

Научная статья
УДК 502.74

**НАСЕЛЕНИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ УССУРИЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА:
РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВОГО СЕЗОНА 2024 ГОДА**

Дмитрий Анатольевич Беляев

Приморский государственный аграрно-технологический университет, Уссурийск, Россия

Аннотация.

В статье характеризуется биологическое разнообразие териофауны Уссурийского государственного природного заповедника им. В.Л. Комарова по результатам еженедельных учётов с марта по декабрь 2024 г. на постоянном маршруте, рассчитана относительная численность в особях на 10 км маршрута по каждому из месяцев. Общая длина учётных маршрутов за 2024 г. составила 200 км. Всего был зарегистрирован 21 вид млекопитающих, принадлежащих к 5 отрядам и 11 семействам. Проведено сравнение полученных данных с более ранними работами.

Ключевые слова: териофауна, млекопитающие, Уссурийский заповедник, видовое богатство, относительная численность, биоразнообразие, Южное Приморье, Дальний Восток России.

Для цитирования: Беляев Д.А. НАСЕЛЕНИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ УССУРИЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА: РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВОГО СЕЗОНА 2024 ГОДА / Д.А. Беляев // Аграрный вестник Приморья. - 2025. - № 2(38). - С. 47-53.

Original article

**THE MAMMAL POPULATION OF THE WESTERN PART OF THE USSURIYSKY NATURE RESERVE:
RESULTS OF THE 2024 FIELD SEASON**

Dmitry A. Belyaev

Primorsky State Agrarian and Technological University, Ussuriysk, Russia

Abstract.

The article characterizes the biological diversity of the theriofauna of the Ussuriysky State Nature Reserve named after V.L. Komarov based on the results of weekly censuses from March to December 2024 on a permanent census route. The relative abundance in individuals per 10 km of the route for each of the months was calculated. The total length of the census routes in 2024 was 200 km. 21 species of mammals belonging to 5 orders and 11 families were recorded. The data obtained were compared with earlier studies.

Key words: theriofauna, mammals, Ussuriysky Nature Reserve, species richness, relative abundance, biodiversity, Southern Primorye, Russian Far East.

For citation: Belyaev D. THE MAMMAL POPULATION OF THE WESTERN PART OF THE USSURIYSKY NATURE RESERVE: RESULTS OF THE 2024 FIELD SEASON. Agrarian bulletin of Primorye 2025; 2(38):47-53

Мониторингу биоразнообразия в настоящее время уделяется огромное внимание со стороны различных научных организаций, его результаты нужны для выработки природоохранного законодательства, принятия управленческих решений в природоохранной сфере, использования земель, охраны редких видов и т.д. [14]. Эта информация позволяет оценить статус вида, а также влияние изменений окружающей среды, таких как изменение климата на конкретный вид или сообщества видов [15]. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) являются одним из самых эффек-

тивных инструментов охраны природы в естественном состоянии [3]. Одной из основных функций таких территорий является постоянный мониторинг состояния экосистем в целом, а также отдельных их частей [13]. Среди млекопитающих Приморья имеются виды, внесенные в Красные книги Приморского края России и Международного союза охраны природы – маньчжурский цокор *Myospalax psilurus*, амурский тигр *Panthera tigris altaica*, дальневосточный леопард *P. pardus orientalis*, амурский горал *Naemorhaedus caudatus* и др.

В условиях Южного Сихотэ-Алиня мониторинг териофауны в основном проводился в девственных неморальных хвойно-широколиственных лесах Уссурийского государственного заповедника им. В.Л. Комарова (в настоящее время под управлением ФГБУ «Земля леопарда»), поскольку леса данной формации здесь сохранились наилучшим образом [1, 3, 4]. Для данной территории известно 56 видов млекопитающих [1].

Целью нашей работы было изучение видового состава и относительной численности млекопитающих Уссурийского государственного природного заповедника им. В.Л. Комарова в рамках круглогодичных мониторинговых исследований.

Материалы и методы.

