



Check for updates

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2024-16-1-4-18>
<http://zoobank.org/References/09A7051D-7885-4355-9218-7C98FF9BCC77>

УДК 599+502.74

## Новые данные по фауне млекопитающих заповедника «Большехехцирский»

Р. С. Андропова<sup>1</sup>, А. М. Долгих<sup>1✉</sup>, К. В. Шайдулов<sup>2</sup>, А. В. Готванский<sup>1</sup>
<sup>1</sup> ФГБУ «Заповедное Приамурье», ул. Серышева, д. 60, 680000, г. Хабаровск, Россия

<sup>2</sup> Хабаровский краевой музей им. Н. И. Гродекова, ул. Шевченко, д. 11, 680000, г. Хабаровск, Россия

### Сведения об авторах

Андропова Римма Сабировна

E-mail: [rim.andronova@gmail.ru](mailto:rim.andronova@gmail.ru)

Долгих Александр Михайлович

E-mail: [sorex49@mail.ru](mailto:sorex49@mail.ru)

SPIN-код: 5906-1289

Шайдулов Константин Валерьевич

E-mail: [shajdurov1981@mail.ru](mailto:shajdurov1981@mail.ru)

Готванский Алексей Вениаминович

E-mail: [gotvansky@yandex.ru](mailto:gotvansky@yandex.ru)

**Права:** © Авторы (2024). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

**Аннотация.** Согласно современным данным, в фауне заповедника «Большехехцирский» выявлено 54 вида млекопитающих из 18 семейств и 6 отрядов, в числе которых обитание двухцветного кожана, уссурийского трубконоса, пятнистого оленя и канадского бобра в заповеднике установлено в последние десятилетия. Наименее изученной остается фауна рукокрылых. Наблюдениями, в том числе при помощи фотоловушек, подтверждено обитание харзы и кабарги, длительное время не отмечаемых на этой особо охраняемой природной территории; получены новые сведения о пребывании в заповеднике обыкновенной куторы, уссурийской белозубки, сибирского ушана, длиннохвостой мышовки, амурского тигра и амурского лесного кота; ставится вопрос об исключении солонгоя из списка териофауны заповедника.

**Ключевые слова:** млекопитающие, фауна, новые виды, редкие виды, особо охраняемые виды, хребет Хехцир, заповедник «Большехехцирский», Хабаровский край

## New data on the mammalian fauna of the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve

R. S. Andronova<sup>1</sup>, A. M. Dolgikh<sup>1✉</sup>, K. V. Shaydurov<sup>2</sup>, A. V. Gotvanskiy<sup>1</sup>
<sup>1</sup> FGBI Zapovednoe Priamur'e, 60 Serysheva Str., 680000, Khabarovsk, Russia

<sup>2</sup> Khabarovskiy Region Museum named after N. I. Grodekov, 11 Shevchenko Str., 680000, Khabarovsk, Russia

### Authors

Rimma S. Andronova

E-mail: [rim.andronova@gmail.ru](mailto:rim.andronova@gmail.ru)

Alexandr M. Dolgikh

E-mail: [sorex49@mail.ru](mailto:sorex49@mail.ru)

SPIN: 5906-1289

Konstantin V. Shaydurov

E-mail: [shajdurov1981@mail.ru](mailto:shajdurov1981@mail.ru)

Aleksey V. Gotvanskiy

E-mail: [gotvansky@yandex.ru](mailto:gotvansky@yandex.ru)

**Copyright:** © The Authors (2024). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

**Abstract.** According to the current data, 54 species of mammals from 18 families and 6 orders have been identified in the fauna of the Bolshekhkhtsirsky Reserve. Among them, the presence of *Vespertilio murinus*, *Murina ussuriensis*, *Cervus nippon* and *Castor canadensis* in the reserve has only been established in recent decades. The bat fauna remains the least studied. Observations, including with the help of camera traps, confirmed the habitation of *Martes flavigula* and *Moschus moschiferus*, which have not been observed in this specially protected natural area for a long time. The Bolshekhkhtsirsky Reserve was also found to be home to *Neomys fodiens*, *Crocidura lasiura*, *Plecotus ognevi*, *Sicista caudata*, *Pantera tigris altaica*, and *Prionailurus bengalensis*. Importantly, the article raises a question about the exclusion of *Mustela altaica raddei* from the list of mammal fauna of the Bolshekhkhtsirsky Reserve.

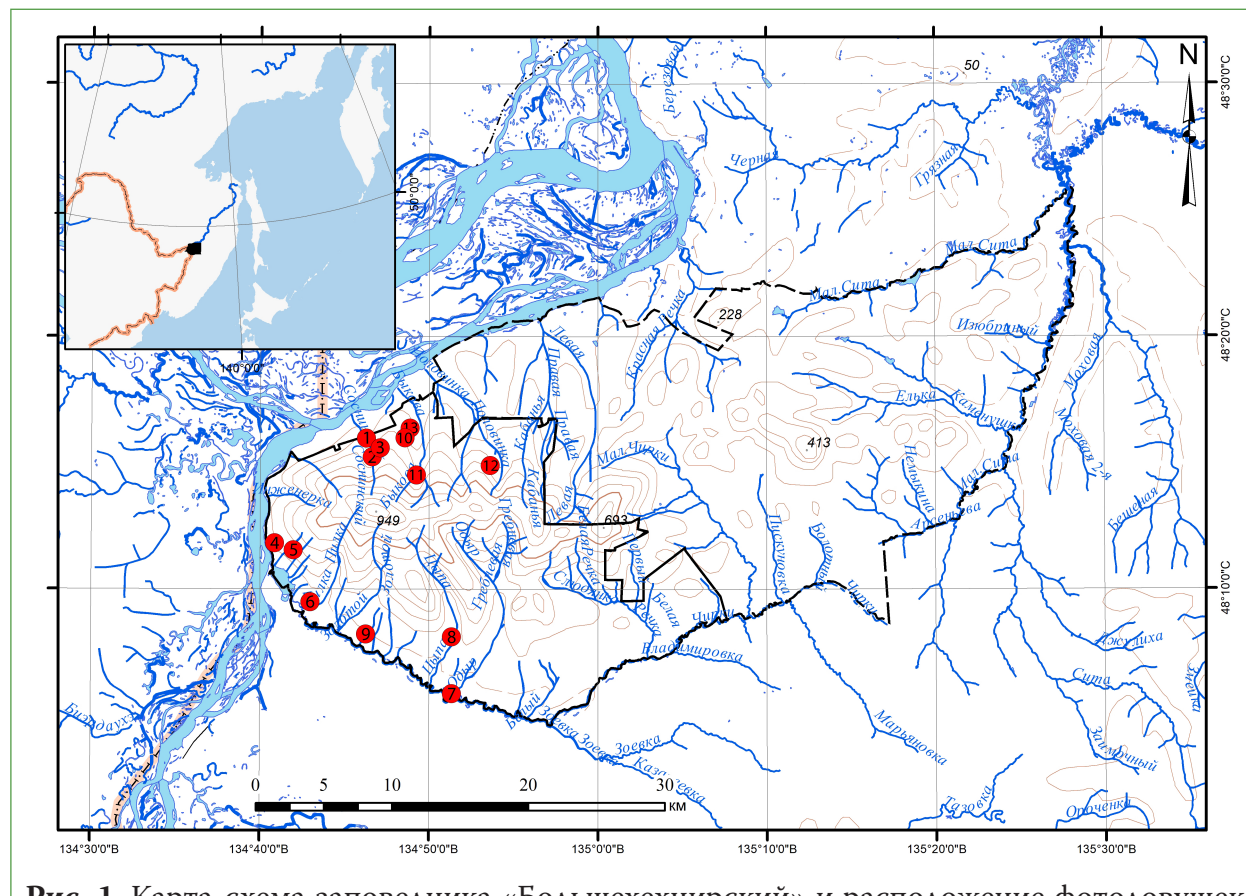
**Keywords:** mammals, fauna, new species, rare species, specially protected species, Khkhtsir Ridge, Bolshekhkhtsirsky Reserve, Khabarovsk Krai

