <i>Sorex minute</i> L., 1766 Eurasian pygmy shrew	обычен common
5	Бурозубка крошечная – <i>Sorex minutissimus</i> Zimm., 1780 Eurasian least shrew	крайне редок* extremely rare*
6	Бурозубка равнозубая – <i>Sorex isodon</i> Turov, 1933 Even-toothed shrew	крайне редок* extremely rare*
7	Водяная кутора – <i>Neomys fodiens</i> Penn., 1771 Eurasian water shrew	редок rare
8	Крот – <i>Talpa europea</i> L., 1758 European mole	обычен common
Отряд Рукокрылые – Chiroptera Order Chiroptera – Bats		
9	Северный кожанок – <i>Eptesicus nilssonii</i> Keyserling, Blasius, 1839 Northern bat	обычен common
10	Прудовая ночница – <i>Myotis dasycneme</i> Boie, 1825 Pond bat	редок* rare*
11	Водяная ночница – <i>Myotis daubentonii</i> Kuhl, 1817 Daubenton's bat	обычен common
12	Двухцветный кожан – <i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758 Parti-colored bat	редок rare
13	Рыжая вечерница – <i>Nyctalus noctule</i> Schreber, 1774 Common noctule	обычен common
14	Бурый ушан – <i>Plecotus auritus</i> Linnaeus, 1758 Brown Long-eared bat	редок* rare*
15	Ночница Брандта – <i>Myotis brandtii</i> Eversmann, 1845 Brandt's bat	редок rare
16	Ночница усатая – <i>Myotis mystacinus</i> Kuhl 1819 Whiskered bat	редок* rare*
Отряд Зайцеобразные – Lagomorpha Order Lagomorpha – Lagomorphs		
17	Заяц-беляк – <i>Lepus timidus</i> L., 1758 Mountain hare	обычен common
18	Заяц-русак – <i>Lepus europeus</i> Pall., 1778 European hare	редок* rare*
Отряд Грызуны – Rodentia Order Rodentia – Rodents		
19	Лесная мышовка – <i>Sicista betulina</i> Pall., 1779 Northern birch mouse	редок rare
20	Мышь-малютка – <i>Micromys minutus</i> Pall., 1771 Harvest mouse	крайне редок*, может встречаться на полях с высокой травой extremely rare*
21	Рыжая полевка – <i>Myodes glareolus</i> Schr., 1780 Bank vole	обычен common
22	Красная полевка – <i>Myodes rutilus</i> Pall., 1779 Northern red-backed vole	редок* rare*
23	Обыкновенная полевка – <i>Microtus arvalis</i> Pall., 1778 Common vole	крайне редок extremely rare
24	Темная полевка – <i>Agricola agrestis</i> L., 1761 Field vole	обычен common
25	Полевка-экономка – <i>Alexandromys oeconomus</i> Pall., 1776 Tundra vole	редок rare

Окончание табл. 1
Table 1 (continued)