Заповедник находится в южной части Приморского края на территории Уссурийского городского округа и Шкотовского района. Его площадь составляет 41234 га. Целью создания заповедника было сохранение и изучение природных комплексов черно-пихтово-кедрово-широколиственных лесов Южного Сихотэ-Алиня, охрана и восстановление популяций ценных и редких видов животных. Территория ООПТ располагается на южных склонах гор Пржевальского и включает верхние части бассейнов рек Комаровка и Артёмовка. Флора сложена почти исключительно лесными видами. Преобладает маньчжурский флористический комплекс. Леса образованы кедром корейским в сочетании с пихтой цельнолистной, грабом сердцелистным, рядом теплолюбивых лиан и представителей семейства аралиевых. Лесами занято 99% территории заповедника [3, 4]. Учётные работы проводились нами в марте-июле и сентябре-декабре 2024 г. еженедельно на едином фенологическом маршруте длиной 5,6 км, проходившем по территории Комаровского лесничества заповедника от западной границы ООПТ до реки Каменка и урочища Комарово-Заповедное (рис. 1)

по долинному широколиственному лесу, представленному древостоем из ильма японского *Ulmus japonica*, ясеня маньчжурского *Fraxinus mandshurica*, тополя Максимовича *Populus maximowiczii*, ореха маньчжурского *Juglans mandshurica*, бархата амурского *Phellodendron amurense* с примесью кедра корейского *Pinus koraiensis* и других пород. Богатый подлесок состоит из чубушника тонколистного *Philadelphus tenuifolius*, жимолости Маака *Lonicera maackii*, элеутерококка колючего *Eleutherococcus senticosus* и других кустарников. Хорошо развита внеярусная растительность, представленная в основном лимонником китайским *Schisandra chinensis*. Общая длина учётных маршрутов за 2024 г. составила 200 км.

Учёты проводились в утренние часы, регистрировались следы пребывания млекопитающих на снегу (в зимнее время), на грязи и песке (в летнее время), а также визуальные встречи. Длину маршрута определяли с помощью GPS-навигатора Garmin GPSMAP 64st. В дальнейшем количество особей пересчитывали на 10 км маршрута (ос./10 км). Результаты учётов были разделены по календарным месяцам и обрабатывались отдельно. Данные по встречам млекопитающих и следов их жизнедеятельности заносились на портал «Млекопитающие России» [11]. Подобные исследования проводились нами на прилегающей к заповеднику южной части лесного участка Приморского ГАТУ в 2019-2023 гг., их результаты опубликованы ранее [2].

Систематика, чередование таксонов и названия даны по: [6]. Всего был зарегистрирован 21 вида млекопитающих, принадлежащий к 5 отрядам и 11 семействам (бурозубок *Sorex* spp., не определенных до вида, мы в список включили без номера, но отметить их наличие в составе териофауны было необходимо).



Рисунок 1 – Расположение постоянного учётного маршрута на территории Уссурийского государственного природного заповедника им. В.Л. Комарова.

Результаты

Отряд EULIPOTYPHILA Waddell, Okada et Hasegawa, 1999 — НАСЕКОМОЯДНЫЕ

Семейство Soricidae Fischer, 1814 — Землеройковые

Следы бурозубок (*Sorex* spp.), не определённых до вида, регулярно регистрировали на поверхности снега. Относительная численность составила 5,84 ос./10 км в марте, 1,79 ос./10 км в ноябре и 3,21 ос./10 км маршрута в декабре.

Отряд CARNIVORA Bowdich, 1821 — ХИЩНЫЕ

Семейство Canidae Fischer, 1817 — Псовые
Nyctereutes procyonoides Gray, 1834 — Енотовидная собака

Немногочисленный обычный вид. Относительная численность составила 0,39 ос./10 км в марте и 1,79 ос./10 км маршрута в сентябре. В другие месяцы следы не отмечались.

Vulpes vulpes Linnaeus, 1758 — Обыкновенная лисица

Редкий в заповеднике вид [1]. Следы лисицы отмечены лишь однажды в ноябре, встречаемость составила 0,39 ос./10 км.

Семейство Ursidae Fischer, 1814 — Медведьи

Ursus thibetanus Cuvier, 1823 — Гималайский (белогрудый) медведь

На территории заповедника обычный, но немногочисленный вид [1]. Встречаемость следов составила: 0,62 ос./10 км в апреле, 1,27 ос./10 км в июне, 0,60 ос./10 км в июле, 0,36 ос./10 км в сентябре (в среднем – 0,71 ос./10 км маршрута). Дважды гималайские медведи отмечались на маршрутах визуально.