## Введение

Заповедник «Большехехцирский», организованный в 1963 г., расположен в центральной части Среднеамурской низменности в Амуро-Уссурийской пойме и занимает площадь 45,340 тыс. га. Практически вся его территория — это среднегорный хребет Большой Хехцир, являющийся частью хребта Хехцир, обособленного от других горных систем Приамурья. Высота отдельных горных вершин достигает 700 м над ур. м., главная вершина хребта — гора Большой Хехцир — имеет отметку 949 м над ур. м. Хребет с разных сторон окружен водными преградами: на юге — р. Чирки, на западе — р. Уссури, на северо-западе — протокой Амурской, впадающей в р. Амур (рис. 1). Этими естественными рубежами заповедник частично отделен от соседних

географических местностей, а расположенные у границ поселения и сельскохозяйственные земли еще более усиливают его изоляцию от других природных территорий.

Согласно геоботаническому районированию Дальнего Востока, изучаемая территория принадлежит Хехцирскому району хвойно-широколиственных лесов и входит в горно-равнинный Уссурийско-Амурский округ (Колесников 1955). Лесная растительность преобладает и занимает более 98% площади. Она весьма разнообразна по составу и характеризуется высотной поясностью: в подножии хребта произрастают производные смешанные леса с преобладанием мелколиственных пород, на средних высотах господствуют кедрово-широколиственные леса с участием сосны (кедра) корейской *Pinus koraiensis*, дуба монгольского *Quercus mongolica*, ясеня маньчжурского



**Рис. 1.** Карта-схема заповедника «Большехехцирский» и расположение фотоловушек на территории. Легенда: сплошная черная линия — границы заповедника; пунктирная линия — границы заказника «Хехцирский»; красный кружок — место установки фотоловушки

**Fig. 1.** The map of the Bolshekhkhehtsirsky State Nature Reserve and the location of camera traps. Legend: solid black line boundaries of the reserve; dotted line — boundaries of the 'Khkhchirsky' заказник; red circle — place of camera trap installation

*Fraxinus mandshurica*, ореха маньчжурского *Juglans mandshurica*, бархата амурского *Phellodendron amurense*; на больших высотах выражены неморальные травяные елово-пихтовые леса из ели аянской *Picea ajanensis* и пихты белокорой *Abies nephrolepis*; на главном водоразделе хребта преобладают формации каменноберезняков паркового типа, представленные березой шерстистой *Betula lanata* с доминированием вейников в травостое (Мельникова 2015). На юге в долине равнинной р. Чирки леса замещаются пойменными, часто заболоченными лугами с лиственницей Каяндера *Larix cajanderi*. Такое разнообразие растительных группировок и большая расчлененность рельефа способствуют богатству животного мира заповедника.

По зоогеографическому районированию Дальнего Востока фауна позвоночных Хехцира относится к маньчжурской, или амурской фауне Уссурийско-Амурской провинции (Куренцов 1965). Большой вклад в изучение млекопитающих заповедника внесли зоологи А. П. Казаринов, П. А. Черных, В. Т. Тагирова, А. М. Долгих, К. Н. Ткаченко.

Первая сводка по териофауне Большехецирского заповедника, в которую вошли 36 видов млекопитающих, была опубликована в 1973 г. (Казаринов 1973). Обновленный аннотированный список позвоночных животных заповедника был опубликован в 1993 г., в нем представлено уже 50 видов наземных млекопитающих: по результатам двадцатилетних исследований в фауне Большого Хехцира было выявлено еще 14 видов млекопитающих — представителей отрядов Насекомоядных, Рукокрылых, Зайцеобразных, Хищных (Долгих и др. 1993).

За три последних десятилетия фаунистический список млекопитающих заповедника пополнился еще четырьмя видами (двухцветный кожан, уссурийский трубконос, пятнистый олень, канадский бобр), получена информация о новых встречах и состоянии некоторых редких и особо охраняемых млекопитающих Большого Хехцира.

## Материал и методы

Материалом для настоящей статьи стали собранные авторами в 1994–2023 гг. данные о животном населении заповедника, а также сведения из 53 томов Летописей природы заповедника.

Инвентаризация фауны млекопитающих проводилась различными методами (визуальные наблюдения, учетные работы, дистанционные наблюдения при помощи автоматических камер — фотоловушек).

Впервые — с 1998 г. — фотоловушки модели TrailMaster (тогда еще с фотопленкой) для изучения тигров в заповеднике стал использовать Ткаченко (Ткаченко 2018). В период 1998–2001 гг. им получена серия из семи фотоснимков, документально подтверждающих обитание и размножение тигров на Большом Хехцире.

Нами в 2013–2023 гг. использовались фотоловушки моделей Bushnell, Bolyguard, Seelock — от 2 до 30 камер в круглогодичном режиме работы и с широким покрытием территории (рис. 1). Расстановка камер проводилась в соответствии с методическими рекомендациями по фотоучету амурских тигров как приоритетного объекта наблюдений (Сутырина и др. 2013). В ходе исследования получено и проанализировано 164 регистрации (серий фотографий однократного попадания животного в фотоловушку) с редкими млекопитающими: с тиграми — 155, амурским лесным котом — 6, харзой — 2, кабаргой — 1.

Собранные фотоматериалы систематизированы в базу данных в программе Excel, информационные блоки включают: координаты места нахождения прибора, географическое название места, дату и время регистрации объекта, вид, пол, возраст, состав группы животных, особые наблюдения (линька, поведение и т.п.). Для определения численного состава обитающих на территории заповедника тигров организована база фотографий индивидуальных особей; по рисунку окраса определено 17 особей.

Систематика млекопитающих приводится по сводке Лисовского, Шефтеля,



Савельева и соавторов (Лисовский и др. 2019).

### Результаты исследования

В настоящее время в фауне млекопитающих заповедника «Большехецирский» известно 54 вида из 18 семейств и 6 отрядов. В дальнейшем возможно выявление еще нескольких видов, преимущественно рукокрылых, а статусное положение некоторых редких животных териофауны заповедника может измениться при более широком и планомерном использовании специфических методов сбора зоологической информации: ловчих заборчиков и канавок для обыкновенной куторы, уссурийской белозубки, длиннохвостой мышовки; паутинных сетей — для летучих мышей, видовой состав которых в заповеднике должен быть более разнообразным; фотоловушек — для слежения за некоторыми редкими хищниками и парнокопытными (харза, тигр, амурский лесной кот, пятнистый олень, кабарга).

Ниже приводим сведения о находках новых видов, а также о встречах редких и особо охраняемых представителей фауны млекопитающих заповедника.