Вид / Species		Статус / Status
Отряд Грызуны – Rodentia Order Rodentia – Rodents		
26	Водяная полевка – <i>Arvicola amphibius</i> L., 1758 European water vole	обычен common
27	Белка обыкновенная – <i>Sciurus vulgaris</i> L., 1758 Red squirrel / Eurasian red squirrel	обычен common
28	Белка-летяга – <i>Pteromys volans</i> L., 1758 Siberian flying squirrel	редок* rare*
29	Бобр канадский – <i>Castor canadensis</i> Kuhl, 1820 North American beaver	обычен common
30	Ондатра – <i>Ondatra zibethicus</i> L., 1766 Muskrat	обычен common
Отряд Хищные – Carnivora Order Carnivora – Carnivores		
31	Волк – <i>Canis lupus</i> L., 1758 Gray wolf	обычен common
32	Лисица обыкновенная – <i>Vulpes vulpes</i> L., 1758 Red fox	обычен common
33	Енотовидная собака – <i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834 Raccoon dog	обычен common
34	Медведь – <i>Ursus arctos</i> L., 1758 Brown bear	обычен common
35	Горностай – <i>Mustela erminea</i> L., 1758 Stoat / Ermine	обычен common
36	Ласка – <i>Mustela nivalis</i> L., 1766 Least weasel	обычен* common*
37	Лесной хорек – <i>Mustela putorius</i> L., 1758 European polecat	обычен common
38	Норка американская – <i>Neogale vison</i> Schreber, 1777 American mink	обычен common
39	Куница лесная – <i>Martes martes</i> L., 1758 European pine marten	обычен common
40	Росомаха – <i>Gulo gulo</i> L., 1758 Wolverine	редок* rare*
41	Барсук – <i>Meles meles</i> L., 1758 European badger	обычен common
42	Выдра – <i>Lutra lutra</i> L., 1758 Eurasian otter	редок* rare*
43	Рысь – <i>Lynx lynx</i> L., 1758 Eurasian lynx	редок* rare*
44	Ладожская нерпа – <i>Pusa hispida ladogensis</i> Nordquist, 1899 Ladoga ringed seal	обычен* common*
Отряд Парнокопытные – Artiodactyla Order Artiodactyla – Even-toed Ungulates		
45	Кабан – <i>Sus scrofa</i> L., 1758 Wild boar	обычен common
46	Лось – <i>Alces alces</i> L., 1758 Moose	обычен common
47	Косуля – <i>Capre lus capre lus</i> L., 1758 Roe deer	редок* rare*

Примечание. *Вид внесен в Красную книгу Республики Карелия [2020].

Note. *Species listed in the Red Data Book of the Republic of Karelia [2020].

Из списка исключены виды, вероятность встречи которых на островах Ладожских шхер (а некоторых видов и на территории всего парка) практически равняется нулю: садовая соня (*Eliomys quercinus* L., 1766), серая крыса (*Rattus norvegicus* Berk., 1769), домовая

мышь (*Mus musculus* L., 1758), полевая мышь (*Apodemus agrarius* Pall., 1771), желтогорлая лесная мышь (*Sylvaemus flavicollis* Melch., 1834), лесной лемминг (*Myopus schisticolor* Lillj., 1844), красно-серая полевка (*Craseomys rufocanus* Sund., 1846).

Садовую соню и, до недавнего времени, желтогорлую мышь не регистрировали в Карелии уже несколько десятилетий. Локальный очаг обитания садовой сони отмечался в Приладожье в первой половине XX века, а последняя регистрация желтогорлой мыши также относилась к побережью Ладожского озера и датировалась 1958 годом [Якимова, 2020а, б]. Оба вида внесены в Красную книгу Республики Карелия [2020] с категорией статуса редкости 0 (вероятно исчезнувшие).

Однако недавно в окрестностях поселка Лумиваара (примерно 10 км южнее г. Лахденпохья) сотрудник ИБ КарНЦ РАН С. В. Бугмырин со своими коллегами отловил несколько особей желтогорлой мыши. Таким образом, вид вновь встречается как в Приладожье, так и на территории национального парка.

Лесной лемминг, хотя и является малочисленным видом, распространен в Карелии повсеместно, что делает вероятным его присутствие в пределах национального парка, в особенности в период всплеск численности, которые сменяются длительными и глубокими депрессиями. Однако основными местообитаниями лесного лемминга служат хвойные зеленомошные леса (преимущественно ельники) с мощным моховым и кустарничковым покровом [Ивантер, 2018]. При этом присутствие зеленых мхов и развитие моховой подушки играют в жизни зверьков важнейшую роль, создавая благоприятные гнездовые и защитные условия. На островах Ладожских шхер сосняки занимают 90,3 % площади хвойных насаждений (на долю которых приходится от 70 до 85 % территории) [Кравченко, 2001; Петров и др., 2025]. На долю сосняков скальных приходится 32,2 %, кисличных и черничных – 66,2 % [Петров и др., 2025]. Другими словами, лесные уголья Ладожских шхер не всегда предоставляют благоприятные местообитания для лесного лемминга.