Семейство Mustelidae Fischer, 1817 — Куны
Mustela sibirica Pallas, 1773 — Колонок

Довольно редок, что может быть связано с высокой численностью соболя *Martes zibellina* [1]. Следы регистрируются в пойменных местообитаниях, куда соболь заходит редко. Встречаемость следов составила 1,17 ос./10 км в марте, 0,62

ос./10 км в апреле и 0,71 ос./10 км в сентябре (в среднем – 0,83 ос./10 км маршрута).

Mustela nivalis Linnaeus, 1766 — Ласка

В заповеднике редка [1]. Встречаемость следов составила 1,17 ос./10 км в марте и 0,36 ос./10 км в декабре. Следов в другие месяцы не отмечалось.

Martes zibellina Linnaeus, 1758 — Соболь

На территории заповедника обычен [1]. Следы регулярно встречаются в зимнее время в кедрово-широколиственных лесах. Встречаемость следов – 3,50 ос./10 км маршрута в марте и 3,57 ос./10 км маршрута в декабре. На нашем маршруте соболь бывал редко, поскольку большая часть маршрута проходит по долине реки, которую соболи посещают нечасто.

Martes flavigula Boddaert, 1785 — Харза

Отмечается нечасто. Встречаемость следов составила: 0,39 ос./10 км в марте, 0,45 ос./10 км в мае, 0,36 ос./10 км в сентябре и 0,36 ос./10 км маршрута в декабре (в среднем – 0,39 ос./10 км маршрута). Интересно, что обычно харзы живут группами, но мы регистрировали только следы одиночных зверей.

Meles leucurus Hodgson, 1847 — Азиатский барсук

На территории Уссурийского заповедника обычен [1]. Регулярно в тёплое время года встречаются следовые отпечатки барсуков, а также их попки в почве в поисках беспозвоночных. Встречаемость следов составила 4,94 ос./10 км в апреле, 2,68 ос./10 км в мае, 3,39 ос./10 км в июне, 2,38 ос./10 км маршрута в июле (в среднем – 3,35 ос./10 км маршрута).

Семейство Felidae G. Fischer, 1817 — Кошачьи

Panthera tigris Linnaeus, 1758 — Тигр

Редкий вид, занесённый в Красные книги Приморского края и РФ [5, 10]. Следы встречаются регулярно, как и поскрёбы и экскременты. Как правило, тигры охотно перемещаются по лесной дороге, проходящей через заповедник. Встречаемость следов представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Встречаемость следов амурского тигра *Panthera tigris altaica* на постоянном маршруте в 2024 г.

Месяцы	март	апрель	май	июнь	июль	октябрь	ноябрь	декабрь	Среднее
Количество следов/10 км маршрута	0,39	1,23	0,89	0,85	0,60	0,89	2,14	1,07	1,00

Вероятнее всего, на территории, где проходит учётный маршрут, регистрируются 1-2 особи тигра – взрослый самец (ширина пястного мякиша 11 см) и молодой самец (ширина пястного мякиша 9,5-10 см). Визуально тигр был встречен 27 ноября у самой границы заповедника: зверь спускался с сопки, что-то обнюхивая на земле. Увидев наблюдателя, тигр тут же развернулся и побежал обратно в сопку.

Prionailurus bengalensis Kerr, 1792 — Бенгальский (дальневосточный) кот

Редкий вид, занесён в Красную книгу Приморского края [10]. Приурочен в своем распространении к поймам рек, стараясь выбирать участки с наименьшей глубиной снежного покрова. Следы одиночных особей отмечались нечасто, но регулярно. Встречаемость следов составила: 0,62 ос./10 км в апреле, 0,42 ос./10 км в

июне, 1,19 ос./10 км в июле, 0,71 ос./10 км в сентябре, 0,45 ос./10 км в октябре и 0,71 ос./10 км маршрута в ноябре (в среднем – 0,68 ос./10 км маршрута).

Lynx lynx Linnaeus, 1758 — Рысь

На территории заповедника довольно обычна. Следы встречаются регулярно и чаще, чем следы других видов диких кошек (рис. 2).



Рисунок 2 – Следы рыси *Lynx lynx*. Уссурийский заповедник. 12 апреля 2024 г. Фото автора.

Относительная численность составила: 0,78 ос./10 км в марте, 1,85 ос./10 км в апреле, 1,79 ос./10 км в июле, 0,45 ос./10 км в октябре, 0,71 ос./10 км в ноябре, 1,43 ос./10 км маршрута в декабре (в среднем – 1,17 ос./10 км маршрута).