**Eulipotyphla** Waddell, Okadda et Hasegawa, 1999 — Насекомоядные  
**Soricidae** Fischer, 1814 — Землеройковые

**Neomys fodiens** Pennant, 1771 —  
Обыкновенная кутора

Очень редкий на территории заповедника вид, первоначально известный по единичной встрече этой землеройки в горном руч. Соснинский на северном макросклоне Большого Хехцира, а затем — в пойменном смешанном лиственном лесу в нижнем течении р. Одыр на юге заповедника (Долгих и др. 1993). Обитание и размножение здесь этого вида подтверждено в 1998 г. (добыта прибывшая самка) и в 2009 г. (неполовозрелый самец); оба зверька пойманы в сентябре в конусы ловчего заборчика.

В юго-восточной части заповедной территории обитание куторы установлено по

косвенным признакам: в начале июня 2007 г. на обнаженных от воды крупных камнях в русле р. Белой в ее нижнем течении найдены кормовые столики с раковинами *Juga tegulata*, носящими характерные погрызы, свойственные куторе при поедании этих водных моллюсков. Тагилова, ссылаясь на устное сообщение А. С. Лапина, зоолога Хабаровской противочумной станции, приводит ее для восточных отрогов Большого Хехцира на сопредельной с заповедником территории, где обыкновенная кутора в августе 2011 г. добыта в смешанном лесу в долине верхнего течения р. Лево́й (Тагилова 2019).

В настоящее время занесена в Красную книгу Хабаровского края как вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью (категория редкости и статус охраны — 3) (Красная книга Хабаровского края... 2019).

**Crocidura lasiura** Dobson, 1890 —  
Уссурийская белозубка

Редка в окраинных широколиственных лесах и закустаренных лугах северной части заповедника, где известна по единичным находкам. Однажды отловлена на вейниково-разнотравном лугу с подросом шерстистой березы и аянской ели на главном водоразделе Большого Хехцира на высоте 940 м над ур. м. (Долгих и др. 1993). На юге заповедника уссурийская белозубка характерна для равнинных широколиственных лесов, граничащих с увлажненными луговыми пространствами и кустарниковыми зарослями в долине р. Чирки, где обычна по численности, а в отдельные годы (например, осенью 2007 г.) бывает многочисленной — до 11–12 особей на 100 конусо-суток.

Как и другие виды землероек, белозубка чувствительна к воздействию природных пожаров. Так, после устойчивого низового пожара в апреле 2008 г. на ключевом участке «Кордон Одыр» она не регистрировалась в этом и следующем, 2009 году; ее численность здесь достигла оптимальных показателей лишь спустя несколько лет.



Уссурийская белозубка — самый обычный вид сельскохозяйственного ландшафта на сопредельной с заповедником территории, уступая по численности лишь тундряной и средней бурозубкам и являясь их содоминантом (Долгих 1986; Волков и др. 2005а).

В Красной книге Хабаровского края она значится как вид, находящийся на границе ареала (статус и категория редкости — 3). Однако, учитывая приведенные выше данные, а также более широкое, чем это указывает Тагирова распространение уссурийской белозубки на Средне-Амурской равнине, мы считаем нецелесообразным наделение ее охранным статусом (Тагирова 2019).

**Chiroptera** Blumenbach, 1779 —  
Рукокрылые

**Vespertilionidae** Gray, 1821 —  
Гладконосые (Кожановые)

**Plecotus ognevi** Kishida, 1927 —  
Сибирский ушан

По имеющимся у нас данным, ушан — очень редкий для заповедника вид летучих мышей, известный пока только из окрестностей с. Бычиха, где впервые два зверька были отловлены при помощи паутиных сетей во вторичном смешанном лесу в середине третьей декады апреля 1991 г., еще одну особь поймали здесь в сеть в конце сентября 2007 г.

В Красной книге Хабаровского края имеет статус и категорию редкости 2 — широко распространенный редкий вид с сокращающейся численностью (Красная книга Хабаровского края... 2019).

**Vespertilio murinus** Linnaeus, 1758 —  
Двухцветный кожан

В список териофауны внесен на основании находки всего одного зверька: самка (на дневке) найдена 8 мая 2006 г. на центральной усадьбе заповедника (с. Бычиха) в железном контейнере, стоящем у кромки смешанного лиственного леса.

М. П. Тиунов двухцветных кожанов юга Дальнего Востока России относит к подвиду *V. m. ussuriensis* Wallin, 1969; им же подтверждена правильность определения данного вида (Тиунов 1997).

**Murina ussuriensis** Ognev, 1913 —  
Уссурийский трубконос

Очень редкий вид фауны млекопитающих заповедника, эндемичный для юга Дальнего Востока. Этот трубконос найден мертвым на окраине смешанного леса в окрестностях с. Казакевичево 4 сентября 2011 г.

Занесен в Красную книгу Хабаровского края со статусом и категорией редкости 4 — редкий вид, находящийся на северной границе ареала (Красная книга Хабаровского края... 2019).

**Carnivora** Bowdich, 1821 — Хищные  
**Mustelidae** Fischer, 1817 — Куньи

**Mustela altaica raddei** (Ognev, 1928) —  
Солонгой (дальневосточная популяция)

В Летописях природы заповедника приводится лишь одно упоминание о солонгое, отловленном в капкан в хозяйственной постройке на окраине с. Бычиха в декабре 1982 г. В дальнейшем обитание солонгоя на заповедной территории и сопредельных землях никакими фактическими данными не подтверждалось.

Учитывая давность находки, предлагается вывести солонгоя из видового списка млекопитающих заповедника.

В Красную книгу Хабаровского края занесен как очень редкий вид с сокращающейся численностью (статус и категория редкости — 1) (Красная книга Хабаровского края... 2019).

**Martes flavigula** Boddaert, 1785 — Харза

Очень редкий вид. На момент организации заповедника, как отмечал Казаринов, на Большом Хехцире харза была известна только по ее отдельным нерегулярным заходам, вероятно, с хребта Малый Хехцир, где эта куница также была редка (Казаринов 1973). Дальнейшее длительное отсутствие достоверных сведений о появлении харзы в заповеднике послужило основанием для ее исключения из списка териофауны в 1985 г. Однако зимой 1990 г. следы одного зверька были отмечены в кедрово-широколиственном лесу в долине среднего течения руч. Белый, что явилось поводом для возвращения этого вида в список

фауны млекопитающих Большого Хехцира. Как свидетельствуют материалы «Летописей природы», в марте 1994 г. ее следы встречены в долине руч. Соснинский, в феврале 2001 г. — в бассейне р. Половинка.

Достоверные сведения о появлении харзы в заповеднике были получены в 2020–2021 гг. при помощи фотоловушек. 25 февраля 2020 г. взрослое животное было сфотографировано в темнохвойном лесу в долине руч. Соснинский на высоте 400 м над ур. м.; второй раз фотокамера зафиксировала харзу 13 мая 2021 г. в 700 м юго-западнее места первой регистрации (рис. 2).

Возможно, эти заходы связаны с повышением численности и расселением харзы из ее основных мест обитаний.

Как редкий узкоареальный вид с сокращающимся ареалом и численностью занесена в Красную книгу Хабаровского края со статусом и категорией 2 (Красная книга Хабаровского края... 2019).

**Felidae** G. Fischer, 1817 — Кошачьи

***Pantera tigris altaica*** Temminck, 1844 —  
Амурский тигр

Впервые после организации заповедника тигры вернулись на Большой Хехцир в 1984 г., в последующие годы заходы периодически повторялись (Долгих и др. 1993). В 1992–2007 гг. в заповеднике существовала локальная семейная группировка тигров. Их жизнь многие годы изучал Ткаченко (Ткаченко 1996; 2000; 2003; 2009; 2012; 2016b). Известно о трех выводках у этой пары в 1995, 1998 и 2000 годах, из которых выжили только первые два (Ткаченко 2018).