Южная граница распространения красно-серой полевки проходит между средней и южной Карелией [Ивантер, 2018]. В Приладожье за 34 года отловов мелких млекопитающих поймано 11 670 зверьков, и среди них не было ни одной красно-серой полевки [Ивантер, Макаров, 2001].

Численность полевой мыши за последние полвека сократилась почти до нуля [Ивантер, 2018]. Основная причина связана с переориентацией сельского хозяйства Карелии с зерновых культур на овощные. Вид избегает сплошных лесных насаждений, предпочитает открытые биотопы, включая зерновые поля и луга. Однако в последние десятилетия на террито-

рии национального парка наблюдается активное зарастание сельскохозяйственных земель, в том числе лугов, площадь которых сократилась на 37,4 % [Петров и др., 2025].

По сообщениям коллег, вид отмечается в уловах на материковой части парка. На островах же вероятность его встречи крайне низка.

Обыкновенная полевка в южных районах Карелии встречается крайне редко. Более того, к началу 2000-х годов ее численность резко сократилась, местами почти до нуля. Позднее вид изредка отмечался в уловах на южных станциях Приладожья и Пряжинского р-на [Ивантер, 2018], однако после 2012 г. он вновь перестал регистрироваться [Якимова, 2018].

Всего за время полевых работ на исследованной территории добыто два вида мелких млекопитающих: восемь особей бурозубки обыкновенной (*Sorex araneus* L., 1758), три особи рыжей полевки (*Myodes glareolus* Schreber, 1780). Оба вида типичны для данной местности. Видовую принадлежность еще шести особей, отловленных давилками, установить не удалось, так как они были съедены лисицей.

Безусловно, видовое разнообразие мелких млекопитающих на изучаемой территории выше. На это указывают учеты прошлых лет, проведенные на близлежащих территориях. Так, например, в Восточном Приладожье за многие годы исследований добыто 15 видов мелких млекопитающих, из которых два – наиболее многочисленные, шесть – с более низкой численностью и семь относятся к группе крайне малочисленных видов [Ивантер, Макаров, 2001]. Учеты, проведенные в августе 1999 г. в относительной близости к нашим линиям (Рауталаhti), выявили три вида *Micromammalia*: бурозубку обыкновенную, рыжую полевку и темную полевку, с общей относительной численностью 18,67 экз. на 100 ловушко-суток [Медведев, Поздняков, 2003]. Сопоставление численности мелких млекопитающих Северного Приладожья с результатами учетов, выполненных в других таежных районах Европейского Севера России [Ивантер, 1975; Ивантер и др., 2003], показывает, что общая численность мелких млекопитающих на исследуемой территории соответствует среднему уровню для данного региона. В то же время по сравнению с более южными областями она выглядит невысокой [Ивантер, Якимова, 2010]. Для формирования полного и объективного представления о состоянии островной и материковой фауны мелких млекопитающих в пределах НП «Ладожские шхеры» необходимы многолетние ежегодные экологические исследования.

В целом список млекопитающих (табл. 1) дает достаточно типичную для изучаемого региона картину состава и встречаемости видов. Здесь обитают виды-убиквисты, широко распространенные по всей Евразии (волк, лисица, горноста́й, ласка, выдра), виды, обычные для лесной зоны (белка, заяц-беляк, рысь, медведь, лось), виды западного и южного происхождения (лесной хорек, куница, барсук, косуля), виды сибирского происхождения (енотовидная собака) и североамериканского (ондатра, канадский бобр, американская норка).