Отряд ARTIODACTYLA Owen, 1848 — ПАРНОКОПЫТНЫЕ

Семейство Suidae Gray, 1821 — Свиные

Sus scrofa Linnaeus, 1758 — Кабан

В результате опустошительной эпизоотии африканской чумы свиней (АЧС) численность кабана в Приморском крае резко упала [12], в том числе и в Уссурийском заповеднике. Встречаемость следов составила лишь 0,62 ос./10 км маршрута в апреле, что гораздо ниже встречаемости следов кабана в 2013-2020 гг., которая составляла от 3 до 18 ос./10 км маршрута в Комаровском лесничестве заповедника [9]. В другие месяцы следы пребывания кабанов на маршруте не отмечены. Низкая плотность населения кабана отмечена и в ходе проведения зимнего маршрутного учёта (ЗМУ) в феврале 2024 г., она составила лишь 2,59 ос./1000 га (наши данные). Однако ситуация с кабаном медленно, но улучшается: в 2025 году по результатам ЗМУ плотность населения кабана увеличилась до 4,63 ос./1000 га (наши данные). Небольшие табунчики кабанов, в том числе с молодым, нами начали регистрироваться зимой 2024/25 гг. и на подкормочных площадках заповедника с помощью фотоловушек.

Семейство Cervidae Goldfuss, 1820 — Оленьи

Cervus elaphus Linnaeus, 1758 — благородный олень

Представлен дальневосточным подвидом – изюбром *Cervus elaphus xanthopygus*. На территории заповедника встречается нечасто. Вероятнее всего, вытеснен здесь из лучших мест своего обитания пятнистым оленем *Cervus nippon* [1, 7]. В зимнее время в 2013–2020 гг. в Комаровском лесничестве изюбря насчитывали от 0,1 до 1 особи/10 км маршрута [9]. Нами отмечался в марте (0,62 ос./10 км), ноябре (1,07 ос./10 км) и декабре (0,71 ос./10 км маршрута).

Cervus nippon Temminck, 1838 — Пятнистый олень.

Самый многочисленный вид копытных на территории Уссурийского заповедника – регулярно встречаются как следы пребывания, так и сами животные визуально – обычно встречались небольшие стада численностью в 10-15 голов (рис. 3).



Рисунок 3 – Пятнистые олени *Cervus nippon* на постоянном маршруте в Уссурийском заповеднике. 8 июня 2024 г. Фото автора.

Обитают в лесах различного типа как в долинах рек, так и на водоразделах. Относительная численность в 2024 г. показана в таблице 2.

Наши данные коррелируют с более ранними: при проведении зимних маршрутных учётов в Комаровском лесничестве с 2013 по 2020 г. отмечалось от 20 до 46 особей/10 км маршрута [9]. Пятнистый олень способен при высокой плотности населения вредить древесно-кустарниковой растительности и уже наносит определённый вред лесовозобновлению [1, 8], скусывая верхушки подроста и обгладывая кору с японских ильмов *Ulmus japonica*. Необходимы детальные исследования о влиянии пятнистого оленя на лесную растительность в заповеднике.

Таблица 2 – Встречаемость пятнистого оленя *Cervus nippon* на постоянном маршруте в 2024 г.

Месяцы	март	апрель	май	июнь	июль	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Среднее
Количество следов/10 км маршрута	15,18	19,14	29,46	20,34	50,00	17,86	16,07	26,79	21,07	23,99

Capreolus pygargus Pallas, 1771 — Сибирская косуля.

На территории Комаровского лесничества заповедника малочисленна, поскольку здесь отсутствуют оптимальные для нее биотопы, а также имеются конкурентные отношения с пятнистым оленем [9]. Встречаемость следов: в марте – 8,17 ос./10 км, в апреле – 4,94 ос./10 км, в мае – 4,02 ос./10 км, в июне – 5,08 ос./10 км, в июле – 3,57 ос./10 км, в сентябре – 1,07 ос./10 км, в ноябре – 2,50 ос./10 км, в декабре – 0,71 ос./10 км, в среднем – 3,76 ос./10 км маршрута, что совпадает со средними данными за 2013-2020 гг. [9]. Снижение встречаемости следов осенью и зимой 2024 г. можно объяснить плохим урожаем желудей и откочёвкой косуль в более благоприятные кормовые станции, что отмечено нами во второй половине 2024 г. и на прилегающей территории лесного участка Приморского ГАТУ.