Восстановление группировки тигров на хребте Хехцир началось в феврале 2013 г. с захода одиночного самца в заказник «Хехцирский», непосредственно на Большом Хехцире тигры стали регистрироваться только с 2014 г. (Ткаченко 2014; 2015). С этого времени заповедник посетило 12 мигрирующих животных; но их заходы



**Рис. 2.** Харза в бассейне руч. Соснинский, заповедник «Большехехцирский», 13 мая 2021 г.

**Fig 2.** Kharza in the Sosninsky Stream valley, Bolshekhekhtsirsky State Nature Reserve, 13 May, 2021





**Рис. 3.** Выводок тигрицы в долине руч. Соснинский, заповедник «Большехехцирский», 10 сентября 2021 г.

**Fig. 3.** The tiger family in the Sosninsky Stream valley, Bolshekhekhtsirsky State Nature Reserve, 10 September, 2021

прекратились в 2018 г., когда здесь образовалась семейная пара, выбравшая лесной массив Большого Хехцира как территорию для постоянного обитания (Андронов и др. 2018; Шайдуров и др. 2023). По данным фотомониторинга, тигрица размножалась четыре раза: в 2018 году у нее появилось два тигренка, в 2020 г. — три, в 2021 г. — два, в 2023 г. при матери находились три тигренка (рис. 3).

В целом, на хребте Хехцир имеются все условия для постоянного обитания семейной пары тигров и их потомства до момента распада выводков, а также для эпизодических заходов тигров-мигрантов, что подтверждается данными длительного мониторинга.

В качестве подвида амурский тигр занесен в Красную книгу Российской Федерации, имея категорию и статус 1 как находящийся под угрозой исчезновения (Красная книга Хабаровского края... 2021). Хехцирский район определен в качестве ключевой тигриной территории в российском ареале.

*Prionailurus bengalensis* Kerr, 1792 — Бенгальский (дальневосточный) кот (синоним — амурский лесной кот)

На заповедной территории малочислен. Первые сведения об амурском лесном коте на Большом Хехцире относятся к 1976 г., когда он был добыт в капкан в пос. Корфовский у восточной границы заповедника (Черных 1981).

В настоящее время в заповеднике и на сопредельной территории живет оседло, предпочитая малооблесенные пространства равнин и окраинные леса южных предгорий Хехцира, хотя, как свидетельствуют полевые наблюдения, встречается и на севере заповедника в долинах р. Быкова и руч. Соснинский. В последние годы регулярно фиксировался фотоловушками в западной оконечности заповедника — в приустьевых лесах рек Инженерка, Пилка и руч. Куркуни-



ха, в 2018 г. следы кота отмечены в устье р. Чирки. Подтверждено его обитание на востоке заповедной территории в долине р. Белой.

Судя по регулярным летним регистрациям взрослого животного при помощи фотоловушек, вероятно нахождение постоянного жилого убежища амурского лесного кота в низовьях руч. Куркуниха; возможны находки его убежищ и в южной оконечности заповедника, например, в долине р. Цыпа.

В целом, изучению особенностей распространения и экологии амурского лесного кота в заповеднике и на прилегающей территории посвящены многолетние исследования Ткаченко (Ткаченко 2009, 2011, 2016а, 2023а, 2023б; Tkachenko 2014). Указывая на общую тенденцию роста численности лесного кота, он документально (фотоснимками) подтверждает его размножение на сопредельной с заповедником территории — на сельскохозяйственных землях в междуречье Кия-Чирки.

В период с 2000 по 2022 год в заповеднике и на сопредельной территории зафиксирована гибель 12 лесных котов (Ткаченко 2023а). Дополнительно к этому, согласно

нашим данным, зимой 2009–2010 года двух котов добыли в окрестностях с. Переяславка; зимой 2010–2011 года еще два животных были пойманы в капканы в с. Черняево, где в сараях они загрызли около 100 кур.

Занесен в Красную книгу Хабаровского края как редкий эндемичный вид с периферийным ареалом и сокращающейся численностью (статус и категория редкости — 2) (Красная книга Хабаровского края... 2019).

**Artiodactyla** Owen, 1848 —

Парнокопытные

**Cervidae** Goldfess, 1820 — Олени

**Cervus nippon** Temminck, 1838 —

Пятнистый олень

В обзоре Антонова и соавторов, основанном на собственных материалах и опросных данных, приводятся сведения о местах встреч пятнистого оленя в Нижнем Приамурье за последние 20 лет, однако Хехцир среди них не указывается (Антонов и др. 2023).

В августе 2023 г. взрослый самец был сфотографирован в южных предгорьях Большого Хехцира в долине ручья Малиновский (рис. 4).



**Рис. 4.** Пятнистый олень в долине руч. Малиновский, заповедник «Большехехцирский», 5 августа 2023 г.

**Fig. 4.** Sika deer in the Malinovsky Stream valley, Bolshekhkhtsirsky State Nature Reserve, 5 August, 2023

На этом основании пятнистый олень вносится в список млекопитающих заповедника в качестве очень редкого вида.

В Красной книге Хабаровского края указан как узкоареальный вид, обитающий на северном пределе ареала (категория и статус редкости — 1) (Красная книга Хабаровского края... 2019).

**Moschidae** Gray, 1821 — Кабарговые

***Moschus moschiferus*** Linnaeus, 1758 — Кабарга

Литературные сведения о кабарге Большого Хехцира крайне фрагментарны (Казаринов 1973; Долгих и др. 1993). Локальная группировка этого парнокопытного здесь малочисленна и не превышает, по видимому, нескольких десятков особей. Основные места обитания кабарги приурочены к горным отрогам, разделяющим долины руч. Соснинский — р. Быкова и р. Быкова — руч. Геологовский на северном макросклоне Большого Хехцира. Она обитает в темнохвойных и граничащих с ними хвойно-широколиственных лесах на высотах, превышающих 300 м над ур. м., в исключительных случаях кабарга может спускаться до высот около 200 м над ур. м., что по одному разу наблюдалось в долинах р. Быкова и руч. Соснинский. Наибольшее

число встреч следов кабарги и ее уборных было приурочено к останцам Сфинкс и Вороньи камни (490–550 м над ур. м.) и экологическому профилю, проходящему по правому борту долины руч. Соснинский (500 м над ур. м. и выше).

Судя по материалам Летописей природы, начиная с момента образования заповедника в 1963 г., следы кабарги во время зимних маршрутных учетов и летних полевых наблюдений регистрировались далеко не каждый год, а с 2004 г. следы ее жизнедеятельности на заповедной территории не встречались вовсе.

Новое подтверждение обитания кабарги в заповеднике было получено при помощи фотоловушки: 24 января 2021 г. в хвойно-широколиственном лесу в долине руч. Соснинский на высоте около 400 м над ур. м. в кадр попал взрослый самец (рис. 5).