Учеты рукокрылых показали, что на островах Ладожских шхер обитает 4 вида летучих мышей: северный кожанок (*Eptesicus nilssonii* Keyserling, Blasius, 1839), прудовая ночница (*Myotis dasycneme* Boie, 1825), водяная ночница (*Myotis daubentonii* Kuhl, 1817) и двцветный кожан (*Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758). Среди зарегистрированных рукокрылых преобладают северный кожанок и водяная ночница. Прудовая ночница и двцветный кожан встречены лишь единожды на о. Тулолансаари (табл. 2).

Однако видовой состав летучих мышей может быть шире, учитывая наши предыдущие исследования на близлежащих территориях: в природном парке «Валаамский архипелаг», в г. Сортавала и в некоторых других населенных пунктах Северного Приладожья [Belkin et al.,

2021]. В этих исследованиях, наряду с регистрацией рукокрылых ультразвуковым детектором, проводили отловы зверьков паутинными сетями.

Так, например, результаты учетов в природном парке «Валаамский архипелаг» (Ладожское озеро) показали преобладание рыжей вечерницы (*Nyctalus noctule* Schreber, 1774) по относительному обилию, что вполне объяснимо, исходя из его географического положения, особенностей климата и природных условий [Belkin et al., 2021]. Судя по материалам П. П. Стрелкова [1997а, б], на северо-западе России у рыжей вечерницы границы выводковой области проходят по 60°N, а у двцветного кожана – даже несколько севернее. Границы распространения этих перелетных видов могут быть еще севернее за счет яловых и неполовозрелых животных, что подтверждается результатами наших учетов в подзоне средней и даже северной тайги, а также материалами в последнем атласе по рукокрылым Финляндии [Tidenberg et al., 2019].

Всего на о. Валаам зарегистрировано 6 видов рукокрылых: рыжая вечерница, северный кожанок, бурый ушан (*Plecotus auritus* Linnaeus, 1758), двцветный кожан, прудовая ночница и водяная ночница (с абсолютным доминированием двух первых видов).

Таблица 2. Регистрации эхолокационных сигналов летучих мышей

Table 2. Records of bat echolocation signals

№	Дата / Date	Местонахождение детектора Detector location	Координаты Coordinates	Зарегистрированный вид Recorded species
1	31.07–1.08.24	о. Пелотсаари Pelotsaari Island	61.628°, 31.021°	Северный кожанок Northern bat
2	2.08–3.08.24	залив Ораванселька Oravanselkä Bay	61.732°, 30.956°	Северный кожанок Northern bat
3	3.08–4.08.24	корабль, о. Орьятсаари Ship, Oryatsaari Island	61.619°, 30.864°	Северный кожанок Northern bat
4	5.08–6.08.24	о. Тулолансаари Tulolansaari Island	61.688°, 30.840°	Северный кожанок Northern bat Водяная ночница Daubenton's bat Прудовая ночница Pond bat Двцветный кожан Parti-colored bat
5	6.08–7.08.24	корабль, о. Тулолансаари Ship, Tulolansaari Island	61.688°, 30.937°	Северный кожанок Northern bat
6	1.08–2.08.25	о. Тамханка Tamhanka Island	61.59082°, 30.70877°	Северный кожанок Northern bat
7	3.08–4.08.25	о. Палосаари Palosaari Island	61.61378°, 30.65721°	Северный кожанок Northern bat Водяная ночница Daubenton's bat
8	4.08–5.08.25	о. Хонкасало Honkasalo Island	61.61905°, 30.81891°	Северный кожанок Northern bat

В пределах территории национального парка «Ладжские шхеры» могут встречаться также ночницы Брандта (*Myotis brandtii* Eversmann, 1845) и усатая (*M. mystacinus* Kuhl 1819), поскольку эти виды в разные годы ловили в штольнях Рускеалы и недалеко от пос. Терваарви (северо-восточное побережье Ладжского озера, 61.732°N, 30.956°E).