Отряд LAGOMORPHA Brandt, 1855 — ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ

Семейство Leporidae Fischer, 1817 — Заячьи

Lepus mandshuricus Radde, 1861 — Маньчжурский заяц

Немногочисленный вид, численность которого подвержена колебаниям.

Встречаемость следов в 2024 г. составила 2,33 ос./10 км в марте, 0,71 ос./10 км в ноябре и 8,93 ос./10 км в декабре (в среднем – 3,99 ос./10 км маршрута).

Отряд RODENTIA Bowdich, 1821 — ГРЫЗУНЫ

Семейство Sciuridae Fischer, 1817 — Белычьи

Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758 — Обыкновенная белка

Обычный вид, встречающийся в различных типах леса. Чаще всего следы белок и самих зверьков можно встретить в кедрово-широколиственных лесах на склонах сопок. Встречаемость следов в 2024 г. составила 3,11 ос./10 км в марте, 0,42 ос./10 км в июне, 0,45 ос./10 км в октябре, 0,71 ос./10 км в ноябре и 4,29 ос./10 км в декабре, в среднем – 1,80 ос./10 км маршрута. Такая низкая численность, по-видимому, связана с неурожаем кедровых орешков и желудей в 2024 году.

Eutamias sibiricus Laxmann, 1769 — Азиатский бурундук

Обычный вид, встречающийся в лесах различного типа. Численность зависит от урожая орешков кедра корейского, как и у белки. Встречаемость в 2024 г. составила 0,78 ос./10 км в марте, 4,32 ос./10 км в апреле, 2,32 ос./10 км в мае, 1,27

ос./10 км в июне, 7,14 ос./10 км в июле, 1,43 ос./10 км в сентябре, 2,68 ос./10 км в октябре, в среднем – 2,85 ос./10 км маршрута. Дата первой весенней встречи в 2024 г. – 15 марта, наиболее поздняя осенняя встреча – 25 октября.

Семейство Cricetidae Fischer, 1817 — Хомяковые

Craseomys rufocanus Sundevall, 1846 — Красно-серая полёвка

Один из фоновых лесных видов грызунов [1]. Поскольку мы не проводили отловов грызунов, то судить об их относительной численности можем только по следовым дорожкам на снегу. Встречаемость следов красно-серой полёвки составила 0,39 ос./10 км в марте, 5,36 ос./10 км в ноябре и 1,43 ос./10 км в декабре, в среднем – 2,39 ос./10 км маршрута.

Семейство Muridae Illiger, 1811 — Мышиные
Apodemus peninsulae Thomas, 1907 — Восточноазиатская мышь

Фоновый вид грызунов в разных типах леса [1]. Относительная численность по следовым дорожкам составила 4,28 ос./10 км в марте, 4,64 ос./10 км в ноябре и 2,68 ос./10 км в декабре, в среднем – 3,97 ос./10 км маршрута.

Rattus norvegicus Berkenhout, 1769 — Серая крыса (пасюк)

Немногочисленный вид. Считается, что в Приморском крае обитает подвид *R. n. caraco*, который является аборигенным для региона и живёт круглогодично вне поселений человека по берегам водоёмов [1]. Следы пасюков встречались в зимнее время на берегах р. Комаровки вдали от жилья человека. Встречаемость следов составила 1,17 ос./10 км в марте, 0,71 ос./10 км в ноябре и 0,36 ос./10 км в декабре, в среднем – 0,75 ос./10 км маршрута.

Заключение.

Таким образом, на постоянном фенологическом учётном маршруте в Комаровском лесничестве Уссурийского заповедника в течение 2024 г. нами был обнаружен 21 вид млекопитающих из 56 видов, известных для этой ООПТ [1], принадлежащих к 5 отрядам и 11 семействам. Из редких видов, занесённых в Красные книги Приморского края [10] и Российской Федерации [5], на маршруте были отмечены амурский тигр (КК ПК и РФ) и бенгальский (дальневосточный) кот (КК ПК).

Полученные данные в целом совпадают со сведениями, полученными в предыдущие годы практически по всем видам млекопитающих [1, 9]. Наблюдаемое падение численности кабана свя-

зано с эпизоотией АЧС, но с помощью фотоловушек уже получены данные, что постепенно популяция этого копытного возрождается. Кроме того, на численность некоторых животных (например, соболя, сибирской косули, белки и азиатского бурндука) могли повлиять последние два года, неурожайные на кедровые орешки и желуди. Остаётся на высоком уровне и даже несколько растёт численность пятнистого оленя. Этот тренд необходимо контролировать, поскольку в дальнейшем это может негативно сказаться (и уже сказывается) как на лесовозобновлении и состоянии подлеска, так и на численности других видов копытных, которые не выдерживают конкуренции с пятнистым оленем.