**Rodentia** Bowdich, 1821 — Грызуны

**Castoridae** Hemprich, 1820 — Бобровые

***Castor canadensis*** Kuhl, 1820 —

Североамериканский (канадский) бобр

В начале третьей декады сентября 2009 г. следы жизнедеятельности бобра впервые были обнаружены в осиново-дубовой релке на правом берегу р. Чирки в



**Рис. 5.** Кабарга на северном макросклоне Большого Хехцира, заповедник «Большехехцирский», 24 января 2021 г.

**Fig. 5.** Musk deer in the northern macroslope on the Bolshoy Khekhhtsir, Bolshekhekhhtsirsky State Nature Reserve, 24 January, 2021



виде характерных погрызов стволов осин и дуба монгольского. Как выяснилось впоследствии, отсюда он переселился в приустьевую часть р. Одыр, которая изобилует глубокими ямами и не промерзает до дна в зимний период. Нора с двумя подводными входами была выкопана на правом обрывистом речном берегу, но на поверхности почвы свод норы обозначился навалом ветвей высотой около полуметра лишь в 2018 г. Этот участок стал его постоянным местом обитания за исключением периода 2019–2021 гг.: в 2019 г. бобр переселился в низовье р. Чирки — на 10 км ниже своего поселения, где летом на берегу приустьевого озера были обнаружены его следы; на прежний участок в устье р. Одыр он вернулся в 2021 г., здесь он наблюдается и в настоящее время.

Предполагается, что появление бобра в заповеднике вызвано расселением этих грызунов по речной сети из районов акклиматизации в Хабаровском крае, по нашему предположению — из близ расположенного бассейна р. Сита (Олейников 2013).

В список заповедника внесен как чуждый для аборигенной фауны вид.

**Sminthidae** Brandt, 1855 — Мышовковые

***Sicista caudata*** Thomas, 1907 —

Длиннохвостая мышовка

Казаринов, не имея собственных данных, внес длиннохвостую мышовку в список заповедной териофауны, основываясь на сообщении (вероятно, полученном от зоологов Хабаровской противочумной станции, длительное время проводящих стационарные наблюдения за грызунами на сопредельной с заповедником территории Большого Хехцира) о нескольких добытых экземплярах этого вида (Казаринов 1973).

Об обитании этой мышовки непосредственно в заповеднике впервые сообщили Матюшкин, Кузнецов и Миротворцев, добывшие ее в верховьях р. Пилки на высоте 600 м над ур. м (Матюшкин и др. 1970).

На экологическом профиле, проложенном на северном макросклоне Большого Хехцира вдоль руч. Соснинский, длин-

нохвостая мышовка характерна для равнинных смешанных широколиственных и горных хвойно-широколиственных лесов, в незначительном количестве встречается в елово-пихтовых лесах на высотах 700–800 м над ур. м. (Долгих 2001; Волков и др. 2005b). На кордоне «Соснинский» (450 м над ур. м.) взрослого зверька наблюдали в октябре 2019 г.

В конце сентября 2013 г. добыта в хвойно-широколиственном лесу в окрестностях с. Бычиха с относительной численностью 0,9 особей на 100 конусо-суток.

В южной части заповедника длиннохвостая мышовка в качестве редкого вида периодически встречается в равнинном широколиственном лесу с примесью лиственницы Каяндера на ключевом участке «Кордон Одыр», что подтверждается многолетними (1986, 1992–2012 гг.) наблюдениями.

В восточной оконечности заповедника мертвый зверек найден в июне 2005 г. на обочине дороги, идущей от с. Чирки вглубь заповедника.

### Заключение

В настоящее время фауна млекопитающих заповедника «Большехехцирский» насчитывает 54 вида. В будущем возможны находки новых видов летучих мышей, фауна которых на Большом Хехцире изучена очень фрагментарно. Не исключаются находки представителей териофауны более южных широт ввиду обозначившейся тенденции расширения границ ареалов восточноазиатских видов на север из-за глобального потепления климата. Примером такой инвазии служит обитающий в Восточной Азии водяной олень, недавно обнаруженный в Хасанском районе Приморского края (Дарман и др. 2019).

### Благодарности

Авторы выражают признательность руководству ФГБУ «Заповедное Приамурье» за организацию научных исследований в заповеднике «Большехехцирский». Особая благодарность адресуется К. Н. Ткаченко за ценные замечания при



обсуждении материалов статьи. Авторы также благодарят сотрудников заповедника А. И. Лукина, Ю. Н. Кя, С. В. Лагутина, И. А. Богданова за ценные сведения о животных и помощь в полевых исследованиях.

### Финансирование

Исследование выполнено по теме НИР рег. № 122080300101-2 на средства федерального бюджета по государственному заданию ФГБУ «Заповедное Приамурье».

### Литература

- Андронов, В. А., Андропова, Р. С., Петров, Т. А., Шайдуров, К. В. (2018) Обитание амурского тигра на хребте Хехцир. В кн.: *Сохранение популяции амурского тигра: Итоги, проблемы и перспективы. Материалы Международного научно-практического симпозиума*. Хабаровск: Правительство Хабаровского края; Хабаровский краевой музей им. Н. И. Гродекова, с. 131–144.
- Антонов, А. А., Пронкевич, В. В., Готванский, А. В. (2023) Новые данные о распространении пятнистого оленя *Cervus nippon* Temminck, 1838 в Нижнем Приамурье. *Амурский зоологический журнал*, т. 15, № 1, с. 130–139. <https://doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-1-130-139>
- Волков, В. И., Янович, В. А., Посохов, П. С. и др. (2005а) Землеройковые — Soricidae. В кн.: В. И. Волков (ред.). *Медико-экологический атлас Хабаровского края и Еврейской автономной области*. Хабаровск: 488 Военно-картографическая фабрика, с. 9.
- Волков, В. И., Янович, В. А., Посохов, П. С. и др. (2005б) Длиннохвостая мышовка. В кн.: В. И. Волков (ред.). *Медико-экологический атлас Хабаровского края и Еврейской автономной области*. Хабаровск: 488 Военно-картографическая фабрика, с. 15.
- Дарман, Ю. А., Сторожук, В. Б., Седаш, Г. А. (2019) *Hydropotes inermis* (Cervidae) — новый вид для фауны России из национального парка «Земля леопарда» (Россия). *Заповедная наука*, т. 4, № 3, с. 127–129. <https://doi.org/10.24189/ncr.2019.057>
- Долгих, А. М. (1986) К экологии большой белозубки (Soricidae, Insectivora) в Южном Приамурье. В кн.: *IV съезд Всероссийского териологического общества. Тезисы докладов. Т. 1*. М.: [б. и.], с. 196–197.
- Долгих, А. М., Черных, П. А., Ткаченко, К. Н. (1993) Млекопитающие. В кн.: *Позвоночные животные Большехехцирского заповедника. Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие (аннотированные списки видов). Серия: Флора и фауна заповедников. Т. 53*. М.: ЦНИИТЭИ леспрот, с. 45–55.
- Долгих, А. М. (2001) Длиннохвостая мышовка *Sicista caudata* (Sminthidae, Rodentia) в лесах Большого Хехцира. В кн.: *V Дальневосточная конференция по заповедному делу: Материалы научно-практической конференции*. Владивосток: Дальнаука, с. 95–97.
- Казаринов, А. П. (1973) Фауна позвоночных Большехехцирского заповедника. В кн.: *Зоогеография. Вопросы географии Дальнего Востока. Вып. 11*. Хабаровск: ХабКНИИ ДВНЦ АН СССР, с. 3–29.
- Колесников, Б. П. (1955) *Очерк растительности Дальнего Востока*. Хабаровск: Хабаровское книжное издательство, 104 с.
- Красная книга Российской Федерации. Животные*. (2021) 2-е изд. М.: Изд-во ВНИИ Экология, 1128 с.
- Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся на грани исчезновения виды растений, грибов и животных*. (2019) Воронеж: Мир, 604 с.
- Куренцов, А. И. (1965) *Зоогеография Приамурья*. М.; Л.: Наука, 156 с.
- Лисовский, А. А., Шефтель, Б. И., Савельев, А. П. и др. (2019) Млекопитающие России: список видов и прикладные аспекты. В кн.: *Сборник трудов Зоологического музея МГУ. Т. 56*. М.: КМК, 191 с.
- Матюшкин, Е. Н., Кузнецов, Г. В., Миротворцев, Ю. И. (1970) Новое местонахождение длиннохвостой мышовки в Приамурье и Приморье. В кн.: *Мелкие млекопитающие Приамурья и Приморья*. Владивосток, СО АН СССР, с. 187–189.
- Мельникова, А. Б. (2015) *Флора Хехцира*. Хабаровск, [б. и.], 258 с.
- Олейников, А. Ю. (2013) Размещение аборигенных и интродуцированных млекопитающих на Сихотэ-Алине. *Российский журнал биологических инвазий*, т. 6, № 2, с. 35–50.
- Сутырина, С. В., Райли, М. Д., Гудрич, Д. М. и др. (2013) *Оценка популяции амурского тигра с помощью фотоловушек*. Владивосток: Дальнаука, 156 с.
- Тагирова, В. Т. (2019) Обыкновенная кутора *Neotys fodiens* Pennant, 1771. В кн.: *Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, грибов и животных*. Воронеж: Мир, с. 378–379.