Таким образом, на территории НП «Ладжские шхеры», в т. ч. на островах архипелага Тулолансаари, могут обитать восемь видов рукокрылых, в то время как в перечне млекопитающих Северного Приладжья их было три: северный кожанок, бурый ушан и усатая ночница [Данилов и др., 2000].

Следует сказать несколько слов о бобре. Хотя в табл. 1 и указано, что вид обычен, это скорее относится ко всему Приладжью. В НП «Ладжские шхеры» численность бобров будет невысокой, поскольку два основных фактора, определяющих их численность и распространение, – кормовая база и пригодные места для устройства жилищ – на изучаемой территории представлены слабо. Во-первых, в парке преобладают хвойные леса, которые занимают около 85 % территории [Кравченко, 2001], а бобр, как известно, использует в пищу преимущественно лиственные породы (доля хвойных в питании бобра в средней тайге составляет 0,2 % [Данилов и др., 2007]). Во-вторых, отсутствие в парке пригодных мест для устройства жилищ становится основным экологическим фактором, который значительно ограничивает возможность поселения здесь бобров. Основным первичным видом жилищ бобров являются норы [Федюшин, 1935; Дежкин и др., 1986; Данилов и др., 2007]. Наиболее подходящими для рытья нор бывают высокие берега с выраженной террасой, сложенные из супесчаного или суглинистого грунта. Такие берега редки в Карелии и весьма обычны в южных регионах страны. При низинных, заболоченных или сплавинных берегах бобры строят хатки. Однако даже если хатка стоит на берегу, выход из нее обязательно должен находиться под водой на достаточной глубине (чтобы он не замерзал зимой). Для этого бобр роет подземный ход (туннель) из жилища в воду, что невозможно при скалистых берегах и каменистом дне, которые характерны для НП «Ладжские шхеры». Поэтому бобры будут селиться на реках в глубине крупных островов или на материке, где некоторые водоемы и водотоки имеют грунтовые берега с участками лиственного леса. Еще одна особенность поведения бобров в пессимальных условиях заключается в том, что при дефиците пригодных мест обитания и ограниченной

кормовой базе бобры в процессе расселения нередко занимают оставленные другими семьями поселения, поскольку те обычно расположены в наиболее благоприятных местах. Это показано в наших предыдущих исследованиях [Федоров, Красовский, 2019; Федоров, 2021].

По результатам обследования 17 островов национального парка «Ладжские шхеры» постоянные поселения бобров обнаружены только на двух: Маркатсимансаари и Тамханка. На остальных островах зафиксированы лишь единичные погрызы, что свидетельствует об отсутствии там устойчивых колоний. Из семи найденных поселений пять были заселены повторно или в третий раз, а одно оказалось брошенным. По характеру размещения они распределились следующим образом: три поселения располагались на внутренних водоемах островов (ручьях и озерах), три – в протоке между островами и на выходе из нее, одно – в заливе. Именно в этих местах наиболее благоприятные условия для жизни бобров: грунтовые берега, лиственный лес с доминированием осины и развитым травянистым покровом, заросли тростника и других прибрежно-водных растений в водоемах и водотоках. Эти местообитания благоприятны и для летяги, поскольку здесь присутствуют как толстоствольные осины, так и хвойные деревья, необходимые ей для укрытий и передвижения.

С высокой вероятностью можно утверждать, что на территории парка обитает канадский (североамериканский) бобр. Вместе с тем наши предыдущие исследования показали, что в относительной близости от изучаемой территории – в Питкярантском р-не – обитают европейские (евразийские) бобры [Данилов и др., 2007]. Таким образом, нельзя исключать, что в будущем в Ладжских шхерах могут сосуществовать оба вида – канадский и европейский.