Автор выражает искреннюю благодарность М.В. Маслову (ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН) за помощь в редактировании рукописи.

Список источников

1. Абрамов В.К. Млекопитающие / В.К. Абрамов, В.А. Костенко, В.А. Нестеренко, М.П. Тиунов // Позвоночные животные Уссурийского государственного заповедника: Аннотированный список видов / отв. ред. М.Н. Литвинов. – Владивосток: Дальнаука, 2003. – С. 72-87.
2. Беляев Д.А. Аннотированный список млекопитающих южной части лесного участка Приморского ГАТУ / Д.А. Беляев // Аграрный вестник Приморья. – 2023. – №3 (31). – С. 8-17.
3. Берсенева Ю.И. Особо охраняемые природные территории Приморского края: существующие и проектируемые: Монография / Ю.И. Берсенева. – Владивосток: ДВФУ, 2017. – 202 с.
4. Жабыко Е.В. Лесная растительность / Е.В. Жабыко // Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский» / ред. Л.В. Васильева, Т.А. Безделева. – Владивосток: Дальнаука, 2006. – С. 15-29.
5. Красная книга Российской Федерации. Том «Животные». 2-е издание / Д.С. Павлов [и др.] – М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021. – 1128 с.
6. Лисовский А.А. Млекопитающие России: список видов и прикладные аспекты / А.А. Лисовский, Б.И. Шефтель, А.П. Савельев, О.А. Ермаков, Ю.А. Козлов, Д.Г. Смирнов, В.В. Стахеев, Д.М. Глазов // Сборник трудов Зоологического музея МГУ. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2019. – Т. 56. – 191 с.
7. Маслов М.В. Динамика численности изюбра (*Cervus elaphus* (L.)) и пятнистого оленя (*Cervus nippon* (Temm.)) на территории Уссурийского заповедника / М.В. Маслов // Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П. Г. Смирнова. – 2011. - №9. – С. 91-98.
8. Маслов М.В. Трофический спектр и специфика кормодобывающей активности оленя пятнистого *Cervus nippon* (Temm., 1838) в условиях Уссурийского заповедника / М.В. Маслов // Природный

комплекс Уссурийского городского округа: современное состояние / ред. А.С. Коляда, Ю.Н. Глущенко. – Владивосток: ДВФУ, 2019. – С. 388-410.

9. Маслов М.В. Влияние интродукции пятнистого оленя на современное состояние численности и распределение копытных млекопитающих в Уссурийском заповеднике (Дальний Восток России) / М.В. Маслов, Т.О. Маркова, Е.А. Литвинова, М.Н. Литвинов // Сибирский экологический журнал. – 2024. – № 6. – С. 913-922. <https://doi.org/10.15372/SEJ20240607>.

10. Перечень объектов растительного и животного мира, занесённых в Красную книгу Приморского края. – Владивосток: Апостроф, 2002. – 48 с.
11. Портал «Млекопитающие России»: [сайт] – 2025. – URL: <https://rusmam.ru/> (дата обращения: 07.04.2025).
12. Теребова С.В. Эпизоотии африканской чумы свиней в Приморском крае / С.В. Теребова, Г.Г. Колтун, В.В. Подвалова, И.П. Короткова // Проблемы зоотехнии, ветеринарии и биологии животных на Дальнем Востоке. Сборник научных трудов. / Отв. редактор В.А. Гоголов. – Благовещенск: ДальГАУ, 2020. – Вып. 27. – С. 82-86.
13. Федеральный закон N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" (с изменениями и дополнениями): принят Государственной Думой 14 марта 1995 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 12. – ст. 1024.
14. Izaguirre J. The 1992 United Nations Convention on Biological Diversity / J. Izaguirre // Boletín Mexicano de Derecho Comparado, 2008. – Vol. 41 (122). – P.1023–1040.
15. Lepetz V. Biodiversity monitoring: some proposals to adequately study species' responses to climate change / V. Lepetz, M. Massot, D.S. Schmeller, J. Clobert // Biodiversity and Conservation, 2009. – Vol.18. – P.3185–3203, <https://doi.org/10.1007/s10531-009-9636-0>.