- Тиунов, М. П. (1997) *Рукокрылые Дальнего Востока*. Владивосток: Дальнаука, 134 с.
- Ткаченко, К. Н. (1996) Тигр, *Panthera tigris* (Carnivora, Felidae) в Большехехцирском заповеднике (Хабаровский край). *Зоологический журнал*, т. 75, № 11, с. 1729–1736.
- Ткаченко, К. Н. (2000) Динамика численности тигра в Большехехцирском заповеднике и на сопредельной территории. В кн.: *Научные исследования в заповедниках Приамурья*. Владивосток; Хабаровск: Дальнаука, с. 163–166.
- Ткаченко, К. Н. (2003) Значение собак в питании самки амурского тигра *Panthera tigris altaica* в заповеднике «Большехехцирский» и на сопредельной территории (Хабаровский край). В кн.: *Териофауна России и сопредельных территорий: Материалы Международного совещания (VII Съезд Териологического общества)*. М.: РФФИ, с. 352.
- Ткаченко, К. Н. (2009) Кошачьи (Carnivora, Felidae) Большехехцирского заповедника. *Амурский зоологический журнал*, т. 1, № 3, с. 275–280. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-3-275-280>
- Ткаченко, К. Н. (2011) Дальневосточный лесной кот (*Prionailurus euptilura*) в Большехехцирском заповеднике и на сопредельной территории (Хабаровский край). В кн.: *Териофауна России и сопредельных территорий: Материалы Международного совещания (IX Съезд Териологического общества при РАН)*. М.: КМК, с. 483.
- Ткаченко, К. Н. (2012) Особенности питания амурского тигра *Panthera tigris altaica* (Carnivora, Felidae) в густонаселенной местности (на примере Большехехцирского заповедника и его окрестностей). *Известия РАН. Серия биологическая*, № 3, с. 336–345.
- Ткаченко, К. Н. (2014) Новые заходы амурских тигров (*Panthera tigris altaica* Temminck, 1844) на хребте Хехцир (Хабаровский край). *Амурский зоологический журнал*, т. 6, № 3, с. 317–318.
- Ткаченко, К. Н. (2015) Волк (*Canis lupus*) в Большехехцирском заповеднике и его окрестностях (Хабаровский край). *Зоологический журнал*, т. 94, № 8, с. 938–943. <https://doi.org/10.7868/S0044513415080152>
- Ткаченко, К. Н. (2016a) Материалы по зимнему питанию дальневосточного лесного кота в сельскохозяйственном ландшафте (Хабаровский край). В кн.: *Териофауна России и сопредельных территорий: Материалы Международного совещания (X Съезд Териологического общества при РАН)*. М.: КМК, с. 425.
- Ткаченко, К. Н. (2016b) Особенности поведения амурского тигра *Panthera tigris altaica* (Carnivora, Felidae) в антропогенной среде. *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*, т. 121, № 3, с. 12–19.
- Ткаченко, К. Н. (2018) Тигры на Хехцире: условия и перспективы существования. *Природа*, № 11 (1239), с. 60–69. <https://doi.org/10.31857/S0032874X0002325-6>
- Ткаченко, К. Н. (2023a) Увеличение численности дальневосточного лесного кота (*Prionailurus bengalensis euptilura*, Felidae, Carnivora) в Южном Приамурье. *Зоологический журнал*, т. 102, № 5, с. 587–601. <https://doi.org/10.31857/S0044513423050100>
- Ткаченко, К. Н. (2023b) Записки о дальневосточном лесном коте. *Природа*, № 3, с. 11–25. <https://doi.org/10.7868/S0032874X2303002X>
- Черных, П. А. (1981) Редкие млекопитающие Большехехцирского заповедника. В кн.: Г. Ф. Бромлей (ред.). *Редкие и исчезающие животные суши Дальнего Востока СССР*. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, с. 147–148.
- Шайдунов, К. В., Андропова, Р. С., Готванский, А. В. (2023) История возрождения популяционной группировки амурского тигра в заповеднике «Большехехцирский». В кн.: *Материалы XII международной научно-практической конференции «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии»*. Т. II. Иркутск: Изд-во Иркутского государственного аграрного университета им. А. А. Ежевского, с. 236–238.
- Tkachenko, K. N. (2014) Monitoring of population groups of some preying animals in the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve (Khabarovsk Krai). In: *Resources, Environment and Regional Sustainable Development in Northeast Asia*. Changchun: Northeast Institute of Geography and Agroecology Publ., p. 234–237.

## References

- Andronov, V. A., Andronova, R. S., Petrov, T. A., Shaydurov, K. V. (2018) Obitanie amurskogo tигра na khrebte Khekhtsir [Habitat of the amur tiger in the Khekhtsir ridge]. In: *Sokhranenie populatsii amurskogo tигра: Rezul'taty, problemy i perspektivy. Materialy Mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo simpoziuma [Materials of International Scientific symposium "Conservation of the Amur tiger population: Results, problems and perspectives"]*. Khabarovsk: Government of the Khabarovsk Territory; Khabarovsk Regional Museum named after. N. I. Grodekova, pp. 131–144. (In Russian)