Заключение

Составленный в ходе исследования список млекопитающих островов Ладжских шхер включает 47 видов. Для всей территории национального парка он может быть расширен до 52 за счет возможного присутствия синантропных видов (серая крыса, домовая мышь), а также редких видов (лесной лемминг, полевая и желтогорлая мыши), встречу которых, хотя и маловероятную, исключать нельзя, особенно в местах с благоприятными условиями. По сравнению с перечнем, опубликованным ранее [Данилов и др., 2000], список для всего парка уточнен: исключены два вида мелких млеко-

питающих и добавлены пять видов рукокрылых, ранее не отмечавшихся в Приладожье.

Таким образом, обновленные данные не только дополняют сведения о биологическом разнообразии «Ладожских шхер», но и имеют прикладное значение для разработки мероприятий по охране природы и мониторингу состояния экосистем. Уточненный перечень териофауны может служить надежной основой для дальнейших научных исследований, а также для корректировки природоохранных стратегий, направленных на сохранение уникальных островных сообществ региона.

Авторы считают своим долгом поблагодарить за помощь в проведении учетов сотрудников лаборатории зоологии ИБ КарНЦ РАН С. А. Симонова и М. В. Матанцеву.

Литература

Данилов П. И., Белкин В. В., Якимов А. В., Медведев Н. В., Блюдник Л. В., Каньшиев В. Я., Федоров Ф. В., Макаров А. М. Млекопитающие // Инвентаризация и изучение биологического разнообразия на территории Заонежского полуострова и Северного Приладожья / Ред. А. Н. Громцев, В. И. Крутов. Петрозаводск: Карел. науч. центр РАН, 2000. С. 126–132.

Данилов П. И., Каньшиев В. Я., Федоров Ф. В. Речные бобры Европейского Севера России. М.: Наука, 2007. 200 с.

Дежкин В. В., Дьяков Ю. В., Сафонов В. Г. Бобр / Ред. А. И. Земскова. М.: Агропромиздат, 1986. 255 с.

Ивантер Э. В. Очерки популяционной экологии мелких млекопитающих на северной периферии ареала. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2018. 770 с.

Ивантер Э. В. Популяционная экология мелких млекопитающих таежного Северо-Запада СССР. Л.: Наука, 1975. 246 с.

Ивантер Э. В., Макаров А. М. Территориальная экология землероек-бурозубок (Insectivora, Sorex). Петрозаводск: ПетрГУ, 2001. 272 с.

Ивантер Э. В., Макаров А. М., Грищенко А. Е. Численность и экологическая структура населения мелких млекопитающих Приладожья // Труды Карельского научного центра РАН. 2003. Вып. 4. С. 227–238.

Ивантер Э. В., Якимова А. Е. Млекопитающие. Численность и экологическая структура населения мелких млекопитающих // Мониторинг и сохранение биоразнообразия таежных экосистем Европейского Севера России. Глава 4. Фауна наземных позвоночных. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2010. С. 170–195.

Кравченко А. В. Национальный парк «Ладожские шхеры»: предложения к организации. Петрозаводск, 2001. 92 с.

Красная книга Республики Карелия / Гл. ред. О. Л. Кузнецов. Белгород: Константа, 2020. 448 с.

Медведев Н. В., Поздняков С. А. Сообщества мелких млекопитающих планируемых особо охраняемых

природных территорий // Труды Карельского научного центра РАН. 2003. Вып. 4. С. 181–186.

Петров Н. В., Раевский Б. В., Тарасенко В. В. Исследование динамики растительного покрова архипелага Тулолансаари (национальный парк «Ладожские шхеры») на основе спутниковых данных // Труды Карельского научного центра РАН. 2025. № 8. С. 73–85. doi: 10.17076/eco2125

Стрелков П. П. Область выведения потомства и ее положение в пределах ареала у перелетных видов рукокрылых (Chiroptera, Vespertilionidae) Восточной Европы и смежных территорий. Сообщение 1 // Зоологический журнал. 1997а. Т. 76, № 9. С. 1073–1082.