References

1. Abramov V.K., Kostenko V.A., Nesterenko V.A., Tiunov M.P. Vertebrate Animals of the Ussuri State Reserve: Annotated List of Species. Ed. by M.N. Litvinov. – Vladivostok: Dalnauka, 2003. – P. 72-87.
2. Belyaev D.A. Annotated List of Mammals of the Southern Part of the Forest Area of the Primorsky GATU / D.A. Belyaev // Agrarian Bulletin of Primorye. – 2023. – №3 (31). – P. 8-17.
3. Bersenev Yu.I. Specially Protected Natural Territories of Primorsky Krai: Existing and Projected: Monograph. – Vladivostok: FEFU, 2017. – 202 p.
4. Zhabyko E.V. Forest vegetation / E.V. Zhabyko // Flora, vegetation and mycobiota of the Ussuriysky Nature Reserve / ed. by L.V. Vasilyev, T.A. Bezdelev. – Vladivostok: Dalnauka, 2006. – P. 15-29.
5. The Red Book of the Russian Federation. Volume "Animals". 2nd edition / D.S. Pavlov [and others] – Moscow: VNI Ecology, 2021. – 1128 p.
6. Lisovsky A.A., Sheftel B.I., Savelyev A.P., Ermakov O.A., Kozlov Yu.A., Smirnov D.G., Stakheev V.V.,

Glazov D.M. Sbornik trudov Zoological Museum of Moscow State University. Moscow: KMK Partnership of Scientific Publications, 2019. – T. 56. – 191 p.

7. red deer (*Cervus elaphus* (L.)) and sika deer (*Cervus nippon* (Temm.)) on the territory of the Ussuri Nature Reserve / M.V. Maslov // Proceedings of the Mordovian State Nature Reserve named after P. G. Smidovich. – 2011. - №9. – P. 91-98.

8. Maslov M.V. Trophic Spectrum and Specifics of Forage Activity of the Spotted Deer *Cervus nippon* (Temm., 1838) in the Ussuri Nature Reserve / M.V. Maslov // Natural Complex of the Ussuri City District: Current State / eds. A.S. Kolyada, Yu.N. Glushchenko. – Vladivostok: FEFU, 2019. – P. 388-410.

9. Maslov M.V., Markova T.O., Litvinova E.A., Litvinov M.N. Influence of the introduction of spotted deer on the current state of the number and distribution of ungulate mammals in the Ussuri Reserve (Far East of Russia) / M.V. Maslov, T.O. Markova, E.A. Litvinova, M.N. Litvinov // Siberian Ecological Journal. – 2024. – № 6. – P. 913-922. <https://doi.org/10.15372/SEJ20240607>.

10. List of flora and fauna listed in the Red Book of Primorsky Krai. – Vladivostok: Apostrophe, 2002. – 48 p.

11. List of flora and fauna listed in the Red Book of Primorsky Krai. – Vladivostok: Apostrophe, 2002. – 48 p.

12. Portal "Mammals of Russia": [website] – 2025. Available at: <https://rusmam.ru/> (accessed: 07.04.2025).

13. Terebova S.V., Koltun G.G., Podvalova V.V., Korotkova I.P. Problems of zootechnics, veterinary medicine and animal biology in the Far East. Collection of Scientific Works. /Holes. editor V.A. Gogulov. – Blagoveshchensk: DalGAU, 2020. –Vol. 27. – P. 82-86.

14. Izaguirre J. The 1992 United Nations Convention on Biological Diversity / J. Izaguirre // Boletín Mexicano de Derecho Comparado, 2008. – Vol. 41 (122). – P.1023–1040.

15. Lepetz V. Biodiversity monitoring: some proposals to adequately study species' responses to climate change / V. Lepetz, M. Massot, D.S. Schmeller, J. Clobert // Biodiversity and Conservation, 2009. – Vol.18. – P.3185–3203, <https://doi.org/10.1007/s10531-009-9636-0>.

Беляев Дмитрий Анатольевич, канд. биол. наук, доцент d_belyaev@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7356-434X

Dmitry A., Belyaev Cand. Biol. Doctor of Medicine, Associate Professor d_belyaev@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7356-434X

Статья поступила в редакцию 07.05.2025; одобрена после рецензирования 21.05.2025; принята к публикации 04.06.2025.

The article was submitted 07.05.2025; approved after reviewing 21.05.2025; accepted for publication 04.06.2025.