- Antonov, A. L., Pronkevich, V. V., Gotvanskiy, A. V. (2023) Novye dannye o rasprostraneniі pyatnistogo olenya *Cervus nippon* Temminck, 1838 v Nizhnem Priamur'e [New data on the distribution of sika deer *Cervus nippon* Temminck, 1838 in the Lower Amur Region]. *Amurskiy zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 15, no. 1, pp. 130–139. <https://doi.org/10.33910/2686-9519-2023-15-1-130-139> (In Russian)
- Chernykh, P. A. (1981) Redkie mlekopitayushchie Bol'shekhkhtsirskogo zapovednika [Rare mammals of the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve]. In: G. F. Bromlej (ed.). *Redkie i ischezayushchie zhivotnye sushі Dal'nego Vostoka SSSR [Rare and endangered animals of the land of the Far East of the USSR]*. Vladivostok: FESC AS USSR Publ., pp. 147–148. (In Russian)
- Darman, Yu. A., Storozhuk, V. B., Sedash, G. A. (2019) *Hydropotes inermis* (Cervidae) — novyj vid dlya fauny Rossii iz natsional'nogo parka “Zemlya leoparda” (Rossiya) [*Hydropotes inermis* (Cervidae) — a new species for the Russian fauna registered in the Land of Leopard National Park (Russia)]. *Zapovednaya nauka — Nature Conservation Research*, vol. 4, no. 3, pp. 127–129. <https://doi.org/10.24189/ncr.2019.057> (In Russian)
- Dolgikh, A. M. (1986) K ekologii bol'shoj belozubki (Soricidae, Insectivora) v Yuzhnom Priamur'e [To the ecology of the great white-toothed shrew (Soricidae, Insectivora) in the Southern Priamurye]. In: *IV s'ezd Vserossiyskogo teriologicheskogo obshchestva. Tezisy dokladov. T. 1 [IV Congress of the Russian Theriological Society. Abstracts. Vol. 1]*. Moscow: [s. n.], pp. 196–197. (In Russian)
- Dolgikh, A. M. (2001) Dlinnokhvostaya myshovka *Sicista caudata* (Sminthidae, Rodentia) v lesakh Bol'shogo Khekhtsira [Long-tailed mouse *Sicista caudata* (Sminthidae, Rodentia) in the forests of Big Khekhtsir]. In: *Materialy V Dal'nevostochnoj konferentsii po zapovednomu delu [V Far Eastern Conference on Reserve Affairs: Materials of the Conference]*. Vladivostok: Dalnauka Publ., pp. 95–97. (In Russian)
- Dolgikh, A. M., Chernykh, P. A., Tkachenko, K. N. (1993) Mlekopitayushchie [Mammals]. In: *Pozvonochnyezhivotnye Bol'shekhkhtsirskogo zapovednika. Ryby, zemnovodnye, presmykayushchiesya, ptitsy, mlekopitayushchie (annotirovannye spiski vidov). Seriya: Flora i fauna zapovednikov. T. 53 [Vertebrates of the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve. Fish, amphibians, reptiles, birds, mammals (annotated lists of species). Series: Flora and fauna of reserves. Vol. 53]*. Moscow: TsNIITEI Legprom Publ., pp. 45–55. (In Russian)
- Kazarinov, A. P. (1973) Fauna pozvonochnykh Bol'shekhkhtsirskogo zapovednika [Vertebrate fauna of the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve]. In: *Voprosy geographii Dal'nego Vostoka — Questions of geography of Far East. Vol. 11*. Khabarovsk: Khabarovsk Complex Research Institute FESC AS USSR Publ., pp. 3–29. (In Russian)
- Kolesnikov, B. P. (1955) *Ocherk rastitel'nosti Dal'nego Vostoka [An Outline of the Vegetation of the Far East]*. Khabarovsk: Khabarovskoe knizhnoe izdatel'stvo, 104 p. (In Russian)
- Krasnaya kniga Khabarovskogo kraya: Redkie i nakhodyashchiesya na grani ischeznoveniya vidy rastenij, gribov i zhivotnykh. (2019) [Red Data Book of the Khabarovsk Krai: Rare and endangered species of plants, fungi and animals]. Voronezh: Mir Publ., 604 p. (In Russian)
- Krasnaya kniga Rossijskoj Federatsii. Zhivotnye. (2021) [Red Data Book of the Russian Federation. Animals]. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: VNI Ecology Publ., 1128 p. (In Russian)
- Kurentsov, A. I. (1965) Zoogeografiya Priamur'ya [Zoogeography of the Amur Region]. Moscow; Leningrad: Nauka Publ., 156 p. (In Russian)
- Lisovsky, A. A., Sheftel', B. I., Savel'ev, A. P. et al. (2019) Mlekopitayushchie Rossii: spisok vidov i prikladnye aspekty [Mammals of Russia: species list and applied issues]. In: *Sbornik trudov Zoologicheskogo muzeya MGU [Archives of Zoological Museum of Moscow State University. Vol. 56]*. Moscow: KMK Scientific Press, 191 p. (In Russian)
- Matyushkin, E. N., Kuznetsov, G. V., Mirotvortsev, Yu. I. (1970) Novoe mestonakhozhdenie dlinnokhvostoj myshovki v Priamur'e i Primor'e [New location of the long-tailed mouse in the Amur Region and Primorye]. In: *Melkie mlekopitayushchie Priamur'ya i Primor'ya [Small mammals of the Amur Region and Primorye]*. Vladivostok: SB AS USSR Publ., pp. 187– 89. (In Russian)
- Mel'nikova, A. B. (2015) *Flora Khekhtsira [The Flora of Khekhtsir]*. Khabarovsk: [s. n.], 258 p. (In Russian)
- Olejnikov, A. Yu. (2013) Razmeshchenie aborigennykh i introdutsirovannykh mlekopitayushchikh na Sikhote-Aline [Distribution of native and introduced mammals in Sikhote-Alin]. *Rossiyskiy zhurnal biologicheskikh invazij — Russian Journal of Biological Invasions*, vol. 6, no. 2, pp. 35–50. (In Russian)
- Shaydurov, K. V., Andronova, R. S., Gotvanskiy, A. V. (2023) Istoriya vozrozhdeniya populatsionnoj gruppirovki amurskogo tigra v zapovednike “Bol'shekhkhtsirskij” [The history of the revival of the Amur tiger population group in the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve]. In: *Materialy XII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy koferentsii “Klimat, ekologiya, sel'skoe khozyajstvo Evrazii” [Materials of the XII international scientific and practical conference “Climate, ecology, agriculture of Eurasia”]*. Vol. II. Irkutsk: Irkutsk State Agrarian University named after A. A. Ezhevsky Publ., pp. 236–238. (In Russian)