Стрелков П. П. Область выведения потомства и ее положение в пределах ареала у перелетных видов рукокрылых (Chiroptera, Vespertilionidae) Восточной Европы и смежных территорий. Сообщение 2 // Зоологический журнал. 1997б. Т. 76, № 12. С. 1381–1390.

Федоров Ф. В. Пространственное распределение и экология бобров Кижского архипелага // Труды Карельского научного центра РАН. 2021. № 12. С. 46–56. doi: 10.17076/eco1508

Федоров Ф. В., Красовский Ю. А. Канадский бобр (*Castor canadensis* Kuhl) как инвазивный вид в карельской части Зеленого пояса Фенноскандии // Труды Карельского научного центра РАН. 2019. № 5. С. 30–39. doi: 10.17076/eco1081

Федюшин А. В. Речной бобр, его история, жизнь и опыты по размножению. М.: Гудок, 1935. 356 с.

Якимова А. Е. Садовая соня *Eliomys quercinus* L. // Красная книга Республики Карелия / Ред. О. Л. Кузнецов. Белгород: Константа, 2020а. С. 295.

Якимова А. Е. Результаты мониторинга мелких млекопитающих в Средней Карелии // Труды Карельского научного центра РАН. 2018. № 1. С. 67–80. doi: 10.17076/bg642

Якимова А. Е. Желтогорлая мышь *Sylvaemus flavicollis* Melch. // Красная книга Республики Карелия / Ред. О. Л. Кузнецов. Белгород: Константа, 2020б. С. 294.

Belkin V. V., Fyodorov F. V., Ilyukha V. A., Yakimova A. E. Characteristics of the bat (Chiroptera) population in protected areas in the northern and middle taiga subzones of European Russia // Nat. Conserv. Res. 2021. Vol. 6, no. 1. P. 17–31. doi: 10.24189/ncr.2021.002

Tidenberg E.-M., Liukko U.-M., Stjernberg T. Atlas of Finnish bats // Ann. Zool. Fennici. 2019. Vol. 56. P. 207–250.

References

Belkin V. V., Fyodorov F. V., Ilyukha V. A., Yakimova A. E. Characteristics of the bat (Chiroptera) population in protected areas in the northern and middle taiga subzones of European Russia. *Nat. Conserv. Res.* 2021;6(1):17–31. doi: 10.24189/ncr.2021.002

Danilov P. I., Belkin V. V., Yakimov A. V., Medvedev N. V., Blyudnik L. V., Kan'shiev V. Ya., Fyodorov F. V., Makarov A. M. Mammals. *Inventarizatsiya i izuchenie biologicheskogo raznoobraziya na territorii Zaonezhskogo poluoostrova i Severnogo Priladozh'ya* = Inventory and study of biological diversity in the Zao-

nezhsy Peninsula and Northern Ladoga region. Petrozavodsk: KarRC RAS; 2000. P. 126–132. (In Russ.)

Danilov P. I., Kan'shiev V. Ya., Fyodorov F. V. Eurasian beaver of the European North of Russia. Moscow: Nauka; 2007. 200 p. (In Russ.)

Dezhkin V. V., D'yakov Yu. V., Safonov V. G. The beaver. Moscow: Agropromizdat; 1986. 255 p. (In Russ.)

Fyodorov F. V. Spatial distribution and ecology of beavers of the Kizhi Archipelago. *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of Karelian Research Centre RAS*. 2021;12:46–56. (In Russ.). doi: 10.17076/eco1508

Fyodorov F. V., Krasovsky Yu. A. Canadian beaver (*Castor canadensis* Kuhl) as an invasive species in the Karelian part of the Green Belt of Fennoscandia. *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of Karelian Research Centre RAS*. 2019;5:30–39. (In Russ.). doi: 10.17076/eco1081

Fedyushin A. V. The Eurasian beaver, its history, life, and reproduction experiments. Moscow: Gudok; 1935. 356 p. (In Russ.)