- Soutyrina, S. V., Riley, M. D., Goodrich, D. M. et al. (2013) *Otsenka populatsii amurskogo tigra s pomoshchyu fotolovushek* [A population estimate of Amur tigers using camera traps]. Vladivostok: Dalnauka Publ., 156 p. (In Russian)
- Tagirova, V. T. (2019) Obyknoennaya kutora *Neomys fodiens* Pennant, 1771 [Common water shrew *Neomys fodiens* Pennant, 1771]. In: *Krasnaya kniga Khabarovskogo kraya: Redkie i nakhodyashchiesya na grani ischeznoveniya vidy rastenij, gribov i zhivotnykh* [Red Data Book of the Khabarovsk Krai: Rare and endangered species of plants, fungi and animals]. Voronezh: Mir Publ., pp. 378–379. (In Russian)
- Tiunov, M. P. (1997) *Rukokrylye Dal'nego Vostoka* [Bats of the Far East]. Vladivostok: Dalnauka Publ., 134 p. (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (1996) Tigr, *Panthera tigris* (Carnivora, Felidae) v Bol'shekhkhtsirskom zapovednike (Khabarovskij kraj) [Tiger, *Panthera tigris* (Carnivora, Felidae) at the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve (Khabarovsk Territory)]. *Zoologicheskij zhurnal — Zoological journal*, vol. 75, no. 11, pp. 1729–1736. (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2000) Dinamika chislennosti tigra v Bol'shekhkhtsirskom zapovednike i na sopredel'noj territorii [Dynamics of the tiger population at the Big Khkhsir Reserve and the adjacent area]. In: *Nauchnye issledovaniya v zapovednikakh Priamurya* [Scientific research in nature reserves of the Amur Region]. Vladivostok; Khabarovsk: Dalnauka Publ., pp. 163–166. (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2003) Znachenie sobak v pitanii samki amurskogo tigra *Panthera tigris altaica* v zapovednike "Bol'shekhkhtsirskij" i na sopredel'noj territorii (Khabarovskij kraj) [The Importance of dogs in the nutrition of the female Amur tiger *Panthera tigris altaica* in the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve and in the adjacent territory (Khabarovsk Krai)]. In: *Teriofauna Rossii i sopredel'nykh territorij: Materialy Mezhdunarodnogo soveshchaniya (VII Sezd Teriologicheskogo obshchestva)* [Theriofauna of Russia and adjacent territories: Materials of the International Meeting (VII Congress of the Theriological Society)]. Moscow: RFBR Publ., p. 352. (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2009) Koshach'i (Carnivora, Felidae) Bolshekhkhtsirskogo zapovednika [Felids (Carnivora, Felidae) of the Bolshekhkhtsirsky Reserve]. In: *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 1, no. 3, pp. 275–280. <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2009-1-3-275-280> (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2011) Dal'nevostochnyj lesnoj kot (*Prionailurus euphilura*) v Bol'shekhkhtsirskom zapovednike i na sopredel'noj territorii (Khabarovskij kraj) [Far Eastern Forest Cat (*Prionailurus euphilura*) in the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve and its surroundings (Khabarovsk Krai)]. In: *Teriofauna Rossii i sopredel'nykh territorij: Materialy Mezhdunarodnogo soveshchaniya (IX Sezd Teriologicheskogo obshchestva pri RAN)* [Theriofauna of Russia and adjacent territories: Materials of the International Meeting (IX Congress of the Theriological Society at the RAS)]. Moscow: KMK Scientific Press, p. 483. (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2012) Osobennosti pitaniya amurskogo tigra *Panthera tigris altaica* (Carnivora, Felidae) v gustom naselennoj mestnosti (na primere Bolshekhkhtsirskogo zapovednika i ego okrestnostej) [Specific features of feeding of the amur tiger *Panthera tigris altaica* (Carnivora, Felidae) in a densely populated locality (with reference to Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve and its environs)]. *Izvestiya RAN. Seriya biologicheskaya*, no. 3, pp. 336–345. (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2014) Monitoring of population groups of some preying animals in the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve (Khabarovsk Krai). In: *Resources, Environment and Regional Sustainable Development in Northeast Asia*. Changchun: Northeast Institute of Geography and Agroecology Publ., p. 234–237. (In English)
- Tkachenko, K. N. (2014) Novye zakhody amurskikh tigrov (*Panthera tigris altaica* Temminck, 1844) na khrebt Khekhtsir (Khabarovskij kraj) [New visits of tigers (*Panthera tigris altaica* Temminck, 1844) to the Khekhtsir Ridge (Khabarovsk Territory)]. *Amurskij zoologicheskij zhurnal — Amurian Zoological Journal*, vol. 6, no. 3, pp. 317–318. (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2015) Volk (*Canis lupus*) v Bol'shekhkhtsirskom zapovednike i ego okrestnostyakh (Khabarovskij kraj) [The Wolf (*Canis lupus*) in the Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve and its surroundings (Khabarovsk Krai)]. *Zoologicheskij zhurnal — Zoological Journal*, vol. 94, no. 8, pp. 938–943. <https://doi.org/10.7868/S0044513415080152> (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2016a) Materialy po zimnemu pitaniyu dal'nevostochnogo lesnogo kota v sel'skokhozyajstvennom landshafte (Khabarovskij kraj) [Materials on the winter nutrition of the Far Eastern forest cat in an agricultural landscape (Khabarovsk Krai)]. In: *Teriofauna Rossii i sopredel'nykh territorij: Materialy Mezhdunarodnogo soveshchaniya (X Sezd Teriologicheskogo obshchestva pri RAN)* [Theriofauna of Russia and adjacent territories: Proceedings of the International Meeting (X Congress of Russian Theriological Society RAS)]. Moscow: KMK Scientific Press, p. 425. (In Russian)

- Tkachenko, K. N. (2016b) Osobennosti povedeniya amurskogo tigra *Panthera tigris altaica* (Carnivora, Felidae) v antropogennoj srede [Behavior specifics of the amur tiger panthera tigris altaica (Carnivora, Felidae) in the anthropogenic environment]. *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytatelej prirody. Otdel biologicheskij — Bulletin of Moscow Society of Naturalists, Biological series*, vol. 121, no. 3, pp. 12–19. (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2018) Tigry na Khekhtsir: usloviya i perspektivy sushchestvovaniya [Tigers on Khekhtsir: conditions and prospects of existence]. *Priroda — Nature*, vol. 11 (1239), pp. 60–69. <https://doi.org/10.31857/S0032874X0002325-6> (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2023a) Uvelichenie chislennosti dal'nevostochnogo lesnogo kota (*Prionailurus bengalensis euptilura*, Felidae, Carnivora) v Yuzhnom Priamur'e [Increase in the abundance of the Amur leopard cat (*Prionailurus bengalensis euptilura*, Felidae, Carnivora) in the southern Amur region]. *Zoologicheskij zhurnal — Zoological Journal*, vol. 102, no. 5, pp. 587–601. <https://doi.org/10.31857/S0044513423050100> (In Russian)
- Tkachenko, K. N. (2023b) Zapiski o dal'nevostochnom lesnom kote [Notes on the Amur leopard cat]. *Priroda — Nature*, vol. 3, pp. 11–25. <https://doi.org/10.7868/S0032874X2303002X> (In Russian)
- Volkov, V. I., Yanovich, V. A., Posokhov, P. S. et al. (2005a) Zemlerojkovye — Soricidae [Shrews – Soricidae]. In: V. I. Volkov (ed.). *Mediko-ekologicheskij atlas Khabarovskogo kraya i Evrejskoj vtonomnoj oblasti [Medical-ecology atlas of the Khabarovsk Krai and the Jewish Autonomous Region]*. Khabarovsk: 488 voenno-kartograficheskaya fabrika Publ., p. 9. (In Russian)
- Volkov, V. I., Yanovich, V. A., Posokhov, P. S. et al. (2005b) Dlinnokhvostaya myshovka [Long-tailed mouse]. In: V. I. Volkov (ed.). *Mediko-ekologicheskij atlas Khabarovskogo kraya i Evrejskoj avtonomnoj oblasti [Medical-ecology atlas of the Khabarovsk Krai and the Jewish Autonomous Region]*. Khabarovsk: 488 voenno-kartograficheskaya fabrika Publ., p. 15. (In Russian)

**Для цитирования:** Андропова, Р. С., Долгих, А. М., Шайдулов, К. В., Готванский, А. В. (2024) Новые данные по фауне млекопитающих заповедника «Большехецирский». *Амурский зоологический журнал*, т. XVI, № 1, с. 4–18. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2024-16-1-4-18>

**Получена** 29 сентября 2023; прошла рецензирование 15 декабря 2023; принята 23 января 2024.

**For citation:** Andronova, R. S., Dolgikh, A. M., Shaydurov, K. V., Gotvanskiy, A. V. (2024) New data on the mammalian fauna of the Bolshehekhtsirsky Nature Reserve. *Amurian Zoological Journal*, vol. XVI, no. 1, pp. 4–18. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2024-16-1-4-18>

**Received** 29 September 2023; reviewed 15 December 2024; accepted 23 January 2024.