Ivanter E. V. Essays on population ecology of small mammals at the northern periphery of their range. Moscow: KMK; 2018. 770 p. (In Russ.)

Ivanter E. V. Population ecology of small mammals in the taiga of the northwestern USSR. Leningrad: Nauka; 1975. 246 p. (In Russ.)

Ivanter E. V., Makarov A. M. Territorial ecology of shrews (Insectivora, Sorex). Petrozavodsk: PetrGU; 2001. 272 p. (In Russ.)

Ivanter E. V., Makarov A. M., Grishchenko A. E. Abundance and ecological structure of small mammal populations in the Ladoga region. *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of Karelian Research Centre RAS*. 2003;4:227–238. (In Russ.)

Ivanter E. V., Yakimova A. E. Mammals. Abundance and ecological structure of small mammal populations. *Monitoring i sokhranenie bioraznobraziya taezhnykh ekosistem Evropeiskogo Severa Rossii. Glava 4. Fauna nazemnykh pozvonochnykh = Monitoring and conservation of biodiversity of taiga ecosystems of the Euro-*

pean North of Russia. Chapter 4. Terrestrial vertebrate fauna. Petrozavodsk: KarRC RAS; 2010. P. 170–195. (In Russ.)

Kravchenko A. V. Ladoga Skerries National Park: proposals for organization. Petrozavodsk; 2001. 92 p. (In Russ.)

Kuznetsov O. L. (ed.). The Red Data Book of the Republic of Karelia. Belgorod: Konstanta; 2020. 448 p. (In Russ.)

Medvedev N. V., Pozdnyakov S. A. Small mammal communities in planned protected areas. *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of Karelian Research Centre RAS*. 2003;4:181–186. (In Russ.)

Petrov N. V., Raevskii B. V., Tarasenko V. V. Study of vegetation dynamics of the Tulolansaari Archipelago (Ladoga Skerries National Park) based on satellite data. *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of Karelian Research Centre RAS*. 2025;8:73–85. (In Russ.). doi: 10.17076/eco2125

Strelkov P. P. Breeding area and its position within the range of migratory bats (Chiroptera, Vespertilionidae) of Eastern Europe and adjacent territories. Report 1. *Zoological Journal*. 1997;76(9):1073–1082. (In Russ.)

Strelkov P. P. Breeding area and its position within the range of migratory bats (Chiroptera, Vespertilionidae) of Eastern Europe and adjacent territories. Report 2. *Zoological Journal*. 1997;76(12):1381–1390. (In Russ.)

Tidenberg E.-M., Liukko U.-M., Stjernber T. Atlas of Finnish bats. *Ann. Zool. Fennici*. 2019;56:207–250.

Yakimova A. E. The results of monitoring of small mammals in Central Karelia. *Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN = Transactions of Karelian Research Centre RAS*. 2018;1:67–80. (In Russ.). doi: 10.17076/bg642

Yakimova A. E. Garden dormouse (*Eliomys quercinus* L.). *Krasnaya kniga Respubliki Kareliya = The Red Data Book of the Republic of Karelia*. Belgorod: Konstanta; 2020. P. 295. (In Russ.)

Yakimova A. E. Yellow-necked mouse (*Sylvaemus flavicollis* Melch.). *Krasnaya kniga Respubliki Kareliya = The Red Data Book of the Republic of Karelia*. Belgorod: Konstanta; 2020. P. 294. (In Russ.)

Поступила в редакцию / received: 19.09.2025; принята к публикации / accepted: 14.11.2025.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Фёдоров Фёдор Валерьевич

канд. биол. наук, старший научный сотрудник

e-mail: ffyodoroff@inbox.ru

Янченко Татьяна Игоревна

биолог

e-mail: tanyayanchenko2001@mail.ru

CONTRIBUTORS:

Fyodorov, Fyodor

Cand. Sci. (Biol.), Senior Researcher

Yanchenko, Tatyana

Biologist